

INTERFACE ENTRE ESPAÇO PÚBLICO E ESPAÇO PRIVADO

Proposição de uma metodologia de análise de sua qualidade

Tháisa Folgosi Fróes Ventura

Mestranda da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.

thaisafroes@usp.br | thaisafroes@gmail.com

Introdução

Vários aspectos da produção privada no espaço urbano são criticados por aqueles que pensam sobre a cidade. Um dos principais, por distanciar-se fortemente do ideal de vida em sociedade, é a forma como os edifícios se relacionam com a rua. Ou melhor, como não se relacionam. A crítica repousa sobre a falta de interação entre o espaço público e as atividades que acontecem no domínio privado e vice-versa.

É a crítica às grandes extensões de muros, às fachadas cegas, aos sobressolos de garagem, aos condomínios fechados de casas ou edifícios, aos shopping centers voltados para seu interior. A “Cidade de muros” (Caldeira, 2000) é ao mesmo tempo causa e consequência da segregação espacial, do isolamento em guetos daqueles que se consideram iguais e discriminação dos seus diferentes; da intolerância à diversidade; do não convívio em sociedade; da não aceitação das diferentes formas de pensar e de viver das pessoas; do sentimento de insegurança nas ruas.

Cria-se um ciclo vicioso: a repulsa ao coletivo leva ao isolamento, que leva ao desconhecimento do outro, que leva ao medo, que leva ao isolamento e assim sucessivamente. O medo de estar na rua acaba tornando-a vazia e mais propícia aos delitos e violência. O espaço público passa a ser visto com receio e desconfiança. Perde seu caráter aglutinador e de sociabilidade, é encarado como uma distância a ser percorrida por obrigação e no mais curto período de tempo possível. Flanar na cidade? Difícil.

A experiência do espaço urbano fundamenta a intuição de que rua é mais que via, trilho ou caminho [...] Só em mapas, plantas e planos, ruas podem ser vistas apenas como meios de circulação entre dois pontos distantes. É claro que elas também o são [...] Mas, as ruas que não são mais do que vias de passagem estão animadas por um só tipo de vida e mortas para todo o resto (Santos, 1981, p.24).

Assim, o espaço público vai sendo deixado de lado, descuidado, sob responsabilidade de ninguém. Sofrem justamente aqueles que se dispõem, por única

alternativa ou por convicção, a usar o transporte público e modais alternativos de locomoção, muito mais saudáveis à cidade. Se queremos abandonar o modelo da cidade pensada para o automóvel e mudar o paradigma de São Paulo para a cidade do emprego e moradia mais próximos e deslocamentos mais sustentáveis, é indispensável dar qualidade ao espaço público.

Hoje sofremos as consequências por termos acreditado tanto no modelo moderno de cidade, fruto da fascinação da época pela indústria e pelo automóvel. Na cidade dividida em funções (habitar, trabalhar, recrear e circular)¹ cabe à rua apenas a circulação dos veículos. Dentro desta organização conceitual, as pessoas ou estão nos edifícios e superquadras vivenciando uma das funções, ou estão dentro dos veículos. Nessa visão, os usos e atividades ficam distanciados da rua, que é vista como monofuncional.

James Houlston ao decretar a morte da rua no título do capítulo 4 de seu livro “A cidade Modernista, uma crítica de Brasília e sua utopia” (1993, p.109) afirma que em Brasília:

Na escala de uma cidade inteira, assim, realiza-se um dos mais fundamentais objetivos urbanísticos da arquitetura moderna: o de redefinir a função urbana do trânsito, eliminando o que ela chama de “rua-corredor”, a rua delineada por fachadas contínuas de prédios. Ao criticar as cidades e a sociedade que o capitalismo criou, a arquitetura moderna considera a eliminação da rua um pré-requisito para a organização urbana moderna. Condena a rua por várias razões. De um lado, encara a rua-corredor como um foco de doenças. De outro, considera a rua um impedimento para o progresso, pois não é capaz de acomodar as necessidades da era da máquina.

Jane Jacobs, por não ser nem arquiteta, nem urbanista, não tinha nenhum comprometimento com a nova teoria da época e pensava a cidade de acordo com o que via e sentia. Na década de 1960, contrariando as teorias da cidade dividida em funções ou das cidades especializadas e de sua reestruturação através das vias expressas de Robert Moses, ela foi a mais contundente crítica aos conceitos modernos:

A cidade dos sonhos de Le Corbusier teve enorme impacto em nossas cidades. Foi aclamada delirantemente por arquitetos e acabou assimilada em inúmeros projetos, de conjuntos habitacionais de baixa renda a edifícios de escritórios [...] Ele traçou grandes artérias de mão única para trânsito expresso. Reduziu o número de ruas, porque “os cruzamentos são inimigos do tráfego”. [...] como os planejadores da Cidade-Jardim, manteve os pedestres fora das ruas e dentro dos parques. A cidade dele era um brinquedo mecânico maravilhoso (Jacobs, 2000, p.23).

Juntaram-se a ela, ao longo dos anos, outros defensores de um urbanismo pensado para a escala do pedestre, que ofereça a condição mais próxima e direta possível entre as

¹ Carta de Atenas (1933).

peças e a cidade. Ian Bentley e outros quatro autores lançaram um livro, em 1985, dedicado a ensinar como traduzir ideais através do desenho e aplicá-los no tecido urbano existente.

