

## ACESSIBILIDADE A GRANDES CENTROS DE COMPRAS POR MODOS SUAVES

*ENANPUR 2015*

*Letícia Lindenberg Lemos*

*Faculdade de Arquitetura e Urbanismo*

*Universidade de São Paulo*

*leticialemos@usp.br*

*Apoio financeiro CAPES*

### Introdução

A partir da adoção do modelo de mobilidade orientado para o transporte individual motorizado, as cidades e sua legislação urbanística adequaram-se para atender as necessidades desse modelo. Uma das questões principais que se coloca decorre da baixa capacidade de transporte de passageiros, que, somada ao estímulo ao uso desse modal, incorre em uma grande demanda por espaço para circulação e estacionamento. Do mesmo modo, o atendimento da demanda de mobilidade da população com esse modelo implica numa elevada quantidade de automóveis circulando no sistema viário.

Na década de 1980, Appleyard (1982) demonstrou em seus estudos que o aumento de fluxo veicular nas ruas, condição do modelo citado anteriormente, piora o sentimento de pertencimento, inibe seu uso por pessoas e contribui para uma baixa vitalidade. Já na década de 1960, Jacobs (2001) indicava a relação entre um uso intenso das ruas por pessoas e o aumento da segurança. Ou seja, o modelo orientado para mobilidade individual motorizada, ao aumentar a quantidade de veículos motorizados individuais (VMI) nas ruas, tem um impacto direto sobre o ambiente do pedestre, tornando-o hostil, e também um indireto, diminuindo a segurança das ruas.

Na mesma linha de Appleyard, Manville e Shoup (2004) realizaram um estudo analisando a política de estacionamento privado em duas cidades distintas nos Estados Unidos, comparando duas salas de concerto com mesmo porte. As cidades selecionadas têm políticas de oferta de estacionamento diametralmente opostas, a primeira com exigência de mínimo de vagas de estacionamento, a segunda somente com um limite máximo. Nesse estudo os autores demonstraram que na primeira cidade a arquitetura da sala de concertos construída é introspectada, ou seja, a principal relação da edificação não é com a rua, mas sim com o átrio de acesso do estacionamento interno. Além disso, o estacionamento exigido nesse empreendimento impactou no custo do empreendimento e no tempo para sua construção. Por

outro lado, a sala de concertos na segunda cidade optou por não oferecer vagas de estacionamento e obrigou as pessoas a estacionarem nas ruas do entorno. Como consequência, contribuiu para a dinâmica do entorno, pois o acesso ao empreendimento se deu à pé e, portanto, criou-se um fluxo de pedestres nas ruas, que permitiu o desenvolvimento de pequenos comércios e serviços no entorno do empreendimento. Os autores defendem que a falta de exigência de estacionamento não garante a vitalidade de uma área, mas sua existência é inibidora.

Nesse contexto, os Polos Geradores de Tráfego (PGT) contribuem com dois aspectos negativos. Por um lado, ao aumentar o fluxo veicular no seu entorno, piora as condições para o pedestre, tornando seu ambiente hostil, conforme apontado anteriormente. Por outro, ao oferecer uma quantidade elevada de estacionamento garantem que tanto o deslocamento como o acesso (macro e micro acessibilidade) possam ser realizados dentro do veículo. Ou seja, o tráfego de VMI (veículo motorizado individual) gerado não contribui para o aumento do fluxo pedonal e, conseqüentemente, para a vitalidade das ruas.

Além das questões relativas a estacionamento de VMI e seu impacto no entorno, é interessante notar as recentes transformações urbanas em diversas cidades ao redor do mundo, que demonstram uma mudança de paradigma de mobilidade. Locais antes destinados à circulação de VMI, passam a ser reestruturados para o uso compartilhado por diversos modais ou exclusivo por pedestres, com resultados positivos para a vitalidade e segurança dos espaços públicos e também para a mobilidade de uma maneira geral.

Como exemplo dessa mudança, é interessante ressaltar o caso da via expressa de Embarcadero em São Francisco, antigamente uma importante barreira entre a cidade e sua orla. O dano causado por um terremoto em 1989, que condenou sua estrutura, engatilhou um debate sobre sua real necessidade. Imediatamente após o terremoto e o fechamento da via houve um aumento do congestionamento no entorno, mas isso em pouco tempo se resolveu com o aumento do uso do transporte coletivo e da absorção de tráfego pelas ruas lindeiras. Uma vez que foi aceito que a retirada dessa infraestrutura não causaria o impacto imaginado no trânsito, optou-se pela demolição e construção de um boulevard com vias para VMI, transporte coletivo, calçadas largas para pedestres, parques e áreas livres. Como resultado dessa intervenção esse espaço público prosperou, atraiu investimentos, aumentou a densidade populacional e de empregos na área, e o comércio se densificou ao longo do boulevard (Karlinsky, 2010 e ITDP & EMBARQ, 2012). Esse exemplo demonstra por um lado que a restrição do uso de VMI não necessariamente impacta na mobilidade das pessoas e por outro

que a criação de ambientes atrativos para pessoas apresenta impactos positivos para a dinâmica local.

É interessante apontar também alguns aspectos colocados por Gehl (2010) a respeito da criação de locais atrativos para pessoas, que se somam ao que foi exposto anteriormente. Segundo esse autor, o tratamento dos andares mais baixos de uma edificação é fundamental para promover a vitalidade das ruas, pois é o que se relaciona com a rua e, portanto, com as pessoas que ali circulam. Assim, o autor aponta alguns aspectos que ele considera fundamentais, e que agrupamos aqui em dois conceitos básicos: respeito à velocidade do pedestre; e relação da calçada com a edificação. O primeiro refere-se a criação de um espaço com ritmo e escala proporcionais à velocidade de caminhada, que pode variar de 3 a 5 km/h. Para tanto é necessário atentar-se à textura e à quantidade de detalhes, a criação de um ritmo através de elementos verticais, e a uma mistura de uso no térreo. O segundo refere-se tanto às aberturas no térreo das edificações para as calçadas no seu entorno, ou uso da fachada ativa, como à relação dos andares mais baixos de uma edificação com a rua, de modo a, por exemplo, garantir o que Jacobs (2001) denominou "olhos da cidade".

