

**Uma Liberdade para o pedestre: ensaio de projeto urbano de calçada para
um bairro da cidade de São Paulo**

André Eiji Sato

Mestrando FAU, USP, Brasil.
andre.sato@usp.br

Roberta Consentino Kronka Mülfarth

Professora Doutora FAU, USP, Brasil.
rkronka@usp.br

RESUMO

Face ao contexto mundial, a população humana é urbana. As cidades têm e terão ainda mais importância em nossas vidas diante dos novos desafios atuais, e, assim, é de fundamental importância que tenhamos uma qualidade de vida urbana adequada. No entanto, as nossas cidades nos mostram que os espaços públicos foram negligenciados e a vida pública dissecada em componentes individuais. Apesar disso, essa problematização motivou diversos agentes e figuras a atuar em prol da reocupação humana nos espaços públicos. Portanto, devemos ter cada vez mais como objeto de estudo e projeto os ambientes construídos urbanos, principalmente as ruas, e, sobretudo, as calçadas. A partir disso, objetiva-se aqui apresentar um ensaio projetual de desenho urbano de calçada para a Rua Galvão Bueno, no Bairro da Liberdade, em São Paulo. O método é composto por duas etapas: a primeira busca por fundamentos teóricos e diretrizes projetuais na literatura; a segunda, pelo entendimento da dinâmica do local a partir de levantamentos empíricos. O cruzamento entre as duas etapas permitiu a criação do projeto urbano em questão. Ele está pautado em diferentes etapas e fases de intervenções físico-construtivas que visem a geração de uma maior fruição e atratividade aos pedestres. Assim, conclui-se que ser pedestre envolve lógicas e assuntos bem complexos, que envolvem não só questões objetivas e materiais como também questões subjetivas e imateriais. Espera-se que esse presente artigo fomente discussões e reflexões no campo da Arquitetura e do Urbanismo e desperte a importância do caminhar como objeto do exercício projetual.

PALAVRAS-CHAVE: Desenho Urbano. Calçada. Pedestres.

INTRODUÇÃO

As cidades se tornaram parte de nossas vidas. O mundo se tornou urbano em 2007 e hoje, conta-se com mais de 55% habitantes vivendo em cidades (ONU, 2014). De acordo com projeções da Organização das Nações Unidas (ONU, 2014), essa porcentagem pode chegar a 68% no ano de 2050. Ou seja, mais de dois terços das pessoas que morarem no mundo, morarão em cidades.

O Brasil se tornou urbano no ano de 1964 e hoje já se conta com mais de 85% dos brasileiros morando em cidades (ONU, 2014). São Paulo e Rio de Janeiro são as duas únicas megacidades brasileiras, que por definição são aglomerações urbanas com mais de dez milhões de habitantes com acelerado processo de urbanização (ONU, 2014). A Região Metropolitana de São Paulo é considerada a 11ª maior megacidade do mundo e a 4ª mais populosa, com aproximadamente 21.650.000 pessoas (ONU, 2014).

A partir desses fatos podemos afirmar que realmente as cidades já fazem parte de nossas vidas e ainda o farão por muito tempo. Se um dia criamos as cidades, hoje necessitamos delas para vivermos. É interessante ressaltar que “sociedade” e “cidade” formam uma espécie de simbiose na qual uma dá forças à outra. Podemos então afirmar que se nós criamos as cidades, elas também têm a capacidade de nos moldar de volta como sociedade, influenciando assim não só em nossa própria funcionalidade, mas também no nosso próprio comportamento como cidadãos (GEHL, 2014).

Face ao exposto, torna-se essencial discutir aqui o viver em cidades com qualidade de vida. No entanto,

Quando perguntadas sobre as cidades, provavelmente as pessoas irão falar de edifícios e carros, em vez de falar de ruas e praças. Se perguntadas sobre a vida na cidade, falarão mais de distanciamento, isolamento, medo da violência ou congestionamento e poluição do que de comunidade, participação, animação, beleza e prazer. Provavelmente dirão que os conceitos ‘cidade’ e ‘qualidade de vida’ são incompatíveis. No mundo desenvolvido este conflito está levando cidadãos a enclausurarem-se em territórios particulares protegidos, segregando ricos e pobres, e retirando o verdadeiro significado do conceito de cidadania” (ROGERS, 2001, p.8)

Desde a década de 1960, diversos pesquisadores e autores (como JACOBS, 2009; GEHL, 2014; ROGERS, 2001; WHYTE, 1980) vêm surgindo como forma reativa a favor da humanização das cidades – aspecto que foi perdido ao longo do desenvolvimento urbano, principalmente através do Modernismo. O Movimento Moderno se deu no século XX e trouxe mudanças de paradigmas onde aspectos de racionalização e rapidez do espaço urbano fossem traduzidos por uma escala mais vertical, veloz, individual e isolada.

Assim, reflexos na cidade contemporânea provam que caminhamos para uma situação urbana nada saudável e muito menos sustentável: “É uma ironia que as cidades, o habitat da humanidade, caracterizem-se como o maior agente destruidor do ecossistema e a maior ameaça para a sobrevivência da humanidade no planeta” (ROGERS, 2001, p.4). As cidades hoje se tornaram um lugar de oportunidades de emprego e de riqueza e são encaradas como arena para o consumo. Cresceram de forma vertiginosa e se transformaram em estruturas tão complexas e de difícil administração que não nos lembramos que as cidades existem em primeiro lugar e muito menos que deveriam satisfazer as necessidades humanas e sociais das comunidades. Para tanto, o espaço público foi negligenciado e a vida pública foi dissecada em componentes individuais. Isso contribuiu e contribui ainda mais para os cidadãos enclausurarem-se dentro de territórios particulares protegidos. Com esse processo, a segregação social e econômica entre ricos e pobres é cada vez mais agravada e polarizada, gerando enorme desigualdade. O resultado dessa tendência é o declínio da vitalidade de nossos espaços urbanos (ROGERS, 2001).

