

Colloque international Nature et Ville

regards croisés franco-lusophones

13 - 15 juin 2018

Tours

Université de Tours

Quartier des 2 Lions, Tours

Colloque organisé par l'UMR CITERES, CNRS - Université de Tours

Informations : <https://natureetville.sciencesconf.org/>

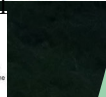


Table des matières

Couverture_fichier.pdf	1
Dispersão urbana: degradação e produção da natureza em um contexto de globalização e financeirização., Teixeira Da Silva Oséias	1
LES ESPACES URBAINS VEGETALISES DE GRENOBLE : PERÇUS, VECUS ET APPROPRIES DIFFEREMMENT SELON LES HOMMES ET LES FEMMES, Tchekemian Anthony	15
L'industrialisation du Shiste au Brésil: le désordre et le renforcement locale, Melo Rita De Cássia	31
Les friches urbaines: une opportunité pour un retour de la nature en ville? Le cas particulier des friches militaires urbaines, Lotz Stéphanie	43
Gestion participative dans la politique de boisement urbain des municipalités de São Paulo: implications, défis et propositions, Danielle Paes Julião	56
La nature aquatique dans la ville de Tunis : un Janus aux deux visages., [et al.]	70
NATUREZA ENTERRADA, MEMÓRIA URBANA (IN) EXISTENTE O CASO DO BEXIGA, Somekh Nadia	85
La ville de Chapada Gaúcha, scène de conflits entre exploration, préservation et patrimonialisation de la sociobiodiversité (Minas Gerais/Brésil), Morère Lucie	100

Préservation des ressources naturelles et pratiques urbaines formelles et informelles de l'économie circulaire. Analyse comparée des enjeux et potentialités à partir des cas de Recife (Etat du Pernambouc, Brésil), et de Tours Métropole (Région Centre – Val de Loire, France), Carrière Jean-Paul [et al.]119

Zones humides urbaines à double visage à Dakar: Opportunité ou menace ?, Badiane Sidia Diaouma [et al.] 153

Políticas urbanas e gentrificação em áreas pericentrais em uma metrópole brasileira: a invisibilidade da natureza, Mendonça Jupira [et al.] 168

L'impératif de " l'adaptation au changement climatique " se reflète-t-il dans de nouvelles visions sur la nature urbaine ? Estará o imperativo da 'adaptação às mudanças climáticas' a repercutir-se em novas visões sobre a natureza urbana?, Madureira Helena [et al.] 183

Les jardins collectifs, un support pour la biodiversité urbaine ?, Poiré Marion [et al.] 193

L'impact de la mauvaise conception en matière d'organisation d'espaces verts des quartiers périphériques de la ville de Khenchela (Algérie), Aichour Boudjemâa 209

Paysage et Appropriation Urbaine, Hindi Tiago [et al.] 228

Action Urbanistique sur les Espaces Vacants Urbains: les hiatus de la Politique Foncière, Moreira Tomás Antonio [et al.] 243

Politiques d'aménagement urbain et politiques d'agriculture urbaine: monologues et dialogues entre les espaces vacants et potagères, Tavares Isabela [et al.] 255

Villes, nature et planifications territoriales : regards croisés sur Lisbonne et Tunis, Zaâfrane Zhioua Imène [et al.] 269

Une typologie pour identifier comment les friches urbaines combinent usages informels et biodiversité : apport de l'analyse paysagère, Brun Marion [et al.]300

Nature et urbanization: une expérience de planification métropolitaine, Soares

De Moura Costa Heloisa	314
Nature en ville et articulation de l'infrastructure verte pour la ville de Radès du grand Tunis, Attia Yasmine [et al.]	328
Questões da Verticalização Urbana na França e no Brasil, Rodrigues Alves Manoel	341
La nature en ville, des services... et des disservices. Le point de vue d'usagers et de gestionnaires d'espaces verts urbains français, Robert Amélie [et al.]	357
Habitabilité et espaces(s) public(s) : natures plurielles dans la fabrique du projet urbain, Delabarre Muriel	372
L'agriculture urbaine en Afrique, entre représentations des citoyens et action publique : y a-t-il congruence entre nature vécue et nature agie ?, Robert Amélie [et al.]	386
Águas pluviais urbanas: olhares cruzados sobre o seu planejamento em Paris e no Rio de Janeiro, Britto Ana [et al.]	400
La multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine valorisée à Dakar : une approche dialectique multi-acteurs et multi-échelles fondée sur les perceptions, les attentes et les pratiques, Soce Ndiogosse	415
L'analyse des formes urbaines : le lotissement et le logement comme agents de transformation du rapport ville-nature, Moura De Lacerda Teixeira Vanessa	429
Renaturer la ville nouvelle, un défi à relever. Cas de la ville nouvelle. Ali Mendjeli. Constantine. Algérie, Kouhil Azed	444
La " mise en nature " dans les zones d'habitat à Rio de Janeiro : indicateur de la ségrégation socio-spatiale et stratégie de construction collective, Machado Martins Máira [et al.]	459
Protection Contre Les Inondations Dans Les Centres Urbains - Étude de Cas: Inondations Dans Les Zones Pauvres De Rio De Janeiro, Silva Rita	474

Les parcs linéaires comme infrastructures vertes ou trame verte et bleue répondant aux enjeux de la ville durable Etude de cas et méthode comparative au Brésil et en France., Wiesztort Laurène [et al.]	485
Liste des auteurs	500

"Problèmes de verticalisation urbaine en France et au Brésil: projet Highrise"

Questões da Verticalização Urbana na França e no Brasil: Projeto Highrise

Manoel Rodrigues Alves ***

Professor Doutor: Instituto de Arquitetura e Urbanismo – Universidade de São Paulo

LEAUC: Laboratório de Estudos do Ambiente Urbano Contemporâneo



ABSTRAIT

Dans la ville contemporaine, l'espace urbain est un produit et un reproducteur d'une dynamique particulière, où le flux des conditions locales et globales conditionnent l'expérience et la transformation du territoire urbain. Le projet «Highrise Living and the Inclusive City» étudie la dynamique de la production spatiale urbaine à São Paulo et à Lyon en questionnant la capacité de production d'une ville inclusive. Analysant la production et l'expérience des bâtiments verticaux (*highrises*), qui peuvent définir de nouvelles typologies et usages de l'espace, les processus récents de transformation urbaine sont interrogés dans un champ transdisciplinaire théorique-conceptuel. Les *highrises* constituent aujourd'hui, dans les solutions architecturales, mais aussi les matières premières utilisées pour la fixation des flux de capitaux globalisés, dans une stratégie commune, marché financier-État, (re) production de l'espace urbain comme élément et condition de la reproduction du capital. Dans le cadre d'une hypothèse de recherche, que de nouvelles dimensions et réseaux institutionnels reconfigurent le territoire urbain en favorisant, dans une ville qui ne peut être qualifiée d'inclusive, cette communication introduit des aspects de la référence théorique de cette réflexion et présente ses premiers résultats.

Mots-clés: ville contemporaine, production d'espace urbain, verticalisation, *highrises*

RESUMO

Na cidade atual o espaço urbano é produto e reproduzidor de dinâmica particular de transformação do território urbano. O projeto 'Highrise Living and the Inclusive City' argumenta que novas dimensões e redes institucionais reconfiguram o território urbano, promovendo uma cidade que não pode ser qualificada como inclusiva. Nesse enquadramento, analisa a produção e vivência de edifícios verticais (*highrises*) e questiona, em um campo teórico-conceitual transdisciplinar, aspectos recentes da transformação urbana em São Paulo e Lyon. Esta comunicação apresenta resultados preliminares do projeto.