Em São Paulo, a legislação urbanística de PGTs não foi ao encontro das questões apontadas acima. Desde a década de 1980, com a publicação do primeiro Boletim Técnico da CET-SP (Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo) sobre PGTs<sup>1</sup> e a subsequente criação das AET (Áreas Especiais de Tráfego)<sup>2</sup>, a principal preocupação demonstrada pelos técnicos de trânsito e pela legislação municipal refere-se ao uso de VMI e à garantia de oferta de estacionamento suficientemente alta, de modo a maximizar a fluidez veicular e, supostamente, minimizar o impacto negativo causado pelo PGT. Em 2010, a lei de PGTs de São Paulo, Lei 15.150, reafirma essa preocupação. Apesar de incorporar todos os usuários, ao determinar que o impacto a ser minimizado é sobre o sistema viário, há somente uma única menção aos modos suaves e exclusivamente pedestres.

Tendo em vista o exposto acima, torna-se relevante uma pesquisa que aborde como esses modais suaves são contemplados de fato pelos PGTs. Como exemplo de PGT para este estudo, foram selecionados os shopping centers, uma vez que esse tipo de empreendimento necessita de um alto fluxo de pessoas para garantir sua sobrevivência comercial. Nesse sentido, são estabelecimentos que têm o potencial para explorar a promoção

---

<sup>1</sup> Boletim Técnico nº 32 de 1983

<sup>2</sup> Lei Municipal nº 10.334/1987

da vitalidade das ruas como um promotor de fluxo que se reverta em ganhos para o próprio estabelecimento, assim como um ativo para seu entorno.

Os dois shopping centers selecionados diferem especialmente em relação ao território onde se inserem e à morfologia das construções. O primeiro, Shopping Bourbon, localiza-se junto à linha do trem, no encontro de três distritos bastante diferentes entre si, sendo marcante a baixa densidade populacional de um deles. O segundo, Shopping Pátio Higienópolis, encontra-se em uma área com densidade populacional mais alta e maior proximidade a distritos mais centrais, com maior concentração de empregos, especialmente no setor terciário. A escolha desses shoppings decorre do desejo de analisar situações bastante diversas em relação às condições do território, das demandas locais e das soluções por parte de cada empreendimento.

Em função da especificidade dos modais considerados, que utilizam tração humana, bem como das barreiras físicas existentes no entorno desses centros de compras, mostrou-se mais adequado delimitar a área de influência de cada shopping com isócronas - linha de tempos iguais de viagem até o ponto determinado. Para essa delimitação foi considerado tempo de deslocamento de dez minutos e velocidade média relativamente baixa<sup>3</sup>, de modo a garantir um baixo gasto de tempo e energia para acessar o centro comercial.

Considerando os aspectos apontados acima, a pesquisa exposta neste artigo analisou os centros de compras selecionados em relação a três aspectos: (1) caracterização do território no entorno; (2) inserção das edificações no território; e (3) acessos por modos suaves. O primeiro se refere às condições físicas e socioeconômicas nas quais cada shopping center se insere. O segundo busca demonstrar como cada empreendimento se implantou no terreno, a morfologia resultante, escala da edificação em relação à rua, etc. E o terceiro procura analisar os acessos que cada shopping proporciona aos modos suaves e os conflitos que ocorrem nesses acessos. Por fim, são feitas considerações finais articulando os aspectos analisados ao longo do artigo de modo a melhorar o entendimento da relação entre as edificações, seus territórios e a inclusão de modos suaves, bem como das condições que podem promover o uso destes modais e o papel dos órgãos públicos, seja pela legislação, seja pelas suas ações, no controle de PGTs de modo a promover uma cidade mais sustentável e humana.

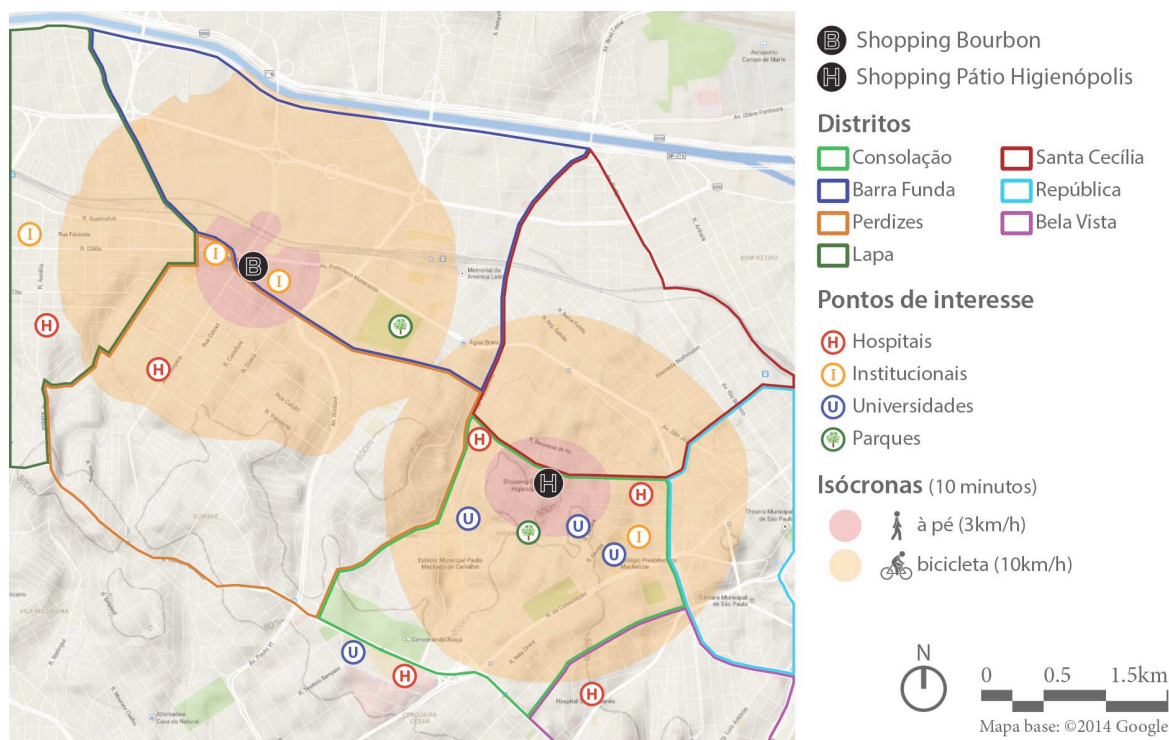
---

<sup>3</sup> Para pedestres foi considerado 3km/h e para bicicleta 10km/h

## 1. Caracterização territorial do entorno

Os shoppings centers selecionados para esta análise localizam-se em São Paulo, são relativamente próximos ao centro, e ambos foram construídos em tecido urbano preexistente. No entanto, a configuração territorial no entorno de cada shopping apresenta diferenças físicas e socioeconômicas bastante marcantes entre si.