Graças a essa problematização, vivenciamos hoje um momento em que discussões sobre qualidade de vida urbana, caminhabilidade e reocupação humana dos espaços públicos se tornam cada vez mais emergentes dentro das áreas da Arquitetura, do Urbanismo e do Planejamento Urbano.

Ainda mais em tempos de uma pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, o Coronavírus 2 (ou mais comumente conhecido como COVID-19), as cidades se tornam muito mais relevantes de serem pesquisadas, analisadas, e, sobretudo, projetadas. Hoje, vivenciamos a retomada de nossas atividades socioeconômicas, o que causa um aumento do deslocamento humano sobre as cidades. Uma vez que ainda não temos uma vacina eficaz contra o vírus, os ambientes construídos urbanos devem se readaptar para garantir uma maior segurança de saúde pública para os seus usuários.

Face ao exposto, devemos ter cada vez mais como objeto de estudo e projeto os ambientes construídos urbanos, principalmente as ruas, mas, sobretudo, as calçadas. Estas podem ser definidas como a apropriação humana de um espaço de caráter público que foi adaptado e destinado ao uso de se locomover a pé e são os “órgãos mais vitais de uma cidade” (JACOBS, 2009). As calçadas servem como meio físico para suportar as mais diversas ações espontâneas, que por sua vez, geram a movimentação e a permanência do pedestre no meio urbano. Essas ações espontâneas acabam tendo fundamental importância para qualidade de vida urbana das cidades (JACOBS, 2009; GEHL, 2014; SPECK, 2016).

OBJETIVO E MÉTODO

A partir dessa breve contextualização, objetiva-se aqui apresentar um ensaio projetual urbano de calçada. O ensaio apresentado parte de duas etapas antes de seu início. A primeira delas se pauta no levantamento de dados secundários embasado em um referencial teórico dentro da temática de qualidade urbana de espaços públicos, caminhabilidade e ergonomia. A segunda etapa objetiva o levantamento de dados primários a partir de um método empírico e observacional. Para isso, foram realizadas as avaliações ergonômicas do ambiente urbano (KRONKA MÜLFARTH, 2017) como forma de melhor compreender tanto a dinâmica urbana já existente quanto a demanda real pelo projeto.

Cabe aqui ressaltar que a Ergonomia se acha presente em todo o processo projetual e a sua escolha se deve ao fato de ser uma disciplina científica que busca compreender e sistematizar as relações recíprocas entre os seres humanos e os ambientes nos quais se inserem. Foi a partir do cruzamento de dados levantados entre o ambiente construído e as pessoas que as análises ergonômicas evidenciaram certos elementos-chaves, que foram fundamentais para embasar o exercício projetual.

Passando pelas duas etapas, chega-se então ao ensaio projetual de calçada para a Rua Galvão Bueno, uma das principais vias – se não, a principal via do bairro da Liberdade na cidade de São Paulo. A escolha pela área de intervenção se deu totalmente de forma pessoal e afetiva por parte do autor, já que para ele, é o espaço público urbano de São Paulo de maior identificação étnica e cultural. Decorridos mais de 30 anos frequentando o local, o maior problema identificado foi o aumento do número de frequentadores e a notável diminuição do espaço disponível para se locomover a pé.

ETAPA I: A BUSCA POR FUNDAMENTOS TEÓRICOS E DIRETRIZES PROJETUAIS A PARTIR DA TEORIA

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A CAMINHABILIDADE E A ERGONOMIA

Bradshaw (1993) foi o primeiro autor a apresentar o termo “Caminhabilidade” (do inglês “Walkability”) e o define como o indicador da qualidade urbana sob a ótica do pedestre. No entanto, se a caminhabilidade se configura como um indicador de qualidade do lugar em prol do pedestre – tendo em mente a qualidade de vida urbana – é possível afirmar que ela aborda questões voltadas tanto ao ambiente construído quanto à experiência humana.

A partir dessa colocação, podemos dizer que se nós estamos constantemente interagindo com o espaço no qual nos inserimos e assim, trocando informações incessantemente com ele, a compreensão de como nós percebemos e assimilamos essas informações se torna um dos principais objetos de interesse e estudo para esse ensaio projetual. É a partir disso que as tarefas exercidas em determinado ambiente podem ser melhoradas, principalmente em relação ao conforto e à segurança do usuário. E a ciência que possibilita esse tipo de compreensão sistematizada é a Ergonomia. Por tal razão é que ela se torna pertinente de ser utilizada aqui.

De raiz grega “*ergos*” – trabalho e “*nomos*” – princípios, a Ergonomia é uma disciplina

científica relacionada à compreensão das interações entre os seres humanos e outros elementos (IEA, 2000). Com mais de 70 anos de existência, a Ergonomia sofre ainda de certos limites que a reduzem à questão do trabalho. Hoje, devemos nos utilizar de outros entendimentos, extrapolando os seus limites. Nessa linha, Kronka Mülfarth (2017) mostra que o entendimento de “trabalho” (provindo do “*ergos*”) pode ser interpretado como qualquer ação do ser humano no meio em que se encontra. Parte-se então do pressuposto de que a Ergonomia na Arquitetura e no Urbanismo tem como objeto de estudo o ser humano no espaço e como objetivo o conforto e bem-estar do mesmo. Assim, define-se Ergonomia como: “o estudo das ações e influências mútuas entre o ser humano e o espaço através de interfaces recíprocas” (KRONKA MÜLFARTH, 2017, p.27).

