

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

MARIANA ALTOÉ MACIEL

**UMA PROPOSTA DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO
DE PRAÇAS**

**VITÓRIA
2016**

MARIANA ALTOÉ MACIEL

**UMA PROPOSTA DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO
DE PRAÇAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração: Processos Urbanos e Políticas Físico-Territoriais.

Orientador: Prof.^a Dra. Karla do Carmo Caser

VITÓRIA

2016

AGRADECIMENTOS

Foram dois anos e meio de muitos aprendizados e crescimento. Finalizo mais essa etapa da minha vida com imensa gratidão àqueles que estiveram a todo o momento ao meu lado e torceram por mim. Graças a Deus, me sobram motivos e pessoas para agradecer.

À Prof. Dra. Karla Caser pela sua fundamental orientação, dedicação, esforço e paciência para a conclusão deste trabalho.

À CAPES pela concessão da bolsa.

Aos professores do PPGAU e à banca de avaliação pelos ensinamentos. Aos colegas de mestrado pela troca de conhecimentos, em especial à Stella Hoppe e Daniela de Paula pela amizade e paciência nos momentos de aflição.

Aos colegas arquitetos, alunos da Prof. Karla, que concederam seus trabalhos e se disponibilizaram a me ajudar na finalização desta pesquisa. Vocês foram fundamentais para obtenção dos resultados. Obrigada!

À prima e amiga, Manu, pelos conselhos e companheirismo, desde o primeiro dia de faculdade me apoiando e incentivando.

Aos meus pais, João Luiz e Cristina, principais apoiadores dos meus sonhos, pelo incentivo e confiança. Obrigada!

Sou muito feliz por poder agradecer ao meu irmão, João Pedro, amigo e companheiro de tantos momentos; e ao meu namorado, Roberto, sempre com paciência e carinho.

À toda minha família e amigos, que fazem minha vida mais feliz e fizeram essa conquista ser mais prazerosa... Muito obrigada!

À todas as pessoas que direta ou indiretamente impulsionaram a realização desse trabalho.

RESUMO

Com o crescimento populacional das cidades brasileiras aumentando, é preciso estabelecer um maior foco sobre as necessidades das pessoas que utilizam as cidades. A preocupação desta pesquisa é com o projeto da praça e a sua relação com o comportamento do usuário, ou seja, a intenção é aproximar o projeto das necessidades dos usuários e da escala do ser humano. Assim, estabeleceu-se como objetivo deste trabalho desenvolver uma proposta metodológica de avaliação para as praças, com a intenção de aproximar o espaço físico das “exigências” dos usuários. Foi realizada uma revisão bibliográfica, com resultado duplo: 1) histórico do emprego de metodologias para projetos de espaços públicos urbanos com ênfase no usuário, bem como categorias de organização e tipos de metodologias de avaliação; e 2) identificação de pesquisas de embasamento teórico e metodologias de avaliação do espaço público urbano em diversas áreas disciplinares. Foram selecionados 14 procedimentos – 2 trabalhos teóricos e 12 metodologias, que embasaram a proposta intitulada “Lista de Verificação para Avaliação de Praças” (LIVAP). A validação da lista de verificação (LIVAP) ocorre através de estudo de caso de duas praças localizadas no bairro Barcelona, no município da Serra – ES. Após a sua verificação, sua estrutura fixou-se em 112 atributos, organizados em 15 indicadores que estão classificados em 05 categorias, a saber: Proteção, Estrutura, Usos, Estética e Identidade. Acredita-se que esta Lista de Verificação possa auxiliar o desenvolvimento de novos projetos e/ou reformas de praças, orientados pelas “exigências” dos usuários no espaço.

Palavras-chave: Metodologias de avaliação. Lista de verificação. Praças. Usuários.

ABSTRACT

With the population growth of Brazilian cities increasing, it is necessary to establish a greater focus on the needs of people who use the cities. The concern of this research is with the design of the square and its relationship with the user's behavior, so, the intention is to link project design to the user needs and human scale. Thus, has established itself as objective of this work develop a methodological proposal of evaluation for the squares, with the intention of bringing the physical space of the "demands" of users. A literature review is presented with double results: 1) history of employment methodologies for projects of urban public spaces with an emphasis on user, as well as organization of categories and types of evaluation methodologies; and 2) identifying of the theoretical basis and evaluation methodologies of urban public space in various subject areas. 14 procedures were selected – 2 theoretical works and 12 methodologies, that supported the proposal entitled "Checklist for Squares Assessment" (LIVAP). The checklist validation (LIVAP) occurs through a case study of two squares located in the Barcelona neighborhood, in the city of Serra - ES. After the validation, the structure was set at 112 attributes, organized in 15 indicators that are classified into 05 categories, namely: protection, structure, uses, aesthetics and identity. It is believed this checklist may assist the development of new projects and/or renovation of squares, guided by the "demands" of users in space.

Key-words: Evaluation methodologies. Checklist. Squares. Users.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema de representação das etapas da dissertação	15
Figura 2 - Diagrama da metodologia adotada para validação da lista de verificação proposta	18
Figura 3 - Gráfico proposto por Gehl (2014).....	28
Figura 4 - Esquema representativo da formação do "sentido dos lugares" na confluência das dimensões física, comportamental e de percepções, sugerido pro David Canter	36
Figura 5 - Diagrama do lugar (PPS, 2000)	55
Figura 6 - Esquema dos três termos estruturantes da lista de verificação proposta .	67
Figura 7 - Mapa de localização do município de Serra	82
Figura 8 - Localização Barcelona.....	83
Figura 9 - Delimitação do bairro Barcelona e identificação das principais vias de acesso.....	84
Figura 10 - Recorte do mapa de Barcelona, em destaque os espaços públicos de lazer	85
Figura 11 - Localização da Praça dos Ipês com entorno imediato no Bairro Barcelona	85
Figura 12 - Projeto implantado na Praça dos Ipês	86
Figura 13 - Localização da Praça da Igreja com entorno imediato no Bairro Barcelona	88
Figura 14 - Projeto implantado na Praça da Igreja	89

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Via de serviço e pedestres.....	86
Fotografia 2 - Pista de skate com a CMEI Marília Modesto Monteiro ao fundo, do outro lado da Av. Região Sudeste.....	86
Fotografia 3 – Av. Região Sudeste com o ginásio poliesportivo ao fundo, do outro lado da avenida.....	87
Fotografia 4 - Playground com residências ao fundo, do outro lado da Rua Londrina	87
Fotografia 5 – Academia popular com quiosque ao fundo, na esquina na Av. Região Sudeste com a Rua Londrina.....	87
Fotografia 6 - Área livre para eventos com a Igreja Católica ao fundo e residências na lateral, na Rua Arco Verde	89
Fotografia 7 – Playground (gradil à esquerda da foto) e quadra poliesportiva ao fundo	89
Fotografia 8 - Bar Tucanos na esquina da Rua Olinda com a Av. Região Sudeste ..	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipologia do espaço público.....	27
Quadro 2 - Descrição da evolução das funções das praças no Brasil	32
Quadro 3 - Tipologia de praças brasileiras.....	33
Quadro 4 - Quadro síntese do quadro comparativo proposto pela dissertação	61
Quadro 5 - Quadro comparativo dos trabalhos de embasamento teóricos e as metodologias selecionadas pela dissertação	62
Quadro 6 - Ficha 1 da metodologia proposta pela dissertação	66
Quadro 7 - Categorias e indicadores propostos por Reis & Lay (2006)	68
Quadro 8 - Estrutura da lista de verificação proposta com as contribuições de Reis e Lay (2006), Gehl (2014), Mora (2009) e Dorneles e Bins Ely (2006)	72
Quadro 9 - Palavras-chaves propostas (em negrito) pela dissertação para auxiliar a classificação dos atributos.....	73
Quadro 10 - Ficha 2: Lista de verificação para avaliação de praças proposta nesta dissertação	74
Quadro 11 - Quadro síntese dos períodos do dia investigados por cada grupo	78
Quadro 12 - Quadro síntese quantitativa das entrevistas	79
Quadro 13 – Roteiro entrevista para Ficha 1	79
Quadro 14 - Roteiro entrevista para Ficha 2	80
Quadro 15 - Quadro síntese da matriz de descobertas proposta pela dissertação...	91
Quadro 16 - Comparação entre as descobertas APO Praça da Igreja e os atributos da lista de verificação (APÊNDICE A).....	92
Quadro 17 - Comparação entre as descobertas APO Praça dos Ipês e os atributos da lista de verificação (APÊNDICE A).....	93
Quadro 18 - Resultados das entrevistas Ficha 1.....	94
Quadro 19 - Resultados das entrevistas sobre as categorias da Ficha 2	95
Quadro 20 - Resultados das entrevistas sobre a estrutura da Ficha 2.....	95
Quadro 21 - Atributos que sofreram alterações a partir das entrevistas Ficha 2 (avaliação qualitativa dos atributos)	97
Quadro 22 - Ficha 1 com ajustes	98
Quadro 23 - Ficha 2 com ajustes	100

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 METODOLOGIA DA PESQUISA	14
1.1.1 Estudo de caso	18
1.1.2 Avaliação pós-ocupação	20
1.1.3 Entrevistas	22
1.2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	23
2 DEFINIÇÕES E CONCEITOS TEÓRICOS	24
2.1 O ESPAÇO PÚBLICO URBANO	25
2.1.1 Praças	29
2.2 AMBIENTE-COMPORTAMENTO E AS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	34
2.3 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: CLASSIFICAÇÃO	39
2.3.1 Estrutura das Metodologias: Categorias, Indicadores e Atributos	41
3 LEVANTAMENTO E ANÁLISE: METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO EXISTENTES PARA ESPAÇO PÚBLICO URBANO	43
3.1 TRABALHOS DE EMBASAMENTO TEÓRICO	44
3.1.1 Arquitetura e Urbanismo:	45
3.1.1.1 Reis & Lay (2006)	45
3.1.1.2 Gehl (2014)	45
3.2 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	47
3.2.1 Agronomia:	47
3.2.1.1 De Angelis, Castro & De Angelis (2004)	47
3.2.2 Arquitetura e Urbanismo:	48
3.2.2.1 Marcus & Francis (1990)	48
3.2.2.2 Leitão (2002)	49
3.2.2.3 Brandão Alves (2003)	50
3.2.2.4 Dorneles & Bins Ely (2006)	51
3.2.2.5 Mora (2009)	52
3.2.3 Engenharia:	53
3.2.3.1 Araújo (2007)	53

3.2.4 Organizações:	54
3.2.4.1 Project for Public Spaces (PPS, 2000)	54
3.2.4.2 Comissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale Do Tejo (CCRLVT, 2001)	56
3.2.4.3 Robert Cowan (2001)	57
3.2.4.4 Vancouver Public Space Network (VPSN, 2006).....	58
3.2.4.5 Sustainable Sites Initiative (SITES, 2009)	59
3.3 QUADRO COMPARATIVO DOS TRABALHOS TEÓRICOS E DAS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	61
4 PROPOSTA: LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE PRAÇAS	64
5 VALIDAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO PROPOSTA	77
5.1. ÁREA DE ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DAS PRAÇAS.....	81
5.1.1 Análise dos resultados da A.P.O.	90
5.1.2 Análise dos resultados das entrevistas	94
5.2 PROPOSTA: LISTA DE VERIFICAÇÃO – AJUSTES	98
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	108
ANEXOS	114
APÊNDICES	118

1

INTRODUÇÃO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), em 2010 a população brasileira atingiu a marca de 190.755.799 habitantes e a previsão para 2050 é de aproximadamente 259,8 milhões de pessoas. Considerando que 85% dessa população reside na área urbana do país (IBGE, 2010), é preciso estabelecer respaldo urbanístico para o crescimento das cidades de forma a atender à essa nova demanda populacional.

Foi na década de 50 que se iniciou o momento de reação contra os problemas oriundos das diretrizes urbanísticas modernistas. As críticas eram, principalmente, voltadas ao modelo individualista, consumista e fragmentado das cidades modernas, que priorizava a subdivisão das cidades em unidades distintas; à falta de consistência formal e de oportunidades diversificadas de serviços (REIS; LAY, 2006). Foi a partir de tais reflexões que os arquitetos urbanistas deram os primeiros passos à procura da recuperação das formas tradicionais do urbanismo e também à procura de novas abordagens sobre o planejamento urbano, como bem descrevem Reis & Lay (2006, p. 27) citando Lefebvre e Jacobs:

É retomada a defesa da restituição da rua como espaço social (LEFEBVRE, 1964), da diversidade, da necessidade de demarcação clara entre público e privado, da necessidade de uso intenso do espaço urbano e controle visual dele, também, a partir da orientação e localização de edifícios para aumentar a segurança das ruas, da necessidade de rever o dimensionamento das áreas verdes etc (JACOBS, 1984).

Arquitetos urbanistas, como o dinamarquês Gehl (2014), os catalães Montaner & Muxí (2014), os brasileiros Del Rio (1990) e Alex (2011), entre outros, buscam desenvolver estudos com novas abordagens em relação ao uso dos espaços públicos e às demandas das pessoas que utilizam as cidades.

Gehl (2014), na busca pela lógica das cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis, caracteriza a cidade como local de encontro e convívio, em que as atividades sociais são um dos pré-requisitos para um espaço público satisfatório. O autor comenta que “as atividades sociais exigem a presença de outras pessoas e a presença de pessoas espontaneamente, atraem outras pessoas” (GEHL, 2014, p. 22).

Jacobs (2011, p. 38), em 1961, já alertava para o “[...] prazer evidente das pessoas em ver o movimento de outras pessoas em todas as cidades”. Assim como Whyte (1980) em seus estudos identificou que o maior atrativo das praças eram as pessoas, e elas tendiam a se juntar em locais com atividades. Reis & Lay (2006, p.29) comentam:

Sem usuários, o espaço aberto público ou de uma edificação tende a ser de pouco significado e importância. Além da importância das características físicas de uma edificação ou espaço aberto para proporcionar um uso adequado, salienta-se o efeito de tal uso sobre o uso dos espaços abertos urbanos, já que as pessoas tendem a ser atraídas por espaços com pessoas e a evitar espaços desertos.

No contexto do convívio social, destacam-se as praças, pertencentes ao sistema de espaços públicos das cidades, e definidas por Alex (2011, p. 23) como “[...] um centro social integrado ao tecido urbano, e não apenas um espaço físico aberto, tendo fundamental importância na participação contínua na vida da cidade”. Porém, hoje, observa-se o oposto. Flagrantemente, as praças são encontradas funcionando como barreiras para travessias e/ou locais ameaçadores, sendo evitadas pela população.

O mal uso das praças, segundo Alex (2011), é resultado de apropriações indevidas e/ou estratégias de manutenção que impedem o acesso ao público, além de inadequação e homogeneização dos projetos para os espaços livres urbanos, resultando na perda do caráter público.

Para [Macedo \(2012\)](#), o problema é sociocultural. Antes do final do século XX, a praça que, então, atendia à população, deixava de ser uma atratividade. Aliada à alteração dos hábitos da população, a praça caiu no desuso, ou seja, as demandas da sociedade não são mais atendidas pelo programa das praças.

A falta de políticas públicas que priorizem as necessidades dos cidadãos ([GEHL, 2014](#)); a falta de incentivo para qualidade do ensino de paisagismo ([ALEX, 2011](#)); a homogeneização dos projetos urbanos ([ALEX, 2011](#); [GEHL, 2014](#)); o contexto sociocultural do país ([MACEDO, 2012](#)) levaram ao esvaziamento que [Gomes \(2007, p. 117\)](#) descreve abaixo:

A praça é o lugar de todos, é o ponto de encontro onde a espontaneidade deve prevalecer. O distanciamento da comunidade acarretará o definitivo esvaziamento desses espaços, deixando de ser o lugar da gratuidade, espontaneidade e sociabilidade.

A preocupação deste trabalho é com o espaço físico da praça e o seu uso/desuso. Estudos como o de [Whyte \(1980\)](#), iniciado na cidade de Nova York e continuado pelo PPS¹ até os dias atuais, comprovam que o uso/desuso do espaço público está ligado diretamente à condição da manutenção e à disposição dos seus equipamentos, entre outros aspectos. Para avaliar isso, o PPS (2000) propôs um diagrama para os usuários avaliarem tais equipamentos e identificarem possíveis falhas no espaço público urbano. Além deles, autores como [Clare Cooper-Marcus & Carolyn Francis \(1990\)](#), também desenvolvem estudos para avaliação da relação entre o espaço físico e seu uso. Com esse mesmo objetivo, metodologias e cartilhas vêm sendo desenvolvidas no Brasil e no mundo para avaliar os espaços públicos, como [Alex \(2011\)](#), [Araújo \(2007\)](#), [Brandão Alves \(2003\)](#), [Mora \(2009\)](#), [CCRLVT² \(2001\)](#), entre outros.

A hipótese levantada por este trabalho é que, no Brasil, há uma lacuna no que diz respeito às metodologias de avaliação para o espaço das praças. Com isso, faz-se o objetivo desse trabalho: desenvolver uma proposta metodológica de avaliação para

¹ *Project for Public Space*: Organização fundada em 1975 para expandir o trabalho de William Whyte, referente à observação e avaliação dos espaços públicos urbanos. Desde então, essa organização possui projetos concluídos em mais de 3.000 comunidades, em 43 países e de todos os 50 estados dos EUA.

² É a Comissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale Do Tejo (CCRLVT), que desenvolveu uma cartilha com critérios de avaliação de projetos de desenho de espaço público.

praças no Brasil, que sirva de apoio à elaboração de projetos mais adequados para tais espaços. A partir dessas considerações, objetivou-se refletir sobre a relação entre o espaço físico e usos das praças, em que se destaca a necessidade de identificar os “problemas” das praças a partir das demandas dos usuários, como defendido por **Montaner & Muxí (2014, p. 219-220)**:

Um exemplo da falta de espírito crítico e participativo em muitos entes públicos é a quase total inexistência de estudos [...] para verificar como estão funcionando, qual o nível de satisfação dos usuários, quais modificações foram ocasionadas por sua utilização [...] e quais retificações devem ser estabelecidas em futuros projetos.

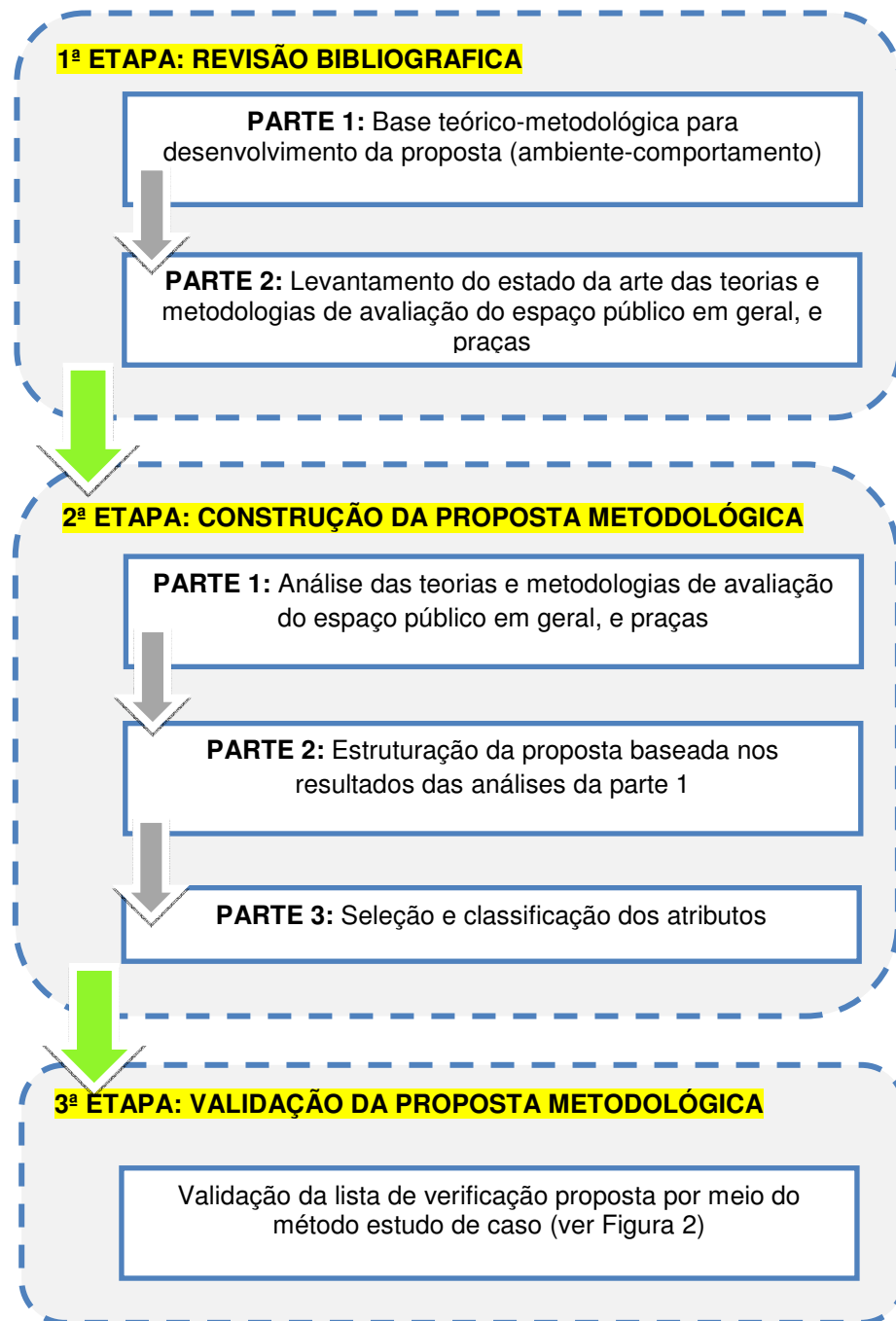
Dentro da perspectiva de enfoque no usuário, surgiu na década de 50 a área de estudo Ambiente-Comportamento, “[...] que tem por objetivo investigar as relações entre as características físico-espaciais do ambiente construído e o comportamento dos indivíduos [...]” (**REIS & LAY, 2006, p. 22**). Neste sentido, os estudos buscam avaliar o comportamento, perceber as expectativas e os desejos dos usuários, para assim, demonstrar quais são as necessidades funcionais que devem ser contempladas em novos projetos, ou projetos de reforma.

Nesta dissertação, a referida área foi utilizada como base teórico-metodológica para desenvolvimento da Lista de Verificação proposta para Avaliação de Praças – LIVAP. Segundo **Elali (1997)**, arquiteta e pesquisadora brasileira da área ambiente-comportamento, é preciso junção entre o conhecimento psicológico e o conhecimento arquitetônico para se produzir ambientes mais humanizados; e também a premissa de que um projeto deve atender às necessidades, desejos e expectativas dos usuários para obter sucesso.

1.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para atingir o objetivo, essa dissertação foi dividida em três etapas: a primeira etapa corresponde à revisão bibliográfica (dividida em duas partes); a segunda etapa corresponde à construção da proposta metodológica (objetivo da dissertação); e, por último, a terceira etapa, a validação da proposta. A Figura 1 apresenta o esquema de representação dessas etapas e suas subdivisões.

Figura 1 - Esquema de representação das etapas da dissertação



Fonte: Autora (2016)

A primeira etapa, referente à revisão bibliográfica, foi dividida em duas partes. A primeira parte buscou definições e conceitos teóricos importantes para o desenvolvimento do trabalho e relacionados ao objeto de estudo – metodologias de avaliação – e à tipologia de espaço público – praças, cujas referências são apresentadas a seguir:

- 1) Sobre espaço público urbano e suas tipologias utilizou-se os autores Alex (2011), Gomes (2002), Serdoura (2006), Benedet (2008), Mora (2009) e Gehl (2014);
- 2) Para conceituar as praças e a sua evolução de funções no Brasil, utilizou-se o português Lamas (2007), os brasileiros Robba & Macedo (2010), Macedo (2012), Alex (2011), Gomes (2002), Bartalini (2007) e Gomes (2007);
- 3) Para apresentar um breve histórico da área Ambiente-Comportamento e do emprego de metodologias para projetos de espaços públicos urbanos com ênfase no usuário, utilizou-se autores como Del Rio (1990; 2002), Elali (1997), Reis & Lay (2006) e Gehl & Svarre (2013);
- 4) Para identificar as diferentes categorias de metodologias de avaliação e sua importância para a melhoria dos projetos urbanos foram utilizados os autores Kowaltowski *et al.* (2006), Kowaltowski & Pereira (2012), Aulicino (2008) e Voordt & Wegen (2013).

A segunda parte da revisão bibliográfica foi referente à busca pelos trabalhos de embasamento teórico e por metodologias de avaliação para espaço público e, especificamente, praças. Foram encontradas propostas nas variadas áreas de estudo, como agricultura, agronomia, antropologia, arquitetura e urbanismo, engenharia de meio ambiente, engenharia civil, engenharia urbana, geografia e sociologia, além daqueles encontrados em organizações internacionais voltadas para a avaliação e melhoria desses espaços.

A segunda etapa da pesquisa foi referente à análise das teorias e metodologias de avaliação encontradas na revisão bibliográfica. Foram selecionadas aquelas que se baseassem na abordagem da área Ambiente-Comportamento. Como resultado, foram selecionadas quatorze propostas em três áreas de estudo, sendo: uma metodologia da área de Agronomia, sete da área de Arquitetura e Urbanismo (sendo duas teorias e cinco metodologias), uma metodologia da Engenharia e cinco metodologias de organizações internacionais. Baseando-se nas propostas selecionadas pôde-se desenvolver a proposta metodológica, definindo as categorias e indicadores ordenadores da avaliação para praças, e posteriormente selecionar os atributos para a lista de verificação proposta.

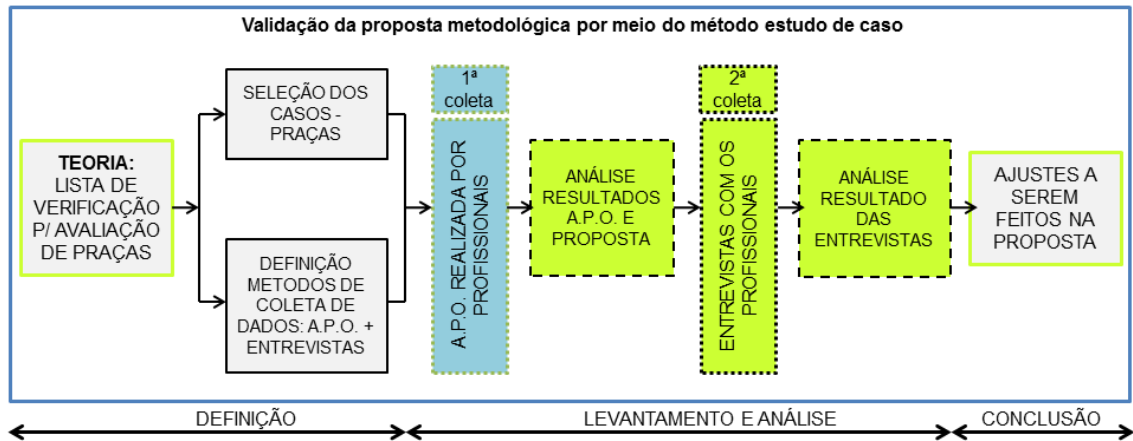
A terceira etapa da pesquisa é referente à validação da lista de verificação proposta para avaliação de praças (LIVAP). A validação foi feita através de estudo de caso de duas praças localizadas no bairro Barcelona, Serra - ES, com intuito de identificar os ajustes necessários para aprimorar a proposta.

Conforme a Figura 2, a metodologia utilizada para a validação da proposta metodológica foi dividida em três momentos: definição; levantamento e análise; e conclusão. No primeiro momento, “definição”, foram definidos a teoria, neste caso a LIVAP, os casos de estudo (as duas praças) e os métodos de coleta e análise de dados (avaliação pós-ocupação e entrevistas). No segundo momento, levantamento e análise, foram feitas as coletas dos dados e a análise dos resultados. Este momento foi dividido em duas partes:

- Primeira parte: A coleta de dados (em azul na Figura 2) foi concretizada por meio de uma avaliação pós-ocupação nas duas praças realizada por profissionais de arquitetura e urbanismo, estudantes da disciplina “Tópicos Especiais: Espaços Públicos - Métodos de pesquisa, ensino e projeto” ministrada pela Prof. Dra. Karla do Carmo Caser, no mestrado PPGAU-UFES. Os relatórios finais com os dados coletados pelos alunos foram disponibilizados à autora, e assim pôde-se gerar uma matriz de descoberta (RHEINGANTZ *et al*, 2009) para cada praça, o que facilitou a comparação entre as descobertas da A.P.O. e os atributos selecionados pela proposta de avaliação de praças.
- Na segunda parte: A coleta de dados foi feita através de entrevistas com os profissionais que realizaram a A.P.O. na primeira coleta de dados, a respeito da lista final de atributos.

E por fim, o último momento da metodologia de validação: trata-se da conclusão, com os ajustes realizados na proposta para aprimorá-la. A Figura 2 apresenta o diagrama da metodologia adotada para validação da proposta.

Figura 2 - Diagrama da metodologia adotada para validação da lista de verificação proposta



1.1.1 Estudo de caso

Robert Yin (2015, p. 17) descreve: “O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto de mundo real [...]”. Para Groat & Wang (2013) para aplicar conceituação de Yin (2015) à arquitetura, é preciso uma adaptação, trocando a palavra fenômeno por “local”:

Para fazer a definição ser aplicável claramente à pesquisa de arquitetura, gostaríamos de alterar a definição de Yin para: uma investigação empírica que investiga um fenômeno ou local. Ao excluir a palavra *contemporâneo* e adicionar a palavra *local*, esta nova definição acomoda a inclusão explícita dos fenômenos históricos e dos locais tanto históricos quanto contemporâneos como potenciais focos de estudos de caso (GROAT; WANG, 2013, p. 418, tradução nossa).

Groat & Wang (2013) ainda definem cinco características importantes do estudo de caso aplicado à arquitetura: (1) foco em um ou em múltiplos casos, estudados em seus contextos reais; (2) a capacidade de explicar ligações causais; (3) importância do desenvolvimento da teoria na fase do projeto de pesquisa; (4) uso de múltiplas fontes de evidências, com dados que precisam ser triangulados; e (5) o poder de generalizar a teoria (GROAT; WANG, 2013, p. 418-419, tradução nossa).

Para a validação da LIVAP apresentada por essa dissertação, destacam-se três principais características que justificam o uso do método “estudo de caso”:

- 1ª característica: Desenvolvimento da teoria: Yin (2015, p. 40) descreve que “[...] é altamente desejado o desenvolvimento de teoria como parte da fase de projeto. A

teoria necessária pode ser comum e simples”. Para o autor, o objetivo da teoria no estudo de caso é ter um mapa para o estudo, ou seja, são as proposições teóricas que “permitem orientação na determinação dos dados a serem coletados e nas estratégias para a análise dos dados” (YIN, 2015, p.40). Assim, segundo Yin (2015), é necessário que o desenvolvimento da teoria anteceda qualquer coleta de dados. No caso dessa dissertação a teoria é a proposta “Lista de Verificação para Avaliação de Praças”, apresentada no Capítulo 4.

- 2ª característica: Múltiplas fontes de evidências: para garantir a validação da teoria. O que quer dizer que a análise não se baseia apenas na percepção dos casos, mas engloba outras referências cabíveis (entrevistas, pesquisa documental, etc) (YIN, 2015). No caso dessa dissertação foram utilizados dois métodos: a A.P.O. e as entrevistas com profissionais de arquitetura e urbanismo. Seus resultados são apresentados no Capítulo 5.
- 3ª característica: Generalização da teoria: apesar de alguns estudiosos da pesquisa científica serem contra a ideia de que um caso pode resultar em generalização para outros casos, Yin (2015, p. 44) defende que “[...] o objetivo de uma generalização ainda é generalizar para outras situações concretas, e não apenas contribuir para a construção de teoria abstrata”.

Segundo o autor, a força do estudo de caso está justamente em sua capacidade de generalizar, pois, os princípios ou as lições aprendidas em um estudo de caso podem potencialmente se aplicar a uma variedade de situações. Como Mazzotti (2006, p. 646) expõe: “[...] a partir de um conjunto particular de resultados, ele [o estudo de caso] pode gerar proposições teóricas que seriam aplicáveis a outros contextos”.

Com a intenção de justificar a questão da generalização da teoria pelo estudo de caso, os autores Yin (2015), e Groat & Wang (2013) citam o estudo de Jane Jacobs (1961), “Morte e Vida de Grandes Cidades”, como exemplo proeminente da aplicação do método. A autora usou o exemplo da cidade de Nova York, como um caso para explorar as múltiplas dinâmicas sócio-físicas que contribuem para a vitalidade da vida urbana. Embora diferentes autores utilizem as conclusões de Jacobs em outras cidades,

o estudo da autora é sobre o caso particular de Nova York. Como destaca **Mazzotti (2006, p. 646)**:

Embora a pesquisa focalize a cidade de Nova York, a autora parte dos dados obtidos nesse contexto para discutir aspectos teóricos mais amplos, como o papel das calçadas e dos parques, a necessidade de quarteirões pequenos, os processos de favelização e desfavelização, chegando à construção de uma teoria sobre planejamento urbano que pode ser aplicada a outras grandes cidades. A partir dessa teoria, novos estudos empíricos foram feitos examinando uma ou outra de suas proposições, pode-se dizer que aquele estudo inicial é, até hoje, considerado uma significativa contribuição para a área de planejamento urbano.