Palavras-chave: cidade contemporânea, produção do espaço urbano, verticalização, *highrises*

Urban Verticalization Issues in France and Brazil: Highrise Project

ABSTRACT

In the contemporary city the urban space is a product of particular dynamics of transformation of the urban territory. The project 'Highrise Living and the Inclusive City', argue that new dimensions and institutional networks reconfigure the urban territory and promote a city that can not be qualified as inclusive. It analyzes the production of *highrises* buildings in the urban space of São Paulo and Lyon, questioning, in a transdisciplinary theoretical-conceptual field, recent processes of urban transformation. This communication presents some preliminary results of the project.

Key-words: contemporary city, production of the urban space, verticalization, *highrises*

“Questões da Verticalização Urbana na França e no Brasil: Projeto Highrise”**1. INTRODUÇÃO**

O projeto ‘Highrise Living and the Inclusive City’¹ investiga as dinâmicas de produção do espaço urbano em São Paulo e Lyon, suas urbanidades e transformações do espaço, promovendo, por meio da análise do fenômeno da verticalização, o questionamento crítico da capacidade de produção de um ambiente urbano inclusivo. Analisando a produção e vivência de edifícios verticais (*highrises*), que eventualmente definem novas tipologias e usos do espaço, questiona-se, em um campo teórico-conceitual transdisciplinar, processos recentes de transformação urbana. Entende-se que edificações residenciais verticalizadas constituem-se, hoje, em mais do que soluções arquitetônicas: são também *commodities* utilizadas para a fixação dos fluxos de capital mundializado, numa estratégia conjunta, entre mercado financeiro e Estado, de (re)produção do espaço urbano enquanto elemento e condição de reprodução do capital. Esse processo, no qual a produção do espaço urbano pode compreender uma relação distinta entre o poder público e os setores financeiros, objetiva o incremento da base social para a expansão do processo de acumulação - não necessariamente a reprodução de necessidades da vida urbana.

A dinâmica das atividades desenvolvidas e os resultados preliminares desta pesquisa estão descritas nesta comunicação compreendendo: cartografias, gráficos e tabelas que permitem a caracterização preliminar de aspectos do processo de verticalização no contexto continental (América do Sul), nacional (Brasil) e municipal (São Paulo); desenvolvimento de metodologia de seleção de áreas de estudo em São Paulo, utilizando o IDH-M; caracterização de áreas de estudo. Ao final identificam-se também procedimentos e atividades relativas a continuidade do trabalho.

2. OBJETIVOS DO PROJETO

O HIGHRISE objetiva o estudo de transformações do/no espaço urbano decorrentes de características, singularidades e significados do processo de verticalização – portanto, por meio da análise de condições de produção de edificações verticalizadas (*highrises*), residenciais e mistas. Além disso, objetiva também o estudo de transformações do ambiente urbano e mudanças de práticas socioespaciais e estilos de vida no espaço urbano. Pergunta-se: quais os desdobramentos de uma crescente verticalização para cidades mais inclusivas? Em que medida, no contexto de produção da cidade contemporânea, podemos falar de cidades inclusivas? Cidades mais verticais são capazes de acomodar crescimentos populacionais e prover habitação ao mesmo tempo em que limitam o espraiamento urbano?

Em um contexto em que o capitalismo neoliberal, muitas vezes articulado a municipalidades, promove condições mais favoráveis à financeirização e ao controle do espaço das cidades, a visão de uma cidade mais inclusiva decorrente da verticalização torna-se questionável. Atualmente, não apenas edifícios corporativos, mas também edificações residenciais verticalizadas são mais do que soluções arquitetônicas: são *commodities* utilizadas para a fixação dos fluxos de capital mundializado. Por meio do estudo da produção e vivência de *highrises*, que podem definir novas tipologias e usos do espaço urbano e,

¹ Projeto financiado pela FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e pela ANR – Agence Nationale de la Recherche, desenvolvido por equipes da Universidade de São Paulo e da Université Lyon 2 (e colaboradores)..

eventualmente, a alteração de seus usos e suas práticas cotidianas, buscamos analisar, em um campo teórico-conceitual transdisciplinar, sob a ótica da noção de inclusividade (inclusiveness) – como estado e processo, resultado ou condição para uma cidade igualitária –, processos recentes de transformação urbana. Nesse contexto, objetiva-se questionar a noção de inclusividade do espaço urbano contemporâneo – suas urbanidades, transformações do espaço público e modos de vida –, promovendo o questionamento crítico da capacidade de produção de um ambiente urbano inclusivo por meio da verticalização de edifícios highrise, residenciais e mistos.

Este projeto desenvolve estudos de caso em Lyon e São Paulo², de modo a possibilitar uma melhor compreensão de diferentes formas de negociação local e global na produção da cidade. Nesse sentido, tendo também como objetivo a construção de um vocabulário comum e a contextualização de eventuais distinções de processos e realidades no Brasil e na França, propõe, em seu desenvolvimento, o aprofundamento de questões teórico-conceituais. Para tanto, promove o questionamento crítico de noções e conceitos em três eixos / linhas da investigação: noção de inclusividade (conceitos, abordagens e contextos); macro processos de produção da cidade (financeirização e empresariamento, lógicas e dinâmicas de processos globais/mundializados, contextos e singularidades); morfologia e padrões urbanos (verticalização, práticas socioespaciais e apropriações do espaço urbano, transformações de modos e estilos de vida).

Questões essas que reafirmam os objetivos definidos no projeto (transcritos a seguir do texto original) de contribuir para uma melhor compreensão de processos de conformação e configuração de espacialidades urbanas contemporâneas. A saber:

- *to better understand urban morphology transformations derived from high-rise living (housing and/or mixed-use) and new typologies (housing and urban spaces)*
- *to better understand high-rise living patterns and the improvement of social and public policies*
- *to better understand the (new or changing) lifestyles created by high-rise living*
- *to better understand the provision of housing for households on different incomes, whether private, intermediate or social, and public spaces where people interact*
- *to assess the capacity of the contemporary city to live together and improve the planning of vertical residential/mixed use buildings, observing spatial and environmental justice*
- *to assess similarities and singularities, in different national contexts, between urban space, housing typologies, and high-rise living*
- *to develop a transdisciplinary theoretical framework of analysis (architecture, sociology, philosophy, geography, engineering, economy and related fields) related to the urban environment and high-rise living*

3. DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Considerando a questão central da pesquisa a seguir (também transcrita do texto original do projeto),

² A escolha de São Paulo e Lyon que, em princípio pode parecer paradoxal, justifica-se por dois aspectos: na busca por elucidar aspectos de dinâmicas e formas de negociação local e global na produção da cidade; no objetivo de verificar em que extensão processos hegemônicos globais de governança neoliberal definem e condicionam o desenvolvimento de condições espaciais similares em diferentes contextos socioculturais.