Figura 1: Mapa de localização

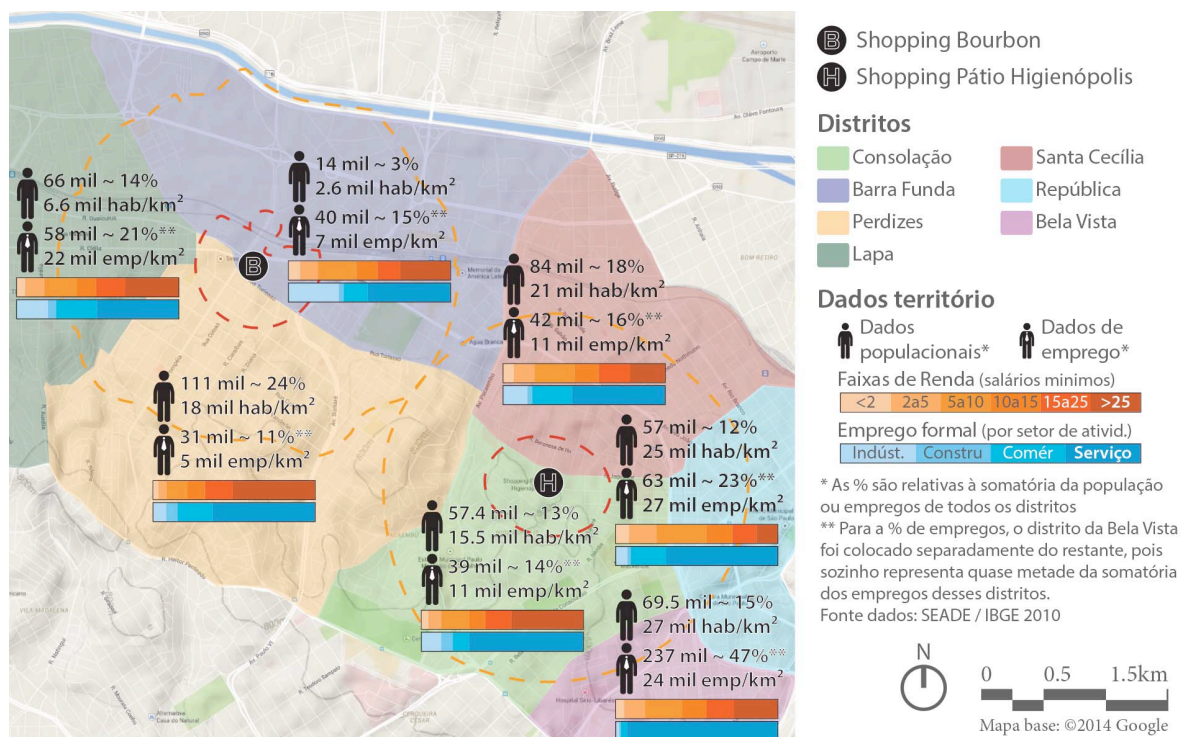


Em primeiro lugar, é interessante notar a quantidade de pontos de interesse nas proximidades de cada um dos shoppings analisados, como pode ser observado no mapa acima. A quantidade de universidades, hospitais, parques e locais de lazer se apresenta como um sinal da vitalidade do entorno. Nesse sentido, o território onde se localiza o Shopping Pátio Higienópolis é notadamente mais rico do que aquele do Shopping Bourbon.

Em relação ao padrão de uso e ocupação do solo no entorno, o Bourbon apresenta uma diversidade maior do que o Higienópolis. O primeiro localiza-se junto à linha do trem e é à divisa com um tecido urbano historicamente ocupado por fábricas e atualmente em franca transformação, dentro do distrito da Barra Funda. Além disso, esse distrito e o da Lapa apresentam baixa densidade demográfica e densidade de empregos alta, comparativamente com o distrito de Perdizes, a sul do shopping. Nota-se que todo esse território a sul da linha do

trem, apresenta uma ocupação mais densa, com um misto de construções baixas e edifício altos.

