



A pequena escala e a cidade, o mobiliário na ativação dos espaços livres públicos

Autores:

Ana Laura Rosas Brito - IFPB - analaura.brito@gmail.com

Jose Augusto Ribeiro da Silveira - UFPB - ct.laurbe@gmail.com

Resumo:

O cenário urbano contemporâneo comumente aponta para um enfraquecimento da 'esfera pública', tão fundamental quanto o próprio princípio de cidade. Esse artigo foca na compreensão de intervenções de pequena escala, com mobílias urbanas, na 'ativação' dos espaços livres públicos conduzidas por setores da sociedade e gestão pública, para a retomada dos valores de cidade como espaço propício ao compartilhamento de experiências. O estudo de caso conduzido na cidade de João Pessoa, apresenta uma metodologia de análise de três dimensões: i) espaço livre público, ii) mobília e iii) usuário, através de ferramentas específicas, como: fotos e anotações de campo, mapas georeferenciados, mapas comportamentais centrados no lugar; entrevistas com questionários semiestruturados e uso de parâmetros qualitativos e quantitativos do aporte teórico adotado. Os resultados apontam para uma forte capacidade de 'ativação' do espaço livre público, com apropriações, mas sem atingir uma 'ativação profunda', despertando a noção de 'comum' urbano.

A pequena escala e a cidade,

o mobiliário na ativação dos espaços livres públicos.

Arquitetura, Urbanismo e Cidade Contemporânea, ST-15

O cenário urbano contemporâneo possui desafios que permeiam disputas territoriais complexas, algumas geram conquistas sociais, mas também perdas, vinculadas à um notório enfraquecimento da 'esfera pública', do significado e funções do espaço público, esse, tão fundamental quanto o próprio princípio de cidade. Aos espaços públicos são associados ideais de lazer, acessibilidade a todos, conservação de recursos naturais, e *lócus* da manifestação cotidiana, das convivências e co-presenças dos habitantes e do enfretamento dos conflitos (LEITE, 2011; MAGNOLI, 2006).

Borja (2012) coloca que "(...) a cidade é antes de tudo o espaço público, o espaço público é a cidade" (idem, p. 8) mas, contrariamente a isso, percebe-se na contemporaneidade de muitas cidades ocidentais e no Brasil, maneiras de vida urbana baseados na fuga ou negação dos espaços públicos, no pessimismo em relação ao quadro urbano de decadência, com sujeitos alienados em relação à situação da crise urbana. Esses elegem os espaços privados de maneira preponderante em suas vidas, assumindo valores baseados no consumo, dos produtos e dos espaços de convivência privados, tais como *shopping centers*, condomínios fechados, clubes e associações privadas, que reforçam os efeitos de gentrificação, segregação social e territorial. Essa situação, de crise urbana, é exposta em suas facetas por autores como Senneth (1988), Lefebvre (2006), MonteMor (2006) e Harvey (2014), que levam ao entendimento da complexidade do cenário urbano, que reflete no território as disputas e desequilíbrios de ordem econômica, política e sociocultural.

Além disso, os espaços livres públicos (ELP), não são comumente planejados como um sistema amplamente público, muitos não são interligados ou acessíveis, apresentando deficiências projetuais e paisagísticas. No Brasil, esses espaços carecem de melhores conexões físicas, estando seus componentes (praças, parques, alamedas, hortos, passeios, calçadões de beira d'água etc) dispersos no tecido urbano, porém, ainda possuem o potencial de articular-se em um grande sistema benéfico e democrático. Um sistema de ELPs adequado pode conter também espaços privados que, articulados e qualificados, atendem às demandas de circulação e acesso de pedestres; acesso e estacionamento de veículos; áreas de estar, convívio, trabalho e preservação ambiental (MACEDO e CUSTÓDIO, 2009).

Por outro lado, uma parcela da sociedade vem se engajando e gerando ações através de pequenas intervenções urbanas, na tentativa de recuperação tanto física quanto simbólica dos espaços públicos urbanos, cuja divulgação sugere que existem conquistas para a retomada

dos valores da coisa pública. Muitas dessas iniciativas são provenientes de organizações privadas ou não governamentais, mas também de ações de parcerias público-privadas ou mesmo de setores da administração pública, motivadas por uma nova consciência voltada para a retomada dos espaços públicos das cidades, em especial os livres ou abertos.

Muitas dessas ações podem ser chamadas de 'intervenções' urbanas de pequena escala, cuja expressão será usada nessa comunicação no sentido da construção, reconstrução ou reforma de tecidos urbanos, visando a sua requalificação. Essas, alteram ou reestruturam forma e função dos ELP, não chegam a caracterizar planos urbanísticos abrangentes, de grande vulto em termos de território e tempo de execução, ou mesmo de recursos humanos e financeiros. Sobre esse tipo de intervenção urbana, de pequena escala, não há um consenso entre autores, para Shieh (2006) e Brandão (2010), a pequena escala concerne à arquitetura e às suas possibilidades de inserção em determinado tecido citadino, a partir de um lote ou espaço que possa recebê-la. Para outros, essa possibilidade pode existir em realizações efêmeras que alteram a dinâmica espacial através de acontecimentos passageiros, também conhecidos como *placemakings*, eventos temporários, que podem ser uma apresentação artística ou cultural programada por alguma entidade, comunidade ou poder público (KARSSENBERG, 2015). Fontes (2011) aponta algumas experiências a esse respeito, consideradas efêmeras e temporárias, mas que deixam marcas permanentes nos espaços públicos e na sociedade, e que são impregnadas de princípios emotivos, baseados na tradição, religião e cultura.

Em muitos desses eventos, há o incentivo às apropriações dos espaços públicos, tal como skatistas em uma praça, a instalação de um *parklet*, ou através de festejos religiosos, confraternizações ou celebrações que já fazem parte da cultura de determinado povo. Apropriação, sendo aqui entendida como uma ação que se distingue do 'direito à propriedade', pois significa muito mais o "direito à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais" (LEFEBVRE, 2006, p. 143).

As ações dessa natureza têm surgido de maneira pontual nas cidades, contudo, cada vez mais de modo sistemático no tecido citadino, de maneira que alguns autores denominam de 'Acupuntura urbana', 'Urbanismo tátil', 'Microubanismo', 'Pequena escala de intervenção', 'Micro planejamento urbano' (LERNER, 2010; BRANDÃO, 2010; ROSA, 2012; KARSSENBERG, 2015).

A MOBÍLIA URBANA NA PEQUENA ESCALA DE INTERVENÇÃO

As experiências de renovação e requalificação urbana podem ocorrer através da inserção de elementos variados nos espaços livres públicos, que vão desde pinturas e *graffites* a mobílias urbanas, frequentemente de design inovador (*PPS - Project for Public Spaces; City Acupuncture Catalog* (2014); CASANOVA E HERNÁNDEZ (2014)). Tais ações possuem em comum execuções em curtos períodos de tempo, de dias a no máximo alguns meses, ocupação de pequenos espaços físicos tais como trechos de ruas, praças, lotes vazios, com recursos financeiros restritos. Possuem recursos humanos limitados, geralmente organizados

em grupos de algumas dezenas de pessoas e nem sempre, buscam a perenidade dos objetos quando esses são utilizados, podendo ser construídos de materiais que não resistem muitos meses nos ambientes externos (figura 1).

Figura 1. Intervenções em espaços públicos com mobiliário: a) escadarias em Nova York; b) Playground feito de materiais reciclados na favela Kibera, Nairobi; c) Assento e jardim vertical em rua sem saída, na cidade de Skopje, Macedônia; d) Mobília do pátio do Museumsquartier em Viena.



Fonte: a) <http://www.urbanacupuncture.network/2016/06/23/urban-patterns-that-instigate-urban-acupuncture/>, acessado em 28.08.2017.

b) <https://www.pps.org/reference/ten-strategies-for-transforming-cities-through-placemaking-public-spaces/>, acessado em 28.08.2017.

c) https://issuu.com/dazhr/docs/daz-ca_katalog_web, acessado em 28.08.2017.

d) https://issuu.com/actar/docs/public_space_acupuncture, acessado em 28.08.2017.

Tendo o exposto, este estudo é direcionado à compreensão dos efeitos da mobília urbana singular, ou seja, aquela que se diferencia do costumeiramente encontrado nos espaços livres públicos nas cidades brasileiras, tais como bancos em concreto ou lixeiras. Tal estratégia é um fenômeno que se disseminou na última década, encontrado em várias cidades, independente de continente, condição socioeconômica ou cultura.

O conceito comum que pode ser retirado das iniciativas citadas é de que as intervenções de pequena escala possam ser um meio de modificação dos ELPs, principalmente, pela alteração de suas qualidades e características físicas, 'ativando' tais espaços. Essa ativação, produziria o efeito de obter a presença de pessoas e a permanência dessas nesses lugares, motivadas por novos usos e apropriações e, mais fundamental, seria a alteração dos valores de consumo existentes atualmente na sociedade, quando seriam despertadas noções de comunidade e pertencimento em relação aos espaços públicos. Nesse sentido, é aplicável o conceito de 'comum urbano' abordado por Harvey (2014) que significa a participação das pessoas na condução e administração dos espaços livres públicos como exercício coletivo de cidadania, no intuito de recuperar a legitimidade no direito de utilização do espaço público sem o controle excessivo, estatal ou por entidade privada.

Esses objetos funcionariam como instrumentos de recodificação dos espaços existentes, de maneira que "(...) as práticas criativas organizam lugares para o encontro - pontos de contato que resistem à desertificação de espaços coletivos de qualidade (...)" ou, que as experiências "(...)mostrem formas de reorganização na escala local (...)" que apontem reflexões em relação à vida coletiva no meio urbano (ROSA, 2011. p. 16). Isso não significa que ações estratégicas de planejamento urbano de grande vulto, sejam um caminho equivocado e que cairão em desuso, ou que microubanismo ou pequena escala de intervenção seja sempre a melhor solução. LIMA (2008) alerta que:

"(...) substituição da forma de encarar a cidade de um olhar generalista, através do planejamento urbano tradicional, para um olhar focado no local também conhecido como "acupuntura urbana", onde os grandes planos urbanos são substituídos pelas propostas pontuais e restritas à transformação de fragmentos parciais do tecido urbano, traz riscos em seu bojo: o processo de gentrificação e o aumento da segregação urbana." (idem, 2008. p. 90).

Assim sendo, as notícias de espaços ditos 'revitalizados' ou 'ativados' por tais iniciativas instigaram entender esse fenômeno mais de perto e quais suas consequências mais destacáveis, através de um estudo de caso.

ESTUDO DE CASO: LETREIRO DO BUSTO DE TAMANDARÉ

João Pessoa, capital da Paraíba, foi escolhida para receber o estudo de campo. Essa, é uma cidade média com população de aproximada 800.000 habitantes, localizada na região nordeste do Brasil. De acordo com Sposito (2004), as cidades médias possuem uma importância destacável na rede de cidades brasileiras pois possuem, em sua maioria, importantes redes de infraestrutura, altas taxas de crescimento demográfico e econômico, mas acabam seguindo as tendências urbanas e problemáticas das cidades grandes. E as cidades médias acabam servindo de modelo para outras centenas de cidades pequenas, influenciadas por sua rede de conexões, política e socioeconômica, pois funcionam como "ponte" com as cidades menores de sua área de influência (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Sposito (2004) destaca que a mudança do paradigma nas cidades médias está na sua capacidade de, em observando os desequilíbrios urbanos das cidades maiores, colocar essa perspectiva na sua própria realidade, e buscar as soluções a fim de obter direcionamentos mais sustentáveis. Além desse critério, a cidade de João Pessoa foi apontada por TERRAZA/BID (2016), entre outras cidades americanas, como uma importante cidade emergente na América do Sul que necessita de direcionamentos para chegar ao nível de metrópole de maneira mais gerenciada e sustentável. Tais dados motivaram o interesse em entender como os poderes públicos e/ou sociedade organizada prepara, usa e se apropria de seus espaços públicos, pois desse quadro pode ser tirado um reflexo de como está a situação de atenção às necessidades de seus cidadãos.