"To sum up, our research question is the following one: what capacity is left to produce an inclusive city, in a context where regulatory capitalism and entrepreneurial municipalities are participating in the promotion, to a large extent, of urbanization processes with favorable conditions for developers to control the urban space in which residential high-rises tend to separate, to segregate instead of including?"

nos perguntamos: como entender e priorizar as premissas e hipóteses propostas para a pesquisa. Em particular, se, realmente, a questão da inclusividade se constitui enquanto a questão chave do projeto, uma vez que, para nós, brasileiros, essa resposta nos parece já estar dada. Dessa análise, decorreu a inversão de etapas de desenvolvimento do projeto, com o aprofundamento da questão da inclusividade sendo deslocada para um momento posterior do projeto. De modo a explorar outros vieses do projeto e avaliar o peso da noção de inclusividade, após um melhor conhecimento do objeto e dos processos de verticalização / adensamento em Lyon e São Paulo, adotaram-se três eixos de análise:

EIXO 1 – Macro processos de produção da cidade: financeirização e empresariamento; lógicas e dinâmicas de processos globais/mundializados: contextos e singularidades (Lyon/São Paulo)

EIXO 2 - Morfologia e Padrões Urbanos³:

TASK 1. Diagnosis: Spatio-temporal assessment of residential high-rises at two scales: Brazil and Europe at "continental scale", and Sao Paulo and Lyon at infra-urban scale. (2017-2018)

TASK 2. Building and regulating residential high-rise buildings in the neo-liberal city (2017-2018)

TASK 3. Representations and imaginaries of the residential high-rise: past, present and trajectories (2017-2018)

TASK 4. Living the high-rise: new paradigms of urban space, new lifestyles (2018-2019)

EIXO 3 – Verticalização e Inclusividade: Implementação a partir da análise dos casos e processos estudados, de modo a testar a hipótese inicial sobre o caráter retórico da inclusão: inclusividade e cidade inclusiva: conceitos, abordagens e contextos; relação entre cidade e cidadania, formas de apropriação e práticas urbanas em Lyon e em São Paulo; verticalização como forma de inclusão ou exclusão.

3.1. Tratamento de Dados e Metodologia de Análise

Após a implementação das Bases de Dados (Emporis, CEM e Geosampa) e aplicativo de SIS (QGis) desenvolve-se a contextualização de aspectos do processo de verticalização, assim como de áreas e empreendimentos de estudo (para São Paulo), bem como metodologia de análise que compreende cinco escalas de análise, da macro à micro, possibilitando a caracterização dos contextos Europa-América do Sul, França-Brasil, São Paulo-Lyon e aproximação aos objetos de estudo. As escalas de análise⁴ definidas foram:

- 1) Continental (cidades, na Europa e América do Sul, foram selecionadas devido a relevância e aspectos de seu processo de verticalização.)
- 2) Regional, Brasil, tendo em vista as singularidades do território nacional;
- 3) Local, que considera a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP);

³ As quatro etapas identificadas são as mesmas definidas no projeto, sendo os anos relativos ao período de desenvolvimento de cada uma delas.

⁴ As escalas 4 e 5 encontram-se atualmente em desenvolvimento.

- 4) Intraurbana, caracterizada pelas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs), setores homogêneos socioeconomicamente, que possibilitam elencar e analisar as áreas de estudo no contexto da pesquisa;
- 5) Empreendimento e Entorno, que considerará o empreendimento em si, sua área de influência e relação com a cidade.

Cada uma dessas escalas demanda tratamentos e abordagens distintos, na obtenção e análise de informação, em particular os eixos e modelo de análise de dados. As três primeiras escalas foram contextualizadas e analisadas a partir de informações extraídas da base de dados Emporis. A quarta escala, por sua vez, demandou o desenvolvimento de metodologia específica, detalhada adiante nesta comunicação.

Essa escala, diferentemente das três anteriores, empregou também de dados provenientes de bancos de dados específicos de São Paulo, como a base de dados da EMBRAESP, disponibilizada pelo CEM (Centro de Estudos da Metrópole – USP) e a plataforma GeoSampa. Foram utilizados dados georeferenciados dos edifícios relativos a por exemplo, suas alturas, quantidade de pavimentos, ano de construção e uso, dentro outros. Além disso, aspecto específico da metodologia de análise desse escala é o emprego do IDH / IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, IDHM-E (Educação), IDHM-L (Longevidade), IDHM-R (Renda) e da definição territorial das UDHs (Unidades de Desenvolvimento Humano)⁵. A quinta escala, em fase inicial de desenvolvimento, utiliza também base de dados aberta da plataforma GeoSampa, disponibilizada pela Prefeitura de São Paulo.

3.1.1. Análise Continental

Trata da contextualização continental de aspectos do processo de verticalização de cidades europeias e sul-americanas, possibilitando uma primeira análise de características de distintos processos de verticalização. As informações foram extraídas da base de dados Emporis e trabalhadas em formato de tabelas, diagramas e cartografias por meio do *software* QGis.

Compreende também a definição de um critério comum a ambas as equipes (São Paulo e Lyon) quanto ao conceito de *highrise* /Edifícios Verticais, a saber: edificações com mais de 10 pavimentos ou altura igual ou superior a 50 metros. Esse filtro foi adotado na amostragem dos dados disponíveis e dados georreferenciados foram espacializados de forma quantitativa. Buscando o desenvolvimento de análises quanto a características dos distintos processos de urbanização, adotaram-se três períodos: anterior a 1980; entre 1980 e 2000; e posterior a 2000, até 2017. Além disso, foram definidas quatro categorias de acordo com o uso da edificação: residencial; escritório; misto (residencial e escritório); e outros usos. Dessa forma, foi possível uma maior organização e compreensão dos dados, permitindo o desenvolvimento de análises.

⁵ IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, indicador universal que permite correlação com os dados de Lyon. IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal composto por três dimensões do IDH: educação, longevidade e renda. UDH – Unidade de Desenvolvimento Humano, unidade territorial na qual o IDH-M se distribui que identifica regiões pré-estabelecidas a partir de suas características socioeconômicas, tidas como homogêneas o suficiente para serem definidas como recortes espaciais.

No mapa a seguir (Figura 1), por exemplo, é perceptível o maior acúmulo de empreendimentos residenciais do que de escritórios no período posterior a 2000 em todo o território brasileiro. Além disso, evidencia-se que o Brasil possui um maior número de *highrises* de ambas as categorias de uso do que os demais países sul-americanos.

Entretanto, não é apenas no período apontado acima que essa diferença entre uso residencial e de escritórios é observável. No gráfico da Figura 2, abaixo, comprova-se que, em todos os períodos, o uso residencial (cor verde) é sempre significativamente maior que os demais. É também possível perceber sua relevância na quantidade total de torres (cor vermelha).

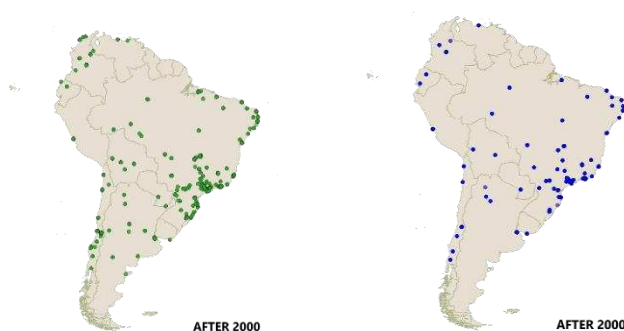


Figura 1. - Esquerda: Empreendimentos residenciais na América do Sul, após 2000. Direita: Empreendimentos de escritórios na América do Sul, após 2000.