1.1.2 Avaliação pós-ocupação

Rheingantz et al. (2009, p. 16) definem como “[...] um processo iterativo, sistematizado e rigoroso de avaliação de desempenho do ambiente construído, passado algum tempo de sua construção e ocupação. Focaliza os ocupantes e suas necessidades para avaliar a influência e as consequências das decisões projetuais no desempenho do ambiente [...]”.

Ornstein & Romero (1992 apud TRINDADE, 2007) definem a A.P.O. como um procedimento cujo objetivo é diagnosticar aspectos positivos e negativos do ambiente em uso, a partir de avaliações de fatores técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais, levando em conta a opinião de técnicos e usuários. Para **Alves (2012)** nesse tipo de avaliação pode-se analisar um ambiente pelo conjunto de todos os cinco fatores citados ou pode-se avaliar para apenas um dos fatores.

A avaliação pós-ocupação realizada pelos profissionais em duas praças no bairro Barcelona, foi feita baseada na metodologia de **Marcus & Francis (1997)** enfocando os aspectos comportamentais, em que, a opinião dos usuários e suas percepções, foram primordiais para desenvolvimento da avaliação. A A.P.O. foi realizada durante duas semanas do mês de outubro de 2015, entre os dias 10/10, e 22/10. No total, 14 profissionais participaram do procedimento. Nos períodos de visitas, os profissionais adotaram diferentes técnicas para coleta de dados: registros fotográficos, entrevistas, observação participante (**MARCUS; FRANCIS, 1997**) ou observação incorporada (**RHEINGANTZ et al, 2009**), mapa comportamental, mapa de vestígios e mapa de não-conformidades (**ALEX, 2011**). Também, foram coletadas

informações sobre a caracterização física das praças - mobiliário, vegetação, equipamentos -, e a caracterização do entorno imediato das praças – usos, gabaritos, inserção na malha urbana.

Para **Marcus & Francis (1997)**, p. 346, tradução nossa) a abordagem de dois casos (duas praças) em uma avaliação pós-ocupação é importante, pois “destaca elementos-chaves do desenho e desafia as suposições sobre um determinado uso ser comum em qualquer local. O objetivo da comparação de casos é incentivar a observação acentuada e cuidadosa”.

Para **Yin (2015)**, p. 66) “[...] os projetos de caso único são vulneráveis no mínimo por que você terá apostado ‘todas as suas fichas em um só número’”, ou seja, as conclusões surgidas de dois casos serão mais poderosas do que um único caso. Neste sentido, o autor afirma que se pode selecionar dois casos de estudo de modo deliberado, desde que ofereçam situações contrastantes.

No caso desta dissertação, a abordagem comparativa partiu do princípio de que duas praças em um mesmo contexto (mesmo bairro), com programas semelhantes, mas usos com frequências diferentes, poderiam melhor ajudar a identificar ajustes necessários na lista de verificação. Ou seja, este estudo de caso duplo permite averiguar se a lista de verificação proposta nesta dissertação possui atributos ou indicadores:

1. Capazes de identificar os pontos positivos e negativos de cada praça, ou seja, efetivamente servir para avaliar as praças;
2. Considerados importantes pelos usuários das praças;
3. Considerados importantes pelos profissionais avaliadores das praças.

A seleção das praças foi motivada pelas frequentes notícias sobre a falta de manutenção das praças do bairro em 2012, que levou a autora desta dissertação a desenvolver seu trabalho de conclusão de curso da graduação em Arquitetura e Urbanismo em uma das praças, a Praça dos Ipês. Mediante desenvolvimento do trabalho constatou-se um uso mais frequente na Praça da Igreja do que na Praça dos Ipês. Em 2012 a preocupação do trabalho era o estado em que a Praça dos Ipês

(com uso menos intenso) se encontrava em relação à manutenção de seus equipamentos, e por que ela não era utilizada. Agora, em 2015 e no desenvolvimento do mestrado, a pesquisa se volta a validação da lista de verificação proposta para avaliação de praças (LIVAP).

1.1.3 Entrevistas

Gil (2008, p. 109) considera como uma técnica para coleta de dados utilizada para “[...] obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, creem, sentem ou desejam, ou o que pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes”. Para Marconi & Lakatos (2009), o objetivo principal da entrevista é a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema.

Tanto Gil (2008) quanto Marconi & Lakatos (2009) ressaltam que existem diferentes tipos de entrevistas, e que variam de acordo com o propósito do entrevistador. Pode-se categorizar a entrevista aplicada pela dissertação na segunda etapa da de coleta de dados como “estruturada ou padronizada” caracterizada por “[...] uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados” (GIL, 2008, p. 113).

Entre as principais vantagens das entrevistas estruturadas estão a sua rapidez e o fato de não exigirem exaustiva preparação dos pesquisadores. Outra vantagem é possibilitar a análise estatística dos dados, já que as respostas obtidas são padronizadas, como descreve Marconi & Lakatos (2009, p. 199):

O motivo da padronização é obter, dos entrevistados, respostas às mesmas perguntas, permitindo “que todas elas sejam comparadas com o mesmo conjunto de perguntas, e que as diferenças devem refletir diferenças entre os respondentes e não diferenças nas pergunta”.

As entrevistas com os profissionais que realizaram a avaliação pós-ocupação, foram realizadas entre os dias 30/05/2016 e 02/06/2016 com um profissional de cada grupo da disciplina, ou seja, cinco profissionais foram entrevistados individualmente. Vale destacar que antes das cinco entrevistas, foi realizado um pré-teste do roteiro das entrevistas, também com uma arquiteta e urbanista que participou da avaliação

pós-ocupação realizada nas duas praças. Assim os resultados deste método foram baseados em seis entrevistas no total. A intenção foi verificar se a metodologia proposta foi bem elaborada no sentido de evitar incoerência e erros de redação, atributos e indicadores supérfluos ou repetitivos, se são numerosos causando exaustão, ou se são poucos não abordando todos os itens; e também quanto a estrutura e organização da proposta: se a ordem das categorias, indicadores e atributos apresenta uma continuidade prática.

1.2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura adotada para esta dissertação foi dividida em seis capítulos. O primeiro capítulo, dedicado à “Introdução”, descreve o objetivo do estudo, a justificativa da escolha do tema, e apresenta a metodologia utilizada para desenvolvimento da dissertação. No segundo capítulo, “Definições e Conceitos Teóricos”, conceituam-se os principais termos utilizados para desenvolvimento do trabalho – espaço público urbano, praças e metodologias de avaliação; e é definida a base metodológica: área de estudo Ambiente-Comportamento.

O terceiro capítulo, “Levantamento e análise: metodologias de avaliação existentes para espaço público urbano”, dedica-se à análise e comparação das teorias e metodologias existentes para avaliação do espaço público. O processo de desenvolvimento da lista de verificação para avaliação de praças é apresentado no quarto capítulo, “Proposta: lista de verificação para avaliação de praças”.

O quinto capítulo, “Validação da Lista de Verificação Proposta”, apresenta a descrição dos locais utilizados para coleta de dados do estudo de caso, e, os seus resultados. A intenção não é apresentar a avaliação da condição das praças, e sim a validação da proposta. Por fim, no sexto capítulo, “Considerações Finais”, apresenta-se uma síntese conclusiva dos principais assuntos abordados e desenvolvidos ao longo da dissertação.

2

DEFINIÇÕES E CONCEITOS TEÓRICOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados da primeira parte da revisão bibliográfica, que trata de conceitos importantes para o desenvolvimento do trabalho, relacionados à tipologia de espaço público em análise (praças) bem como ao objeto de estudo (metodologias de avaliação para praças).

Como o objetivo da dissertação é desenvolver uma metodologia de avaliação para praças, é importante que se tenha conhecimento do conceito de praças e suas funções. Assim, no primeiro momento do capítulo, foram apresentados os conceitos de espaço público urbano, com destaque para as praças.

No segundo momento do capítulo, buscou-se definir e conceituar a base teórica e metodológica que corresponde a área de estudo Ambiente-Comportamento, utilizada para o desenvolvimento da proposta metodológica. Os resultados da segunda parte da revisão bibliográfica, referente ao estado da arte do objeto de estudo da dissertação - metodologias de avaliação para praças - são apresentados no Capítulo 3.

2.1 O ESPAÇO PÚBLICO URBANO

O espaço público urbano é estudado em diferentes áreas disciplinares, desde Arquitetura e Urbanismo à Geografia, passando pela Psicologia e Sociologia. São diversos os autores que discutem o tema, atribuindo uma elevada importância ao conceito (FERNANDES, 2012).

Na Arquitetura e Urbanismo, um aspecto estudado do espaço público urbano refere-se à relação entre o espaço construído e os usos, ou seja, são estudadas as possibilidades de uso indicadas diretamente pelo espaço físico. De acordo com Gomes (2002) o ambiente construído dos espaços públicos orienta as práticas e guia os comportamentos. Alex (2011, p. 20) também defende que o espaço público deve ser visto “[...] como um conjunto indissociável das formas assumidas pelas práticas sociais”.

Outro aspecto do espaço público, abordado na área de Arquitetura e Urbanismo, se refere à definição do “caráter público” desses espaços. Gomes (2002) defende que, além de liberdade e igualdade, característicos desses espaços, os atributos do espaço público urbano são aqueles que têm relação com a vida pública, ou seja, para que o “lugar” apresente uma atividade - social ou física, é necessário que se estabeleça a presença de indivíduos.

Para Serdoura (2006, p. 44) “[...] o caráter público do espaço urbano é conferido, em primeiro lugar, pelo acesso e o uso livre, que qualquer indivíduo pode fazer dele”. Reafirmando este aspecto do espaço público, Alex (2011, p. 19) expõe: “[...] a palavra “público” indica que os locais que concretizam esse espaço são abertos e acessíveis, sem exceção, a todas as pessoas”. Ou seja, de maneira abrangente, o espaço público, para esta dissertação, é o espaço urbano aberto e acessível a todas as pessoas, com características físicas que condicionam os usos. Como ressalta Mora (2009, p. 04, tradução nossa):

Os espaços públicos urbanos devem permitir a integração dos diferentes cidadãos e as suas atividades, propiciar o encontro, o ficar, a recreação, a expressão cultural, o contato do ser humano com a natureza e a preservação dos sistemas naturais no espaço urbano. Combinando a natureza com o construído, utilizando-os como ferramentas fundamentais do urbanismo.

Além dos aspectos referentes ao ambiente construído e ao caráter público desses espaços, diversos autores apresentam diferentes formas de classificar os tipos de espaços públicos que compõem as cidades. Na maioria das vezes, o espaço é classificado de acordo com a sua função. Como **Alex (2011, p. 19)** expõe:

O espaço público na cidade assume inúmeras formas e tamanhos, compreendendo desde uma calçada até a paisagem vista da janela. Ele também abrange lugares designados ou projetados para o uso cotidiano, cujas formas mais conhecidas são as ruas, as praças e os parques. [...] atualmente, o espaço público plurifuncional – praças, cafés, pontos de encontro – constitui uma opção em uma vasta rede de possibilidades de lugares, tornando-se difícil prever com exatidão seu uso urbano.

Entre as várias classificações existentes na bibliografia, optou-se pela apresentada por **Mora (2009)**, por se aproximar da realidade brasileira e por englobar os novos espaços “públicos” da cidade contemporânea, expondo a problemática da redução de uso dos espaços públicos urbanos tradicionais.

Ao propor essa classificação, **Mora (2009)** comenta sobre a redução do uso dos espaços públicos tradicionais, por diferentes fatores da vida contemporânea: problemas com a segurança, poluição, além da diversidade de atividades possíveis de serem realizadas em espaços privados, geralmente individualmente. Como **Brandão Alves (2003, p.76)** também aborda: “Praticamente toda a vida pública contemporânea realiza-se em recintos fechados e espalhados pela cidade”.

Gomes (2007) relata que a partir da segunda metade do século XX, as praças e avenidas, enquanto demonstrações do caráter público da cidade foram substituídas pelas “versões urbanas íntimas”, separando claramente o espaço individual do coletivo:

Nos últimos tempos, as praças públicas perderam, principalmente nos grandes centros urbanos, a atratividade exercida para a população, tendo em vista a disseminação de novos padrões de consumo e lazer representados, sobretudo, pelos *shopping centers*, pela televisão e, mais recentemente pela internet (**GOMES, 2007, p. 107**).

Nesse contexto com diferentes opções de lazer oferecidas pelo surgimento de novas tecnologias, e por diferentes fatores da vida contemporânea em geral, os espaços públicos tradicionais, como as praças, gradativamente, se tornaram pouco frequentados (**GOMES, 2007**).

Nesse sentido, **Mora (2009)** propõe uma classificação em espaços tradicionais e contemporâneos (Quadro 1). Para a autora, ao longo do desenvolvimento das cidades, surgiram quatro tipos principais de espaços públicos - a praça, a rua, o parque e a frente da água - e, na atualidade, Mora (2009) acredita que se devem acrescentar dois novos tipos: o espaço público interior e o espaço público informal, que apesar de, em alguns momentos, apresentarem mecanismos de controle para uso e não serem sempre externos, cumprem algumas das características e funções do espaço público urbano.

Quadro 1 - Tipologia do espaço público

TIPOLOGIAS DE ESPAÇOS PÚBLICOS PROPOSTAS POR MORA (2009)			
CATEGORIA	TIPOS	CONCEITO	SUBTIPOS
TRADICIONAIS	PRAÇAS	Testemunho da história e da cultura; espaço de referência que relaciona diferentes componentes da estrutura urbana.	Central, simbólica – cívica, corporativa, de mercado, de bairros, praça - parque.
	PARQUES	Espaço livre destinado à recreação, ao esporte, descanso e contato com a natureza.	Nacional, metropolitano, central, esportivo, temático, estacionamento, cemitério e local.
	RUAS	Lugar fundamental para a mobilidade e estruturação física. Limita o público do privado, proporciona iluminação e ventilação natural. Local de encontro espontâneo.	Estrada, avenida, rua local, calçada, rua de tráfego restrito.
	FRENTES DE ÁGUA	Faixa costeira, última rua urbana com diversos serviços de apoio associados.	Comércio, industrial, recreativo e protetor.
CONTEMPORÂNEOS	ESPAÇO PÚBLICO INTERIOR	Confinado entre edificações e equipamentos com certos níveis de acesso. Cumprem funções associadas ao tipo de população.	Átrios, centros das edificações, áreas comuns, clubes, igrejas, teatros, edifícios patrimoniais, centros comerciais.
	ESPAÇO INFORMAL	Uso espontâneo de outro espaço, por inexistência ou por condições precárias de desenho dos espaços tradicionais.	Escadas, corredores, ruas, vazios urbanos, parques de estacionamentos, calçadas, terrenos baldios, espaços residuais.

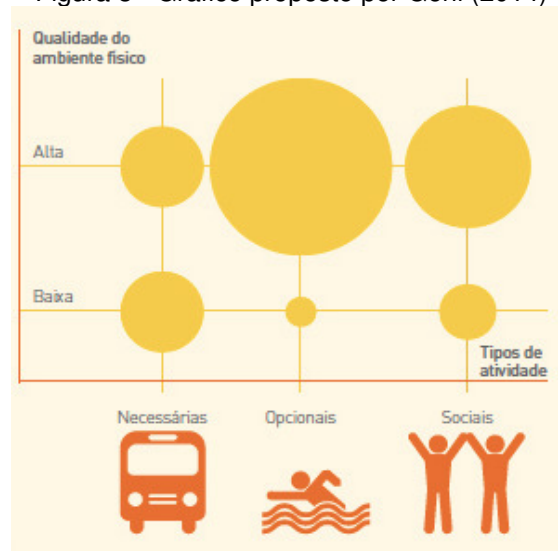
Fonte: Mora (2009, p. 05, tradução nossa)

Benedet (2008) resume importantes funções desempenhadas pelo espaço público nas cidades: “[...] social (encontros), cultural (eventos), funcional (circulação) e terapêutica (higiênica mental e atividade física)”, e defende que devem ser

considerados tanto em termos de quantidade, quanto de qualidade. Nesse sentido, Gehl (2014) argumenta que, independente da tipologia do espaço público, é preciso que o espaço obtenha qualidade física para que haja o uso, ou seja, o ambiente deve apresentar condições favoráveis de funcionalidade, estética, conforto e segurança para o usuário. Para o autor, a qualidade física é um dos dois fatores necessários para que o espaço físico se torne ativo, já que tal fator pode “[...] influenciar o alcance e o caráter das atividades ao ar livre” (GEHL, 2014, p. 21).

Gehl (2014) propõe um gráfico (Figura 3) representando a relação entre a qualidade física do espaço e as atividades realizadas no espaço público urbano. Segundo o autor, as atividades necessárias, aquelas do dia-a-dia (ir à escola, ir trabalhar, esperar ônibus, levar mercadorias aos clientes), acontecem sob qualquer condição, mesmo com o espaço físico apresentando baixa qualidade. Já as atividades opcionais e sociais dependem da alta qualidade física do espaço.

Figura 3 - Gráfico proposto por Gehl (2014)



Fonte: Gehl (2014) adaptado por Garcia (2015)

Gehl (2014) defende que um espaço público de “alta qualidade” estimula as atividades ao ar livre, especialmente as atividades opcionais, aquelas que dependem da qualidade do espaço físico para acontecer, como caminhar em um calçadão, ficar em pé e dar uma olhada na cidade, sentar para apreciar o clima. E, também, são as atividades opcionais que convidam o acontecimento das atividades sociais, essas que exigem a presença de outras pessoas, como observar as

peças e o que está acontecendo, encontros casuais e bate-papos. Outro fator citado por Gehl (2014, p. 21) como condicionador do uso, refere-se ao clima: “[...] se estiver muito frio, muito quente ou muito úmido, as atividades ao ar livre são reduzidas ou tornam-se impossíveis”. Ou seja, se a condição do clima para a permanência ao ar livre for tolerável, cresce o número de atividades necessárias, podendo influenciar o aumento das atividades opcionais.

A relevância de se estudar as diversas tipologias do espaço público, está em encontrar as mais significativas manifestações sociais da vida urbana. No caso da dissertação, a relevância de se estudar as praças - tipologia tradicional do espaço público e elemento singular na formação da estrutura social e cultural das cidades, está em compreender a responsabilidade do projeto na efetivação do direito de acesso e uso dos espaços pela população.

2.1.1 Praças

De acordo com a definição de Mora (2009), a praça, juntamente com as ruas, são os elementos básicos da estrutura urbana, que permitem o passeio, o encontro, ordena cada zona e dá sentido às cidades. A mesma autora destaca que a praça foi a primeira tipologia de espaço público que surgiu, e, que representa a história e a cultura local das cidades.

Robba & Macedo (2010) também definem as praças como um dos mais importantes espaços públicos da história da morfologia urbana, tendo o fundamental papel de marco no surgimento das cidades, além de forte desempenho nas relações sociais da sociedade. Como também ressalta Gomes (2007, p. 02):

A praça como espaço público constitui, desde os seus primórdios, um referencial urbano marcado pela convivência humana. É, portanto, um importante equipamento histórico e cultural urbano que expressa o surgimento e o desenvolvimento de inúmeras cidades, especialmente, no Brasil.

Para Bartalini (2007), as praças surgiram devido às necessidades de espaços para a realização de qualquer atividade de troca e tomada de decisões coletivas, de um espaço para encontros e festividades, de um símbolo para a comunidade, e, contudo,

de um “centro” facilmente acessível onde se realizam as mais variadas funções. Neste sentido Lamas (2007, p. 102) afirma que, a praça é resultante do planejamento urbano e da intencionalidade do desenho de uma cidade, sendo o “[...] lugar intencional do encontro, da permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestações da vida urbana e comunitária e de prestígio”. Brandão Alves (2003) conceitua a praça pela sua capacidade de acolher as diversas atividades significativas para os usuários, porém, o autor também a define como ponto de referência, servindo de orientação para as pessoas na estrutura das cidades.

No Brasil, Robba & Macedo (2010, p. 17) limitam as praças a “[...] espaços livres de edificações, públicos e urbanos, destinados ao lazer e ao convívio da população, acessíveis aos cidadãos e livres de veículos”. E, distinguem o espaço da praça dos outros vazios existentes na estrutura da cidade, que não possuem programas sociais de lazer e convivência comunitária.

Reconhecida a importância das praças, é igualmente preciso entender a evolução das suas funções e características ao longo dos anos, apresentada em um breve histórico a seguir.

De acordo com Robba & Macedo (2010) a história da evolução das praças no Brasil tem início na formação da estrutura dos assentamentos coloniais. Nos séculos XV e XVI as cidades coloniais eram fundadas a partir da doação de uma área de sesmaria para um determinado santo, com a construção de uma capela no centro e, ao redor, o espaço era destinado às construções, como residências, comércios e prédios públicos. O espaço deixado em frente à capela era o espaço de formação das praças. Tais praças carregavam funções como atividades de comércio, religião, civil e militar, conforme ressaltam os autores:

A praça – até esse momento chamada de largo, terreiro, e rossio – era o espaço de interação de todos os elementos da sociedade, abarcando os vários estratos sociais. Era ali que a população da cidade colonial manifestava sua territorialidade, os fiéis demonstravam sua fé, os poderosos, seu poder, e os pobres, sua pobreza. Era um espaço polivalente, palco de muitas manifestações dos costumes e hábitos da população, lugar de articulação entre os diversos estratos da sociedade colonial (ROBBA; MACEDO, 2010, p. 22).

No final do século XIX e início do século XX, com a exportação do café e da borracha há o enriquecimento do país, resultando em transformações na forma da construção das cidades brasileiras (ROBBA; MACEDO, 2010). A mudança mais importante para a análise na dissertação é o surgimento da preocupação com o paisagismo da cidade. Nesse período, as ruas e praças mais importantes passaram a receber ornamentos como canteiros de árvores e flores ornamentais. Neste sentido, surge a tipologia urbana da praça ajardinada, cruzando a tradicional praça com a tradição dos jardins, marcando definitivamente a história dos espaços livres urbanos brasileiros (ROBBA & MACEDO, 2010).

A praça ajardinada, com estilo Eclético em seus projetos, é caracterizada pela composição de vários estilos e influências, predominando a valorização do uso de vegetação (ROBBA; MACEDO, 2010). Para Macedo (2012, p. 167), a praça eclética ou praça jardim era o espaço onde “[...] as pessoas encontravam os amigos, ouviam serenatas, os jovens podiam namorar e as crianças alimentar peixes ou patos”. Assim, as praças coloniais perdem suas características de largo, pátio e terreiro, e recebem funções de contemplação da paisagem, descanso e passeio – usos anteriormente destinados ao jardim privativo. E, também perdem algumas funções, por exemplo, o comércio é transferido para edificações específicas para essa função, e os desfiles militares passam a ser nas grandes avenidas (GOMES, 2007).

Na segunda década do século XX, com a implantação do modelo de produção industrial, os núcleos brasileiros se expandiram devido à grande procura de trabalho nos centros urbanos. Com o crescimento acelerado das cidades, o surgimento da energia elétrica, dos automóveis e dos modernos meios de transportes coletivos, as ruas precisavam ser mais largas e arborizadas para comportar o tráfego crescente. Neste contexto, os espaços livres urbanos foram gradativamente reduzidos; apenas a praça manteve-se inalterada até o começo da década de 1940, quando adquiri novos significados na cidade moderna (ROBBA; MACEDO, 2010).

A partir da década de 1940, parques e praças passaram a englobar, em seus programas, o lazer ativo, marcado pelas atividades esportivas e a recreação infantil, alterando principalmente seu programa de uso e dando novas formas e estilo a esse elemento na cidade (ROBBA; MACEDO, 2010). O lazer foi um dos itens que o

urbanismo moderno estabeleceu como de suma importância para a população urbana do século XX.

Segundo **Robba & Macedo (2010)**, na contemporaneidade, percebe-se a importância e necessidade de se agregar novas funções ao espaço, não no sentido de formas inovadoras de uso, mas no desenvolvimento de diferentes combinações de funções. Assim, pode-se observar um programa de atividades específicas (praças-camelódromos, praças de lazer esportivo) ou um programa de uso flexível, ou seja, a não determinação impositiva de uso.

O programa de uso da praça contemporânea torna-se mais extenso e variado, mantendo as funções modernas, como o uso contemplativo, a convivência e o lazer ativo, e resgatando alguns usos abandonados há algum tempo, como a utilização comercial, tradição do largo colonial, voltando como recurso contemporâneo para atrair mais público para esse espaço (**ROBBA; MACEDO, 2010**). A praça contemporânea surge com o intuito de recuperar o sentido de urbanidade e resgatar, com certa nostalgia, os espaços das praças históricas, de modo a recuperar o sentimento de pertencimento (**BENEDET, 2008**). Essa breve evolução das funções das praças, desde os tempos coloniais até o período contemporâneo, é resumida no Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição da evolução das funções das praças no Brasil

	PERÍODO COLONIAL	ECLÉTICO	MODERNO	CONTEMPORÂNEO
FUNÇÃO SOCIAL DAS PRAÇAS	Convívio social		Contemplação	Contemplação
	Uso religioso	Contemplação	Recreação	Recreação
	Uso militar	Passeio	Lazer esportivo	Lazer esportivo
	Comércio e feiras	Convívio social	Lazer cultural	Lazer cultural
	Circulação	Cenário	Convívio social	Convívio social
	Recreação		Cenário	Cenário
				Comércio
				Serviços
				Circulação
				Cenário

Fonte: Robba; Macedo (2010, p. 152)

Com o breve histórico apresentado e observando o Quadro 2, nota-se as diversas inclusões de funções no programa das praças. Ao longo do século XX, o programa das praças passa a contemplar as funções de uso do ecletismo e modernismo,

alcançando a liberdade projetual obtida no período contemporâneo. Essa liberdade permite aos arquitetos e urbanistas combinarem as mais diversas “[...] propostas funcionais no programa de uma praça, usando e abusando das já consagradas e introduzindo apropriação, às vezes, inusitadas” (ROBBA; MACEDO, 2010, p. 152).

Segundo Macedo (2012), na contemporaneidade, a atribuição das funções varia conforme o contexto urbano de inserção, não podendo afirmar que existe apenas uma forma para as praças no Brasil no século XXI. O autor ressalta a importância de se fazer uma análise das necessidades do local no qual a praça será inserida, assim, promove-se a valorização do melhor programa de uso para determinada cidade ou bairro, projetando o uso de acordo com a necessidade urbanística do local. Além da classificação por tipologias estilísticas (Quadro 2), Macedo (2012) propõe uma classificação pelas funções das praças brasileiras, apresentada no Quadro 3. Para o autor, as praças são classificadas em cinco funções: esportivas, recreativas, contemplativas, comerciais e mistas, definidas por suas respectivas características, que representam as atividades que ocorrem no espaço e seus equipamentos.

Quadro 3 - Tipologia de praças brasileiras

TIPOLOGIAS DE PRAÇAS PROPOSTAS POR MACEDO (2012)	
FUNÇÃO	CARACTERÍSTICAS
ESPORTIVAS	Principal característica é a prática de esporte, com predominância de quadras poliesportivas, equipamentos de ginástica e pistas para skatismo. Às vezes, com campo de futebol em menores proporções. É a de maior demanda nas comunidades.
RECREATIVAS	Áreas urbanas arborizadas, tendo o playground ou brinquedos infantis como a principal característica. Também tem grande demanda nas comunidades.
CONTEMPLATIVAS	É a praça-jardim tradicional. Sua principal característica são os gramados, caminhos modestos e uma arborização pouco expressiva.
COMERCIAIS	O uso é estritamente comercial, em geral, são quiosques e pequenas instalações para lojas de artesanato e comida. Tipo raro de praça, apesar dos quiosques serem elementos constantes nos outros tipos de praças.
MISTAS	Apresenta um programa de atividades bastante diversificado, com brinquedos infantis, práticas esportivas, quiosques, bancas de jornal, jardins e até pequenos lagos e fontes. Parte significativa das praças contemporâneas apresenta essa função.

Fonte: Macedo (2012, p. 196-197)

Nessa dissertação, o conceito de praça adotado é um espaço aberto integrado ao tecido urbano, destinado ao uso coletivo e integração dos diferentes cidadãos e suas atividades; em que é excluída a presença de carros e considera os pedestres como foco principal de acessibilidade, percurso e uso.

No decorrer da pesquisa bibliográfica, foi identificado que há um consenso sobre a definição de um bom projeto de praças, e suas características. Um bom projeto de praças não pode ser apenas o resultado de um bom desenho, mas, deveria ser o resultado de um conjunto de decisões tomadas com base nas necessidades e anseios da população, como forma de se estabelecer uso efetivo. Neste sentido, surge a necessidade de uma proposta de avaliação de praças com base nas demandas dos usuários nas praças. Parte-se para as definições e conceitos que formaram a base teórica e metodológica utilizada para a formulação da lista de verificação proposta para avaliação para praças.

2.2 AMBIENTE-COMPORTAMENTO E AS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

Neste subcapítulo é apresentada a base teórica e metodológica utilizada pela dissertação para o desenvolvimento da lista de verificação para avaliação de praças. Com enfoque nos usuários do espaço público urbano, a base teórico-metodológica procura obter maior compreensão das relações entre os usuários e o ambiente construído. O estudo dessa relação surgiu “[...] da necessidade dos arquitetos de entenderem os requerimentos e as necessidades dos futuros ocupantes de grandes obras públicas vinculadas à re-construção das cidades [...]” após a II guerra mundial na década de 50 (MELO, 1991, p. 85). Os usuários dos ambientes e das edificações revelaram-se insatisfeitos, “[...] tanto em termos estéticos quanto de conforto ambiental ou mesmo quanto aos aspectos econômicos e funcionais” (DEL RIO, 1990, p. 35). Como expõe Reis & Lay (2006, p. 26):

A década de 50 é um momento de reação e reflexão, com críticas sobre problemas oriundos da aplicação dos modelos propostos pelos planejadores modernistas, tais como: seu distanciamento do mundo real, o planejamento urbano nos moldes do zoneamento de funções, o conceito de homem-tipo, e modelos construtivos que priorizavam grandes áreas coletivas, sem controle e avaliação do que vinha sendo produzido.

Nesse contexto, surgiu a área de estudo referida como Ambiente-Comportamento, “[...] que tem por objetivo investigar as relações entre as características físico-espaciais do ambiente construído e o comportamento dos indivíduos [...]” (REIS E LAY, 2006, p. 22). Reis e Lay (2006) identificam que tal área também é chamada de psicologia ambiental por autores como, Proshansky *et al.*, 1970; Canter, 1977, psicologia ecológica por autores como, Barker, 1968; Gibson, 1979, ou percepção ambiental por autores como, Lynch, 1960; Rapoport, 1977.

Muitas foram as publicações acadêmicas e críticas especializadas que surgiram na década de 60, e se tornaram essenciais para a formação teórica e ideológica que sustentam quase todos os trabalhos, até os dias atuais, na área de estudo Ambiente-Comportamento. Para Gehl & Svarre (2013), os livros de autores como William Whyte (*The Exploding Metropolis*) em 1958, Edward Hall (*The Silent Language*) em 1959, Kevin Lynch (*The Image of the City*) em 1960, Gordon Cullen (*The Concise Townscape*) e Jane Jacobs (*The Death and Life of Great American Cities*) em 1961, Erving Goffman (*Behavior in Public Places*) em 1963 e Robert Sommer (*Personal Space*) em 1969, influenciaram diretamente a formação da nova área que eles denominam “*public life studies*”, estudos estes que focam no usuário, como a área de Ambiente-Comportamento.

Essa nova área de estudo envolveu diversas disciplinas, desde aquelas que lidam com o planejamento ambiental, como arquitetura, urbanismo e geografia, quanto aquelas que lidam com o comportamento pessoal, como sociologia, psicologia, antropologia, psiquiatria e ciências políticas, levando-a a ser considerada uma área de estudos interdisciplinares (REIS; LAY, 2006). Como Gunther & Rozestraten (2005, p. 01) apresentam:

Estudar a inter-relação entre ambiente e indivíduo, exige um trabalho colaborativo com os especialistas das demais áreas de conhecimento. Dependendo do tema, pode-se trabalhar conjuntamente com engenheiros, arquitetos, biólogos, planejadores urbanos, paisagistas, juristas, climatólogos, médicos etc.

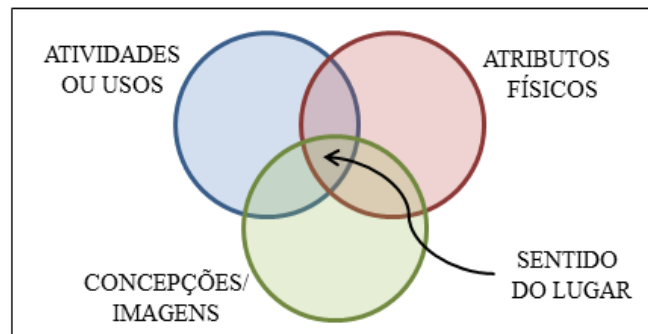
Nesse sentido, e de acordo com o objetivo da dissertação, vale destacar a colaboração entre a psicologia e a arquitetura e o urbanismo. Segundo Elali (1997), uma vez que nem a psicologia tradicional nem a arquitetura consegue compreender

tal relação, é preciso um espaço comum entre elas, em que, a junção entre o “[...] conhecimento psicológico e o arquitetônico pode alimentar a produção de um ambiente mais humanizado e ecologicamente coerente” (ELALI, 1997, p. 352).