Figura 2: Mapa socioeconômico do território

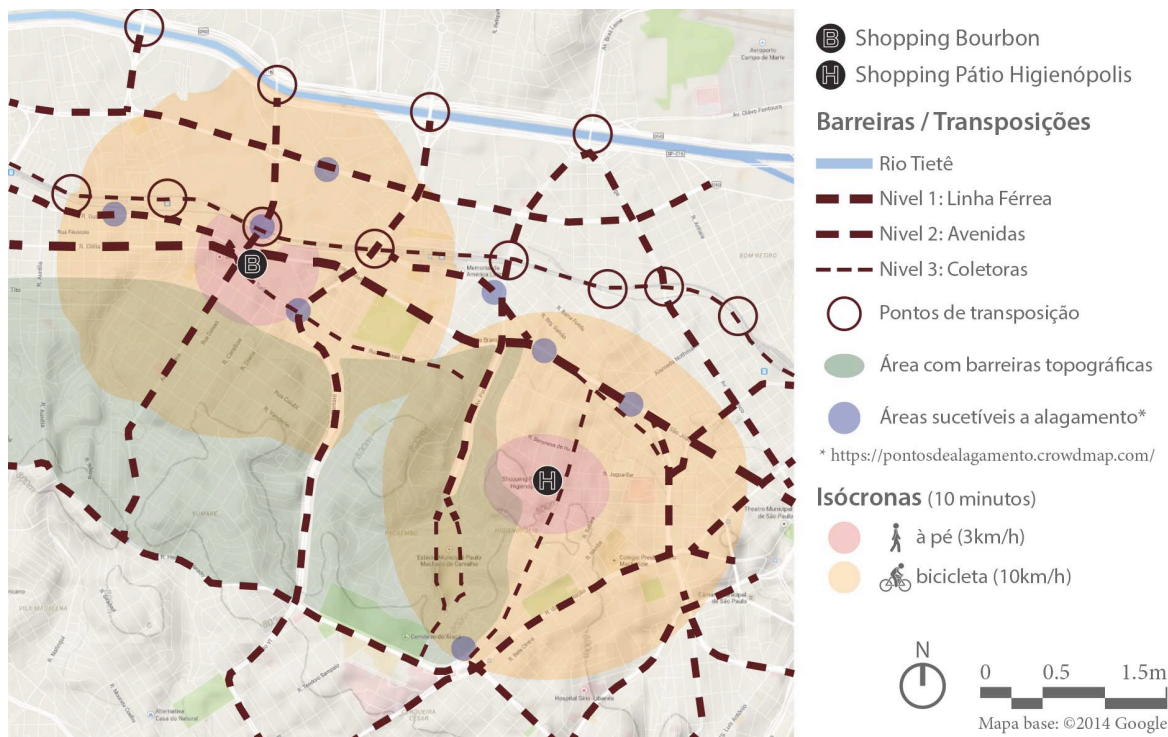


De modo diverso, o território onde se localiza o Shopping Pátio Higienópolis apresenta uma maior homogeneidade, tanto em relação à densidade demográfica, como a de empregos, com destaque nesse aspecto para os distritos mais próximos ao centro, como pode ser observado no mapa acima. Toda a mancha de isócronas de acesso a esse shopping, a pé ou de bicicleta, incorpora território densamente ocupado, com predominância para edifícios altos, favorecendo o acesso por modais a tração humana.

As diferenças entre os territórios se apresentam também nas barreiras físicas, ilustradas no mapa a seguir. Enquanto o entorno do Shopping Pátio Higienópolis apresenta menos barreiras e com baixo impacto para os modos suaves, o Shopping Bourbon se insere num entroncamento de vias de alto fluxo veicular e junto à linha férrea, tornando o território muito fragmentado para o deslocamento não motorizado. Além disso, apesar de o distrito de Perdizes apresentar alta densidade e alta renda, combinação importante para o sucesso comercial do shopping, a maior densidade encontra-se mais afastada, na porção sul. Mesmo estando dentro da mancha de isócronas de viagens por bicicleta, é um local com topografia muito acidentada, dificultando o uso desse modal. Percebe-se com isso, que o território onde

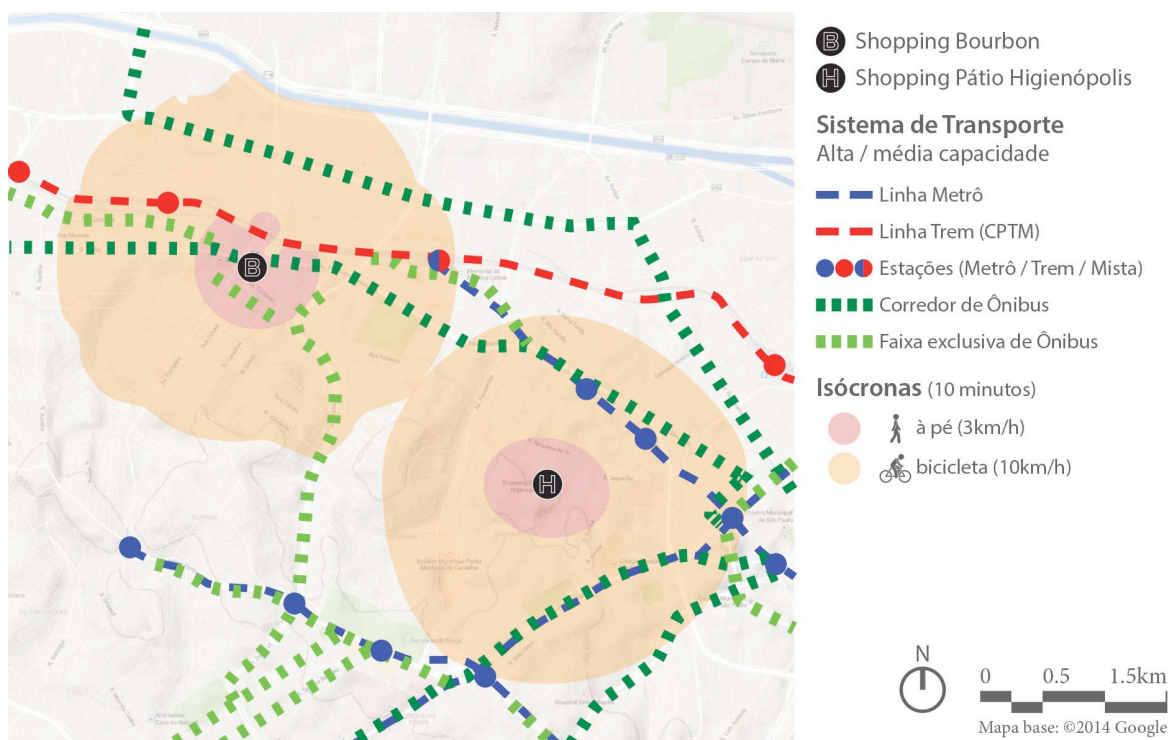
se localiza o Shopping Pátio Higienópolis é mais acessível por modos suaves do que o do Shopping Bourbon.

Figura 3: Mapa de barreiras



Outro aspecto importante a ser analisado é a acessibilidade metropolitana por modais de média e alta capacidade, ilustrado no mapa abaixo.

Figura 4: Rede de transporte



Nesse aspecto, o Shopping Bourbon apresenta melhores conexões a pé, pois o acesso a faixas e corredores de ônibus se dão dentro dessas isócronas. Já a conexão com a malha de transporte sobre trilhos, com alta capacidade, se dá de maneira similar em ambos os shoppings, dentro das isócronas de bicicleta. No entanto, como não há sistema de compartilhamento de bicicletas eficaz e o transporte de bicicletas nesse sistema é dificultado, é pouco provável que a intermodalidade entre trem / metrô e bicicleta ocorra plenamente de modo a melhorar sensivelmente a acessibilidade a esses centros de compras. É importante ressaltar que especialmente essa deficiência da combinação do uso de bicicletas e o transporte de massa se mostra como uma potencialidade que poderia ser explorada, por exemplo, como medida mitigatória para os PGTs.