Os autores defendem que o desenho do espaço urbano interfere nas escolhas dos indivíduos. “O ambiente construído deve proporcionar a seus usuários uma condição essencialmente democrática, enriquecendo suas oportunidades ao maximizar o grau de escolha disponível a eles” (Bentley et al., 1987, p. 9, tradução nossa). Os autores referem-se a esses ambientes como “*responsive environments*”, que em português significa algo como ambientes sensíveis, resilientes, ou seja, que podem oferecer uma resposta fácil e rápida quando solicitados, que conseguem se adaptar facilmente a novas situações e demandas.

Essa busca tem origem em um questionamento apresentado logo na introdução do livro: “por que a arquitetura e o desenho urbano modernos são comumente criticados como desumanos e repressivos, apesar de seus fortes ideais sociais e políticos, compartilhados por tantos importantes *designers* ao longo dos últimos cem anos?” (Bentley et al., 1987, p. 9, tradução nossa). A resposta encontrada pelos autores é de que “os *designers* nunca fizeram um grande esforço para trabalhar as implicações formais de seus ideais sociais e políticos, pois poderia parecer um comprometimento superficial” (Bentley et al., 1987, p. 9, tradução nossa). Afirmam que “por isso, mesmo a partir de um ponto de vista político, são os projetos que os *designers* traçam para o ambiente construído que importam” (Bentley et al., 1987, p. 9, tradução nossa).

Jan Gehl (2010, p.238) afirma que ao se pensar o desenho urbano deve-se levar em consideração três fatores principais que englobam todos os demais: proteção, conforto e encantamento. A proteção ao pedestre deve ser pensada tanto em relação a acidentes ou quedas, quanto em relação ao sentimento de insegurança, à violência e aos crimes. O conforto deve convidar as pessoas a utilizar o espaço público de todas as maneiras possíveis, em todas as épocas do ano, de dia e à noite: andar, ficar em pé, sentar, olhar, conversar, escutar e se expressar. O encanto é poder permitir às pessoas experiências estéticas e sensoriais agradáveis.

As condições urbanas acima citadas concretizam-se através de elementos do desenho urbano e da arquitetura dos edifícios. Por exemplo, a calçada larga, com piso regular e alguns bancos e vegetação, pode convidar o pedestre a andar, sentar e socializar-se, ou apenas olhar os outros; em contraponto aos muros, transparência, vitrines e usos comerciais no térreo são soluções que agregam mais qualidade ao espaço público. Neste caso, observamos que algumas soluções que podem tornar o espaço público mais agradável, confortável e seguro são responsabilidades do privado.

Existe, desta maneira, uma condição do espaço público que é contraditória a princípio: sua qualidade fica dependente a uma condição que é atributo do agente privado. Esse impasse é sanado, ou pelo menos deveria ser, por meio de regulação do poder público, objetivando o bem da coletividade.

O desenho da interface nunca foi objeto direto de regulação na legislação de São Paulo, ele sempre foi uma consequência de dispositivos que possuíam como objetivo a regulação de outros aspectos. A legislação não se preocupou com o desenho de cidade que estava produzindo, e sim, com outras determinações: ou de cunho higienista e relacionadas às densidades construtivas e populacionais, e ao potencial construtivo; ou orientadoras dos usos permitidos, e neste caso, não pelo fato de alguns usos serem importantes em áreas específicas ou em determinadas condições na cidade, mas pelo seu aspecto inverso, pela sua incomodidade.

Porém, neste momento, temos duas exceções a essa regra. O Plano Diretor de São Paulo², aprovado em 2014, e a revisão da lei da Operação Urbana Consorciada Água Branca³ trazem algumas novas diretrizes destinadas especificamente à regulação da interface público-privada, para reaproximar os usos às calçadas e evitar as grandes extensões de muros. Essas leis são a tentativa de mudança do paradigma que orientou o desenvolvimento da cidade de São Paulo. Elas privilegiam o transporte coletivo e a cidade voltada ao pedestre.

Este artigo possui dois objetivos. O primeiro é apresentar de forma sintética as inovações referentes à interface público-privada trazidas pelas leis mencionadas acima, organizadas em função dos aspectos nos quais pretendem intervir. O segundo é desenvolver uma metodologia de análise da interface público-privada, a partir da sistematização dos elementos e condições urbanas que a qualificam, resultando em um índice de qualidade que possa ser usado para comparação de diferentes situações urbanas de forma objetiva.

Inovações na legislação de São Paulo

Fachada Ativa

Algumas novas diretrizes objetivam estimular a criação de fachada ativa no térreo dos edifícios. Este é um termo novo no conjunto da legislação. Sua primeira utilização, em um documento público da prefeitura de São Paulo, ocorreu no âmbito do Projeto Nova Luz, coordenado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano em 2011.

² Lei 16.050/2014.

³ Lei 15.893/2013.

Muito provavelmente o termo “fachada ativa” foi a tradução feita aqui para o termo em inglês trazido pela empresa americana⁴ responsável pelo desenvolvimento do Projeto Nova Luz. No documento produzido o termo fachada ativa era definido como: “terreos com atividades comerciais voltadas para o espaço público - ruas e pátios internos, gerando permeabilidade visual e senso de continuidade espacial”.

O termo reaparece na revisão da lei da operação urbana Água Branca⁵ e está definido da seguinte forma: “fachada ativa é o recurso utilizado para evitar a formação de extensos planos fechados na interface entre as construções e o logradouro lindeiro, promovendo a dinamização dos passeios públicos”.

A Lei referente ao novo Plano Diretor⁶ de São Paulo utiliza a definição trazida pela lei da OUC Água Branca, porém condiciona a fachada ativa ao uso não residencial. Complementa a definição, deixando claro que deve ter acesso direto e abertura para o logradouro:

Fachada Ativa corresponde à exigência de ocupação da extensão horizontal da fachada por uso não residencial com acesso direto e abertura para o logradouro, a fim de evitar a formação de planos fechados na interface entre as construções e os logradouros, promovendo a dinamização dos passeios públicos.