Para Pinheiro *et al* (2004 *apud* ALVES, 2012) a área de estudo Ambiente-Comportamento investiga a relação entre homem e ambiente considerando que os comportamentos estão associados às percepções que se tem do “lugar”. Assim, é importante a noção do conceito de “lugar” para compreensão dessa relação.

De acordo com Del Rio (1990), o psicólogo David Canter sugere em 1977, o "sentido do lugar" que aborda a qualidade de um lugar. Del Rio (1990) destaca que Canter traz a importante contribuição de informar que a qualidade dos espaços está “na confluência das dimensões física, comportamental e de percepções” e, tal qualidade é “gerada na sobreposição de três esferas da consciência” (DEL RIO, 1990, p. 69).

Figura 4 - Esquema representativo da formação do "sentido dos lugares" na confluência das dimensões física, comportamental e de percepções, sugerido pro David Canter



Fonte: Canter *apud* Del Rio (1990, p. 70)

Ou seja, na colaboração entre psicologia e arquitetura e urbanismo, o ambiente construído deixa de ser analisado enquanto apenas projeto, ou, apenas pelos seus aspectos físicos, e passa a ser analisado como espaço “vivencial”, sujeito à ocupação. Assim, a avaliação do ambiente construído é realizada durante seu processo de uso – ou, análise do comportamento dos seus usuários. Como expõe Elali (1997, p. 353):

Esse processo implica, necessariamente, a análise do uso - enquanto fator que possibilita a transformação de espaços em lugares - e a valorização do ponto de vista do usuário, destinatário final do espaço construído, e portanto imprescindível à compreensão da realidade.

Para Sommer (1973) a avaliação da relação entre os aspectos físicos, ambientais e sociais do ambiente e os usuários e suas percepções, deve ser feita no próprio local onde se deseja investigar a relação entre o ambiente e o comportamento. Como Seixas (2015, p. 15, tradução nossa) expõe:

A abordagem perceptiva traduz-se na interação do espaço com os utilizadores, através dos sentidos básicos, tais como, a visão, olfato, tato, audição e paladar, mas também com fatores tais como a memória, personalidade ou a cultura, que podem ser desencadeados através de elementos ou composições arquitetônicas presentes, e também fomentar as relações sociais [...].

A abordagem da relação ambiente-comportamento reforça aos projetistas a concepção de que um novo projeto ou reforma deve atender, também, às necessidades espaciais, desejos e expectativas dos usuários (ALVES, 2012).

É a partir dos anos 70 que as publicações teóricas começam a ser apoiadas por pesquisas empíricas comportamentais acompanhadas de métodos científicos (DEL RIO, 1990). Na perspectiva histórica apresentada por Gehl & Svarre (2013), para esse período, são listados os trabalhos de Whyte (*The Social Life of Small Urban Spaces*) e Appleyard (*Livable Streets*) em 1980, e Allan Jacobs (*Looking at Cities*) em 1985.

Reis & Lay (2006) explicam que a aplicação dos métodos científicos, como observação, questionários e entrevistas, na área Ambiente-Comportamento, pode resultar em recomendações de como os espaços devem ser projetados ou melhorados para atender satisfatoriamente aos usuários, baseado em pesquisas anteriores. Reis & Lay (2006) citam como exemplo as pesquisas conduzidas por Clare Cooper Marcus e publicadas em dois livros: *Housing as if People Mattered* (Como se as Pessoas Importassem na Habitação Social), em co-autoria com Wendy Sarkissian (1986); *People Places – Design Guidelines for Urban Open Space* (Lugar das Pessoas - Guia de Projeto para Espaços Abertos Urbanos), em co-edição com Carolyn Francis (1990).

Dentro dessa abordagem, Gehl & Svarre (2013) apresentam estudos considerados “principais correntes” na atualidade sobre o tema, dentre eles, o Project for Public

Space (2000), organização fundada para expandir o trabalho de Whyte, e o livro de Gehl - Cidades para pessoas (2014).

Além dos autores mencionados por Gehl & Svarre (2013), pode-se citar os autores portugueses, [Brandão Alves \(2003\)](#) e [Araújo \(2007\)](#), e na Venezuela a autora [Mora \(2009\)](#). E, também, outras organizações internacionais, como é o caso da *Vancouver Public Space Network*, abordando a questão da comunidade participatória; e a cartilha *Urban Desing*, com a equipe CCRLVT ([2001](#)) de Portugal.

No Brasil, é a partir da década de 1980 que a relação ambiente-comportamento recebe maior atenção. Segundo [Del Rio \(2002\)](#), o arquiteto urbanista Lineu Castello foi o pioneiro no país, com sua pesquisa baseada em estudos de percepção ambiental, no início dos anos 80; outro pesquisador e incentivador da área é o psicólogo José Pinheiro, com trabalhos na área teórico-metodológica da psicologia. Ambos têm contribuído para maior compreensão das relações dos usuários com o ambiente construído ([DEL RIO, 2002](#)).

O arquiteto Vicente Del Rio (1990) é outro estudioso da área, no Brasil. O autor apresenta, no capítulo 5 do seu livro, uma proposta metodológica para desenho urbano, introduzindo a questão do desenho urbano no país.

Depois dele, novas contribuições surgiram para os estudos do espaço público, como: as pesquisas das arquitetas Marta Romero (2001), [Lúcia Leitão \(2002\)](#), [Doris Kowaltowski \(2004\)](#), [Vera Bins Ely \(2006\)](#), e os arquitetos [Rheingantz \(2009\)](#) e [Alex Sun \(2011\)](#). Esses dois últimos, desenvolvem estudos específicos sobre avaliação pós-ocupação.

As avaliações pós-ocupação são realizadas na edificação passado algum tempo de sua construção e ocupação, como o próprio nome sugere. Assim, sua aplicação na arquitetura e no urbanismo é importante, pois permite “[...] aprender lições que podem levar ao aprimoramento do projeto examinado e, em termos mais gerais, melhorar a qualidade do programa de necessidades, do projeto, da construção e do gerenciamento” ([VOORDT; WEGEN, 2013](#), p. 142).

Voordt & Wegen (2013), também ressaltam a importância das avaliações para as pessoas envolvidas no processo do projeto, execução e/ou uso, já que buscam identificar se as expectativas dos usuários e projetistas foram atendidas, que possam realimentar o processo e/ou apresentar atributos para melhorias nos ambientes avaliados. Como ressalta Reis (2009, p. 63):

Tais avaliações permitem que os projetos não sejam entendidos apenas como desenhos graficamente atraentes, objetos esculturais ou implantações visualmente satisfatórias, mas que se aprofunde a compreensão dos mesmos reconhecendo o papel dos espaços urbanos em satisfazerem não exclusivamente os autores dos projetos, mas também os usuários de tais projetos.

Kowaltowski *et al.* (2006, p. 09) também defende a ideia de que as metodologias de avaliação com participação do usuário é uma maneira de reduzir os erros de trajetória do processo, e comenta: “A inclusão da diversidade de opiniões e percepções amplia a base de conhecimento da natureza do objeto de projeto”.

A crescente importância dada à avaliação dos espaços construídos enquanto auxílio para novos projetos, representa a conscientização de que o principal objetivo do espaço deve ser garantir a qualidade de vida à população. Ou seja, “pouco se contribui socialmente se houver a continuidade de se solucionar cada problema projetual de modo isolado” (ELALI, 1997, p. 355).

2.3 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: CLASSIFICAÇÃO

As metodologias de avaliação, na área de arquitetura e urbanismo, podem ser classificadas em: 1) ferramentas de avaliação, 2) métodos de avaliação ou 3) listas de verificação, sendo que a “[...] atribuição de significado ao uso destes termos geralmente não é padronizada na literatura por não possuírem uma terminologia descritiva precisa” (KOWALTOWSKI; PEREIRA, 2012, p. 05).

Nesta dissertação adotou-se os conceitos de Cole³ (2005 *apud* KOWALTOWSKI; PEREIRA, 2012) para os termos citados acima. Apesar de esse autor ter em vista o

³ Além de ser citado por Kowaltowski e Pereira (2012), Cole (2005), também é citado por Aulicino (2008).

conjunto de técnicas de avaliação aplicadas a edifícios, acredita-se que é possível sua aplicação também para o meio urbano, como indica [Aulicino \(2008\)](#).

Para Cole (2005 *apud* KOWALTOWSKI; PEREIRA, 2012), o termo “ferramenta de avaliação” é frequentemente usado para descrever as técnicas de avaliação que atendem a um objetivo específico. Normalmente, essas técnicas preveem, calculam ou estimam o desempenho de uma característica específica de um edifício (KOWALTOWSKI; PEREIRA, 2012, p. 05) ou do espaço público urbano.

O termo “métodos de avaliação” geralmente apresenta uma estrutura que organiza ou classifica atributos de desempenho de uma maneira estruturada com pontos atribuídos ou pesos (KOWALTOWSKI; PEREIRA, 2012). Os autores complementam o conceito do termo:

Os métodos de avaliação possuem a atividade de avaliação como uma de suas funções principais, mas podem ser acompanhados por uma atividade de verificação antes de emitir a classificação do desempenho e incluir referências para utilização de outras ferramentas (KOWALTOWSKI; PEREIRA, 2012, p. 05).

Segundo Kowaltowski & Pereira (2012), embora as partes de um método de avaliação possam ser usadas separadas, a maior parte dos métodos de avaliação envolve alguma forma de registro ou certificação. Aulicino (2008) acredita que essa característica representa a principal distinção entre os “métodos” e as “ferramentas” de avaliação.

Para Kowaltowski *et al.* (2006) também existem as “listas de verificação”, também denominadas *checklists*, que permitem a utilização de conhecimentos sobre itens que já foram considerados em situações parecidas.

Taylor (2000 *apud* AULICINO, 2008) cita as listas de verificação como outra categoria das metodologias de avaliação, usadas de forma a assegurar que todos os importantes itens da avaliação estejam sendo considerados. Em outras palavras, é feita a conferência se há no ambiente os itens já testados em outros estudos, não havendo uma pontuação ou certificação final.

Os autores Voordt & Wegen (2013, p. 207) expõem duas abordagens das listas de verificação: uma como técnica de avaliação, voltada “[...] especificamente a alguns critérios de qualidade arquitetônica e valor de utilidade”, e a outra como técnica de apresentação dos resultados de uma avaliação, em que as informações finais são apresentadas de forma “compacta, bem estrutura e explícita”.

Para Voordt & Wegen (2013), as listas tornaram-se importante “consequência” das metodologias de avaliação para o espaço público urbano, por apresentar atributos considerados de referência para novos projetos e reformas. Eles defendem que a intenção das listas não é criar um modelo ideal de espaço público urbano, pois, mesmo na avaliação por listas de verificação, deve ser levado em conta todo tipo de fator, como as funções do espaço, características do local de inserção, entre outros.

Nessa dissertação, a proposta metodológica é classificada como uma lista de verificação, como uma técnica avaliativa, ou seja, um *checklist* com o intuito de avaliar a relação do espaço físico das praças e o comportamento dos usuários.

Optou-se por este formato pela sua facilidade de uso. Geralmente, são utilizadas como uma forma de garantir que todos os importantes itens de uma avaliação estejam sendo considerados. Além disso, a sua forma de organização/estrutura e apresentação das informações costuma ser compacta e explícita, permitindo rápido e fácil acesso por parte dos profissionais. A seguir são definidos os conceitos dos termos estruturantes frequentemente utilizados nas metodologias e teorias de avaliação do espaço construído.

2.3.1 Estrutura das Metodologias: Categorias, Indicadores e Atributos

Neste subcapítulo são definidos os conceitos dos termos estruturantes (categorias, indicadores e atributos). Vale destacar que esses termos são utilizados de formas diferentes por diversos autores no desenvolvimento de propostas metodológicas de avaliação.

O termo “categoria”, no dicionário, tem significado: “1. Cada uma das classes em que se dividem as ideias ou os termos. 2. Classe, grupo, série”, ou seja, no sistema utilizado pela dissertação, o termo categoria representa as grupos em que os indicadores são divididos, de forma a facilitar a caracterização dos indicadores. Já os “indicadores” são informações que apontam características do espaço em avaliação ou que destacam o que está acontecendo (MIANA, 2010).

A preocupação das metodologias de avaliação, geralmente, está ligada à qualidade funcional dos espaços. Ou seja, as metodologias são propostas para avaliar se o espaço físico permite ao usuário agir com eficiência, conforto, salubridade e segurança (VOORDT; WEGEN, 2013). Na área de estudo Ambiente-Comportamento esta preocupação não é diferente. Para isso, os autores que propõem as metodologias de avaliação para o espaço em geral, dividem o conceito de qualidade funcional em diferentes características do espaço, também chamadas de indicadores, que devem ser considerados/avaliados na avaliação do espaço.

Os indicadores devem ser vistos como uma importante ferramenta de transmissão de informações de maneira simples, aos tomadores de decisão e também ao público (CASTANHEIRA, 2013). O processo de elaboração ou seleção dos indicadores requer a organização do que se deseja observar e, a simplificação do problema que se pretende monitorar (MIANA, 2010). O processo de seleção dos indicadores realizado pela dissertação foi feito baseado na abordagem teórico-metodológica definida anteriormente, ou seja, baseado na relação ambiente-comportamento.

Já o termo “atributo” é usado conforme Romero *et al* (2005, p. 16) “[...] é a identidade aos dados, um destaque das características”, ou seja, um destaque específico dos indicadores, que apontam o que deve ser observado na avaliação do espaço das praças, fornecendo informações importantes sobre o ambiente (CASTANHEIRA, 2013).

3

LEVANTAMENTO E ANÁLISE: METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO EXISTENTES PARA ESPAÇO PÚBLICO URBANO

Resultado da segunda parte da revisão bibliográfica, este capítulo apresenta a análise e comparação dos trabalhos de embasamento teórico e metodologias de avaliação elaboradas por autores que abordam o espaço público urbano de forma geral ou que se dedicam especificamente à tipologia da praça. Tais resultados auxiliaram na construção da lista de verificação proposta apresentada no Capítulo 4, objetivo desta dissertação.

A segunda parte da revisão bibliográfica deteve-se em analisar os trabalhos de embasamento teórico e metodologias de avaliação que se fundamentassem na relação ambiente-comportamento. Com isso, foram selecionados dois trabalhos teóricos da área de arquitetura e urbanismo e doze metodologias em três áreas de estudo, sendo: uma metodologia da área de Agronomia, cinco da área de Arquitetura e Urbanismo, uma da Engenharia e cinco metodologias de organizações internacionais.

O capítulo foi organizado da seguinte forma: primeiro, os trabalhos teóricos e as metodologias de avaliação foram apresentadas em uma lista descritiva, e depois, foram apresentadas em um quadro comparativo (Quadro 4), com as principais características e contribuições de cada proposta, o que facilitou a comparação entre

elas. A lista descritiva foi organizada iniciando com os trabalhos teóricos e depois as metodologias. As metodologias foram agrupadas pelas áreas de estudo, na seguinte ordem: Agronomia, Arquitetura e Urbanismo e Engenharia; e por último, as organizações. Dentro de cada área, as metodologias foram organizadas em ordem crescente de data.

Para descrevê-las, buscou-se seguir uma padronização de informações: todas foram identificadas pelos nomes dos autores, país e ano da publicação; são apresentados título, objetivo e para qual tipologia de espaço público a metodologia foi desenvolvida (1); seguiu-se para a descrição das principais características da metodologia, buscando sempre manter as mesmas informações, como (2) métodos e técnicas utilizados; (3) formato de apresentação da metodologia e dos resultados; (4) estrutura de organização dos termos (categorias, indicadores, atributos); (5) público alvo; (6) categorização (ferramentas de avaliação, métodos de avaliação ou listas de verificação) e, por fim, uma avaliação crítica com pontos fortes e fracos (7). Tais características estão apontadas pelos respectivos números, apresentados acima, na descrição de cada metodologia.

Em resumo, dos catorze trabalhos analisados, quatro foram desenvolvidos no Brasil e dez desenvolvidos no exterior: Venezuela, Estados Unidos, Canadá, Portugal e Reino Unido. Quanto à tipologia arquitetônica, dez são voltadas para o espaço público em geral e quatro são especificamente desenvolvidas para praças. Na categorização dos tipos de metodologias de avaliação, pôde-se constatar que seis são métodos de avaliação e seis são listas de verificação, além dos dois trabalhos teóricos que não se classificam nessa categorização.

3.1 TRABALHOS DE EMBASAMENTO TEÓRICO

Alguns autores apresentam categorias e indicadores para avaliação do espaço público, porém, não definem como uma proposta metodológica para avaliação desses espaços. A dissertação viu nesses trabalhos importantes contribuições na formulação da proposta, e adicionou-os neste capítulo.

3.1.1 Arquitetura e Urbanismo:

3.1.1.1 Reis & Lay (2006)

Titulo: Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva (artigo).

País: Brasil.

Descrição: O artigo discorre sobre as avaliações da qualidade de projetos urbanos, através da abordagem adotada na área de estudos Ambiente-Comportamento. São apresentados exemplos de sucesso e de insucesso em projetos urbanos em função da consideração/desconsideração da abordagem de avaliação de projetos que estivesse caracterizada pela percepção dos usuários.

Além disso, os autores propõem categorias definidoras da qualidade urbana que servem para estruturar os aspectos físicos associados à qualidade do espaço construído, definidas abaixo:

- ✓ Estética: características do espaço urbano que “estimulam os nossos sentidos, incluindo as sensações não visuais” (REIS & LAY, 2006, p. 29).
- ✓ Uso: características do espaço urbano que afetam o uso dos espaços públicos urbanos (atividades). Essa categoria é considerada um pré-requisito para um espaço satisfatório (REIS & LAY, 2006, p. 30).
- ✓ Estrutura: características do espaço urbano que “auxiliam na conexão visual e funcional entre as distintas edificações e espaços abertos” (REIS & LAY, 2006, p. 31).

Devido sua redação técnica e compacta, considerou-se a proposta voltada para os profissionais e acadêmicos. Tal teoria foi utilizada como ponto de partida para estruturação da lista de verificação proposta pela dissertação.

3.1.1.2 Gehl (2014)

Título: Cidades para pessoas (livro).

País: Dinamarca.

Descrição: O livro traz uma série de concepções sobre as "cidades vivas" e suas dinâmicas, oferece diferentes maneiras de melhorar o projeto dos espaços públicos e, conseqüentemente, a qualidade de vida nas cidades, dentre elas: reunir ou dispersar; planejamento de tráfego; convidar ou repelir, e projetando o térreo. O autor também apresenta um quadro com 12 critérios de qualidade com respeito à paisagem do pedestre (ANEXO C). Esse quadro foi utilizado como modelo para a dissertação para apresentar as palavras-chave utilizadas pela proposta, conforme explicado no Capítulo 4.

A partir da leitura e análise dos critérios de Gehl (2014) para qualificar o espaço público urbano, [Baptista \(2015, p. 2\)](#) sistematizou as definições das três categorias de qualidade do espaço público propostas por Gehl (2014):

- ✓ Proteção: expressa a necessidade de os usuários estarem livres de acidentes, inseguranças e desconfortos em relação a experiências sensoriais;
- ✓ Conforto: oportunidade de participação em diferentes atividades;
- ✓ Prazer: projeto com proporções a escala humana, materiais de qualidade, boas sensações visuais e oportunidades de aproveitar o clima.

Os 12 critérios de qualidade definidos por Gehl (2014) como necessários para que o espaço público tenha uso efetivo são apresentados de forma objetiva (descritos em palavras-chave) e são organizados em categorias e indicadores. Porém, observa-se que alguns critérios se repetem, e que para utilizá-la o avaliador precisa ter conhecimento de alguns itens presentes nos espaços públicos, além dos referenciados na proposta, assim, considera-se uma proposta voltada aos profissionais e acadêmicos.

Junto com a proposta de Reis & Lay (2006), a teoria de Gehl (2014), e as metodologias das autoras Dorneles & Bins Ely (2006) e Mora (2009), compuseram a estrutura da lista de categorias e indicadores da lista de verificação proposta neste trabalho.

3.2 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

As metodologias de avaliação para o espaço público serão apresentadas por área de estudo e autores, para facilitar a compreensão.

3.2.1 Agronomia:

3.2.1.1 De Angelis, Castro & De Angelis (2004)

Título: “Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil” (artigo).

País: Brasil.

Objetivo: Levantar, registrar, diagnosticar e avaliar quali-quantitativamente as praças (1).

Descrição: Os autores utilizam técnicas de observação (2) para a coleta de dados *in loco*, que devem ser registrados em três fichas (3) (formato de apresentação da metodologia e dos resultados).

A primeira ficha registra o levantamento quantitativo dos equipamentos e estruturas das praças, assinalando se há ou não tal item e quantos existem (ANEXO A). Nessa ficha, também são informadas as características da praça como nome, localização, área em m² e a indicação quanto à sua forma geométrica.

A segunda ficha faz o registro do estado de conservação dos equipamentos quantificados na primeira ficha. São avaliados por conceitos como péssimo, ruim, regular, bom e ótimo, que variam numa escala de 0,0 (zero) a 4,0 (quatro) e indicados quando são ausentes na praça.

A terceira ficha corresponde ao registro quantitativo da vegetação das praças, composta pela contagem individual das espécies arbóreas e de palmáceas, e da contagem em m² das arbustivas e herbáceas. Nessa ficha, a vegetação existente é catalogada pelo nome comum, nome científico e frequência em percentagem.

Por último, os autores propõem uma “enquete de opinião” (2) a ser aplicado aos usuários e não usuários da praça, para diagnosticar o porquê do uso/desuso.

A estrutura (4) das fichas é composta pela listagem dos equipamentos a serem quantificados e qualificados no espaço, não se aplicando a estrutura proposta pelo estudo (categorias, indicadores e atributos). Por ser uma metodologia mais técnica, os autores indicam o uso para estudantes e profissionais da área (5).

Categorização: método de avaliação (6), por ser, de certa forma, uma lista de verificação dos elementos físicos da praça, acompanhada da avaliação qualitativa dos equipamentos da praça por meio de valoração.

Apesar de esta ser a única metodologia que não se baseia na área de estudo Ambiente-Comportamento, a sua relevância está na sua lista de verificação usada para conferir os equipamentos existentes na praça; e não conferir atributos com usos observáveis, como as listas de verificação vistas mais a frente (7). A contribuição desses autores é o levantamento inicial sobre a quantidade e caracterização dos equipamentos e estruturas existentes na praça (Ficha 1, apresentada no Capítulo 4).

3.2.2 Arquitetura e Urbanismo:

3.2.2.1 Marcus & Francis (1990)

Título: “*People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*”⁴ (livro).

País: Estados Unidos.

Objetivo: Fornecer diretrizes como meio de informar aos clientes, projetistas, e potenciais usuários sobre como a configuração dos espaços públicos (1) podem ser agradáveis e confortáveis.

Descrição: É resultado de vários estudos de casos realizados em cidades americanas, baseado na avaliação pós-ocupação aplicadas em vários projetos de espaços públicos. As análises foram categorizadas em sete tipologias de espaços públicos livres; as de

⁴ Tradução livre pela dissertação: “Pessoas Lugares: Diretrizes de desenho para o espaço urbano aberto”.

interesse para essa pesquisa são: praças urbanas, parques de vizinhança e miniparques. Todas as tipologias apresentam uma parte teórica e depois seguem para a lista de verificação chamada “*Design Review Checklist*” (3).

A sua estrutura (4) é composta por diversos atributos agrupados por seções desenvolvidas pelos autores, não se aplica a estrutura proposta pela dissertação. A classificação coloca lado a lado seções como: usos e atividades, microclima, limites, subespaços, circulação, locais para se sentar/descansar, vegetação, mudanças de níveis, arte pública, fontes, esculturas, pavimentação/calçadas, alimentação, programas, vendedores, informação e sinalização, manutenção, entre outras. Os atributos estão relacionados principalmente ao espaço físico e ao uso.

Geralmente as listas de verificação são realizadas por um observador (2) presente no local e de posse das perguntas, o que de fato ocorre nessa metodologia. A metodologia é indicada para uso de profissionais, estudantes e pesquisadores da área, usuários e poder público (5).

Categorização: Classificada como lista de verificação (6), é a metodologia com mais contribuição de atributos das 12 metodologias analisadas pela pesquisa, contribuindo com 82 atributos distribuídos em todas as cinco categorias. Apesar de ser a lista de verificação com maior número de atributos, a lacuna dessa metodologia reside justamente na organização. Sua estrutura é confusa, pois apresenta atributos e seções repetidas (7).

3.2.2.2 Leitão (2002)

Título: “As praças que a gente quer: manual de procedimentos para intervenção em praças” (cartilha).

País: Brasil.

Objetivo: Disponibilizar para as equipes responsáveis pelos projetos das praças (1) informações técnicas que aumentem as chances de acerto dos projetos.

Descrição: A metodologia inicia-se pelo levantamento de dados (2): tipos de atividades e ocupação do solo no entorno, relação da área com o sistema viário e a

vegetação existente. Depois, há entrevistas (2) com usuários, principalmente, para identificar as razões que os fazem utilizar a praça. A estrutura (4) da cartilha propõe atributos, agrupados por uma classificação própria da autora, voltados para o espaço físico com itens construtivos, mobiliário urbano e vegetação. Trata-se de um rico material para consulta dos projetistas (5) nos momentos de definições no projeto, apresentado em formato de cartilha (3). A autora ressalta que a cartilha não deve ser entendida como uma imposição de “modelos de projetos”. Aqui, o que se estabelece são “[...] procedimentos que embora considerem cada espaço como sendo único, tenha em comum o modo de compreendê-los e de lidar com eles” (LEITÃO, 2002, p. 09).

Categorização: Lista de verificação (6), no sentido de ser um banco de dados permanente para a tomada de decisões relativas ao projeto. Essa proposta foi fundamental na adaptação de alguns atributos encontrados em referências internacionais.

3.2.2.3 Brandão Alves (2003)

Título: “Avaliação da qualidade do espaço público urbano. Proposta metodológica” (livro).

País: Portugal.

Objetivo: Fornecer recomendações aos projetistas sobre a configuração dos espaços públicos (1) buscando atender aos usuários.

Descrição: Fundamentada no estudo analítico das necessidades humanas no espaço público, a metodologia é dividida em duas fases. A primeira fase é referente à elaboração do programa de necessidades (ainda em projeto) (2) adequado ao contexto físico e sociocultural, em que são abordados os objetivos e critérios fundamentais, utilizados como conceitos ordenadores das necessidades humanas no espaço público urbano, para responder aos anseios dos usuários e ao tipo de atividades que deverão estar no programa (BRANDÃO ALVES, 2003). A segunda fase refere-se à apresentação dos atributos para o projeto do espaço público, em formato de listas (3).

Com quatro termos (categorias, indicadores, subindicadores e atributos), a estrutura (4) da proposta se aproxima dos conceitos apresentados pela dissertação, visto que características tais como legibilidade e acessibilidade são utilizadas como indicadores, porém eles apresentam subindicadores antes dos atributos, o que difere da proposta metodológica desta dissertação. Trata-se de um banco de dados (2) permanente para consulta dos projetistas (5) nos momentos de definições no projeto.

Categorização: Lista de verificação (6), no sentido de ser um banco de dados permanente para consulta dos profissionais (7). Contribui com cinco atributos distribuídos em três categorias: três em proteção, um em usos, e um em identidade.

3.2.2.4 Dorneles & Bins Ely (2006)

Título: “Áreas livres acessíveis para idosos” (artigo).

País: Brasil.

Objetivo: Fornecer recomendações como meio de informar os clientes, projetistas, e potenciais usuários a respeito da configuração dos espaços públicos (1) sobre a acessibilidade espacial para idosos.

Descrição: Resultado de entrevistas e do método de passeio acompanhado de idosos. A lista de verificação das autoras foi gerada a partir de um quadro síntese (3), de onde foram retirados os atributos, “propostos” pelos participantes. No passeio acompanhado, as autoras observaram, principalmente, a relação do comportamento do idoso (usuário) com o espaço físico e, nas entrevistas, as dificuldades e soluções do dia-a-dia.

Devido ao fato da investigação da metodologia ser o indicador “acessibilidade”, não há uma estrutura (4) mais detalhada, por exemplo, com os três termos estudados por esta dissertação (categorias, indicadores e atributos).

Categorização: Lista de verificação (6), no sentido de ser um banco de dados (2) permanente para a tomada de decisões relativas ao projeto, ou seja, voltado aos profissionais (5) da área. As autoras contribuem com o indicador “acessibilidade

físico-espacial” (7), e mais onze atributos, em que quatro são na categoria proteção, e sete na categoria estrutura.

3.2.2.5 Mora (2009)

Título: “*Indicadores de Calidad de Espacios Públicos Urbanos, para la vida ciudadana, en Ciudades Intermedias*⁵” (artigo).

País: Venezuela.

Objetivo: Propor um método analítico para medir a qualidade ambiental dos espaços públicos (1).

Descrição: A metodologia consiste no uso de três técnicas: (a) questionários (2) realizados com os usuários do espaço em questão, com respostas estabelecidas em uma escala qualitativa (excelente, bom, regular, mau) e sim/não para presença ou ausência; (b) questionários realizados com técnicos dos órgãos públicos a fim de determinar quais serviços são prestados no espaço; e (c) observação *in loco* realizada por diferentes profissionais em cada um dos aspectos (físicos, equipamentos e socioculturais).

O resultado do conjunto dessas técnicas é apresentado em fichas contendo informações gráficas, fotografias e textos (3). Com isso, os profissionais podem, a partir de um conjunto de indicadores pré-estabelecidos, sistematizar os dados levantados.

Após a coleta dos dados, deve ser construída uma matriz seguindo o método analítico básico para reconhecer a qualidade ambiental dos espaços público. A autora propõe uma matriz (ANEXO B), formada por seis critérios, que devem ser satisfeitas por meio de dezessete categorias, quantificáveis com de vinte e oito indicadores e cinquenta atributos (4). Cada indicador é valorado consoante a sua importância, para assinalar o peso relativo dentro de cada variável. A pontuação máxima é de 100 pontos, equivalentes à presença de condições ideais de qualidade

⁵ Tradução livre pela dissertação: “Indicadores de qualidade dos espaços públicos urbanos, para a vida cidadã em cidades intermediárias”.

ambiental do espaço urbano para a vida sociocultural. Direcionada essencialmente para os profissionais (5) que projetam o espaço público.

Categorização: É uma avaliação com atribuição de valores, o que caracteriza um método de avaliação (6). Acredita-se que os atributos são superficiais para uma avaliação eficiente do espaço, se comparados com outras metodologias, como Marcus & Francis (1990) e Brandão Alves (2003) (7). A contribuição dessa metodologia é a categoria “Identidade Sociocultural” e seus indicadores “programas e eventos comunitários” e “artistas de rua”.

3.2.3 Engenharia:

3.2.3.1 Araújo (2007)

Título: “Avaliação de Espaços Públicos: O caso de duas praças no concelho de Caminha” (dissertação de mestrado).

País: Portugal.

Objetivo: avaliação de praças (1) por meio da opinião dos seus usuários.

Descrição: A metodologia consiste em aplicar um questionário (2) com a técnica “grupos focais” com pessoas que se encontram na praça ou no seu entorno, e se propõem a avaliar sete critérios a partir de atributos. Os participantes devem responder com “concordo totalmente”, “concordo parcialmente”, “discordo parcialmente”, “discordo totalmente”. Além disso, o questionário contempla um espaço destinado às sugestões da população no campo das questões colocadas bem como as alterações que considerem pertinentes.

Após os dados coletados, é feita a análise estatística dos resultados (3) obtidos de cada um dos grupos, assim, conclui-se se a praça corresponde às exigências e necessidades dos seus usuários, e, propõe eventuais melhorias que possam satisfazer os desejos dos participantes. Sua estrutura (4) é composta por dois termos, grupos e atributos. Destinada aos profissionais responsáveis pela adequação e manutenção das praças (5).

Categorização: Trata-se de um método de avaliação (6), acompanhada de uma lista de verificação, em que pode-se observar atributos provenientes de Marcus e Francis (1990).

3.2.4 Organizações:

3.2.4.1 Project for Public Spaces (PPS, 2000)

Título: “Guia do Espaço Público. Para inspirar e transformar⁶” (cartilha).

Objetivo: Metodologia desenvolvida para que os cidadãos pudessem avaliar os seus espaços públicos (1).

País: Estados Unidos.

Descrição: Iniciado na cidade de Nova York com o trabalho de William Whyte⁷, em 1980, o trabalho foi continuado com a questão: “O que faz um espaço público ser bem sucedido enquanto outro falha?”.

A metodologia de avaliação da qualidade dos espaços públicos proposta por essa organização foi apresentada em sua publicação “*How to Turn a Place Around*” (2000). Após a observação de vários espaços públicos por todo o mundo, principalmente nos Estados Unidos, o PPS constatou que existem quatro qualidades-chaves essenciais para o sucesso de determinado espaço público: os acessos e ligações do espaço e seu entorno, a possibilidade de usos e atividades, o conforto e a imagem do espaço e, por fim, a possibilidade de ser um local onde se possa socializar. Para que os cidadãos possam avaliar, positiva ou negativamente, os seus espaços públicos, o PPS desenvolveu o “Diagrama do Lugar” (3) (Figura 5), um modelo disponível e acessível a qualquer pessoa (5).

Em primeiro lugar, deve-se imaginar que, no centro do círculo do diagrama, encontra-se um lugar específico que se pretende avaliar, como uma praça. Depois, procede-se à avaliação desse espaço de acordo com os quatro critérios definidos no anel roxo (quatro qualidades essenciais) (4). No anel azul, encontram-se vários aspectos qualitativos que contribuirão para a avaliação do espaço público escolhido.

