

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Projeto de Espaço Público Exterior Urbano

Metodologia de abordagem

Dissertação de Mestrado em Arquitetura Paisagista

INGRID LISBÔA FERREIRA

Orientador: Professora Doutora Laura Cristina Roldão e Costa



Vila Real, 2020

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Projeto de Espaço Público Exterior Urbano

Metodologia de abordagem

Dissertação de Mestrado em Arquitetura Paisagista

Ingrid Lisbôa Ferreira

Orientadora: Professora Doutora Laura
Cristina Roldão e Costa

Presidente: Doutor Luís Filipe Sanches Fernandes

Vogais: Doutor Frederico Meireles Alves Rodrigues; Doutora Laura Cristina
Roldão e Costa

Vila Real, 2020

Dissertação de Mestrado apresentada para a obtenção do grau de mestre em Arquitetura Paisagista, de acordo com o Decreto de Lei nº 216/92, de 13 de maio.

“Boa arquitetura não é apenas forma, porque isso é escultura. Boa arquitetura é a interação entre forma e vida.”

Jan Gehl

ÍNDICE

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES.....	V
FIGURAS	V
TABELAS.....	VI
GRÁFICO.....	VI
AGRADECIMENTOS	VII
RESUMO	VIII
ABSTRACT	IX
1. INTRODUÇÃO	9
1.1 INTRODUÇÃO	10
1.2 OBJETIVOS	10
1.2.1 Objetivo Geral	10
1.2.2 Objetivos Específicos.....	10
1.3 ESTRUTURA ADOTADA	11
1.4 METODOLOGIA.....	12
2. O DESENHO DO ESPAÇO PÚBLICO	14
2.1 DEFINIÇÃO E TIPOLOGIAS.....	15
2.2 BREVE ABORDAGEM HISTÓRICA.....	17
2.2.1 Século XX – Modernismo	22
2.2.2 Século XX – Espaços públicos das Ditaduras – Alemanha de Hitler, Itália de Mussolini e Portugal de Salazar	32
2.2.3 Pós-modernismo	39
2.2.4 Século XXI – O espaço público nos dias de hoje	43
2.3 ELEMENTOS CONSTITUINTES.....	55
2.3.1 Materiais	55
2.3.2 Imateriais.....	58
2.4 COMPORTAMENTO AMBIENTAL E QUESTÕES SOCIAIS.....	59
2.4.1 Usos do espaço público.....	59
2.4.2 Qualidade do espaço público	61
2.4.3 Benefícios do espaço público	65
3. MÉTODOS DE ABORDAGEM AO DESENHO DO ESPAÇO PÚBLICO	68

3.1	ABORDAGEM À ESCALA DAS PESSOAS – MÉTODO DE GEHL.....	70
3.2	ABORDAGEM RACIONAL.....	72
3.3	ABORDAGEM DA SINTAXE ESPACIAL DE HILLIER	74
3.4	ABORDAGEM DE EVIDÊNCIA.....	76
3.5	ABORDAGEM DOS SEIS PASSOS.....	77
3.6	ABORDAGEM DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE.....	79
4.	ENTREVISTAS COM PROJETISTAS.....	82
4.1	DEFINIÇÃO DO CONCEITO.....	84
4.2	METODOLOGIAS DE ABORDAGEM	85
4.3	RACIONALIZAÇÃO OU INTUIÇÃO.....	87
4.4	ELEMENTOS RELEVANTES E PRINCÍPIOS ORGANIZACIONAIS	89
4.5	PARTICIPAÇÃO PÚBLICA	91
4.6	ESTUDO DE PÓS-OCUPAÇÃO	92
5.	CONCLUSÃO.....	93
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
	ANEXO	104
	Anexo 1 - Entrevistas	104

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Metodologia do Trabalho.....	13
Figura 2 - Southdale Center (1956) – Primeiro Shopping regional fechado do mundo, de Victor Gruen	23
Figura 3 - Parque Rehberge (1929).....	25
Figura 4 - Croqui da cidade moderna de Le Corbusier	26
Figura 5 - Cité Universitaire Internationale.....	27
Figura 6 - Freeway Park - Seattle, EUA.....	28
Figura 7 – Brasília	30
Figura 8 - Jardim do Ministério de Educação e Saúde do Rio de Janeiro	32
Figura 9 - Espaço público usado por Hitler	33
Figura 10 - Mussolini na Piazza Venezia	35
Figura 11 - Alameda Dom Afonso Henriques e Fonte Luminosa	37
Figura 12 - Praça do Império, Lisboa – 1940.....	38
Figura 13 - Parque Florestal de Monsanto, Lisboa	38
Figura 14 - Piazza d'Italia de Charles Moore	40
Figura 15 - Parc de la Villette	41
Figura 16 - Rua Don Gonzalo, Pontevedra, Espanha.....	43
Figura 17 - High Line Park.....	45
Figura 18 - Times Square.....	47
Figura 19 - Centro de Copenhague	48
Figura 20 - Esquema do maior parque de Dubai	49
Figura 21 - Beijing Olympic forest Park.....	52
Figura 22 - Tanjong Pagar, espaço multiuso para a comunidade local.....	53
Figura 23 - Processo inicial para projeto de espaço público	70
Figura 24 - Mudança no espaço público de Melbourne	72
Figura 25 - Análise de Sintaxe espacial realizada no DepthmapX.....	76
Figura 26 - Abordagem projetual dos seis passos	78
Figura 27 - Pontos para sucesso de um espaço público de acordo com o PPS	79
Figura 28 - Welcome to Our Backyard! - Projeto com participação comunitária em Singapura	81

TABELAS

Tabela 1 - Tipologias de Espaço público	16
Tabela 2 - Tipologia de Espaço público	17
Tabela 3 - Critérios de Qualidade do Espaço	64
Tabela 4 - Abordagens racionais	74
Tabela 5 - Medidas utilizadas para análise utilizando Spacial Syntax.....	75

GRÁFICO

Gráfico 1 - Elementos relevantes para o espaço público	90
--	----

AGRADECIMENTOS

Essa dissertação foi escrita com muito carinho e dedicação. Ela simboliza o desenvolvimento de um sonho. O sonho de sair de casa em busca de uma vida melhor, com melhores oportunidades. E para que este sonho pudesse ser realizado muitas pessoas participaram e apoiaram essa aventura.