Em relação a pequena escala de intervenção, são raras as iniciativas com uso de mobiliário singular nos espaços livres públicos, dentre esses destacando-se a permanência de

um parklet na praça 1817 no centro da cidade durante o mês de outubro de 2016; um parklet instalado recentemente na Av. 1º de Maio, no mês de novembro de 2018; e o letreiro 'Eu amo Jampa' do Busto de Tamandaré, instalado em 2015 na praia de Tambaú, sendo selecionado para receber o estudo de caso, por sua centralidade e contingente de usuários (figura 2).

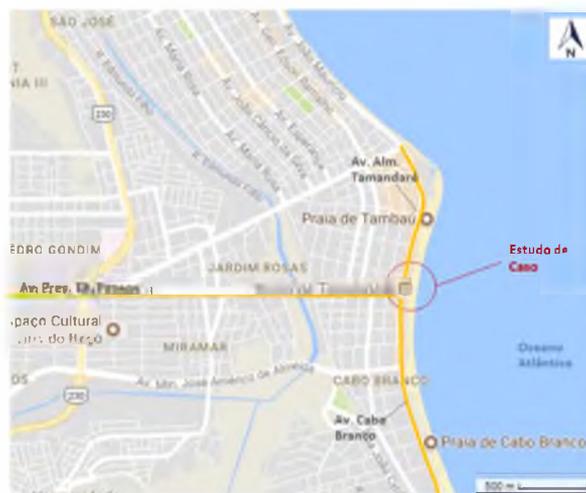
Figura 2. Vistas do Letreiro "Eu amo Jampa", no Busto de Tamandaré.



Fonte: a) Autora, abril, 2017; b) Autora, setembro, 2017.

O busto de Tamandaré é um alargamento do passeio público existente na divisa das praias de Tambaú, ao Norte, e Cabo Branco, ao Sul. Em relação à malha viária, é um ELP que propicia uma presença constante de usuários, pois está localizado, no final da Avenida Pres. Epitácio Pessoa, importante eixo viário da cidade, criado na década de 1930, e que faz a ligação entre o centro da cidade e o litoral. A avenida intercepta, exatamente na divisa, dois eixos viários litorâneos importantes, as avenidas Almirante Tamandaré, ao Norte, e a Cabo Branco, ao Sul, e possuem constante fluxo pedonal e de transporte privado e coletivo (figura 3).

Figura 3. Localização do Busto de Tamandaré em João Pessoa.



Fonte: Google Maps editado pela autora, 2017.

O recorte temporal da pesquisa engloba a situação do espaço livre público após a intervenção do letreiro. Assim, serão consideradas as informações existentes em dezembro de 2015, nos anos de 2016 e 2017, quando foi encerrada a pesquisa sobre o local. A área é visada para estudo pois apresenta um dinamismo constante e após a instalação do letreiro, frequentemente são vistas referências ao espaço como tendo se tornado um novo símbolo da cidade.

O MÉTODO DESENVOLVIDO

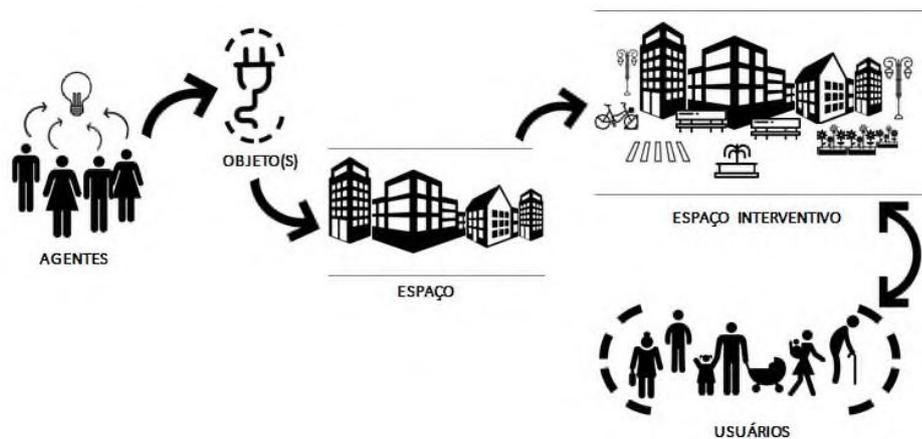
Esse estudo possui as seguintes questões de pesquisa: i) A mobília singular possui o poder intrínseco de atrair a presença de pessoas para um ELP, despertando sua curiosidade e/ou simpatia, com o desejo de estar em sua presença?; ii) A mobília singular que funciona como um 'ativador' de um determinado ELP, consegue despertar nos usuários a noção de pertencimento e engajamento social em prol do espaço?

A partir das questões, levantou-se a hipótese de que uma mobília singular pode gerar diferentes tipos de ativações dos ELPs, da mais superficial à mais profunda: i) **ativação de circulação**, atraindo a presença de pessoas por curtos períodos, com movimentação dessas em uma rota de caminhadas que se tornou mais aprazível, por apresentar um maior número de usuários; ii) **ativação de permanência**, atraindo usuários e proporcionando o interesse desse em demorar-se no espaço público e de participar de atividades sociais; iii) **ativação de pertencimento**, seria o interesse despertado em agir construtivamente em determinado espaço público para seu manutenção e melhoramento, através de engajamento social.

Para tanto, buscou-se entender o cenário estabelecido, que propiciou a identificação de quatro elementos que se relacionam, aqui chamados de dimensões, as quais são: **agentes produtores** que formulam, constroem e mantêm soluções para o espaço público; **objeto(s)**, mobiliário(s) que 'ativam' o espaço público; **espaço**, espaço público que recebe a intervenção; **usuários** que se utilizarão do espaço interventivo, aquele que recebeu a intervenção.

As relações estabelecidas entre as dimensões, acarretam forma, função e significado que serão alterados no espaço público, na tentativa de transformá-lo em 'lugar'; esse 'novo' espaço resignificado sofre influências transformadoras através de novos usos, funções e apropriações, e, como numa via de mão dupla, acredita-se que poderá exercer uma influência na percepção dos usuários e na noção sobre o significado do espaço e nas novas possibilidades de interação. As dimensões são ilustradas no esquema da Figura 4.

Figura 4: Esquema Intervenção de Pequena escala em Espaços Livres Públicos.



Fonte: Autora, 2017.

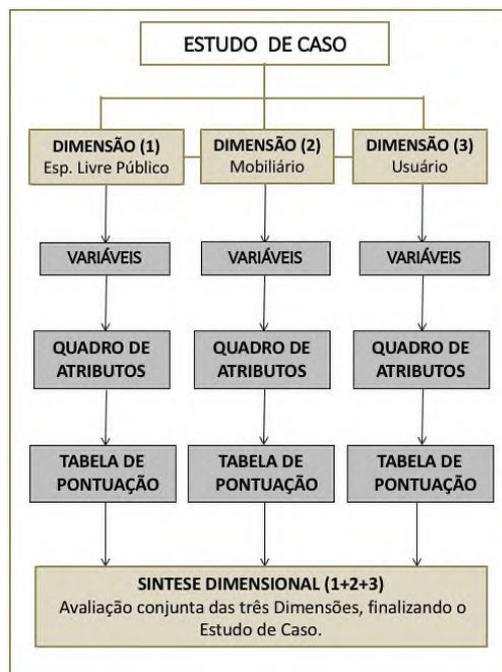
Essa pesquisa focou no aprofundamento da compreensão sobre os atributos da intervenção e nas suas consequências, e compondo esse entendimento, a visão do usuário do espaço público que recebeu a intervenção foi também investigada, afim de que as observações de pesquisa fossem complementadas.

A dimensão que engloba os agentes produtores foi explorada através de dados que permitiram a identificação dos agentes sobre a procedência das ações. Não foi foco da investigação, as motivações e intenções para a realização de tais intervenções, pois essas podem ser de natureza bastante diversa, social, econômica, cultural ou fundo político e além disso, algumas dessas podem ser mutáveis no decorrer do tempo. Tal dimensão aponta para um viés muito interessante de investigação, mas não foi a motivação essencial da pesquisa em tela.

Dessa forma, a pesquisa se deterá no aprofundamento das seguintes dimensões: (i) do espaço livre público onde ocorreu a intervenção; (ii) do(s) objeto(s) utilizado(s); (iii) no(s) usuário(s) do espaço interativo. Cada dimensão destacada para análise (ELP, Mobília e Usuário) possui uma aproximação metodológica mais adequada a ser feita, e de uma maneira geral, foram usadas observações *in loco* com uso de máquina fotográfica e anotações de campo, mapas georeferenciados para investigar usos, ocupações do solo, áreas verdes, gabaritos e infraestruturas disponíveis; dados climáticos e populacionais; mapeamento de marcos e fronteiras; análise das condições de forma, função e ergonomia dos objetos; mapas comportamentais centrados no lugar; e entrevistas aos usuários com questionários semiestruturados.

Todas as dimensões foram avaliadas mediante o estabelecimento de parâmetros/atributos qualitativos e quantitativos provenientes do referencial teórico adotado para cada uma. Dessa forma, o estudo de caso foi composto da avaliação das três dimensões expressado pelo diagrama da figura 5.

Figura 5: Diagrama das Dimensões e etapas.

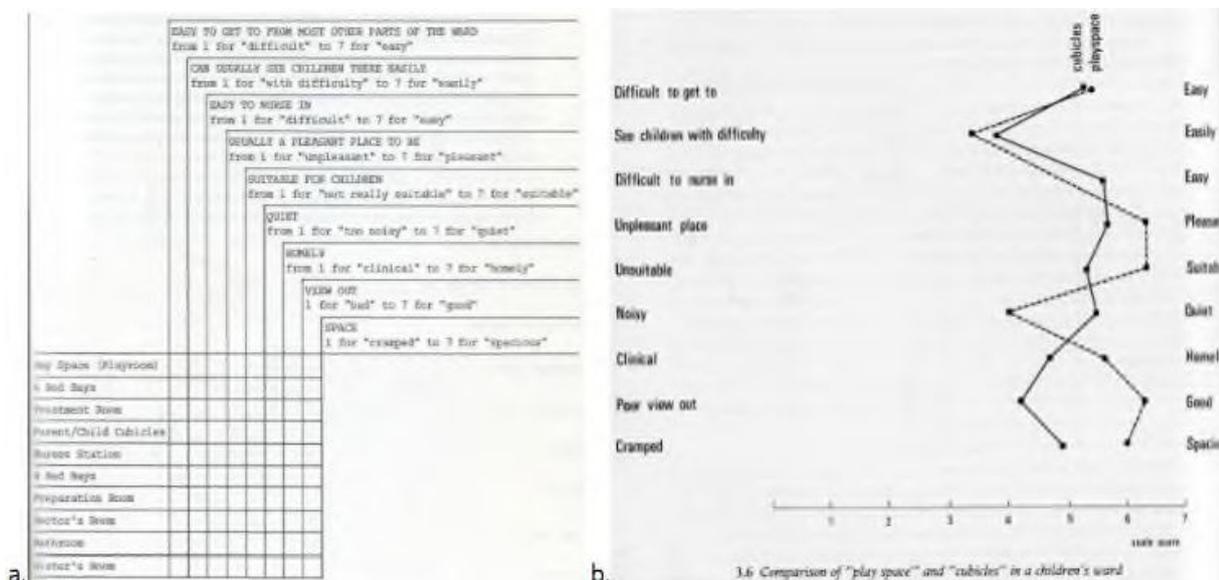


Fonte: Autora, 2017.

Para cada dimensão houve o estabelecimento de variáveis que foram coletadas e utilizadas para o posterior preenchimento de uma Tabela de Pontuação, proveniente de um Quadro de Atributos, que teve os quesitos elaborados mediante o referencial teórico específico de cada dimensão. A Tabela de Pontuação possui itens referenciais surgidos do Quadro, pesos para cada um desses itens e local para a anotação da pontuação alcançada pelo pesquisador. Assim, a Tabela de Pontuação tornou-se essencial para, a partir de observações e dados qualitativos, se chegar a dados quantitativos em cada dimensão.