⁶ Título traduzido pelas organizações brasileiras “Conexão cultural” e “Bela rua”.

⁷ Durante sete anos, William Whyte observou diversas praças da cidade de Nova York, resultando em atributos seguidos até os dias atuais.

Fora desse anel, no espaço amarelo, encontram-se os aspetos quantitativos que podem ser medidos por meio de técnicas de análise estatística.

Figura 5 - Diagrama do lugar (PPS, 2000)



Fonte: Conexão Cultural (2015)

Na proposta da organização, é indicado o que deve ser observado (2) em cada “qualidade essencial”:

- ✓ Acessos e Ligações: o espaço público dever ser de fácil acesso e circulação, deverá ser facilmente visto de todos os pontos, de fora para dentro e de dentro para fora.
- ✓ Conforto e Imagem: conforto inclui não só a segurança e a limpeza, como também a disponibilidade de lugares para sentar.
- ✓ Sociabilidade: é alcançada quando as pessoas encontram os amigos no espaço, conhecem outras pessoas e cumprimentam os seus vizinhos. Isso mostra que as pessoas se sentem confortáveis interagindo com desconhecidos – elas sentem pertencer ao espaço.
- ✓ Usos e Atividades: são pilares básicos de construção de um lugar; ter algo para fazer dá às pessoas uma razão para vir a um lugar e voltar. Deve apresentar

opções de atividades como caminhar, observar, sentar, de comércio, além de entornos com fachadas atraentes (vitrines, cafés, entre outros).

A metodologia proposta pelo *Project for Public Spaces* é categorizada como lista de verificação (6). Apresenta atributos importantes de análise para avaliar o espaço. Porém, acredita-se que os atributos são superficiais para uma avaliação eficiente do espaço, se comparados com outras metodologias, como Marcus e Francis (1990) e Alves (2003) (7). São atributos de fácil percepção por parte dos cidadãos, mas, por exemplo, a organização não considera atributos quantitativos. Contribuiu com cinco atributos distribuídos em 4 categorias: dois na categoria estética, e um nas categorias proteção, estrutura e identidade.

3.2.4.2 Comissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale Do Tejo (CCRLVT, 2001)

Título: “Critérios de avaliação de projetos de desenho de espaço público” (cartilha).

País: Portugal.

Objetivo: Conduzir e controlar o planejamento e desenho das cidades e, mais propriamente, do espaço público (1).

Descrição: A cartilha utiliza técnicas de observação (2) para a avaliação *in loco*, com duas fichas (3).

A primeira ficha enumera o conjunto de critérios que induzem à qualidade ao espaço físico, importantes para execução do projeto para o espaço público. Os critérios (4), tais como identidade, continuidade, mobilidade, acessibilidade, permeabilidade, segurança, conforto e apazibilidade, inclusão social, legibilidade, diversidade, adaptabilidade, robustez, durabilidade e sustentabilidade, são avaliados de forma qualitativa (pontos fracos e fortes), e com atribuição de notas de 1 a 5.

A segunda ficha refere-se aos critérios específicos (4), que são as particularidades do espaço físico, tais como equipamentos e mobiliário urbano, estruturas e elementos de iluminação, estruturas subterrâneas, elementos naturais e de expressão artística (arte urbana), infraestruturas viárias e de transportes. São

apresentados em tabela para verificação dos elementos do projeto, associados a uma escala de valores no formato “pontos fortes”, “adequado”, “pontos fracos” e “não se aplica”.

Destina-se, primeiramente, aos responsáveis do poder público que conduzem e controlam todo o planejamento do espaço público, mas também fornece atributos importantes aos profissionais que desenvolvem trabalhos nessa área (5).

Categorização: É considerada pela dissertação como método de avaliação (6) por ser, de certa forma, uma lista de verificação dos indicadores e elementos físicos da praça; acompanhada da sua avaliação qualitativa por meio de valoração. A particularidade dessa metodologia é que, apesar de ser voltada para os profissionais, acredita-se que os atributos são superficiais para uma avaliação eficiente do espaço (7).

3.2.4.3 Robert Cowan (2001)

Título: “*Arm yourself with a Placecheck. A users’ guide*⁸” (cartilha).

País: Inglaterra.

Objetivo: Método para avaliar a qualidade de um espaço público (1), indicando as melhorias que devem ser feitas.

Descrição: Foi desenvolvida no Reino Unido, na década de 90. Tal como o modelo desenvolvido pelo PPS, o *Placecheck* pode ser utilizado por qualquer cidadão (5).

Utiliza-se da técnica de entrevista (2), com três fases de perguntas (4):

A primeira fase é constituída por três questões simples, mas pertinentes: O que gosta neste lugar? O que não gosta neste lugar? O que precisa ser melhorado?

A segunda fase é construída por quinze questões mais específicas. As primeiras seis procuram perceber quais as pessoas/entidades que devem ser envolvidas nesse processo e de que forma devem ser envolvidas. As restantes nove

⁸ Tradução livre pela dissertação: “Faça você mesmo um *Placecheck*. Um guia para usuários”.

questões focam na experiência e uso atribuído a cada lugar por parte dos cidadãos.

A terceira e última fase desse método também é apresentada em formato de listagem de perguntas (3). Consiste em atributos específicos acerca dos atributos da segunda fase. A organização sugere que só use a terceira fase caso os atributos anteriores não sejam suficientes.

Categorização: Com um procedimento parecido com o PPS, também é categorizada como lista de verificação (6). Essa proposta se baseia em questões de fácil percepção por parte dos cidadãos, constituindo um procedimento voltado para a comunidade. Os atributos dessa metodologia se apresentam mais detalhados que os do PPS, apesar de ainda não apresentar atributos quantificáveis (7). Essa organização contribui com dois atributos, um para categoria proteção e outro para estrutura.

3.2.4.4 Vancouver Public Space Network (VPSN, 2006)

Título: “*State of Public Space DRAFT Evaluation Form*”⁹ (cartilha).

País: Canadá.

Descrição: VPSN é uma organização sem fins lucrativos, dedicada a proteger e melhorar o espaço público (1) em benefício aos habitantes de Vancouver, no Canadá. A organização fornece um formulário (3) para ser preenchido nos espaços públicos pelos usuários (5). A metodologia é organizada em seções com a seguinte ordem (4):

Na “seção A” é feita análise geral, em que devem ser descritas as características do sítio físico, o que existe nas imediações: ruas (elevado tráfego, baixo tráfego), residências, lojas, edifícios de escritórios. É solicitado que indique a existência ou ausência de lugares para sentar, especificando se estão protegidos do vento e da chuva, e se há lugares no sol e na sombra em diversos momentos do dia. Esse formulário também considera as manifestações de arte, solicitando indicar se são

⁹ Tradução livre pela dissertação: “Estado do Espaço Público. Formulário de Avaliação do projeto”.

oficial, comunitária, arte de rua, clandestina etc. No item segurança, são alvos de avaliação a iluminação, a visibilidade, o policiamento e a existência de regulamentos. O último tópico dessa seção avalia as questões relacionadas à acessibilidade, considerando a preocupação com o desenho universal, o tráfego viário e a mobilidade.

A “seção B”, designada como “Subunidades”, corresponde aos pequenos espaços em que se pode dividir um espaço público (setores com uma arborização específica ou diferente do resto do parque ou setores limitados como espaços infantis). É solicitada a caracterização da paisagem e da construção, isto é, os materiais predominantes na construção do espaço, as suas características e a localização de aplicação (caminhos, estruturas etc.).

A “seção C - conclusão”, uma avaliação resumida de tudo que foi feito até o momento, ou seja, o avaliador deve sintetizar o levantamento.

A “seção D – pesquisa social” é a última parte da metodologia desenvolvida pela VPNS. É destinada a compreender os usos sociais do espaço pelo usuário, a frequência do uso e para que fins.

Categorização: A metodologia proposta pela organização, por ser um formulário, apresenta perguntas abertas e fechadas (2); dentre as perguntas, algumas solicitavam a avaliação qualitativa através de pontos. Com isso, a dissertação classificou a proposta como método de avaliação (6). Devido à alternância dos tipos de perguntas em abertas e fechadas, a metodologia contribuiu com quatro atributos, três na categoria proteção, e um na categoria identidade (7).

3.2.4.5 Sustainable Sites Initiative (SITES, 2009)

Título: “*The Sustainable Sites Initiative. Guidelines and Performance Benchmarks*”¹⁰ (cartilha).

País: Estados Unidos.

¹⁰ Tradução livre pela dissertação: “Uma Iniciativa Sustentável Local. Diretrizes e parâmetros de desempenho”.

Objetivo: O *SITES* fornece uma metodologia de avaliação para definir locais sustentáveis e medir o seu desempenho. Pode ser aplicado a projetos em locais com ou sem edifícios, incluindo parques nacionais, jardins botânicos, ruas, praças, áreas de escritório, campus corporativo, bairros ou jardins individuais, museus, hospitais e áreas industriais (1).

Descrição: De origem norte-americana, o programa baseia-se no entendimento de que o solo é um componente crucial do ambiente construído e deve ser planejado, desenvolvido e mantido para proteger os benefícios que derivam de paisagens funcionalmente saudáveis (SITES, 2009).

A metodologia proposta pela organização foi disponibilizada no relatório “Diretrizes e Parâmetros de Desempenho 2009” (3), com objetivo de complementar os atributos existentes para o entorno dos chamados “*Green Building*” (Edifícios Verdes, tradução nossa), como também prover um método isolado para espaços abertos sustentáveis dentro das cidades.

O método dispõe de uma listagem ampla, considerando todos os aspectos que constituem um espaço urbano. Está dividido em nove grupos: Escolha do local; Pré-projeto de avaliação e planejamento; Água; Solo e Vegetação; Seleção de material; Saúde e Bem-Estar humano; Construção; Manutenção; Monitoramento e Inovação (4).

Além dos atributos, a metodologia propõe uma certificação SITES. Para isso, os itens descritos como “pré-requisitos” são obrigatórios e devem ser cumpridos, totalizando 15, portanto não são atribuídos valores. Já os descritos como “crédito” dispõem de certo número de pontos e são opcionais, totalizando 51, devendo-se atingir um mínimo de pontos para o espaço alcançar eventual reconhecimento como “espaço sustentável”. A classificação obtida segue o padrão, podendo chegar a 250 pontos: 1 estrela – 100 pontos (40% do total de pontos); 2 estrelas – 125 pontos (50% do total de pontos); 3 estrelas – 150 pontos (60% do total de pontos); 4 estrelas – 200 pontos (80% do total de pontos) (2).

Pode ser usado por aqueles que projetam, constroem e mantêm as paisagens; inclui também as equipes de manutenção, horticultores, governos e organizações preocupadas com a questão da paisagem (5).

Categorização: método de avaliação (6), pois acompanha uma lista de verificação, antes de emitir a classificação do desempenho SITES, ou seja, apesar de cada item dispor de uma pontuação que objetiva a certificação, o método pode ser usado como guia de atributos no sentido de ser um banco de dados permanente para a tomada de decisões relativas ao projeto (7).

3.3 QUADRO COMPARATIVO DOS TRABALHOS TEÓRICOS E DAS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

Optou-se por transcrever as principais características de cada metodologia e teoria em um quadro (Quadro 5) de forma a facilitar a leitura das diferentes perspectivas e abordagens, assim como expor as contribuições de cada proposta de avaliação. O quadro contém somente as informações consideradas importantes para auxiliar no desenvolvimento da proposta metodológica desta dissertação: 1) nas colunas foram organizadas as características dos procedimentos - categorização, público-alvo, método e técnicas, e contribuições; e nas linhas forem listados os autores e suas informações, conforme Quadro 4, de forma que as informações pudessem ficar facilmente identificáveis.

Quadro 4 - Quadro síntese do quadro comparativo proposto pela dissertação

DADOS GERAIS		ANÁLISE			
AUTOR / LOCAL	TÍTULO	MÉTODO	PÚBLICO	CATEGORIA	CONTRIBUIÇÃO
AUTOR 01	INFO. 01	INFO. 02	INFO. 03	INFO. 04	INFO. 05

Fonte: Autora (2016)

Baseando-se nas propostas selecionadas pôde-se desenvolver a proposta metodológica, definindo as categorias e indicadores ordenadores da avaliação para praças, e posteriormente selecionar os atributos para a lista de verificação proposta.

Quadro 5 – Quadro comparativo dos trabalhos de embasamento teóricos e as metodologias selecionadas pela dissertação

DADOS GERAIS		ANÁLISE				
AUTOR / LOCAL	TÍTULO	MÉTODO	PÚBLICO	CATEGORIA	CONTRIBUIÇÃO	
TRABALHOS DE EMBASAMENTO TEÓRICO						
ARQUITETURA E URBANISMO						
1	Reis e Lay (2006) Brasil	Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva	Orientações para o desenho do projeto	Profissionais, estudantes e pesquisadores da área	-	Compôs a lista de categorias da proposta metodológica deste trabalho
2	GEHL (2014) Dinamarca	Cidades para pessoas	Orientações para o desenho do projeto	Profissionais, estudantes e pesquisadores da área	-	Compôs a lista de categorias da proposta metodológica deste trabalho
METODOLOGIAS						
AGRONOMIA						
3	DE ANGELIS; CASTRO; DE ANGELIS (2004) Universidade Estadual de Maringá	Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil	Observação e questionário	Profissionais, estudantes	Método de avaliação	Ficha 1: avaliação quantitativa do elementos e estruturas presentes nas praças
ARQUITETURA E URBANISMO						
4	MARCUS; FRANCIS (1990) Estados Unidos	<i>People Places: Design guidelines for urban open space</i>	Observação e orientações para o desenho do projeto	Profissionais, estudantes e pesquisadores da área, usuários e poder público	Lista de verificação	82 atributos em todas as categorias
5	LEITÃO (2002) Prefeitura do Recife	As praças que a gente tem as praças que a gente quer: manual de procedimentos para intervenção em praças	Orientações para escolha de mobiliário, materiais e vegetação	Profissionais	Lista de verificação	Fundamental na adaptação dos atributos encontrados em referencias internacionais
6	BRANDÃO ALVES (2003) Portugal	Avaliação da qualidade do Espaço Público Urbano. Proposta metodológica	Orientações para o desenho do projeto	Profissionais	Lista de verificação	3 atributos na categoria proteção, 1 na categoria usos e 1 na categoria identidade
7	DORNELES; BINS ELY (2006) Universidade Federal de Santa Catarina	Áreas livres acessíveis para idosos	Orientações para o desenho do projeto	Profissionais	Lista de verificação	Indicador “acessibilidade físico espacial”. 4 atributos na categoria proteção, e 7 na categoria estrutura
8	MORA (2009) Venezuela	<i>Indicadores de Calidad de Espacios Públicos Urbanos, para la vida ciudadana, em Ciudades Intermedias</i>	Observação e questionário	Profissionais	Método de avaliação	Categoria “Identidade Sociocultural” e seus indicadores
ENGENHARIA						
9	ARAÚJO (2007) Escola de Engenharia da Universidade do Minho	Avaliação de Espaços Públicos: O caso de duas praças no concelho de Caminha	Questionário	Profissionais, estudantes e pesquisadores da área, usuários e poder público	Método de avaliação	-
ORGANIZAÇÕES						
10	PPS (2000) Estados Unidos	<i>How to Turn a Place Around?</i>	Observação	Usuários	Lista de verificação	1 atributo nas categorias proteção, estrutura, e identidade, e 2 na categoria estética
11	CCRLVT (2001) Portugal	Critérios de avaliação de projetos de desenho de espaço público	Observação	Profissionais e poder público	Método de avaliação	-
12	Robert Cowan (2001) Londres	<i>Arm yourself with a placecheck</i>	Observação	Usuários	Lista de verificação	1 atributo nas categorias proteção e estrutura
13	VPSN (2006) Canada	<i>State Of Public Space DRAFT Evaluation Form</i>	Observação e questionário	Profissionais, estudantes e pesquisadores da área, usuários e poder público	Método de avaliação	3 atributos nas categorias proteção, e 1 na categoria identidade
14	SITES (2009) Estados Unidos	<i>Guidelines and Performance Benchmarks</i>	Observação e questionário	Profissionais	Método de avaliação	-

Fonte: Autora (2016)

Como se pode verificar no Quadro 5, o método observação, utilizado pela proposta metodológica, mostrou-se bem aceito por quase todos os autores, constituindo um resultado importante para a construção da lista de verificação desta dissertação.

Além disso, pôde-se verificar que todos os autores contribuíram de alguma forma, com a proposta, seja nas categorias ou indicadores ou atributos. Ressalta-se que algumas propostas são mais completas que outras, tanto na estruturação, quanto nos atributos que consideraram.

Gehl (2014) juntamente com Reis & Lay (2006), desenvolvem estudos mais estruturados apresentando classificações mais completas em termos de “categorias” e “indicadores”, sendo os principais contribuintes nesses termos. Mora (2009) contribuiu com uma categoria e seus respectivos indicadores. Já para os atributos, Marcus & Francis (1990) apresentam a metodologia mais completa e com maior número de atributos contribuídos. No próximo capítulo é apresentado como se deu o processo de estruturação, seleção e organização da lista de verificação proposta pela dissertação.

4

PROPOSTA: LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE PRAÇAS

Os estudos apresentados nos capítulos anteriores serviram de base para o desenvolvimento e estruturação da lista de verificação aqui proposta. Neste capítulo é apresentado o processo de construção da proposta e a proposta em si, antes da sua validação.

A dissertação busca chamar a atenção dos profissionais responsáveis de que a concepção de um novo projeto ou reforma para uma praça não deve apenas atender ao programa de necessidades estabelecido pelo profissional, mas também às necessidades e exigências dos usuários. Para tanto, é proposta uma metodologia em formato de lista de verificação objetivando verificar a relação entre o espaço físico da praça e o comportamento dos usuários. Optou-se por desenvolver uma lista de verificação devido à facilidade de uso e a maneira de expor as informações, que nas listas de verificação costuma ser de forma compacta e explícita, permitindo um fácil e rápido acesso pelos profissionais.

A proposta é uma metodologia em lista de verificação que seja aplicada em duas fases, como em [De Angelis, Castro & De Angelis \(2004\)](#), em que é feita, primeiro, a avaliação quantitativa e, depois, a avaliação qualitativa. Para isso, a metodologia propõe duas fichas, a Ficha 1 (Quadro 6) voltada para a avaliação quantitativa, e a

Ficha 2 (Quadro 10) voltada para a avaliação qualitativa; ambas devem ser preenchidas na local, ou seja, na praça que está sendo avaliada.

É importante que os avaliadores sejam profissionais da área de Arquitetura e Urbanismo, que buscam aproximar o projeto mais adequado das necessidades e exigências dos usuários. O profissional em posse das fichas deve observar como as pessoas se comportam no espaço físico da praça, mediante os atributos propostos. O avaliador deve permanecer estacionário em um ponto ou mais, depende do tamanho da praça. É importante que toda a praça seja observada, mesmo que para isso seja necessário adotar mais de um ponto de observação.

A primeira ficha, avaliação quantitativa, tem o objetivo de registrar a quantidade dos equipamentos e estruturas existente na praça, assinalando se há ou não tal item, quantos existem e caracterizá-los. Para isso, foi proposta uma adaptação na lista de verificação de De Angelis, Castro & De Angelis (2004) (ANEXO A). Nesta Ficha 1, são informadas as características da praça, como nome, localização, área em m², e a indicação quanto à sua função; e também, informações sobre a avaliação, como data e tempo de duração, conforme Quadro 6. Os itens em azul destacam o que foi adicionado por este trabalho, na ficha de De Angelis, Castro & De Angelis (2004).

A inclusão do item “função da praça” é justificado pelo fato de que, normalmente, as características físicas da praça dependem da função que ela exerce, ou seja, é possível que determinado equipamento não exista na praça por não ser pertinente para a função da praça. Além disso, é uma forma importante de caracterizar a praça que está sendo avaliada. As funções da praça seguem a classificação proposta por Macedo (2012), apresentada na seção 2.1.1, e acrescentou-se a função “cultural”, abordada por Robba & Macedo (2010) em seu breve histórico. Outra adaptação foi a inclusão do tempo de duração da avaliação, pois, segundo Marconi & Lakatos (2009), para que a observação tenha validade é preciso que seja planejada e registrada sistematicamente.

Quadro 6 - Ficha 1 da metodologia proposta pela dissertação

FICHA 1 – LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS EXISTENTES				
Nome da praça: _____				
Localização: _____				
Área: _____ m ²				
Função: () Esportiva () Recreativa () Cultural () Contemplativa () Comercial () Mista				
Data da Avaliação: ___ / ___ / ___				
Início: _____ h Término: _____ h Duração: _____				
Assinale se os equipamentos listados abaixo existem ou não na praça, se sim, sua quantidade e característica.				
EQUIPAMENTOS/ESTRUTURAS	SIM	NÃO	QUANT.	CARACTERÍSTICA
1. Bancos				Material: _____ () c/ encosto () s/ encosto
2. Árvores				Porte: _____ () Grande () Médio () Pequeno
3. Postes de iluminação				Material: _____ () alta () baixa
4. Lixeiras				Material: _____ () alta () baixa
5. Lixeira coleta seletiva (reciclagem)				
6. Bebedouros				() alto () baixo
7. Banheiros				() PNE
8. Telefone público				() alto () baixo
9. Palco / coreto				
10. Obra de arte				Qual: _____
11. Chafariz				
12. Estacionamento				() sombreado () não sombreado
13. Bicicletário				
14. Ponto de ônibus				() c/ abrigo () s/ abrigo
15. Ponto de táxi				() c/ abrigo () s/ abrigo
16. Quadra poliesportiva				Material piso: _____ () cercada () iluminação
17. Campo society				Material piso: _____ () cercado () iluminação
18. Arquibancada				Material: _____
19. Ciclovia				
20. Pista de skate				
21. Academia popular				
22. Playground				Material: _____ Material piso: _____
23. Mesas multiuso				() jogos () piquenique
24. Espaço para jogo de terra batida (bocha, q. tenis)				Qual: _____
25. Área para cachorros				
26. Horta ou jardim comunitário				
27. Banca de jornal / revista				
28. Monumentos				
29. Quiosques				Tipo: _____ () c/ abrigo () s/ abrigo
30. Edificação institucional				Qual: _____
31. Igreja				
32. Quadro de avisos				() visual () tátil () sonora
33. Placa de sinalização (inform.)				
34. Terminais de informações				() visual () tátil () sonora
35. Guarita				
36. Pequeno depósito para equipam.				
37. Vagas especiais				

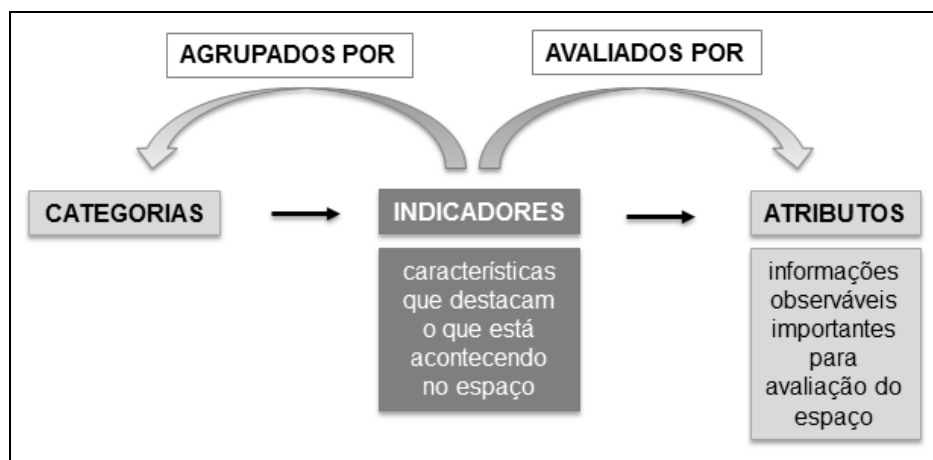
Fonte: Adaptada de De Angelis, Castro e De Angelis (2004).

Legenda: Em azul, itens acrescentados pela dissertação.

A inclusão de itens como bicicletário, arquibancadas, mesas multiuso, entre outros, na lista de equipamentos e estruturas ocorreram conforme o desenvolvimento da Ficha 2. Constatou-se que alguns equipamentos apareciam nos atributos selecionados, embora De Angelis, Castro & De Angelis (2004) não os abordassem.

Na Ficha 2 (Quadro 10), é feita a avaliação qualitativa, o objetivo é identificar as conformidades e não conformidades do espaço físico da praça com relação ao uso. O processo de seleção das categorias e indicadores da Ficha 2 foi fundamentado no seguinte objetivo: criar uma lista que fosse organizada, transparente, objetiva e que levasse em consideração os aspectos mais importantes da relação ambiente-comportamento. Essa lista foi desenvolvida com base no atual estado da arte das teorias e metodologias que avaliam o uso/desuso de espaços públicos urbanos (Capítulo 3). A Figura 6 é usada para explicar como a relação dos três termos estruturantes foi efetivada nesse estudo:

Figura 6 - Esquema dos três termos estruturantes da lista de verificação proposta



Fonte: Autora (2016)

O esquema da Figura 6 apresenta que, para avaliar a relação ambiente-comportamento nas praças, foi proposto um conjunto de indicadores, que estão agrupados por categorias e estão sendo avaliados por atributos.

Conforme apontado na seção 3.3, a dissertação considerou dois trabalhos de embasamento teórico e duas metodologias de avaliação do espaço público para a seleção de categorias e indicadores: Reis & Lay (2006), Gehl (2014), Dorneles & Bins Ely (2006), e Mora (2009).

No modelo teórico proposto por Reis & Lay (2006) são definidas três principais categorias para avaliação do espaço construído: “estética, uso e estrutura”. Para os autores (2006, p.32) um espaço público urbano deve possuir uma “[...] estética satisfatória, um uso apropriado e uma conexão adequada com os demais espaços urbanos [...]”. Reis & Lay (2006) também definem os indicadores (ou características) de cada categoria, conforme Quadro 7, sintetizado pela autora da dissertação.

Quadro 7 - Categorias e indicadores propostos por Reis & Lay (2006)

CATEGORIAS	INDICADORES
ESTÉTICA	Sensações visuais e não visuais
	Escala humana
USO	Atividades
	Flexibilidade de usos
	Adequação
ESTRUTURA	Permeabilidade (conexão funcional)
	Legibilidade (conexão visual)

Fonte: Quadro desenvolvido pela autora baseado nos conceitos de Reis e Lay (2006)

Na categoria “**Estética**” estão aqueles indicadores (ou características) do espaço urbano que “estimulam os nossos sentidos, incluindo as sensações não visuais” (REIS & LAY, 2006, p. 29). Além disso, esta categoria também se refere à relação de escala dos elementos arquitetônicos do espaço público urbano com as edificações e espaços abertos nas proximidades (REIS & LAY, 2006).

Complementando a definição de Reis & Lay (2006), Gehl (2014, p. 238) em sua proposta teórica aborda tais indicadores na categoria denominada “prazer”, na qual o autor considera importante “garantir uma boa escala humana, oportunidades para aproveitar os aspectos positivos do clima” (sensações não visuais), “bem como fornecer experiências estéticas e impressões sensoriais visuais agradáveis” (“boa” arquitetura com “bons” materiais, “boas” vistas, árvores e plantas adequadas).

Na categoria “**Uso**” estão aqueles indicadores do espaço urbano que afetam o uso dos espaços públicos urbanos (atividades). Essa categoria é considerada um pré-requisito para um espaço satisfatório. Como Reis e Lay (2006, p. 30) comentam:

Estudos sobre os usos de espaços públicos, que identificam relações entre as qualidades físicas de um espaço público e interações sociais positivas (GEHL, 1987; WHYTE, 1980), indicam que uma clara definição física dos

espaços promove uma clara percepção de definição de território, aumentando a segurança, afetando positivamente o senso de identidade do usuário com o local e fortalecendo o uso e a manutenção dos espaços e o controle das áreas comunitárias.

Os autores apresentam dois indicadores que podem afetar o uso: a flexibilidade e a adequação dos espaços (REIS & LAY, 2006). A flexibilidade afeta o nível com que um determinado espaço pode ser utilizado para diferentes finalidades; com isso, aumentando a escolha de tipos de uso, o espaço atrai diferentes pessoas, faixas etárias e em períodos diferentes (REIS & LAY, 2006). Já a adequação do espaço manifesta-se através dos espaços ou ambientes comportamentais, que consistem em opções de “aspectos físico-espaciais específicos que sugerem comportamento padrão” (REIS & LAY, 2006, p. 31), como sentar nos degraus de uma escada.

Complementando a definição de Reis & Lay (2006), Gehl (2014) denomina essa categoria como “conforto”. Para o autor é preciso que os espaços urbanos garantam conforto e atraiam as pessoas para as mais importantes atividades, como, caminhar, permanecer, sentar, olhar, conversar, ouvir, e atividades físicas, ou seja, estabelecendo usos definidos. Essas atividades indicadas por Gehl (2014) foram selecionadas como indicadores da proposta para avaliação de praças.

Na categoria “**Estrutura**” estão aqueles indicadores do espaço urbano que “auxiliam na conexão visual e funcional entre as distintas edificações e espaços abertos” (REIS & LAY, 2006, p. 31). Os autores apresentam dois indicadores que podem afetar a estrutura do espaço: a permeabilidade e a legibilidade (REIS & LAY, 2006).

A permeabilidade é a característica físico-espacial que “define onde as pessoas podem ir e onde não podem, sendo um fator crítico para a qualidade do espaço aberto” (REIS & LAY, 2006, p. 31). A permeabilidade é a integração do espaço em análise ao contexto e à malha urbana, por exemplo, a permeabilidade de um sistema de espaços públicos depende do número de rotas alternativas oferecidas de um ponto a outro, torna-se importante também para a identificação visual de tais alternativas (CCRLVT, 2001). Já a legibilidade são as características dos layouts inteligíveis, que contribuem para as pessoas formarem imagens claras, contribuindo para a fácil compreensão do espaço (CCRLVT, 2001).

Esta última categoria (Estrutura) não é contemplada na proposta de Gehl (2014). Porém, Gehl (2014) considera outra categoria, denominada “**Proteção**”, não contemplada no modelo teórico de Reis & Lay (2006). Para Gehl (2014, p. 238) antes de todas as outras categorias e considerações, é fundamental que o espaço possa “garantir uma razoável proteção contra riscos, ferimentos físicos, insegurança e influências sensoriais desagradáveis, e contra os aspectos negativos do clima”. Se um desses indicadores não for atendido, a autor defende que não tem sentido observar as outras categorias.

A partir disso, seguiu-se para a seleção dos atributos. Nessa dissertação, os atributos são propriedades observáveis do espaço e que devem estar relacionados a um indicador. Os atributos foram selecionados dentre as listas de verificação analisadas no Capítulo 3, e também foram de grande importância para a definição dos indicadores e categorias.

A seleção dos atributos teve como recorte atributos que fossem pertinentes à relação do espaço físico e do comportamento dos usuários. Iniciou-se a seleção pela lista de verificação de Marcus & Francis (1990), por ser a que apresenta o maior número de atributos. Depois foram analisados os atributos de Brandão Alves (2003), PPS (2000), VPSN (2009), Cowan (2001), Dorneles & Bins Ely (2006), e, por fim Leitão (2002). Depois dos atributos listados (identificados por número sequencial e por cor, referente ao autor de origem), seguiu-se para a análise de cada atributo, classificando-os dentro dos indicadores propostos.

Observou-se que o aspecto “acessibilidade” é tratado por Gehl (2014) apenas no indicador “caminhar” (conforme ANEXO C). Nessa dissertação, a acessibilidade é tratada de forma mais abrangente, conforme Dorneles & Bins Ely (2006). O conceito de “acessibilidade” das autoras é definido pela acessibilidade funcional ou físico-espacial, em que o espaço físico deve prover possibilidade plena de integração, permitindo que as atividades sejam realizadas com êxito, por todos os diferentes usuários (DORNELES; BINS ELY, 2006). Com isso, houve a necessidade de incluir o indicador “acessibilidade físico-espacial” na categoria “Estrutura”.

Outra lacuna encontrada foi quanto ao sentimento de identidade/pertencimento com relação às praças. Mora (2009) em sua proposta metodológica defende a qualidade do espaço público urbano sendo avaliado também pela sua capacidade de criar oportunidades para estimular “[...] a identificação simbólica, a expressão e a integração cultural [...]” da comunidade próxima ao espaço (MORA, 2009, p. 6, tradução nossa).

Baseado em Mora (2009) a dissertação propõe uma nova categoria, denominada “**Identidade sociocultural**”, não contemplada por Reis & Lay (2006) nem por Gehl (2014). A proposta dessa nova categoria é de avaliar o caráter e significado do espaço, pelo comportamento dos usuários em relação a se há atividades que possibilitam a socialização entre os membros da comunidade para encontro, compartilhamento de tarefas e/ou ajuda mútua. Isso demonstra o interesse e a riqueza da comunidade em manter e manifestar os valores, o caráter cultural que os representam. A autora acrescenta os indicadores “programas e eventos comunitários” e “artistas de rua”.

Ao final da classificação dos atributos, ainda foram necessários ajustes. Na categoria usos: foi acrescentado o indicador “comércio”, contribuição da classificação de atividades do espaço público proposta por Serdoura (2006) e retirado o indicador “adequação”, pois permitia sobreposições ao indicador “flexibilidade”. Assim, a estrutura da Ficha 2 (pag. 73) foi finalizada conforme Quadro 8, totalizando cinco categorias: Proteção, Estética, Uso, Estrutura e Identidade Sociocultural; e quinze indicadores.