DIRETRIZES PROJETUAIS: O QUE FAZ DE UMA CALÇADA “UMA BOA CALÇADA”?

As diretrizes projetuais se organizaram em duas escalas: a escala urbana e a escala da rua. Da primeira, extrai-se a compreensão de que a cidade é um organismo vivo e complexo e dessa maneira, para que a caminhabilidade seja um meio para trazer e estimular a qualidade urbana é imprescindível criar um ambiente que seja de uso misto, compacto, denso e interligado com transporte público (JACOBS, 2009; GEHL, 2014; SPECK, 2016). Já a escala da rua, traz doze estratégias projetuais a serem consideradas em qualquer intervenção urbana. De autoria de GEHL (2014), essas estratégias são critérios para se tornar um espaço público urbano mais agradável e compatível com a escala humana. Elas se dividem em três grupos em ordem prioritária, ou seja, deve-se primeiro garantir os critérios de proteção, depois os de conforto e depois os de prazer. Cabe aqui ressaltar que esses critérios estão totalmente ligados aos conceitos de Ergonomia e Percepção Espacial.

Em suma, garantir que o caminho dos pedestres seja protegido de interferências físicas, mentais e psicológicas, é a primeira coisa a ser trabalhada. Em seguida, devemos garantir o conforto do lugar perante nós mesmos, isto é, o conforto de poder escolher livremente o que podemos fazer no meio urbano. Concomitantemente a esse processo, trabalha-se também o processo de atração de pessoas ao lugar. Por fim, o prazer de se estar em um lugar tem relação com a experiência espacial dada às ações construtivas da arquitetura e do design bem como às ações do clima.

ETAPA II: A BUSCA PELA DINÂMICA DO LOCAL A PARTIR DA PRÁTICA

Dada a consolidação da primeira etapa, fez-se necessário o entendimento da dinâmica do local. A qualidade de qualquer projeto fica comprometida quando não temos a real noção de como o determinado local funciona ou qual é a sua demanda, seja pela sua qualidade, seja pelo seu uso futuro. Para tanto, tem-se aqui os resultados desse levantamento que se deu de forma empírica e observacional com idas a campo para compreender um pouco melhor a dinâmica urbana tanto do bairro da Liberdade, quanto da área de intervenção do projeto que é a Rua Galvão Bueno. Ressalta-se aqui que esses levantamentos partiram dos trabalhos de Gehl (2014) e Kronka Mülfarth (2017).

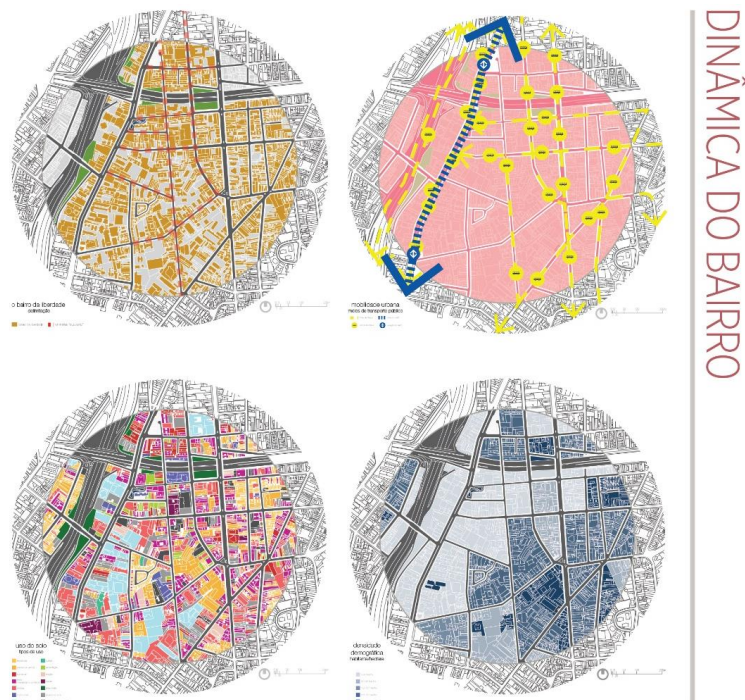
A RUA GALVÃO BUENO

A Rua Galvão Bueno possui aproximadamente 978 metros de extensão e pode ser considerada como uma das ruas mais essenciais do bairro da Liberdade, se não a principal. É a rua onde aqueles elementos visuais de fortes características japonesas se manifestam com a sua força total. Além das lanternas (“*suzuranto*”), é o local onde o grande portal vermelho (“*torii*”) se faz presente de forma imponente. É uma rua que possui grande vitalidade urbana principalmente em termos econômicos já que a força comercial do bairro reside principalmente nela. Ademais, a Galvão Bueno tem por objetivo ligar a Praça da Liberdade com a Rua Tamandaré (mais próxima do metrô São Joaquim). É importante destacar que as calçadas da Galvão Bueno se encontram sob gestão da Prefeitura Municipal de São Paulo por ser considerada uma Rota Estratégica e de Segurança, determinada por sua vez pela Subprefeitura da Sé.

DINÂMICA URBANA DO BAIRRO DA LIBERDADE

Como forma de entender a influência da dinâmica urbana do bairro da Liberdade dentro da dinâmica da rua Galvão Bueno, estabeleceu-se uma área de influência. Essa área foi definida a partir de uma circunferência de raio de 500 metros, tendo como seu centro o centro da Galvão Bueno. Procedeu-se de tal maneira já que Gehl (2014) afirma que a distância de até 1 km pode ser percorrida a pé de forma agradável e não exaustiva para o corpo humano. Assim, analisou-se a dinâmica urbana do bairro da Liberdade através de dos seguintes critérios: mobilidade urbana (transportes públicos); uso do solo e densidade demográfica (Figura 1).