Um dos dispositivos trazidos pelas novas leis que pode estimular a fachada ativa é o incentivo ao uso não residencial compatível no térreo, pois considera até 50% da área do lote como não computável⁷, desde que o uso tenha acesso direto e abertura para logradouros. A lei do PDE 2014⁸ também não computa até 20% (vinte por cento) da área construída computável total do empreendimento destinada a comércio ou serviço. Nas leis de 1972 e 2004 o uso misto era permitido, porém permanecia computável. Não havia vantagem financeira para o empreendedor.

Proibição do uso da Fórmula de Adiron⁹

As leis da OUCAB¹⁰ e do PDE 2014 eliminaram o uso da “fórmula de Adiron” em seu perímetro, para desincentivar as torres soltas no lote, que possuem baixa taxa de ocupação e alto gabarito. E ainda, para manter densidade populacional, mas com um desenho

⁴ AECOM – Projeto Urbanístico Específico (PUE). Subproduto 5.1: PUE Consolidado. Julho de 2011.

⁵ Lei 15.893/2013, Artigo 5.

⁶ Lei 16.050/2014.

⁷ Lei 15.893/2013, Artigo 25 item III.

⁸ Lei 16.050/2014, Artigo 78 e 80.

⁹ A fórmula de Adiron é um dispositivo lançado na Lei 7.805/1972 (Artigo 24) que por meio da diminuição da taxa de ocupação permite aumentar o coeficiente de aproveitamento. Benjamin Adiron Ribeiro, arquiteto e urbanista, foi o responsável pela formulação da lei de zoneamento de 1972.

¹⁰ OUCAB: Lei 15.893/2013, Artigo 36.

diferente de implantação no lote, as leis não consideram computáveis¹¹ as áreas comuns de circulação de cada pavimento tipo para determinados usos e zonas. Esse incentivo permite a implantação de edifícios com maior taxa de ocupação e assim, menor gabarito sem onerar o custo do empreendimento com área construída não vendável. Esses edifícios podem se aproximar do alinhamento compondo a frente da quadra com usos lindeiros abertos ao passeio público.

Acessos de pedestres liberados

Na legislação de 2004, os acessos de pedestres são proibidos em vias laterais e de fundo dos empreendimentos, quando os usos referentes a estes últimos são incompatíveis com a zona lindeira. Esse antigo regramento contribuía para criar grandes extensões da quadra sem acessos ou animação, pois os usos não podiam abrir para a rua, deviam voltar-se para dentro do lote. A lei da OUCAB permite a instalação de usos não residenciais toleráveis em qualquer via, com largura superior a 16m, bem como libera o acesso de pedestres por qualquer via, independentemente de sua categoria ou largura e acesso de veículos por via com largura superior a 16m¹².

Fruição Pública

A Lei da OUCAB incentiva a implantação de fruição pública¹³ nos empreendimentos ao permitir que a área correspondente, doada para esse fim, seja acrescida gratuitamente ao potencial construtivo básico do imóvel. O PDE 2014¹⁴ oferece incentivo ainda maior ao estipular que, além de considerar a área original do terreno, não será cobrada outorga onerosa correspondente à metade do potencial construtivo máximo relativo à área destinada à fruição pública.

Para garantir que o fluxo de pedestres seja efetivamente público e livre, as leis obrigam que essas áreas estejam localizadas junto ao alinhamento da via, ao nível do passeio público, sem fechamento e não ocupadas por construções ou estacionamento de veículos; deverão permanecer permanentemente abertas e devem ser devidamente averbadas em Cartório de Registro de Imóveis.

¹¹ Conforme Artigo 25 da Lei 15.893/2013, até o limite de 20% da área construída computável de cada pavimento tipo.

¹² Lei 15.893/2013, Artigo 19.

¹³ Ibid., Artigo 28.

¹⁴ Ibid., Artigo 82.

Estacionamento no recuo frontal

A lei da OUCAB e do PDE 2014 proíbem a utilização dos recuos frontais para estacionamento de veículos¹⁵. O objetivo é evitar que o percurso do pedestre seja interrompido pela entrada e saída de veículos estacionados entre o alinhamento predial e a calçada.

Outra regulamentação direcionada ao estacionamento refere-se às garagens situadas no pavimento térreo das edificações. Elas não poderão fazer interface com o logradouro público, devendo ser observado recuo mínimo (10m na OUCAB¹⁶ e 15m no PDE¹⁷) em relação ao alinhamento predial. O intuito desta regra é evitar grandes extensões de muros de estacionamento compondo a interface com o espaço público. A ideia é que os estacionamentos no térreo estejam envelopados por outro uso que dê acesso direto ao logradouro público. Por isso as leis retiram a obrigação do recuo quando o uso for diferente de estacionamento, como comércio ou serviço.

Transparência

Uma novidade na lei do PDE 2014 destinada a determinados grupos de empreendimentos – glebas (acima de 40.000m²) e grandes lotes (entre 5.000m² e 40.000m²) – refere-se à restrição de vedação por muro, que não poderá exceder 25% (vinte e cinco por cento) da extensão das faces de quadra ou das testadas dos lotes.

Critérios de análise

Como o foco da análise é a interface público-privada, composta pela frente do lote privado junto à calçada, os critérios de análise devem corresponder àqueles de responsabilidade do setor privado, que podem ou não estar regulados por meio da legislação. Outra condição para a definição dos critérios é que estes devem ser mensuráveis para permitir a comparação de situações urbanas criadas por essas frentes de lote e para evitar análises subjetivas influenciadas pelo gosto e pelas referências de cada analista.