Primeiramente gostaria de agradecer ao meu pai, Luiz Ferreira, que esteve sempre comigo nos momentos de alegria e tristeza, que me apoiou acima de tudo e foi uma grande influência para a pessoa que sou hoje, e à minha mãe Eneida Lisbôa, que amo muito e esteve presente em todos os momentos da minha vida.

Agradeço também à minha tia Catia, Regina e Paulo, que foram minha família enquanto eu estava aqui, sempre em contato para saber se eu estava bem e me dando força em cada passo da minha jornada.

Agradeço aos amigos que conheci em Portugal, Flávia, Sofia, Barbara, Pedro e Francisco, que encontrei aqui neste país tão distante do meu e me acolheram como da própria família. Os levarei comigo para o resto da vida.

Por último, mas não menos importante, agradeço à professora Laura Costa, que aceitou ser minha orientadora para essa dissertação, e que apesar da distância que foi imposta devido à pandemia que vivemos, me estimulou a continuar desenvolvendo os estudos e realizando correções extraordinárias, com comentários e notas super relevantes.

Obrigada a todos que estiveram aqui por mim.

RESUMO

O espaço público urbano é o local onde acontece a vida cidadina e é o palco de transformações que as sociedades sofreram no decorrer do tempo. Esse espaço remonta desde os primeiros agrupamentos humanos e se desenvolveu de acordo com as necessidades e os costumes de cada época. Neste trabalho são apresentados, primeiramente, os espaços públicos produzidos em diversos períodos da história, com ênfase no Modernismo, Pós-Modernismo e Era Contemporânea.

São também apresentadas seis metodologias de abordagem ao projeto do espaço público atual, definidas por autores arquitetos, arquitetos paisagistas e engenheiros.

Foram realizadas também, entrevistas a seis profissionais que projetam espaços públicos em países como Portugal, Brasil e França, a fim de entender seus métodos e observações ao projeto, de modo a realizar um paralelo entre a produção projetual em um âmbito mais teórico e a produção prática do espaço, sendo assim possível determinar as metodologias e características do espaço público urbano que está sendo produzido no século XXI.

Por ultimo, relativamente ao entendimento das metodologias utilizadas em projeto de espaço público, objetivo principal da presente dissertação, conclui-se que elas são diversificadas, pois estão intimamente relacionadas com o local de implantação, mas fases como análise, coleta de dados físicos e estatísticos, identificação dos problemas a serem resolvidos e a participação da comunidade são etapas constantes no processo projetual atual, além das preocupações comentadas pelos projetistas de se apontarem soluções sustentáveis e com acessibilidade a todos.

Palavras-chave: Espaço público urbano; metodologia; abordagem; teoria; prática.

ABSTRACT

The urban public space is the place where city life takes place and is the stage for changes that societies have undergone over time. This space dates to the first human groupings and has developed according to the needs and customs of each era. In this work, the public spaces produced in different periods of history are presented, with an emphasis on Modernism, Postmodernism and Contemporary Era.

It also presents six methodologies of approach to the public space design nowadays, defined by architects, landscape architects and engineers scholars.

Interviews were also conducted with six professionals who design public spaces in countries such as Portugal, Brazil and France, in order to understand their methods and observations on the project, and to make a parallel between project production in a more theoretical scope and the practical space production, making it possible to determine the characteristics of the urban public space that is being produced in the 21st century.

Finally, regarding the understanding of the methodologies used in public space design, the main objective of this dissertation, it is concluded that they are diverse, as they are closely related to the place of implantation, but phases such as analysis, collection of physical and statistical data, identification of the problems to be solved and the participation of the community are constant steps in the current design process, in addition to the concerns commented by the designers of pointing out sustainable solutions with accessibility for all.

Keywords: Urban public space; methodology; approach; theory; practical subjects.

1. INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

O espaço público, enquanto espaço físico, existe na estrutura dos aglomerados humanos desde os períodos antigos, sendo fundamental para a convivência e manifestações das sociedades.

Ao longo do tempo, ele teve diversas configurações e hábitos de acordo com as necessidades, características, gosto estético e conhecimento técnico-científico das sociedades, que o foram moldando até o espaço que presenciamos atualmente.

O atual projeto do espaço público implica grande diversidade de temas e de conceitos, exigindo a realização de um processo complexo que tem vindo a ser pensado por diferentes autores e projetistas.

Refletir sobre o processo metodológico aplicado ao projeto de espaço público numa perspectiva teórica e prática é o desafio do presente trabalho que se materializa na revisão bibliográfica e entrevistas efetuadas à projetistas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O trabalho proposto tem como objetivo principal entender o processo de desenvolvimento de um projeto de espaço público exterior urbano, ponderando os fatores que devem ser considerados como pontos essenciais durante a concepção do projeto, com a finalidade de determinar as melhores estratégias de abordagem ao processo criativo de um espaço público urbano inserido num determinado contexto sociocultural.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para que o objetivo principal seja alcançado, uma série de objetivos específicos devem ser estudados com o intuito de agregar informações que fundamentem a análise, sendo eles:

- Estudar como o espaço público se desenvolveu no decorrer da história para determinar a sua influência nos dias atuais;
- Entender como o espaço público é utilizado nos dias de hoje, para determinar suas principais características, funções e importância dentro das cidades;
- Investigar as facetas sociais e ambientais relacionadas com o espaço público urbano;
- Pesquisar as metodologias utilizadas por diferentes arquitetos paisagistas e urbanistas para a concepção dos projetos;
- Entender como funciona o processo criativo na vida profissional;
- Refletir sobre as diferentes metodologias empregadas no âmbito prático e teórico.

