



**XVIII ENANPUR**  
NATAL 2019  
27 a 31 maio

## **O conceito de urbanidade e o uso do SIG no planejamento urbano local Construção de metodologia de escolha dos locais de aplicação da terceira fase do Programa Centro Aberto da SP Urbanismo no município de São Paulo**

### **Autores:**

Katia Canova - FFLCH/USP - [katia.canova@usp.br](mailto:katia.canova@usp.br)

### **Resumo:**

Este trabalho tem sua origem na produção acadêmica aplicada no âmbito da SP Urbanismo, empresa mista ligada à prefeitura municipal de São Paulo, em especial junto ao Programa Centro Aberto. Explora as possibilidades de aplicação do conhecimento desenvolvido no âmbito acadêmico nas práticas públicas e ativado dentro dos conceitos defendidos pela Nova Agenda Urbana da ONU-Habitat. Iniciado pela experiência de intervenções em espaços públicos realizada pela equipe de Jan Gehl em São Paulo, complementado pela abordagem da NACTO de Nova Iorque e desenvolvida dentro da SP Urbanismo com intervenções no centro histórico e bairros centrais, afirma forte ação de ativação da cidade para o pedestre, da escala de relações humanas e do urbanismo baseado em demandas locais. O conceito de urbanidade aplicado em SIG e aliado a ferramenta matemática de processo analítico hierárquico sobre base territorial UDHm permitiu focar as buscas por novos lugares potencialmente propícios, colaborando nas decisões políticas de escolha desses novos lugares.

# **O CONCEITO DE URBANIDADE E O USO DO SIG NO PLANEJAMENTO URBANO LOCAL**

Construção de metodologia de escolha dos locais de aplicação da terceira fase do Programa Centro Aberto da SP Urbanismo no município de São Paulo

Este trabalho tem sua origem na produção acadêmica aplicada no âmbito da SP Urbanismo, empresa mista ligada à prefeitura municipal de São Paulo, em especial junto ao Programa Centro Aberto. O programa é voltado à qualificação de lugares públicos por meio de intervenções físicas de baixo custo e ativações culturais e de lazer permanentes e efêmeras.

Explora as possibilidades de aplicação do conhecimento desenvolvido no âmbito acadêmico nas práticas públicas por meio de um programa fortemente ativado dentro dos conceitos defendidos pela Nova Agenda Urbana da ONU-Habitat no âmbito da gestão municipal de São Paulo entre 2013 e 2016.

Iniciado pela experiência de práticas de intervenções em espaços públicos realizada pela equipe de Jan Gehl em São Paulo, complementada pela abordagem da NACTO de Nova Iorque acerca da segurança de pedestres e uso do espaços viários e desenvolvida dentro da SP Urbanismo com intervenções no centro histórico e bairros centrais, afirma forte ação de ativação da cidade para o pedestre, da escala de relações humanas e do urbanismo baseado em demandas locais.

O conceito de urbanidade aplicado em SIG e aliado a ferramenta matemática de processo analítico hierárquico sobre base territorial UDHm (Unidades de Desenvolvimento Humano municipais) permitiu focar as buscas por novos lugares potencialmente propícios, colaborando nas decisões políticas de escolha desses novos lugares.

## O PROGRAMA CENTRO ABERTO E O CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO DE SUA 3ª FASE

Este estudo teve por objetivo explorar o conceito de urbanidade aliado ao uso do Sistema de Informação Geográfica aplicado à base de dados espacializados do município de São Paulo para responder a uma demanda de planejamento urbano local da terceira fase do Programa Centro Aberto da SPUrbanismo.

Tem sua origem na produção acadêmica aplicada no ambiente da SPUrbanismo, empresa pública da municipalidade de São Paulo, demandado pela Superintendência da Paisagem e desenvolvido junto à assessoria responsável pela produção de análises cartográficas de dados georreferenciados do município entre os meses de maio a julho de 2018.

Teve como pauta a escolha de lugares urbanos aptos a receber o “Programa Centro Aberto” - Fase 3, além da região central do município, onde foram localizadas as intervenções das duas primeiras fases.

Em uma cidade extensa e complexa como São Paulo, além de prazos exíguos, se fazia necessário criar uma aplicação capaz de ponderar dados sócio-econômicos, características físico-construtivas e de caráter subjetivo (intangíveis) de dinâmicas de uso para se chegar a um universo bem menor, e que respondessem bem à sua proposta, para vistorias e levantamentos em escala local. Para tanto foram utilizados dados existentes e coletados junto aos diversos órgãos municipais e organizados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU.

O conceito de urbanidade explorado como base orientadora da escolha dos indicadores estudados para este trabalho teve sua construção iniciada em tese acadêmica em desenvolvimento e parcialmente desenvolvida a partir das discussões promovidas para a elaboração do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo - PDE, aprovado em 2014. Muitas das análises cartográficas e tratamento de indicadores foram desenvolvidos para a elaboração dos Planos Regionais das Subprefeituras, entre os anos de 2015 e 2016.

Parte do estudo de autores de grande referência para a crítica do urbanismo dos anos 60, passando pelo estudo dos relatórios de urbanismo produzidos pela ONU-Habitat nos anos 2000 e por métodos utilizados por organizações que estudam e trabalham para a promoção de cidades mais humanizadas e pela promoção de mobilidade ativa.

O uso da cartografia digital (SIG) para a análise interativa e espacialização de dados com grande potencial de uso para subsídio das decisões na atuação política é tema de exploração em tese de doutorado de mesma autoria e vem sendo utilizada cada vez mais nos últimos anos, tanto pela prática nos órgãos públicos quanto pela exploração em larga escala de softwares livres por alunos e estagiários, o que permite o desenvolvimento constante da prática e seu aperfeiçoamento.

## BREVE APRESENTAÇÃO DO UNIVERSO TEÓRICO EXPLORADO

A pedra fundamental deste estudo, assim como do Programa Centro Aberto, é a busca da valorização da escala humana nas diversas relações do cotidiano. Passa necessariamente por um olhar sociológico, espacial, pela consideração de dinâmicas urbanas e interações sociais, pela segurança nos espaços públicos, pela sensação de pertencimento e valorização do patrimônio histórico, pela qualificações de espaços e também por relações econômicas aplicadas ao uso da cidade. Busca desde as experiências pragmáticas difundidas por Jan Gehl em seu “Cidades para Pessoas”, assim como métricas difundidas nos últimos relatórios da ONU-Habitat (tanto para gestores urbanos, como para espaços públicos), além de práticas de avaliação de segurança dos pedestres e qualificação de espaços públicos praticados por organizações com NACTO, de Nova York e WRI - Cidades Sustentáveis.

A crítica ao urbanismo modernista feita por Jane Jacobs em “Morte e Vida de Grandes Cidades”, década de 60, tem em seu cerne o questionamento sobre as relações sociais e dinâmicas urbanas (também explorada por Henri LeFebvre em “O direito à cidade”, na mesma época), assim como a discussão acerca das formas e usos dos componentes urbanos resultantes da produção típica da cidade moderna. A compartimentação dos usos da cidade modernista, as grandes escalas e distâncias de seu desenho urbano, assim como sua linguagem arquitetônica de materiais brutos, linhas duras e certo afastamento dos elementos de patrimônio histórico clássicos acabam gerando estranhamentos nas práticas cotidianas culturalmente incorporadas em ambientes antes de complexas trocas sociais (a loja no térreo dos edifícios residenciais, as esculturas nas praças de bairro, a rua comercial da pequena comunidade, as festas temáticas nos adros das igrejas, etc).

Uma segunda abordagem importante para o desenvolvimento deste estudo foi a exploração do conceito de urbanidade, em especial a apresentada por Jacques Lévy em sua obra mais recente, que chega a elencar indicadores para a composição de um índice.

Mesmo Jane Jacobs nunca tendo se referido a esse conceito, sua seleção de indicadores para a qualificação do ambiente urbano apresentam grandes paralelos com os indicadores estudados por Lévy. Da mesma maneira, foram identificados nos relatórios da ONU-Habitat dos últimos encontros preparativos para o Habitat III (2016) diversos indicadores e suas métricas que encontram similaridades aos dos outros dois autores aqui citados. Esses dados encontram-se compilados na tabela 1 deste documento, apresentada adiante.

A Organização das Nações Unidas - ONU tem promovido a cada 20 anos desde 1976 encontros denominados HABITAT para discutir questões globais do desenvolvimento urbano. O primeiro encontro (HABITAT I) ocorrido em Vancouver em 1976 trouxe o reconhecimento por parte dos governos da necessidade de se produzir ou adequar a urbanização e os assentamentos humanos dentro dos conceitos de sustentabilidade. O HABITAT II de 1996 em Istambul ampliou esse reconhecimento e adotou um plano de ação global definido pela então criada Agenda Habitat, que adotava como eixos de estruturação:

- (a) que as cidades eram os motores de crescimento global;
- (b) a urbanização é uma oportunidade de aplicação dos conceitos centrais defendidos;
- (c) o fortalecimento e envolvimento de autoridades locais;
- (d) o reconhecimento do poder da participação social.

O último encontro, HABITAT III - Conferência sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável, ocorrido em Quito em 2016 foi o resultado de um processo mais amplo, com reuniões preparatórias e produção de documentos temáticos ao longo de, pelo menos, dois anos, que gerou a Nova Agenda Urbana agora vigente. Como ocorrido em Istambul essa Nova Agenda reconhece as questões apontadas como estruturantes nos encontros anteriores e amplia a discussão, partindo agora (após 20 anos de práticas e debates) de um grande rol de boas práticas e experiências de governos diversos, em um mundo já muito mais globalizado. Ela traz 175 tópicos de reconhecimento, compartilhamento e compromissos estruturados por três grandes princípios:

- **Cidade universal:** ações inclusivas que prevêm a erradicação da extrema pobreza, direitos e oportunidades iguais a todos, diversidade cultural e econômica, integração social no espaço urbano, valorização da habitabilidade, educação, saúde, segurança alimentar, promovendo segurança pelo fim da discriminação e todas as formas de violência, assegurando ampla participação social, assim como oferecendo habitação de interesse social;

- **Economia urbana inclusiva e sustentável:** aproveitamento dos benefícios conjugados da urbanização bem planejada, inclusão de alta produtividade, competitividade e inovação, promoção de empregos saudáveis para todos, prevenção contra a especulação imobiliária, e adensamento populacional adequado;