O objetivo da metodologia é gerar um Índice de Qualidade da Interface entre espaço público e espaço privado – IQIPP que possibilite a comparação entre diferentes condições urbanas geradas pelas fachadas dos edifícios no térreo.

¹⁵ Lei 15.893/2013, Artigo 33 e Lei 16.050/2014, Artigo 78.

¹⁶ Lei 15.893/2013, Artigo 34.

¹⁷ Lei 16.050/2014, Artigo 78.

A seguir são apresentados os critérios de análise. Eles estão divididos em duas categorias: a primeira corresponde a elementos que qualificam a interface público-privada e a segunda, elementos que prejudicam a relação entre o público e o privado — entre usos no lote e usos na calçada.

Critérios positivos:

▪ **Transparência**

A transparência permite o contato visual entre as pessoas que circulam na rua e aquelas dentro das áreas internas. Conforme estudos de T. G. López (2007), a transparência é um dos aspectos que contribui para a permeabilidade, ou seja, para a interrelação entre espaço público e espaço privado. Ela corresponde à maior ou menor facilidade que o pedestre possui, durante seu percurso, para perceber o espaço privado a partir do público e vice-versa.

A transparência ajuda o pedestre a perceber, ainda na calçada, o tipo e as características dos usos que se desenrolam no térreo. Ela torna desnecessário entrar em cada estabelecimento para descobrir o que acontece ali dentro. Por isso, a transparência contribui também para a legibilidade do espaço.

▪ **Integração**

A integração oferece a oportunidade não apenas de contato visual, mas também de interação física entre espaço público e privado, importante para garantir a permeabilidade. Ela realiza-se através dos acessos de pedestres aos edifícios residenciais e comerciais ou aos usos no térreo, normalmente comércio, serviços ou institucional.

A entrada e saída de pessoas ajuda na segurança, pois aumenta o número de pessoas circulando na calçada. Contribui para a sociabilidade e vivacidade da rua, pois cria oportunidades de encontro.

▪ **Fruição Pública**

A fruição pública corresponde à circulação aberta ao uso público, porém em área privada. Oferece alternativa de percurso ao pedestre, diminuindo as distâncias e tornando o trajeto mais interessante e confortável, principalmente quando realizado, por exemplo, através de galerias comerciais cobertas.

A fruição pública é um elemento urbano que amplia a permeabilidade da quadra e a legibilidade dos percursos possíveis ao pedestre.

- Usos

Conforme já mencionamos acima, o maior número de usos possível contribui para a variedade do espaço urbano, pois traz consigo a diversidade de atividades e pessoas.

As funções internas aos edifícios possuem um grande impacto na atividade e atratividade dos espaços externos. A variedade de funções no interior dos edifícios se traduz em unidades mais estreitas e mais portas na fachada. O resultado são muitas unidades, muitos pontos de interação entre exterior e interior, e uma riqueza de muitos diferentes eventos e experiências (Gehl, 2006, p.7).

- Detalhes decorativos na fachada

Ajuda na identificação do tipo de uso que acontece naquele local. Fortalece a apropriação visual do lugar e o personaliza.

Aguça os sentidos e permite que o pedestre troque o foco de sua atenção. Bons materiais e belos detalhes são uma atração para as pessoas que passeiam pela cidade. É uma boa oportunidade para tocar os edifícios e examinar os mínimos detalhes. Térreos atrativos oferecem texturas, bons materiais e detalhes produzidos cuidadosamente (Gehl, 2006, p.7).

- Acessibilidade universal dos acessos

Neste estudo a acessibilidade universal será analisada apenas em relação aos acessos aos edifícios, pois é um aspecto de responsabilidade do privado e cuja regulamentação está atrelada à de aprovação do edifício. Diferentemente de outros elementos, como o piso podotátil, por exemplo, que é regulamentado pela lei de calçadas e que por conta disso, não será contemplado neste estudo.

A acessibilidade universal nos acessos, principalmente aos usos que ocorrem no térreo, possibilita maior diversidade de pessoas, atividades e experiências que podem ocorrer na interface público-privada, desta forma auxilia na variedade e robustês do espaço urbano.

- Marquise

A marquise é um elemento que pode ser contemplado no projeto do edifício e que auxilia no conforto da calçada, uma vez que protege os pedestres do sol e da chuva. Por isso permite maior variedade de atividades e usos na calçada, ajudando na sociabilidade do espaço urbano.

Crerios positivos – calçada:

Os critérios apresentados a seguir referem-se à calçada e não mais ao edifício. Eles serão usados neste estudo não para avaliar a qualidade das calçadas e sim para medir o quanto das atividades que ocorrem no espaço privado do térreo se expandem para o espaço público. Essa foi a forma encontrada para tentar medir quanto o privado promove a interrelação com o público e a animação da calçada. Ou seja, os critérios a seguir medem os elementos enriquecedores da experiência da calçada que podem ser trazidos pelo uso no privado.

▪ **Atividades na calçada**

Mede a amplitude do uso privado no espaço público. As atividades na calçada ampliam a possibilidade de experiências que o pedestre pode ter no espaço público e fortalece a sensação de segurança. Permitem uma percepção mais rica do espaço, despertam os outros sentidos além da visão, como audição e olfato.

Contribui também para a legibilidade, pois antever o que acontece no pavimento térreo orienta o pedestre em seu percurso e em suas decisões.

▪ **Mobiliário urbano:**

O mobiliário urbano faz com que a calçada deixe de ser apenas um espaço para circulação e destine-se também à socialização, ao lazer e ao descanso. Oferece uma nova experiência no espaço público, aguça os sentidos, principalmente o tato e a visão, pois normalmente traz design e diferentes materiais e texturas.