Os dados quantitativos (pontuação) foram utilizados para a posterior comparação e entendimento das relações existentes entre as Dimensões, ou seja, em um determinado estudo de caso, entender qual dimensão obteve maior “peso”, se para o ELP, mobiliário ou usuários. A síntese dimensional é a somatória de todos os resultados obtidos na tabela de pontuação, e avaliação conjunta das três dimensões. Sobre o uso de dados quantitativos provenientes de dados qualitativos, Canter (1977) indica o procedimento de pontuar os atributos de um determinado espaço, para a posterior criação de um gráfico comparativo entre lugares ou mesmo, entre as características mais marcantes de um determinado lugar (Figura 6).

Figura 6: Tabela de Atributos do lugar de Canter.



Fonte: CANTER, 1977, p. 39-41.

As avaliações do método apresentado por Canter (1977) são passíveis de quantificações em uma escala numérica graduada na preferência do pesquisador, em números ímpares, para se ter um meio termo na gradação.

Para o estabelecimento dos parâmetros qualitativos na formulação do Quadro de Atributos e posteriormente da Tabela de Pontuação, foram selecionadas as recomendações de Gehl (2013) direcionados aos ELPs, bem como nos parâmetros do PPS. Essas fontes propõem reflexões acerca das cidades, nos seus aspectos constituintes para se chegar a resultados formais como, cor, textura, escala, estilo, caráter, personalidade, singularidade, e funcionais como trajetos/deslocamentos preferenciais, segurança pública, planejamento e zoneamento multifuncional, baseados nas percepções e sensações humanas.

Gehl (2013) traz recomendações com foco sobre densidade urbana, sobre padrões arquitetônicos com formas de ocupação no lote (recuos, zonas híbridas) e taxas de aproveitamento, sobre trânsito e políticas públicas (áreas pedonais, áreas para bicicletas e zonas compartilhadas, taxações de áreas para acesso à carros, corredores de transporte coletivo superficial) que, influenciam no ambiente urbano como um todo. Um resumo dos apontamentos é apresentado nos 'doze critérios de qualidade', que dizem respeito ao ambiente urbano e às pessoas (Figura 7).

Figura 7: Doze critérios de qualidade dos ambientes.

Proteção	<p>PROTEÇÃO CONTRA O TRÁFEGO E ACIDENTES – SENSÇÃO DE SEGURANÇA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção aos pedestres Eliminar o medo do tráfego 	<p>PROTEÇÃO CONTRA O CRIME E A VIOLÊNCIA – SENSÇÃO DE SEGURANÇA</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiente público cheio de vida Olhos da rua Sobreposição de funções de dia e à noite Boa iluminação 	<p>PROTEÇÃO CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESCONFORTÁVEIS</p> <ul style="list-style-type: none"> Vento Chuva/ neve Frio/ calor Poliuição Poeira, barulho, ofuscamento 
	<p>OPORTUNIDADES PARA CAMINHAR</p> <ul style="list-style-type: none"> Espaço para caminhar Ausência de obstáculos Boas superfícies Acessibilidade para todos Fachadas interessantes 	<p>OPORTUNIDADES PARA PERMANECER EM PÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> Efeito de transição/zonas atraentes para permanecer em pé/ ficar Apoios para pessoas em pé 	<p>OPORTUNIDADES PARA SENTAR-SE</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas para sentar-se Tirar proveito das vantagens: vista, sol, pessoas Bons lugares para sentar-se Bancos para descanso 
	<p>OPORTUNIDADES PARA VER</p> <ul style="list-style-type: none"> Distâncias razoáveis para observação Linhas de visão desobstruídas Vistas interessantes Iluminação (quando escuro) 	<p>OPORTUNIDADES PARA OUVIR E CONVERSAR</p> <ul style="list-style-type: none"> Baixos níveis de ruído Mobiliário urbano com disposição para paisagens/ para conversas 	<p>OPORTUNIDADES PARA BRINCAR E PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Convites para criatividade, atividade física, ginástica e jogos Durante o dia e à noite No verão e no inverno 
Prazer	<p>ESCALA</p> <ul style="list-style-type: none"> Edifícios e espaços projetados de acordo com a escala humana 	<p>OPORTUNIDADES DE APROVEITAR OS ASPECTOS POSITIVOS DO CLIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> Sol/sombra Calor/frescor Brisa 	<p>EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS POSITIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Bom projeto e detalhamento Bons materiais Ótimas vistas Árvores, plantas, água 

Fonte: Gehl, 2013. p. 239.

Os apontamentos de Gehl são distribuídos através das chaves 'Prazer', 'Conforto' e 'Proteção' e em sua maioria são tangíveis e de fácil compreensão para sua aplicação. Cada chave de qualidade possui aplicação em âmbitos variados, por exemplo, arquitetura, trânsito, legislações urbanísticas e em segurança pública, ou em aplicações diretas nos espaços livres públicos tais como, paisagismo e mobiliário. Em arquitetura por exemplo, requisitando dessa maior relação de escala humana, fachadas ativas contribuintes para os "olhos da rua", zonas híbridas privado/público bem definidas; e em sistema viário - proteção aos carros e ao alto tráfego, áreas pedonais; aumento das condições de acessibilidade (macro, meso e micro) e de mobilidade; mas, todos são recrutados para contribuir à sua maneira para o espaço público e como objetivo final, para o bem estar do usuário.

Em complemento foram tomadas as recomendações constantes no Diagrama de "Ótimos Lugares" do PPS, distribuídos em um diagrama e baseados em quatro conceitos chaves que são 'Sociabilidade', 'Usos e Atividades', 'Acessos e conexões' e 'Conforto e Imagem' que são os atributos do lugar (Figura 8).

Figura 9: Quadro de Atributos da dimensão Espaço Livre Público.

Atributos - Dimensão Espaço Livre Público.	
Indicadores	Descrição
Uso/atividades	Refere-se à destinação dos lugares, às estruturas voltadas para as pessoas, e que suportem diversidade de funções/atividades - tanto aquelas consideradas necessárias (ir ao trabalho, ir a escola, comprar alimentos), opcionais (caminhar, ficar em pé e conversar ou apreciar a vista, realizar exercícios físicos) e sociais (encontros entre famílias, amigos e conhecidos em cafés, calçadas, brincadeiras infantis, festas de rua e manifestações políticas), bem como existência de "olhos das ruas"-fachadas ativas em horários diversos do dia, proteção ao tráfego de automóveis.
Acessos/Conexões	Possibilidades de acesso ao lugar, a mobilidade para outros espaços públicos estabelecendo um sistema, com favorecimento ao pedestre e à bicicleta e mitigação do uso do automóvel.
Ambiental/Conforto	Refere-se ao Clima (ao equilíbrio entre <u>macroclima</u> , clima local e microclima), vegetação e paisagismo, índices de poluição, aspectos de ordem estética e sentimental, tais como a imagem do lugar e a existência de valores históricos, culturais e paisagísticos.

Fonte: Autora, 2017.

Figura 10: Quadro de Atributos da dimensão Mobiliário.

Atributos - Dimensão Mobiliário Urbano.	
Indicadores	Descrição
Funcionalidade/Utilidade	Quando possui função definida ou multifunção adequada ao espaço em que foi instalado. Quando está ajustada aos requisitos de antropometria e/ou antropometria dinâmica para o público a que foi projetado. Quando a ergonomia do objeto está de acordo como os princípios de segurança e eficiência. Quando sua funcionalidade voltada ao repouso/assento ou estar das pessoas leva em consideração as distâncias pessoais mínimas para mobília urbana. Quando sua funcionalidade não prejudica a utilização de outros mobiliários e do ELP no qual foi instalada.
Plástica	Quando possui forma plástica vinculada à princípios de novidade, criatividade e de inovação. Quando sua forma não desfavorece a utilização, o desempenho e o manejo da mobília no ELP. Quando seus materiais e forma não entram em conflito com os princípios de sustentabilidade, ecologia e conforto. Quando sua forma possibilita efeitos sensoriais agradáveis.
Estrutura	Quando seu suporte se dá de forma a não prejudicar os requisitos de plástica e funcionalidade. Quando sua estrutura possibilita a durabilidade almejada para o espaço público. Quando seus componentes estruturais se interligam de maneira concisa, e possuem detalhamento que não permita a soltura de peças ou ameaça à integridade física do usuário.

Fonte: Autora, 2017.

Figura 11: Quadro de Atributos da dimensão Usuário.

Quadro de Atributos - Dimensão Usuário	
Indicadores	Descrição
Mapa Comportamental	Quando diz respeito às ações geradas identificadas com objetos relacionais, espera-se ainda que essas ações geradas sejam aquelas que vão além das necessárias, sendo sociais e opcionais.
Vestígios Ambientais (registro fotográfico)	Quando os vestígios ambientais negativos, tais como pichações, depredações, lixo e latrinália não são localizados nos ELP, bem como na Mobília estudada.
Pertencimento (entrevistas + Observação pesquisador)	Empatia Usuário/ELP/ Mobília Quando as noções de pertencimento são despertadas nos usuários através da mobília ou do ELP ativado. Através da identificação e da empatia do usuário como os objetos e ELP, mesmo havendo críticas em relação à necessidade de melhorias em ambas as Dimensões. (Tal informação sendo proveniente dos usuários através das entrevistas)
	Sociabilização Quando há receptividade/aceitação do usuário nas atividades sociais e opcionais que ocorrem no ELP. Quando participa de atividades sociais, opcionais e em prol do meio ambiente no ELP. (Proveniente dos usuários (entrevistas) + observação direta (pesquisador))
	Cooperação Quando possui espírito de vizinhança e se engaja através de voluntariado com a comunidade de maneira construtiva em atividades sociais no ELP. (Proveniente dos usuários (entrevistas) + observação direta (pesquisador))
	Iniciativa Quando possui atitudes de Liderança em prol de mudanças e benfeitorias (construção de estruturas e atividades ativadoras) bem como em prol do meio ambiente no ELP/Cidade. (Proveniente dos usuários (entrevistas) + observação direta (pesquisador))

Fonte: Autora, 2017.

A partir dos Quadros, as Tabelas de Pontuações foram montadas, essas são extensas, pela quantidade de itens a serem observados. Na sequência, tem-se o exemplo da menor Tabela, da dimensão Mobiliário Urbano (Figura 12).

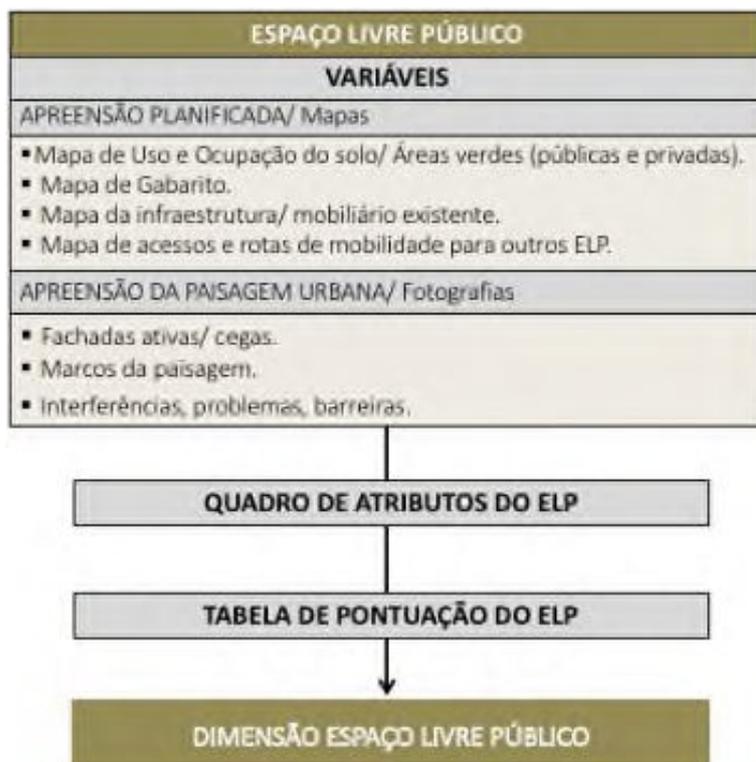
Figura 12: Tabela de Pontuação da dimensão Mobiliário.