## 2. Inserção das edificações no território

Além das diferenças apontadas no item anterior sobre os territórios onde cada um dos centros de compras foi construído, é possível perceber distinções marcantes na inserção de cada um no seu terreno. Primeiramente é interessante analisar a implantação das edificações em cada terreno, ver figuras 5 e 6 a seguir. Apesar do aproveitamento dos terrenos ser praticamente igual<sup>4</sup>, é notável a diferença na taxa de ocupação. Enquanto o Bourbon ocupou cerca de 70% do seu terreno, o Higienópolis limitou-se a ocupar pouco mais do que 40%<sup>5</sup>, permitindo que fossem criados recuos generosos em relação às ruas de acesso. Apesar desse distanciamento da rua impossibilitar o uso de vitrines, algo que contribuiria para a atratividade da rua, a sua ocupação com áreas ajardinadas criou um amortecimento entre os espaços públicos e privados. Esses espaços se mostraram muito utilizados como locais de estar e de convívio, com efeito positivo tanto para o shopping, ao funcionar como atrativo para o seu negócio, como para a urbanidade no entorno dele, valorizando sua localização. Além disso, esse elemento quebrou o ritmo monótono criado pelas edificações vizinhas, especialmente em relação à sequência de gradis ao longo do alinhamento das calçadas, solução típica dos edifícios residenciais no entorno desse shopping.

---

<sup>4</sup> Em ambos os casos, o C.A. (coeficiente de aproveitamento) construído foi cerca de 2,4 vezes a área do terreno.

<sup>5</sup> Os cálculos de C.A. e T.O. foram feitos a partir dos dados obtidos nos pareceres técnicos da CET-SP para cada shopping, nº 08.32.00042/05-51 do Shopping Bourbon e nº 08.32.00382/06-90 do Shopping Pátio Higienópolis.



Figura 5: Ocupação terreno Shopping Pátio Higienópolis

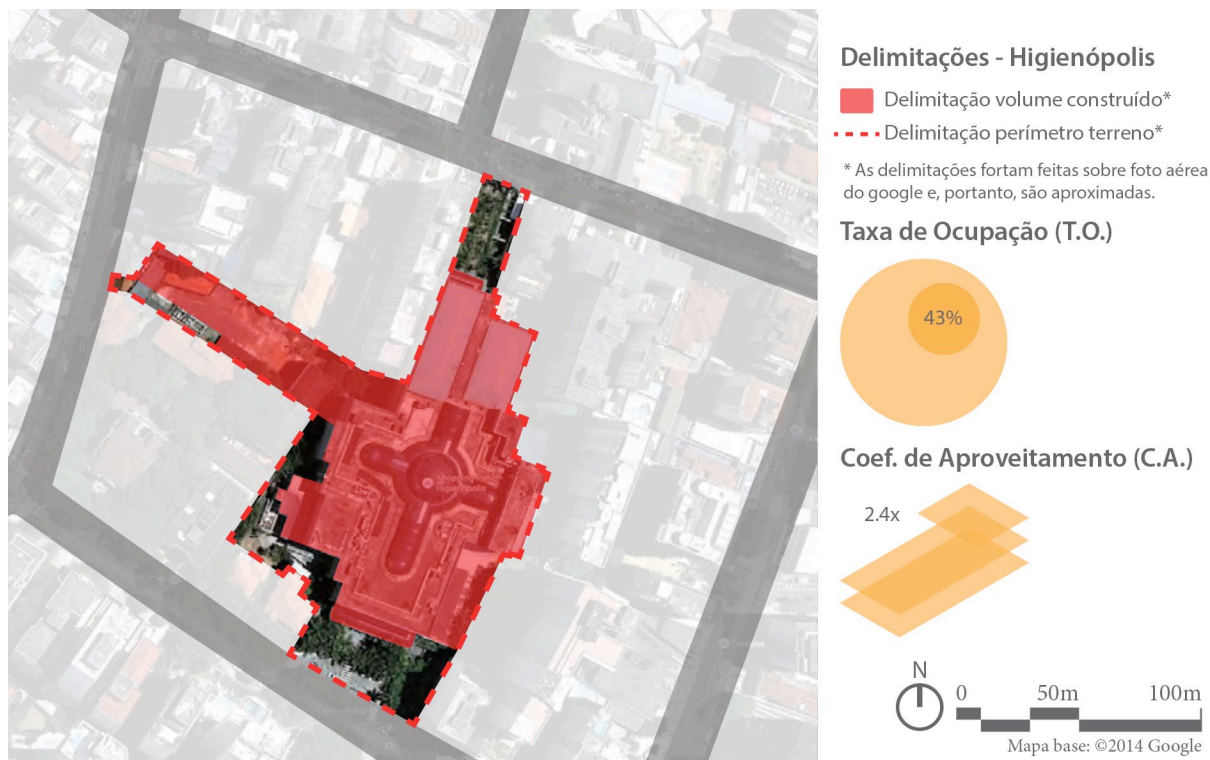
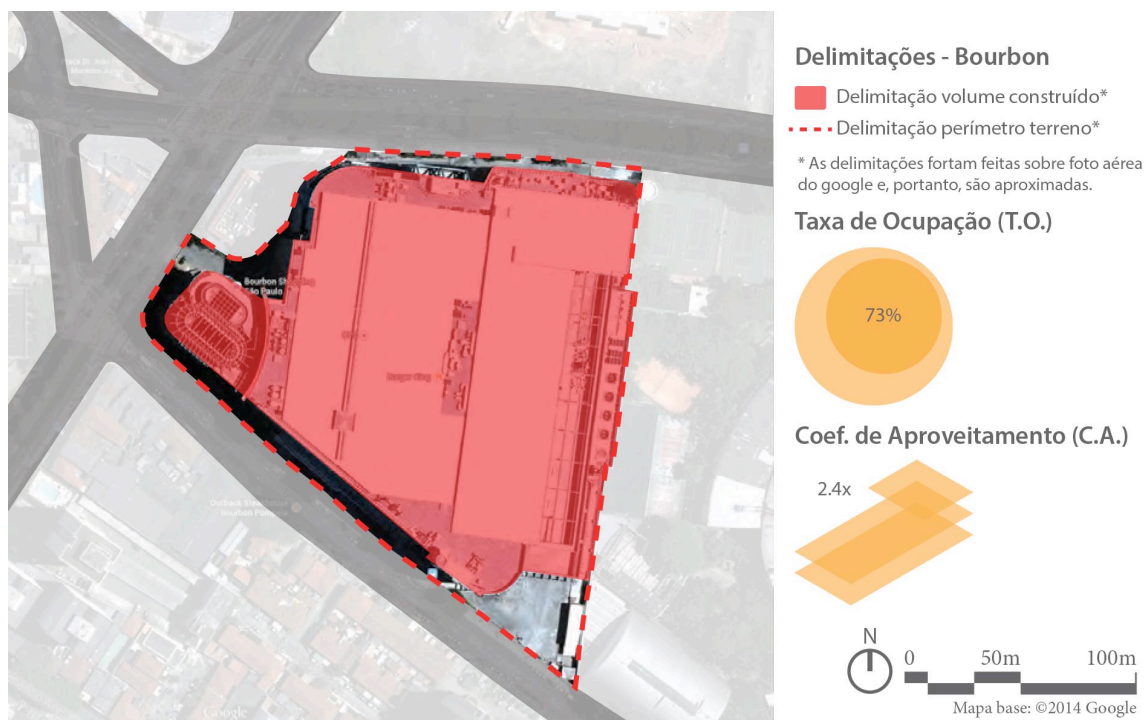