▪ **Vegetação:**

Traz beleza e conforto ao pedestre, desperta os sentidos através das cores, texturas e cheiros. É uma forma de personalização e apropriação visual do espaço público.

▪ **Circulação de pedestres:**

Neste estudo corresponde à faixa livre destinada à circulação de pedestres na calçada. Segundo legislação municipal (Lei 15.442/2011), a largura mínima deve ser de 1,20m.

Acomodar o fluxo de pedestres na calçada, com espaço livre adequado e piso regular, estimula a população a caminhar, tanto como meio de transporte como uma forma de lazer. E assim, amplia a relação dos indivíduos com o espaço público e com os usos no térreo dos edifícios.

Critérios negativos:

- Estacionamento na frente do lote:

O maior inconveniente deste tipo de estacionamento é a constante movimentação de veículos sobre a calçada, que cruzam o percurso dos pedestres. Essa situação aumenta o risco de atropelamentos e obriga o pedestre a manter o foco de sua atenção sempre nos veículos e não nos outros elementos do espaço urbano.

Esta condição urbana distancia o pedestre dos usos instalados no térreo e dos acessos aos edifícios; impede a visualização da fachada; torna o percurso monótono e desinteressante. Prejudica a permeabilidade e legibilidade e compromete a riqueza dos sentidos, a apropriação visual e a robustês.

- Sobressolo aflorado:

O sobressolo aflorado, mesmo separado da calçada por jardim e gradil, cria uma parede cega para a calçada, impossibilitando qualquer comunicação entre público e privado. Essa situação urbana contribui para a sensação de insegurança e prejudica a vivacidade da rua.

- Acesso automóveis:

Da mesma maneira que o estacionamento na frente do lote, os acessos de veículos interrompem o percurso dos pedestres, enfraquecendo a variedade de experiências que este pode ter junto à interface público-privada, além também de comprometer sua segurança física.

Metodologia para cálculo do índice de qualidade

As variáveis para composição do índice correspondem aos critérios apresentados acima e possuem valor entre 0 e 100, referentes à porcentagem da fachada ou da calçada que possui determinada característica. Os valores devem ser aferidos *in loco*, em visita a campo. Por exemplo, o valor a ser atribuído para a variável Transparência corresponde à porcentagem da fachada que possui elemento que garante essa condição como vidro, gradil, elemento vazado etc. Então, para uma fachada composta por 60% (sessenta por cento) de vitrine com vidro transparente, sua variável Transparência terá valor igual a 60 (sessenta).

Para esse estudo a fachada a analisar refere-se apenas ao pavimento térreo e terá como limites laterais as divisas dos lotes. A calçada será considerada o espaço de uso público existente na frente do empreendimento privado. Ou seja, nos casos em que existe uma

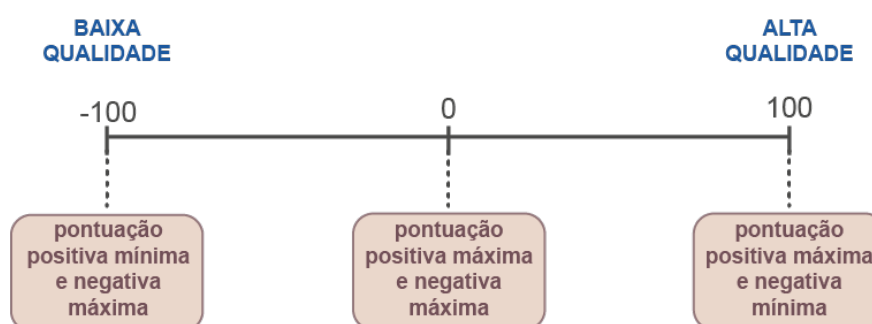
separação física no alinhamento do lote, como gradil ou muro, a calçada é o espaço entre o meio-fio e esta separação; nos casos de ausência desta divisão, a calçada deve ser considerada do meio-fio até a fachada do edifício. Essa situação corresponde por exemplo, a edifícios que incorporam o recuo de frente à calçada ampliando desta forma a sua largura.

Conforme divisão feita acima entre os critérios positivos e os negativos, o IQIPP será calculado a partir da média dos critérios positivos subtraído o valor correspondente a média dos critérios negativos:

$$\text{IQIPP} = \text{média critérios positivos} - \text{média dos critérios negativos}$$

O índice varia entre -100 a 100. Onde -100 corresponde à pior situação, ou seja, a interface possui todos os elementos que prejudicam o espaço urbano e não possui nenhum elemento que o qualifica. Ao passo que o valor 100 corresponde à situação ideal: a interface possui todos os elementos qualificadores e nenhum elemento que a prejudique. Os valores próximos a 0 refletem uma situação em que não existem elementos que qualificam a interface, mas também não existem elementos que a desqualificam.

Figura 1: Escala de variação do Índice de Qualidade da Interface Público-Privada.



Na sequência são apresentados três exemplos de aplicação da metodologia. O intuito é testá-la e verificar se os índices resultantes acusam as diferentes configurações das interfaces. Por isso, os exemplos escolhidos possuem entornos e caráter semelhantes, os três são edifícios residenciais e localizam-se na mesma área da cidade, os dois primeiros na rua Augusta, em São Paulo – na mesma altura, em lados opostos da calçada – e o terceiro na rua Avandava, travessa dessa rua, mais próxima da área central da cidade.