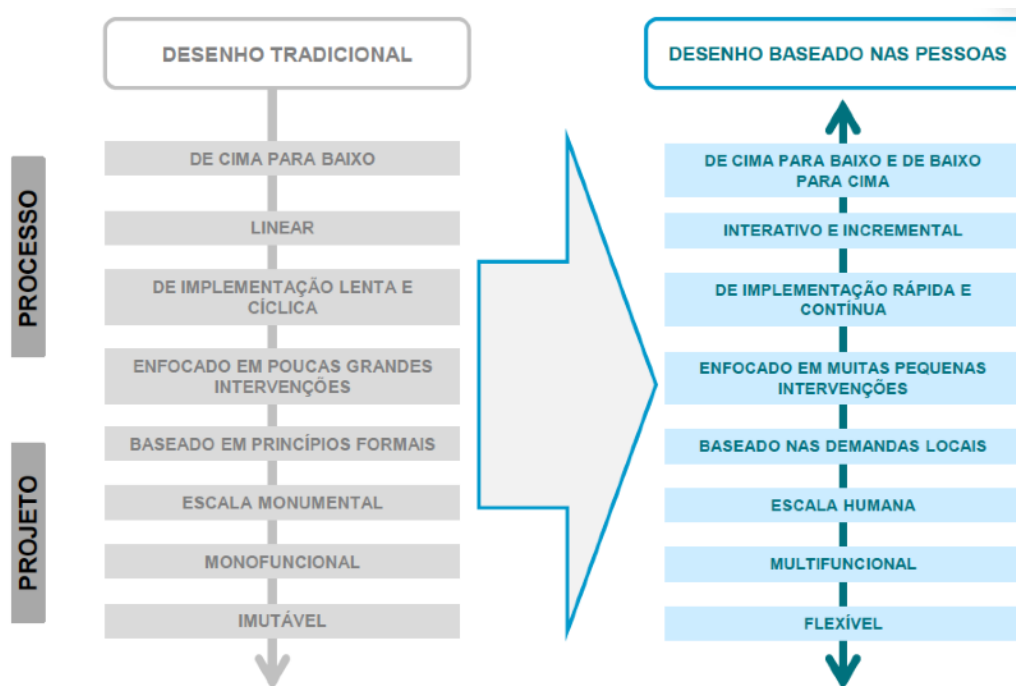
- **Sustentabilidade ambiental:** promoção de energia limpa e uso do solo e recursos sustentáveis no desenvolvimento urbano, proteção de ecossistemas e biodiversidade, adoção de estilos de vida em harmonia com a natureza, promoção de padrões de produção e consumo sustentáveis, criação de resiliência urbana e redução de riscos de desastres naturais pela mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Quanto à mudança no paradigma urbano a Nova Agenda Urbana traz o compromisso de:

- redirecionar o modo como planejamos, desenvolvemos, financiamos, governamos e gerimos cidades e assentamentos humanos, reconhecendo o desenvolvimento territorial e urbano sustentáveis como essenciais para alcançarmos a prosperidade para todos;

- reconhecer as responsabilidades dos governos nacionais, regionais e locais, assim como o papel dos principais atores da economia privada e sociedade civil na definição e implementação de políticas urbanas inclusivas e efetivas, além da legislação para o desenvolvimento urbano sustentável, de forma transparente e clara;

- adotar a sustentabilidade, a humanização das relações urbanas, e a ampla inclusão de gêneros e idades como enfoques integrados ao desenvolvimento urbano e territorial, implementando políticas, estratégias e ações em todos os níveis, baseados nos seguintes eixos de mudança: desenvolvimento de políticas urbanas a partir de sistemas de cidades cooperadas entre si; fortalecimento da governança urbana através de parcerias e coerência entre diversos planos, garantindo crescimento da sustentabilidade econômica e inclusão social; revigoração do planejamento urbano e territorial, além do desenho urbano para a otimização das escalas e suas contribuições à qualificação urbana; suporte aos instrumentos e estruturas de financiamento efetivos, inovativos e sustentáveis para o fortalecimento das finanças municipais e do sistema fiscal, garantindo a criação de mecanismos inclusivos de desenvolvimento urbano.



**Figura 1.** Mudanças de Paradigma no Planejamento Urbano. Fonte: “La Dimensión Humana en el Espacio Público, Recomendaciones para el Análisis y el Diseño” (ADAPTADO), **Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Gobierno de Chile.** Santiago, octubre de 2017

O Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo, elaborado concomitante ao Fórum Urbano Mundial de Medellín em 2014 e aprovado no mesmo ano, nasce já bastante alinhado à essa Nova Agenda Urbana instituída pela ONU-HABITAT, trazendo como estruturadores os mesmos temas discutidos naquela instância (aqui em maior detalhe para os aspectos que se relacionam diretamente aos indicadores de urbanidade apontados por outros autores). São eles:

1. **Socializar os ganhos da produção da cidade**
2. **Assegurar o direito à moradia digna para quem precisa**
3. **Melhorar a mobilidade urbana**

- . priorizar o transporte público cicloviário e a circulação de pedestres
- . qualificar as condições de mobilidade e a integração entre os meios de transporte;
- . desestimular o uso de transporte individual motorizado;
- . reduzir o tempo de viagem da população;
- . estimular o compartilhamento de automóveis para reduzir o número de veículos em circulação.

#### **4. Qualificar a vida urbana dos bairros**

- . incentivar a fachada ativa;
- . ampliar a rede de equipamentos sociais (educação, saúde, esportes, cultura, assistência social e segurança alimentar);
- . ampliar a quantidade de parques na cidade: 167 parques propostos;
- . acabar com a exigência do número mínimo de vagas de automóveis.

#### **5. Orientar o crescimento da cidade nas proximidades do transporte público**

- . promover adensamento habitacional e de atividades urbanas ao longo do sistema de transporte público;
- . qualificar centralidades existentes e estimular a criação de novas centralidades;
- . ampliar a oferta de habitação de interesse social e equipamentos urbanos e sociais nas proximidades do sistema de transporte público;
- . qualificar a vida urbana com ampliação das calçadas e estímulo ao comércio, serviços e equipamentos urbanos e sociais voltados para a rua;
- . desestimular vagas de garagem: mais que 1 vaga de garagem por unidade habitacional e 1 vaga para 70m<sup>2</sup> de usos não residenciais serão considerados computáveis.

#### **6. Reorganizar as dinâmicas metropolitanas**

##### **7. Promover o desenvolvimento econômico da cidade**

- . distribuir equitativamente a oferta de emprego na cidade, com polos estratégicos de desenvolvimento econômico;
- . proteger áreas industriais existentes e criar novas áreas aptas a atrair investimento em atividades produtivas;
- . potencializar a capacidade criativa e o conhecimento científico e tecnológico, com polos de economia criativa e parques tecnológicos;
- . promover a infraestrutura necessária ao desenvolvimento sustentável.

##### **8. Incorporar a agenda ambiental ao desenvolvimento da cidade**

- . ampliar as áreas verdes, com 167 parques propostos;

##### **9. Preservar o patrimônio e valorizar as iniciativas culturais**

- . integrar e articular bens culturais do município;



- . promover a participação popular na identificação, proteção e valorização do patrimônio cultural;

**10. Fortalecer a participação popular nas decisões dos rumos da cidade -**

- . princípio de gestão democrática: direito à participação popular;
- . processo permanente descentralizado e participativo de planejamento;

Os Planos Regionais das Subprefeituras (atuais Prefeituras Regionais) desenvolvidos principalmente entre 2005 e 2016 trouxeram um novo olhar para os espaços públicos da cidade, para a escala de bairros, numa abordagem de planejamento territorial dinâmico e integrado, em um processo participativo que reuniu centenas de técnicos das várias secretarias e sociedade civil representada nos Conselhos Participativos das Subprefeituras em encontros propositivos e de coleta de demandas locais. Nesta instância foi criado o Núcleo Regional de Planejamento - NRP, regulamentado pelo decreto 57.537/2016, que reúne poder público e sociedade civil na proposição concatenada de projetos urbanísticos e desenho urbano em escala local. Essa medida colabora em grande parte para a eficiência econômica dos investimentos públicos, assim como a valorização do pertencimento da população moradora e usuária nos processos de planejamento.

O trabalho também se demonstrou estreitamente alinhado à Nova Agenda Urbana, assim com ao PDE e complementar ao novo zoneamento, que a partir de 2016 passa a regular preferencialmente o que acontece nos espaços privados do município.

A partir dessa base teórica foram selecionados dados estatísticos e calculados dados complementares baseados na cartografia digital (SIG) para compor um índice que posteriormente seria ponderado segundo o Processo Analítico Hierárquico (AHP) de Thomas Saaty. Os critérios discutidos na equipe de desenvolvimento procuraram atender melhor à natureza do programa, ou seja, focados nos lugares da cidade com intensa circulação de pedestres, centralidades históricas e de identificação afetiva para as localidades .

## Importância dos lugares públicos na qualificação das cidades

“O lugar público segundo sua formulação é todo aquele em que se estabelece a esfera pública - geral ou estrita - independentemente de se tratar de propriedade pública ou privada” (QUEIROGA, 2012)

Ao conhecer uma cidade pela primeira vez, a impressão qualitativa inicial se dá pela percepção de seus lugares públicos e interações sociais possíveis e praticadas.

Segundo Mark Girouard (1985) as grandes cidades sempre exerceram um poder de atração e fascínio sobre os viajantes e imigrantes em geral. O pulsar da vida urbana encanta pela diversidade, pelo anonimato, pela abundância de opções e situações de sociabilidade, trabalho e lazer.



A vida nas ruas é historicamente importante para medir os códigos sociais e dinâmicas da cidade. Os centros urbanos sempre tiveram um papel importante como cenário de cartões postais, vida social intensa, lugares de pulsantes atividades econômicas e políticas. Mesmo sendo a urbanização diferente em diferentes culturas, alguns padrões sociais se mantêm tanto em cidades europeias como em suas antigas colônias.

Desde 2008, quando a população mundial tornou-se oficialmente mais urbana que rural, a necessidade de avaliar as condições de qualidade das cidades existentes se tornou mais urgente e inegável, assim como rever paradigmas e métodos de processamento de dados para o planejamento urbano.

David Harvey (2016), citando Henri Lefebvre e seu "O direito à cidade" de 1968, lembra que as transformações urbanas ocorridas na Paris dos anos de 1960, com a obsolescência da cidade clássica e a frieza dos grandes conjuntos habitacionais e da produção urbana da época geram percepções e mudanças no ambiente comum (especialmente as ruas), sejam em forma de manifestações diversas, formações de guetos ou repressões violentas, ou ainda em iniciativas de recuperação de bairros de imigrantes, num contexto de crise política e social.

Nessa mesma época, nos EUA, Jane Jacobs (1961) defende que a qualidade de vida se dá na escala do pedestre, nos espaços públicos, na diversidade dos usos e na qualidade ambiental, todos combinados harmonicamente em cotidianos de bairro, acentuando o valor positivo da diversidade. Essa percepção surge com o forte questionamento ao planejamento urbano e reurbanização vigentes resultantes do funcionalismo modernista instituído pelos CIAM - Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna nos anos de 1920 na Europa.

Sua análise se baseia primeiro num olhar sobre os usos dos espaços públicos, em especial as calçadas. A partir delas faz leitura sobre a sensação de segurança, a importância do contato interpessoal e a vivência desse contato pelas crianças, como forma de fomento natural à civildade. Tudo isso a partir de uso intenso dessas calçadas, fachadas ativas (conceito ainda não denominado como tal), diversidade de grupos sociais e atividades em um largo período do dia, com movimento noturno também. Jacobs cita quatro fatores na defesa da necessidade de existência de estabelecimentos (fachadas ativas) e espaços de uso público nas calçadas:

1. Atraem o uso;
2. Proporcionam a experimentação do espaço público, criando rotas de circulação;
3. Garantem a segurança e zeladoria do espaço pela vigilância e manutenção dos próprios lojistas (usuários locais);
4. Geram grande interação entre as pessoas que trabalham no local e os serviços de alimentação e afins, tornando esses serviços ainda mais atrativos ("*peças atraem peças*").

Quando ela analisa os parques urbanos ressalta que seu sucesso está diretamente relacionado a seu uso, ou seja, "*as peças dão utilidade aos parques e fazem dele um sucesso*". Antes de imaginar que essa afirmação seria uma crítica ao paisagismo ou ao

desenho urbano vemos que os parques citados em sua obra como de grande sucesso são locais que receberam grande atenção e investimento, público e privado, ao longo de sua história e que possuem alguns elementos em comum:

- inserção urbana em áreas valorizadas e planejadas;
- áreas verdes (árvores e/ou vegetação rasteira);
- locais de permanência (bancos e/ou gramados);
- água em fontes ou pequenos lagos acessíveis ao contato;
- elementos históricos (pórticos comemorativos e esculturas) como reforço de identidade local e nacional;
- presença de obras de arte;
- equipamentos públicos como banheiros, parquinhos infantis, locais para animais de estimação, venda de alimentos, etc;
- grande acessibilidade interna e externa (livre acesso e grande quantidade de caminhos ligando as ruas do entorno);
- escala de bairro;
- usos variados e intensos tanto internamente como nos arredores (lojas e restaurantes).