Pontuação- Dimensão Mobília Urbana (Conceito de 'Provido' para pontuação de 1 a 5: 1- desprovido; 2 – pouco provido; 3 – provido moderado; 4 - muito provido; 5 – provido excelente) ou N.A. – Não se aplica.			
Indicador	Itens	Pontos de 1 a 5	Percentual
Funcionalidade/ Utilidade (Peso: 33,3%)	Atende às necessidades de Ergonomia, Antropometria e Antropometria dinâmica.		
	Possui acessibilidade de forma a atender usuários de maneira abrangente.		
	Em atendendo a um público específico (ex.: idoso, criança) Cumpre sua utilidade?		
	Proporciona Segurança aos usuários no seu uso?		
	Funciona bem ao que se propõe?		
	É possível identificar apropriações? (usos distintos ao que a mobília foi concebida)		
	A disposição permite/favorece às atividades sociais?		
	Subtotal (pontuação máxima: 35)		
Plástica (Peso: 33,3%)	Cor		
	Textura		
	Forma		
	Possui design inovador? (Diferenciado do observado em outros ELP ou pelo resto da cidade)		
	Possibilita efeitos sensoriais?		
	Possui composição harmônica com o entorno?		
	Subtotal (pontuação máxima: 30)		
Estrutura (Peso: 33,3%)	Componentes estruturais são concisos e integrados à proposta formal, não prejudicando os requisitos plásticos.		
	Componentes estruturais não oferecem prejuízos à funcionalidade e de danos à integridade física dos usuários		
	Possui durabilidade/resistência adequada ao uso público		
	Componentes estruturais favorecem o deslocamento da mobília sem que isso ofereça danos à sua estrutura.		
	Subtotal (pontuação máxima: 20)		
PONTUAÇÃO TOTAL DA DIMENSÃO (pontuação máxima: 85, corresponde a 100%)			

Fonte: Autora, 2017.

As variáveis coletadas para o estudo de cada dimensão são as que o referencial teórico selecionado destacou como sendo mais significativo e estão expostos na sequencia, através dos diagramas (figura 13, 14, 15).

Figura 13: Diagrama Metodológico da Dimensão Espaço Livre Público.



Fonte: Autora, 2017.

Os mapas que compuseram a dimensão ELP, foram construídos em ambiente digital georeferenciado, contando uma área para estudo, a partir do espaço analisado, um raio de 300m, estabelecendo um *buffer* de 600m de diâmetro e seguindo recomendações como Ferraz & Torres (2004, p. 110) de que “a distância facilmente caminhável¹ é a compreendida em 300 a 500 metros, no que seria a escala da mesoacessibilidade, que é uma escala de transição entre a macroacessibilidade e a microacessibilidade. Gehl (2013) alerta para a necessidade do planejamento contemporâneo atentar para as distâncias, e destaca que a maior parte das pessoas está disposta a percorrer, em média, cerca de 500 metros, pois tais distâncias compreenderiam uma área ideal de, no máximo 1 km², sendo esse, o perímetro muito aceitável para se chegar à maior parte dos serviços citadinos.

Os mapas, serviram para levantar dados sobre as condições urbanas do busto e do entorno, associadas a apreensão da paisagem registrada com imagens fotográficas e observação.

¹ Tomando o dado antropométrico do caminhar, o ser humano, o faz em média a uma velocidade de 5Km/h, e ainda que a distancia da caminhada depende da qualidade do percurso, pesando para isso qualidade do piso, materiais e qualidade urbana do trajeto- paisagem, arquitetura, interações sociais etc. (GEHL, 2013)

Figura 14: Diagrama Metodológico da Dimensão Mobiliário.



Fonte: Autora, 2017.

Os elementos urbanos projetados desconsiderando as características dos usuários podem levar os indivíduos a situações de desconforto extremas, além de provocar acidentes, pois deve-se considerar que é indispensável que o desenho dos elementos também esteja adequado às variações físicas e às diferenças dimensionais dos usuários. Lida (2010) destaca que ergonomia diz respeito a medidas mínimas recomendadas para mobiliários públicos tais como distâncias mínimas entre usuários de 45 centímetros e alturas máximas para assento em 50 centímetros e mínimas de 42 centímetros e barras para encostos com a recomendação que leva em consideração uma média antropométrica que pede, no mínimo, 24 cm de extensão vertical, e 30,5 centímetros de largura, e altura da borda superior à, no mínimo, 36 centímetros de altura.

Nesse sentido, Gehl (2013) destaca a importância de considerar as distâncias mínimas entre os usuários, alertando que a comunicação entre as pessoas em ambiente público exige um espaço razoável para as interações sociais, como o princípio de "um braço de distância", para as distâncias entre desconhecidos em espaços públicos, e que é mantido em praticamente todas as culturas. Assim, o conhecimento profundo dos sentidos e das distâncias de contato é um ponto de partida valioso para o planejamento das dimensões de mobiliário.

Para a composição formal são abordados os predicados de `ordem`, que significam que um ambiente ordenado possui princípios baseados em sistemas proporcionais, que provocam sensações agradáveis às pessoas e que alguns aspectos do ambiente como baixo contraste entre elementos ou entre objetos e seu contexto estão associados com a ordem de uma paisagem. Assim, fatores como repetição de objetos e uniformidade de texturas, por exemplo, contribuem para a coerência e a legibilidade da cena, mas "a ordem acompanhada de certa diversidade evita efeitos de monotonia" (JOHN & REIS, 2010, p. 189). A pertinência da função que uma mobília urbana vai desempenhar em certo ELP é essencial para a validade de sua utilidade. Dessa forma, a desconsideração dos aspectos utilitários ou o projeto inadequado

pode fazer com que os elementos não cumpram seus papéis ou não sejam utilizados adequadamente pela população de usuários (JOHN & REIS, 2010).

Figura 15: Diagrama Metodológico da Dimensão Usuário.



Fonte: Autora, 2017.

A observação é uma etapa importante do processo de descobrimento dos usos e interações dos usuários com a mobília urbana e com o espaço livre público. Para o registro das observações, adotou-se duas formas de anotação, a primeira é o mapa comportamental, que necessita de observação presenciais no momento em que os fatos ocorrem; e a segunda, seria o mapa de vestígios ambientais, que é o registro das atividades de forma indireta, quando os fatos já ocorreram e são anotados os vestígios de uso nos locais estudados.

Canter (1977) destaca que a observação direta é fato insubstituível e essencial no estudo urbano, sobre a ocupação do território pois, após essa tarefa, "o pesquisador fica então em posição de comparar seu sistema cognitivo com os dos usuários que ele observa" (Idem. p. 121). O pesquisador do urbano deve ter a capacidade, ou insistir no treinamento da sua própria capacidade de avaliação dos espaços, objetos e pessoas que investiga, mas sendo muito válido também outras avaliações, feitas através do olhar do(s) usuário(s).

Finalizando a coleta das variáveis da dimensão, deu-se as entrevistas, através de questionários semiestruturados. Esses são um importante meio para descobrir a procedência do indivíduo ou de um grupo de pessoas, das motivações para o uso da mobília e do ELP, das motivações para sua permanência, e sobre suas críticas e elogios.

Rosenthal (2014) recomenda a condução da entrevista, e como estruturar as perguntas que serão feitas, de modo à não indicar explicitamente a informação que se quer obter, ou até onde o entrevistador quer "chegar" pois, geralmente, ao saber do interesse do pesquisador em determinado assunto, o entrevistado tende a incrementar o discurso, potencializando um interesse antes por ele nem existente, ou despertado, alterando com isso, suas opiniões reais. Desse modo, as entrevistas utilizaram-se de questionário semiestruturado composto por 15 itens que, divididos por seções, tratam sobre caracterização social; relação

com o ELP estudado; avaliação ELP estudado e avaliação mobiliário estudado; e sobre a participação em atividades sociais/opcionais e engajamento social do usuário no ELP. Foram aplicados 40 questionários com os indivíduos, em visitas realizadas em dia de semana e final de semana sempre se avaliando a frequência de uso do espaço e da mobília.

As variáveis específicas para cada dimensões foram fundamentais para a construção de uma análise aprofundada, exposta na sequência.

A ANÁLISE: O BUSTO E O LETREIRO.

O Busto de Tamandaré, é um alargamento do passeio público situado no encontro das praias do Cabo Branco e Tambaú. Essa região foi sendo ocupada como área de veraneio desde a década de 1920, e intensificou-se após a consolidação da Avenida Presidente Epitácio Pessoa, um caminho de terra batida na sua abertura em 1920, e pavimentada na década de 1930 (AGUIAR, 2002) (Figura 16).

Figura 16: a) Área do Busto de Tamandaré, por volta de 1935, percebe-se à esquerda a casa Villa Dorita, existente ainda hoje no local; b) Busto de Tamandaré com a casa Villa Dorita, à esquerda da imagem.



Fonte: a) Acervo Humberto Nóbrega, Centro Universitário Unipê; b) Street View, Google maps, set., 2016. (Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/>. Acessado em: 28.09.2017)

De área de veraneio foi sendo consolidada como área habitacional, de forma incipiente até a década de 1940 e, mais notoriamente, a partir da década de 1950 quando houve uma intensificação da migração da população das áreas residenciais do Centro da cidade para o litoral, mediante loteamentos de empreendedores privados. São destacáveis os loteamentos que ocuparam a faixa litorânea em questão; “o primeiro, e por muitos anos o único na área, Santo Antônio, datando de 1902 correspondendo à área de Tambaú; o segundo, registrado como Enseada Cabo Branco, de 1943, correspondendo à área da praia do Cabo Branco; o terceiro, chamado Jardim América de 1953, correspondendo à Manaíra” (Costa, 2011, p.48).

No ano de 1953, a área recebeu a escultura do busto do Almirante Joaquim Marques Lisboa, patrono da Marinha do Brasil, passando o local a ser conhecido como Busto de Tamandaré em menção à escultura (Figura 17).

Figura 17. Escultura de Almirante Tamandaré, localizado no Busto.



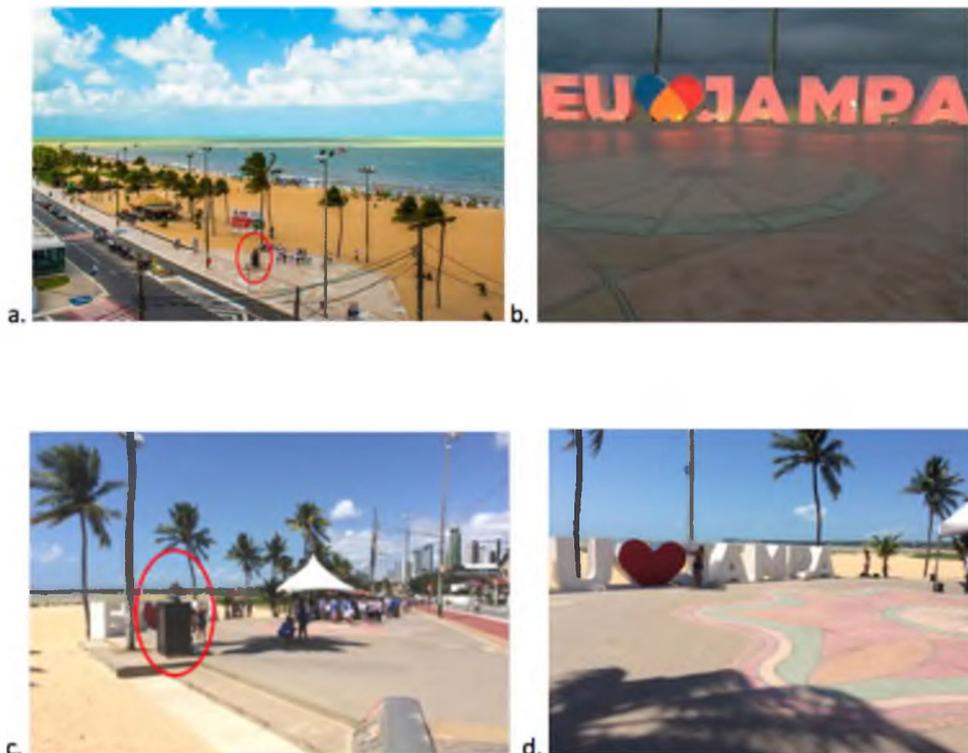
Fonte: a), b) Autora, set., out., 2017.