Figura 6: Ocupação terreno Shopping Bourbon



O Shopping Bourbon, por sua vez, não se utiliza dos seus recuos para criar uma interação com os passantes, tão pouco abre vitrines para as ruas. Ao longo do perímetro do seu terreno, os pedestres encontram ora vários acessos para automóveis e veículos de abastecimento, ora áreas destinadas a serviços diversos de funcionamento interno do

shopping. As áreas ajardinadas no térreo limitam-se a canteiros, na sua maioria cercados por gradis, que em nenhum momento ajudam a compor um ambiente externo.

Outro aspecto interessante é a percepção do volume de cada edificação a partir da rua. Em relação ao Shopping Pátio Higienópolis, a topografia do terreno foi utilizada para construir os diversos níveis, garantindo um volume baixo na entrada principal. Associado a isso, os recuos criados afastam a massa edificada dos pedestres e ajudam a diminuir o seu impacto. Isso se dá de maneira mais evidente no acesso pelo nível mais baixo, entrada pela rua Veiga Filho, por ser o ponto mais baixo. Nesse local a massa edificada aparente é maior, mas é compensada pelo recuo em relação à rua, que também é maior. Esse desnível não existe no terreno do Shopping Bourbon, logo, como ele também não se utiliza do subsolo para área de estacionamento, ele tem a sua verticalização muito mais evidente.

Tratando-se da volumetria, percebe-se também que o desenho arquitetônico de cada shopping difere bastante. O Higienópolis apresenta um volume bastante neutro e chama atenção muito mais pelas pequenas praças criadas em seus recuos. Já o Bourbon apresenta um volume rebuscado, com uma composição de uma grande diversidade de formas decorativas em sua fachada, mas com pouco detalhamento de pormenores. A falta desses demonstra que essa composição não visa chamar a atenção de expectadores a pé, que ao se deslocarem com velocidade de 3 a 5 km/h, requerem um maior detalhamento, mas sim àqueles a 60km/h (Gehl, 2010).

Relacionado ao exposto acima, cabe avaliar a relação de cada edificação com a rua envoltória. Conforme tratado na introdução desse artigo, Manville e Shoup (2004) falam da introspecção das edificações decorrente da oferta excessiva de estacionamento e Gehl (2010) sobre a relação entre ambiente interno e externo através da transparência da fachada, conhecido também como fachada ativa. Conforme pode ser observado nas figuras 5 e 6, os terrenos de cada shopping apresentam configurações bastante diversas. No Shopping Bourbon, o terreno se insere na quadra de maneira bastante isolada, sem ser recortado por edificações existente. Já no Shopping Pátio Higienópolis o terreno se insere internamente à quadra, entre edificações existentes e encontra a rua de modo pontual, sem criar testadas longas. Isso impõe a priori uma maior introspecção para o projeto desse último. No entanto, essa diferença dos terrenos impede uma comparação satisfatória entre a oferta de estacionamento e a criação de uma edificação mais ou menos introspectada, como propõe Manville e Shoup (2004). Contudo, é possível perceber que, apesar das características do terreno, a relação que o Shopping Pátio Higienópolis estabelece com a rua através das praças

nos recuos frontais é notavelmente mais rica e interessante do que aquela do Shopping Bourbon.

Por fim, mostra-se importante analisar brevemente a oferta de estacionamento por parte de cada shopping center. Enquanto o Bourbon oferece uma quantidade de vagas dentro da sua edificação maior do que foi demandado pela CET-SP / SEHAB<sup>6</sup>, o Higienópolis usufrui da possibilidade de se conveniar a um estacionamento da região para oferecer o limite exigido pela CET e receber o habite-se<sup>7</sup>, mas não necessariamente faz uso desse convênio posteriormente<sup>8</sup>.

Tendo isso em vista, é importante pontuar algumas questões sobre a oferta de estacionamento por parte de empreendimentos comerciais. É notável que a construção de estacionamento consome área considerável e, apesar da legislação municipal não considerar essa área como computável<sup>9</sup>, representa forte impacto nos gastos do empreendimento, fato exemplificado na introdução deste artigo no estudo realizado por Manville e Shoup (2004). No entanto, o estacionamento pode ser um importante ativo para os shopping centers se garantir a acessibilidade de consumidores, podendo ser um diferencial em relação às lojas de rua. Isso se coloca de maneira diversa em situações com acessibilidade por VMI dificultada, como é o caso do Shopping Light, no centro de São Paulo, mas nenhum dos casos estudados neste artigo se enquadra nessa condição.