A seguir três exemplos de espaços públicos citados como boa referência em sua obra: Washington Square, em Nova York, Rittenhouse Square, na Filadélfia e Boston Common & Public Garden em Boston. Todos eles com inserção urbana, ampla acessibilidade no entorno e internamente, elementos de importância histórica, espaços de permanência e programações culturais intensas ao longo do ano.



Figura 2. Washington Square, Nova York. Planta esquemática e fotos atuais. Fontes, respectivamente, (<https://cityroom.blogs.nytimes.com/2007/12/06/in-a-park-known-for-battles-a-fight-over-its-renovation/>), (<https://www.nycgovparks.org/parks/washington-square-park/map>), (<http://www.nytimes.com/2007/09/30/nyregion/thecity/30wash.html>),

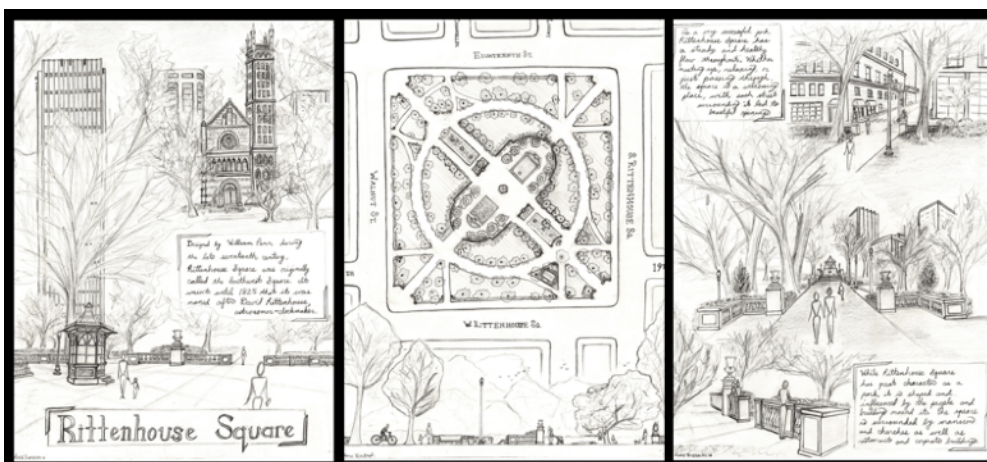


Figura 3. Rittenhouse Square, Filadélfia. Fonte: <http://www.visitphilly.com/museums-attractions/philadelphia/rittenhouse-square-park/>

Figura 4. Rittenhouse Square drawings, Filadélfia. Fonte: <https://annenedrach.files.wordpress.com/2009/12/rittenhouse-drawings.gif>





Figura 5. Boston Common & Public Garden, Boston. Planta oficial, 1890, foto atual e festividades em 1848. Fontes: [https://en.wikipedia.org/wiki/Boston\\_Common#/media/File:Boston\\_common\\_1848.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Boston_Common#/media/File:Boston_common_1848.jpg), [https://en.wikipedia.org/wiki/Boston\\_Common#/media/File:Boston\\_Common\\_Public\\_Garden\\_1890.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Boston_Common#/media/File:Boston_Common_Public_Garden_1890.jpg), <http://www.boston-discovery-guide.com/boston-common.html>

Em resumo, Jacobs explora em 1960 conceitos muito discutidos nos dias de hoje pelos estudiosos da urbanidade:

1. Uso das calçadas (segurança, contato, interatividade entre crianças/ educação civilizatória e humanizada)
2. Uso dos parques de bairro (atividades de lazer, encontro)
3. Uso dos bairros (centralidades criadoras de rotas e vitalidade)
4. Diversidade como qualificador urbano
5. Usos mistos nos edifícios
6. Quadras curtas (acessibilidade)
7. Valorização do patrimônio histórico e/ou *retrofit*
8. Concentração populacional (moradores e trabalhadores)
9. Forças que desvalorizam o ambiente urbano (degradação imobiliária, capital especulativo, êxodo e espraiamento populacional)

No Brasil o espaço urbano e outras espacialidades começaram a ser profundamente discutidos por Milton Santos na década dos anos de 1970 e 1980. Eugenio Queiroga resgata esses conceitos e os relaciona ao "espaço intraurbano" (arranjo interno entre os espaços urbanos) de Flávio Villaça assim como o "tecido urbano" (relações entre espaços públicos e privados) de Nestor Goulart Reis, discorrendo sobre as dimensões públicas do espaço e suas categorias internas (território, paisagem e lugar) para formular uma nova categoria: o lugar público - *visto que o lugar público se estabelece com frequência combinando espaços tanto na propriedade privada quanto da pública.*

Giambattista Nolli quando cartografa a Roma do século XVIII ressalta na área urbanizada esses lugares públicos como definidos em Queiroga.

"The map of Nolli representing the old Rome during the Roma Empire shows the public accessible space in the city, public space and public buildings. The use is here leading in the graphic, not the physical structure of the build area."

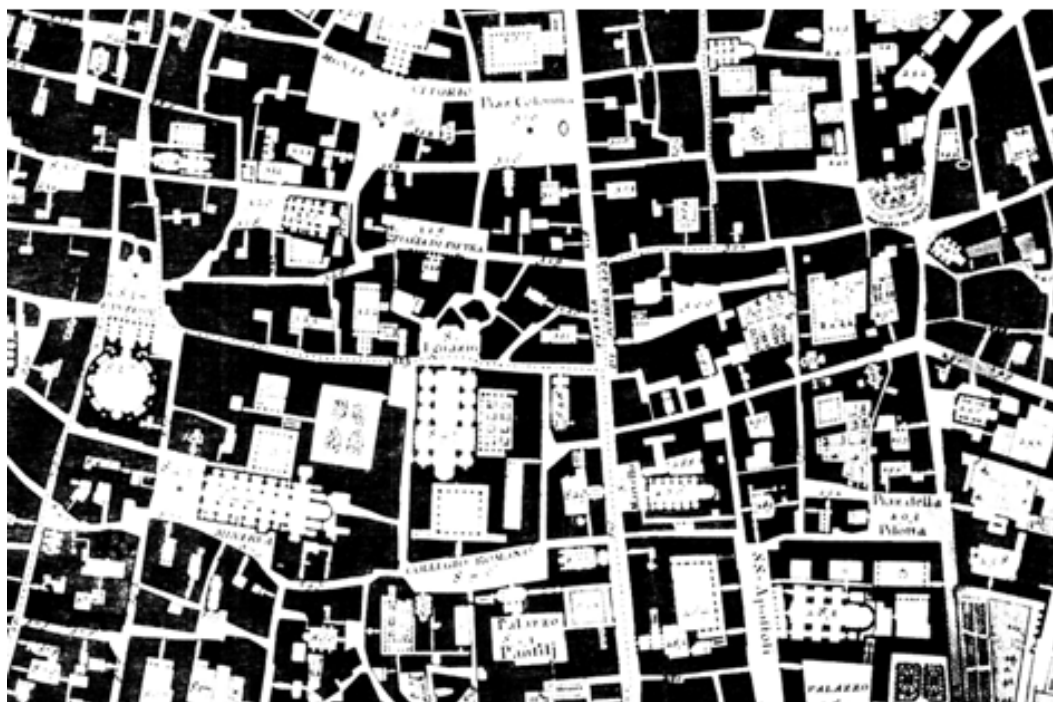


Figura 6. La nuova topografia di Roma Comasco, by Giambattista Nolli, 1748, <https://cityeu.wordpress.com/category/maps/>



**Figura 7.** Cartograma dos lugares públicos no centro de São Paulo - Katia Canova, 2018

Voltando a Eugenio Queiroga é importante lembrar os fatores urbanísticos que potencializam o logradouro como lugar público: a multifuncionalidade (reforçada pelas teorias de Jacobs); as conexões entre logradouro e edifícios da teoria da sintaxe espacial de Hillier e Hanson; e as relações de continuidade entre espaços livres públicos e privados, ou a falta de barreiras visuais na paisagem, dando sensação de um lugar público mais amplo.

Esses conceitos têm estreita relação com a ideia de “pracialidade” também defendida por Queiroga, onde não é necessário a denominação de praça, mas principalmente o uso imaginado para elas, como nas praças que Jacobs aponta como bem sucedidas. Esse uso pode ser de estar, contemplação, manifestações artísticas ou políticas, feiras ou festas, mas sobretudo de intensas relações sociais.

Outro conceito aplicado aos lugares urbanos diretamente relacionado aos já citados é o conceito de urbanidade, desenvolvido em grande parte por Jacques Lévy (1999). Ele propõe um índice que leva em consideração os seguintes fatores:

1. Compacidade
2. Interacessibilidade entre os lugares (sintaxe espacial positiva)
3. Presença de espaços públicos
4. Métricas pedestres (escala humana)
5. Copresença habitação/emprego (deslocamentos menores/ uso diuturno)
6. Diversidade de atividades (habitação, serviços, empregos, abastecimento)



7. Heterogeneidade sociológica (convivência entre classes sociais/civilidade)
8. Fortes polaridades intraurbanas (centralidades que criam eixos de deslocamento)
9. Produtividade: mercadoria/habitante (economia criativa)
10. Respeito ao ambiente natural (sustentabilidade/preservação do meio-ambiente)
11. Auto-avaliação positiva do conjunto dos lugares urbanos (percepção positiva)
12. Autovisibilidade/auto-identificação da sociedade urbana (pertencimento)
13. Sociedade política de escala urbana (participação ativa/decisão)

"Urbanidade é a realização do caráter interacional da cidade. Cidades com urbanidade favorecem uma integração maior dos grupos sociais, dispõem os recursos urbanos de modo mais acessível aos membros da sociedade, tornando-se mais produtivas e criativas no conjunto da vida social. Cidades mais compactas, densas e diversas se coadunam mais com a urbanidade". (FONSECA et al, 2016).

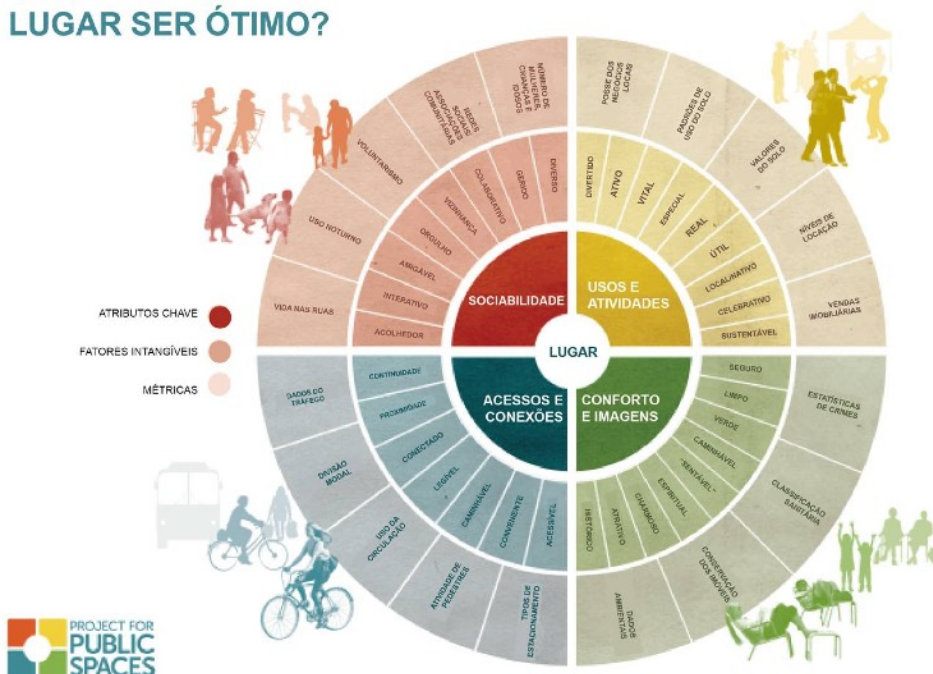
Em outubro de 2016 por ocasião do Habitat III promovido pela ONU foi estabelecida a "Nova Agenda Urbana" que resgata os conceitos estudados por Jacobs e Lévy, além de outros como o das "cidades inteligentes", além de diretrizes sociais de igualdade de gênero, racial e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Além disso, tem produzido ao longo dos últimos anos importantes documentos com métodos e parâmetros de qualificação e produção de espaços públicos, cidades, calçadas, com índices e ranqueamentos comparativos entre cidades e situações urbanas diversas.