Após a consolidação da Avenida Epitácio Pessoa e das litorâneas, motivada pelo crescimento urbano da cidade a partir da década de 1960, o local passou a apresentar um importante contingente de usuários, tanto habitantes da cidade como turistas, tendo em vista as condições de acessibilidade e o caráter paisagístico e turístico da região.

Desde então, o Busto apresenta uma movimentação social, proporcionada pela população dos bairros litorâneos, e por um contingente maior, proveniente dos demais bairros da cidade e turistas.

Em dezembro de 2015, a prefeitura municipal alterou a configuração do local com a execução de projeto de urbanização para área, que proveu os trechos da orla entre a Praia de Tambaú e Cabo Branco com ciclofaixa, assentos, lixeiras, paraciclos, jardineiras, faixas de pedestres, rampas de acessibilidade, pisos táteis e placas de sinalização. A área do piso do Busto recebeu um grafismo, e teve sua porção central liberada devido a relocação da escultura de Tamandaré para a porção norte do espaço. Na divisa do piso com a areia da praia, foi instalado o letreiro com a frase “Eu amo Jampa”, sendo ‘Jampa’, corruptela de João Pessoa usado costumeiramente entre os moradores da cidade e o ‘amo’, representado pelo símbolo do coração e iluminado por holofotes de Led com iluminação RGB. Esse, foi construído com chapas industrializadas de madeira laminada, na dimensão de 1,60m de altura e 12 metros de comprimento, detalhado mais adiante (Figura 18).

Figura 18: a) Dezembro de 2015, escultura do Almirante Tamandaré localizada ao centro do espaço, em destaque circulado de vermelho. b) Divulgação da prefeitura após a execução do projeto em fins de dezembro de 2015; c) Estátua de Tamandaré em relação ao piso e ao letreiro após reforma; d) Grafismo feito em cimento colorido ao centro do espaço do Busto.



Fonte: a) <http://revistadeturismopb.com.br/?p=2612>. Acessado em 25.07.2017; b) Ailton Júnior/ PMJP, 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2015/12/prefeitura-de-joao-pessoa-inaugura-novo-letreiro-no-calçada-da-orka.html>. Acessado em 25.07.2017; c) Autora, abril, 2017; d) Autora, abril, 2017.

O trecho final da Avenida Pres. Epitácio Pessoa proporciona a visão direta da área do Busto, cujo potencial paisagístico é reforçado pelo mar, pelos coqueiros, pela visão do céu “descampado” proporcionado pelo baixo gabarito das edificações do entorno, e também é notória a presença do letreiro instalado (Figura 19).

Figura 19: a), b) Vistas do trecho final da Av. Epitácio Pessoa, e do visual paisagístico da área do Busto.



Fonte: Autora, set., 2017.

Após as melhorias urbanas no trecho entre o Busto até o final da Av. Cabo Branco, de aproximadamente 4 km, foi percebido um incremento na presença de usuários em dias da semana e horários variados, bem como, finais de semana e feriados. Acredita-se que a melhoria das condições de acessibilidade, tanto pedonal quanto por bicicleta, da infraestrutura como um todo incluindo-se a melhoria da iluminação noturna, e de presença constante de policiamento, sejam os principais fatores para a intensificação da presença de usuários. O que é identificável também, pelas observações, é a interação das pessoas com o letreiro, tanto para compor pano de fundo para fotos, sendo essa a ação mais comum observada, bem como em contatos físicos entre usuários e letreiro, tais como subir nas letras, sentar nas letras, e abraços ao objeto, e tais atitudes nunca foram costumeiras quando antes existia apenas a escultura do Almirante Tamandaré ao centro do espaço.

Através da observação é detectável o poder de atração do objeto, bem como do espaço do Busto como lócus de manifestações e apropriações, demonstrando que esse é um lugar para ver e ser visto. Outra percepção captada é a pouca interação, das pessoas com a parte posterior do letreiro, ou com a escultura de Tamandaré (Figura 20, a), b), c), d)).

Figura 20. a) Interação de indivíduos com o letreiro, através de fotos (ver destaque em vermelho); b) Inexistência de interação entre indivíduos e a porção posterior do letreiro; c), d) Inexistência de interação entre indivíduos e a estátua.



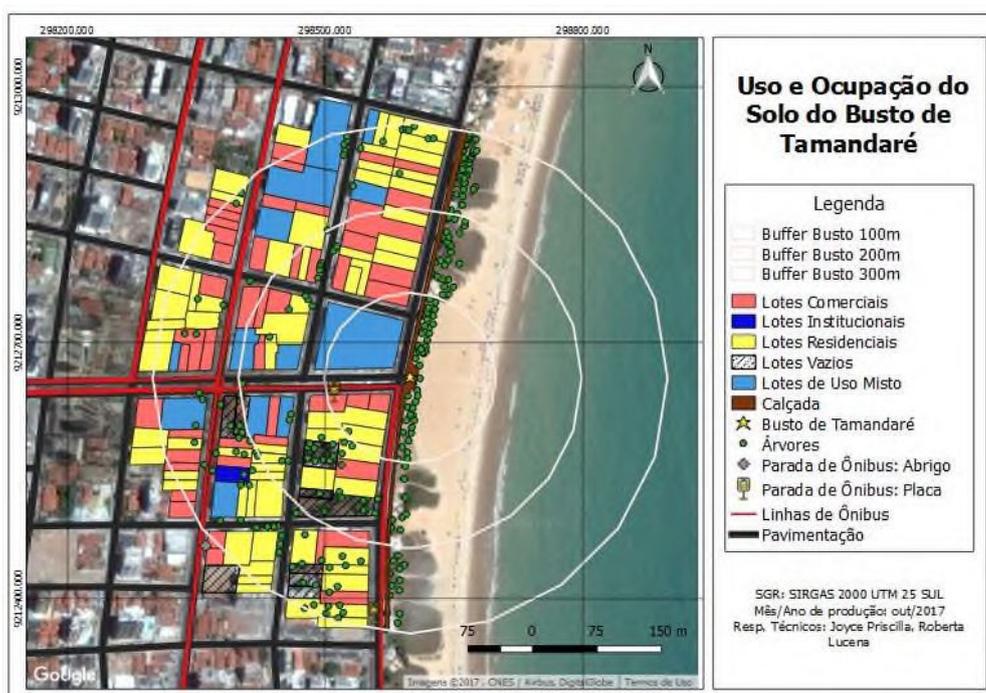
Fonte: a), b), d), e) Autora, Junho e Setembro, 2017.

Percebe-se que houve com o projeto de reforma do Busto uma tentativa de espetacularização, alinhada a maneiras similares de uso de letreiros pelo mundo, numa tentativa de criação de cenário e de novo ‘marco’ paisagístico para a região. Rosa (2011) aponta que, por mais que os urbanistas indiquem possíveis usos para os espaços projetados, é naqueles que os experimentam no cotidiano que os atualizam, através de apropriações e improvisações. E essas ações são aquelas que legitimam ou não, aquilo que foi projetado, ou seja, são as experiências corporais que reinventam os espaços urbanos no cotidiano, continuamente.

Assim, iniciando pelos dados urbanísticos do local, área de estudo engloba uma ZT2 e ZA3, Zona Turística 2 e Zona Axial de Tambaú 3, que possuem regras muito similares para a ocupação e aproveitamento dos lotes. Assim, a faixa mais próxima da orla favorece, em questões de aproveitamento, o uso habitacional, mas limita o adensamento da área, que pode receber pequenos escalonamentos na altura quando a gleba se distancia da borda de limite litorânea; essa altura a ser adicionada aos 12,90 metros iniciais, seria o resultado da multiplicação entre a medida da distância de testada média da gleba até o limite da borda litorânea e o coeficiente de 0,0442. A legislação assim colocada implica em favorecimentos para a área em estudo, no que tange proporcionar a escala mais próxima a humana nas edificações, proporcionando uma visualização do potencial paisagístico da praia, e aliada as reformas ocorridas em 2015, proporciona um melhor acesso pedonal (faixas de pedestre, iluminação) e por ciclovia ao calçadão e ao local do Busto de Tamandaré, não obstante esse foi o local escolhido pela administração pública para a instalação do letreiro (Figura 21).

Na sequencia tem-se os mapas do local, feitos para a área do buffer de 600 m estabelecido na pesquisa:

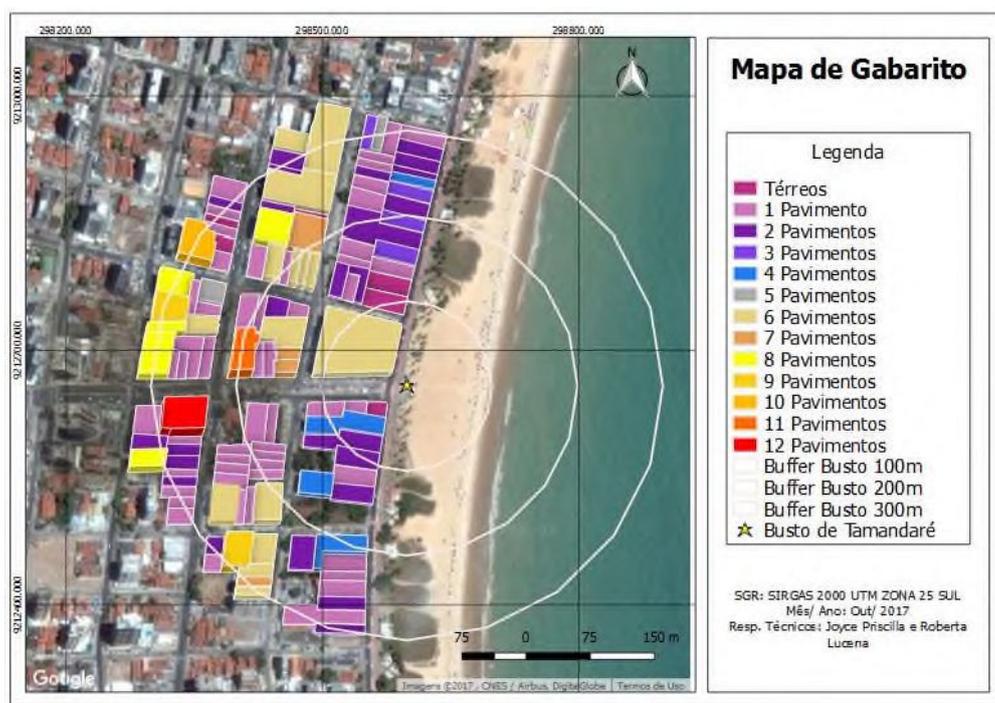
Figura 21:Uso, Ocupação do Solo e Áreas Verdes;



Fonte: Autora, 2017.

Os quantitativos, em porcentagens absolutas sobre a área investigada, indicam as seguintes metragens, 47,72 % de áreas de habitação, 34,84 % de área comércio e serviços. Nesses termos, percebe-se que a área estudada, de 600 metros desde o letreiro do Busto de Tamandaré, é quase que totalmente ocupada, existindo poucos lotes vazios e pode ser considerada uma área mista bem variada em habitação, comércio e serviços. Em relação as áreas verdes, deixa a desejar, tendo a maior parte dessa mancha concentrada na faixa litorânea e outras porções grandes em terrenos privados ainda não construídos, o que dá uma margem a que desapareçam de alguma futura contagem de massas verdes pela necessidade de darem lugar à alguma obra de construção civil (Figura 22).