1.3 ESTRUTURA ADOTADA

O seguinte trabalho organiza-se em duas partes. A primeira parte compreende a pesquisa teórica e a segunda parte é voltada para a metodologia de abordagem prática aos espaços públicos exteriores urbanos.

O primeiro capítulo teórico corresponde a uma descrição histórica do espaço público desde o seu início no período paleolítico, passando pela idade média, Era renascentista, modernismo, ditaduras do século XX, pós-modernismo e o espaço que se tem desenvolvido no século XXI. Nesse capítulo abordam-se assuntos como suas características, objetivos e finalidades em diferentes períodos da história e em diferentes partes do mundo. Aponta ainda os elementos constituintes, os comportamentos ambientais e as questões sociais, tais como uso, qualidade e benefícios do espaço público do século XXI. O objetivo deste primeiro capítulo é coletar informações para entender a evolução do espaço e os elementos que o moldam.

O segundo capítulo da primeira parte, também de revisão bibliográfica, corresponde ao estudo dos métodos de abordagem ao desenho do espaço público. Sendo assim, este capítulo descreve os métodos utilizados e desenvolvidos por diversos autores e profissionais na realização de um projeto de espaço público. Cada autor aborda o assunto diferentemente, pelo que neste capítulo seis pontos de vista

são apresentados, o que permite a reflexão sobre os diferentes modos de produzir um espaço urbano exterior, considerando as diversas vertentes envolvidas nesse tipo de projeto.

A segunda parte inicia-se com os questionários realizados a profissionais de arquitetura paisagista que trabalham com projetos de espaço públicos. Seis arquitetos preencheram um questionário respondendo a perguntas acerca de seus métodos e processos para o desenvolvimento deste tipo de projeto. Assim, é possível entender como o projeto se desenvolve na realidade e identificar as similaridades e diferenças dos métodos de abordagem.

O trabalho finaliza com uma reflexão sobre os aspectos metodológicos práticos e teóricos, concluindo sobre quais os processos que são fundamentais em projeto de espaço exterior público. O cruzamento de dados entre as informações obtidas na pesquisa teórica e nos inquéritos realizados permite a identificação das vertentes de maior importância e de maior aplicabilidade no desenvolvimento de projetos.

1.4 METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho assenta fundamentalmente em duas partes, conforme ilustrado na figura 1.

A primeira parte corresponde à fase de estudo e de pesquisa bibliográfica relacionada com o tema. Para a realização do trabalho proposto são conduzidas pesquisas em livros, websites, palestras e publicações acadêmicas. Essa pesquisa embasará a pesquisa teórica, permitindo o entendimento de como o espaço público funciona nos dias atuais e como diferentes arquitetos paisagistas e urbanistas encaram o processo de produção de um projeto de espaço público urbano.

A segunda parte consiste na elaboração de um questionário baseado nas informações adquiridas na primeira parte do trabalho, realizando uma entrevista a profissionais que atuam na área de projeto de espaços públicos com o objetivo de identificar os processos utilizados para a realização de seus projetos.

Após isso, os resultados passam por um tratamento de dados realizado pela autora, terminando com a análise comparativa entre as abordagens encontradas na teoria e o que acontece na prática profissional.

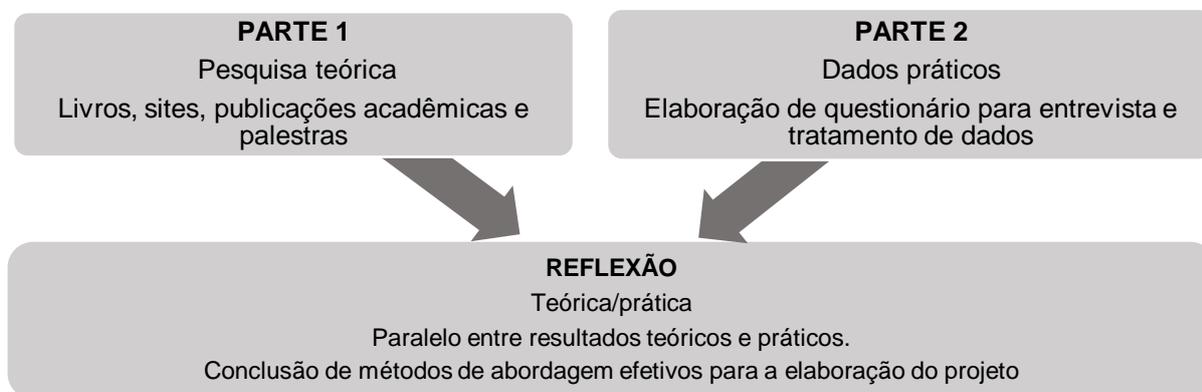


Figura 1 - Metodologia do Trabalho
Fonte: Da autora (2020)

2. O DESENHO DO ESPAÇO PÚBLICO

2.1 DEFINIÇÃO E TIPOLOGIAS

O espaço público, desde que se tem registro, tem sofrido diversas modificações, tanto na sua forma quanto no seu uso e elementos constituintes. No entanto, primeiramente é necessário entender o que é o espaço público urbano.

De acordo com Borja e Muxí (2003, p. 8), o espaço público urbano é definido como “*el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es um espacio físico, simbólico y político*”. Em outras palavras, é um espaço construído pelas pessoas e por suas ações dentro das cidades, transformando-o e moldando-o às necessidades do momento.