Quadro 8 - Estrutura da lista de verificação proposta com as contribuições de Reis e Lay (2006), Gehl (2014), Mora (2009) e Dorneles e Bins Ely (2006)

CATEGORIAS		INDICADORES		
Reis e Lay (2006)	PROTEÇÃO	Contra tráfego e acidentes		
		Contra crime e violência		
		Contra experiências sensoriais desagradáveis		
	ESTÉTICA	Sensações visuais e não visuais		
		Escala humana		
	USO	Atividade	Flexibilidade de usos	
			Sentar	
			Ver e observar	
			Atividade física	
			Comércio	
ESTRUTURA	Permeabilidade (conexão funcional)			
	Legibilidade (conexão visual)			
	Acessibilidade físico-espacial			
Mora (2009)	IDENTIDADE SOCIOCULTURAL	Programas e eventos comunitários		
		Artistas de rua		
			Dorneles e Bins Ely (2006)	

Fonte: Autora (2016)

Com as categorias e indicadores definidos, voltou-se à classificação dos atributos selecionados. Para facilitar esse processo, a dissertação substituiu os termos das categorias e indicadores proposto pela dissertação no quadro de Gehl (2014) (quadro original no Anexo C). Com isso, a dissertação também adaptou as palavras-chaves para cada indicador (em negrito no Quadro 9, pag. 74), alguns foram mantidos e outros adicionados. Assim, quando um atributo selecionado na primeira análise apresentava determinada palavra-chave, sua classificação era facilitada devido ao Quadro 9.

O quadro 9 apresenta as palavras-chaves propostas pela dissertação em negrito. A lista de verificação completa com os atributos é apresentada no Quadro 10 (pag. 75), com 93 atributos, 15 indicadores e 5 categorias.

Quadro 9 - Palavras-chaves propostas (em negrito) pela dissertação para auxiliar a classificação dos atributos

CAT.	INDICADORES		
PROTEÇÃO	Proteção contra o tráfego e acidentes	Proteção contra o crime e a violência	Contra experiências sensoriais desconfortáveis
	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção aos pedestres • Separação de vias • Delimitações 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente público cheio • Olhos da rua • Presença de vigilantes • Boa Iluminação 	<ul style="list-style-type: none"> • Chuva • Frio / calor • Poluição / sujeira • Barulho
ESTÉTICA	Sensações visuais e não visuais		Escala humana
	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitar os aspectos positivos do clima • Sol/ sombra • Calor/ Frescor 	<ul style="list-style-type: none"> • Bom projeto • Bons materiais • Ótimas vistas • Árvores, plantas, água 	<ul style="list-style-type: none"> • Edifícios e espaços projetados de acordo com a escala humana
USO	Atividades	Flexibilidade de usos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Permanecer em pé • Sentar • Ver/observar • Atividade física • Comércio 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes finalidades • Adaptações de usos • Possíveis alterações futuras 	
ESTRUTURA	Permeabilidade	Legibilidade	Acessibilidade físico-espacial
	<ul style="list-style-type: none"> • Integração ao contexto • Integração a malha urbana 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil compreensão do espaço • Integração visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade funcional • Possibilidade plena de integração • Todos os diferentes usuários
IDENTIDADE	Programas comunitários	Artistas de rua	
	<ul style="list-style-type: none"> • Programação especial • Hortas comunitárias • Presença de gestores 	<ul style="list-style-type: none"> • Arte pública • Grafites e pinturas 	

Fonte: Adaptada de Gehl (2014)

Quadro 10 - Ficha 2: Lista de verificação para avaliação de praças proposta nesta dissertação

(continua)

CA	INDICADORES	ATRIBUTOS
PROTEÇÃO	CONTRA TRÁFEGO E ACIDENTES	01. A praça se relaciona com o sistema de circulação de pedestre existente? 02. Existem diferentes opções de transporte para chegar até a praça? 03. As faixas de pedestres nas vias do entorno são elevadas no mesmo nível da praça? 04. Existe semáforo para pedestres dos dois lados da via? 05. Os postes para iluminação das vias do entorno têm altura superior a 3 metros? 06. Os postes para iluminação para os passeios internos da praça tem altura entre 1 e 3 metros, ficando abaixo das copas das árvores?
	CONTRA CRIME E VIOLÊNCIA	07. Foram utilizadas árvores para camuflar paredes cegas do entorno? 08. Existe iluminação para os períodos da noite? 09. Existe segurança fixo e/ou patrulha da polícia na praça que passe segurança e autoridade? 10. Existem cercas e/ou portões que podem ser fechados durante a noite? 11. As paredes e cercas são feitas de materiais fáceis de limpar ou pintar? 12. Os materiais utilizados na praça são fáceis de ser substituídos após estragos ou desgastes?
	CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESAGRADÁVEIS	13. Existem abrigos nos pontos de ônibus, nas mesas, quadra e/ou playground permitindo uso da praça durante uma chuva? 14. Existe locais onde a poluição sonora deve ser reduzida? 15. As áreas com atividades de maior barulho estão separadas das áreas com atividades mais tranquilas? 16. Foi criado senso de privacidade para alguns assentos com o uso de jardineiras ou outros recursos de projeto? 17. Existem lixeiras distribuídas por toda a praça, principalmente nas áreas de maior circulação e atividades, evitando acúmulo de lixo pelo chão? 18. Existe um cronograma de coleta que impede o acúmulo de lixo nas lixeiras? 19. Existem caminhos para passagens de veículos de manutenção ou limpeza? 20. Reflexos dos edifícios adjacentes criam desconforto térmico e/ou visual na praça?
ESTÉTICA	SENSAÇÕES VISUAIS E NÃO VISUAIS	21. É proporcionada sombra em pelo menos 2/3 da praça através do uso de árvores, treliças, pérgulas e/ou outras estruturas? 22. Foi utilizada uma variedade de vegetação para aumentar ou realçar a percepção do usuário para a mudança de luz, topografia, sons e texturas? 23. Uma variedade de vegetação foi selecionada por suas cores e fragrâncias? 24. Há oportunidades para as pessoas tirarem fotos?
	ESCALA HUMANA	25. Alguns elementos do projeto foram estendidos para a calçada/rua para atrair a atenção para a praça? 26. Os usos dos térreos dos edifícios valorizam a praça, incorporando lojas e cafés em vez de escritórios ou paredes cegas? 27. Árvores com copa aberta foram utilizadas onde a visibilidade para os usuário é desejada?

Quadro 10 - Ficha 2: Lista de verificação para avaliação de praças proposta nesta dissertação

(continuação)

USOS	FLEXIBILIDADE DE USOS	28. O gramado é usado para variar o caráter da praça, encorajando piquenique, cochilo, leitura, e outras atividades casuais? 29. Existem mesas para jogos em locais com sol e com sombra, para permitir escolhas distintas? 30. Existem assentos em locais ensolarados e sombreados, para permitir escolhas distintas?
	SENTAR	31. Para encorajar as pessoas a parar e permanecer na praça, foram propostos bancos e pontos focais atrativos? 32. Os limites da praça possuem diversidades de cantos e esquinas para proporcionar variedade de formas de sentar e visuais? 33. O projeto reconhece que os usuários se sentam onde é possível ver outras pessoas passando? 34. O projeto incorpora assentos secundários (taludes gramados, degraus, muros, paredes)? 35. Os elementos com intenção de assentos secundários possuem altura entre 40 e 75cm? 36. Deu-se prioridade a bancos com 90 x 180cm e sem encosto para permitir flexibilidade de uso? 37. Há assentos lineares ou convexos para permitir que pessoas sentem-se perto de estranhos sem necessidade de contato visual ou interação? 38. Há bancos sem encosto, com arranjos em “L” ou “U” para acomodar grupos? 39. Ao determinar a quantidade de assentos, seguiu-se a recomendação de 10cm lineares de banco para cada 1m ² de praça (PPS), ou 10 cm lineares para cada 10 cm de perímetro (San Francisco Downtown Plan Guideline)? 40. Os bancos voltados para playground, quadras, e outras atividades, estão posicionados de forma a encorajar socialização entre os usuários? 41. Os bancos estão posicionados em intervalos curtos pelos caminhos, permitindo frequente descanso?
	VER / OBSERVAR	42. Se uma visual complexa a partir da praça é possível, o projeto se aproveita disso? 43. Há algum ponto elevado com parede ou guarda-corpo para se apoiar enquanto se observa o movimento de pessoas?
	ATIVIDADE FÍSICA	44. Há bicicletário próximo da entrada ou nas áreas de maior atividade? 45. A praça tem uma pequena fonte de água para brincadeiras, piscina para crianças ou fontes? 46. Há pedras, elevações, plataformas, para que as crianças possam brincar usando a imaginação? 47. Existem pedaços de caminhos alargados para que as crianças possam brincar de jogos como amarelinha? 48. O piso do playground possui areia? 49. O playground está localizado distante da rua? 50. O playground possui cerca ou barreira vegetal para evitar cachorros entrarem e crianças saírem desacompanhadas? 51. Foram plantadas árvores de baixa ramificação em que podem criar um ambiente de brincadeiras para as crianças? 52. As quadras poliesportivas tem iluminação noturna?
	COMÉRCIO	53. Existem lanchonetes, cafés e/ou quiosque de comida no entorno da praça? 54. Cadeiras/bancos dos cafés/quiosques possuem cores vibrantes para atrair a atenção das pessoas? 55. A praça foi projetada de forma a acomodar vendedores, cuja presença pode melhorar a segurança? 56. Há locais confortáveis para sentar e comer? 57. Existe acesso à internet sem fio?

Quadro 10 - Ficha 2: Lista de verificação para avaliação de praças proposta nesta dissertação

(conclusão)

IDENTIDADE	PROGRAMAS E EVENTOS COMUNITÁRIOS	58. Se tem horta/jardim comunitário, a população participa do processo de plantio? 59. Há programação especial com eventos, como exposições, apresentações de dança e festas populares/culturais? 60. Existem referências à história ou aos costumes do bairro nos equipamentos da praça? 61. Há lugares na praça para deixar avisos sobre horários de eventos e avisos, de modo que eles serão facilmente visíveis pelos usuários?
	ARTISTAS DE RUA	62. Se tem arte pública na praça, ela é capaz de criar um sentimento de alegria, estimular a criatividade, e promover a comunicação entre os usuários? 63. As pessoas podem interagir com a peça artística/escultura – tocar, subir, mexer, brincar nela?
ESTRUTURA	PERMEABILIDADE	64. Se as pessoas são encorajadas a cortar caminho pela praça, as barreiras foram eliminadas, incluído mudanças de nível? 65. As transições funcionais entre a praça e os edifícios do entorno foram consideradas? 66. A praça está conectada por um sistema de caminhos a outras praças, comércios e afins? 67. As principais rotas de circulação seguem as “demarcadas” pelos usuários? 68. Se há necessidade de conduzir o fluxo de pedestres, foram usadas barreiras (jardineiras, mudança de nível)? 69. Os caminhos são largos promovendo uma experiência agradável para quem apenas passa pela praça? 70. Os caminhos tem largura suficiente para o cruzamento de quatro pessoas, ou seja, no mínimo 4,5m? 71. Mudanças de pavimentação ou plantio definem a praça como um espaço distinto da calçada sem a tornar inacessível funcionalmente para os pedestres? 72. As árvores caducas e frutíferas estão localizadas onde suas folhas e frutos não atrapalhem a deslocamento?
	LEGIBILIDADE	73. Foi considerada a colocação de um mapa do entorno/bairro nos principais acessos da praça? 74. O nome da praça esta claramente visível, de dia e de noite? 75. Existe sinalização direcionando os visitantes para banheiros, telefones, cafeterias, pontos de táxi e ônibus? 76. Assim que as pessoas entram na praça podem ver quais atividades e equipamentos estão disponíveis e como alcançá-los? 77. A praça permite que as pessoas consigam descrever e encontrar facilmente um local? 78. Existe locais onde a sinalização é necessária? 79. As transições visuais entre a praça e os edifícios do entorno foram consideradas?
	ACESSIBILIDADE FÍSICO-ESPACIAL	80. O piso da praça acomoda as necessidades de PNEs, idosos, pais com carrinho de bebes e vendedores com carrinhos? 81. Os materiais do piso são lisos sem ser escorregadios? 82. Os assentos atendem as necessidades dos diferentes tipos de pessoas comumente encontrados na praça? (com encosto e braço para idosos, baixos para crianças). 83. A disposição dos bancos prevê espaço para cadeiras de rodas sem atrapalhar a circulação? 84. Há bebedouros e telefones acessíveis a crianças e cadeirantes? 85. Os brinquedos são acessíveis para crianças deficientes? 86. Existe programação de atividades e jogos para idosos? 87. Nas escadas e rampas são utilizados pavimentos antiderrapantes, e corrimão duplo? 88. As vagas especiais (idoso, deficientes, carga e descarga) estão localizadas próximas às entradas da praça ou áreas de atividades acessíveis? 89. As placas informativas tem altura entre 1,1 e 1,8 metros? 90. Existe iluminação até 1 m de altura para alertar desníveis e obstáculos? 91. Os meios-fios são evitados ou pintados de cores contrastantes para aumentar visibilidade? 92. Existe piso de orientação alerta e guia (NBR 9050)? 93. O mobiliário em geral tem cantos arredondados evitando acidentes?

Fonte: Autora (2016)

5

VALIDAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO PROPOSTA

Nesse capítulo, é apresentada a validação da Lista de Verificação para Avaliação de Praças (LIVAP) proposta nesta dissertação. Com o intuito de identificar os ajustes necessários para aprimorar a proposta, o processo de validação foi feito através do estudo de caso de duas praças localizadas no bairro Barcelona, no município da Serra, ES. Os dois casos de estudo (as duas praças) tiveram como critérios de escolha o fato de estarem localizadas no mesmo contexto (mesmo bairro), possuírem programas semelhantes, mas frequências de usos diferentes. Assim, o processo de comparação entre as praças poderia melhor ajudar a identificar os ajustes necessários na lista proposta.

A coleta e a análise dos dados para o processo de validação foram feitas utilizando dois métodos: 1) avaliação pós-ocupação das praças; e, 2) entrevistas realizadas com os profissionais que realizaram a A.P.O.

A A.P.O. foi realizada por 14 profissionais¹¹ divididos em 5 grupos (4 grupos com 3 profissionais, e 1 dupla). Cada grupo ficou responsável por avaliar quatro períodos do dia, em dia alternados, conforme Quadro 11. No quadro também são indicadas

¹¹ Profissionais de arquitetura e urbanismo, estudantes da disciplina “Tópicos Especiais: Espaços Públicos - Métodos de pesquisa, ensino e projeto” ministrada pela Prof. Dra. Karla do Carmo Caser, no mestrado PPGAU-UFES. Os relatórios finais com os dados coletados pelos alunos foram disponibilizados à autora.

as datas em que as visitas foram realizadas. Os períodos foram definidos em período da manhã (entre 8h e 12h), e período da tarde (entre 14h e 18h). Então, por exemplo, o grupo 01 visitou as praças nos dias 10/10 e 14/10 de 8h as 12h, e no dia 15/10 de 14h as 18h.

Quadro 11 - Quadro síntese dos períodos do dia investigados por cada grupo

DIA VISITA	PERIODO	GRUPO 01	GRUPO 02	GRUPO 03	GRUPO 04	GRUPO 05
SEGUNDA	MANHÃ		12/10	19/10		
	TARDE		19/10			
TERÇA	MANHÃ					13/10
	TARDE				20/10	
QUARTA	MANHÃ	14/10				
	TARDE				14/10	14/10
QUINTA	MANHÃ				22/10	
	TARDE	15/10				
SEXTA	MANHÃ		16/10			
	TARDE			16/10		
SABADO	MANHÃ	10/10		17/10		
	TARDE		10/10			
DOMINGO	MANHÃ				18/10	11/10
	TARDE			18/10		11/10

Fonte: Autora (2016)

As entrevistas, realizadas pelos profissionais nas praças, foram feitas com pessoas aleatórias dentre homens e mulheres, e, adultos e idosos, e seguiram um roteiro de perguntas, configurando uma entrevista estruturada. A entrevista seguia o roteiro: 1) Como você se sente na praça? 2) O que você mais gosta na praça? 3) E o que menos gosta? 4) O que você vê de positivo na praça? 5) E de negativo? 6) O que poderia melhorar? 7) Falta alguma coisa na praça? 8) Como você vê a segurança da praça? 9) Frequenta a praça há quanto tempo? 10) Com qual frequência vem a praça, quantos dias da semana? 11) Qual o horário que você frequenta a praça?

Foi a partir das 114 entrevistas, junto com as observações do espaço, que os grupos puderam identificar o perfil dos usuários, as atividades praticadas, o grau de satisfação quanto o espaço e também sugestões de melhorias. Abaixo segue o Quadro 12, apresentando uma síntese quantitativa das entrevistas.

Quadro 12 - Quadro síntese quantitativa das entrevistas

	Praça dos Ipês	Praça da Igreja
Grupo 01	10 entrevistas	10 entrevistas
Grupo 02	12 entrevistas	12 entrevistas
Grupo 03	12 entrevistas	16 entrevistas
Grupo 04	13 entrevistas	13 entrevistas
Grupo 05	08 entrevistas	08 entrevistas
TOTAL	55 entrevistas	59 entrevistas

Fonte: Autora (2016)

A segunda parte da coleta de dados para validação da proposta foi realizada mediante entrevistas com os profissionais que realizaram a A.P.O. Conforme apresentado no Capítulo 4, a lista de verificação proposta para avaliação das praças considerou a confecção de duas fichas: a Ficha 1, com atributos quantitativos, e a Ficha 2, com atributos qualitativos. Para realização da entrevista com os profissionais foi preparada uma terceira ficha, a Ficha 3, com a finalidade de estruturar as entrevistas, e registrar o procedimento. A Ficha 3 completa segue no Apêndice A.

Como a Ficha 1 é uma adaptação da metodologia proposta por De Angelis, Castro & De Angelis (2004), a entrevista a respeito dela foi mais simples, com quatro perguntas (conforme Quadro 13), já que foi testada antes por diferentes autores.

Quadro 13 – Roteiro entrevista para Ficha 1

Ficha 3 - ENTREVISTA			
Entrevistado: _____			
Profissão: _____		Sexo: () Fem. () Masc.	
Data da entrevista: ___/___/____			
Início: _____ h		Término: _____ h	
Diante da Ficha 1			
PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
Você acrescentaria alguma outra informação para caracterização da praça no início da ficha?			
Você acrescentaria algum outro equipamento ou estrutura?			
Você excluiria algum equipamento ou estrutura?			
Em algum equipamento ou estrutura, faltou espaço para características não apresentadas?			

Fonte: Autora (2016)

Já a Ficha 2, por ser a proposta da dissertação, recebeu mais atenção na sua validação final. Foi proposto um levantamento da importância de cada um dos atributos, por meio de uma avaliação qualitativa, em que cada atributo foi avaliado

de acordo com a seguinte escala: essencial (+2), importante (+1), pouco importante (0) e nenhuma importância (-1) (conforme Quadro 14). Ao final da avaliação qualitativa de cada categoria foram feitas três perguntas sobre a referida categoria, e ao final de toda avaliação mais duas perguntas gerais sobre a Ficha 2.

Quadro 14 - Roteiro entrevista para Ficha 2

Diante da Ficha 2:							
Ao ler os atributos, indique o grau de importância para cada atributo, em que +2 é muito importante; +1 é importante, 0 é pouco importante e -1 é não é importante.							
Observe itens como: se algum atributo você não entendeu na primeira leitura ; se algum atributo não condiz com o respectivo indicador ou categoria ; sem algum atributo se repete .							
C.	INI.	ATRIBUTOS	GRAU DE IMPORTÂNCIA				OBSERVAÇÃO
			+2	+1	0	-1	
IDENTIDADE	PROGRAMAS E EVENTOS COMUNITÁRIOS	71. Se tem horta/jardim comunitário, a população participa do processo de plantio?					
		72. As pessoas parecem se conhecer por nome ou de vista?					
		73. Há programação especial com eventos, como exposições, apresentações de dança e festas populares/culturais para acrescentar no uso da praça?					
		74. Existem referências a história ou aos costumes do bairro nos elementos da praça?					
		75. Há lugares na praça para deixar avisos sobre horários de eventos e avisos, de modo que eles serão facilmente visíveis pelos usuários?					
	ARTISTAS DE RUA	76. Se tem arte pública na praça, ela é capaz de criar um sentimento de alegria, estimular a criatividade, e promover a comunicação entre os usuários?					
		77. As pessoas podem interagir com a peça artística/escultura – tocar, subir, mexer, brincar nela?					
Ao final de cada categoria, responder:							
IDENTIDADE	PERGUNTAS		SIM	NÃO	QUAL		
	Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria?						
	Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças?						
	Quanto à ordem dos indicadores e atributos, você mudaria?						
Ao final, responder:							
	PERGUNTAS		SIM	NÃO	QUAL		
	Quanto à ordem das categorias, você mudaria?						
	O que você achou da quantidade de atributos para uma avaliação real em praças?						

Fonte: Autora (2016)

Após a Ficha 3 preenchida, seguiu-se, então, para a análise das respostas dos participantes, em que foi feita uma avaliação sobre a frequência dos atributos quanto à classificação do grau de importância, e as observações feitas pelos profissionais foram ponderadas.

Após as análises dos resultados das matrizes de descobertas e dos resultados das entrevistas, pôde-se concluir a validação com ajustes na lista de verificação proposta pela dissertação, como, por exemplo:

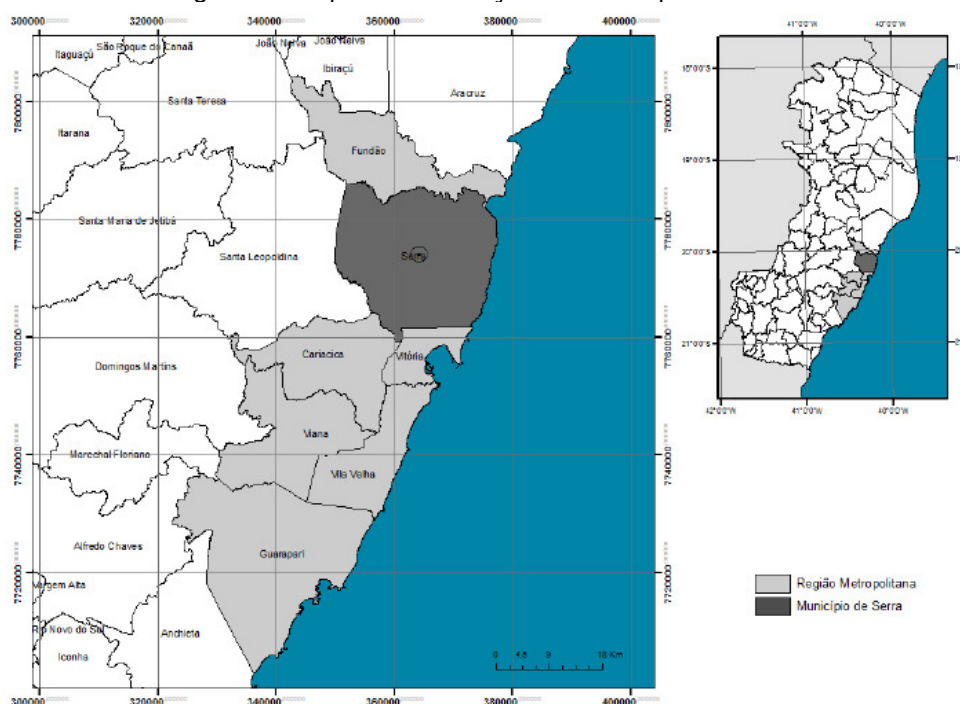
- Com os resultados das matrizes, foram adicionados 22 novos atributos na lista de verificação proposta, totalizando 115 atributos (Ficha 3 – APÊNDICE A).
- Com os resultados das entrevistas, foi proposta a inserção da coluna “conservação dos equipamentos” na Ficha 1.
- Na Ficha 2, a etapa de entrevistas permitiu identificar novos atributos, e também os que estavam com redação confusa, no total permaneceram 112 atributos. Foi proposta uma nova ordem das categorias, facilitando a continuidade prática de lista de verificação.

A seguir as praças escolhidas como locais de estudo para efetivação da validação são identificadas e caracterizadas.

5.1. ÁREA DE ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DAS PRAÇAS

O município da Serra, no Espírito Santo, possui 547,4 km² de extensão territorial (IBGE, 2010), divididos em cinco distritos: Serra (Sede), Calogi, Carapina, Nova Almeida e Queimado, compostos por 124 bairros. O município está localizado na Região Metropolitana da Grande Vitória, com sua sede distante 28 km da capital Vitória, ao sul. Faz limite com os municípios de Vitória e Cariacica ao sul, Santa Leopoldina a oeste, Fundão ao norte e o Oceano Atlântico a leste (Figura 7).

Figura 7 - Mapa de localização do município de Serra



Fonte: Confecção de Schaeffer (2013, p.23)

Sua relevância pode também ser expressa pelo “apelo cênico das paisagens naturais [...], com destaque para o maciço do Mestre Álvaro, conjunto formado por todo o litoral e as lagoas que agregam ao município uma grande qualidade paisagística” (SCHAEFFER, 2013, p. 26). Além do patrimônio natural, o município apresenta patrimônio histórico, com destaque para as Igrejas de Nossa Senhora da Conceição, Igreja dos Reis Magos e as ruínas de Queimados (PMS, 2012). Segundo dados do Censo de 2010 (IBGE, 2010), o município possui aproximadamente 409.267 habitantes, destes, 99,3% (406.450) residem na área urbana do município, com isso, apenas 0,7% (2.817) residem na área rural. (SCHAEFFER, 2013).

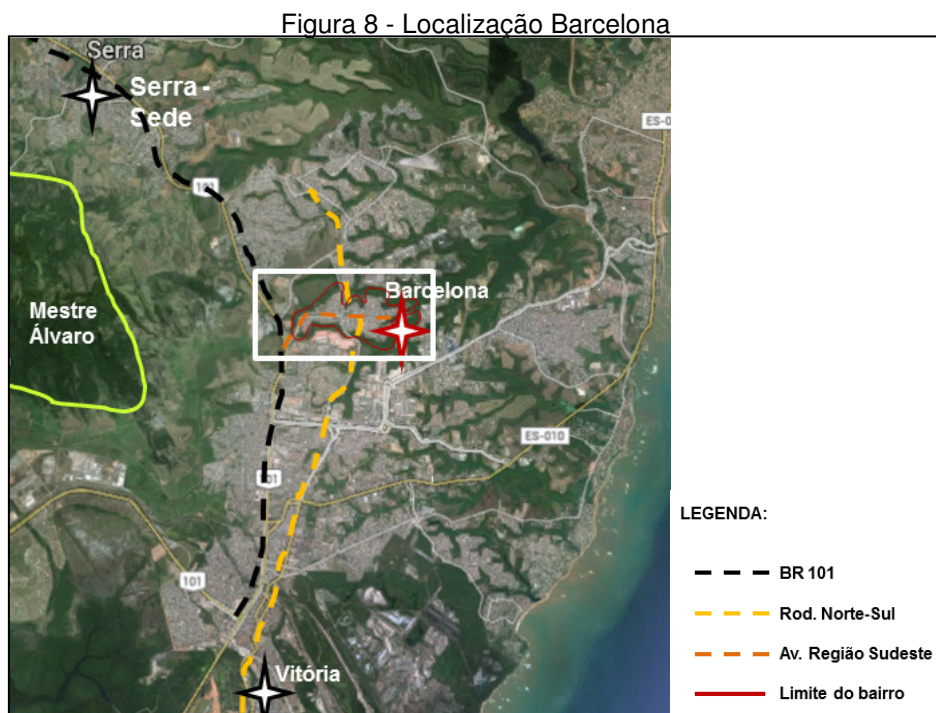
Segundo Campos Junior (2009), historicamente, o desenvolvimento urbano da Serra esteve associado à expansão da Grande Vitória. Com a consolidação do processo de industrialização a partir da segunda metade da década de 1970, parte do território do município foi utilizada para a atividade industrial, hoje os distritos industriais Civit I e II; e, parte ficou a cargo da população com menor poder aquisitivo, que chegava aos milhares à Grande Vitória nos anos 1970 e 1980. Atualmente, Schaeffer (2013, p. 34) observa que o município continua em expansão: “a criação de novos terminais rodoviários, bem como a expansão das áreas

industriais, o crescimento do setor terciário e a contínua taxa de crescimento populacional, favorecem o aumento da zona urbana do município”.

Bairro Barcelona

Localizado no distrito de Carapina, o bairro Barcelona está distante aproximadamente 13 km da capital Vitória, ao sul, e a 10 km da sede do município – distrito Serra Sede, ao norte (Figura 8). Essencialmente residencial, com aproximadamente 12.800 moradores (IBGE 2010), o bairro foi fundado em 15 de setembro de 1984, e segundo a Prefeitura Municipal da Serra (2015), apresenta o traçado retilíneo aprovado no projeto de loteamento de 1982.

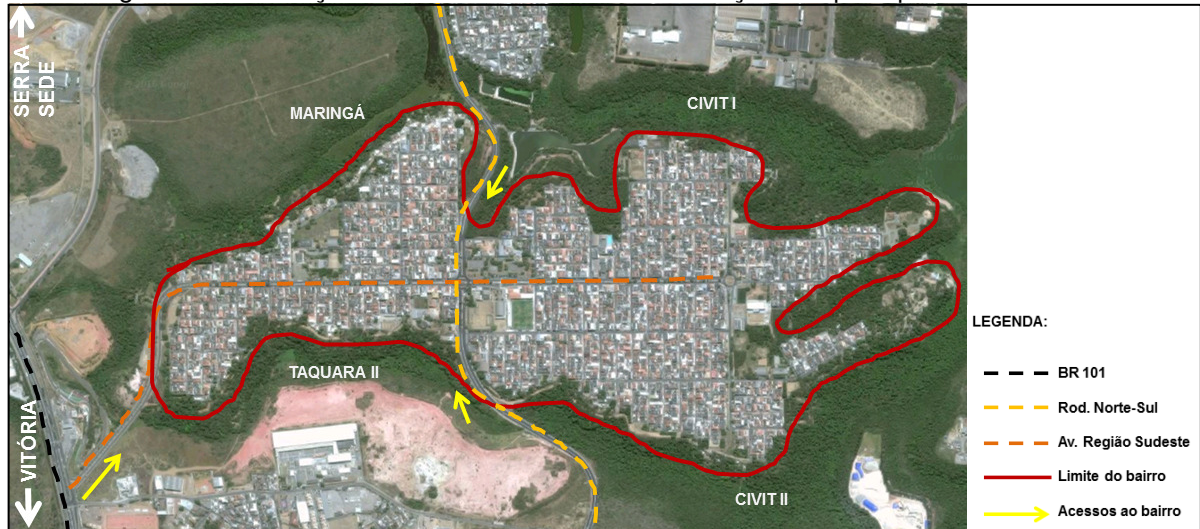
Como se pode observar na Figura 8, o acesso ao bairro é feito por duas avenidas: uma é a Av. Região Sudeste (em laranja), que tem seu início na BR-101 (em preto), comportando linhas de ônibus do município da Serra e algumas da cidade de Vitória; e a outra é a Rodovia Norte Sul (em amarelo), iniciada em Vitória, que comporta fluxo intenso de carros e ônibus, recebendo um número maior de linhas da Serra e de Vitória. As duas vias se cruzam dentro do bairro, onde se localiza uma das praças do estudo de caso.



Fonte: Google Mapas (modificado pela autora, 2016)

O bairro faz limite com os bairros Maringá e Civit I ao norte, Civit II a leste, Taquara II ao sul e BR 101 a oeste, conforme Figura 9. Tem seu perímetro todo delimitado por áreas de proteção ambiental, exceto nas proximidades da BR 101 (PMS, 2015).

Figura 9 - Delimitação do bairro Barcelona e identificação das principais vias de acesso

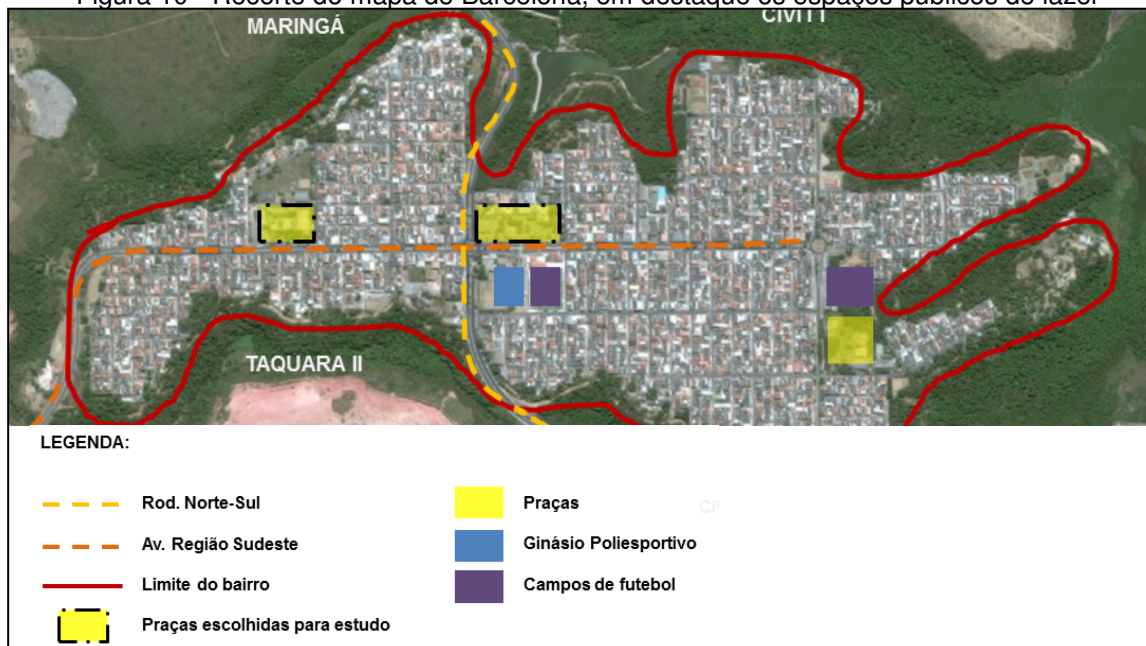


Fonte: Google Maps (modificado pela autora, 2016)

Dentro do bairro, as edificações apresentam gabaritos de até 02 pavimentos, em sua maioria. O bairro possui comércio, serviços e infraestrutura básica tais como: ruas pavimentadas, saneamento básico, iluminação pública e estrutura educacional e de saúde (PMS, 2015). Além disso, possui áreas de uso público destinadas à implantação de espaços de lazer e equipamentos comunitários: são três áreas destinadas a praças (em amarelo): duas delas, já urbanizadas – Praça dos Ipês e Praça da Igreja – e outra ainda não construída (mais ao leste do bairro), dois campos de futebol (em roxo) e um ginásio poliesportivo (em azul), localizados na principal avenida do bairro, a Av. Região Sudeste, conforme Figura 10.