Assim, considerando a legislação municipal de São Paulo, que exige oferta de uma quantidade mínima de vagas de estacionamento por parte dos empreendimentos, e que todo empreendedor vai buscar minimizar seus gastos, a área destinada para estacionamento será construída no limite da exigência da lei, ou fazendo uso de artifícios previstos nas leis, como o convênio utilizado pelo Higienópolis. Isso se altera quando o estacionamento para automóveis é elemento crucial de acessibilidade de modo a garantir a longevidade e sustentabilidade do empreendimento, como parece ser o caso do Bourbon.

### 3. Acesso por modos suaves

Por fim, foi feita uma avaliação das condições de acesso para pedestres e ciclistas, como representantes dos modais suaves. O levantamento de campo mostrou que o acesso de

<sup>6</sup> Parecer Técnico da CET-SP nº 08.32.00042/05-51

<sup>7</sup> Parecer Técnico da CET-SP nº 08.32.00382/06-90

<sup>8</sup> Em 2012, o Ministério Público recebeu denúncia indicando que o convênio com estacionamento externo para 470 vagas que garantia o habite-se do shopping não era de fato utilizado <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2012/06/estacionamento-nunca-fica-realmente-cheio-diz-higienopolis.html>

<sup>9</sup> A Lei nº 14.044/2005 exclui as áreas cobertas de garagem das áreas computáveis para efeito do cálculo do coeficiente de aproveitamento.

pedestres em ambos os shoppings é bastante intenso e a ocupação do bicicletário é relativamente alta, com destaque de ambos para o Shopping Pátio Higienópolis. O caso do Shopping Bourbon mostrou alto fluxo de pedestres pelo acesso da av. Francisco Matarazzo, apesar do incômodo causado pela avenida e das condições precárias desse acesso, que serão tratadas a seguir. Aparentemente, isso se relaciona com a quantidade de empresas ao longo dessa avenida, cujos funcionários acessam o shopping à pé.

Assim, este estudo analisou os dois shoppings em relação a três aspectos: (1) quantidade e qualidade dos acessos para pedestres; (2) conflito com acessos de VMI; e (3) qualidade do local para guarda de bicicletas.

Primeiramente em relação aos acessos de pedestre criados por cada um dos shoppings, é possível observar diferenças marcantes. Apesar de o Shopping Pátio Higienópolis ter área construída e ABL (área bruta locável) menores<sup>10</sup>, existem três entradas para pedestres, enquanto no Bourbon há somente duas. Além disso, as entradas do primeiro dão diretamente na rua, sem necessidade de transpor nível<sup>11</sup>, e apresentam largura excelente e ótima qualidade paisagística, conforme exposto anteriormente no item 2.

Já o Bourbon apresenta duas entradas, uma na rua Turiassu, e outra na av. Francisco Matarazzo. Cada entrada tem dois acessos em pontos distantes entre si. Nos dois acessos pela rua Turiassu e em um dos acessos na av. Francisco Matarazzo o pedestre precisa transpor nível, subindo escada ou rampa. O outro acesso na avenida, com largura de cerca de um metro, se mostrou totalmente inadequado ao fluxo relativamente alto de pedestres, aparentemente vindo dos escritórios próximos. Ainda sobre o Bourbon, apesar de alguns dos acessos terem jardins, a qualidade paisagística está muito aquém do que foi observado no Higienópolis (ver item 2).

Em segundo lugar, foram analisados os conflitos com veículos motorizados ao longo do perímetro de rua (testada do terreno) de cada shopping. Apesar de a quantidade de pontos de conflito ser bastante similar, seis pontos no Bourbon e cinco no Higienópolis, a proporção daqueles do Bourbon é consideravelmente maior. Enquanto no Higienópolis as travessias de pedestres têm, aproximadamente, dez metros, no Bourbon as travessias no acessos de abastecimento e serviço se destacam pela dimensão, uma com quinze metros e

---

<sup>10</sup> O Shopping Bourbon possui cerca de 80 mil m<sup>2</sup> de área construída e 51.300 m<sup>2</sup> de ABL, enquanto o Higienópolis possui aproximadamente 52 mil m<sup>2</sup> de área construída e 34.200 de ABL. Fonte: <http://www.brshoppings.com.br> - acessado em 10/04/2014.

<sup>11</sup> Apesar do acesso principal do Higienópolis apresentar uma pequena escada, a configuração da praça criou uma situação que acomoda o desnível e o suaviza, sendo possível acessar a entrada sem utilizar a escada.

outra com quase cinquenta metros. Isso cria zonas de falta de segurança para os pedestres, piorando também o seu conforto.

Em relação a locais para guarda de bicicleta, ambos os shopping oferecem estacionamento para bicicletas, ou bicicletários. No Higienópolis, ele encontra-se na entrada pela Rua Veiga Filho. Apesar de não ser a entrada principal do shopping, ele foi instalado dentro da praça criada no recuo, local muito agradável e valorizado. Além disso, não há necessidade de transposição de nível, o acesso é facilitado pela ausência de cercamento e o equipamento instalado é bastante adequado, possibilitando a fixação de diversos pontos da bicicleta, sem que haja risco de dano ao veículo. No Bourbon, o bicicletário foi instalado junto à rua, na entrada do estacionamento. Apesar disso evitar que o ciclista necessite transpor nível com a bicicleta, é um local pouco agradável e relativamente longe dos acessos de pedestres, além de ser cercada por um gradil baixo, dificultando o seu acesso. Por fim, o equipamento instalado nesse shopping é inadequado, pois apoia somente a roda, dificultando a fixação do quadro e com maior probabilidade de dano ao veículo.

### Considerações finais

A partir do exposto ao longo deste artigo, é possível afirmar que o Shopping Pátio Higienópolis favorece mais o acesso por modos suaves do que o Shopping Bourbon. Em primeiro lugar ressalta-se o território do primeiro, que exhibe características favoráveis ao uso desse modal. Diferentemente do Bourbon, no entorno do Higienópolis encontra-se densidade e renda altas mais uniformemente distribuídas e poucas barreiras físicas.

É bastante clara também a prioridade dada ao acesso de modais motorizados individuais no Shopping Bourbon. Na sua concepção, a oferta de estacionamento parece ter sido entendida como atributo fundamental para garantir sua acessibilidade. Isso justifica o gasto com estacionamento além do que a legislação e os órgãos competentes exigiram. No caso do Shopping Pátio Higienópolis, os entraves causados pelo shopping para oferecer a quantidade exigida de estacionamento demonstra que a acessibilidade por VMI não foi considerada condicionante para a sustentabilidade nem no momento do projeto, nem posteriormente, durante o seu funcionamento.