Ana Fernandes (2012, p. 24) apresenta como definição de espaço público urbano “*um espaço aberto urbano, livre, apropriado para o desenvolvimento das necessidades coletivas da vida pública e que, juntamente com o espaço privado, interior ou arquitetônico, forma um todo numa relação de complementaridade*”.

Porém, se considerarmos o espaço público numa vertente sociológica, é definido como “*um lugar onde os problemas são assinalados e interpretados, onde as tensões são experimentadas e o conflito se converte em debate, onde é encenada a problematização da vida social*” (Innerarity, 2006, p. 10). Nesse caso o espaço público deixa de ser um espaço físico, sendo definido essencialmente pelas ações que lá acontecem.

Com essas definições entende-se que o espaço público é um local formado tanto pelos aspectos físicos quanto sociais, tornando-o um local multifuncional que pode manifestar-se em grandes praças ou pequenas ruas, que se adequa às diferentes culturas e manifestações sociais de cada nação e região, onde a população tem livre acesso.

Devido à grande abrangência de espaços públicos na malha urbana da cidade, para melhor o entender categoriza-se em tipologias. Não havendo unanimidade entre autores quanto às tipologias, apresenta-se a classificação de Brandão (2008) que os agrupa considerando sua afinidade de sentido urbano, resultando assim na seguinte organização (tab. 1):

Espaços – traçado	Encontro	1. Largos, praças
	Circulação	2. Ruas, avenidas

Espaços – ‘paisagem’	Lazer – natureza	3. Jardins, parques
	Contemplanção	4. Miradouros, panoramas
Espaços – deslocação	Transporte	5. Estações, paragens, interfaces
	Canal	6. Vias-férreas, auto-estradas
	Estacionamento	7. ‘Parking’, silos
Espaços – memória	Saudade Arqueologia	8. Cemitérios
	Memórias	9. Industrial, agrícola, serviços
		10. Espaços Monumentais
Espaços comerciais	Semi-interiores	11. Mercados, centros comerciais, arcadas
	Semi-exteiores	12. Mercado levante, quiosque, toldos
Espaços gerados	Por edifícios	13. Adro, passagem, galeria, pátio
	Por equipamentos	14. Culturais, desportivos, religiosos, infantis
	Por sistemas	15. Iluminação, mobiliário, comunicação, arte

Tabela 1 - Tipologias de Espaço público
 Fonte: Brandão (2008, p. 19) reproduzido pela autora

Mora (2009) refere que conforme as cidades se desenvolveram, os espaços públicos foram aparecendo. Primeiramente denominados como “tradicionais”. Esses espaços surgiram se adaptando às diferentes culturas e localidades e aos moldes da sociedade que os utilizavam. Os dias atuais demandam novos tipos de espaço, nomeados “contemporâneos”. Esses novos espaços podem, como os tradicionais, se manifestarem no espaço exterior de forma espontânea, mas também em espaços mais reservados e controlados, dependendo das necessidades dos usuários. As tipologias abordadas por Mora (2009) podem ser observadas na tabela 2.

<i>Tipologías de espacios públicos</i>			
Categoría	Tipos	Concepto	Subtipos
Tradicionales	<i>Plazas</i>	<i>Estar urbano testimonio de la historia y la cultura; lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de la estructura urbana.</i>	<i>central, simbólica - cívica, corporativa, de mercado, de barrio, plazoleta, plaza - parque.</i>
	<i>Parques</i>	<i>Espacio libre destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte , el descanso, el contacto con la naturaleza</i>	<i>nacional, metropolitano, central, deportivo, temático, vial, estacionamiento, cementerio, vecinal</i>

	<i>Calles</i>	<i>Lugar utilitario, fundamental para la movilidad y estructuración física. Limita lo público de lo privado y propicia iluminación y ventilación natural. Lugar de encuentro espontáneo.</i>	<i>autopista, avenida, local, acera, de tráfico restringido, vereda, cerrada o peatonal</i>
	<i>Frentes de Água</i>	<i>Franja costera, última calle urbana, soporte de diversos servicios asociados</i>	<i>de intercambio comercial, industrial, recreativo, protector.</i>
Contemporâneos	<i>Espacio Público Interior</i>	<i>Conformante de otras edificaciones y equipamientos con ciertos niveles de control, que cumplen funciones públicas para poblaciones asociadas</i>	<i>Atrios, corazones de edificaciones, clubes privados, áreas comunes residenciales, iglesias, teatros, casas culturales ó comunales, edificios patrimoniales, fuentes de soda, centros recreativos y centros comerciales, em general.</i>
	<i>Espaco Informal</i>	<i>Uso espontáneo de otro espacio, por la inexistencia o precarias condiciones de diseño de los espacios tradicionales</i>	<i>Escaleras, pasillos, portales urbanos, esquinas, calles, paradas de transporte, terrenos vacantes o sectores de otros espacios públicos, estacionamientos, aceras amplias, sombras de árboles, terrenos baldíos, espacios residuales, etc.</i>

Tabela 2 - Tipologia de Espaço público

Fonte: Mora (2009, p. 5) editado pela autora

Deste modo, considerando as tipologias apresentas por Brandão (2008) e Mora (2009), define-se que este trabalho abordará o estudo de espaços públicos exteriores urbanos, englobando praças e largos, parques, jardins, frentes de água, ruas e avenidas. Assim, pode ser classificada nas duas primeiras categorias de Brandão (2008) ou nas tipologias tradicionais de Mora (2009).