Em relação aos dois primeiros, apesar das semelhanças de contexto, as interfaces público - privada desses edifícios diferem bastante entre si. No primeiro caso, o edifício residencial está implantado no alinhamento e possui comércio no pavimento térreo — ou seja, uma característica positiva segundo os critérios elencados acima. No segundo caso, o edifício está recuado e possui sobressolo com garagem separado da calçada por gradil e sem acessos para pedestres nesta fachada. Essa condição traz critérios negativos, que prejudicam a qualidade da interface.

O terceiro exemplo, a princípio, parece ser uma condição que se aproxima um pouco mais da condição ideal da interface, pois tem comércio em toda sua extensão, com mesas na calçada, bastante transparência, vegetação, fachadas ricas em detalhes e mobiliário urbano (porém não de uso público).

Foto 1: exemplo 1.



Térreo comercial na rua Augusta.

(fonte: arquivo pessoal)

Foto 2: exemplo 2.



Térreo com sobressolo de garagem na rua Augusta.

(fonte: arquivo pessoal)

Foto 3: exemplo 3.



Térreo comercial e atividades na calçada, na rua Avanhadava.

(fonte: arquivo pessoal)

Ao aplicar a metodologia, os índices gerados são: exemplo 1: índice é 25; exemplo 2: índice é -6; exemplo 3: índice é 29. Ou seja, o índice apontou que o exemplo 1 possui mais qualidades do que aspectos negativos, ao passo que o exemplo 2, o valor negativo do índice demonstra que esta interface apresenta condições e características que, segundo nossos critérios, prejudicam a relação do edifício com a calçada. E é esse tipo de situação urbana que devemos evitar.

O exemplo 3, como prevíamos, resultou no índice mais alto, porém a diferença não foi tão acentuada como esperávamos. Sabemos que nenhum exemplo conseguirá atingir o índice máximo, pois essa é uma situação ideal, onde 100 é o valor que matematicamente não seria possível ultrapassar.

As fichas de análise do IQIPP dos três exemplos apresentados acima estão em anexo, e correspondem às Tabelas 1, 2 e 3.

Considerações finais

Apesar das inovações trazidas pelas leis da OUC Água Branca e do Plano Diretor de 2014, o modo de regular ainda é majoritariamente pautado por incentivos ao invés de imposições por parte do poder público sobre o agente privado, ficando a cargo deste último a decisão. Por isso propusemos uma metodologia de análise do espaço construído, resultado de como a legislação foi interpretada e utilizada pelo privado.

A metodologia apresentada neste artigo tem o propósito de iniciar uma discussão a respeito da cidade que hoje acreditamos ser ideal e dos critérios que devem ser adotados como adequados para o desenho do espaço público e especificamente neste caso, para a sua interface com o privado. E ainda, de que maneira as leis de regulação do espaço urbano existentes hoje, são suficientes ou adequadas para criar boas condições urbanas. Talvez novos dispositivos e práticas precisam ser inventados para direcionar, de forma mais efetiva, o desenho urbano a uma cidade mais acolhedora, bonita e segura.

Essa metodologia poderá ser usada para avaliação de melhores percursos para pedestres na cidade, ou de projetos arquitetônicos que melhor se relacionam com o espaço público. Mas além de servir à análise do espaço que já foi construído, ela também pode funcionar como uma ferramenta para indicar quais os elementos urbanos que são mais importantes para o ganho de qualidade da cidade. E desta maneira pode direcionar políticas públicas, novas práticas, leis e dispositivos.

Referências Bibliográficas

BENTLEY, I. et al., 1987. *Responsive Environments: a manual for designers*. Londres, The Architectural Press.

CARTA DE ATENAS. 1933. IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – CIAM. Disponível em < <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=233>>. Acesso em: 28 nov. 2014.

GEHL, J. 2006. *Close encounters with buildings*. Urban Design International 11, 29-47p. Disponível em: <http://www.gsa.gov/graphics/pbs/JanGehl_UrbanDesign_article.pdf>. Acesso em: 17 out 2014.

_____. 2010. *Cities for People*. Washington, Island Press.

LÓPEZ, T. G. 2007. *Influencia de la configuración del borde público – privado. Parámetros de diseño*. Cuadernos de investigación urbanística, Intituto Juan de Herrera, Madrid, n. 52, Mar. 2007. 68p. ISSN 1886-6654. Disponível em: <http://www.academia.edu/8792713/INFLUENCIA_DE_LA_CONFIGURACION_TOMÁS_GIL_LÓPEZ>. Acesso em: 18 out 2014.

CALDEIRA, T. P. do R. 2000. *Cidade de Muros: Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo*. São Paulo, Ed. 34/ Edusp.

HOLSTON, J. 1993. *A cidade modernista, uma crítica de Brasília e sua utopia*. São Paulo, Companhia das Letras.

JACOBS, J. 2000. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo, Martins Fontes – Coleção a.

SANTOS, C. N. F. dos & VOGEL, A. 1981. *Quando a Rua Vira Casa. A Apropriação de Espaços de Uso Coletivo em um Centro de Bairro*. Rio de Janeiro, Convênio IBAM/FINEP.

Leis:

São Paulo (cidade). 1972. Lei 7.805 de 01 de novembro de 1972. Dispões sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo do município e dá outras providências. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/plantas_on_line/legislacao/index.php?p=5679>. Acesso em: 20 set 2014.

_____. 2002. Lei 13.430 de 13 de setembro de 2002. Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico de São Paulo. Disponível em: <

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/infraestrutura/sp_obras/arquivos/plano_diretor_estrategico.pdf>. Acesso em: 21 set 2014.

_____. 2004. Lei 13.885 de 25 de agosto de 2004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. Disponível em: <
http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=06102004L%20138850000>. Acesso em: 10 ago 2014.