**Figura 8.** Escala humana e os espaços públicos. Fonte: “La Dimensión Humana en el Espacio Público, Recomendaciones para el Análisis y el Diseño” (ADAPTADO), Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Gobierno de Chile. Santiago, octubre de 2017

## O QUE FAZ UM LUGAR SER ÓTIMO?



**Figura 9.** Diagrama dos indicadores de qualidade para os lugares. Project for Public Spaces, ONU.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"



URBANIDADE				
INDICADORES por autor				
JANE JACOBS	JACQUES LÉVY	ONU-HABITAT/Planejamento Urbano para Autoridades Locais	Benefícios previstos	métricas/ ações necessárias
Concentração populacional	Densidade populacional	Densidade populacional	Menor custo de infraestrutura urbana; melhor acessibilidade;	entre 150 a 300 hab/há
curtas distâncias	Compacidade	Cidade compacta e contínua	menor consumo de recursos do solo; menor custo de transações econômicas; maior integração social	
Uso dos bairros, espaços públicos amplamente acessíveis	Interacessibilidade entre os lugares	Conectividade e acessibilidade	As redes de conexão criam desenvolvimento urbano; diminuição de congestionamentos; economia no tempo de viagens e transporte	aplicação dos conceitos de sintaxe espacial
Parques de bairro, calçadas ativas	Presença de espaços públicos	Criação e qualificação de espaços públicos (ruas, praças e parques)	Qualidade de vizinhança, da paisagem urbana, segurança e sociabilidade	aproximadamente 50% da área urbanizada, sendo 35% para vias e 15% para outros usos
Quadras curtas, centralidades locais	Métricas pedestres	Ruas qualificadas (Sintaxe espacial)	Benefícios econômicos e ambientais: calçadas amplas, com mobiliário urbano e vegetação; grande quantidade de cruzamentos e conexões; boa iluminação; sinalização; pontos de referência; sensação de segurança; manutenção e materiais de grande durabilidade	Solo parcelado com grande quantidade de conexões: vias de acesso
Retrofit de edifícios antigos	Copresença habitação/emprego	Usos mistos	Aumento na sensação de segurança; diminuição no tempo de deslocamento casa-trabalho	10 a 15% de monofuncionalidade (máxima)
Usos mistos, calçadas vivas	Diversidade de atividades			criação de fachadas ativas e adequação da legislação edilícia e urbanística. Paisagem a ser
Centralidades criadoras de rotas e vitalidade	Fortes polaridades intraurbanas	Desenvolvimento orientado pelo transporte público sustentável	Priorização de investimentos em transporte público; atendimento de uma porcentagem maior da população; aumento de qualidade do ar; incentivo à mobilidade ativa (pedestres e ciclistas)	Eixos de transporte público com adensamento populacional e de serviços/empregos
Diversidade social	Heterogeneidade sociológica	Equidade e inclusão social	Diminuição de desigualdades social; menor conflito entre grupos sociais distintos; fortalecimento e proteção dos direitos sociais	Incentivo a programas de inclusão social e combate a preconceitos de raça, gênero e orientação sexual
Emprego local	Produtividade: mercadorias/habitante	Eficiência do uso do solo	Moradia e trabalho em locais próximos; economia nos investimentos em transporte público; economia em saúde pública; economia na distribuição de serviços e mercadorias	Criação de centralidades com forte oferta de serviços intensivos em conhecimento e outros nichos de mercado
Presença de vegetação nos espaços públicos	Respeito ao ambiente natural	Criação de parques e praças vegetadas	Melhoria na qualidade do ar, da paisagem; valorização imobiliária do entorno; incentivo à sociabilidade e sensação de pertencimento local	9m <sup>2</sup> /hab (OMS)*, além de cobertura de áreas verdes suficientes para proporcionar um tempo máximo de 15min a pé no trajeto casa - área verde

\*OMS - Organização Mundial de Saúde

**Tabela 1.** Síntese dos indicadores componentes da urbanidade, benefícios previstos e métricas de aplicação. Elaboração do autor

### 3ª FASE DO PROGRAMA CENTRO ABERTO

O objeto deste estudo é o uso da cartografia digital (SIG) no processo de planejamento dos locais para a aplicação da terceira fase do Programa Centro Aberto da empresa municipal SPUrbanismo.

O Programa Centro Aberto tem como foco de atuação a qualificação de espaços públicos abertos com caráter de centralidade local e atua por meio de implantação de mobiliário fixo e móvel, assim como ativações culturais permanentes e efêmeras com programações organizadas por equipe de gestão permanente.

Em suas duas fases iniciais ativou espaços públicos icônicos da região central do município (Largo São Francisco, Largo do Paissandu, Largo São Bento, Avenida São João, Rua Galvão Bueno e Largo General Osório), explorando potencialidades e demandas locais com ativações específicas dentro de um cardápio de possibilidades pré-estudadas para uso de lazer, permanência e segurança na mobilidade ativa (pedestres e ciclistas), além de potencialização da atividade econômica local.

Para a terceira fase do programa foi demandado um estudo de potencialidades de aplicação nas outras várias centralidades do município. Como o universo de análise era da

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"

ordem de centenas de lugares de naturezas muito diferentes entre si e o orçamento do programa permitia a proposição de aproximadamente seis outras localidades foi adotada uma metodologia de Processo Analítico Hierárquico (Saaty, 1980) aplicado a indicadores urbanos previamente selecionados e disponíveis em base de dados em unidade territorial de amplo espectro de comparação (UDHm).

O trabalho considerou o território urbanizado do município, totalizando um universo de análise de mais de 400 perímetros classificados por mais de 30 indicadores.

## DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

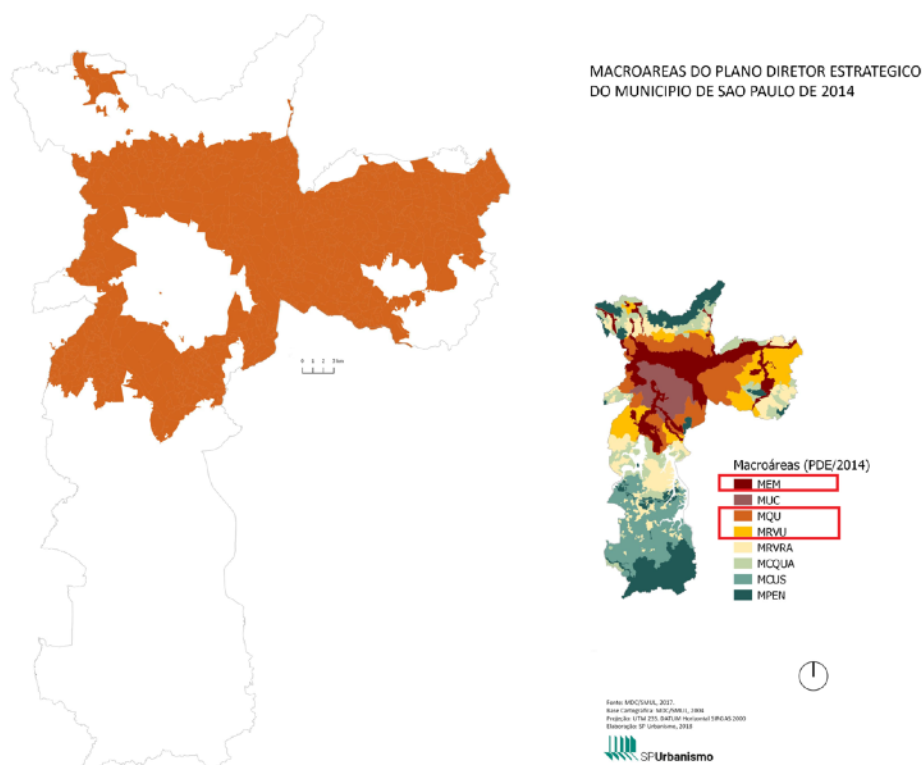
### 1. Abordagem de Escalas

O trabalho foi iniciado com a seleção de três escalas de abordagem, sendo a escala municipal denominada de escala de FUNDO. A escala intermediária foi chamada de escala MEIO (representada pela divisão territorial das UDHm) e a escala local de escala FOCO, representada por dados levantados *in loco* (observações de uso dos imóveis e pessoas, mobiliário urbano, dinâmicas espaciais, contagens, presença vegetal, abrigos e equipamentos). E para cada escala foram usadas bases e indicadores de natureza diferentes.

Para a escala FUNDO foram usadas quatro bases de análises pré-determinadas que agrupam grandes porções de similaridades no território municipal. São elas: as Macroáreas definidas no Plano Diretor Estratégico - PDE de 2014 (similaridades de características urbanísticas), a base de Agrupamentos Socioambientais dos Territórios da Saúde (ASaTS/2012; similaridades de condições de vida da população), a base dos Tipos Socioambientais (SVMA/Cebrap/2008; similaridades ambientais e de consolidação urbana) e o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS de 2010 (similaridades de condições sociais e econômicas).

A partir dessas bases foi definido um território onde todos os outros 27 indicadores seriam calculados e analisados. Como a natureza do Programa Centro Aberto é de intervenção local e de baixo impacto foi considerado que sua maior eficácia se dá em condições urbanas intermediárias de estruturação e qualificação. Portanto, foi recortado o território municipal primeiramente na porção já urbanizada, e depois escolhidas as situações intermediárias em cada base de dados, deixando fora da análise tanto as porções de maior precariedade como as mais consolidadas e melhor mantidas. Em seguida as quatro bases foram sobrepostas e as porções de sobreposição categorizadas segundo o grau de sobreposição, dando-se maior peso para a situação de sobreposição das quatro bases, assim como menor peso para as situações de ocorrência única.

Para o caso das Macroáreas do PDE 2014 foram escolhidas aquelas com predominância de áreas urbanizadas com grande necessidade ou intensão de transformação e/ou qualificação: Macroárea de Estruturação Metropolitana, Macroárea de Qualificação da Urbanização e Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana.