2.2 BREVE ABORDAGEM HISTÓRICA

Seguindo as definições referidas no sub-capítulo anterior, considerando a história do espaço público produzido principalmente no mundo ocidental e analisando o texto produzido por Ana Torres (2013) pode-se deduzir que o espaço público iniciou no período neolítico, quando as aldeias começaram a se organizar e foram formadas ruas e praças nos seus interiores. Nesses espaços verificava-se a interação entre as pessoas, dando origem às relações de vizinhança (Torres, 2013). Nessa época o espaço público era apenas o espaço de convivência, mas ao longo do tempo ele foi

se modificando, transformando seus usos, formas e objetivos. Por exemplo, na Grécia Clássica a Ágora era o espaço público preferencial, consistindo numa praça ao ar livre onde a assembleia dos cidadãos se reunia para discutir as decisões práticas e políticas da cidade (Benevolo, 2019). Essa praça era circundada por edifícios de caráter administrativo (atividades políticas), comercial (mercado) e religioso, localizado num ponto de destaque da cidade em que toda a população pudesse vê-lo (Caldeira, 2007). Vale destacar também os grandes templos religiosos, localizados afastados dos outros edifícios em posição de destaque dentro da morfologia da cidade, e os teatros, usados para que a população grega pudesse se reunir e se tornar uma comunidade unida (Benevolo, 2019).

Nas cidades romanas, o local de convivência da população chamava-se Fórum. Como na Grécia, era um espaço delimitado por edifícios institucionais, religiosos e comerciais. Era um local que, juntamente com a atividade do mercado, *“se realizavam encontros políticos, podia-se assistir às disputas atléticas, oradores dirigiam-se às multidões, comerciantes fechavam negócios, realizavam-se cultos e, principalmente, administrava-se a cidade nos tribunais e edifícios institucionais”* (Caldeira, 2007, p. 21). Ainda de acordo com a autora, o fórum romano também era um espaço para a prática religiosa, e chegou até mesmo a abrigar luta de gladiadores e atividades esportivas. Era construído de forma a chamar atenção na configuração urbana da cidade, decorado com várias colunatas e esculturas. Ganhou muita importância no contexto militar, pois localizava-se na interseção do *cardo* com o *decumanus*, as grandes vias ordenadoras da cidade (Caldeira, 2007).

Vale destacar que essas grandes vias, pontes e outras infraestruturas construídas pelos romanos influenciaram várias civilizações no futuro. As ruas foram fundamentais para o deslocamento das grandes tropas romanas, para trocas comerciais, trocas de informações e serviços de correio. Elas eram construídas com bastante refinamento, em pedra, mantendo dimensões regulares entre 4 a 6 metros de largura que atendessem ao tráfego de veículos e pessoas. Para complementar a estrutura viária, os romanos construíram diversas pontes para atravessar os cursos de água, tão duradouras que muitas são utilizadas até os dias atuais (Benevolo, 2019).

Na Idade Média o tecido urbano das cidades torna-se denso, mas alguns vazios surgem, como praças de socialização pública, principalmente nas entradas e centro da cidade, confrontando igrejas, praças cívicas e praças para a realização de

mercados. Nesses espaços públicos as pessoas podiam manifestar hábitos culturais, religiosos, mas também era utilizado para enaltecer o Estado, realizar cerimônias, conduzir punições e execuções (Cortez, 2009) (Caldeira, 2007). A praça do mercado medieval merece destaque pois ele veio como uma solução para o comércio que se desenvolvia de maneira desordenada nas ruas das cidades medievais, impedindo o tráfego de pessoas pela cidade. A solução encontrada foi agrupar as atividades em um prédio ou uma área aberta ampla, a praça do mercado, sendo de grande importância pois era onde se concentrava as atividades econômicas que movimentavam o capitalismo (Pintaudi, 2006).

No Renascimento a praça passa a ter mais relevância porque esse espaço começa a ser novamente planejado e ter importância estética, diferentemente do que ocorreu na Idade Média. O Renascimento deixa os traçados orgânicos da cidade medieval e começa a aplicar a linha reta e a simetria nos espaços públicos, valorizando os princípios geométricos, a ordem e a disciplina formal, por vezes resgatando os fundamentos do traçado clássico utilizado nas cidades romanas para a organização do tecido urbano. Na Itália, berço do Renascimento, o planejamento dos espaços públicos funcionou de forma a proteger as antigas ruínas da civilização clássica que acabaram por funcionar como plano de fundo. Além disso, essa nova forma de construção da paisagem apresenta ruas mais largas e que propiciam a entrada de luz solar, ventilação e perspectivas aos monumentos nos espaços públicos (Benevolo, 2019) (Caldeira, 2007).

No período Barroco, devido às guerras religiosas, muitas cidades tiveram suas estruturas danificadas que necessitavam serem reconstruídas. As ruas foram reorganizadas melhorando os sistemas de água e esgotos e novas praças foram construídas, com formas regulares definidas pelas edificações circundantes, muito comum no tecido da cidade. É também nessa época que as ruas *boulevards* começam a ser construídas, tornando as cidades muito mais arborizadas (Benevolo, 2019). As ruas sofrem um “esvaziamento”, já que locais de encontro fechados, como bares, galerias, teatros e cafés se tornam populares para a sociedade burguesa (Caldeira, 2007). Houve também as primeiras tentativas de construção de ruas voltadas para o trânsito de pedestres como forma de lazer e da construção de grandes parques para passeio. Os espaços de convivência da cidade deixaram de ser exclusivos da elite e

começaram a ser mais acessíveis para as diferentes classes sociais (Sennet, 1988 apud Caldeira, 2007).

No século XIX, por volta de 1850 e acompanhando a revolução industrial, iniciou-se também o período de industrialização do setor da construção civil, levando ao êxodo rural e, como consequência, as cidades receberam uma grande quantidade de mão de obra, favorecendo o aparecimento de assentamentos irregulares para abrigar essa crescente população (Gehl & Svarre, 2018). Tais assentamentos apresentavam condições sanitárias inadequadas, nomeadamente devido ao grande número de casas construídas tão próximas, à insuficiência de redes hidráulicas (abastecimento e esgoto) e aos arruamentos. Por conta disso torna-se necessário o desenvolvimento de soluções de desenho de espaço urbano que considerem funções, forma e aspectos sanitários (Benevolo, 2019).