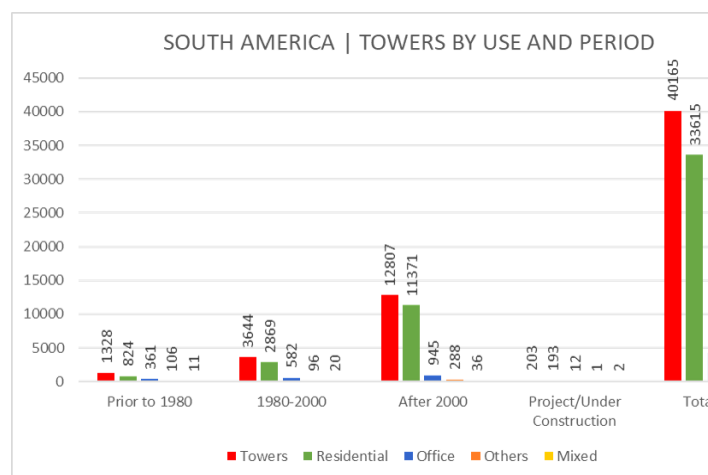
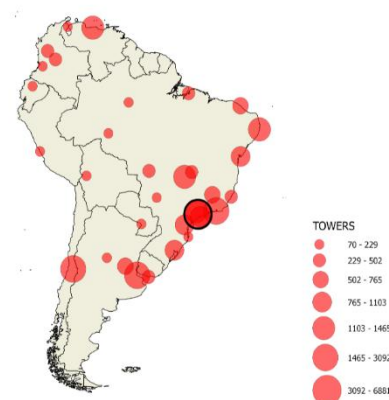


Figura 2. - Gráfico de Torres “Highrise” na América do Sul por uso e período.

Além disso, ao comparar mais especificamente as principais cidades de cada país, constata-se, no geral, a maior verticalização do território brasileiro.

ARGENTINA: Buenos Aires/Córdoba/Rosário
 BRASIL: Belém/ Belo Horizonte/ Brasília/ Campinas/ Campo Grande/Cuiabá/ Curitiba/ Florianópolis/ Fortaleza/ Goiânia/ Manaus/ Porto Alegre/ Porto Velho/ Recife/ Rio de Janeiro/ Salvador/ Santos/ São Paulo/ Vitória
 BOLÍVIA: La Paz
 COLÔMBIA: Bogotá/Cáli/Medellín
 CHILE: Santiago
 EQUADOR: Quito
 PARAGUAI: Asunción
 PERU: Lima
 URUGUAI: Montevideo
 VENEZUELA: Caracas/Maracaibo

Figura 3. - Mapa quantitativo de empreendimentos “Highrise” construídos até 2017 nas principais cidades da América do Sul, com destaque em São Paulo.



Nessa etapa constatou-se que a base de dados Emporis apresenta um relativo grau de desatualização quanto a informações de *highrises* na América do Sul.. Além disso, variando de cidade para cidade, nem sempre suas informações são completas – no pior caso, constatamos que apenas 31,65% dos edifícios cadastrados contém a totalidade das informações necessárias. Esse aspecto, em alguns casos, impossibilitou a elaboração de certas cartografias, como a cronologia do crescimento da quantidade de empreendimentos por uso ou por cidade (por exemplo, por não apresentarem a data de construção).

3.1.2. Análise Regional

Caracteriza o aspecto Regional (País), possibilitando uma diferenciação do processo de verticalização em distintas regiões do Brasil. A base de dados utilizada foi também o Emporis, sendo essas informações trabalhadas, por meio do QGis, para os mesmos períodos e categorias de uso, identificadas na escala anterior. Ao observar-se a espacialização da verticalização dentro do território brasileiro, fica evidente a preponderância da região Sudeste, na qual se insere São Paulo. Os mapas a seguir demonstram esse aspecto nas quatro categorias de uso.

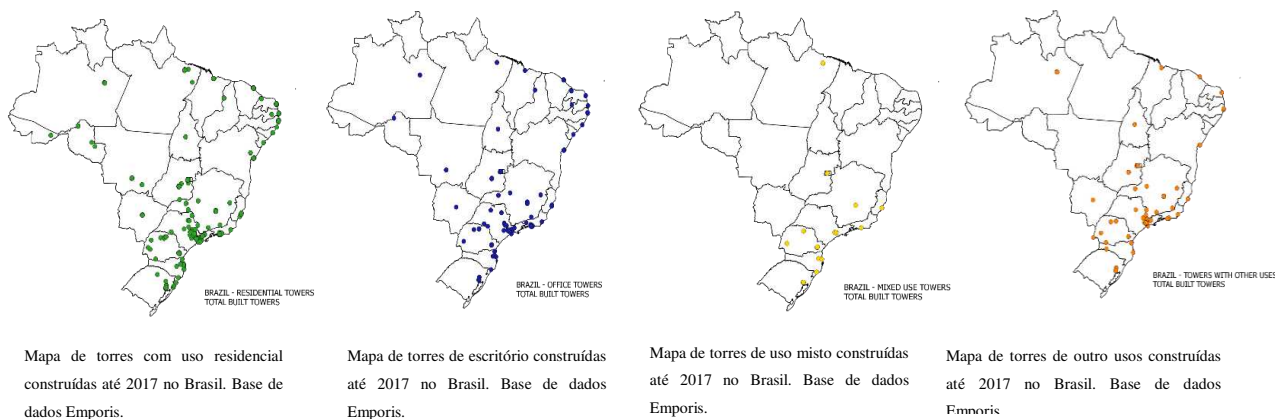


Figura 4. – América do Sul. Mapa quantitativo de empreendimentos “Highrise” até 2017. Base de dados

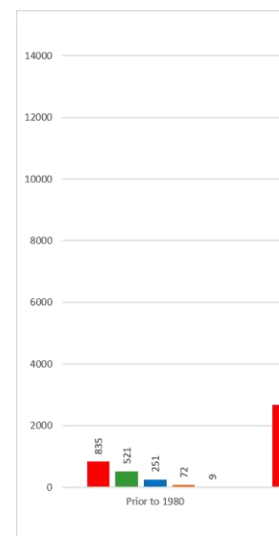


Figura 5. - Gráfico quantitativo de Torres “Highrise” por uso e período no Brasil

Além disso, assim como se observa na escala continental, o número de empreendimentos *highrise* residenciais (cor verde) é o mais significativo, seguido pela categoria de escritórios (cor azul), outros usos (cor laranja) e, por fim, misto (cor amarelo), como se pode observar na Figura 4. Infere-se também nesse gráfico o incremento do processo de verticalização no período posterior ao ano 2000, caracterizado por um crescimento da categoria *highrise* residencial.

3.1.3. Análise Local

Essa escala trata da verticalização na Região Metropolitana (RMSP). Para tanto, assim como nas escalas anteriores, utiliza as mesmas base de dados, periodização e categorização, visando a coerência das informações empregadas, análises e cartografia produzida. Observando-se o mapa de verticalização *highrise* elaborado a partir de informações georreferenciadas extraídas do Emporis, é possível identificar as áreas de concentração da verticalização em São Paulo e seus vetores de expansão, a partir de sua região central. Além do que, é também possível observar a incidência de diferentes tipos de edificação estudados (residencial, escritórios, misto e outros usos), em um acompanhamento geral e por período. Dentro da RMSP, o ritmo de construção de *highrises* acelera-se cada vez mais, confirmando, em proporções similares, os levantamentos realizados nas escalas mais amplas de análise no que diz respeito à predominância do uso residencial.