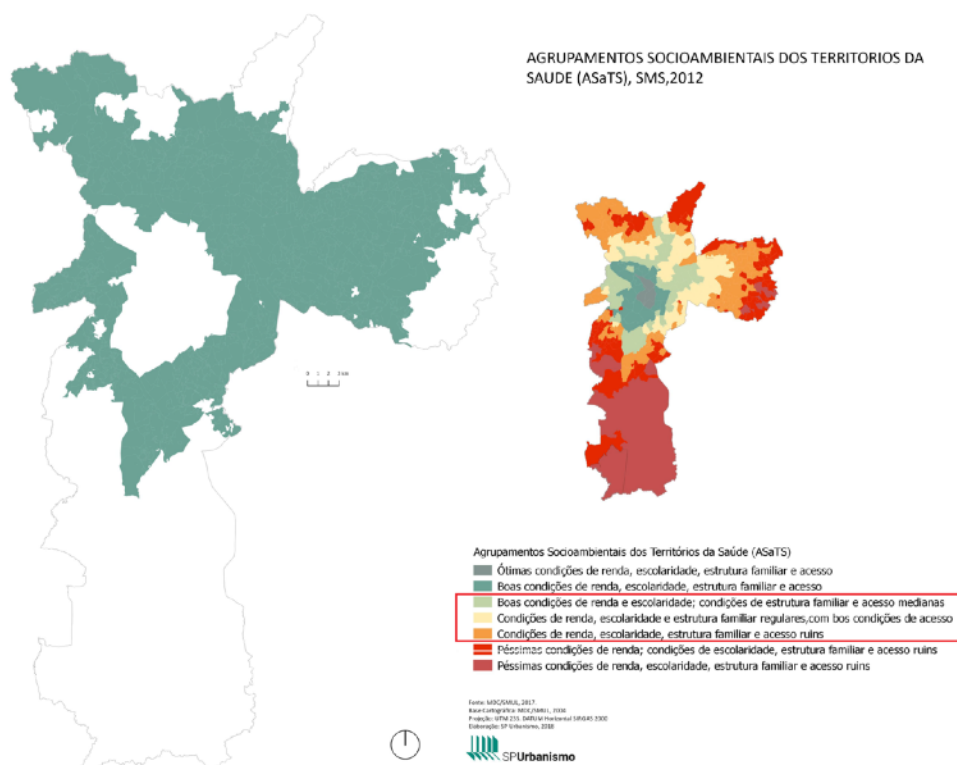


**Figura 10.** Seleção de FUNDO a partir das Macroáreas (em destaque) escolhidas do PDE 2014. SPUrbanismo, 2018

A base de Agrupamentos Socioambientais dos Territórios da Saúde (ASaTS) de 2012 apresenta uma análise das condições de vida da população por meio da composição de dados de renda média per capita, grau de instrução, densidade populacional por dormitório, tempo de deslocamento casa-trabalho, número de crianças menores de 5 anos, idade média do responsável pela família e grau de alfabetização da população idosa para as 449 Áreas de Abrangência das Unidades Básicas de Saúde (AA) do município.

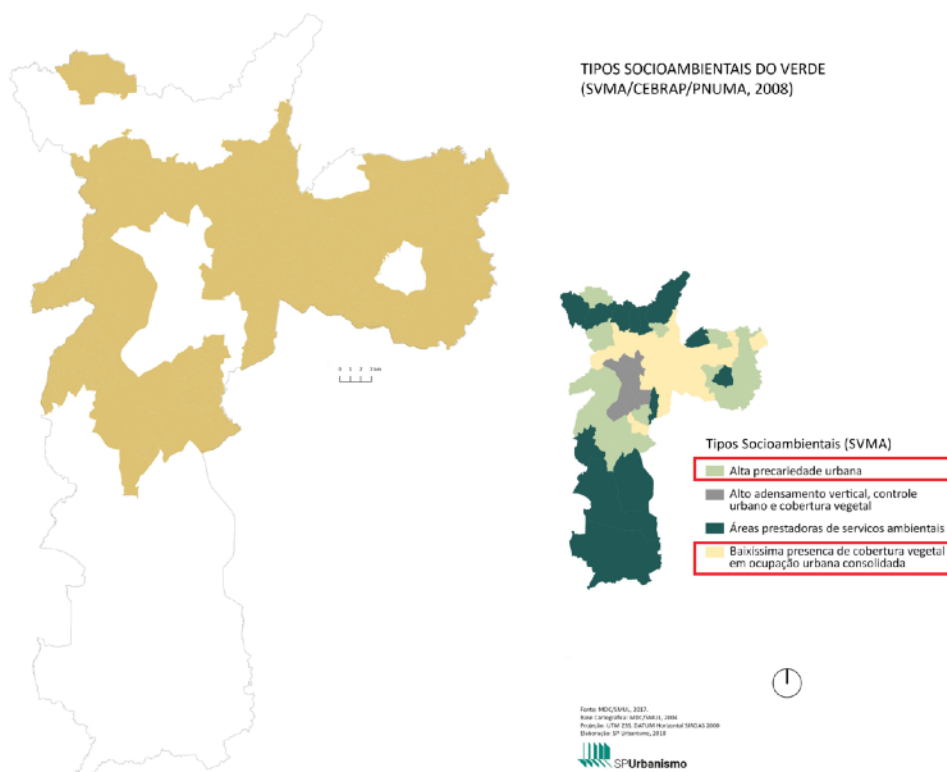
Essa é uma base bastante significativa, já que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são distribuídas pelo território de acordo com demanda, refletindo a densidade populacional, e são a porta de entrada no sistema público de saúde municipal, capturando dados importantes para a caracterização da população territorialmente.

Após a análise dos fatores citados acima foram identificados 7 grupos homogêneos no município, dos quais foram considerados os três intermediários para este estudo.



**Figura 11.** Seleção de FUNDO a partir das ASaTS (em destaque) da Secretaria Municipal da Saúde - SMS. SPURbanismo, 2018

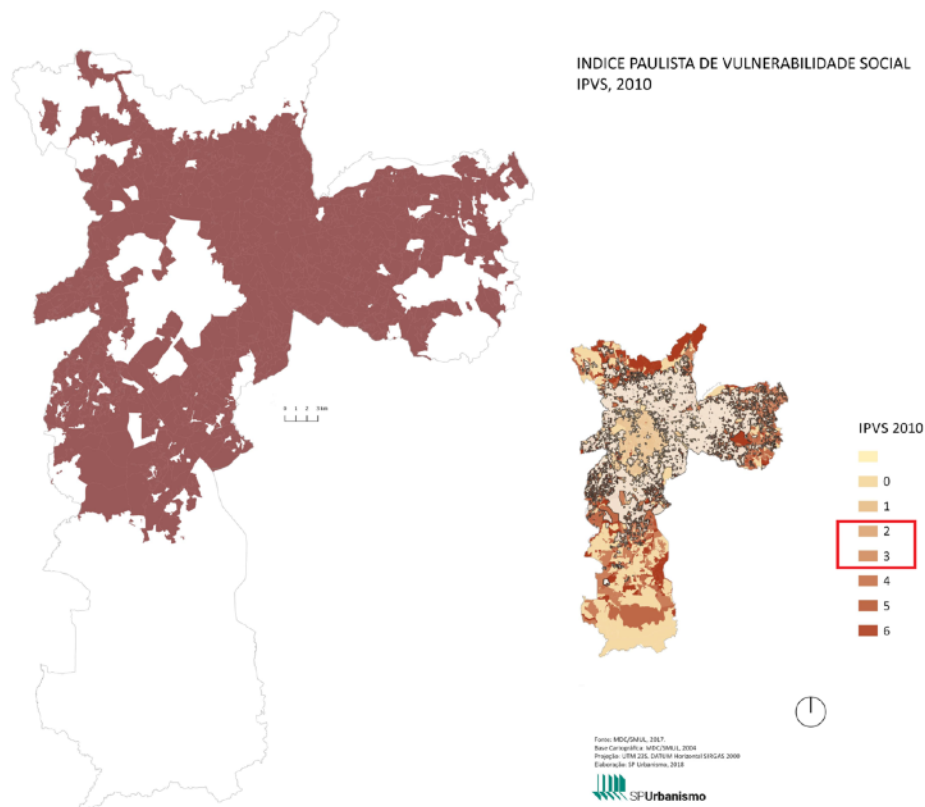
Os Tipos Socioambientais são apresentados no documento “Indicadores Ambientais e Gestão Urbana - desafios para a construção da sustentabilidade na cidade de São Paulo”, estudo realizado entre a Secretaria Municipal do Verde e Meio-Ambiente (SVMA) e o CEM/Cebrap (Centro de Estudos da Metrópole do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento), orientados pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), em 2008. Eles trazem uma classificação dos distritos municipais quanto à situação sócioeconômica relacionada à ambiental. Essa relação portanto apresenta o grau de sustentabilidade dos diversos distritos agrupados por similaridade.



**Figura 12.** Seleção de FUNDO a partir dos Tipos Socioambientais (em destaque) da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente - SVMA e Centro de Estudos da Metrópole - CEM. SPUrbanismo, 2018

O último índice a compor a base de FUNDO do estudo é o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS, calculado a partir dos dados do último censo populacional do IBGE em 2010 e traz com maior ênfase a situação de vulnerabilidade social da população por setores censitários. Essa base possui 6 categorias, sendo a primeira a menos vulnerável e a última a mais vulnerável (não presente no município de São Paulo).





**Figura 13.** Seleção de FUNDO a partir das classes de IPVS (em destaque). SPUrbanismo, 2018

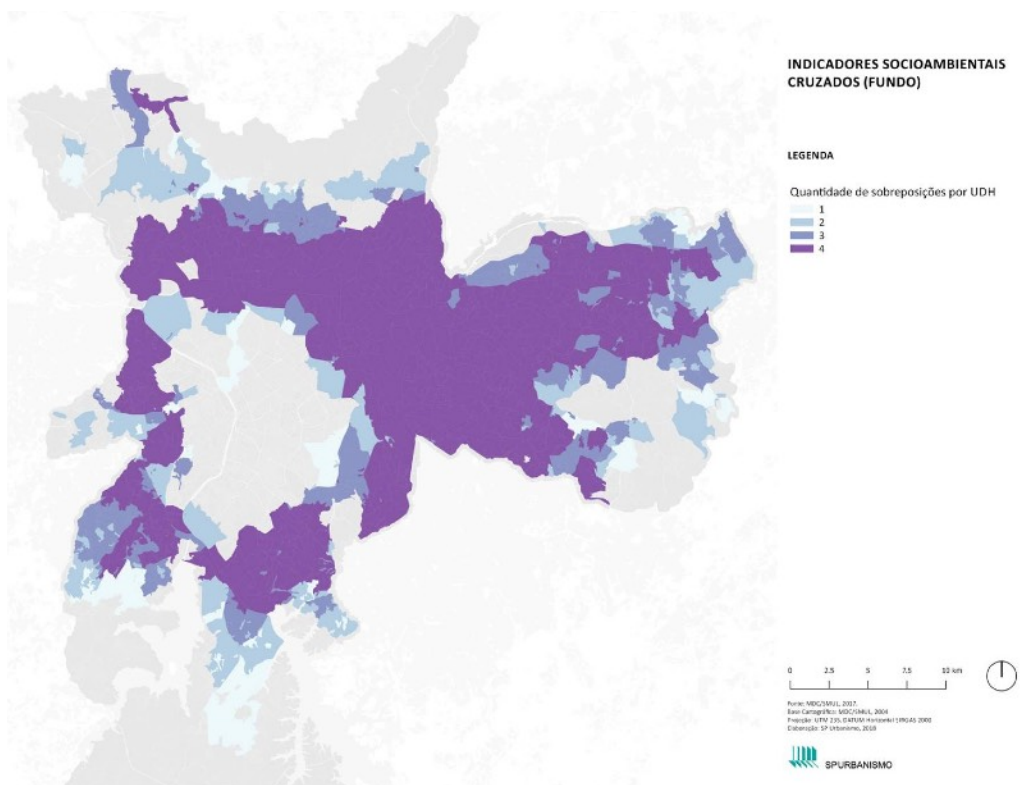
Em todas as situações anteriores foram excluídas as porções de território não urbanizadas ou protegidas por algum instrumento urbanístico (áreas de ZER - zonas estritamente residenciais - e Operações Urbanas).

O cruzamento dessas quatro máscaras de FUNDO delimitou a porção do município a ser classificada pelos indicadores selecionados para a escala MEIO, trabalhada a partir dos perímetros do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH municipal.