Figura 1: Mapas de análise da dinâmica do bairro da Liberdade



Fonte: autoria própria

DINÂMICA URBANA DO RUA GALVÃO BUENO

Após refletir sobre a inserção da rua Galvão Bueno na dinâmica urbana do bairro da Liberdade, optou-se por analisá-la exclusivamente. Para tanto, essa análise foi feita em três esferas: a esfera urbana, a esfera qualitativa e a esfera quantitativa. Ressalta-se que esse procedimento foi feito com base na pesquisa de Kronka Mülfarth (2017). Pelo fato de a rua ter aproximadamente 978 metros de extensão, dividiu-se em oito áreas de observação para facilitar os levantamentos de campo. Cada uma delas foi definida a partir das demais vias que se cruzavam com a rua em questão.

Esfera urbana

Daqui se observam as características de funcionamento urbano da rua. A maioria dos dados foram retirados dos mapas circulares da dinâmica urbana do bairro da Liberdade. Diferenciam-se aqui os diagramas de morfologia urbana (alturas de edifício), de áreas verdes (árvores) e de estacionamentos (privado e público) (Figura 2).

Figura 2: Diagramas de análise da esfera urbana da rua Galvão Bueno

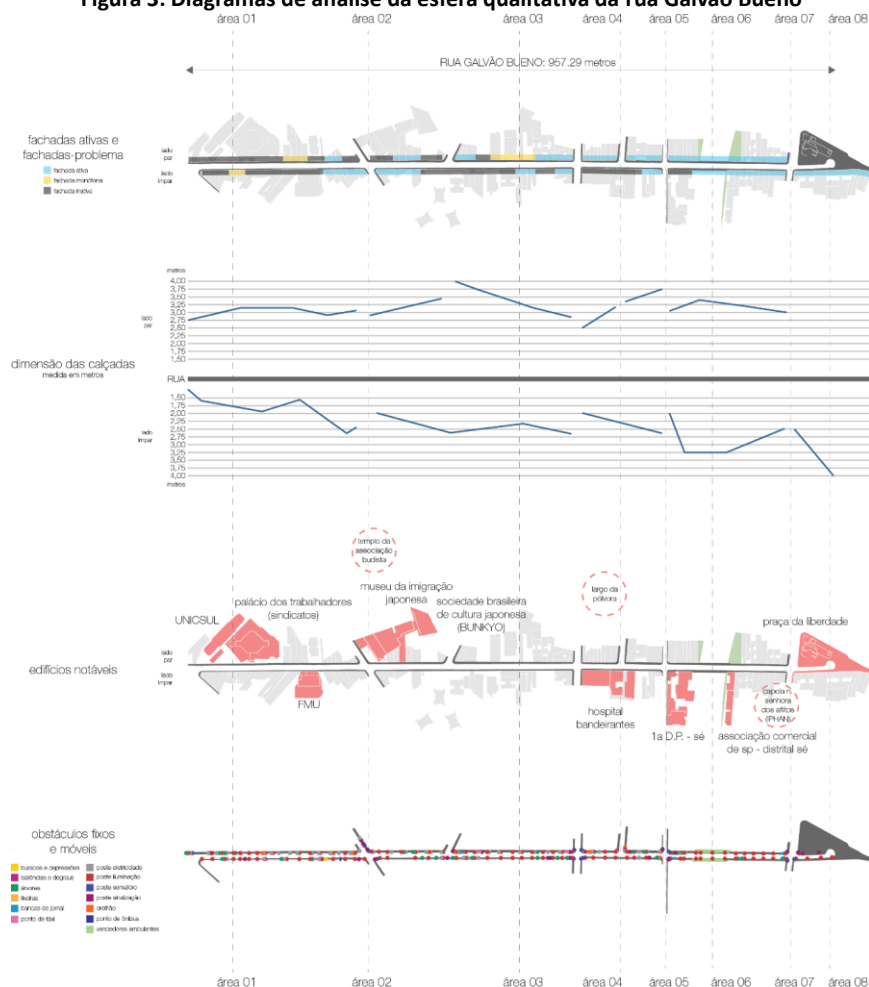


Fonte: autoria própria

Esfera qualitativa

Essa esfera traz uma representação de dados que influenciam a caminhada de forma qualitativa. Ou seja, quais critérios do ambiente físico trazem informações sobre fruição e atratividade para que os pedestres caminhem. Portanto, tem-se os diagramas de fachadas ativas, dimensão das calçadas e obstáculos. Cabe ressaltar que houve um misto de metodologias entre os trabalhos de Gehl (2014) e Kronka Mülfarth (2017). Do primeiro, extrai-se a classificação de fachadas ativas e da segunda, extrai-se o dimensionamento das calçadas e o levantamento de obstáculos fixos e móveis (Figura 3).