As duas praças escolhidas para estudo também estão localizadas na principal avenida do bairro (Av. Região Sudeste), ou seja, com arranjo físico-espacial e contextos semelhantes, porém com diferentes frequências de usos.

Figura 10 - Recorte do mapa de Barcelona, em destaque os espaços públicos de lazer

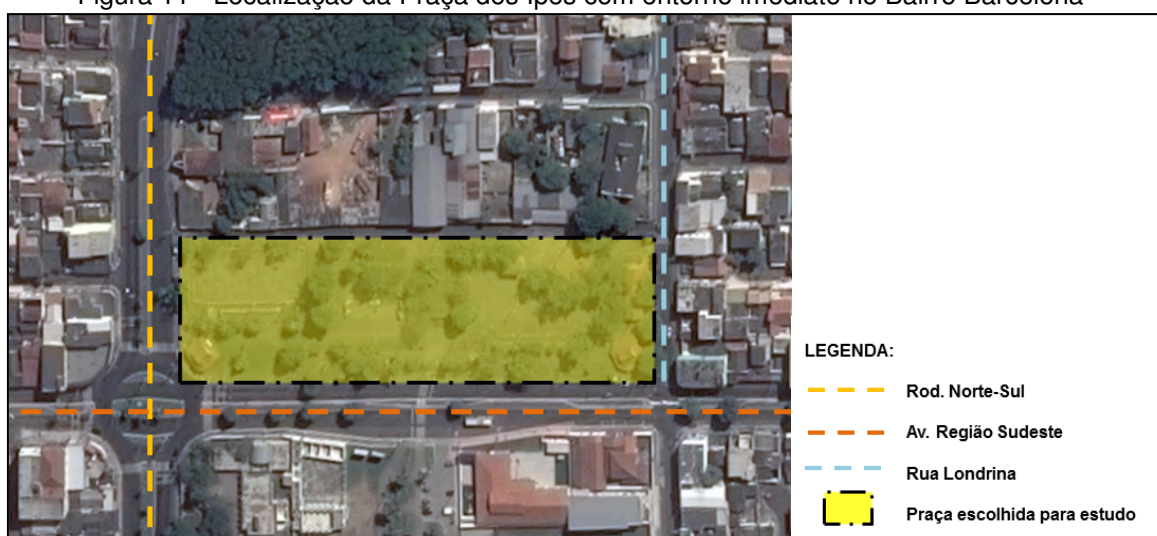


Fonte: Google Mapas (modificado pela autora, 2016)

Praça dos Ipês

A Praça dos Ipês está localizada no cruzamento das principais vias de acesso ao bairro (Figura 11), Av. Norte-Sul com Av. Região Sudeste. Trata-se de uma área com cerca de 14.500m², com aproximadamente 207m de comprimento por 70m de largura, delimitada pela Rod. Norte Sul (à esquerda) (em amarelo), pela Av. Região Sudeste (abaixo) (em laranja) e por uma via local, a Rua Londrina (à direita) (em azul).

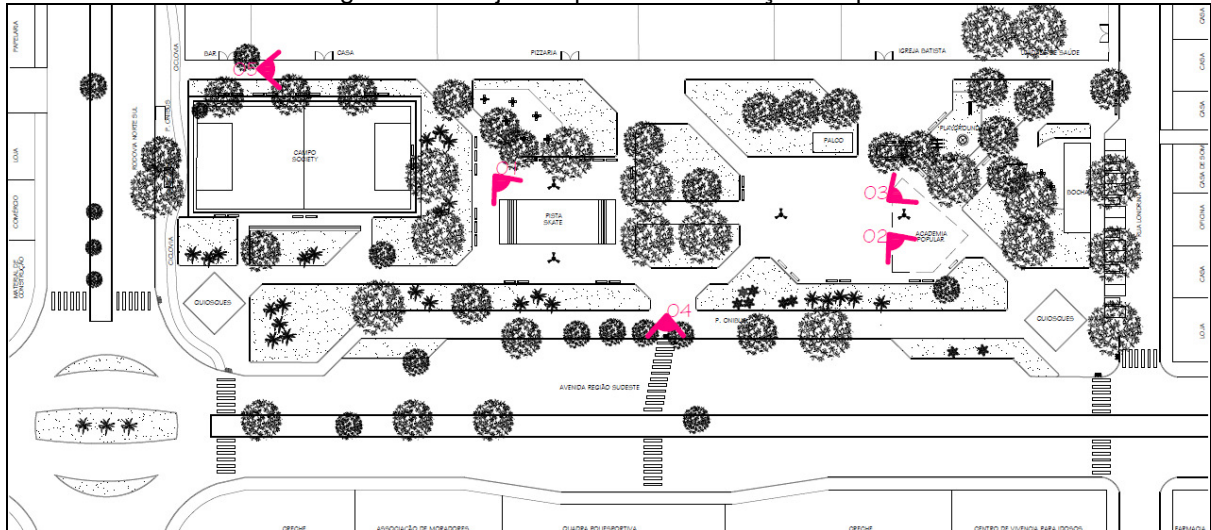
Figura 11 - Localização da Praça dos Ipês com entorno imediato no Bairro Barcelona



Fonte: Google Mapas (modificado pela autora, 2016)

Com uma morfologia retangular, atualmente a praça comporta uma campo *society*, pista de *skate* (Fotografia 1), palco para eventos, academia popular (Fotografia 2), campo de bocha, *playground* (Fotografia 3), quiosques, bancos e mesinhas de piquenique. Dois pontos de ônibus e uma banca de revista também fazem parte do programa da praça, conforme Figura 12.

Figura 12 - Projeto implantado na Praça dos Ipês



Fonte: Prefeitura Municipal da Serra (modificado pela autora, 2016)

Fotografia 2 - Pista de skate com a CMEI Marília Modesto Monteiro ao fundo, do outro lado da Av. Região Sudeste



Fonte: De Paula, Pereira e Mattos (2015)

Fotografia 1 - Via de serviço e pedestres



Fonte: De Paula, Pereira e Mattos (2015)

Fotografia 3 – Av. Região Sudeste com o ginásio poliesportivo ao fundo, do outro lado da avenida



Fonte: Chiabay, Silva e Lindigren (2015)

Fotografia 4 - Playground com residências ao fundo, do outro lado da Rua Londrina



Fonte: De Paula, Pereira e Mattos (2015)

Fotografia 5 – Academia popular com quiosque ao fundo, na esquina na Av. Região Sudeste com a Rua Londrina



Fonte: De Paula, Pereira e Mattos (2015)

A Praça dos Ipês apresenta vegetação com árvores de grande porte, na maioria Ipês e palmeiras de médio e grande porte, além de canteiros com vegetação arbustiva e forração com grama (DE PAULA; PEREIRA; MATTOS, 2015). Seu entorno é composto em sua maioria por edificações comerciais e institucionais, mas também apresenta edificações residenciais:

- No entorno imediato ao lado esquerdo da praça (Rod Norte-Sul) encontra-se um conjunto de comércio ativo (loja de material de construção, lojas de seguimento infantil, papelaria, *lan house*).
- No entorno imediato da frente da praça (Av. Região Sudeste) encontram-se importantes equipamentos públicos comunitários do bairro, como uma creche, a Sede da Associação de Moradores do Bairro de Barcelona, o ginásio poliesportivo (Fotografia 4) e Centro de Vivência para Idosos.

- No entorno imediato ao lado direito da praça (Rua Londrina) observa-se um maior número de residências unifamiliares e poucos pontos de comércio (loja de móveis, oficina e bares). A Unidade de Saúde do bairro situa-se aos fundos da praça, mas seu acesso é feito pela Rua Londrina (DE PAULA; PEREIRA; MATTOS, 2015).
- Aos fundos da praça existe uma via de serviço e de pedestres (Fotografia 5), que dá acesso a algumas poucas edificações comerciais como, a Igreja Batista, a pizzaria (sem atendimento ao público) e o Bar Primos (somente com abertura tipo guichê para a praça, a entrada principal é pela Av. Norte Sul), e a uma residência. O restante das edificações, a maioria, tem acesso pela rua de trás.

Praça da Igreja

A Praça da Igreja também está localizada na Avenida Região Sudeste, à esquerda da entrada do bairro Barcelona pela BR101 (Figura 13). Trata-se de uma área com cerca de 14.700m², com aproximadamente 155m de comprimento por 95m de largura, delimitada pela via local Rua Arco Verde (à esquerda) (em verde), pela Av. Região Sudeste (abaixo) (em vermelho) e por outra via local, a Rua Olinda (à direita) (em azul).

Figura 13 - Localização da Praça da Igreja com entorno imediato no Bairro Barcelona

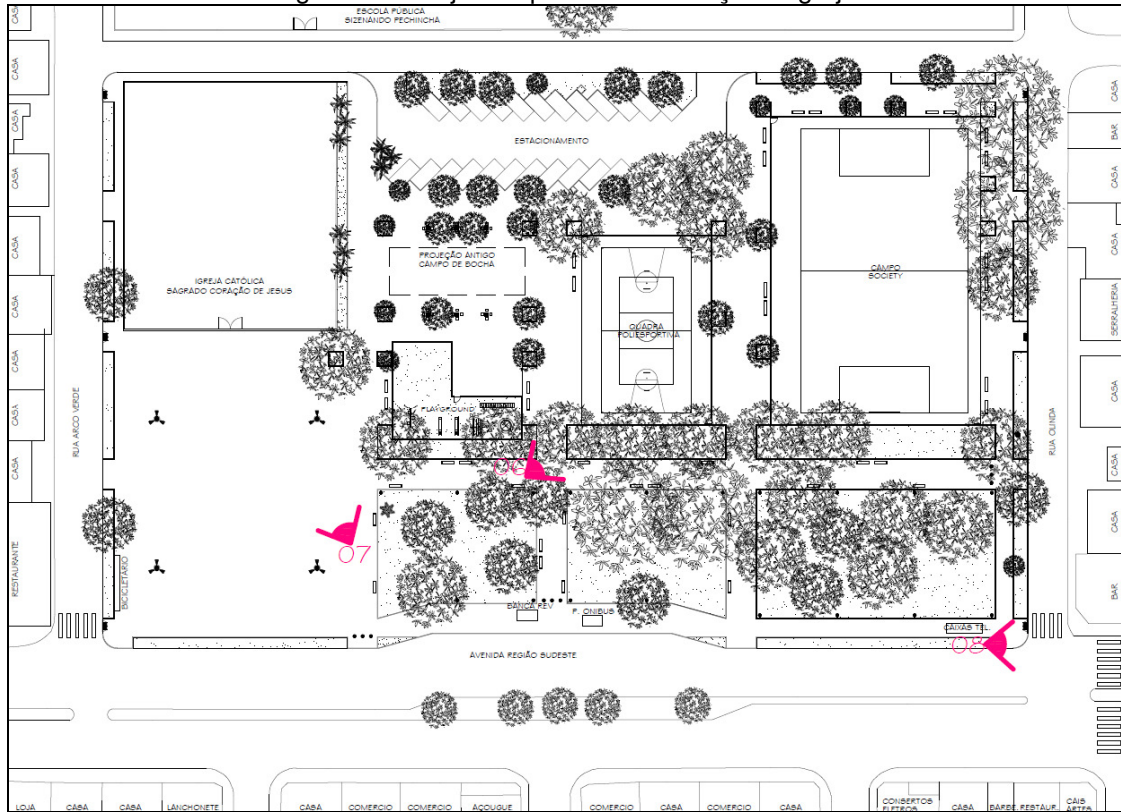


Fonte: Google Maps (modificado pela autora, 2016)

Com uma morfologia quadrada, atualmente a praça comporta um campo *society*, uma quadra poliesportiva (Fotografia 6), área livre para eventos (Fotografia 7),

playground, Igreja católica, estacionamento e bancos. Um ponto de ônibus e uma banca de revista também fazem parte do programa da praça, conforme Figura 14.

Figura 14 - Projeto implantado na Praça da Igreja



Fonte: Prefeitura Municipal da Serra (modificado pela autora, 2016)

Fotografia 6 - Área livre para eventos com a Igreja Católica ao fundo e residências na lateral, na Rua Arco Verde



Fonte: De Paula, Pereira e Mattos (2015)

Fotografia 7 - Playground (gradil à esquerda da foto) e quadra poliesportiva ao fundo



Fonte: De Paula, Pereira e Mattos (2015)

Fotografia 8 - Bar Tucanos na esquina da Rua Olinda com a Av. Região Sudeste



Fonte: Chiabay, Silva e Lindigren (2015)

A Praça da Igreja possui vegetação com árvores frondosas e de copas largas de grande porte. Além das árvores, há algumas poucas espécies arbustivas, palmeiras (de pequeno porte) e a forração dos canteiros é grama. Boa parte dos canteiros encontra-se com piso em terra batida (DE PAULA; PEREIRA; MATTOS, 2015). Seu entorno é composto em sua maioria por edificações residenciais, com casas térreas ou edificações de 02 pavimentos, apresentando alguns pontos comerciais: 02 bares: um ao lado direito, Bar Tucanos (Rua Olinda) (Fotografia 8), e outro ao esquerda, Rota 51 (Rua Arco Verde); Restaurante, lanchonetes, lojas de roupas, conserto de máquina de lavar e outros, com acesso pela Avenida Região Sudeste; e ao fundo uma escola pública de ensino fundamental e médio (DE PAULA; PEREIRA; MATTOS, 2015).

5.1.1 Análise dos resultados da A.P.O.

A análise dos resultados da A.P.O. gerou duas matrizes de descobertas, uma para cada praça. A principal contribuição da matriz de descobertas, segundo Rheingantz et al (2009), é possibilidade de uma visão panorâmica do ambiente que está sendo analisado, em que as principais qualidades e problemas do ambiente são facilmente identificados. Os autores (2009) ainda destacam que a evolução na maneira de se apresentar a matriz, apresentada no livro, evidencia que a forma de apresentação das descobertas deve ser cada vez mais apurado, e deve estar de acordo com a necessidade da avaliação, não havendo um padrão de configuração para tal. Porém é importante que seja possível identificar rapidamente as relações entre as descobertas.

Com isso, a dissertação propôs uma adaptação na matriz de Rheingantz et al (2009): um quadro que permite a comparação entre as descobertas da A.P.O. e os atributos selecionados pela lista proposta. Para a formulação do quadro/matriz, primeiro as técnicas utilizadas pelos profissionais na A.P.O. foram organizadas lado a lado, em colunas (na cor cinza no quadro); assim, foi possível relacionar as descobertas (nas linhas) de cada técnica. Para a comparação das descobertas com os atributos, a dissertação propôs a inclusão de mais uma coluna (em laranja), conforme Quadro 15. Dentro da coluna mapa comportamental foi proposta uma legenda para identificar as atividades destacadas no mapa comportamental, em planta-baixa.


















Quadro 15 - Quadro síntese da matriz de descobertas proposta pela dissertação

DESCOBERTAS					ATRIBUTOS
Mapa comportamental	Mapa de vestígios e não conformidades	Conformidades	Observação incorporada	Entrevistas	Lista de verificação proposta pela dissertação
Atividade 01	Descoberta 01 com relação a atividade 1	Descoberta 02 com relação a atividade 1	Descoberta 03 com relação a atividade 1	Descoberta 04 com relação a atividade 1	Atributos relacionados às descobertas dessa linha

Fonte: Autora (2016)

As atividades listadas pelos profissionais na A.P.O. das duas praças no bairro Barcelona foram representadas em planta-baixa, gerando assim um mapa comportamental síntese para cada praça (APÊNDICE B e C). Além do mapa comportamental foram criadas duas matrizes de descobertas (Quadros 16 e 17) relacionando as atividades apresentadas no mapa comportamental com as descobertas levantadas nas outras quatro técnicas. Assim foi possível relacionar as descobertas com os atributos, identificando se todas elas eram abordadas nos 93 atributos selecionados. Depois de listar todas as descobertas e relacioná-las com os 93 atributos existentes percebeu-se que algumas das descobertas não estavam sendo abordadas por nenhum dos atributos. Foi preciso uma reavaliação nas bibliografias utilizadas, apresentadas no Capítulo 3, para assim preencher as lacunas encontradas na lista de verificação pelo processo de validação. Como resultado, foram adicionados 22 novos atributos na lista de verificação proposta, totalizando 115 atributos (Ficha 3 – APÊNDICE A), que passaram pela segunda parte do processo de validação, as entrevistas com profissionais.

Quadro 16: Comparação entre as descobertas APO Praça da Igreja e os atributos da lista de verificação (APÊNDICE A)

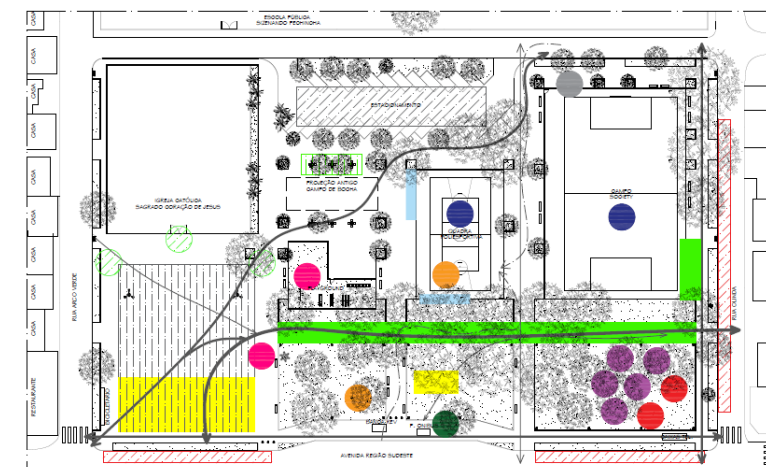
DESCOBERTAS					ATRIBUTOS
Mapa comportamental	Mapa de vestígios e não conformidades	Conformidades	Observação incorporada	Entrevistas	Lista de verificação proposta pela dissertação
 Estar, espera, conversa, contemplação e descanso [1,2,4,5]		Postes de iluminação abaixo das copas das árvores [M] A área de maior atividade coincide com a rota de maior fluxo da praça [M]	As árvores são o primeiro atrativo visual [1,5] Bancos desconfortáveis [2] Sensação de conforto climático e relaxamento [2,5] Som das árvores e pássaros [2,5] Vista do Mestre Álvaro [2]	Bancos localizados nas sombras das árvores [1,2,5]	1. 2. 3. 26. 29. 32. 38. 41. 43. 46. 47. 50. 53. 54. 90.
 Alunos e professores em horários de entrada e saída da escola [4]		As mesas são multiusos (piquenique ou jogos) e estão na sombra [M]			23. 37. 48. 49.
 Pessoas no domingo pela manhã e a noite (horário da missa) [5]	Adro da Igreja sem sombreamento [4] Propicia o estacionamento irregular [5]	A Igreja é um marco na praça [M]			31. 96.
 Crianças brincando [1,2,3,4,5]	Brinquedos do playground quebrados [1,4] Playground com pouco sombreamento [5]	Piso com areia [M] Localizado distante da rua [M] Protegido por cerca [M] Alguns bancos voltados para o playground [M]		Os brinquedos precisam de manutenção e reforma [1,2] Aumentar a variedade de brinquedos [3]	22. 51. 52. 58. 59. 60. 61. 62. 63.
 Pessoas passeando com cachorros [1,2,3,5]	Utilizam as áreas gramadas com sombras e a quadra [1,2,3,5] Não tem área específica para eles [M]		Incomodo com barulho dos latidos dos cães [5]		18. 25.
 Jogos na quadra poliesportiva [1,3] e no campo society [2,5]	Campo society sem grama [M]	Possuem iluminação [M]		Precisam de manutenção e reforma [1,2,5]	16. 17. 18. 64.
 Pessoas assistindo jogos sentados na mureta do alambrado não existente da quadra [1,3]	Falta alambrado na quadra [2,4]				
 Apropriação do entorno pelos carros da autoescola [1,2,4,5]		Proximidade com o local de realização das provas de baliza do Detran [M]		A autoescola é um aspecto positivo para utilização frequente da praça [4]	07.
 Apropriação de uma das esquinas pelo bar Tucanos [2,5]	Mesas e cadeiras sobre os canteiros [2,5]				34. 65. 66.
 Vendedores ambulantes [1,2]	Não possuem espaços apropriados [M]				67. 68.
 Feirinha em frente à Igreja aos fins de semana [1]				Feiras de comida, com atrativos infantis [1,2]	39. 69.
 Evento em comemoração ao dia das crianças, promovido pela comunidade [2]					40. 72. 73. 75.
 Atividades ilícitas [1,2,5]				Existe tráfego na saída da escola [3]	11. 12. 13.
 Estacionamento sem uso [5]	Estacionamento cria barreira entre a escola e a praça [1,2]				07. 08. 12.
 Veículos estacionados sobre a área da praça [2,4]		Alguns pontos de acesso da praça possuem balizadores para bloquear entrada de carros [M]		O uso da praça para estacionamento é considerado aspecto negativo para praça [4]	
 Fluxo de pedestres 1,2,3,4,5]	Locação inadequada de caixas de telefonia na calçada de fluxo intenso, calçadas sem acessibilidade [2,3] Alguns pedestres não utilizam o caminho demarcado em projeto para encurtar o percurso [1,2,5]	Caminhos da praça interligados com o fluxo do bairro / Existem faixas de pedestres no entorno [M]	Conforto e sensação agradável do percurso [1,2,5] Fluidez do espaço [5]	Conforto e sensação agradável do percurso [1,2]	01. 03. 04. 78. 79. 80. 81. 82. 84. 85. 86. 87. 90.
 Fluxo de bicicleta [1,2,5]	Bicicletário longe da quadra [M] A ciclovia existente no bairro não tem continuidade com a praça [M]	Existe ciclovia no canteiro da Av. Região Sudeste [M]			02. 13. 19. 56.
	Falta manutenção: [1,2,3,4,5] - Mobiliários quebrados por toda a praça - Campo de bocha não foi totalmente retirado [1,2,3,4,5] - Calçadas quebradas pelas raízes das árvores [1,2,4] - Na vegetação: gramas secas e arbustos sem poda [1,2,5]		Bancos e mesas ásperos com desgastes do concreto [5] Grama seca [2]	Falta manutenção geral [1,2,3,4,5] Falta manutenção na vegetação [1,2]	14. 15. 102.
	Acumulo de lixo: - No chão nas áreas de estar e maior fluxo [1,2,3,5] - Nas lixeiras [1,2,3,5] Ausência de lixeiras em alguns pontos [3,5]			Falta manutenção geral [1,2,3,4,5]	4. 5. 22. 23. 24.
		Iluminação artificial [M]	Possibilidade de ver a praça em geral e o entorno: sensação de segurança [1,2,5]		10. 35. 95. 98. 99.
			Incomodo com barulho de carros e da radio que tocava na praça [1,2,5]		17.
	Faltam placas informativas na praça [M]				33. 34. 35. 91. 92. 93. 94. 97. 111.
	Falta acessibilidade geral [M]				100. 101. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 112. 113. 114. 115.

Fonte: Autora (2016)















Legenda:

Atributos relacionados na Ficha 1, proposta Quadro 6 (p. 66);

Atributos acrescentados com os resultados da APO (primeira etapa da validação), relacionados na Ficha 3 – Apêndice A.



Quadro 17: Comparação entre as descobertas APO Praça dos Ipês e os atributos da lista de verificação (APÊNDICE A)

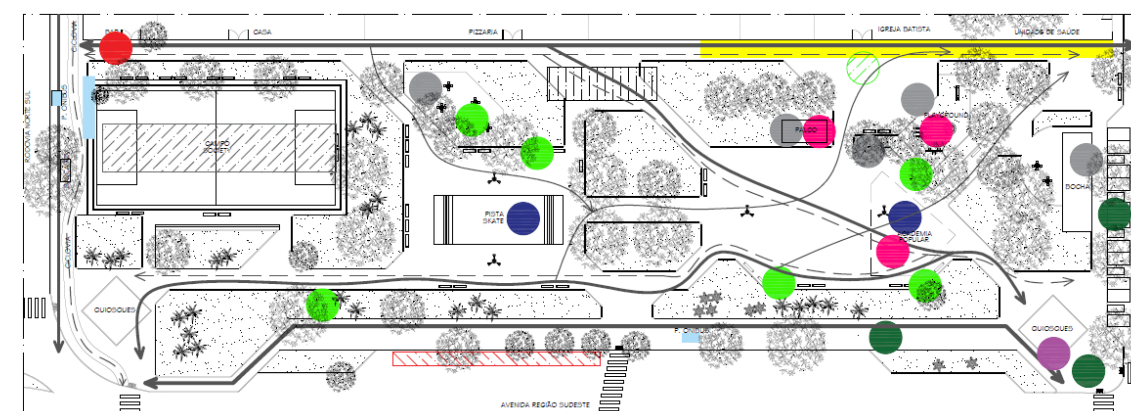
DESCOBERTAS					ATRIBUTOS	
Mapa comportamental	Mapa de vestígios e não conformidades	Conformidades	Observação incorporada	Entrevistas	Lista de verificação proposta pela dissertação	
	Estar, espera, conversa, contemplação [1,2,5]	Espaço central (maior área) da praça sem sombreado [1,2] Faltam bancos e arranjos confortáveis [4]	Mesas multiuso na sombra [M]	Vista do Mestre Álvaro, coberta em partes pelas edificações do entorno [2] A sensação que se tem é que essa praça é bem quente: pouco sombreado e má distribuição das árvores [2,5]	As poucas áreas sombreadas são vistas como aspecto positivo [1,3,4]	1. 2. 3. 26. 37. 38. 41. 42. 43. 46. 47. 50. 54. 86.
	Crianças brincando [1,2,3,4,5]	Brinquedos quebrados [1,3,4] Os bancos do entorno não são voltados para o playground [M]	Piso com areia [M] Localizado distante da rua [M] Protegido por cerca [M]	As cores dos brinquedos são um atrativo visual [5]		22. 58. 59. 60. 61. 62. 63.
	Uso da pista de skate [1,2,3,4,5]	Insegurança para os pedestres que passam no seu entorno [4]	Bancos voltados para a pista de skate [M]		Aspecto positivo na praça [3,4]	20. 51. 52.
	Uso da academia popular [1,2,3]	Fica no sol o dia todo [1,2,4,5] Equipamentos quebrados [1,4] Falta de alerta tátil - norma de acessibilidade [2] Piso em bloquete de concreto [M]		As cores dos equipamentos são atrativos visuais [5]	Aspecto positivo na praça [3,4]	21. 114.
	Campo society sem uso [1,2,4]	Reforma do campo inacabada [1,2,3,4,5] - Piso em concreto áspero [M] Arquibancada sem sombreado [M]	Localizada próximo a áreas de maior barulho [M] Possui arquibancada [M]		Não é utilizado, pois não apresenta possibilidades de uso [1,4]	17. 18. 64.
	Apropriação do estacionamento pelos caminhões de fretes [1,4]	Os donos dos fretes ficam esperando sentados nos canteiros [1,4]				07.
	Apropriação de uma das esquinas pelo bar [2,5]					34. 65.
	Vendedores ambulantes [1,2,5]	Não possuem espaços apropriados [M]			Aspecto positivo na praça [5]	67. 68.
	Apenas um quiosque dos quatro existentes funciona [4,5]	Existe apenas um banheiro [4]	Possui abrigo [M]			29. 66. 69. 70.
	Feira aos sábados [1,3]	Veículos de carga estacionados sobre a área da praça [M]	Local visível sem atrapalhar a circulação normal da praça [M] Possui estacionamento próximo a praça [M]		Atração da praça aos sábados [1,4,5]	08. 39.
	Adolescentes em atividades ilícitas [1,2,3,4,5]			Presença de grupo exercendo atividades ilícitas: sensação de insegurança e desconforto [5]	As pessoas não utilizam a praça constantemente pela insegurança, devido ao tráfico e vandalismo [1,2,3,4,5]	11.
	Palco utilizado pela igreja uma vez por semana [2]				A população gostaria de mais eventos (shows, eventos...) [3,5]	9. 40. 73. 75.
	Uso intenso dos dois pontos de ônibus [2,4,5]	O ponto mais movimentado fica "fora" e distante do uso da praça [2]	Os dois pontos tem abrigos [M]			02. 03. 14. 16.
	Fluxo constante de passagem pela praça [1,2,3,4,5]		Projeto de acordo com a malha do bairro [M] A praça propicia cortar caminhos [M] Existem faixas de pedestres no entorno [M]		Boa localização dentro do bairro [2,5]	01. 04. 78. 79. 80. 81. 82. 84. 85. 87. 90.
	Fluxo de bicicletas [1,2,5]	A ciclovia do entorno não continua "dentro" da praça [M] Não existe bicicletário na praça [M]	Existe ciclovia no entorno da praça [M]			13. 19. 56.
		Falta manutenção: [1,2,3,4,5] - Mobiliários quebrados por toda a praça - Calçadas quebradas pelas raízes das árvores [1,2,4]		Incomodo com a falta manutenção geral [5]	Precisa de manutenção e reforma em geral [1,2,3,4,5] Precisa melhorar iluminação [2,4]	10. 15. 102.
		Acumulo de lixo: - No chão nas áreas de estar e maior fluxo [1,2,3,5] - Nas lixeiras [1,2,3,5] - Lixeiras quebradas [3,5]			Falta manutenção geral [1,2,3,4,5]	4. 5. 22. 23. 24.
		Muitos canteiros dividem a praça, geram caminhos estreitos e escondidos, e canteiros isolados [1,4]		A vegetação deixa o espaço sem visibilidades, sensação de medo [1,5]		19. 20. 32. 35.
		Maçios arbustivos de porte alto localizados no centro da praça funcionando como bloqueio visual, como a localização da pista de skate [2,3,4,5] e do palco [5]		Não é possível ver a praça de um único ponto (dimensão e formato), causando insegurança [1,2,5]	A vegetação deixa o espaço sombrio e fechado, gerando sensação de medo [3]	95. 96. 98. 99.
		Muitas pichações por toda a praça [5]			Descaso da população, vandalismo [1,3]	09. 12. 13. 14.
		Av. Região Sudeste funciona como uma barreira entre a praça e os equipamentos públicos existentes no entorno [4,5]	Boa iluminação no entorno [M]	Difícil acesso para pedestre [1]		05. 06.
				Incomodo com barulho de carros e da radio que tocava na praça [1,2,5]		17. 18.
		Faltam placas informativas na praça [M]				33. 34. 35. 91. 92. 93. 94. 97. 111.
		Falta acessibilidade geral [M]	Meios-fios pintados [M]			100. 101. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 112. 113. 114. 115.

Fonte: Autora (2016)

Legenda:

Atributos relacionados na Ficha 1, proposta Quadro 6 (p. 66);

Atributos acrescentados com os resultados da APO (primeira etapa da validação), relacionados na Ficha 3 – Apêndice A.



5.1.2 Análise dos resultados das entrevistas

Os resultados das entrevistas contribuíram de forma positiva para as duas fichas propostas. A análise dos resultados das entrevistas gerou quatro quadros: um para os resultados da Ficha 1 (Quadro 18), e três para os resultados da Ficha 2 (Quadros 19, 20 e 21). Nos Quadros 18, 19 e 20 foi feito um levantamento quantitativo das respostas dos profissionais (dentro das colunas “sim” e “não”, indicando o número de respostas), e todas as observações foram ponderadas individualmente; aquelas aceitas foram apresentadas na coluna “contribuições” dentro de cada quadro. Como resultado, foram acrescentados na Ficha 1: duas novas informações sobre as praças; três novos equipamentos/estruturas, totalizando 40; e quatro equipamentos existentes receberam novas características, conforme Quadro 18.