Soma-se a isso o padrão de ocupação do terreno de cada shopping. Enquanto o Higienópolis cria elementos agradáveis aos pedestres, como as praças nos seus recuos, o Bourbon criou fachadas inativas e inatrativas para os passantes, além de criar uma volumetria que comunica melhor com aqueles que passam a 60km/h (Gehl, 2010).

Por último, é perceptível a diferença nos acessos por modos suaves em cada shopping. Além de apresentar qualidade paisagística aquém da observada no Higienópolis, o Bourbon apresenta menos acessos para pedestres e estes são de qualidade inferior aos do Higienópolis, ora criando necessidade de transposição de nível, ora oferecendo largura insuficiente. Além disso, ao longo do seu perímetro o pedestre encontra mais conflitos com VMI e estes são mais críticos, chegando a ter cinquenta metros de travessia num acesso de veículos. Por fim, o estacionamento de bicicletas também se insere de uma maneira mais apropriada e agradável no Higienópolis e com equipamento para travamento das bicicletas mais adequado.

Assim, este artigo demonstrou fundamentalmente duas questões relevantes. Por um lado evidenciou-se a relação entre as características territoriais no entorno de cada shopping e o modo como cada edificação se relaciona com as ruas envoltórias e como o acesso por modos suaves é contemplado em cada contexto. Por outro, demonstrou-se as potencialidades das condições e características de cada edificação analisada na promoção ou inibição do uso dos modos suaves.

Por fim, é importante retomar a discussão colocada na introdução desse artigo sobre os impactos negativos de políticas promotoras de VMI e os positivos de políticas orientadas para a promoção de modos suaves na produção de cidades mais acessíveis e agradáveis. Foi exposto nesse artigo as potencialidades dos empreendimentos analisados sobre as condições e características de cada edificação na promoção ou inibição do uso dos modos suaves. Assim, considerando-se o cenário atual de revisão de legislação municipal de uso e ocupação do solo, no que tange os impactos dos PGTs, propõe-se colocar em debate o papel da regulação urbanística e dos órgãos públicos responsáveis pelo ordenamento da circulação da cidade. Atualmente ambos são muito focados na solução de acesso e estacionamento de VMI, fomentando o uso desse modal e produzindo uma cidade insustentável, orientada para automóveis. Entende-se que é importante tirar partido das potencialidades dos PGTs, como, por exemplo, promovendo a intermodalidade apontada nesse artigo na análise do território, especialmente em relação às ações mitigatórias que são exigidas deles, de modo a direcionar a produção de uma cidade orientada para pessoas. Para tanto, é necessário por um lado incluir os modos suaves de maneira mais plena na legislação que regulamenta os PGTs, e por outro incluir esse tipo de empreendimento em políticas públicas que promovam uma mobilidade urbana mais sustentável.

## Referências Bibliográfica

APPLEYARD, D. 1982. *Livable Streets*, Berkley and Los Angeles, University of California Press.

GEHL, J. 2010. *Cities for People*, Washington, Island Press.

ITDP & EMBARQ. 2012. *The Life and Death of Urban Highways* [Online]. Disponível: <https://www.itdp.org/the-life-and-death-of-urban-highways/> [Acessado 12 de julho de 2012].

JACOBS, J. 2001. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Traduzido por Rosa, C. S. M., São Paulo, Martins Fontes.

KARLINSKY, S. 2010. When the Freeways Came Down. *The Urbanist* [Online], 489. Disponível: <http://www.spur.org/publications/urbanist/2010-02/learning-sf> [Acessado 12 de julho de 2012].

MARTINS, H. H. M. 2000. *Boletim Técnico 36: Polos Geradores de Tráfego II*, 2 ed., São Paulo, Companhia de Engenharia de Tráfego.

PEREIRA, G. G. 2011 *Boletim Técnico 46: Modelo de Atração de Automóveis por Shopping Center*, São Paulo, Companhia de Engenharia de Tráfego.

MANVILLE, M. and SHOUP, D. 2004. People, Parking, and Cities. *Access* [Online], 25, p. 2-8. Disponível: <http://shoup.bol.ucla.edu/People,Parking,Cities.pdf> [Acessado 08 de setembro de 2013].

SHOUP, D. 2011. *The High Cost of Free Parking*, Chicago, Planners Press.

SHOUP, D. 2014. The High Cost of Minimum Parking Requirements, *Parking: Issues and Policies*, Bingley, UK, Emerald Group Publishing, p. 87-113. Disponível: <http://shoup.bol.ucla.edu/HighCost.pdf> [Acessado 18 de novembro de 2014].

SOLA, S. M. 1983. *Boletim Técnico da CET, 32: Pólos Geradores de Tráfego*, São Paulo, Companhia de Engenharia de Tráfego.

VARGAS, H. C. 1995 *Shopping Centers: Novas relações entre a atividade comercial e o espaço urbano*, v.2 p. 736-747. V Encontro Nacional da ANPUR 1993, Belo Horizonte, ANPUR.

**Leis e decretos:**

SÃO PAULO. *Lei nº 10.334 de 13 de julho de 1987*. Cria Áreas Especiais de Tráfego - AET; fixa regras para sua implantação em diferentes áreas do município; estabelece normas destinadas a estacionamento de veículos; altera e complementa dispositivos das Leis nº 8.266, de 20 de junho de 1975, e nº 8.881, de 29 de março de 1979, e dá outras providências.

SÃO PAULO. *Lei nº 15.150 de 06 de maio de 2010*. Dispõe sobre os procedimentos para a aprovação de projetos arquitetônicos e para a execução de obras e serviços necessários para a minimização de impacto no Sistema Viário decorrente da implantação ou reforma de edificações e da instalação de atividades - Polo Gerador de Tráfego.

SÃO PAULO. *Lei nº 14.044 de 02 de setembro de 2005*. Dispõe sobre a exclusão das áreas cobertas de garagem das áreas computáveis para efeito do cálculo do coeficiente de aproveitamento, nas condições que especifica.