Figura 3: Diagramas de análise da esfera qualitativa da rua Galvão Bueno

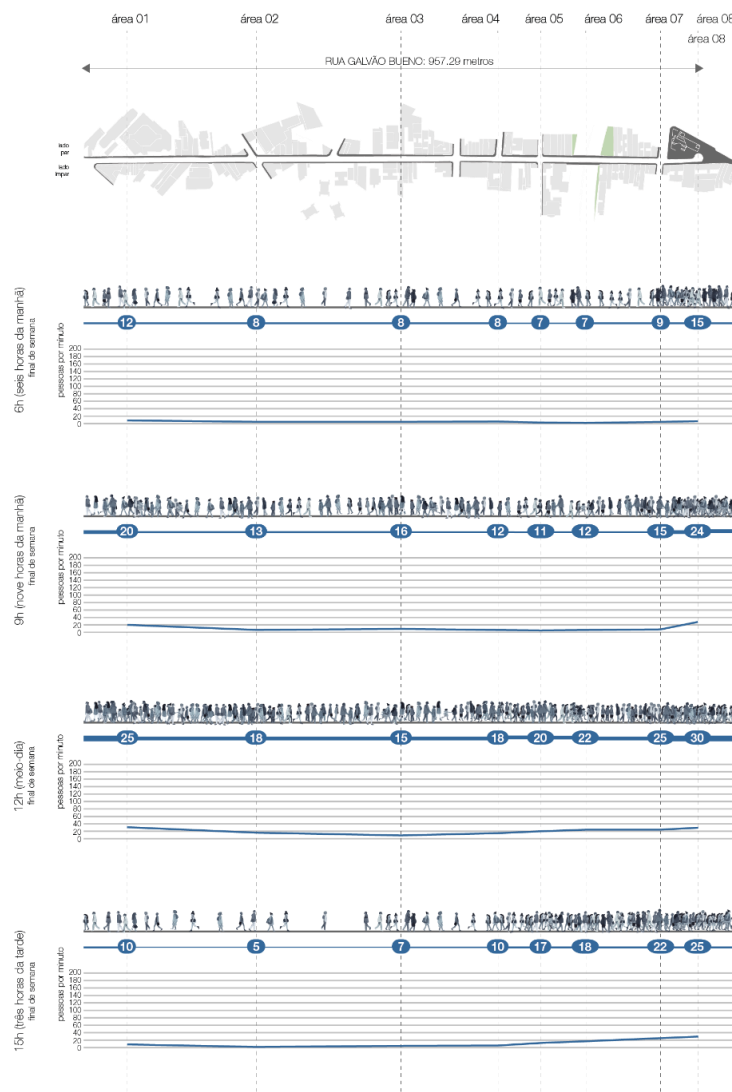


Esfera quantitativa

Para os levantamentos da esfera quantitativa, objetivou-se uma breve noção da quantidade de pedestres que frequentam a Galvão Bueno para servir como base projetual e não servir obrigatoriamente como regra geral. Utilizou-se nesse trabalho a seguinte metodologia de Kronka Mülfarth (2017): a partir de uma linha imaginável perpendicular à direção do tráfego de pedestres, contabilizou-se a quantidade de pessoas que passavam por essa linha durante quatro minutos tanto no lado par quanto do lado ímpar da rua. Ao ter o número total, foi feita uma

divisão pelo número de minutos e assim, obteve-se a média estimada de quantos pedestres circulam por minuto em cada área de estudo. Esses levantamentos foram realizados em três cenários diferentes: dia comum de semana, dia de final de semana e dia de evento. Para cada um deles, fez-se o levantamento a cada três horas. O resultado abaixo é o aquele em que se obteve a maior quantidade de pessoas por minuto que foi em dia de evento (Figura 4).

Figura 4: Diagramas de análise da esfera quantitativa da rua Galvão Bueno



Fonte: autoria própria

ETAPA III: O PROJETO URBANO DE CALÇADA NO BAIRRO DA LIBERDADE

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO

O projeto se configura como uma proposta de intervenções urbanísticas de remodelação e requalificação e tem como objeto as calçadas da Rua Galvão Bueno, no Bairro da Liberdade em São Paulo.

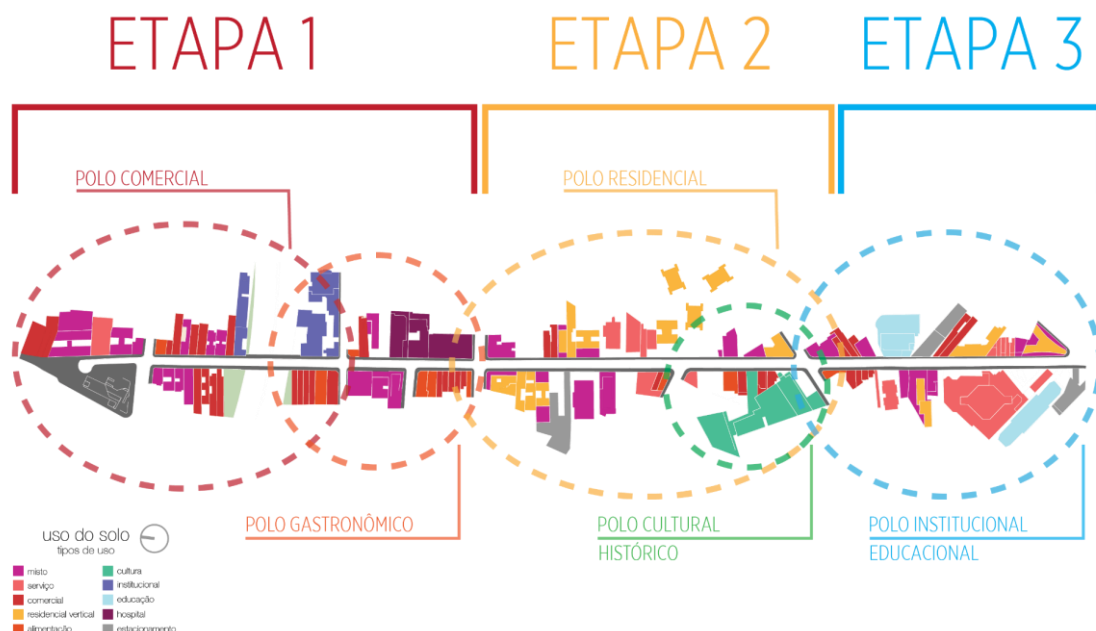
O trabalho aqui apresentado foi embasado inteiramente nas relações da Ergonomia com a Caminhabilidade. A partir dessa correlação foi possível obter fundamentos e diretrizes projetuais que partiram de levantamentos de dados tanto de caráter teórico quanto de caráter empírico – estes, foram essenciais antes de iniciar o projeto. Assim, os dados empíricos obtidos através das idas a campo, permitiram uma aproximação da dinâmica atual da rua. O cruzamento desses dados revelou análises significantes que moldaram as estratégias de projeto.