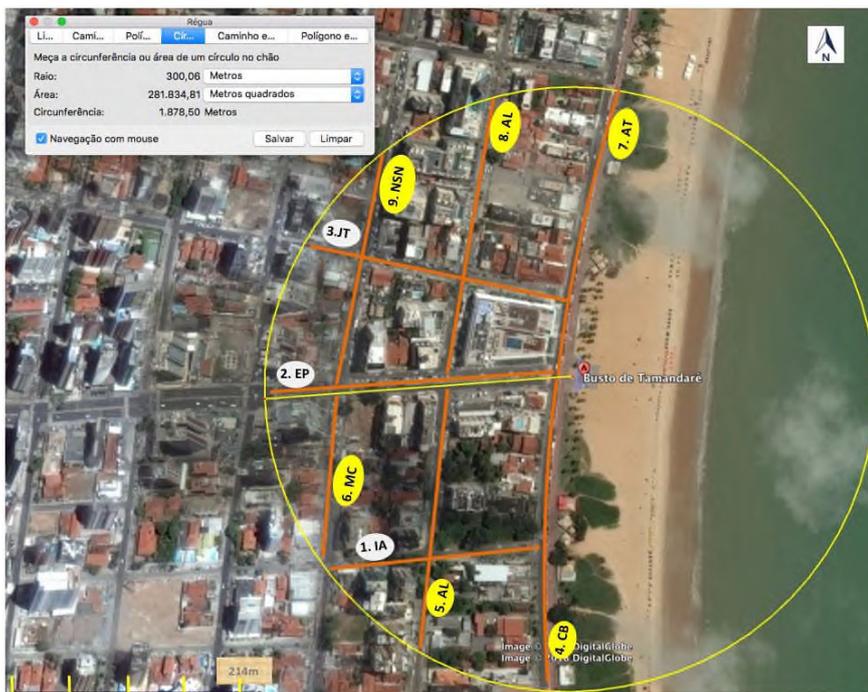
Figura 22: Mapa de gabaritos;



Fonte: Autora, 2017.

O mapa de gabarito revela o limite de altura imposto pela legislação, com baixos índices de aproveitamento, e pouco adensada, pois 64,22 % da área de lotes é referente à lotes com até 2 pavimentos, sendo 43,90 % para lotes de pavimento térreo, e 20,32% para lotes com mais de 2 pavimentos (Figura 23).

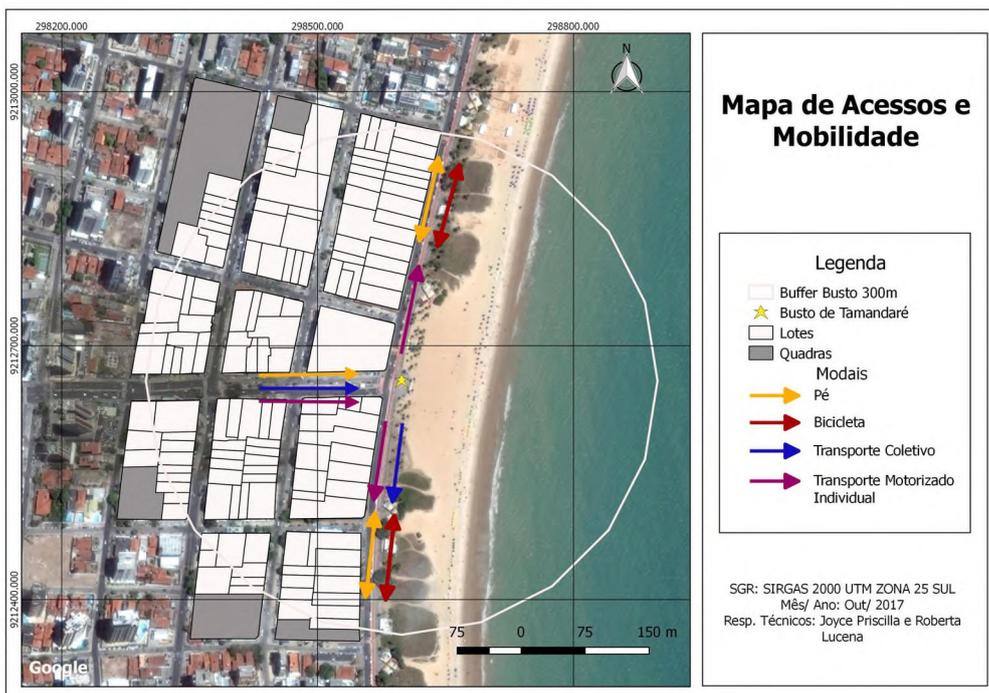
Figura 23: Levantamento para de infraestrutura e mobiliários;



Fonte: Google Earth. Acessado em: 10.10.2017 e editado pela Autora, em 10.10.2017.

Os trechos, destacados com letras e números, foram percorridos a pé e os percursos para levantamento com fotografias e posteriormente, para anotação em mapas georeferenciados com software QGis, para facilitar as contagens, e as quantidades em proporções, considerando sete elementos como destacáveis e facilitadores de boa ambiência urbana em relação aos passeios públicos, sendo esses: Infra estruturais: 1) Pavimento adequado para pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência (PD) e rotas sem barreiras; 2) Faixas de pedestres nas vias e/ou cruzamentos de maior fluxo viário com a transição de passagem em rampa para o PD; 3) Arborização para sombreamento. Móveis: 1) Lixeiras; 2) Assentos; 3) Abrigos para transporte coletivo; 4) Postamento para iluminação pública adequada e suficiente à visualização noturna (Figura 24).

Figura 24: Mapa de Acessos e Mobilidade



Fonte: Autora, 2017.

A variedade de modais é insatisfatória, pois ainda é insuficiente a presença de ciclofaixas nas vias coletoras e locais, e não há o uso costumeiro dessas vias pela população com bicicletas, provavelmente devido à fatores como segurança pública e a riscos à integridade física dos ciclistas pela não existência de faixas próprias, sendo a presença desses, bem como de skatistas e patinadores, muito maior na ciclovia, presente apenas nas avenidas da orla (Figura 25).

Figura 25: Mapa de Acessos e Rotas de Mobilidade a outros ELP.



Fonte: Autora, 2017.

No acesso a outros ELPs pesa a prevalência pelo modal transporte individual motorizado. As rotas que conduzem aos ELPs mais próximos, favoráveis à permanência das pessoas, tais como praças, são caracterizadas pela facilidade de acesso sobretudo através do transporte motorizado individual, em segundo, pode-se considerar o transporte coletivo e em terceiro o modal a pé, a pesar de que todos os ELPs de permanência mais próximos situam-se a uma distancia superior a 500 metros que seria a distancia máxima percorível a pé por um individuo considerado saudável. Fora isso, a situação dos passeios públicos em grande parte dessas rotas não apresenta as condições necessárias para a segurança e conforto dos pedestres, com barreiras, inúmeros obstáculos como mobiliários instalados em locais errados (jardineiras, telefone público e lixeiras), troncos de árvores e falta de pavimentação adequada, e que inviabiliza sobretudo o uso por PD e pessoas com mobilidade reduzida.

Para a **Apreensão da Paisagem** foram feitas sequencias de registros das vias que dão acesso direto ao Busto e que se encontram na área do buffer da pesquisa (vide mapa de Infraestrutura e mobiliários), em seus dois lados, como exemplificado na apreensão do trecho da Av. Cabo Branco (Figura 26).

Figura 26: Apreensão das Fachadas ativas/ cegas.



Fonte: Imagem de satélite, Google Earth, 2017. Fotos, Autora, out. 2017.

De uma maneira geral, a área levantada possui boa dinâmica urbana, ou seja, possuem um bom fluxo de pessoas em horários variados em dias da semana e em finais de semana, composta por habitantes da cidade e por turistas. Tal fato compensa de certa forma, a baixa densidade de habitações existentes no local, em parte devido à legislação existente, que não permite vários pavimentos na área contígua à orla, entretanto não assegura uma qualidade de vida urbana satisfatória, pesando outros fatores como segurança urbana, existência de

fachadas cegas e muros altos, falta de algumas ‘gentilezas’ urbanas ou boa urbanidade tais como, árvores, bom sombreamento, abrigos com assentos para espera de transporte coletivo, jardineiras.

Para os Marcos da Paisagem e Imageabilidade, tem-se que o panorama da região do Busto de Tamandaré demonstra uma série de Marcos e paisagens que podem ser entendidas como representantes da Imageabilidade do lugar (Lynch, 1997). Esses, podem compor algumas categorias, tais como contraste entre urbano e natural, o letreiro do Busto frisado por considerável número de entrevistados como símbolo e marco do lugar, a própria paisagem natural, e a paisagem da cidade desde o ponto de vista de quem se encontra na praia (Figura 27).

Figura 27: Contraste entre paisagem urbana e natural; a) Vista para o Norte; b) Vista para o Sul.



Fonte: Autora, 29 de setembro de 2017.

De uma maneira geral, o local possui várias cenas de apelo paisagístico sendo esse fator também muito preponderante para a presença de habitantes e visitantes de outras cidades. A paisagem natural por si, já funciona como um atrator, mas também o letreiro incrementa o cenário e participa da Imageabilidade do lugar, nesse sentido, John & Reis (2010) mencionam que “(...) a relação entre os diferentes tipos de mobiliário urbano presentes nos espaços abertos pode ser considerada fator que interfere na imagem que as pessoas têm de suas cidades, contribuindo para tornar o ambiente agradável ou desagradável aos seus usuários” (op. Cit. p. 84).

Em relação as **Interferências, Problemas e Barreiras**, a área recebeu uma atenção especial do poder público, tanto nos aspectos físicos quanto nos aspectos mais abstratos como prover o local de segurança pública de maneira sistematizada. Dessa forma, muitos dos problemas relativos à acessibilidade, mobilidade, conforto (iluminação, assentos, lixeiras, vegetação natural, etc.), infraestrutura que deixam a desejar em outros ELPs da cidade são, na área do Busto, minimizados e até bem supridos.

Entretanto, algumas interferências e problemas e barreiras são ainda notados e que configuram muito mais questões de bom senso e, provavelmente, de falta de observação e fiscalização mais detalhada do poder público tais como, finalizações adequadas nas questões de acessibilidade, tais como cantos de quadras que não acompanham faixas de pedestres, ou rampas de acessibilidade que não conduzem a percursos acessíveis, como por exemplo, para a contemplação do mar seguindo pela areia (Figura 28).

Figura 28: Faixa de pedestres com barreira na sua finalização.



Fonte: Autora, setembro, 2017.

Apropriações do passeio público são identificadas, de maneira preponderante por vendedores ambulantes o que, em algumas situações, acabam por ocupar áreas que seriam destinadas ao uso público e comum (Figura 29)

Figura 29. a) Vendedores ambulantes pelos assentos e passeio público; b) Vendedores ambulantes ocupando parte da via e da ciclofaixa.



Fonte: a) <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/sedurb-inicia-acao-para-retirada-de-ambulantes-irregulares-das-ruas-da-capital/>; b) Autora, outubro, 2017.

Fontes et al (2003) esclarece que o uso dos espaços livres públicos nos ambientes urbanos está diretamente relacionado às suas características de microclima, que é influenciado pela existência de verdes, sobremaneira de árvores que proporcionem sombreamento e outros fatores como permeabilidade do solo, revestimentos do solo e existência outros recursos como fontes e espelhos d'água., além das configurações do próprio espaço livre público ligadas ao desenho urbano. Nesse sentido, percebe-se que a área do Busto apesar de ter o entorno com presença de verdes, tanto vegetação rasteira e arbustiva de restinga protegida por Lei Ambiental n.º 12.651 como APP (Área de Proteção Permanente), quanto coqueiros, o microclima no local é bem quente, na maior parte do dia. Fato proporcionado pela alta irradiação solar proporcionada pela areia da praia e pelo revestimento em blocos de cimento da pavimentação da área do busto e pela falta de sombreamento na maior parte do dia.