Neste contexto urbano-social, em Paris, Georges-Eugène Haussmann (1809-1891), enquanto prefeito de Paris, aplicou uma reforma urbana que visava a resolução do problema da acessibilidade e da insalubridade. Haussmann implantou largas avenidas arborizadas chamadas *boulevards*, que combinadas com as praças formaram o sistema viário, e largas calçadas onde se podia circular de maneira anônima pela grande concentração de pessoas. Essas grandes avenidas convergem para monumentos da cidade e os enquadram para que sejam apreciados pelos que transitam nas ruas, com os prédios de fachadas alinhadas e alturas uniformes para manter o controle vertical na cidade. Simultaneamente, introduz no espaço público (passeios e vias) um conjunto de infraestruturas que asseguram a drenagem e saneamento, tal como a iluminação e arborização (Benevolo, 2019) (Caldeira, 2007).

Londres é uma das cidades que apresentava graves problemas resultantes da industrialização, tendo-se também tomado medidas, nomeadamente com a construção de bairros periféricos, considerados mais salubres, um amplo sistema de infraestruturas de mobilidade (1ª cidade do mundo a ter metro) e vias. Os espaços verdes são considerados “pulmões verdes”, designação atribuída pelo conhecimento da época de que os espaços abertos e com luz eram mais saudáveis. Resultado destas pressões e conhecimento da época é na Inglaterra que se constrói o primeiro parque público.

O Derby Arboretum, inaugurado em setembro de 1840, localiza-se na cidade de Derby, na Inglaterra, é um parque com uma área de 11 acres¹. Foi um dos primeiros parques públicos existentes no qual as pessoas de todas as classes sociais tinham acesso gratuito, mesmo que inicialmente apenas durante dois dias da semana. O terreno foi doado por Joseph Strutt (1749-1802), para ser utilizado como um parque, e foi planejado por John Claudius Loudon (1783-1843). Este último idealizou esse parque como um lugar para as pessoas aproveitarem, se divertirem e criarem uma relação de identidade. Este espaço deveria ser composto por um conjunto diversificado de vegetação, onde não haveria duas espécies iguais. Deste modo, o parque também seria um local que preservaria e ensinaria as pessoas sobre vegetação, encorajando-as a percorrer toda a sua extensão. Um grande diferencial do parque foi também sua administração. Foram criados meios de subscrição, doações e eventos comerciais para garantir a manutenção do parque. Até hoje é um espaço bastante utilizado e que contém espécimes originais da época de Loudon e Strutt e novos exemplares vegetativos que estão a se desenvolver para futuras gerações (Elliott, Watkins, & Daniels, 2011) (Kirby, 2015).

No século XX a cultura do automóvel se torna dominante, criando espaços exteriores para os carros e deixando as pessoas reclusas à ambientes fechados e controlados (Dias, 2005). Nessa época, ainda se utiliza muito as técnicas provindas da época industrial, com estruturas produzidas em massa, mas também é uma época na qual os arquitetos, urbanistas e paisagistas se empenham no estudo da cidade, sendo abordado com mais detalhes em subcapítulo seguinte.

No século XXI as preocupações com o meio ambiente e o multifuncionalismo do espaço público são as principais características dos projetos. Busca-se criar espaços de forma sustentável alinhados com o uso da tecnologia, que é imprescindível nos dias de hoje, tentando com que ele seja também produtivo e coerente ao uso atual, que é principalmente de atividades de lazer e recreio. Esse assunto também será discutido de forma mais detalhada nos próximos capítulos.

Como indicado por Fernandes (2012, p. 5), as funções do espaço público no século XXI, *“recaem em componentes associadas ao recreio, ao lazer e ao ócio,*

¹ Aproximadamente 4,5 hectares

muitas vezes com um consumo subjacente - seja cultural, seja desportivo, seja alimentar”.

Entretanto, para que se possa melhor entender o que é o espaço público atual é necessário voltar ao século XX, onde ocorreram significativas mudanças no desenho e na percepção do espaço público, e que influenciam em muito o que está sendo construído nos dias de hoje.

2.2.1 Século XX – Modernismo

O início do século XX, considerando a cultura ocidental, é marcado por grandes avanços tecnológicos e científicos, o que permitiu olhar para os espaços urbanos de outro modo. A título exemplificativo pode-se apontar o desenvolvimento da indústria automotora, o aumento de produtos feitos em grande escala e a pré-fabricação de elementos construtivos.

O Homem neste início de século, na denominada época modernista, começou a entender a necessidade e os benefícios da otimização e racionalização da produção. Neste processo as cidades passam a ser entendidas como máquinas, onde suas funções são zoneadas dentro do tecido urbano, e com o crescimento da indústria automobilística são planejadas para o tráfego de veículos (Gehl, 2013, p. XIV). Ainda de acordo com Gehl (2013, p. 3), *“a tradicional função do espaço da cidade como local de encontro e fórum social para os moradores foi reduzida, ameaçada ou progressivamente descartada”.*

Nesse momento, o que começou a acontecer foi a concepção de espaços interiores que eram planejados, controlados e artificializados. Neste período modernista o espaço urbano exterior era voltado aos veículos que andavam velozes, ameaçando a segurança dos pedestres que não tinham espaço nessa nova cidade. O novo espaço público surgiu assim como um refúgio para as pessoas, integrando-se no interior dos edifícios. Esse espaço artificial era geralmente de uso voltado ao consumo, tal como *shoppings* e hipermercados, e se tornou o novo local de encontro da vida cidadina (Dias, 2005). Sarkin o descreve como *“This ‘place’ is fully ageographic: it can be inserted equally in an open field or in the heart of town”* (1994, p. XIII). Sarkin acrescenta ainda que esses espaços aparentemente “felizes” e planejados representam de forma genérica o que a cidade deveria ser, não levando em

consideração as verdadeiras necessidades e tradições dos habitantes locais (Sarkin, 1994, p. XIV).