_____. 2011. Lei 15.442 de 9 de Setembro de 2011. Dispõe sobre a limpeza de imóveis, o fechamento de terrenos não edificados e a construção e manutenção de passeios, bem como cria o Disque-Calçadas; revoga as Leis nº 10.508, de 4 de maio de 1988, e nº 12.993, de 24 de maio de 2000, o art. 167 e o correspondente item constante do Anexo VI da Lei nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002. Disponível em: <
http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=10092011L%20154420000%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20&secr=&depto=&descr_tipo=LEI>. Acesso em: 5 out 2014.

_____. 2011. Plano Urbanístico Específico Nova Luz. Disponível em: <
http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/arquivos/nova_luz/201108_PUE.pdf>. Acesso em: 16 out 2014.

_____. 2013. Lei 15.893 de 7 de novembro de 2013. Estabelece novas diretrizes gerais, específicas e mecanismos para a implantação da Operação Urbana Consorciada Água Branca e define programa de intervenções para a área da Operação; revoga a Lei nº 11.774, de 18 de maio de 1995, e altera a redação do § 2º do art. 3º da Lei nº 15.056, de 8 de dezembro de 2009. Disponível em: <
http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/operaoes_urbanas/agua_branca/index.php?p=163691>. Acesso em: 15 fev 2014.

_____. 2014. Lei 16.050 de 31 de julho de 2014. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei no 13.430/2002. Diário Oficial [da] Cidade de São Paulo, São Paulo, 1 ago. 2014. Ano 59. N. 140. Suplemento. Disponível em: <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO-DOC.pdf>. Acesso em: 15 ago 2014.

Tabela 1 - Ficha de análise: exemplo 1.

FICHA DE ANÁLISE				
Exemplo				01
local: Rua Augusta, edifício Regência (entre núm. 811 e 851)				
Índice de Qualidade da Interface Público - Privada ¹				25
Variável	Qualidades do espaço urbano	Critério	Descrição	Valor ²
variáveis positivas			média variáveis positivas:	25
X ₁	permeabilidade e legibilidade	transparência	Porcentagem da fachada que possui superfície transparente, que permite o contato visual entre quem está no espaço público e quem está no privado. Pode ser superfície em vidro, gradil, vitrine, janela etc.	61
X ₂		integração	Porcentagem da fachada que possui acesso direto do pedestre para algum uso que ocorre no privado, por exemplo, comércio, restaurante, loja, porta de acesso a residência ou edifício.	10
X ₃		fruição pública	Porcentagem da fachada que possui fruição pública conectando duas calçadas.	0
X ₄	variedade; robustês	usos	Porcentagem da fachada com atividades diferentes do uso principal do edifício. Ex.: comércio no térreo de edifício residencial; restaurante no térreo de edifício de escritórios.	61
X ₅	variedade; legibilidade; apropriação visual; riqueza dos sentidos; personalização	detalhes na fachada	Porcentagem da fachada que possui superfície com motivos decorativos, objetos e detalhes.	10
X ₆		atividade na calçada	Porcentagem da calçada com atividades. Exemplo, mesas de restaurante, banca de livros.	0
X ₇		mobiliário urbano na calçada	Porcentagem da calçada que oferece mobiliário urbano de contemplação e lazer para uso público	0
X ₈		vegetação na calçada	Porcentagem da calçada com vegetação.	0
X ₉	robustês	circulação de pedestres	Porcentagem de faixa livre na calçada para circulação de pedestres.	60
X ₁₀	robustês e variedade	acessibilidade universal	Porcentagem dos acessos (largura) para pedestres com desnível máximo de 1,5cm ou que possuem rampa com inclinação máxima de 8,33%.	10
X ₁₁	robustês; legibilidade	Marquise	Porcentagem da calçada que possui cobertura por marquise ou toldo.	60
variáveis negativas			média variáveis negativas:	0
X ₁₂	permeabilidade; legibilidade; robustês; apropriação visual; riqueza dos sentidos	estacionamento sobre calçada.	Porcentagem da calçada que possui estacionamento sobre esta, normalmente no recuo da edificação na frente dos estabelecimentos. Negativo, pois cruza o trajeto do pedestre e o separa das atividades do privado.	0
X ₁₃		sobressolo aflorado ou parede cega por trás de grade ou superfície transparente	Porcentagem da fachada que possui o pavimento térreo com sobressolo de garagem. Variável inserida para caracterizar as garagens afloradas que deixam jardim e gradil em frente à calçada, mas que não constituem verdadeiramente fachadas transparentes.	0
X ₁₄	robustês; apropriação visual; riqueza dos sentidos	acesso automóveis	Porcentagem da fachada que possui entrada e saída de veículos que cruzam o trajeto do pedestre.	0

¹ Índice de qualidade = média variáveis positivas - média das variáveis negativas² O valor deve variar de 0 a 100 conforme a porcentagem verificada

Tabela 2 - Ficha de análise: exemplo 2.