Dimensão Mobiliário

Sobre os parâmetros de **Ergonomia e Antropometria** não possuem peso decisivo sobre o objeto pois, claramente concebido como um letreiro não há de se requerer do objeto que tenha dimensões ou se adeque aos movimentos do corpo humano para nenhum biotipo ou idade. Entretanto, as pessoas usam a mobília de maneira diversa a que foi projetada (a da contemplação) pois, como já exposto aqui, muitos usuários do local se debruçam no objeto, tomam assento e abraçam suas partes componentes. Sobre a Acessibilidade Universal tem - se que não há grandes empecilhos para chegar ao objeto, permitindo que usuários de vários biótipos e idades possam tocá-lo. Em relação ao portador de deficiência que faz uso de cadeira de rodas, a aproximação mais adjacente é dificultada pela existência de um patamar e de vários refletores instalados a frente do letreiro (Figura 30). Já o acesso ao local é favorecido pelo pavimento plano e de superfície regular do passeio público, e das rampas para PD ao longo de ambos os passeios que margeiam a via litorânea.

Figura 30. Letreiro 'Eu Amo Jampa', patamar e refletores em frente ao mobiliário.



Fonte: Autora, setembro de 2017

Sobre as relações de Forma, Função e Utilidade, o letreiro possui simplicidade visual e fácil compreensão formal através de letras do alfabeto associado ao símbolo do coração que

é facilmente entendido e gera empatia entre os usuários do local, sendo essa questão majoritariamente declarada entre os usuários entrevistados. A função primeira do objeto é unicamente a da comunicação, que emite a mensagem “eu amo Jampa”, mas também poderíamos falar na sua função subliminar que seria a do *city marketing* ou *city branding*. Pode-se dizer que nesse caso específico a forma não é determinada pela função e nem pelos materiais que constituem o objeto (tendo em vista que o formato das letras poderia ser bastante diverso e variado da situação existente), mas a função parece ter peso maior no objeto, que é o da comunicação da mensagem. Todavia, pode-se afirmar que esse não é de utilidade pragmática essencial ao ELP, tal como um poste, uma lixeira ou um banco, e mesmo assim, a sua presença possui importância para o local, simbolizando a importância de uma “utilidade” mais poética, de cunho abstrato, trazendo a expressão artística para o ELP, pois é notável a vontade de interação que os usuários do local tem com o objeto (Figura 31).

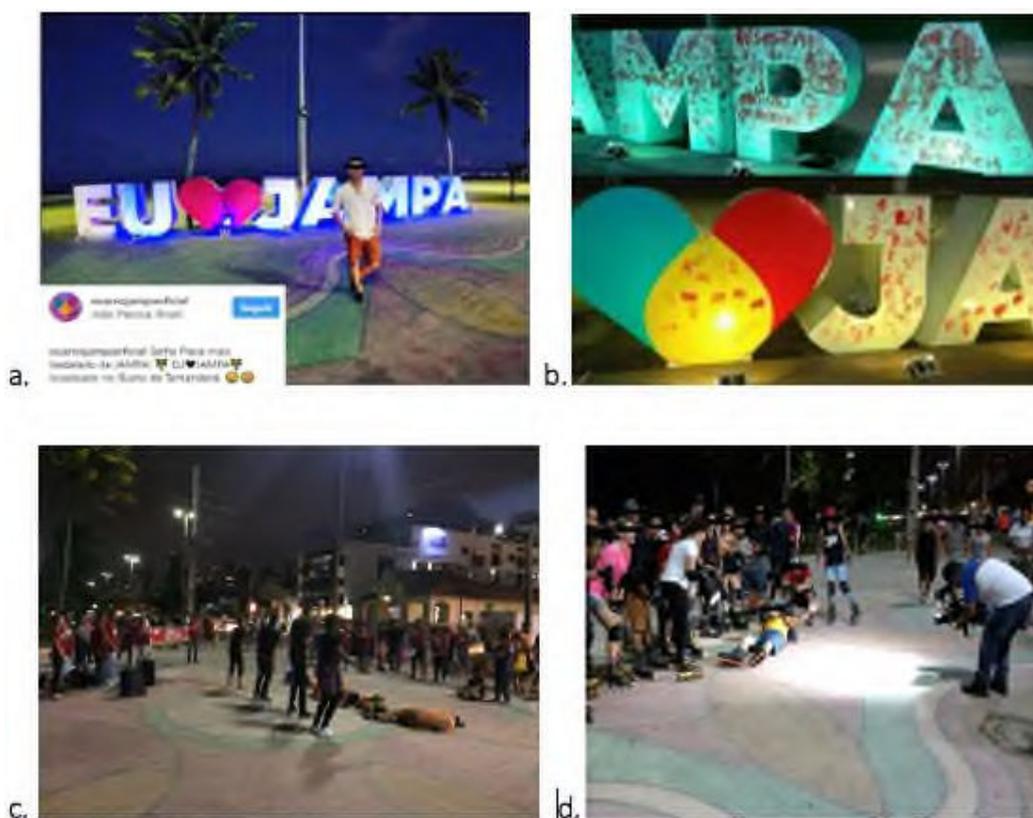
Figura 31. Interação das pessoas com o letreiro no Busto de Tamandaré.



Fonte: a) Autora, abril. 2017;

Essa observação também pode ser feita em noticiários e em redes sociais sobre as imagens do letreiro “Eu amo Jampa”. Entre páginas sociais de grupos e de indivíduos, frequentemente, encontra-se menção ao letreiro relacionando ao amor à cidade de João Pessoa ou, que esse é um dos locais mais interessantes para fotos, especialmente aquelas em que o próprio fotografo se coloca na imagem captada e realiza a foto, a chamadas *selfie*. O local e mesmo o letreiro é destino ou origem de muitas manifestações esportivas, religiosas, culturais e de protesto social (Figura 32).

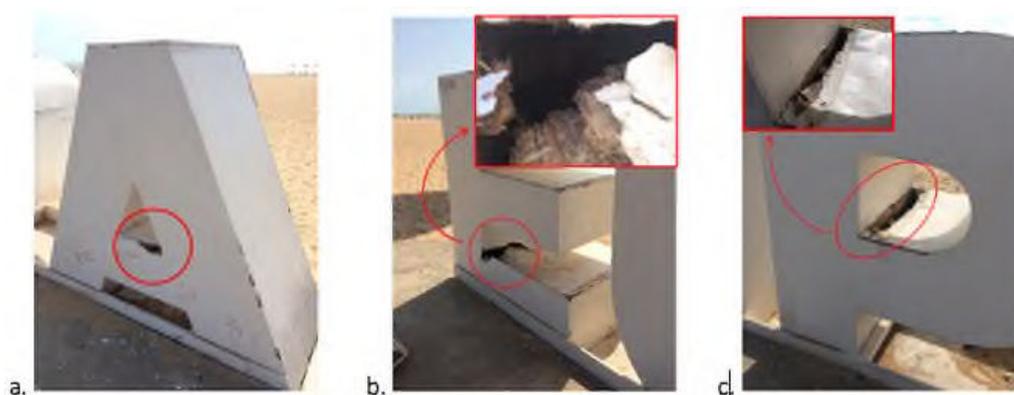
Figura 32. a) Perfil social do aplicativo Instagram, a legenda da imagem menciona que esse é o “*Selfie place*” mais badalado da cidade; b) Pichações no letreiro de grupo feminista ocorrido em junho de 2016; c) Apresentação teatral; d) Grupo de patinadores em conformação para vídeo.



Fonte: a) Aplicativo Instagram. Acessado em 22.09.2017; b) PMJP, Disponível em: <http://www.maispb.com.br/182699/pmjp-emite-nota-sobre-protesto-de-feministas-na-orla.html>. Acessado em: 29.09.2017; c) Autora, set., 2017; d) Autora, set., 2017.

No tocante a estrutura e durabilidade, quesito que compõe a tabela de Pontuação, o objeto deixa a desejar pois é composto por chapas de compensado naval, e o destacamento das partes, faz com que a parte interna seja exposta e mais umidade e incidência solar penetre na madeira sem tratamento de recobrimento, acelerando o processo de degradação da peça, além disso esse destacamento, faz com que os pregos utilizados para fixar as partes, fiquem expostos, e estando já em sua maioria enferrujados, comprometem a integridade física daqueles que tocam, escalam e sobem no mobiliário, notadamente crianças (Figura 33 e detalhes).

Figura 33: Desgastes no Letreiro 'Eu amo Jampa' provocados pelas intempéries e por uso humano.



Fonte: a) Autora, abril. 2017.

Dimensão Usuário

O estudo da dimensão foi iniciado com uma série de mapas comportamentais por dia e horários variados, feitas durante o mês de outubro de 2017, sendo as permanências no lugar divididas em 5 visitas sendo estas: **i)** das 6:00 às 8:00 horas da manhã; **ii)** das 10 às 12:00h; **iii)** das 14:00 às 16:00 horas; **iv)** das 17:00 às 20:00 horas; e das **v)** 19:00h às 21:00 h. Desses horários, foram gerados mapas como o do Mapa – Início da manhã, exposto na sequencia e analisados em suas especificidades de público e horário (Figura 34).

Figura 34: Mapa Comportamental – início de manhã.



Fonte: Google Earth. Editado pela Autora, 2017.

De maneira geral há uma incidência maior de pessoas, nos horários de início de manhã, mas sem interação direta com o objeto, mas envolvidas em atividades esportivas e de lazer, ao longo do passeio e nas areias da praia, com alguns poucos a interagir com o letreiro. Após esse horário, a presença de pessoas fica mais escassa e percebe-se uma ou outra pessoa e pequenos grupos que frequentam o local para realizar fotos (Figura 35).

Figura 35. a) Período de final de manhã, escassa movimentação de pessoas no ELP e junto ao letreiro.



a.

Fonte: Autora, out. 2017.

A maior incidência de público, dá-se a partir do horário das 17:00h até as 19:00h, com presença de famílias, mulheres com crianças pequenas e idosos, e muitos desses interagem com o letreiro, mas não com a figura do Busto do Almirante (Figura 36).

Figura 36: Fluxo e permanência de pessoas no Busto.



a.

Fonte: Autora, out. 2017.

As entrevistas feitas com os usuários revelam que a mobília possui influência sobre a presença desses no local, pois nas questões que abordavam através da pergunta “qual a mobília que mais lhe chama a atenção nesse espaço público?”, teve como resposta “o letreiro”, em mais da metade dos questionários. Nas seções sobre empatia/ sociabilidade/ pertencimento, houve uma exposição muito clara e abrangente de respondentes que era agradável ver tantas pessoas naquele espaço e ver atividades sociais ocorrendo, mas nos quesitos de vontade de liderar atividades sociais, o desejo expresso caía em numero de respondentes e quase nenhum expressou o desejo de participar ou de liderar atividades para a manutenção do ELP e da Mobília ou de organização de atividades sociais para o local.

RESULTADOS

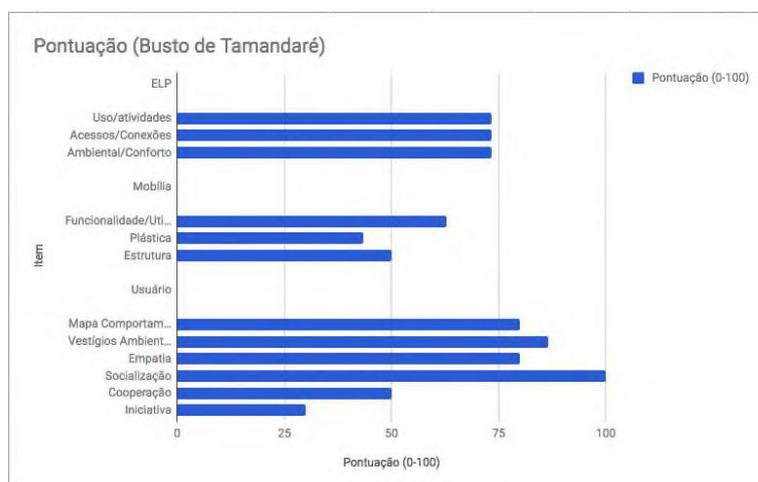
Chegou-se a um panorama da Dimensão ELP, através de um cenário posto muito igualitário entre Usos/Atividades, Acessos/ Conexões e Ambiental/ Conforto, que juntos, chegam a pontuações que significam mais méritos ou predicados que problemas e deficiências identificados no local estudado.