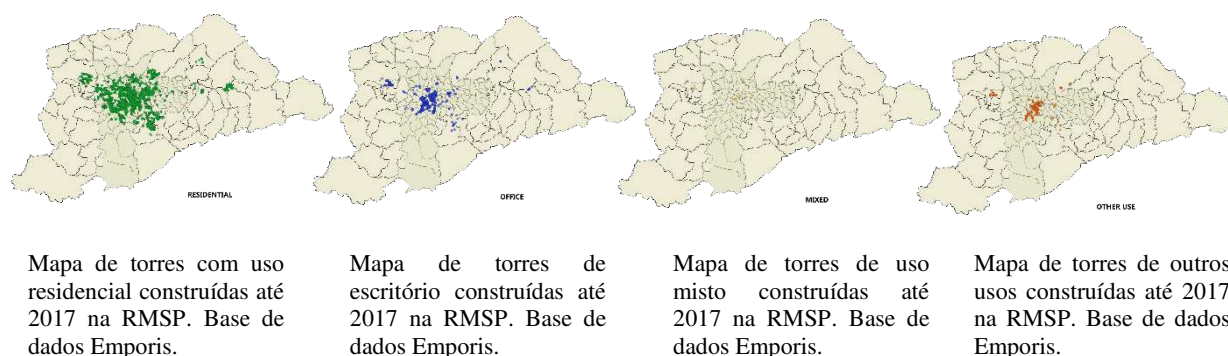


Figura 6. – Mapas de empreendimentos ‘highrise’ na Região Metropolitana de São Paulo até 2013. Base da dados CEM.

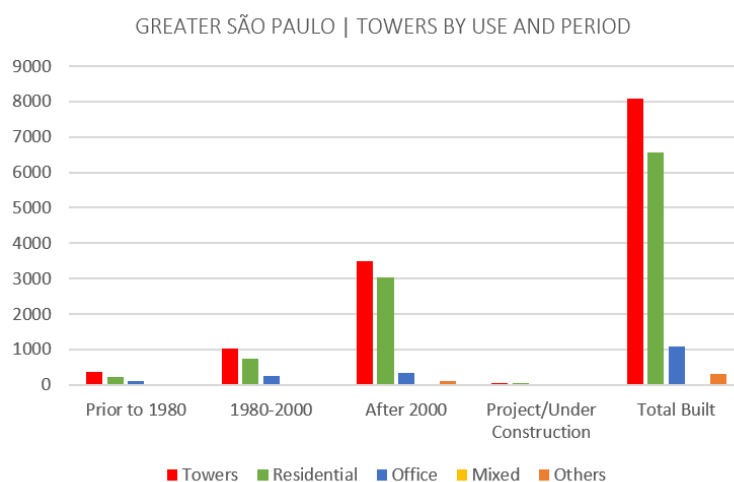


Figura 7. - Gráfico de quantidade de Torres “Highrise” por uso e período na RMSP.

3.1.4. Análise Intraurbana

A análise da escala intraurbana, em função da complexidade e singularidades do território paulistano, compreende a definição de abordagem conceitual e desenvolvimento de metodologia para a seleção de áreas de estudo na cidade de São Paulo. Por não se pretender selecionar os objetos de estudo pelo arbítrio, sem o desenvolvimento de critérios e parâmetros de análise de leitura do espaço urbano, entende-se que essa metodologia de aproximação aos recortes de estudo se fez necessária para abordar o território de São Paulo - assim como outros de complexidade similar, em caso de eventual expansão da presente pesquisa.

Para o desenvolvimento dessa etapa foram utilizadas: as bases de dados de São Paulo do IDH e do IDH-M, distribuído por UDHs (informações disponibilizadas pelo Atlas Brasil); a base de dados Lançamentos Residenciais Verticais (1985-2013), disponibilizada pela EMBRAESP, disponibilizada pelo CEM (Centro de Estudos da Metrópole – USP); dados da plataforma GeoSampa. Como ferramentas, por sua vez, foram utilizados os *softwares* QGis e Google Earth Pro.

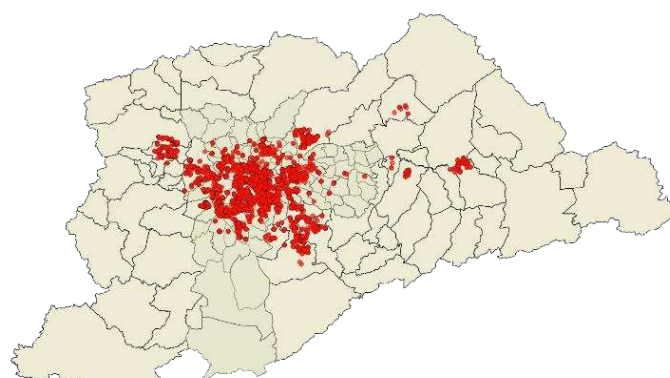


Figura 8. - Mapa de empreendimentos “Highrise” na Região Metropolitana de São Paulo construídos até 2013, utilizando-se da base de dados do CEM.

O desenvolvimento da metodologia compreendeu duas etapas. Na primeira, posteriormente alterada e corrigida, o procedimento adotado subdividiu o território paulistano em faixas de IDH-M por meio de dois métodos de contagem disponíveis no QGis, que divide a amplitude dos valores de atributos em sub-faixas de igual tamanho: a distribuição por quantil (cada número pré-determinado de classes contém um número igual de observações, que distribui as faixas de IDH-M de modo que se obtivesse no interior de cada uma o mesmo número de UDHs; e a distribuição por intervalos iguais, que distribui o IDH-M da cidade em intervalos iguais, independentemente do número de UDHs contidas em cada intervalo. Em ambas é possível a definição do número de faixas de análise, tendo sido adotadas, a fim de verificar as diferenças com o aumento do fracionamento, 5 e 7 faixas.

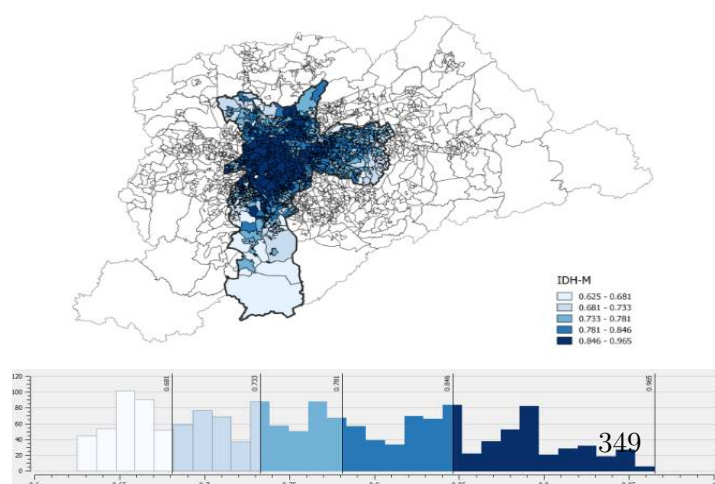


Figura 9. – Distribuição por quantil, 5 faixas.