A figura abaixo (fig.2) ilustra o que Dias e Sarkin afirmam, correspondendo a um espaço de centro comercial com praça central para que as pessoas se encontrassem. Neste espaço podem-se observar janelas contínuas no topo das paredes, com clarabóias no teto para a incidência de luz natural, em um espaço protegido e climatizado, cercado por lojas para o consumo de bens e serviços. Esse centro comercial projetado por Victor Gruen em 1956 foi idealizado para atrair as pessoas para espaços além de sua própria individualidade dentro dos veículos, inspirando-se nas ruas europeias, nas quais as pessoas interagem umas com as outras (Gruen Associates, 2020).



Figura 2 - Southdale Center (1956) – Primeiro Shopping regional fechado do mundo, de Victor Gruen
Fonte:

https://assets1.chainstoreage.com/styles/content_sm/s3/teaser_image_485492_1.jpg?itok=4P5ex2Y1

Este modelo de cidade foi desde cedo contestado por Jane Jacobs (1906-2016), que em 1961 concluiu que para uma cidade conseguir se desenvolver é necessário que haja diversidade urbana, nomeadamente construção de prédios de

diferentes usos, espaços que atraíam pessoas de várias idades e com grande densidade nas ruas (Jacobs, 2014). Nessa época, o que estava sendo construído era exatamente o oposto. O modernismo, como mencionado, planejava cidades setorizadas e com grandes distâncias entre os espaços.

Gehl comenta que o modernismo não se projetava para as pessoas, *“earlier on we made spaces, now we made left over spaces between the buildings, and in this process the notion of human scale was completely lost, actually I would say that modern architects and planners they have been completely confused about what is a good scale because of the development”* (Gehl, Conferência Pensar em urbano: cidades para la gente, 2017, p. online). Jacobs também se posiciona sobre esse assunto, discutindo que para os planejadores dessa época era muito mais fácil planejar uma cidade para os automóveis, que eram máquinas “facilmente compreendidas”, ao contrário das necessidades da cidade que são extremamente complexas (Jacobs, 2014).

É importante destacar que apesar de se apresentar uma leitura geral das características do modernismo, este não aconteceu da mesma forma e ao mesmo tempo em todas as cidades do mundo.

O modernismo europeu manifestou-se principalmente na primeira metade do século XX, merecendo especial referência a Alemanha, pelo trabalho no âmbito dos espaços verdes de Martin Wagner (1885-1957) e reconstrução do país após a 1ª Grande Guerra. A França mereceu igualmente destaque, por ser o país onde Le Corbusier desenvolveu atividade como arquiteto, urbanista, escultor e pintor sendo considerado uma referência teórica e prática do modernismo mundial.

No início do século XX, Berlim sofria dos problemas decorrentes da superpopulação das cidades. Os cidadãos pediam por espaços verdes, higiene urbana e limpeza da cidade. Os espaços verdes que se construíam respondiam mais aos interesses políticos e econômicos do que às necessidades do povo. Desta forma, para que a população conseguisse que o poder público investisse nestes espaços, precisavam comprovar os benefícios que o investimento providenciaria para o povo (Jackisch, 2014).

Em 1915, durante a Primeira Guerra Mundial, o estudo de dissertação realizado por Martin Wagner explicava que espaços verdes poderiam melhorar a qualidade de vida das pessoas através da melhoria da estética e diminuição dos

efeitos nocivos da poluição das cidades, trazendo ainda benefícios para a saúde pública e bem-estar da população através de áreas de recreação e descanso. Baseava-se na abordagem ao espaço defendida por Dorothee Brantz, que dizia “*This concept encourages a rethinking of the physical nature of urban space to examine not only preexisting natural forces but also the active creation of natural spaces within the cities*” (Jackisch, 2014, p. 308).

Wagner foi nomeado chefe do Planejamento da cidade de Berlim durante a República de Weimar (1919-1933), tendo desenvolvido um Plano para a cidade que se baseava em dois valores: o primeiro consistia na criação de espaços verdes como manutenção do bem estar e saúde, e o segundo garantia que a legislação daria importância para a manutenção e criação de espaços verdes.

Nos dois primeiros anos após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), a Alemanha encontrava-se desestabilizada política e economicamente, surgindo apenas em 1920 o plano da “*Greater Berlin*” que considerava a construção de espaços verdes (fig 3) (Jackisch, 2014).



Figura 3 - Parque Rehberge (1929)

https://www.visitberlin.de/system/files/styles/visitberlin_hero_visitberlin_desktop_2x/private/image/Volks_park_Rehberge_001_Foto_FridolinFreudenfett_wikimediaComm_CCBY_SA4_0_DL_PPT.jpg?itok=yu_hqArZ

O plano da “*Greater Berlin*” consistia no desenvolvimento de uma cidade com melhores condições, que buscava o máximo de acesso às áreas verdes para os cidadãos. Esta nova cidade tinha cerca de 19.000 hectares de espaços verdes adquiridos pelo poder público. Foi um grande investimento que decorreu de um

planejamento que previa a construção de espaços verdes associados ao crescimento da cidade e população. Entretanto, somente duas das três fases desse projeto foram concretizadas, tendo a terceira fase sido interrompida pela grande depressão de 1929-30 e pelo fato de Hitler ter subido ao poder, não sendo sua prioridade expandir a rede de espaços verdes de Berlim, como se abordará no próximo capítulo. Wagner foi expulso da Alemanha em 1935 pelos nazistas, indo para os Estados Unidos, como muitos outros profissionais da época que não concordavam com o regime Nazista (Jackisch, 2014).