Sobre a Dimensão Mobília, chegou-se a um panorama que, dentre as outras dimensões, foi a que obteve pontuações mais baixas. O quesito Funcionalidade/ Utilidade alcançou uma pontuação maior, pois considerou-se que há uma função e utilidade do objeto, que chega a ser bem explorada e aceita pelos usuários, sendo a prevalente, a ligada à comunicação. O item estrutura alcança uma pontuação mediana – 50 pontos, considerando que o total chega a 100 pontos, pois essa possui alguns predicados como, a estrutura solidária e que não prejudica o aspecto formal, mas perde pontos em termos de resistência e durabilidade. Em termos de plástica a pontuação não alcança a média, tendo em vista que a plástica ocorre de maneira muito simples, sem aspectos de novidade e invenção formal, ou exploração de efeitos sensoriais.

Sobre a análise da Dimensão Usuário, foi montado um cenário de 6 itens com pesos diferentes, tendo em vista a consideração de que os itens de Cooperação e Iniciativa são aqueles que mais transformam ou seja, possuem mais peso, pois têm o poder de transformar os ELP e as mobílias, sua existência, permanência dos ELPs, durabilidade, manutenções e apropriações. Entretanto, esses são os itens de menores pontuações, captadas tanto pela observação da pesquisadora quanto em declarações dos usuários. O item socialização é o que obteve pontuação mais alta, de acordo com as duas formas de registro, observação e entrevistas.

As pontuações são alcançadas em cada dimensão são expressas no gráfico da figura 37.

Figura 37. Gráfico das três dimensões e pesos dos itens das dimensões – Busto de Tamandaré.



Fonte: Autora, 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo dos espaços livres público é tão complexo quanto desafiador. Tal esforço de compreensão implica em buscar entender uma gama de ações humanas ocorrendo ao mesmo tempo, e que são mutáveis ao longo de um dia ou mesmo transcorridas algumas horas. Além disso, a compreensão de fenômenos que ocorrem em determinado espaço público citadino, deve ser entendida inserida em sua estrutura maior, a própria cidade, com seu tecido interligado de características socioeconômicas e culturais peculiares e dinâmicas próprias. Os fenômenos que ocorrem nos ELP, causam atrações ou rejeições de público usuário, que podem gerar efeitos locais, mas também intermunicipais ou mesmo internacionais.

A forma do espaço urbano, possui uma ação sobre essas dinâmicas, seja essa constituída pelo homem através da arquitetura, dos grandes equipamentos urbanos e na infraestrutura urbana, bem como, por elementos naturais (reservas, parques, hortos, praças, orlas d'água etc.), exercendo influencia nas pessoas que interagem nesse meio, sendo isso percebido no espaço livre do Busto. Entretanto, estruturas menores, tais como mobílias urbanas, possuem sua parcela de contribuição sobre os espaços pois atuam junto às pessoas, e a capacidade em modificar a dinâmica citadina, adquire cada vez mais relevância nos estudos urbanos.

No estudo de caso, letreiro “Eu amo Jampa”, chega-se a uma conclusão de que a mobília instalada atua como atração para o espaço livre público. O objeto apesar de ser simples, e sua execução e acabamentos simplórios, tem um poder subjacente, simbólico que atrai a atenção das pessoas, atuando no emocional das pessoas, e relatado por muitos como sendo sua ‘função’, que seria a de comunicação através da mensagem nele contida: “sobre o amor”, “amor a uma cidade, Jampa”. Percebeu-se que o objeto possui uma aceitabilidade muito ampla na população de usuários, residentes e turistas, mas não foram encontradas evidencias que, para essa ampla aceitação, fosse necessário que o objeto possuísse aspectos de identidade local.

Recordando as perguntas de pesquisa, sobre o quanto uma mobília é capaz de ativar um ELP, no caso do Busto, ambos, o espaço e a mobília possuem força ativadora, criando uma movimentação de pessoas, de maneira notória em seu entorno imediato. Vale destacar que historicamente, aquele espaço sempre atraiu pessoas, mas nunca houve uma movimentação em torno do Busto do Almirante Tamandaré que era localizado até 2015, ao centro do espaço. Sendo esse, referenciado por um único respondente nas entrevistas sobre ser a mobília que chamava mais a atenção do entrevistado. Provavelmente, nunca houve uma identificação dos usuários do local com a imagem do Almirante, sendo esse uma figura histórica de um passado distante vinculado à marinha do Brasil, e não há placa ou qualquer forma de identificação no local.

Através das entrevistas, foram identificados indivíduos provenientes de diferentes pontos da cidade, não apenas habitantes das imediações ao objeto estudado que, aliás, foi

minoria detectada. O efeito ativador notável são aqueles devidos à própria presença de usuários no local, seguindo o princípio de que “pessoas gostam de ver pessoas” (GEHL, 2013a), contribuindo com a movimentação social no entorno imediato da mobília, nesse sentido, considera-se positiva a presença de pessoas, provendo o espaço da chamada ‘vigilância natural’, como citado por Jacobs (2000).

Se por um lado, a presença de pessoas significa vitalidade para o espaço público, por outro, esse mesmo público atrai pessoas que desejam fazer comércio, em sua maioria vendedores ambulantes que se apropriam dos espaços de maneira aleatória e em grandes quantidades, por vezes dificultando o uso de faixa de ciclovia e dos passeios públicos.

Sobre o pertencimento, não se identificou uma influência da mobília (mesmo evocando o amor à cidade) sobre a vontade ou disposição das pessoas em agirem no espaço de maneira proativa, sobre o meio ambiente ou para a manutenção, melhoramento e alteração dos predicados do lugar. O que responde algumas questões levantadas de maneira negativa, sobre se a mobília, quando notoriamente aceita por um público usuário, teria a força ativadora de transformar um ELP em um ‘comum urbano’, entendendo esse como um bem comum a todos e de responsabilidade de todos. Por outro lado, não foi identificado que a ativação causada gerou efeitos negativos no espaço, entendidos como sendo o fomento de situações de depredação do ELP e da mobília, pois os danos observados no mobiliário estudado, foram provenientes muito mais de uma inadequação dos materiais utilizados na fabricação da peça frente a necessidade dos usuários de apropriação do objeto, que danos causados de maneira intencional.

Assim, sobre os tipos de ativações possíveis em um espaço livre público, exposto na hipótese: Ativação de Circulação, de Permanência e de Pertencimento; percebe-se que em alguns momentos do dia houve uma ativação de circulação mais recorrente associada a uma ativação de permanência. Mas, não foi percebido uma Ativação de Pertencimento, pois não foi possível encontrar indícios de que uma mobília singular tem o poder de transformar o público em comum.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Wellington. **Cidade de João Pessoa: a memória do tempo**. João Pessoa: Funesc, 2002.

BORJA, Jordi; MUXI, Zaida. **L'espai públic: ciutat i cuitadania**. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2001.

_____. **Espacio público y derecho a la ciudad**. Barcelona, 2012. Disponível em: <https://debatstrebalsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio_publico_derecho_ciudad_jordiborja.pdf>

BRANDÃO, Zeca. (Org.) **Capitania**. In: Núcleo Técnico de Operações Urbanas. estudos 2017-2010. NTOU/ Governo do Estado de Pernambuco. Disponível em: <https://issuu.com/julienineichen/docs/livro_ntou>

CANTER, David. **The Psychology of Place**. London: The Architectural Press, 1977.

CASANOVA, Helena; HERNÁNDEZ, Jesús. **Public Space Acupuncture: Strategies and Interventions for activating city life**. New York: Actar Publishers, 2014. Disponível em: https://issuu.com/actar/docs/public_space_acupuncture. Acessado em: 10/dez./2015.

CITY ACUPUNCTURE CATALOG: Improving the city life quality through small and precise interventions in urban structure. Impresum by Zagreb Society of Architects; Cultural Front Belgrade; Public Room Sarajevo; Public Room Skopje; Split Society of Architects and supported by European Commission, Republic of Croatia; Republic of Serbia; Bosnia and Herzegovina; Republic of Macedonia. Croatia: Zagreb Society of Architects, 2014. Disponível em: < https://issuu.com/dazhr/docs/daz-ca_katalog_web>. Acessado em: 22/out/2015.

COSTA, Roberta Xavier da. **Que modernidades são essas? Estudo da arquitetura moderna da Paraíba nas casas da orla marítima de João Pessoa (1960 e 1970)**. João Pessoa: Editora IFPB, 2017. 104 pg.

FERRAZ, Antonio Clovis; TORRES, Isaac Guilherme. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: RiMa, 2004.

FONTES, Adriana Sansão. **Intervenções temporárias, marcas permanentes: a amabilidade dos espaços coletivos de nossas cidades**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2011. 256 p.

FONTES, M. S. G. C.; GASPAPARINI JR., R A. **A Influência do microclima no uso de espaços públicos**. In.: Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, VII; Conferência Latino-Americana sobre conforto e Desempenho Energético de Edificações, III, 2003. Curitiba. Anais... Curitiba: ANTAC, 2003. CD-ROM.

GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes: Do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014. 294p.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 2 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1990.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida das grandes cidades americanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JOHN, Naiana; REIS, Antônio T. **Percepção, estética e uso do mobiliário urbano**. Revistas USP, 2010. Disponível em: www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/download/50991/55064. Acessado em: 12.09.2017.

KARSSENBERG, Hans et al. (Orgs.). **A cidade ao nível dos olhos**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2015.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2006.

LEITE, Maria Angela Faggin Pereira. **Um sistema de espaços livres para São Paulo**. In Estudos Avançados. n. 75. v. 25. p. 159-174. São Paulo, 2011.

LERNER, Jaime. **Acupuntura Urbana**. São Paulo: Record, 2003.

LIMA, Verônica Maria Fernandes de. **Desenho urbano: uma Análise de experiências brasileiras - estudos de casos nas áreas centrais de Curitiba, do Rio de Janeiro e do Recife**. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano - MDU, UFPE. Recife: 2008. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufpe.br/handle/123456789/2992>>

LYNCH, Kevin. **A imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MACEDO, S. S.; CUSTÓDIO, Vanderli. **Sistema de espaços livres da cidade contemporânea brasileira e a esfera de vida pública - considerações preliminares**. In IEB. São Paulo. 2009. b. http://jornalgggn.com.br/sites/default/files/documentos/5156_custodio_vanderli.doc. Acesso em: 11/12/2014.

MAGNOLI, Miranda. **Em Busca de "Outros" Espaços Livres de Edificação**. In Revista Paisagem Ambiente: Ensaios, São Paulo. no. 21. pagina 141-174. 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40248>. Acesso em: 11/12/2014.

Monte-Mór, Roberto Luís. **O que é o urbano, no mundo contemporâneo**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, n. 111, p 09-18, jul/dez. Curitiba: 2006.

PPS/Un-Habitat. **What makes a successful place?**. Disponível em: <https://www.pps.org/article/grplacefeat>. Acessado em: 14.out. 2016.

ROSA, Marcos L (Org.). **Micro Planejamento: Práticas Urbanas Criativas**. São Paulo: Editora de Cultura, 2011. 232p.

ROSENTHAL, Gabrielle. **Pesquisa social interpretativa: uma introdução**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2014. 5 ed. 311 p.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 5 ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. 473p.

SENNETT, Richard. **O declínio do homem público e as tiranias da intimidade**. São Paulo: Cia das Letras, 1988.

SHIEH, Leonardo. **Urban Acupuncture as a Strategy for São Paulo**. Submitted to the Department of Architecture in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Science in Architecture Studies at the Massachusetts Institute of Technology - MIT. June, 2006.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Centros e centralidades no Brasil.** In: FERNANDES, José Alberto V. Rio; SPOSITO, Maria E. B. A nova vida do velho centro nas cidades portuguesas e brasileiras. Porto: Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, 2013; p. 45 – 62.

TERRAZA, Horácio. ***De ciudades emergentes a ciudades sostenibles: Comprendiendo y Proyectando las metrópolis del Siglo XXI.*** Chile: BID - Banco Interamericano de Desarrollo/Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile. 2016. Disponível em: <https://publications.iadb.org/handle/11319/8150>. Acessado em: 10.07.2017.