Após essa distribuição, realizou-se a sobreposição dos lançamentos residenciais verticais aos polígonos das UDHs, de modo que se pudesse calcular o número de empreendimentos por polígono – a densidade de empreendimentos dos polígonos. Posteriormente, multiplicavam-se os números do IDH-M atribuído à cada UDH e as densidades obtidas, tendo como premissa que a UDH que apresentasse o maior resultado para essa multiplicação teria a verticalização mais representativa da faixa de IDH-M em que se inseria. Estas seriam, portanto, as UDHs potencialmente possíveis de serem estudadas em etapa posterior. Essa metodologia foi aplicada, para além do IDH-M, a seus 3 índices fracionados (IDHM-E, IDHM-R, IDHM-L), com a finalidade de verificar se os resultados coincidiam. Observou-se que a distribuição de faixas obtida no IDH-M se igualava mais à obtida no IDHM-R, ou seja, que a renda é o fator mais determinante do índice médio. No decorrer desse procedimento observou-se também que os métodos de distribuição dados pelo QGIS não atendiam a necessidade de comparação entre diferentes cidades.

Para cada cidade encontra-se uma variação distinta de IDH-M, de modo que os intervalos dificilmente coincidiriam. Além disso, também verificou-se que a multiplicação do IDH-M pela densidade de lançamentos não era necessária, uma vez que a UDH cuja verticalização melhor representava uma dada faixa seria aquela que, dentro desse intervalo, apresentasse a maior densidade de lançamentos - ou seja, a maior verticalização. Assim, a partir da observação dos primeiros resultados foi possível a correção e a proposição de novo modelo metodológico. Na nova etapa, primeiramente distribuíram-se pelo território paulistano os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal da cidade em 4 faixas de variação. Essas faixas foram definidas em função do mais baixo e do mais alto IDHM do município São Paulo, respectivamente 0,63 e 0,97.

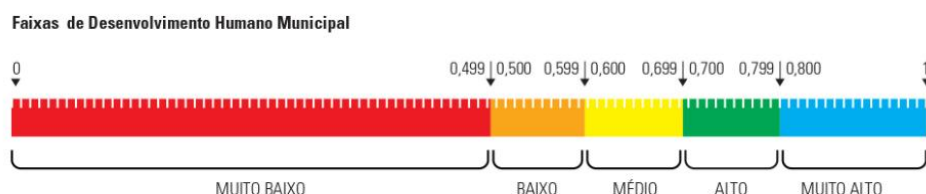


Figura 10. - Faixas de Desenvolvimento Humanos. Fonte: Atlas Brasil

Em um primeiro momento, essa distribuição resultou na adoção de 3 faixas (média, alta e muito alta). No entanto, ao se realizar a distribuição das UDHs pelas faixas de IDHM, observou-se que a amostragem de UDHs existente na faixa “muito alto” era excessivamente ampla e, portanto, seria mais adequado subdividi-la em duas (muito alta, faixa 1, 0,8 a 0,899) e muito alta (faixa 2, de 0,9 a 1). Desse modo, obtendo assim 4 faixas com intervalos iguais objetivando evitar que o parcelamento apresente resultados distorcidos, uma vez que São Paulo apresenta uma grande parcela de UDHs com elevado IDHM. O resultado dessa distribuição, portanto, estratificou o território paulistano em 4 faixas de IDHM diferentes, apresentando realidades distintas do ponto de vista da renda, longevidade e educação. O próximo passo foi a implementação de um filtro composto, decorrente de informações da base de dados dos Lançamentos Residenciais Verticais, de 1985 a 2013 (por exemplo, altura, localização etc.). Esses empreendimentos foram distribuídos pelo território e pelos polígonos das UDHs, tendo como referência o IDHM. Essa sobreposição no software QGIS, possibilitou

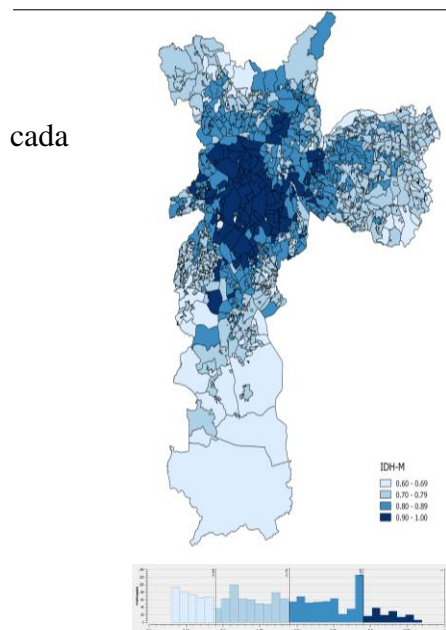


Figura 11. - Distribuição do IDHM em faixas no território de São Paulo.

calcular a densidade lançamentos UDH - ou estabelecer relação entre acúmulo de

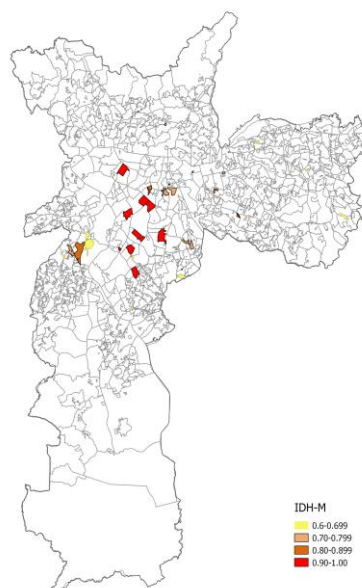


Figura 12. - UDHs selecionadas por faixas.

empreendimentos lançados para cada UDH no período de 1985 a 2013 e sua área.

Para validar o desenvolvimento da metodologia, de identificar UDHs representativas da verticalização existente em cada faixa de IDHM, foram selecionadas, para o teste final, as 10 UDHs com maior densidade de lançamentos/área de cada faixa (ver Figura 12) - para posterior aplicação de novos filtros que considerassem informações dos empreendimentos, por exemplo referentes a número de pavimentos, de unidades, o ano de lançamento, o preço por m² da área total e os agentes responsáveis.

A partir dessas informações, utiliza-se o critério de maior somatório de unidades dos empreendimentos lançados no interior de cada UDH, para selecionar uma representante de cada faixa de IDHM. Essa etapa final, associa-se a definição de critérios e parâmetros de análise das UDHs, uma vez que: as mesmas não são objeto de análise específica; sua análise será complementada por trabalho de campo. As UDHs selecionadas foram as seguintes: a) IDHM 0,6-0,699: Paraisópolis; b) IDHM 0,7-0,799: Cambuci – Creche Divina Providência; c) IDHM 0,8-0,899: Vila Suzana; d) IDHM 0,9-1,0: Moema – Faculdade Italo-Brasileira. A seleção dessas quatro UDHs possibilitou um trabalho de caracterização de possíveis áreas de estudo na escala intraurbana, para posterior definição de empreendimentos a serem escolhidos para análise. Para tal caracterização, foram considerados quatro eixos principais: mobilidade, demografia, infraestrutura e regulação e verticalização. Os dados georreferenciados utilizados foram retirados da base de dados do *site* GeoSampa, da Prefeitura Municipal de São Paulo.

Do ponto de vista da verticalização efetuou-se caracterização das transformações da área através de uma periodização dos lançamentos *highrise*, tendo sido os empreendimentos dispostos, entre os anos de 1985 a 2013, em períodos de 5 anos, de modo que se possa melhor analisar características da verticalização de determinadas áreas e períodos, no que se refere a transformações do espaço urbano.



Figura 13. - Lançamentos *highrise* por períodos nas UDHs selecionadas.