A partir disso, definiram-se cinco polos de atração de pedestres: polo comercial, polo gastronômico, polo residencial, polo cultural-histórico e polo institucional-educacional. Esses polos foram estabelecidos a partir das observações sistematizadas do fluxo de pedestres e o seu destino. Cruzando essas observações com as informações acerca de uso do solo, dimensão das calçadas e fachadas ativa, pôde-se constatar que as atividades comerciais (lojas) e gastronômicas (restaurantes) eram as que atraíam mais pedestres visto que possuíam calçadas mais largas e fachadas mais ativas.

Com isso em mente, o projeto urbano de calçada prevê três grandes etapas de enfoque:

- Etapa 1: local de maior intensidade de pedestres – polos comercial e gastronômico
- Etapa 2: local de intensidade mediana de pedestres – polos residencial e cultural-histórico
- Etapa 3: local de menor intensidade de pedestres – polo institucional-educacional

Figura 5: As etapas de enfoque do projeto urbano de calçada e os seus respectivos polos de atração de pedestres



Fonte: autoria própria

Dentro de cada etapa, instituíram-se também fases de intervenções urbanas conforme os prazos delas. Buscou-se criar essas fases como forma de alertar as pessoas de que elas são pedestres nas ruas e merecem uma maior qualidade urbana para os seus caminhares. Assim, a cada fase, há um objetivo de conscientização dos usuários que frequentam o local. São três

fases:

- Fase A: trabalhar intervenções a curto prazo; Objetivo da fase: alertar os usuários do local para a importância de uma travessia segura e da desaceleração dos veículos em prol dos pedestres.

- Fase B: trabalhar intervenções a médio prazo; Objetivo da fase: alertar as pessoas para a importância da priorização dos pedestres dentro do meio público.

- Fase C: trabalhar intervenções a longo prazo; Objetivo da fase: ocupação e priorização total dos pedestres nas calçadas, restringindo o acesso de veículos na rua.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROJETO

Cabe aqui algumas considerações dentro da dinâmica projetual tida dentro desse ensaio. A primeira delas é que não se objetiva chegar a um nível de projeto executivo. O ensaio passa pela fase de estudo preliminar e chega ao anteprojeto. A segunda consideração é que ao separar a Galvão Bueno em polos e, por conseguinte, em etapas de foco projetual, optou-se por trabalhar apenas com a área mais urgente da rua que é aquela que possui maior fluxo de pedestres e que abrange os polos comercial e gastronômico. Dada essa urgência por mudanças nas calçadas, esse ensaio se limita a trabalhar apenas com a “Etapa 1” nas “Fases A, B e C”. Ao refletir sobre as demais etapas, indagou-se se o projeto de calçada teria a mesma eficácia, visto que o fluxo de pedestres é diferente. A conclusão que se chega aqui é que o projeto deve ser realizado aos poucos, sempre observando se está funcionando ou não (em termos de caminhabilidade) através de avaliações ergonômicas. Por fim, a terceira consideração é que em cada fase proposta houve o cuidado de se destacar as “arrogâncias urbanas” (questões-problemas) e como transformá-las em “gentilezas urbanas” (soluções propostas).

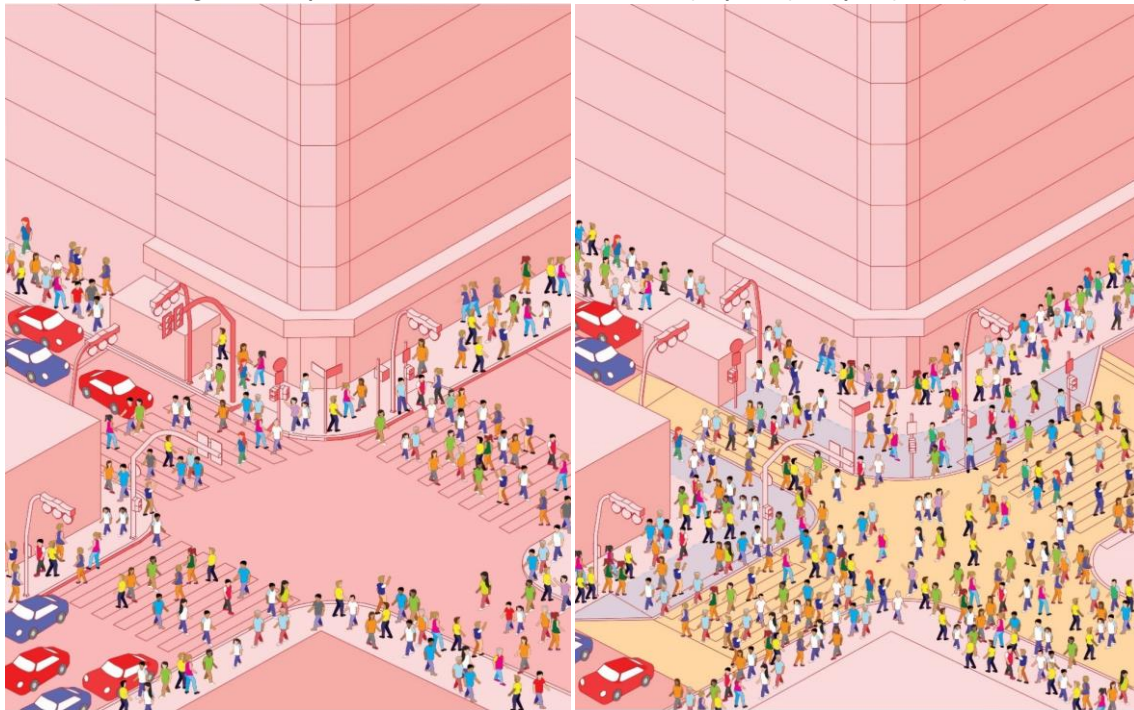
FASE A: INTERVENÇÕES DE CURTO PRAZO

A primeira fase de intervenção projetual proposta condiz em modificar o espaço urbano de forma rápida e em mostrar para os usuários do local a importância de cruzamentos e travessias de rua de forma segura para todos. Busca-se então intervenções físicas que evidenciem a importância de desacelerar os veículos em prol dos pedestres. Dessa forma, lista-se:

- Arrogâncias urbanas: ter que atravessar a rua descendo um “degrau” (meio-fio) e subindo outro; “ilhas de espera” de travessias que não suportam a quantidade de pessoas para atravessar a rua; não ser informado quanto tempo disponível há para a travessia.

- Gentilezas urbanas: cruzamento no mesmo nível (lombadas elevadas); extensão das “ilhas de espera”; substituição dos semáforos de travessia de pedestres para aqueles que indiquem os segundos disponíveis para tanto.

Figura 6: Perspectivas isométricas da fase A – antes (esquerda) e depois (direita)



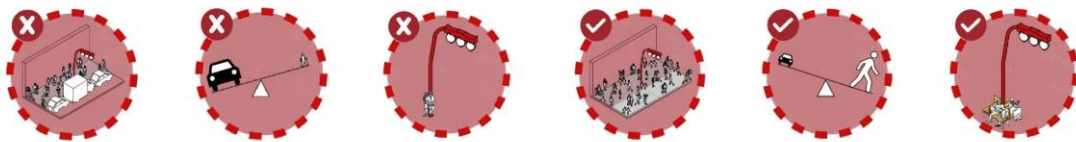
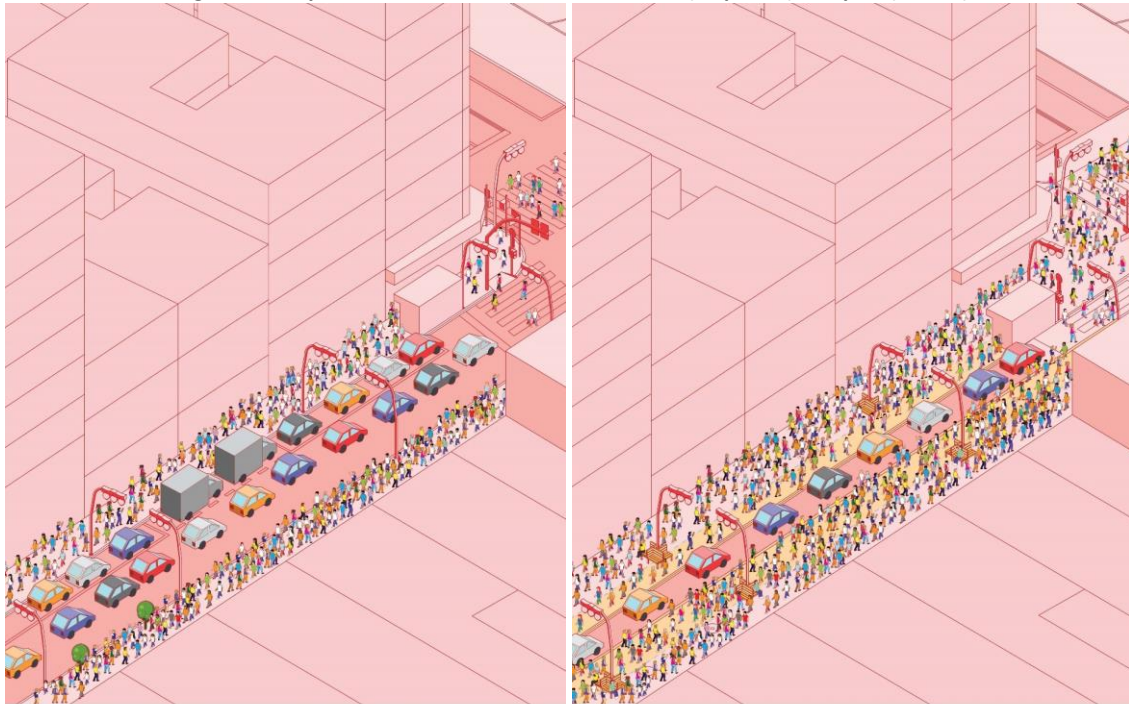
Fonte: autoria própria

FASE B: INTERVENÇÕES A MÉDIO PRAZO

A segunda fase de intervenção projetual foca na calçada em si e, portanto, objetiva mostrar aos usuários que os pedestres devem ter a priorização de uso nos espaços públicos. Evidencia-se isso através de estratégias a médio prazo que não apenas aumentem a largura da calçada, mas também as transformem em lugares de permanência. Dessa forma, lista-se:

- Arrogâncias urbanas: estacionamento público nas ruas (tirando lugar para os pedestres estarem); priorização dos automóveis; falta de mobiliário urbano.
- Gentilezas urbanas: transformar a faixa de estacionamento público na extensão da própria calçada; priorização dos pedestres; inclusão de mobiliário urbano (principalmente, assentos).