FICHA DE ANÁLISE				
Exemplo				02
local: R. Augusta, altura número 838 (entrada edifício R. Bela Cintra,121)				
Índice de Qualidade da Interface Público - Privada ¹				-6
Variável	Qualidades do espaço urbano	Critério	Descrição	Valor ²
variáveis positivas			média variáveis positivas:	21
X ₁	permeabilidade e legibilidade	transparência	Porcentagem da fachada que possui superfície transparente, que permite o contato visual entre quem está no espaço público e quem está no privado. Pode ser superfície em vidro, gradil, vitrine, janela etc.	100
X ₂		integração	Porcentagem da fachada que possui acesso direto do pedestre para algum uso que ocorre no privado, por exemplo, comércio, restaurante, loja, porta de acesso a residência ou edifício.	0
X ₃		fruição pública	Porcentagem da fachada que possui fruição pública conectando duas calçadas.	0
X ₄	variedade; robustês	usos	Porcentagem da fachada com atividades diferentes do uso principal do edifício. Ex.: comércio no térreo de edifício residencial; restaurante no térreo de edifício de escritórios.	0
X ₅	variedade; legibilidade; apropriação visual; riqueza dos sentidos; personalização	detalhes na fachada	Porcentagem da fachada que possui superfície com motivos decorativos, objetos e detalhes.	33
X ₆		atividade na calçada	Porcentagem da calçada com atividades. Exemplo, mesas de restaurante, banca de livros.	0
X ₇		mobiliário urbano na calçada	Porcentagem da calçada que oferece mobiliário urbano de contemplação e lazer para uso público	0
X ₈		vegetação na calçada	Porcentagem da calçada com vegetação.	40
X ₉	robustês	circulação de pedestres	Porcentagem de faixa livre na calçada para circulação de pedestres.	60
X ₁₀	robustês e variedade	acessibilidade universal	Porcentagem dos acessos (largura) para pedestres com desnível máximo de 1,5cm ou que possuem rampa com inclinação máxima de 8,33%.	0
X ₁₁	robustês; legibilidade	Marquise	Porcentagem da calçada que possui cobertura por marquise ou toldo.	0
variáveis negativas			média variáveis negativas:	27
X ₁₂	permeabilidade; legibilidade; robustês;	estacionamento sobre calçada.	Porcentagem da calçada que possui estacionamento sobre esta, normalmente no recuo da edificação na frente dos estabelecimentos. Negativo, pois cruza o trajeto do pedestre e o separa das atividades do privado.	0
X ₁₃	apropriação visual; riqueza dos sentidos	sobressolo aflorado ou parede cega por trás de grade ou superfície transparente	Porcentagem da fachada que possui o pavimento térreo com sobressolo de garagem. Variável inserida para caracterizar as garagens afloradas que deixam jardim e gradil em frente à calçada, mas que não constituem verdadeiramente fachadas transparentes.	80
X ₁₄	robustês; apropriação visual; riqueza dos sentidos	acesso automóveis	Porcentagem da fachada que possui entrada e saída de veículos que cruzam o trajeto do pedestre.	0

¹ Índice de qualidade = média variáveis positivas - média das variáveis negativas² O valor deve variar de 0 a 100 conforme a porcentagem verificada

Tabela 3 - Ficha de análise: exemplo 3.

FICHA DE ANÁLISE				
Exemplo				3
Local: Rua Avanhandava, 40				
Índice de Qualidade da Interface Público - Privada ¹				29
Variável	Qualidades do espaço urbano	Critério	Descrição	Valor ²
variáveis positivas				média variáveis positivas: 35
X ₁	permeabilidade e legibilidade	transparência	Porcentagem da fachada que possui superfície transparente, que permite o contato visual entre quem está no espaço público e quem está no privado. Pode ser superfície em vidro, gradil, vitrine, janela etc.	60
X ₂		integração	Porcentagem da fachada que possui acesso direto do pedestre para algum uso que ocorre no privado, por exemplo, comércio, restaurante, loja, porta de acesso a residência ou edifício.	40
X ₃		fruição pública	Porcentagem da fachada que possui fruição pública conectando duas calçadas.	0
X ₄	variedade; robustês	usos	Porcentagem da fachada com atividades diferentes do uso principal do edifício. Ex.: comércio no térreo de edifício residencial; restaurante no térreo de edifício de escritórios.	75
X ₅	variedade; legibilidade; apropriação visual; riqueza dos sentidos; personalização	detalhes na fachada	Porcentagem da fachada que possui superfície com motivos decorativos, objetos e detalhes.	80
X ₆		atividade na calçada	Porcentagem da calçada com atividades. Exemplo, mesas de restaurante, banca de livros.	30
X ₇		mobiliário urbano na calçada	Porcentagem da calçada que oferece mobiliário urbano de contemplação e lazer para uso público	0
X ₈		vegetação na calçada	Porcentagem da calçada com vegetação.	10
X ₉	robustês	circulação de pedestres	Porcentagem de faixa livre na calçada para circulação de pedestres.	60
X ₁₀	robustês e variedade	acessibilidade universal	Porcentagem dos acessos (largura) para pedestres com desnível máximo de 1,5cm ou que possuem rampa com inclinação máxima de 8,33%.	5
X ₁₁	robustês; legibilidade	Marquise	Porcentagem da calçada que possui cobertura por marquise ou toldo.	30
variáveis negativas				média variáveis negativas: 7
X ₁₂	permeabilidade; legibilidade; robustês;	estacionamento sobre calçada.	Porcentagem da calçada que possui estacionamento sobre esta, normalmente no recuo da edificação na frente dos estabelecimentos. Negativo, pois cruza o trajeto do pedestre e o separa das atividades do privado.	0
X ₁₃	apropriação visual; riqueza dos sentidos	sobressolo aflorado ou parede cega por trás de grade ou superfície transparente	Porcentagem da fachada que possui o pavimento térreo com sobressolo de garagem. Variável inserida para caracterizar as garagens afloradas que deixam jardim e gradil em frente à calçada, mas que não constituem verdadeiramente fachadas transparentes.	0
X ₁₄	robustês; apropriação visual; riqueza dos sentidos	acesso automóveis	Porcentagem da fachada que possui entrada e saída de veículos que cruzam o trajeto do pedestre.	20

¹ Índice de qualidade = média variáveis positivas - média das variáveis negativas² O valor deve variar de 0 a 100 conforme a porcentagem verificada