Para o estudo demográfico, adota-se a densidade populacional da área dada pelo censo demográfico. Além disso, também se verifica o perfil de renda da região, com a sobreposição dos limites das UDHs com seu IDHM-R. Pretende-se, em etapa futura, verificar a distância das áreas das UDHs aos polos de trabalho da cidade, com a finalidade de compreender aspectos da inserção social e espacial. No eixo que compreende a infraestrutura e regulação, verifica-se, preliminarmente, a oferta de serviços e equipamentos públicos disponíveis nas UDHs, ou em seu entorno imediato. Também se identifica a inserção dessas áreas no zoneamento estabelecido pelo Plano Diretor da cidade, assim como em áreas de Operação Urbana, Eixos de Transformação ou outros instrumentos da legislação que possam condicionar ou alterar o padrão de ocupação da área. Por fim, no caso da mobilidade,

parâmetro fundante da questão da inclusividade, verifica-se, para cada UDH analisada, a oferta e acesso ao transporte público, corredores/paradas de ônibus, terminais e estações.

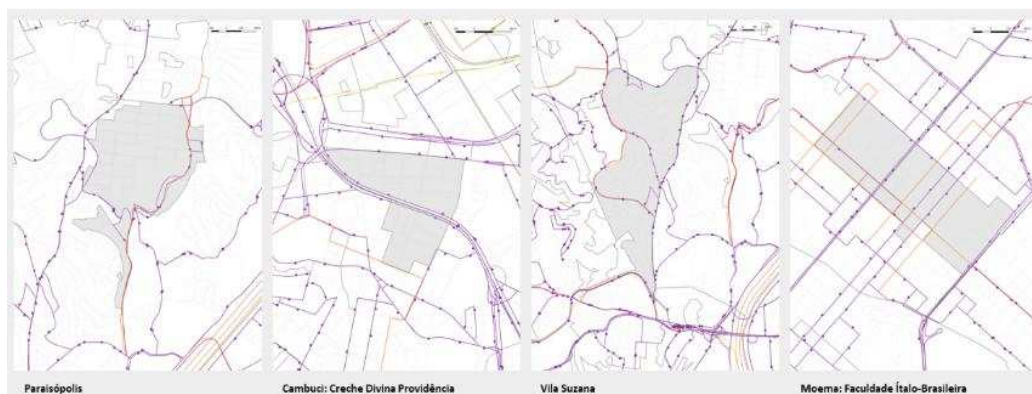
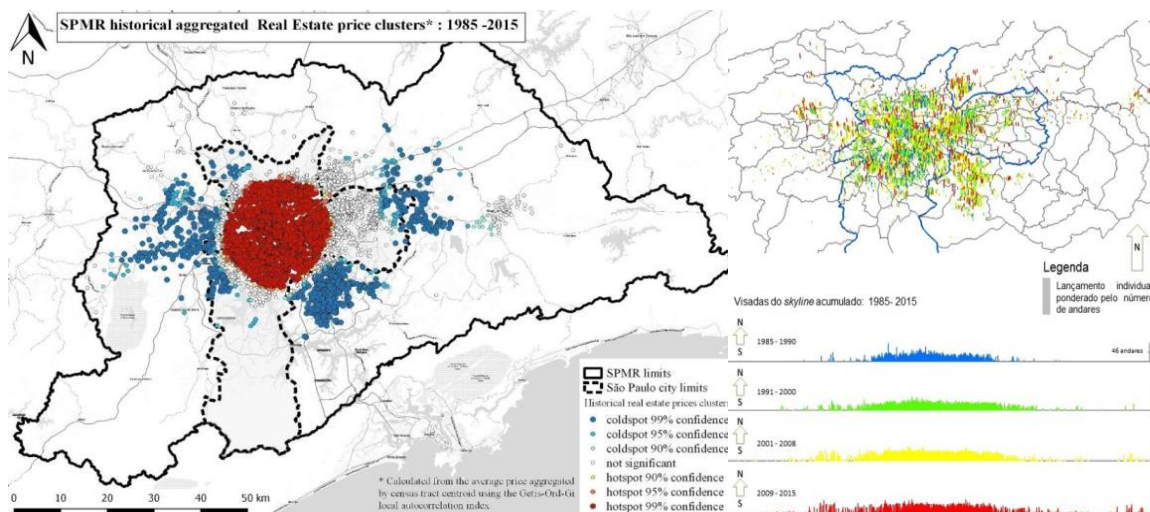


Figura 14. - Mobilidade.

A metodologia proposta, portanto, definir procedimentos e critérios para a seleção de áreas de estudo de distintos contextos e diferentes cidades – não apenas para São Paulo. Esse método, ao utilizar o IDHM, é passível de ser utilizado em outras cidades, visto que o IDHM é calculável a partir das variáveis do IDH Global. A opção por utilizar como unidade morfológica o UDH em vez dos setores censitários, por sua vez, além de garantir que a

Figura 15. – Cartografia da evolução de preços de empreendimentos imobiliários residenciais e skyline (RMSP). Fonte Julio Pedrassoli.

atividades de campo. Por exemplo, o desenvolvimento de análises espaço-temporais do processo de verticalização de São Paulo, de variação histórica do valor imobiliário (e, portanto, de identificação de possíveis processos de enobrecimento), de identificação de manchas de verticalização por meio de imagens de satélite técnicas homogêneas, ou ainda por eventual produção de Atlas de Verticalização (em definição e desenvolvimento).



3.1.5. Empreendimento e Entorno

O estudo na escala do edifício encontra-se em fase inicial, compreendendo: metodologia de abordagem etnográfica; instrumentos e procedimentos da ‘Análise Tipo-Morfológica’, do

objeto de estudo e de seu entorno, contemplando a produção de cartografia pós-representacional relativa a práticas socioespaciais do espaço urbano⁶.

Em relação ao EIXO 1 – ‘Macro Processos de Produção da Cidade’, efetua-se a definição da abordagem teórica para a contextualização de processos de financeirização, suas lógicas e dinâmicas, contextos e singularidades (Lyon e São Paulo), objetivando: analisar aspectos da influência da financeirização mundial sobre o ambiente construído, particularmente *highrises* destinados à habitação (suas variações de uso misto) e a eventual fragmentação do espaço urbano em São Paulo e Lyon; verificar a hipótese que a financeirização subverte as relações entre densidade demográfica e acessibilidade à cidade, promovendo a exclusão por meio da especulação imobiliária e fundiária e a homogeneização do espaço urbano, sendo, portanto, necessário mapear quais mecanismos confirmam essa correlação. Tal verificação é pertinente e oportuna frente o objetivo da ONU de tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros e sustentáveis, adotando, para tal, medidas de intervenção eminentemente sócio ambientais, que podem ser definidas como paliativas por não enfrentarem diretamente forças que promovem, caso a hipótese se confirme, tal realidade de exclusão.

Foram também realizadas visitas de campo experimentais e exploratórias, com a finalidade de testar proposta do trabalho de campo e promover uma aproximação inicial de possíveis objetos empíricos de estudo.