Figura 7: Perspectivas isométricas da fase B – antes (esquerda) e depois (direita)



Fonte: autoria própria

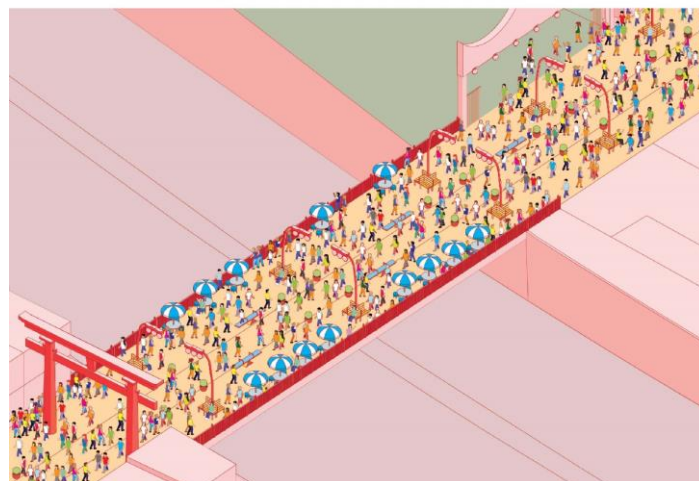
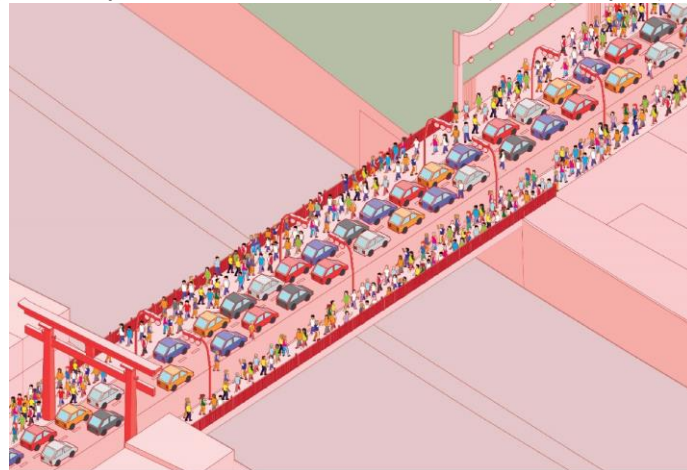
FASE C: LONGO PRAZO

A terceira e última fase de intervenção projetual foca no uso exclusivo do espaço público como um todo por pedestres. Assim, estratégias de maior permanência das pessoas são criadas além de outras que restrinjam totalmente o acesso de veículos, tornando a rua exclusiva para pedestres. São, portanto, intervenções mais complexas de se fazer e por isso, exigem um prazo maior.

- Arrogâncias urbanas: espaço público que não possui mobiliários diversificados; falta de atrativos para as pessoas; calçada em desnível em relação à via dos automóveis.

- Gentilezas urbanas: fornecer várias opções de mobiliário urbano que sejam modulares e de fácil manuseio para se adaptar às diversas vontades e aos desejos dos pedestres; inserção de atrativos para as pessoas (aparelhos de lazer e de exercício); calçada no mesmo nível que a via.

Figura 8: Perspectivas isométricas da fase C – antes (acima) e depois (abaixo)



Fonte: autoria própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse presente artigo não tem a pretensão de trazer conclusões pré-estabelecidas em conceituações já de uso comum, mas sim, trazer reflexões acerca da importância de enfatizar e priorizar o uso das ruas e calçadas pelos reais protagonistas do espaço urbano: os pedestres. Temos, assim, que estar nas ruas, aproveitando o encontro com a cidade e estarmos nela significa estarmos pisando sobre os seus chãos. Assim, a mudança começa com um simples

caminhar pelas ruas.

No entanto, esse simples caminhar envolve uma complexidade enorme de fatores. Podemos afirmar que ser pedestre envolve lógicas e assuntos bem complexos, que compreendem não só questões objetivas e materiais como também questões subjetivas e imateriais. Aí cabe-nos o estudo e a aplicação da Ergonomia como ferramenta para cidades mais caminháveis. Nesse projeto, ela auxiliou a compreender como e onde os pedestres se deslocavam a partir de correlações entre critérios físicos e de comportamento espacial.

Cabe aqui ressaltar que enquanto esse ensaio projetual estava sendo desenvolvido, a Prefeitura Municipal de São Paulo, através do Programa Centro Aberto, realizou uma série de intervenções físico-construtivas priorizando os pedestres da região da Rua Galvão Bueno. Isso mostra o quão urgente a área clamava por transformações em prol do pedestre e felizmente, eles foram escutados e priorizados.

Por fim, espera-se que esse presente artigo fomente discussões e reflexões no campo da Arquitetura e do Urbanismo e desperte a importância do caminhar como objeto do exercício projetual. Nós temos que estar nas nossas cidades para que elas mesmas (sobre)vivam, já que o futuro delas também está em nossos próprios pés. Assim, tudo dependerá de como caminharemos daqui por diante e como tudo na vida começa com um pontapé, esperamos aqui ter dado o primeiro.

AGRADECIMENTO

Agradecimento especial para a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) por permitir que esse artigo fosse desenvolvido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRADSHAW, Chris. **Creating – and Using – a Rating System for Neighbourhood Walkability: Towards an Agenda for “Local Heroes”**. Apresentado na 14ª Conferência Internacional de Pedestres, Boulder CO. Ottawa, Canadá, 1993.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION (IEA). **What is Ergonomics?** Disponível em: <<http://www.iea.cc/whats/index.html>> Acesso em: 10 de Out. 2020

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

KRONKA MÜLFARTH, Roberta Consentino. **Proposta metodológica para avaliação ergonômica do ambiente urbano: a inserção da ergonomia no ambiente construído** [doi:10.11606/T.16.2019.tde-07012019-141802]. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2017. Tese de Livre Docência em Arquitetura e Urbanismo. [acesso 2020-10-08].

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **World Urbanization Prospects**. Nova York, 2014.

ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno planeta**. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2001.

SPECK, Jeff. **Cidade caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2016.