Quadro 18 - Resultados das entrevistas Ficha 1

PERGUNTAS	SIM	NÃO	CONTRIBUIÇÕES
Você acrescentaria alguma outra informação para caracterização da praça no início da ficha?	2	4	1. Espaço para esquema de localização das praças e caracterização do entorno imediato; 2. Coluna para observação da condição dos equipamentos/estruturas existentes na praça.
Você acrescentaria algum outro equipamento ou estrutura?	3	3	1. Rampas e escadas; 2. Pista de caminhadas; 3. Outras opções.
Você excluiria algum equipamento ou estrutura?	-	6	-
Em algum equipamento ou estrutura, faltou espaço para características não apresentadas?	1	5	1. Árvores: se são frutíferas ou não; 2. Banheiros: se são totalmente públicos ou não; 3. Bicletário: Apoio para bicicletas; 4. Quadras e campos: se são cobertas ou não.

Fonte: Autora (2016)

Com relação à contribuição 2 (da primeira pergunta), De Angelis, Castro & De Angelis (2004) em sua metodologia propõem uma segunda ficha só para avaliar o estado de conservação dos equipamentos existentes nas praças. Inicialmente, essa informação não foi considerada necessária para a proposta da dissertação, porém, com a realização das entrevistas pôde-se constatar que é essencial. Assim, foi proposta a inserção da coluna “conservação dos equipamentos” na Ficha 1.

Na Ficha 2, a etapa de entrevistas permitiu identificar novos atributos, que não estavam sendo considerados ou que estavam com redação confusa, e também propor uma nova ordem das categorias, facilitando a continuidade prática de lista de verificação. Algumas contribuições como os novos atributos e a nova ordem para as

categorias são apresentadas no Quadro 20. As categorias Proteção e Estética não tiveram contribuições relevantes.

Foram feitas três perguntas ao final da análise de cada categoria pelo respondente: 1) Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria? 2) Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças? 3) Quanto à ordem dos indicadores e atributos, você mudaria? O resultado quantitativo das respostas a estas perguntas, bem como o atributo relacionado, encontram-se descritos no quadro 19 abaixo.

Quadro 19 - Resultados das entrevistas sobre as categorias da Ficha 2

	PERG.	SIM	NÃO	CONTRIBUIÇÕES
USOS	1)	2	4	
	2)	4	2	Atributos 45. 46. 50.
	3)	-	6	-
IDENTIDADE	1)	3	3	1. Existem estruturas ou elementos destinados a receber artes como grafismo ou pinturas de artistas locais?
	2)	-	6	-
	3)	-	6	-
ESTRUTURA	1)	3	3	1. Existem quadras poliesportivas com acessibilidade? (Foi incluída na Ficha 1) 2. Houve o uso de gola subterrânea para arvores?
	2)	-	6	-
	3)	-	6	-

Fonte: Autora (2016)

Ao final da análise de toda a proposta pelos participantes foram feitas mais duas perguntas gerais. As respostas dos profissionais resultaram na alteração da ordem das categorias na lista, e também, permitiu abordar a satisfação dos participantes quando a quantidade de atributos proposto, conforme quando 20 abaixo:

Quadro 20 - Resultados das entrevistas sobre a estrutura da Ficha 2

PERGUNTAS	SIM	NÃO	CONTRIBUIÇÕES
Quanto à ordem das categorias, você mudaria?	3	3	Antes: Proteção – estética – usos – identidade – estrutura Depois: Proteção – estrutura – usos – estética - identidade
O que você achou da quantidade de atributos para uma avaliação real em praças?	No geral, todos acharam o número de atributos grande, mas também, que é um número necessário, já que a lista é voltada para profissionais. Alguns comentaram da completude dos atributos, abordando um pouco de todos os itens necessário para avaliação de praças.		

Fonte: Autora (2016)

No Quadro 21 foi feito um levantamento quantitativo das respostas para o grau de importância de cada atributo. Para facilitar as análises, os graus +2 e +1 se uniram e foram considerados no setor “definitivo” na cor verde dentro do Quadro 21; e os graus 0 e -1 se uniram e foram considerados atributos no setor “a serem analisados”, em vermelho no quadro.

Assim, os atributos que tiveram o maior número de votos nos graus +2 e +1, foram mantidos na lista de verificação. Os atributos que tiveram um número maior de votos nos graus 0 e -1, foram excluídos e/ou revisados. Aqueles que tiveram empate entre os setores, ou seja, a mesma quantidade de votos para cada setor, passaram por uma nova análise.

Ainda sobre os resultados da avaliação da Ficha 2, pode-se afirmar que a avaliação qualitativa de cada atributo, além de contribuir com novos atributos (foram adicionais mais dois), permitiu identificar aqueles que estavam com redação confusa, bem como indicar quais não tinham tanta importância na avaliação de praças (cinco foram retirados). Ainda, pode-se afirmar que o processo contribuiu de forma positiva para a confirmação da LIVAP, já que indicou que a lista aborda, em maioria, importantes itens de avaliação de praças, uma vez que a maioria dos atributos foi avaliada como “essenciais” ou “muito importantes” para uma avaliação de praças. Tal resultado pode ser observado no Quadro 21.

Quadro 21 - Atributos que sofreram alterações a partir das entrevistas Ficha 2 (avaliação qualitativa dos atributos)

ATRIBUTOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES	GRAU DE IMPORTÂNCIA				PONDERAÇÕES
	+2	+1	0	-1	
07. Existe estacionamento na praça ou perto dela?	X				Atributo reescrito: a existência do estacionamento já era considerada na Ficha 1
09. Foram utilizadas árvores para camuflar paredes cegas do entorno?	X				Novo atributo sugerindo outras formas de camuflar tais paredes (grafismo – categoria: identidade)
12. Existem cercas e/ou portões que podem ser fechados durante a noite?			X		Atributo retirado
27. Foi utilizada uma variedade de vegetação para aumentar ou realçar a percepção do usuário para a mudança de cor, luz, topografia, cheiros, sons e texturas?	X				Atributo reescrito: itens que se repetem no atributo 28 foram retirados
29. Árvores frondosas foram utilizadas como referencial devido ao seu cheiro e som, além do impacto visual?	X				Alterado para a categoria “acessibilidade”
31. Há oportunidades para as pessoas tirarem fotos?	X				Atributo reescrito: a pergunta estava vaga
40. A praça tem espaços para empréstimos para realização de eventos?	X				Alterado para atributo único com o atributo 39
46. Deu-se prioridade a bancos com 90 x 180cm e sem encosto para permitir flexibilidade de uso?			X		Atributo reescrito
50. Ao determinar a quantidade de assentos, seguiu-se a recomendação de 10cm lineares de banco para cada 1m ² de praça (PPS), ou 10 cm lineares para cada 10 cm de perímetro (San Francisco Downtown Plan Guideline)?	X				Atributo reescrito: uma pergunta com duas opções de referências deixou dúvidas para a maior parte dos entrevistados
54. Se uma “visual complexa” a partir da praça é possível, o projeto se aproveita disso?	X				Alterado “visual complexa” para “atrativo visual”
62. O playground possui cerca de 90 cm de altura ou barreira vegetal para evitar cachorros entrarem e crianças saírem desacompanhadas?	X				Alterar medida de “90cm” para “altura do umbigo”
66. Cadeiras/bancos dos cafés/quiosques possuem cores vibrantes para atrair a atenção das pessoas?			X		Atributo retirado
78. O layout da praça propicia oportunidades de cortar caminhos ou caminhos prazerosos?	X				Retirou-se a parte dos caminhos prazerosos (repetido do atributo 84)
90. Os postes para iluminação para os passeios internos da praça têm altura entre 1 e 3 metros, ficando abaixo das copas das árvores?	X				Alterado para a categoria “proteção”
91. Foi considerada a colocação de um mapa do entorno/bairro nos principais acessos da praça?	X				Alterado para atributo único com o atributo 92
93. O nome da praça está claramente visível, de dia e de noite?			X		Atributo retirado
109. A vaga de carga e descarga está localizada próxima às entradas da praça ou áreas de atividades acessíveis?	X				Acrescentou-se “idosos e deficientes físicos”
111. As placas informativas tem altura entre 1,1 e 1,8 metros?	X				Alterou-se medidas de “1,1 e 1,8m” para “altura dos olhos”

Fonte: Autora (2016)

Assim, conclui-se satisfatoriamente o processo de validação da lista de verificação proposta nesta dissertação para avaliação de praça. Na sequência é feita a apresentação final da LIVAP proposta com indicações dos ajustes contribuídos nessa etapa.

5.2 PROPOSTA: LISTA DE VERIFICAÇÃO – AJUSTES

Abaixo são apresentadas as configurações finais das Fichas 1 e 2 da lista de verificação proposta pela dissertação. Na ficha 1 (Quadro 22) os itens em azul são itens que foram acrescentados na ficha de De Angelis, Castro e De Angelis (2004) (já apresentados na Capítulo 4) antes da validação. Os itens em verde são itens acrescentados depois da validação.

Quadro 22 - Ficha 1 com ajustes

(continua)

FICHA 1 – LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS EXISTENTES					
Nome da praça: _____			Esquema localização e entorno da praça:		
Localização: _____					
Área: _____ m ²					
Função: () Esportiva () Recreativa () Cultural () Contemplativa () Comercial () Mista					
Data da Avaliação: ___/___/___ Início: _____ h Término: _____ h Duração: _____					
Assinale se os equipamentos listados abaixo existem ou não na praça, se sim, sua quantidade e característica.					
EQUIPAMENTOS/ESTRUTURAS	SIM	NÃO	QUNT	CARACTERÍSTICAS	CONSERVAÇÃO
1. Bancos				Material: _____ () c/ encosto () s/ encosto	() OK () danificado
2. Árvores				Porte: () Grande () Médio () Pequeno () frutífera	() OK () sem poda
3. Postes de iluminação				Material: _____ () alto () baixo	() OK () danificado
4. Lixeiras				Material: _____ () alta () baixa	() OK () danificada
5. Lixeira coleta seletiva (reciclagem)					() OK () danificada
6. Bebedouros				() alto () baixo	() OK () danificado
7. Banheiros				() PNE () públicos () semi-públicos	() OK () danificado
8. Telefone público				() alto () baixo	() OK () danificado
9. Palco / coreto					() OK () danificado
10. Obra de arte				Qual: _____	() OK () danificada
11. Chafariz / fonte de água					() OK () danificada
12. Estacionamento				() sombreado () não sombr.	
13. Bicicletário				() c/ apoio () s/ apoio	() OK () danificado
14. Ponto de ônibus				() c/ abrigo () s/ abrigo	() OK () danificado
15. Ponto de táxi				() c/ abrigo () s/ abrigo	() OK () danificado
16. Quadra poliesportiva				Material piso: _____ () cercada () iluminação () c/ cobertura () s/ cobertura () acessível	() OK () danificada
17. Campo society				Material piso: _____ () cercada () iluminação () c/ cobertura () s/ cobertura () acessível	() OK () danificado
18. Arquibancada				Material: _____	() OK () danificada
19. Ciclovia					() OK () danificada
20. Pista de skate					() OK () danificado
21. Academia popular				Mat. Piso: _____ () sombra () sol	() OK () danificada

Quadro 22 – Ficha 1 com ajustes

(conclusão)

22. Playground				Material: _____ Material piso: _____ () c/ cerca () s/ cerca () sombra () sol	() OK () danificada
23. Mesas multiuso				() jogos () piquenique	() OK () danificada
24. Espaço para jogo de terra batida (bocha, q. tenis)				Qual: _____	() OK () danificado
25. Área para cachorros				Mat. Piso: _____ () c/ cerca () s/ cerca	() OK () danificado
26. Horta ou jardim comunitário					() OK () danificado
27. Banca de jornal / revista					() OK () danificado
28. Monumentos					() OK () danificado
29. Quiosques				Tipo: _____ () c/ abrigo () s/ abrigo	() OK () danificado
30. Edificação institucional				Qual: _____	() OK () danificado
31. Igreja					() OK () danificado
32. Quadro de avisos				() visual () tátil () sonora	() OK () danificado
33. Placa de sinalização (informativas)				() alta () baixa	() OK () danificado
34. Terminais de informações				() visual () tátil () sonora	() OK () danificado
35. Guarita					() OK () danificado
36. Pequeno depósito para equipamentos					() OK () danificado
37. Vagas especiais				() carga e descarga () idoso () deficiente físico	
38. Rampas e escada				() c/ corrimão () s/ corrimão	() OK () danificada
39. Pista de caminhada					() OK () danificada
40. Outras opções					

Fonte: Adaptada de De Angelis, Castro & De Angelis (2004).

Legenda: Em azul, itens acrescentados na proposta da dissertação (Capítulo 4).

Em verde, itens acrescentados depois da validação da LIVAP.

O Quadro 23 apresenta a Ficha 2 em sua configuração final, já com a ordem alterada. Os atributos grifados em azul são atributos que foram acrescentados depois dos resultados da avaliação pós-ocupação; os atributos grifados em verde são atributos acrescentados depois das entrevistas; e os atributos tachados em vermelho são os atributos que foram retirados no processo de validação. No total permaneceram 112 atributos.

CAT.	INDICADORES	ATRIBUTOS
PROTEÇÃO	CONTRA TRÁFEGO E ACIDENTES	01. A praça se relaciona com o sistema de circulação de pedestre existente? 02. Existem diferentes opções de transporte para chegar até a praça? 03. Os acessos à praça coincidem com pontos de ônibus e/ou faixas de pedestres? 04. As faixas de pedestres nas vias do entorno são elevadas no mesmo nível da praça? 05. Existe semáforo para pedestres dos dois lados da via? 06. Os postes para iluminação das vias do entorno têm altura superior a 3 metros? 07. Os postes para iluminação para os passeios internos da praça tem altura entre 1 e 3 metros, ficando abaixo das copas das árvores? 08. Se existe estacionamento, ele está próximo ao uso efetivo da praça? 09. Existem portões ou balizadores para bloquear a entrada dos veículos indesejáveis na praça?
	CONTRA CRIME E VIOLÊNCIA	10. Foram utilizadas árvores para camuflar paredes cegas do entorno? 11. Existe iluminação para os períodos da noite? 12. Existe segurança fixo e/ou patrulha da polícia na praça que passe segurança e autoridade? Existem cercas e/ou portões que podem ser fechados durante a noite? 13. Existem quadros com regras e regulamentações da praça? 14. As paredes e cercas são feitas de materiais fáceis de limpar ou pintar? 15. Os materiais utilizados na praça são fáceis de ser substituídos após estragos ou desgastes?
	CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESAGRADÁVEIS	16. Existem abrigos nos pontos de ônibus, nas mesas, quadra e/ou playground permitindo uso da praça durante uma chuva? 17. Existe locais onde a poluição sonora deve ser reduzida? 18. As áreas com atividades de maior barulho estão separadas das áreas com atividades mais tranquilas? 19. Os subespaços são separados entre si sem criar sensação de isolamento para os usuários? 20. Os subespaços são grandes o suficiente para que uma pessoa entrando no espaço não se sinta se intrometendo se alguém estiver usando o espaço? 21. Foi criado senso de privacidade para alguns assentos com o uso de jardineiras ou outros recursos de projeto? 22. Existem lixeiras distribuídas por toda a praça, principalmente nas áreas de maior circulação e atividades, evitando acúmulo de lixo pelo chão? 23. Existe um cronograma de coleta que impede o acúmulo de lixo nas lixeiras? 24. Existem caminhos para passagens de veículos de manutenção ou limpeza? 25. Reflexos dos edifícios adjacentes criam desconforto térmico e/ou visual na praça?

Legenda: **Azul**: atributos acrescentados depois dos resultados da avaliação pós-ocupação;

Verde: atributos acrescentados depois das entrevistas;

~~Vermelho~~: atributos que foram retirados no processo de validação.

ESTRUTURA	PERMEABILIDADE	<p>26. O layout da praça propicia oportunidades de cortar caminhos?</p> <p>27. Se as pessoas são encorajadas a cortar caminho pela praça, as barreiras foram eliminadas, incluído mudanças de nível?</p> <p>28. As transições funcionais entre a praça e os edifícios do entorno foram consideradas?</p> <p>29. A praça está conectada por um sistema de caminhos a outras praças, comércios e afins?</p> <p>30. As principais rotas de circulação seguem as “demarcadas” pelos usuários?</p> <p>31. Se há necessidade de conduzir o fluxo de pedestres, foram usadas barreiras (jardineiras, mudança de nível)?</p> <p>32. Os caminhos são largos promovendo uma experiência agradável para quem apenas passa pela praça?</p> <p>33. Os caminhos tem largura suficiente para o cruzamento de quatro pessoas, ou seja, no mínimo 4,5m?</p> <p>34. O layout da praça propicia acesso fácil aos espaços de estar?</p> <p>35. O sistema de circulação permite que os pedestres passem por potenciais área de contato social, sem forçá-los a entrar/parar?</p> <p>36. Mudanças de pavimentação ou plantio definem a praça como um espaço distinto da calçada sem a tornar inacessível funcionalmente para os pedestres?</p> <p>37. As árvores caducas e frutíferas estão localizadas onde suas folhas e frutos não atrapalhem a deslocamento?</p>
	LEGIBILIDADE	<p>Foi considerada a colocação de um mapa do entorno/bairro nos principais acessos da praça?</p> <p>38. Foi considerada a colocação de um mapa da praça e do entorno/bairro nos principais acessos da praça?</p> <p>O nome da praça está claramente visível, de dia e de noite?</p> <p>39. Existe sinalização direcionando os visitantes para banheiros, telefones, cafeterias, pontos de táxi e ônibus?</p> <p>40. Assim que as pessoas entram na praça podem ver quais atividades e equipamentos estão disponíveis e como alcançá-los?</p> <p>41. A praça permite que as pessoas consigam descrever e encontrar facilmente um local?</p> <p>42. Existe locais onde a sinalização é necessária?</p> <p>43. As transições visuais entre a praça e os edifícios do entorno foram consideradas?</p> <p>44. O interior da praça é visível de fora dela?</p>
	ACESSIBILIDADE FÍSICO-ESPACIAL	<p>45. O piso da praça acomoda as necessidades de PNEs, idosos, pais com carrinho de bebês e vendedores com carrinhos?</p> <p>46. Os materiais do piso são lisos sem ser escorregadios?</p> <p>47. As golias das arvores possuem diâmetro 4 vezes maior que o diâmetro do tronco da árvore adulta, evitando danificação do piso pela raiz da árvore?</p> <p>48. Houve o uso de gola subterrânea para arvores?</p> <p>49. Os assentos atendem as necessidades dos diferentes tipos de pessoas comumente encontrados na praça? (com encosto e braço para idosos, baixos para crianças).</p> <p>50. A disposição dos bancos prevê espaço para cadeiras de rodas sem atrapalhar a circulação?</p> <p>51. Há bebedouros e telefones acessíveis a crianças e cadeirantes?</p> <p>52. Os brinquedos são acessíveis para crianças deficientes?</p> <p>53. Existe programação de atividades e jogos para idosos?</p> <p>54. Nas escadas e rampas são utilizados pavimentos antiderrapantes, e corrimão duplo?</p> <p>55. As vagas especiais (idoso, deficientes, carga e descarga) estão localizadas próximas às entradas da praça ou áreas de atividades acessíveis?</p> <p>56. Os principais terminais de informação (pontos de ônibus, mapas) são representados de diferentes maneiras com comunicação visual, tátil e sonora?</p> <p>57. As placas informativas tem altura entre 1,1 e 1,8 metros, mais ou menos na altura dos olhos?</p> <p>58. Existe iluminação até 1 m de altura para alertar desníveis e obstáculos?</p> <p>59. Os meios-fios são evitados ou pintados de cores contrastantes para aumentar visibilidade?</p> <p>60. Existe piso de orientação alerta e guia (NBR 9050)?</p> <p>61. Árvores frondosas foram utilizadas como referencial devido ao seu cheiro e som?</p> <p>62. O mobiliário em geral tem cantos arredondados evitando acidentes?</p>

USOS	FLEXIBILIDADE DE USOS	<p>63. O gramado é usado para variar o caráter da praça, encorajando piquenique, cochilo, leitura, e outras atividades casuais?</p> <p>64. Existem mesas para jogos em locais com sol e com sombra, para permitir escolhas distintas?</p> <p>65. Existem assentos em locais ensolarados e sombreados, para permitir escolhas distintas?</p> <p>66. A praça possui área que pode ser usada por uma feira ou para realização de eventos?</p> <p>A praça tem espaços para empréstimos para realização de eventos?</p>
	SENTAR	<p>67. Para encorajar as pessoas a parar e permanecer na praça, foram propostos bancos e pontos focais atrativos?</p> <p>68. Os limites da praça possuem diversidades de cantos e esquinas para proporcionar variedade de formas de sentar e visuais?</p> <p>69. O projeto reconhece que os usuários se sentam onde é possível ver outras pessoas passando?</p> <p>70. O projeto incorpora assentos secundários (taludes gramados, degraus, muros, paredes)?</p> <p>71. Os elementos com intenção de assentos secundários possuem altura entre 40 e 75cm?</p> <p>72. Deu-se prioridade a bancos largos e sem encosto para permitir flexibilidade de uso?</p> <p>73. Há assentos lineares ou convexos para permitir que pessoas sentem-se perto de estranhos sem necessidade de contato visual ou interação?</p> <p>74. Há bancos sem encosto, com arranjos em “L” ou “U” para acomodar grupos?</p> <p>75. Nas áreas para grupos existem bancos para pelo menos de 5 a 7 lugares?</p> <p>76. Ao determinar a quantidade de assentos, seguiu-se a recomendação de 30 cm lineares de banco para cada 30 cm de perímetro da praça (San Francisco Downtown Plan Guideline)?</p> <p>77. Existem bancos próximos aos principais equipamentos de lazer?</p> <p>78. Os bancos voltados para playground, quadras, e outras atividades, estão posicionados de forma a encorajar socialização entre os usuários?</p> <p>79. Os bancos estão posicionados em intervalos curtos pelos caminhos, permitindo frequente descanso?</p>
	VER / OBSERVAR	<p>80. Se um atrativo visual é possível a partir da praça, o projeto se aproveita disso?</p> <p>81. Há algum ponto elevado com parede ou guarda-corpo para se apoiar enquanto se observa o movimento de pessoas?</p>
	ATIVIDADE FÍSICA	<p>82. Há bicicletário próximo da entrada ou nas áreas de maior atividade?</p> <p>83. A praça tem uma pequena fonte de água para brincadeiras, piscina para crianças ou fontes?</p> <p>84. Há pedras, elevações, plataformas, para que as crianças possam brincar usando a imaginação?</p> <p>85. Existem pedaços de caminhos alargados para que as crianças possam brincar de jogos como amarelinha?</p> <p>86. O piso do playground possui areia?</p> <p>87. O playground está localizado distante da rua?</p> <p>88. O playground possui uma cerca ou barreira vegetal na altura do umbigo, para evitar cachorros entrarem e crianças saírem desacompanhadas?</p> <p>89. Foram plantadas árvores de baixa ramificação em que podem criar um ambiente de brincadeiras para as crianças?</p> <p>90. As quadras poliesportivas tem iluminação noturna?</p>
	COMÉRCIO	<p>91. Existem lanchonetes, cafés e/ou quiosque de comida no entorno da praça?</p> <p>Cadeiras/bancos dos cafés/quiosques possuem cores vibrantes para atrair a atenção das pessoas?</p> <p>92. A praça foi projetada de forma a acomodar vendedores, cuja presença pode melhorar a segurança?</p> <p>93. A área destinada aos vendedores e/ou feiras esta situada de forma acessível e visível, sem afetar a circulação normal da praça?</p> <p>94. Há locais confortáveis para sentar e comer?</p> <p>95. Existe acesso à internet sem fio?</p>

Legenda: **Azul**: atributos acrescentados depois dos resultados da avaliação pós-ocupação;

Verde: atributos acrescentados depois das entrevistas;

~~Vermelho~~: atributos que foram retirados no processo de validação.

Quadro 23 - Ficha 2 com ajustes

(conclusão)

ESTÉTICA	SENSAÇÕES VISUAIS E NÃO VISUAIS	<p>96. É proporcionada sombra em pelo menos 2/3 da praça através do uso de árvores, treliças, pérgulas e/ou outras estruturas?</p> <p>97. Foi utilizada uma variedade de vegetação para aumentar ou realçar a percepção do usuário para a mudança de luz, topografia, sons e texturas?</p> <p>98. Uma variedade de vegetação foi selecionada por suas cores e fragrâncias?</p> <p>99. Foram utilizadas fontes de água para produzir diferentes efeitos sonoros?</p> <p>100. Há atrativos visuais e locais propícios para as pessoas tirarem fotos?</p> <p>101. A primeira impressão da praça é positiva?</p>
	ESCALA HUMANA	<p>102. Alguns elementos do projeto foram estendidos para a calçada/rua para atrair a atenção para a praça?</p> <p>103. Os usos dos térreos dos edifícios valorizam a praça, incorporando lojas e cafés em vez de escritórios ou paredes cegas?</p> <p>104. Árvores com copa aberta foram utilizadas onde a visibilidade para os usuário é desejada?</p>
IDENTIDADE	PROGRAMAS E EVENTOS COMUNITÁRIOS	<p>105. Se tem horta/jardim comunitário, a população participa do processo de plantio?</p> <p>106. As pessoas parecem se conhecer por nome ou de vista?</p> <p>107. Há programação especial com eventos, como exposições, apresentações de dança e festas populares/culturais?</p> <p>108. Existem referências à história ou aos costumes do bairro nos equipamentos da praça?</p> <p>109. Há lugares na praça para deixar avisos sobre horários de eventos e avisos, de modo que eles serão facilmente visíveis pelos usuários?</p>
	ARTISTAS DE RUA	<p>110. Se tem arte pública na praça, ela é capaz de criar um sentimento de alegria, estimular a criatividade, e promover a comunicação entre os usuários?</p> <p>111. As pessoas podem interagir com a peça artística/escultura – tocar, subir, mexer, brincar nela?</p> <p>112. Existem estruturas ou elementos destinados a receber artes como grafismo ou pinturas de artistas locais?</p>

Fonte: Autora (2016)

Legenda: Azul: atributos acrescentados depois dos resultados da avaliação pós-ocupação;

Verde: atributos acrescentados depois das entrevistas;

Vermelho: atributos que foram retirados no processo de validação.

6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por muito tempo os projetos para o espaço público urbano eram desenvolvidos de acordo com a percepção dos profissionais planejadores. A partir da década de 60, com o surgimento da preocupação com as necessidades dos usuários, os estudos ganharam novos formatos e participantes. O crescimento das pesquisas, na área, demonstra a necessidade de um apoio metodológico relacionado à concepção do projeto, que visa garantir a qualidade desses ambientes.

Acredita-se que esta dissertação é uma contribuição para a conscientização da importância das avaliações dos ambientes construídos no processo de planejamento e projeto das praças, principalmente, quanto aos seus benefícios na aplicação prática por profissionais e alunos. Além disso, o trabalho busca contribuir para as pesquisas sobre o tema, podendo se tornar mais uma fonte de pesquisa e divulgação dos trabalhos que se preocupam com o projeto das praças visando as “exigências” dos usuários.

Após a Introdução apresentada no capítulo 1, foi feita uma breve análise histórica do surgimento das metodologias de avaliação, com ênfase no usuário, no capítulo 2. Pôde-se constatar o atual interesse do uso das metodologias de avaliação como componente indispensável para garantir a qualidade no ambiente construído das cidades. Além disso, o estudo sobre as metodologias foi aprofundado, em que foram

analisados os três diferentes tipos de metodologias existentes, e como é feita a sua estruturação/organização.

O capítulo 3 serviu de base, juntamente com os estudos do capítulo anterior, para a definição da estrutura da lista de verificação proposta. Neste capítulo foi apresentado o resultado da análise feita no estado da arte sobre as metodologias de avaliação do espaço público urbano. Uma dificuldade encontrada neste processo foi justamente a diversidade de estruturas e graus de detalhamento de cada metodologia, dificultado a comparação entre elas e a própria adaptação da metodologia.

Durante a análise das metodologias selecionadas, verificou-se sua utilização para avaliação do ambiente construído, mas também, principalmente as listas de verificação, como instrumento orientador para projetistas, acadêmicos e entidades governamentais na promoção de práticas voltadas às exigências dos usuários. Essa constatação foi significativa para a escolha de lista de verificação como formato de metodologia a ser desenvolvido nesta dissertação, dentre os três tipos de metodologias, uma vez que o seu principal objetivo é subsidiar a concepção de projetos, para que atendam a relação entre o espaço e o usuário.

O Capítulo 4 foi dedicado ao desenvolvimento da lista de verificação proposta para a avaliação de praças, intitulada Lista de Verificação para Avaliação de Praças (LIVAP). Ao contemplar atributos que indicam as melhores práticas para desenvolvimento do projeto, a lista permite que os resultados prévios transformem-se em dados importantes para tomadas de decisão.

A verificação da LIVAP foi possível através do método estudo de caso, apresentado no Capítulo 5, que contou com a avaliação pós-ocupação feita por profissionais de arquitetura e urbanismo, estudantes da disciplina “Tópicos Especiais: Espaços Públicos - Métodos de pesquisa, ensino e projeto”, e com entrevistas com os profissionais que realizaram a A.P.O. Para o processo, foram escolhidas duas praças para compará-las, auxiliando na identificação dos ajustes necessários na lista proposta. Uma dificuldade encontrada nessa etapa relacionou-se à primeira tentativa de entrevista com os profissionais. Por eles já não estarem mais em aula na

universidade, foi utilizado questionário via e-mail. Com baixo retorno, as entrevistas foram agendadas individualmente seguindo um roteiro, tendo um resultado de sucesso.

Pela análise dos dados coletados nas praças, foi possível certificar que a maioria dos atributos identificavam os problemas e soluções encontradas nas praças, mas, que também existiam algumas lacunas, que no decorrer da validação foram extintas. Através da análise das entrevistas foi possível identificar que a lista de verificação apresentava alguns problemas de redação, mas também que abordava importantes itens de avaliação de praças, uma vez que a maioria dos atributos foi avaliada como “essenciais” ou “muito importantes”. Assim, após a verificação da proposta, sua estrutura fixou-se em 112 atributos, organizados em 15 indicadores que estão classificados em 05 categorias, a saber: Proteção, Estrutura, Usos, Estética e Identidade.

Espera-se que a lista de verificação aqui proposta auxilie no processo de tomada de decisão dos envolvidos com o planejamento e crescimento das cidades. Porém, cabe ressaltar que neste processo se faz necessária também a participação direta da população local. É importante dizer que as informações e os atributos contidos na LIVAP não são suficientes para garantir a qualidade total nas praças, e que a lista de verificação não propõe excluir a consulta direta aos usuários nas avaliações de praças. Assim, optou-se por desenvolver uma metodologia para ser usada por profissionais, porque acredita-se que é importante que os mesmos disponham de ferramentas que auxiliem a desenvolver e avaliar projetos de acordo com as necessidades dos usuários. A intenção foi chamar a atenção dos profissionais de que os usuários das praças indicam suas “exigências” através do uso do espaço. A pesquisa em questão acredita que é necessária a conscientização de todos os envolvidos no processo de projeto, desde arquitetos e urbanistas, municipalidades, construtores, membros financiadores, até os próprios usuários.

Vislumbra-se diferentes caminhos de continuidade desta pesquisa, de forma a buscar aperfeiçoamento da LIVAP e aprofundar estudos sobre o tema. Uma delas seria através da sua aplicação em outras praças com diferentes contextos dos descritos nesta dissertação. Além dessa, outra opção seria testar a lista de

verificação diretamente com o usuário, no lugar do profissional, como feito no processo de validação desta dissertação, enfatizando o processo participativo. Assim, torna-se um convite à novas pesquisas, à criação de parcerias e mais um passo rumo à conscientização da escala humana nas cidades.

REFERÊNCIAS

- ALEX, Sun. *Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público*. 2. ed. São Paulo: Senac SP, 2011.
- ALVES, Silvana Aparecida. *Design para a Permanência e Atratividade em nichos de Espaços Abertos de Convívio*: Depan. 2012. 232 f. Tese (Doutorado em Design) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2012.
- ARAÚJO, Luís Miguel Ferreira de. *Avaliação de espaços públicos: o caso de duas praças no Concelho de Caminha*. 2007. 109 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Municipal) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Minho.
- AULICINO, Patrícia. *Análise de métodos de avaliação de sustentabilidade do ambiente construído: o caso dos conjuntos habitacionais*. 2008. 144 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da construção civil e urbana) – Escola politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BAPTISTA, Izabela Brettas. Os 12 critérios de qualidade propostos por Jan Gehl identificados em elementos de configuração espacial: análise crítica e reposição. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESPAÇOS PÚBLICOS, 1., 2015, Porto Alegre. *Anais eletrônicos...* Disponível em: <http://www.pucrs.br/eventos/espacospublicos/downloads/140_D.pdf>. Acesso em: 12 abril 2015.
- BARTALINI, Vladimir. *Praça: a forma mais que difícil*. *Arquitextos*, São Paulo, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.086/227>>. Acesso em: 31 março 2016.
- BRANDÃO ALVES, Fernando M. *Avaliação da qualidade do espaço público urbano. Proposta metodológica*. Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2003.
- BENEDET, Michelle Souza. *Apropriação de praças públicas centrais em cidades de pequeno porte*. 2008. 165 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- CAMPOS JUNIOR, Carlos Teixeira de; GONÇALVES, Thalimar Matias. Produção do espaço urbano da Serra-Espírito Santo: Estratégias recentes da construção imobiliária. *Mercator*, Fortaleza, CE, v. 8, n 17, p. 69-78, 2009.

CASTANHEIRA, Guilherme Silveira. *Estratégias de intervenção para a regeneração urbana sustentável*. 2013. 193 f. Dissertação (Mestrado em Construção e Reabilitação Sustentáveis) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Braga.