4. DA CONTINUIDADE DO PROJETO

Considerando as etapas e tarefas do projeto, as atividades a serem desenvolvidas desdobram-se

Em relação a Cartografia, Morfologia e Padrões Urbanos

- finalizar estudo na escala intralocal por meio da sobreposição dos quatro eixos de análise definidos (demografia; mobilidade; infraestrutura e regulação; verticalização), potencializando a investigação dos objetos de estudo (edifícios e entorno)
- refinar a metodologia e seus produtos, permitindo a caracterização das UDHs sob a perspectiva da estrutura e morfologia urbana, transformações na paisagem e de consequências de legislações e instrumentos urbanísticos relacionados aos processos de verticalização
- o desenvolvimento de correlações entre as UDHs a serem selecionadas e centralidades de São Paulo, buscando, por meio de dados censitários e de mobilidade urbana, caracterizar estas unidades territoriais do ponto de vista de sua inserção urbana e da proximidade ou não dos polos de trabalho
- manter contato com corpo técnico municipal⁷, agentes envolvidos e construtoras visando a verificação do acesso a informações de empreendimentos

⁶ Entendendo que dinâmicas socioespaciais fazem parte do cotidiano e da vivência dos lugares, que condizem a um conteúdo que mobiliza a produção do espaço urbano, com diferentes escalas de interações cotidianas que se atravessam a todo momento, têm o intuito de demonstrar práticas e costumes do espaço urbano. Segundo Kitchin (2010), é um tipo de mapa representativo do entendimento de algo complexo, multifocal e contestado, e que rejeita uma noção de alguma “verdade” que pode ser revelada pela exposição de uma intenção ideológica. Nesse sentido, objetivamos, por meio dessa cartografia, registrar a relação dos praticantes com o espaço, de modo a mapear dinâmicas socioespaciais por meio do levantamento dos usos, costumes e práticas realizadas no espaço urbano, segundo uma análise e coleta de dados fundamentada em trajetórias e permanências.

⁷ Em função do recente posicionamento adotado pela SMUL-PMSP, manifestando a sua não intenção de manutenção da interlocução com o Projeto, a definição da extensão possível da pesquisa deverá ser, necessariamente, reavaliada.

- realizar atividades de campo nas UDHs selecionadas para implementação do processo de interpretação do espaço urbano: instrumentos e procedimentos 'Análise Tipo-Morfológica'
- coletar de dados georreferenciados por meio dos aplicativos Mappin e Fulcrum para a produção de Cartografia Pós-representacional, compreendendo registros de percepções e possíveis classificações de informações pré-definidas.

Em relação a Aspectos do Processo de Verticalização

- complementar dados referente a valores da terra e do valor de venda do m²
- desenvolver análises espaço temporais do espaço urbano, tendo como referência o fenômeno da verticalização e as lógicas de conformação da cidade (observando a legislação e instrumentos urbanísticos), buscando a produção de informação cartográfica específica

Em relação ao Refinamento de Marcos Teórico-Conceituais

- quanto aos Macro Processos de Produção da Cidade, uma vez que o HIGHRISE objetiva compreender as relações entre financeirização, sobrevalorização de imóveis e verticalização, contextualizar e identificar singularidades dos processos de financeirização, no Brasil e na França, visando também identificar as instâncias de decisão que impactam a produção imobiliária e a morfologia das edificações (com os mesmos procedimentos metodológicos)
- promover reflexão quanto a noção de inclusividade e cidade inclusiva, em razão de que inaudita centralidade da cultura na lógica dos processos de reprodução ampliada do capital vem propiciando a emergência de novas espacialidades e formas de gestão urbana, de modo a testar a hipótese sobre o caráter retórico da inclusão nesses processos: formas de apropriação e práticas urbanas em Lyon e em S.Paulo; verticalização como formas de inclusão ou exclusão.

BIBLIOGRAFIA

- Abramo, Pedro. 2007. *Características Estruturais dos Mercados Informais de Solo na América Latina: Formas de Funcionamento*. Trabalho apresentado no XII Encontro Nacional da Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional. Belém.
- Alves, Manoel Rodrigues. 2016a *Public Space: contradictions of a contemporary simulacrum*. LASA 2016 – XXXIV International Congress. New York
- Appert, Manuel. 2011a. Les nouvelles tours de Londres comme marqueurs des mutations d'une métropole globale. *Revue de l'observatoire de la société britannique*.
- Arenas, Luís, Fogué, Ariel. (ed.). 2011. *Planos de (inter)sección: materiales par un dialogo entre filosofia y arquitectura*. Madrid: Lampreave.
- Bonneval, Loïc; Robert, François. 2013. *L'immeuble de rapport : l'immobilier entre gestion et spéculation, Lyon, 1860-1990*. Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- Borden, I.; Kerr, J. (eds). 2002. *The unknown city. Contesting architectural and social space*. Cambridge, The MIT Press.
- Botea, Bianca. 2014. Expérience du changement et attachements. Réaménagement urbain dans un quartier lyonnais (la Duchère). *Ethnologie Française* 44-3 : 461-467.
- Charney, Igal ; Rosen, Gillad. 2014. Splintering skylines ion a fractured city: high-rise geographies in Jerusalem. *Environment and Planning D: Society and Space* 32: 1088-1101.
- Darcy, Michael. 2013. From high-rise projects to suburban estates: Public tenants and the globalized discourse of deconcentration. *Cities* 35: 365-372.
- Dovey, Kim; Symons, Felicity. 2014. Density without intensity and what to do about it: reassembling public/private interfaces in Melbourne's Southbank hinterland. *Australian Planner* 51-1: 34-46.

-
- Fincher, Ruth; Iveson, Kurt. 2012. Justice and Injustice in the City. *Geographical Research* 50-3: 231-41.
 - Fisher, Ron; McPhail, Ruth. 2014. Residents' Experiences in Condominiums: A Case Study of Australian Apartment Living. *Housing Studies* 29-6: 781-99.
 - Graham Stephen, Hewitt L. 2013. Getting off the ground: On the politics of urban verticality. *Progress in Human Geography* 37: 72-92.
 - Kitchin, Rob. Post-representational cartography. **Cuaderno. Maps: Beyond the Artifact**. Trento, n. 15, mar. 2010. Disponível em: <<http://www.losquaderno.professionaldreamers.net/wp-content/uploads/2010/02/losquaderno15.pdf>>.
 - Kowarick, Lúcio. 1974. Capitalismo, dependência e marginalidade urbana na América Latina: Uma contribuição teórica. *Estudos CEBRAP* 8: 79-92.
 - Martins, Priscilla. 2010. *Notas sobre Geografia Urbana: especulação e verticalização, em busca de definições teóricas*. Porto Alegre: ENG.
 - Montès, Christian. 2014. *American Capitals: A Historical Geography*. Chicago: University of Chicago Press.
 - Nold, Christian. 2009. *Emotional Cartography: technologies of the self*. Space: Creative Commons.
 - Rosen, Gilad; Walks, Alan. 2013. Rising cities: Condominium development and the private transformation of the metropolis. *Geoforum* 49: 160-172.
 - Villaça, Flávio. 2001. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel.
 - Whitaker Ferreira, João Sette. 2007. *O mito da cidade global: O papel da ideologia na produção do espaço urbano*. São Paulo: Editora UNESP.

***** Manoel Rodrigues Alves, coordenador brasileiro do projeto Highrise, é o responsável por este texto, mas os conteúdos e resultados aqui apresentados são fruto do trabalho de equipe transdisciplinar, da qual participam, dentre outros os pesquisadores, Aureliên Gentil, César Simoni, Christian Montès, Huana Carvalho, Júlio Pedrassoli, Luiana Cardozo, Máira Daitx, Manuel Appert, Marcel Fantin e Milena Sartori.**