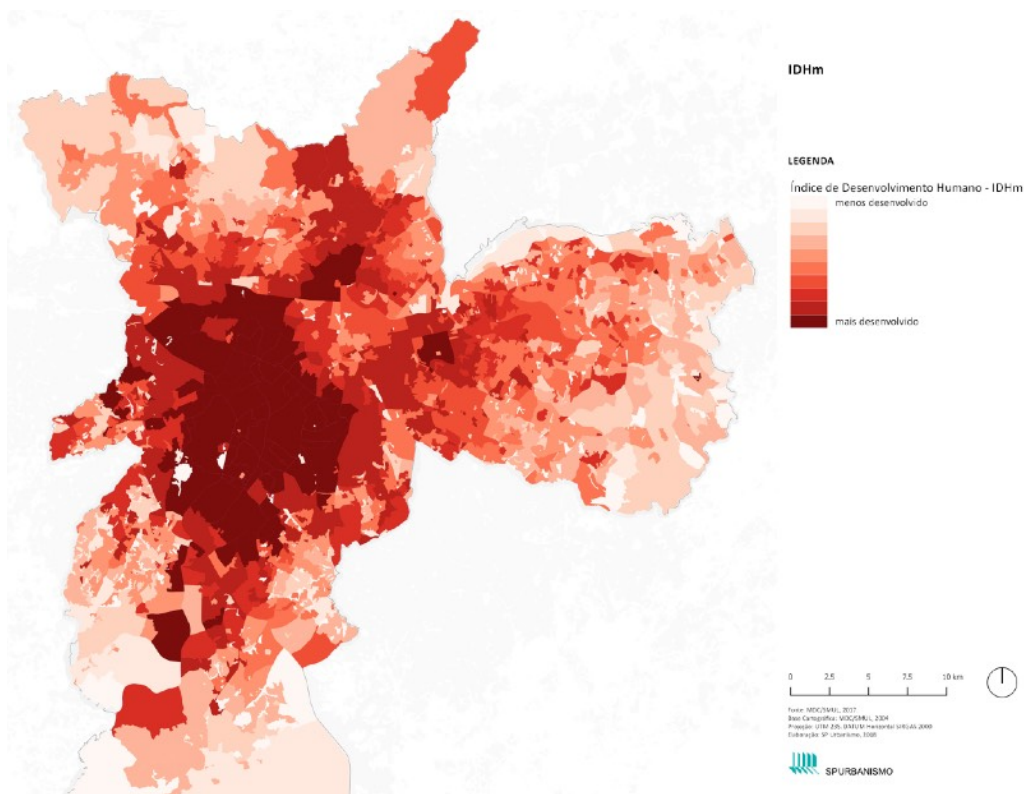
A seleção dos indicadores para a análise da escala MEIO se deu pelos estudos acerca da noção de urbanidade apresentada pelos autores citados no início do documento. Também foi considerada a disponibilidade de dados do município, uma vez que não seria viável qualquer novo levantamento ou a busca de dados não disponíveis na Secretaria Municipal de Urbanização e Licenciamento - SMUL naquele momento.

A escala FOCO neste momento foi tratada com os mesmos métodos aplicados na primeira e segunda fases do programa, ou seja, por meio de qualificações *in loco*, contagens de fluxos e permanência de pedestres, ciclistas e veículos motorizados. A partir daí, foi possível setorizar os ambientes de atividades de natureza diversas observados e propostos para cada lugar e executar o projeto de mobiliário fixo e móvel, assim como as possíveis atividades a serem implementadas.





**Figura 14.** Indicadores de FUNDO cruzados. SPUrbanismo, 2018



**Figura 15.** Índice de Desenvolvimento Humano municipal - unidade territorial trabalhada. SPUrbanismo, 2018

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"

## 2. Escolha dos Indicadores

Como o objeto de estudo se trata essencialmente de espaço público com foco no pedestre, foi adotada a divisão temática da plataforma da ONU - *Project for Public Spaces*, apresentada na figura 9 deste documento, como eixo orientador da busca e organização dos indicadores. Desta forma, foram selecionados indicadores que respondessem às classes de Conforto e Imagem, Sociabilidade, Usos e Atividades, e Acessos e Conexões, chegando a um universo de 30 indicadores a serem recortados no perímetro de FUNDO, além dele mesmo. Esses indicadores foram classificados segundo critérios de prioridade estabelecidos pela equipe de trabalho que respondessem tanto à natureza do programa (priorizando o uso de pedestres em escala local) como também aos princípios de urbanidade levantados.

DIAGRAMA PPS/ONU				
Atributos Chave	Fatores Intangíveis	Métricas	Classes de análise MEIO	Indicadores MEIO
CONFORTO E IMAGEM	Verde	Dados ambientais	MEIO AMBIENTE	praças e canteiros
	Limp	Classificação sanitária		Esgoto canalizado e coleta de lixo
	Charmoso		MEMÓRIA AFETIVA (valor histórico)	Templos religiosos
	Espiritual			patrimônio histórico (ZEPEC)
	Histórico	Conservação dos imóveis		núcleos históricos
	Atrativo		SEGURANÇA	Tipo de iluminação pública
	Seguro	Estatísticas de crimes		acidentes de trânsito/geral
	Equipado para estar			acidentes de trânsito/hotspots
Caminhável		Ocorrência de crimes		
USOS E ATIVIDADES	Divertido		USO DO SOLO/ miscibilidade	incidência de equipamentos de lazer
	Ativo	Posse de negócios locais		uso misto
	Vital	Níveis de locação		ZC - Zonas centralidade
	Especial	Padrões de uso do solo		proporção entre áreas públicas e privadas ruas (% de solo)
	Real	Vendas imobiliárias		Empregos
	Útil	Valores do solo		PGV - valores do solo
	Local / Nativo			Equipamentos sociais
	Celebrativo			Locais de atividades cívicas
Sustentável				
SOCIABILIDADE	Diverso	Uso noturno	DADOS SOCIAIS	densidade demográfica
	Gerido	Número de mulheres		Número de mulheres
	Colaborativo	Número de crianças		número de crianças
	Vizinhança	Número de idosos		número de idosos
	Orgulho	Redes sociais		Associações de bairro
	Amigável	Associações comunitárias		Abrigos de acolhimento
	Interativo	Vida nas ruas		Clubes e campos de esportes
	Acolhedor	Voluntarismo		Equipamentos culturais comunitários
ACESSOS E CONEXÕES	Continuidade	Tipos de estacionamento	CONNECTIVIDADE/Sintaxe espacial	densidade viária
	Proximidade			quadras
	Conectado			conexões/nós
	Legível			barreiras urbanas (rios, avenidas, rodovias, grandes glebas)
	Caminhável		MOBILIDADE ATIVA	declividade
	Acessível	Uso da circulação		largura de calçada
	Conveniente		Áreas 40/30 e áreas calmas	
		Atividades de pedestres	incidência de viagens a pé	
		Dados do tráfego	ciclovias	
		Divisão modal	MOBILIDADE MOTORISADA	pontos de conexão do sistema de ônibus
		carregamento de linhas de ônibus (pessoas/tempo/rota)		
			PCP transportes - Polos de concentração de pessoas pelo transporte público	
			PCP equipamentos sociais - Polos de concentração de pessoas pelos EQPs	

**Tabela 2.** Indicadores MEIO a partir das classes da plataforma *Project for Public Spaces* - ONU, dados desejáveis e utilizados.

A partir desta seleção os dados foram trabalhados um a um no recorte geográfico de estudo e definidas ponderações tanto dentro de suas classes como entre eles. Para tanto foram utilizadas métricas apontadas pelos documentos da ONU - Habitat (apresentados na tabela 1 deste documento), assim como métricas estabelecidas pelas fontes dos dados e pelas práticas anteriores.

	indicador	critério por perímetro	peso	tipo de geometria					
					1	2	3	4	5
1	praças e canteiros	de 1 a 15	1	polígono					
		entre 16 e 38	2						
		mais de 38	1		X				
2	patrimônio histórico/heritage protection spots (ZEPEC)	< de 71	1	polígono					
		entre 72 e 241	2						
		mais de 241	1		X				
3	núcleos históricos	tem	2	ponto					
		não tem	1			X			
4	acidentes de trânsito/geral	< de 12	1	polígono					
		de 12 a 31	2						
		de 32 a 65	3						
		mais de 65	4					X	
5	acidentes de trânsito/hotspots atropelamentos	de 0 a 44	1	polígono					
		de 45 a 115	2						
		de 116 a 279	3						
		mais de 279	4					X	

**Tabela 3.** Classes dos indicadores de Conforto e Imagem, suas classes e ponderação segundo critérios do Processo Analítico Hierárquico -AHP (Saaty, 1980). SPUrbanismo, 2018

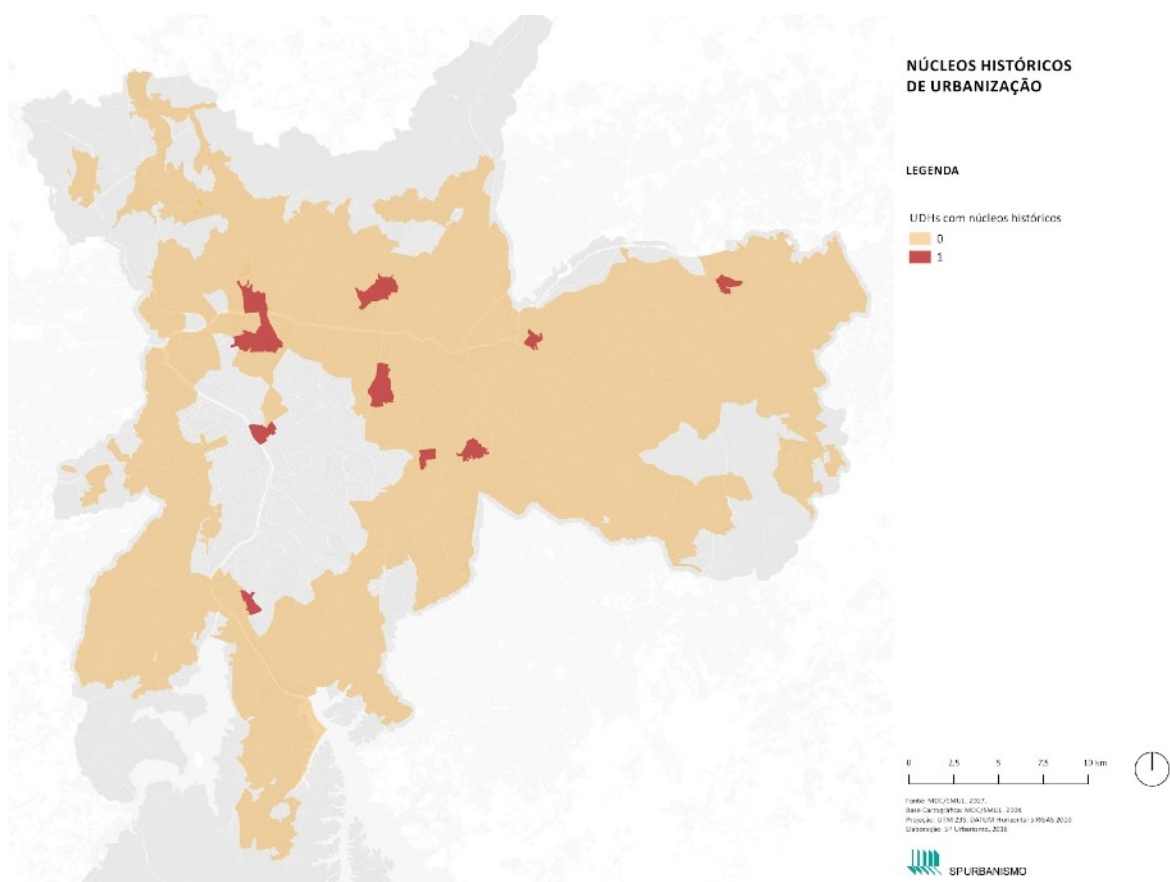
CLASSES PPS/ONU	GRUPO	#	PARÂMETRO	FONTE
BASE	ÁREA DE ANÁLISE (UDHs)	0	PDE (macroáreas) + SVMA + SMS + IPVS	PDE + SVMA + SMS + IPVS
CONFORTO E IMAGEM	MEIO AMBIENTE	1	praças e canteiros	GEOSAMPA
	MEMÓRIA AFETIVA (valor histórico)	2	patrimônio histórico (ZEPEC)	LPUOS
		3	núcleos históricos	Witold/Juliana
		4	acidentes de trânsito/geral	CET 2016
	SEGURANÇA	5	acidentes de trânsito/hotspots	CET/FGV 2016
		6	uso misto	TPCL 2015
		7	zonas de centralidade - zc	LPUOS
USOS E ATIVIDADES	USO DO SOLO	8	proporção entre áreas públicas e privadas	GEOSAMPA
		9	ruas	GEOSAMPA
		10	empregos	DEINFO
		11	PGV - valores do solo	DEINFO
SOCIABILIDADE	DADOS SOCIAIS	12	densidade demográfica	IBGE
		13	número de mulheres	IBGE/IDH
		14	número de jovens e crianças	IBGE/IDH
		15	número de idosos	IBGE/IDH
ACESSOS E CONEXÕES	CONNECTIVIDADE	16	densidade viária	SISZON
		17	quadras	SPURB 2018
		18	conexões	SISZON
		19	barreiras urbanas	DEURB/SPURB
		20	declividade (homogeneidade topográfica)	GPE
	MOBILIDADE ATIVA	21	largura de calçada	Joel Marques 2016
		22	áreas 40/30 e áreas calmas	CET
		23	incidência de viagens a pé	OD (Metrô)
		24	ciclovias	CET
		MOBILIDADE	25	pontos de conexão
26	carregamento de linhas de ônibus		SPTRANS	
27	PGP transportes		STM	
28	PGP equipamentos sociais		SMDU 2015	
PLANOS REGIONAIS	PRS 2016	29	PRS 2016 - perímetros de ação - mobilidade	DEURB 2016
		30	PRS 2016 - perímetros de ação - espaços públicos	DEURB 2016