CHIABAY, Vivian; SILVA, Reinaldo Rocha da; Lindigren, Marcelo. *Relatório Parcial de Avaliação Pós Ocupação: Praça dos Ipês e Praça da Igreja, Bairro Barcelona, Serra – ES*. 2015. Relatório final entregue a disciplina Tópicos Especiais: Espaços Públicos - Métodos de pesquisa, ensino e projeto ministrada pela Prof. Dra. Karla do Carmo Caser, no mestrado PPGAU-UFES, Vitória.

CONEXÃO CULTURAL. *O que faz um espaço público ser sucedido?* Disponível em: <<http://www.conexaocultural.org/blog/2015/03/o-que-faz-um-espaco-publico-ser-sucedido/>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO (CCRLVT). *Fazer com as populações: Critérios de avaliação de projetos de desenho de espaço público*. Disponível em: <<http://www.ccdr-lvt.pt/files/54ef121756e234aaec998d8782bcd05b.pdf>>. Acesso em: 29 out 2014.

COWAN, Robert. *Arm yourself with a Placecheck. A users' guide*. 2.ed. Londres: Urban Design Alliance, 2001.

DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingos; CASTRO, Rosana Miranda de; DE ANGELIS, Generoso. Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil. *Engenharia Civil Um*, Maringá, PR, nº 20, p. 57-70, 2004.

DEL RIO, Vicente. *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. 1. ed. São Paulo: Pini, 1990.

DEL RIO, Vicente. Integrando a psicologia e a arquitetura e urbanismo por meio do projeto. In: DUARTE, Cristiane Rose; DEL RIO, Vicente; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. (Org.). *Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo*. Rio de Janeiro: Contra capa, 2002. p. 203-210.

DE PAULA, Daniela; PEREIRA, Winnie; MATTOS, Rodrigo. *Avaliação Pós-Ocupação de Praças no Bairro Barcelona: Relatório Final Por Grupo*. 2015. Relatório final entregue a disciplina Tópicos Especiais: Espaços Públicos - Métodos de pesquisa, ensino e projeto ministrada pela Prof. Dra. Karla do Carmo Caser, no mestrado PPGAU-UFES, Vitória.

DORNELES, Vanessa Goulart; BINS ELY, Vera Helena Moro. Áreas livres acessíveis para idosos. *Paisagem Ambiente: ensaios*, São Paulo, SP, n. 22, p. 299-308, 2006.

ELALI, Gleice Azambuja. Psicologia e Arquitetura: em busca do *locus* interdisciplinar. *Estudos de Psicologia*, Natal, RN, v. 2, n. 2, p. 349-362, 1997.

FERNANDES, Inês Neto Capaz Coutinho. *Requalificação do espaço público urbano: caso de estudo – Bairro Olival de Fora*. 2012. 64 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagística) – Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

GARCIA, Natália. *Ideias e projetos urbanos que priorizaram as pessoas*. Disponível em: <<http://cidadeparapessoas.com/ideias-e-projetos-urbanos-que-priorizaram-as-pessoas/>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

GEHL, Jan. *Cidades para pessoas*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

GEHL, Jan; SVARRE, Birgitte. *How to study public life*. Washington: IslandPress, 2013.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicos de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

GOOGLE MAPAS. Disponível em: <<http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

GOMES, Paulo César da Costa. *A condição urbana: ensaios de geopolítica da cidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

GOMES, Marcos Antônio Silvestre. De largo a jardim: praças públicas no Brasil – algumas aproximações. *Estudos Geográficos*, Rio Claro, SP, v. 5, n. 1, p. 101-120, 2007.

GROAT, Linda; WANG, David. *Architectural research methods*. 2. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

GUNTHER, Hartmut; ROZESTRATEN, Reinier J. A. Psicologia Ambiental: Algumas Considerações sobre sua Área de Pesquisa e Ensino. *Série: Textos de Psicologia Ambiental - UnB*, Brasília, DF, n. 10, p. 1-7, 2005.

IBGE, 2010. *Censo Demográfico de 2010*. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados referentes ao município da Serra. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 25 maio 2015.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornélie Knatz *et al.* Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, RS, v. 6, n. 2, p. 07-19, abr./jun. 2006.

KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornélie Knatz; PEREIRA, Paula Roberta Pizarro. Análises de métodos de avaliação de projetos. *Gestão e Tecnologia de Projetos*, São Paulo, SP, v. 7, n. 1, p. 03-19, maio 2012.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2007.

LEITÃO, Lúcia. (Org.). *As praças que a gente tem, as praças que a gente quer*: manual de procedimentos para intervenção em praças. Recife: A Secretaria, 2002.

MACEDO, Silvio Soares. *Paisagismo brasileiro na virada do século 1990-2010*. 1. ed. São Paulo: Edusp, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2009.

MARCUS, Clare Cooper; FRANCIS, Carolyn. *People places: design guidelines for urban open space*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

MARCUS, Clare Cooper; FRANCIS, Carolyn. Post-Occupancy Evaluation. In: _____. *People places: design guidelines for urban open space*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1997. cap. 8, p. 345-356.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves. Usos e abusos dos estudos de caso. *Cadernos de Pesquisa*, Rio de Janeiro, RJ, v. 36, n. 129, p. 637-651, set./dez. 2006.

MELO, Rosane Gabriele C. de. Psicologia Ambiental: uma nova abordagem da Psicologia. *Psicologia – USP*, São Paulo, SP, v. 2, p. 85-103, 1991.

MIANA, Anna Christina. *Adensamento e forma urbana: inserção de parâmetros ambientais no processo de projeto*. 2010. 394 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MONTANER, Josep; MUXÍ, Zaida. *Arquitetura e política: ensaios para mundos alternativos*. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

MORA, Maritza Amelia Rangel. Indicadores de Calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, em ciudades intermedias. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS, 53., 2009, Cidade do México. *Anais*

eletrônicos... Disponível em:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/33817/1/indicadores_calidadespacio.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA (PMS). Disponível em:
<<http://www.serra.es.gov.br/>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA (PMS). *Agenda do Futuro 2012-2032*. Serra, 2012.

PROJECT FOR PUBLIC SPACES (PPS), INC. *How to turn a place around: a handbook for creating successful public spaces*. 1.ed. New York: PPS, INC., 2000.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz. A abordagem perceptiva e cognitiva e os métodos de avaliação de projetos de edificações e espaços urbanos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 1., 2009, São Carlos. *Anais eletrônicos...* Disponível em:
<<http://www.iau.usp.br/ocs/index.php/SBQP2009/SBQP2009/paper/view/201>>. Acesso em: 06 agosto 2015.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz; LAY, Maria Cristina Dias. Avaliação da qualidade de projetos: uma abordagem perceptiva e cognitiva. *Ambiente construído*, Porto Alegre, RS, v. 6, n. 3, p. 21-34, jul./set. 2006.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso *et al.* *Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação*. Rio de Janeiro: Proarq, 2009.

ROBBA, Fábio; MACEDO, Silvio S. *Praças brasileiras: public squares in Brazil*. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2010.

ROMERO, Marta *et al.* Construindo um sistema de indicadores de sustentabilidade intra urbana. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 11., 2005, Salvador. *Anais eletrônicos...* Disponível em:
<<http://www.xienanpur.ufba.br/343.pdf>>. Acesso em: 11 jul 2015.

SCHAEFFER, Luciana. *O Processo de produção da cidade a partir das Intervenções Urbanas: O caso do “Projeto Lerner” Para Serra-ES*. 2013. 154 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

SEIXAS, Rodrigo Artur Coutinho. *Qualidade do espaço público: metodologias de avaliação*. 2015. 71 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagística) – Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa.

SERDOURA, Francisco Manuel Camarinhas. *Espaço público, vida pública: o caso do Parque das Nações*. 2006. 382 f. Tese (Doutorado em Planejamento Regional e Urbano) – Instituto Superior Técnico, Universidade técnica de Lisboa, Lisboa.

SOMMER, Robert. *Espaço pessoal*. 1.ed. São Paulo, Edusp - Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

SUSTAINABLE SITES INITIATIVE (SITES). *Guidelines and Performance Benchmarks 2009*. Disponível em: <<http://www.sustainablecities.org>>. Acesso em: 22 maio 2015.

TRINDADE, Maria Luiza Rabelo Dias. *Avaliação Pós-Ocupação do Parque Jardim Dos Namorados: (Salvador – Bahia)*. 2007. 196 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental Urbana, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

VANCOUVER PUBLIC SPACE NETWORK (VPSN). *State of Public Space DRAFT Evaluation Form*. Disponível em: <<http://vancouverpublicspace.ca/take-action/>>. Acesso em: 22 maio 2015.

VOORDT, Theo J. M. Van Der; WEGEN, Herman B. R. Van. *Arquitetura sob o olhar do usuário: programa de necessidades, projeto e avaliação de edificações*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

WHYTE, William H. *The Social Life of Small Urban Spaces*. New York: PPS, INC., 1980.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: Planejamento e Métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ANEXOS

ANEXO A – Ficha proposta por De Angelis, Castro e De Angelis (2004)

ANEXO B – Modelo da Matriz Proposta por Mora (2009)

ANEXO C - Quadro proposto por Gehl (2014)

ANEXO A – Ficha proposta por De Angelis, Castro e De Angelis (2004)

**Ficha 1 - LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DOS EQUIPAMENTOS E
ESTRUTURAS EXISTENTES**

NOME DA PRAÇA: _____

LOCALIZAÇÃO: _____

FORMA GEOMÉTRICA:

___ QUADRANGULAR ___ CIRCULAR ___ RETANGULAR

___ OUTRA: _____

ÁREA: _____ m²

DATA DA AVALIAÇÃO: ____/____/____

EQUIPAMENTOS/ESTRUTURAS	SIM	NÃO	QUANTIDADE
1. Bancos - material:			
2. Iluminação: - alta() - baixa()			
3. Lixeiras			
4. Sanitários			
5. Telefone público			
6. Bebedouros			
7. Caminhos – material:			
8. Palco/coreto			
9. Obra de arte – qual:			
10. Espelho d'água/chafariz			
11 Estacionamento			
12. Ponto de ônibus			
13. Ponto de táxi			
14. Quadra esportiva			
15. Para prática de exercícios físicos			
16. Para terceira idade			
17. Parque infantil			
18. Banca de revista			
19. Quiosque de alimentação e/ou similar			
20. Identificação			
21. Edificação institucional			
22. Templo religioso			

ANEXO B – Modelo da Matriz Proposta por Mora (2009)

NECESIDADES BASICAS PARA LA PRESENCIA DE CALIDAD SOCIOCULTURAL Y SUS VALORES NUMÉRICOS

NECESIDADES	SATISFAC- TORES	VARIA- BLES	INDICA- DORES	PONDERA- CIONES
1. Espacio funcionalmente apropiado	3	6	8	23
2. Espacio ambientalmente apto	3	6	14	30
3. Participación ciudadana activa	2	3	7	12
4. Expresión cultural permanente	3	5	7	12
5. Posibilidades para la recreación	2	3	7	10
6. Presencia de seguridad	4	5	7	13
TOTALES	17	28	50	100

RANGEL M. Maritza. La Recuperación del Espacio Público para la Sociabilidad Ciudadana. Congreso Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Universidad de Valparaíso. Chile. 2002

Categorización y medición de los indicadores

La propuesta considera 4 categorías de indicadores, a saber:

1. Indicadores cuyo puntaje depende de la presencia de ciertos equipamientos.
2. Indicadores ponderables por la presencia de determinadas características necesarias.
3. Indicadores medibles por la ocurrencia y/o frecuencia de eventos.
4. Indicadores resultantes del procesamiento de la apreciación de los usuarios y los expertos evaluadores.

ANEXO C – Quadro proposto por Gehl (2014)

Proteção	<p>Proteção contra o tráfego e acidentes – sensação 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 – sensação de segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente público cheio • 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 • Poluição • Poeira, barulho, ofuscamento
Conforto	<p>Oportunidades para caminhar</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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"> • Distanciais 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

APÊNDICES

APÊNDICE A – Ficha 3: Roteiro completo das entrevistas

Ficha 3 - ENTREVISTA

Entrevistado: _____
Profissão: _____ Sexo: () Fem. () Masc.

Data da entrevista: ___/___/___
Início: _____ h Término: _____ h

Diante da Ficha 1:

PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
Você acrescentaria alguma outra informação para caracterização da praça no início da ficha?			
Você acrescentaria algum outro equipamento ou estrutura?			
Você excluiria algum equipamento ou estrutura?			
Em algum equipamento ou estrutura, faltou espaço para características não apresentadas?			

Diante da Ficha 2:

Ao ler os atributos, indique o grau de importância para cada atributo, em que +2 é muito importante; +1 é importante, 0 é pouco importante e -1 é não é importante.
Observe itens como: se algum atributo você não entendeu na primeira leitura ; se algum atributo não condiz com o respectivo indicador ou categoria ; sem algum atributo se repete .

Ao final de cada categoria, responder:

	PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
PROTEÇÃO	Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria?			
	Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças?			
	Quanto à ordem dos indicadores e atributos, você mudaria?			
ESTÉTICA	PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
	Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria?			
	Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças?			
USOS	PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
	Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria?			
	Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças?			
IDENTIDADE	PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
	Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria?			
	Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças?			
ESTRUTURA	PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
	Em sua avaliação realizada na matéria de “Tópicos Especiais” da Prof. Karla em praças, você identificou algum atributo que não foi considerado nesta categoria?			
	Teve algum atributo que você acha que não saberia responder em uma avaliação real em praças?			
	Quanto à ordem dos indicadores e atributos, você mudaria?			

Ao final, responder:

PERGUNTAS	SIM	NÃO	QUAL
Quanto à ordem das categorias, você mudaria?			
O que você achou da quantidade de atributos para uma avaliação real em praças?			

C.	INI.	ATRIBUTOS	GRAU DE IMPORTÂNCIA				OBSERVAÇÃO
			+2	+1	0	-1	
PROTEÇÃO	CONTRA TRÁFEGO E ACIDENTES	01. A praça se relaciona com o sistema de circulação de pedestre existente?					
		02. Existem opções de transporte para chegar até a praça?					
		03. Os acessos à praça coincidem com pontos de ônibus e/ou faixas de pedestres?					
		04. A faixa de pedestres nas vias do entorno é elevada no mesmo nível da praça?					
		05. Existe semáforo para pedestres dos dois lados da via?					
		06. Os postes para iluminação de vias do entorno tem altura superior a 3 metros?					
		07. Existe estacionamento na praça ou perto dela?					
		08. Existem portões ou balizadores para bloquear a entrada dos veículos indesejáveis na praça?					
	CONTRA CRIME E VIOLÊNCIA	09. Foram utilizadas árvores para camuflar paredes cegas do entorno?					
		10. Existe iluminação para os períodos da noite?					
		11. Existe segurança fixo e/ou patrulha da polícia na praça que passe segurança e autoridade?					
		12. Existem cercas e/ou portões que podem ser fechados durante a noite?					
		13. Existem quadros com regras e regulamentações da praça?					
		14. As paredes e cercas são feitas de materiais fáceis de limpar ou pintar?					
		15. Os materiais utilizados na praça são fáceis de ser substituídos após estragos ou desgastes?					
	CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESAGRADÁVEIS	16. Existem abrigos nos pontos de ônibus, nas mesas, quadra e/ou playground permitindo uso da praça durante uma chuva?					
		17. Existe locais onde a poluição sonora deve ser reduzida?					
		18. As áreas com atividade de maior barulho estão separadas das áreas de atividades mais tranquilas?					
		19. Os subespaços são separados entre si sem criar sensação de isolamento para os usuários?					
		20. Os subespaços são grandes o suficiente para que uma pessoa entrando no espaço não se sinta se intrometendo se alguém estiver usando o espaço?					
		21. Foi criado senso de privacidade para alguns assentos com o uso de jardineiras ou outros recursos de projeto?					
		22. Existem lixeiras distribuídas por toda a praça, principalmente nas áreas de maior circulação e atividades, evitando acúmulo de lixo pelo chão?					
		23. Existe um cronograma de coleta que impede o acúmulo de lixo nas lixeiras?					
		24. Existem caminhos para passagens de veículos de manutenção ou limpeza?					
		25. Reflexos dos edifícios adjacentes criam desconforto térmico e/ou visual na praça?					
ESTÉTICA	SENSAÇÕES VISUAIS E NÃO VISUAIS	26. É proporcionada sombra em pelo menos 2/3 da praça através do uso de árvores, treliças, pérgulas e/ou outras estruturas?					
		27. Foi utilizada uma variedade de vegetação para aumentar ou realçar a percepção do usuário para a mudança de cor, luz, topografia, cheiros, sons e texturas?					
		28. Uma variedade de arbustos e árvores foi selecionada por suas cores e fragrância?					
		29. Árvores frondosas foram utilizadas como referencial devido ao seu cheiro e som, além do impacto visual?					
		30. Foram utilizadas fontes de água para produzir diferentes efeitos sonoros?					
		31. Há oportunidades para as pessoas tirarem fotos?					
		32. A primeira impressão da praça é positiva?					
	ESCALA HUMANA	33. Alguns elementos do projeto foram estendidos para a calçada/rua para atrair a atenção para a praça?					
		34. Os usos dos térreos dos edifícios valorizam a praça, incorporando lojas e cafés em vez de escritórios ou paredes cegas?					
		35. Árvores com copa aberta foram utilizadas onde visibilidade para os usuários é desejada?					

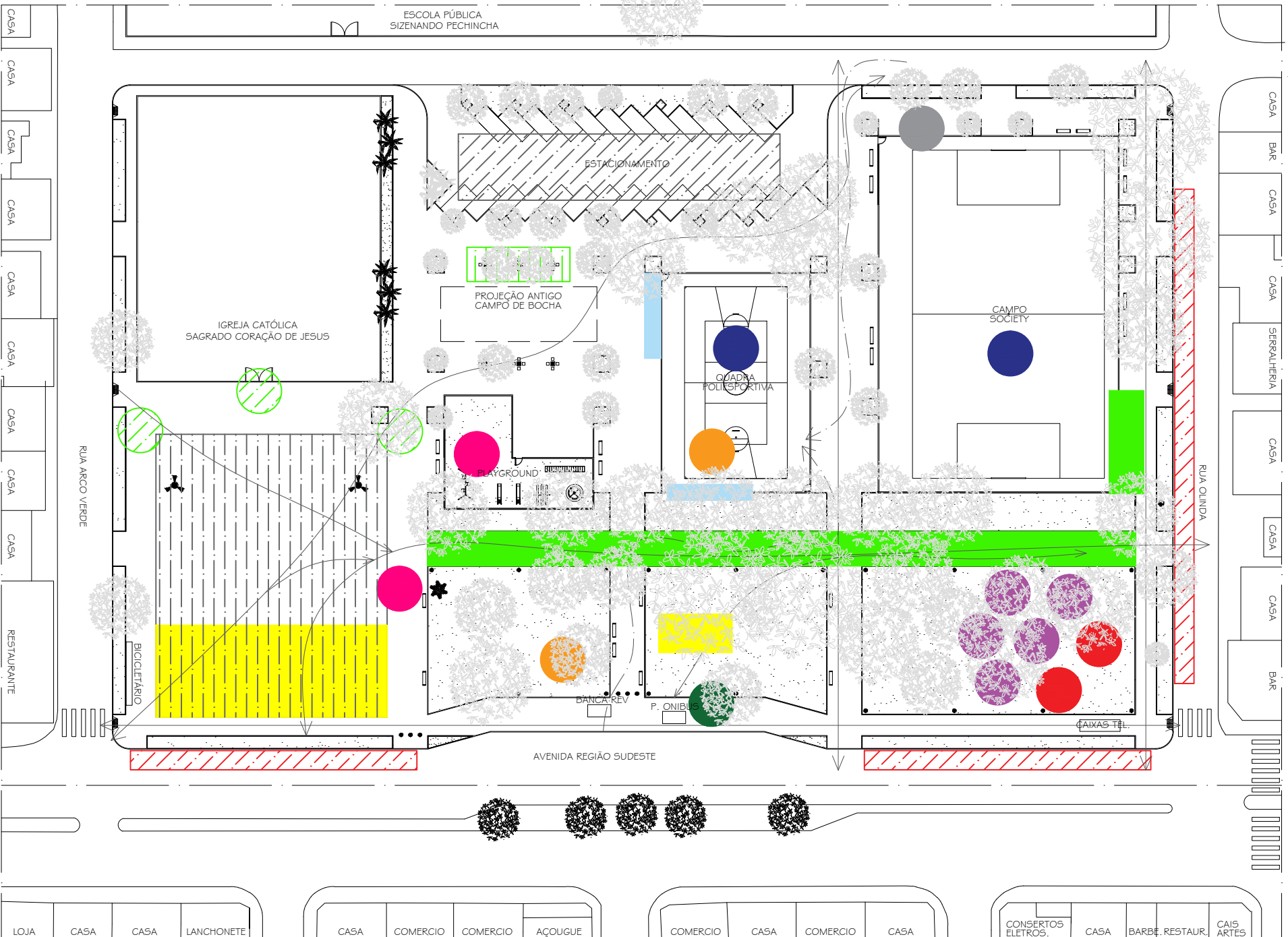
C.	INI.	ATRIBUTOS	GRAU DE IMPORTÂNCIA				OBSERVAÇÃO
			+2	+1	0	-1	
USOS	FLEXIBILIDADE DE USOS	36. O gramado é usado para variar o caráter da praça, encorajando piquenique, cochilo, leitura, e outras atividades casuais?					
		37. Existem mesas para jogos em locais com sol e com sombra, para permitir escolhas distintas?					
		38. Existem assentos em locais ensolarados e sombreados, para permitir escolhas distintas?					
		39. A praça possui área que pode ser usada por uma feira?					
		40. A praça tem espaços para empréstimos para realização de eventos?					
	SENTAR	41. Para encorajar as pessoas a parar e permanecer na praça, foram propostos bancos e pontos focais atrativos?					
		42. Os limites da praça possuem diversidades de cantos e esquinas para proporcionar variedade de formas de sentar e visuais?					
		43. O projeto reconhece que usuários de assentos comumente se sentam onde é possível ver outras pessoas passando?					
		44. O projeto incorpora assentos secundários (taludes gramados, degraus, muros, paredes)?					
		45. Os elementos com intenção de assento secundário possuem altura entre 40 e 75cm?					
		46. Deu-se prioridade a banco com 90 x 180cm e sem encosto para permitir flexibilidade de uso?					
		47. Há assentos lineares ou convexos para permitir que pessoas sentem-se perto de estranhos sem necessidade de contato visual ou interação?					
		48. Há bancos sem encosto, com arranjos em "L" ou "U" para acomodar grupos?					
		49. Nas áreas para grupos existem bancos para pelo menos de 5 a 7 lugares?					
		50. Ao determinar a quantidade de assentos, seguiu-se a recomendação de 10cm lineares de banco para cada 1m2 de praça (PPS), ou 10 cm lineares para cada 10 cm de perímetro (San Francisco Downtown Plan Guideline)?					
		51. Existem bancos próximos aos principais equipamentos de lazer?					
		52. Os bancos votados para o playground, quadras poliesportivas, e outros, estão posicionados de forma a encorajar socialização entre os usuários?					
		53. Os bancos estão posicionados em intervalos curtos pelos caminhos, permitindo frequente descanso?					
	OBSE RVAR	54. Se uma visual complexa a partir da praça é possível, o projeto se aproveita disso?					
		55. Há algum ponto elevado com parede ou guarda-corpo para se apoiar enquanto se observa o movimento de pessoas?					
	ATIVIDADE FÍSICA	56. Há bicicletário próximo da entrada ou nas áreas de maior atividade?					
		57. A praça tem uma pequena fonte de água para brincadeiras, piscina para crianças ou fontes?					
		58. Há pedras, elevações, plataformas, para que as crianças possam brincar usando a imaginação?					
		59. Existem pedaços de caminhos alargados para que as crianças possam brincar de jogos como amarelinha?					
		60. O piso do playground possui areia sob os brinquedos?					
		61. O playground está localizado distante da rua?					
		62. O playground possui cerca de 90 cm de altura ou barreira vegetal para evitar cachorros entrarem e crianças saírem desacompanhadas?					
		63. Foram plantadas árvores de baixa ramificação em que podem criar um ambiente de brincadeiras para as crianças?					
	64. As quadras poliesportivas tem iluminação noturna?						
	COMÉRCIO	65. Existem lanchonetes, cafés e/ou quiosque de comida no entorno da praça?					
66. Cadeiras/bancos dos cafés/quiосques possuem cores vibrantes para atrair a atenção das pessoas?							
67. A praça foi projetada de forma a acomodar vendedores, cuja presença pode melhorar a segurança?							
68. A área destinada aos vendedores e/ou feiras esta situada de forma acessível e visível, sem afetar a circulação normal da praça?							
69. Há locais confortáveis para sentar e comer?							
70. Existe acesso à internet sem fio?							

C.	INI.	ATRIBUTOS	GRAU DE IMPORTÂNCIA				OBSERVAÇÃO
IDENTIDADE	PROGRAMAS E EVENTOS COMUNITÁRIOS	71. Se tem horta/jardim comunitário, a população participa do processo de plantio?					
		72. As pessoas parecem se conhecer por nome ou de vista?					
		73. Há programação especial com eventos, como exposições, apresentações de dança e festas populares/culturais para acrescentar no uso da praça?					
		74. Existem referências a história ou aos costumes do bairro nos elementos da praça?					
		75. Há lugares na praça para deixar avisos sobre horários de eventos e avisos, de modo que eles serão facilmente visíveis pelos usuários?					
	ARTISTAS DE RUA	76. Se tem arte pública na praça, ela é capaz de criar um sentimento de alegria, estimular a criatividade, e promover a comunicação entre os usuários?					
		77. As pessoas podem interagir com a peça artística/escultura – tocar, subir, mexer, brincar nela?					

ESTRUTURA	PERMEABILIDADE	78. O layout da praça propicia oportunidades de cortar caminhos ou caminhos prazerosos?					
		79. Se as pessoas são encorajadas a cortar caminho pela praça, as barreiras foram eliminadas, incluindo mudanças de nível?					
		80. As transições funcionais entre a praça e os edifícios do entorno foram consideradas?					
		81. A praça está conectada por um sistema de caminhos a outras praças, comércios e afins?					
		82. As principais rotas de circulação seguem as "demarcadas" pelos usuários?					
		83. Se há necessidade de conduzir o fluxo de pedestres, foram usadas barreiras (jardineiras, mudança de nível)?					
		84. Os caminhos são largos promovendo uma experiência agradável para quem apenas passa pela praça?					
		85. Os caminhos tem largura suficiente para o cruzamento de quatro pessoas, ou seja, no mínimo 4,5m?					
		86. O layout da praça propicia acesso fácil aos espaços de estar?					
		87. O sistema de circulação permite que os pedestres passem por potenciais área de contato social, sem forçá-los a entrar/parar?					
		88. Mudanças de pavimentação ou plantio definem a praça como um espaço distinto da calçada sem tornar inacessível funcionalmente para os pedestres?					
		89. As árvores caducas e frutíferas estão localizadas onde suas folhas e frutos não atrapalhem a deslocamento?					
		90. Os postes para iluminação para os passeios internos da praça tem altura entre 1 e 3 metros, ficando abaixo das copas das árvores?					
		91. Foi considerada a colocação de um mapa do entorno/bairro nos principais acessos da praça?					
		92. Foi considerada a colocação de um mapa da praça nos principais acessos?					
93. O nome da praça está claramente visível, de dia e de noite?							
94. Existe sinalização direcionando os visitantes para banheiros, telefones, cafeterias, pontos de táxi e ônibus?							
95. Assim que as pessoas entram na praça podem ver quais atividades e equipamentos estão disponíveis e como alcançá-los?							
96. A praça permite que as pessoas consigam descrever e encontrar facilmente um local?							
97. Existe locais onde a sinalização é necessária?							
98. As transições visuais entre a praça e os edifícios do entorno foram consideradas?							
99. O interior da praça é visível de fora dela?							
100. O piso da praça acomoda as necessidades de PNEs, idosos, pais com carrinho de bebes e vendedores com carrinhos?							
101. Os materiais do piso são lisos sem ser escorregadios?							
102. As golas das arvores possuem diâmetro 4 vezes maior que o diâmetro do tronco da árvore adulta, evitando danificação do piso pela raiz da árvore?							
103. Os assentos atendem as necessidades dos diferentes tipos de pessoas comumente encontrados na praça? (com encosto e braço para idosos, baixos para crianças).							
104. A disposição dos bancos prevê espaço para cadeiras de rodas sem atrapalhar a circulação?							
105. Há bebedouros e telefones acessíveis a crianças e cadeirantes?							
106. Os brinquedos são acessíveis para crianças deficientes?							
107. Existe programação de atividades e jogos para idosos?							
108. Nas escadas e rampas são utilizados pavimentos antiderrapantes, e corrimão duplo?							
109. A vaga de carga e descarga está localizada próxima às entradas da praça ou áreas de atividades acessíveis?							
110. Os principais terminais de informação (pontos de ônibus, mapas) são representadas de diferentes maneiras com comunicação visual, tátil e sonora?							
111. As placas informativas tem altura entre 1,1 e 1,8 metros?							
112. Existe iluminação até 1 m de altura para alertar desníveis e obstáculos?							
113. Os meios-fios são evitados ou pintados de cores contrastantes para aumentar visibilidade?							
114. Existe piso de orientação alerta e guia (NBR 9050)?							
115. O mobiliário em geral tem cantos arredondados evitando acidentes?							
	ACESSIBILIDADE FÍSICO-ESPACIAL						



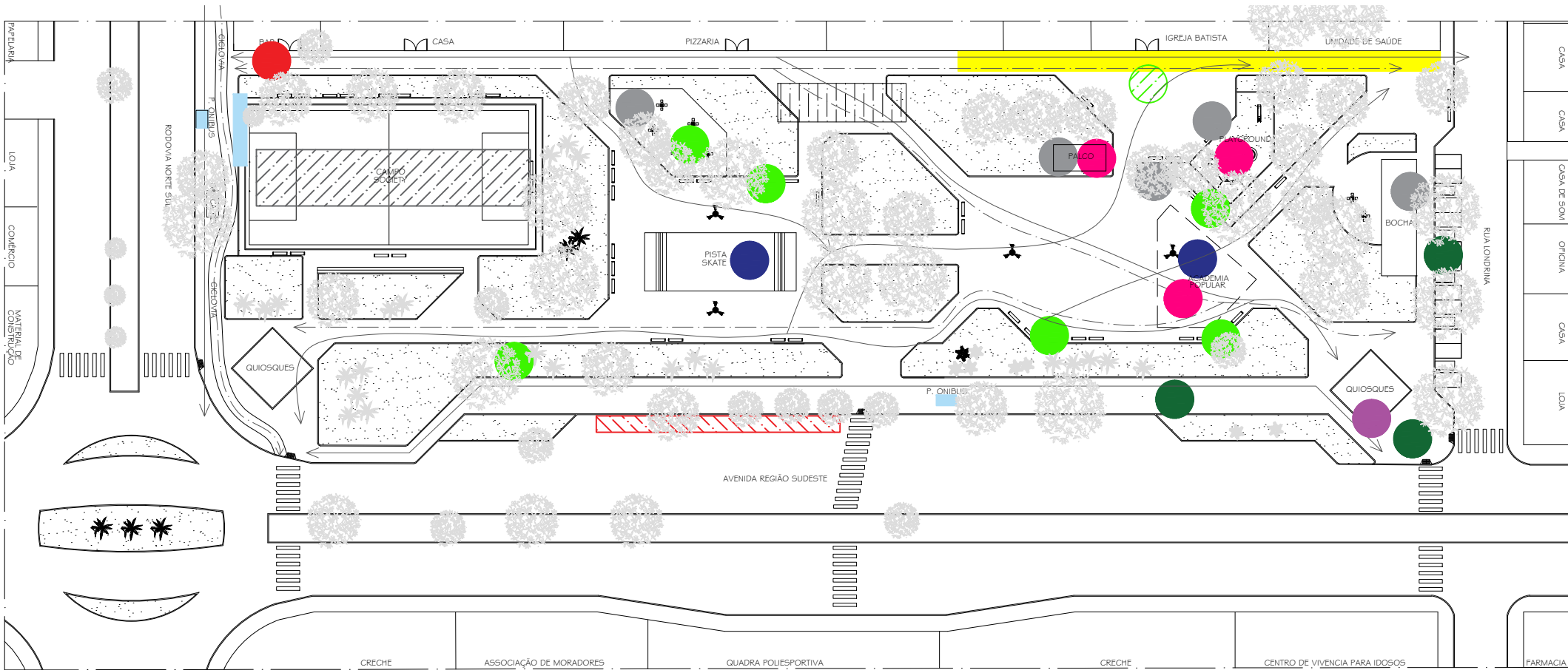
APÊNDICE B -
Mapa comportamental Praça da Igreja



MAPA COMPORTAMENTAL PRAÇA DA IGREJA
 BAIRRO BARCELONA, SERRA - ES
 DESENHO: MARIANA ALTOE MACIEL | DATA: 01/11/2015
 LEVANTAMENTO: Prefeitura Municipal da Serra | PRACHA: 01/01



APÊNDICE C -
Mapa comportamental Praça dos Ipês



MAPA COMPORTAMENTAL PRAÇA DOS IPÊS
BAIRRO BARCELONA, SERRA - ES | DATA 04/11/2015
DESENHO: MARIANA ALTOÉ MACIEL
LEVANTAMENTO: PRAÇA 01/01
Prefeitura Municipal da Serra