**Tabela 4.** Indicadores MEIO a partir das classes da plataforma *Project for Public Spaces* - ONU, indicadores utilizados. SPUrbanismo, 2018

### 3. Processamento dos Dados

A escolha da utilização da matriz matemática desenvolvida na teoria do Processo Hierárquico Analítico de Thomas Saaty, de 1981 se deu especialmente por esta possibilitar a ponderação entre dados numéricos e dados qualitativos classificados, onde é possível escolher qual a situação mais interessante de cada variável, assim como quais são as variáveis mais importantes para responder à pergunta inicial.

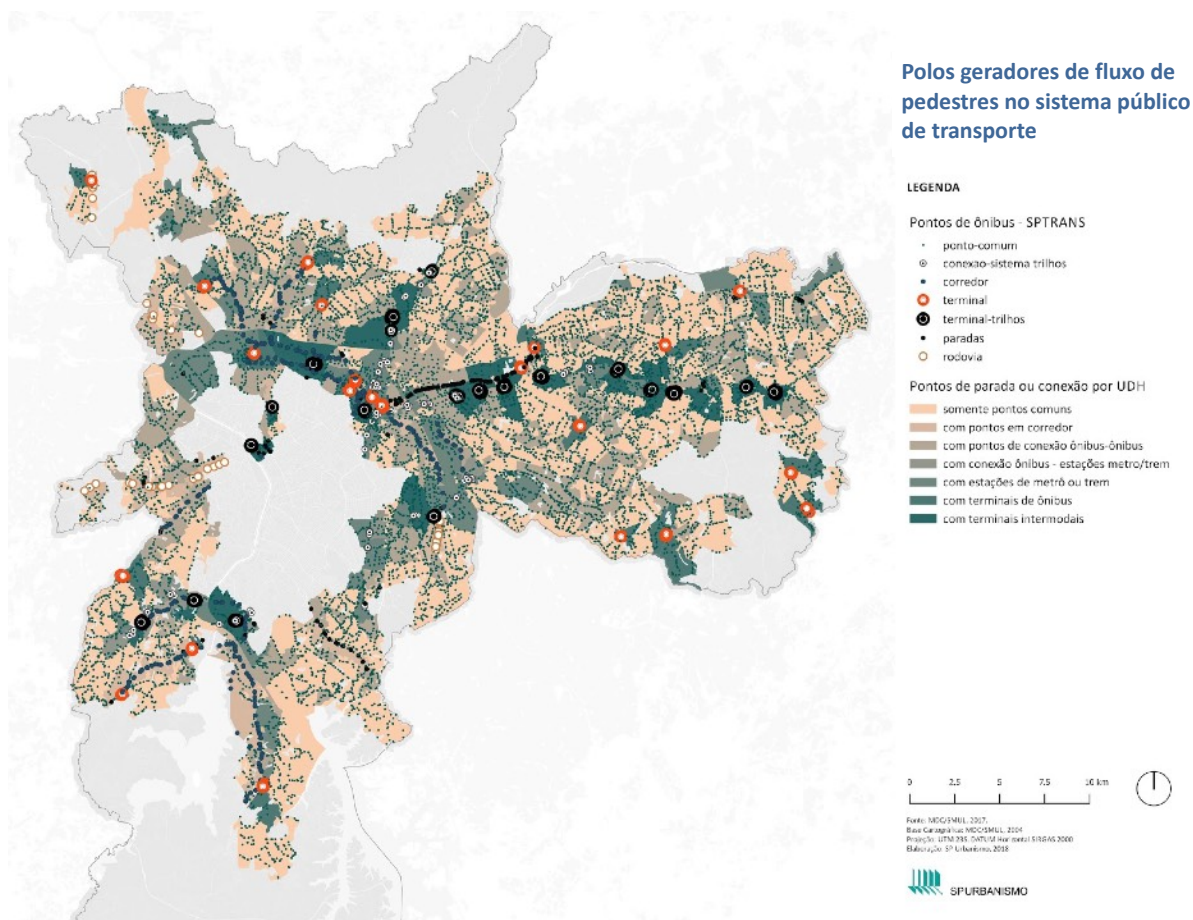
No caso deste estudo lidamos tanto com dados que apresentavam situações binárias (existe ou não existe), como com dados que relacionavam informações de diversas fontes e pesos no mesmo indicador.



**Figura 16.** Exemplo de dado binário na composição do índice. UD-Hs onde existe ou não algum núcleo histórico importante apontado nos mapas do município até 1913.

No mapa acima foram considerados mais importantes as UD-Hs com núcleo histórico, pela reconhecida presença de patrimônio tombado ou elementos de valor afetivo e identidade local.





**Figura 17.** Exemplo de combinação de vários dados de origens diferentes e mesma natureza, com criação de 7 classes de ponderação

A partir do processamento dos dados executado em QGIS, ou seja, do recorte geográfico da área de análise para cada dado, (cruzamento com a base territorial comum, a UDH), o cálculo da taxa de incidência do dado, sua composição de classes, e a ponderação das mesmas, foi possível preencher a matriz de hierarquização matemática (tabela 5) e chegar no ranking final de UDHs com potencial de recepção da 3ª fase do programa Centro Aberto.

Em resumo significa dizer que identificamos de maneira geográfica as UDHs da cidade de São Paulo onde existem alto fluxo de pedestres em locais com relevante incidência de acidentes de trânsito, baixa qualidade de vegetação e de acessibilidade, com centralidades comerciais e de identidade local importantes, onde vivem muitos idosos, mulheres e crianças.

tipo	praças	densid.	mulher.	idosos	PRSI	PRISep	partim.	área p.	emprego	ppv	juvenc.	densid.	área 40	od a p0	nucleos	ruas	quadras	decliv.	siclo	camp.	aciden.	no	barrel	l.culv.	conex.	hotsp.	missa	conexd.	ppgt	fundo
1,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00
praças	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00
densidade	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00
mulheres	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00
idosos	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00
PRSI	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00
PRISep	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00
partimetro	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
área pub.	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
emprego	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
ppv	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
juvenc.	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
densidade viciã	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
área 40	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
od a p0	0,14	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,43	0,71	0,71	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,14	0,14	0,14	0,14	1,29
nucleos	0,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,20	0,20	0,20	0,20	1,80
ruas	0,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,20	0,20	0,20	0,20	1,80
quadras	0,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,20	0,20	0,20	0,20	1,80
declividade	0,33	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	1,67	1,67	1,67	1,00	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	3,00	
siclo	0,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,20	0,20	0,20	0,20	1,80	
carruamento	0,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,20	0,20	0,20	0,20	1,80	
acidentes	0,33	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	1,67	1,67	1,67	1,00	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	3,00	
no	0,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,20	0,20	0,20	0,20	1,80	
barreiras	0,33	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	1,67	1,67	1,67	1,00	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	3,00	
l.cajãdas	0,33	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	1,67	1,67	1,67	1,00	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	3,00	
conex. Spitzas	0,33	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	1,67	1,67	1,67	1,00	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	3,00	
hotspots	1,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	
missa	1,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	
conexões	1,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	
ppgt	1,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00	
fundo	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,56	0,56	0,56	0,33	0,56	0,56	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	1,00

Tabela 5. Imagem parcial da tabela de cálculo de ponderação dos indicadores trabalhados. Ponderação dos indicadores entre si.

### 4. Resultado obtido

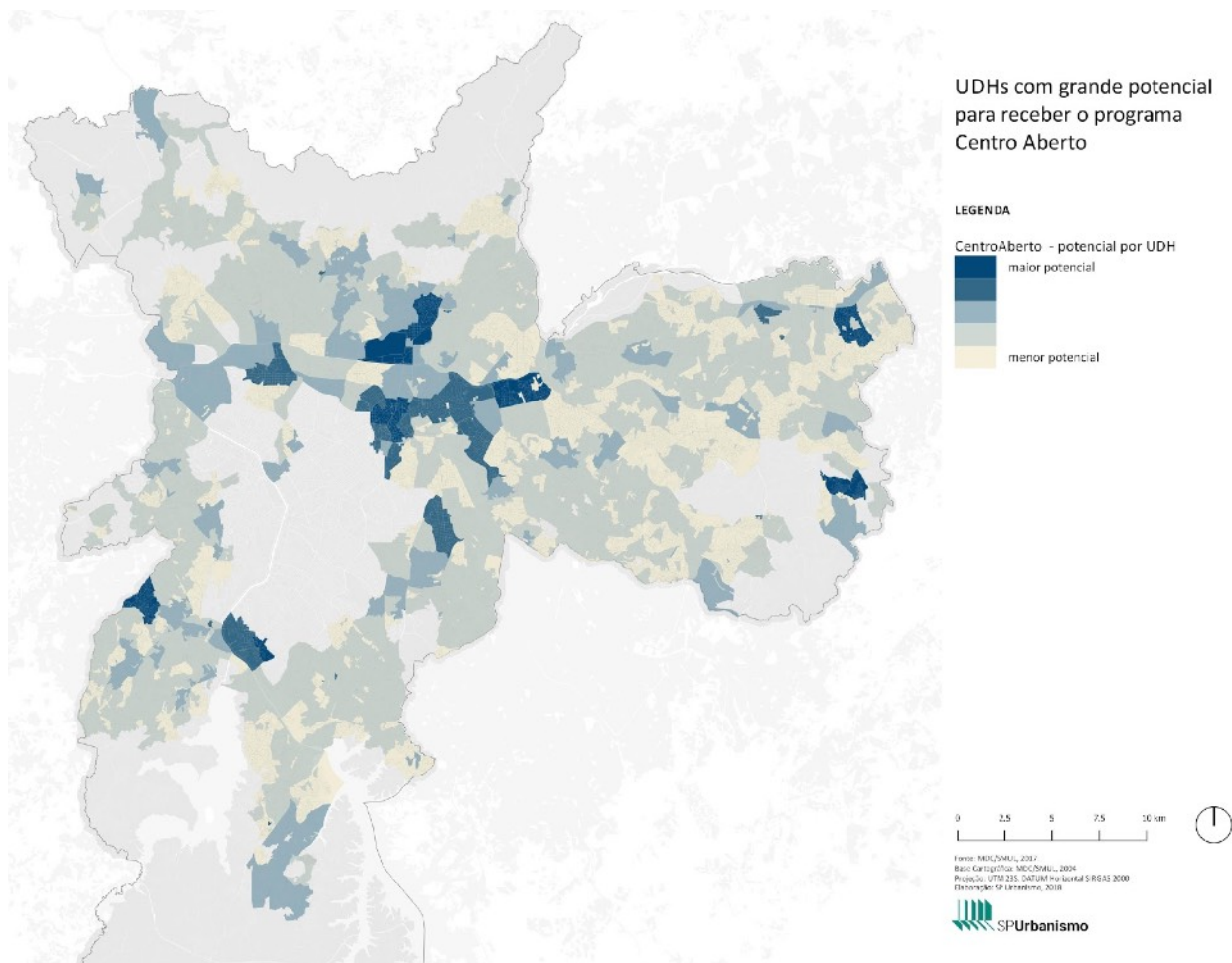
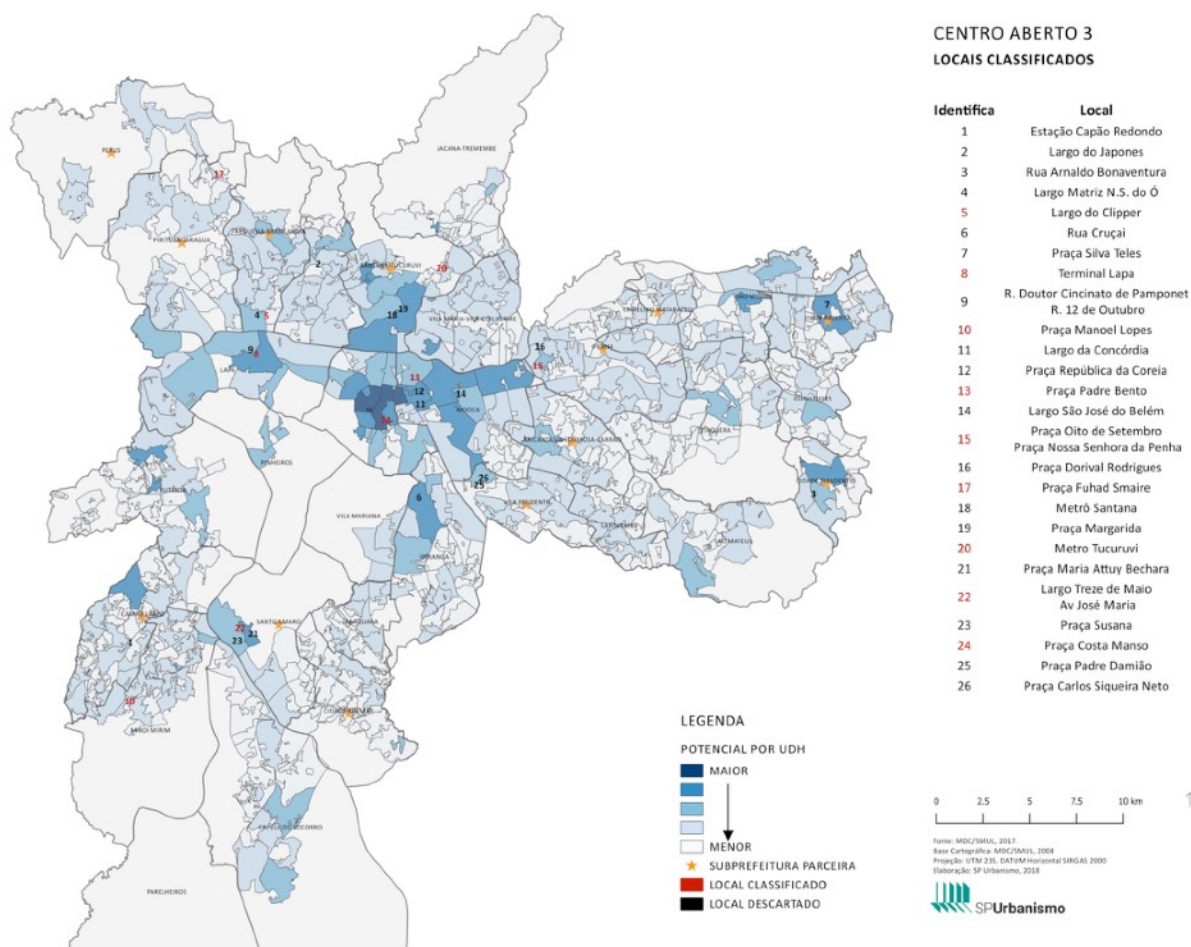


Figura 18. Primeiro resultado do tratamento dos dados e ponderação.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"

O primeiro resultado obtido foi levado à apreciação de diretoria onde foi demandado ainda a consideração de outro dado não numérico, de natureza política, a ser adicionado à análise: a existência de subprefeituras já com demandas ou disponibilidade de recursos para a implantação do programa.

A partir daí foi realizada uma pré-seleção de locais a serem vistoriados, onde seriam observadas características qualitativas já utilizadas nas duas primeiras fases do programa para uma análise na escala local.



**Figura 19.** Ranking de locais melhor qualificados para receberem a 3ª fase do programa segundo o índice aplicado, cruzados com demandas políticas. SPUrbanismo, 2018

Este estudo se mostrou bastante positivo, pois permite a utilização de um subsídio acadêmico-científico ao mesmo tempo abrangente e adequável à vários tipos de questionamentos, além de permitir ajustes e revisões durante seu processo sem que seja necessário o recálculo de todo o procedimento para cada ajuste.

Considera-se sobre uma base fundamentada no conceito de urbanidade (qualitativa genérica) a possibilidade de resposta a situações mais específicas simplesmente pela ponderação e/ou acréscimo de dados.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da urbanidade pressupõe a consideração tanto de dados estatísticos como dados sensíveis, ou subjetivos. A escolha do método desenvolvido pelo Processo Analítico Hierárquico (AHP) do professor Saaty nos anos de 1980 passa por essa questão na medida em que permite colocar lado a lado todos esses tipos de dados e ponderá-los conforme critérios específicos.

Neste estudo foram adotados indicadores que pudessem tanto configurar uma resposta quanto à urbanidade das UDHS, quanto às condições da dinâmica urbana presente nas praças (ou lugares) públicos passíveis de aplicação do programa.

A abordagem de escalas se fez necessária tanto para a consideração de classificações e qualificações prévias, como as diversas classificações e qualificações de levantamento de campo num mesmo processo de trabalho, passando pela seleção e combinação de dados estatísticos existentes ou aqui trabalhados.

Diante do novo paradigma de planejamento urbano colocado pela *Nova Agenda Urbana* (ONU-HABITAT/2016) a dinâmica de qualificação de pequenos espaços públicos a partir de demandas de uso responde em bom grau muitos aspectos já levantados por Jane Jacobs ou Jacques Lévy em suas considerações sobre espaços/dinâmicas urbanas saudáveis.

Além disso, dados históricos ligados à formação urbana e memória afetiva também puderam ser explorados, considerando-se ainda que merecem maior atenção na construção ou aperfeiçoamento de metodologia de classificação e análise. Diante desta questão vale enfatizar que a busca de autores e obras mais ligados às humanidades não só se faz necessário, como contribui para grande ativação da interdisciplinaridade. O trabalho desenvolvido por Fraya Frehse em seu livro *Ô da Rua*, de 2011 aborda a questão sociológica a partir de coleções fotográficas do final do século XIX e começo do século XX, passíveis de serem classificadas e juntadas aos indicadores aqui selecionados para responder melhor aos fatores de apropriação e relações de pertencimento da população nesses espaços públicos onde o programa atua.

Essa metodologia explorada aqui deverá ainda ser melhor detalhada ao longo do desenvolvimento da tese à qual está ligada.

## REFERÊNCIAS

- CANOVA, Katia. *Qualificar a cidade para o pedestre - um tema histórico e um desafio atual para o município (São Paulo)*. Trabalho apresentado no simpósio “Images plurielles de la ville, XIXe - XXe siècles”, Université Jean Moulin Lyon 3/Lyon, França, publicado na revista franco-brasileira Confins [En ligne], 36 | 2018, mis en ligne le 03 juillet 2018.
- FONSECA, Fernanda Padovesi; DUTENKEFER, Eduardo; ZOBOLI, Luciano; OLIVA, Jaime Tadeu. *Cartografia digital geo-histórica: uma avaliação da mobilidade urbana de São Paulo no final do século XIX e início do século XX*. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, Brasil, n. 64, p. 131-166, ago. 2016.

- FREHSE, Fraya. *Ô da rua!: o transeunte e o advento da modernidade em São Paulo*. São Paulo, Edusp, 2011. 632p.
- GEHL, Jan. *Cidades para pessoas*. São Paulo, Perspectiva, 2013. 262p.
- GIROUARD, Mark. *Cities & People: a social and architectural history*. New Haven & London, Yale University Press, 1985. 397p.
- HARVEY, David. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo, Martins Fontes, 2014. 294p.
- JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. 3ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 2014. 510p.
- QUEIROGA, Eugenio F. *Dimensões públicas do espaço contemporâneo: resistências e transformações de territórios, paisagens e lugares urbanos brasileiros*. Tese de Livre Docência, 2012. 284p
- SAATY, Thomas L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.
- SADIK-KHAN, Janette, SOLOMONOW, Seth. *Street fight: handbook for an urban revolution*. New York, Penguin, 2016. 350p.
- UN - HABITAT. *Planeamiento Urbano para Autoridades Locales*. Kenia, 2014. <https://unhabitat.org/books/planeamiento-urbano-para-autoridades-locales/>
- UN - HABITAT. *Streets as public spaces and drivers of urban prosperity*. First published in Nairobi, 2013. Disponível em meio digital: [unhabitat.org/books/streets-as-public-spaces-and-drivers-of-urban-prosperity/](https://unhabitat.org/books/streets-as-public-spaces-and-drivers-of-urban-prosperity/)

## Relatórios técnicos:

- GOBIERNO DO CHILE. *La Dimensión Humana en el Espacio Público, Recomendaciones para el Análisis y el Diseño*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2017.
- ITDP. Índice de Caminhabilidade: ferramenta e aplicação piloto. Relatório técnico.
- SMDU/PMSP. DataSubs - *Cadernos das Subprefeituras* (Coleção com 32 volumes), São Paulo, 2016. Financiado pelo CAU/SP. Disponível em meio digital: <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/marco-regulatorio/planos-regionais/arquivos/>
- SMDU/SPURBANISMO/PMSP. *Centro, diálogo aberto*. São Paulo, 2013. Collaboration Gehl Architects.
- UN - HABITAT. *A new strategy of sustainable neighbourhood planning: Five Principles*. Urban planning discussion note 3. Urban planning and design branch. Kenya, 2014. [https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles\\_web.pdf](https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles_web.pdf)