Le Corbusier, que muito estudou e teorizou sobre a cidade moderna, definiu-a como funcionalista, pelo que deveria cumprir as funções de habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito e circular. Nessa cidade os prédios são espalhados pelo espaço verde, organizado de forma a que as atividades de lazer e da comunidade possam acontecer nos espaços livres. Relativamente à circulação de veículos e pessoas, Corbusier acreditava que deveriam acontecer separados, sem barreiras confrontantes, para que a cidade seja vista pelas pessoas como um parque livre, conforme ilustrado na figura 4 no desenho de Le Corbusier. Buscou-se também agrupar os elementos funcionais criando unidades de habitação onde todas as funções estariam presentes, por exemplo, um bairro teria residências, escolas, serviços, comércio e lazer. Com o conjunto dessas unidades de habitação seria formado um grande sistema, constituindo a cidade funcional (Benevolo, 2019).

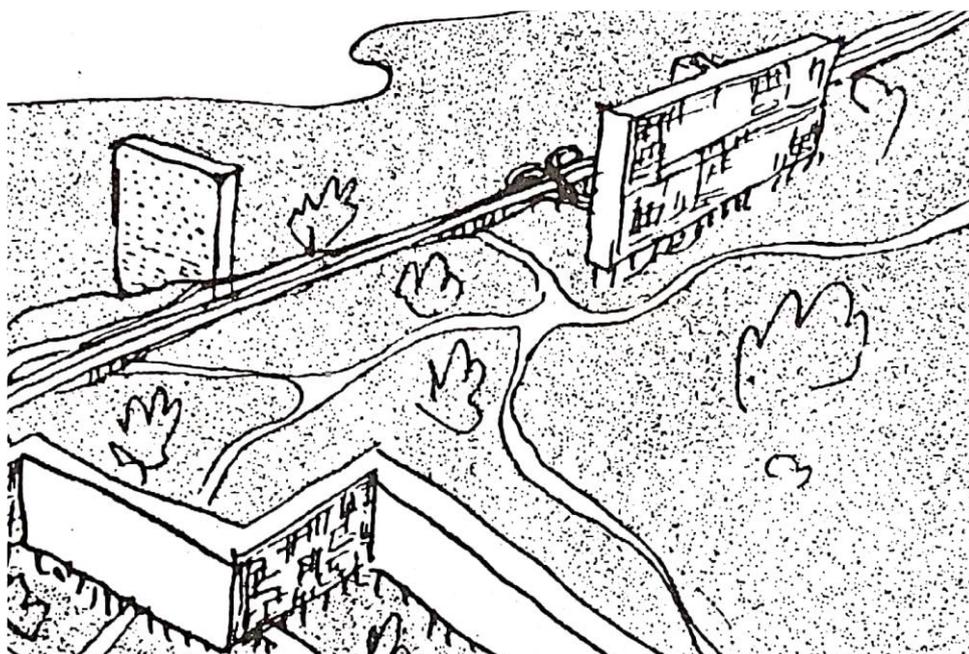


Figura 4 - Croqui da cidade moderna de Le Corbusier
Fonte: (Benevolo, 2019)

Apesar de alguns prédios e pequenas cidades terem sido construídas seguindo os ideais modernistas, não foram implantados de forma resoluto. A Europa reconstruiu suas cidades sobre os seus antigos traçados e sobre a visão da indústria automobilística com a construção de grandes vias para o trânsito dos carros, ônibus e bondes (Gegner, 2006).

Em Paris, os espaços verdes presentes (em quantidade e diversidade) desde a intervenção de Housmann no fim do século anterior, mesmo após a Primeira Guerra Mundial e apesar do reduzido investimento ainda permaneciam. Os investimentos pós-guerra foram concentrados fora do centro da cidade, na tentativa da criação de um cinturão verde ao redor da área urbana, utilizando as *non aedificandi zone*, e posteriormente foi construída uma grande avenida no limite desse cinturão para o deslocamento de veículos. Um exemplo de área verde desenvolvida nas proximidades desse cinturão é o parque da *Cité Universitaire* (fig. 5). Este parque contém 13 hectares, e quando inaugurado nos anos 1930 tinha uma boa estrutura esportiva, mas sua área verde ainda era deficiente (Pinol, 2017). Porém veio a se desenvolver com o tempo.



Figura 5 - Cité Universitaire Internationale

Fonte: <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/12/01/25/64/cite-internationale-universita.jpg>

Após a Segunda Guerra Mundial, começaram a ser instaurados os ideais urbanísticos definidos pela Carta de Atenas (1933), que muito se assemelha ao que era pregado por Le Corbusier em seu modelo de Cidade Modernista. A carta de Atenas considera que se deve “*aumentar as áreas verdes, o número de equipamentos e promover a separação de usos, dividindo a Cidade em quatro zonas dedicadas à habitação, ao lazer, ao trabalho e à circulação daí decorrendo a reorganização da Cidade*” (Silva, 2012, p. 30).

Nos Estados Unidos, o veículo se tornou muito presente na vida da população durante o modernismo, e grandes infraestruturas foram construídas nas cidades para receber os veículos, como uma auto-estrada de doze faixas que percorre Seattle. No entanto, depois de construída, percebeu-se um grande impacto negativo na cidade, o que fez com que o governo e muitos profissionais apoiassem o desenvolvimento de parques ao redor dessa estrutura de modo que a área fosse valorizada e esse impacto fosse amenizado (Hirsch, 2005).

O Freeway Park, em Seattle (fig. 6), desenhado pelo arquiteto paisagista Lawrence Halprin é um dos exemplos da intervenção modernista em espaço exterior público. Muitos trabalharam nesse grande projeto além de Halprin, criando um plano que incluía uma reformulação na área, que levava em consideração aspectos como estudos ambientais (qualidade do ar, ruídos, ventilação e insolação), estética, relação com o entorno e acessos de pessoas e veículos (Hirsch, 2005).



Figura 6 - Freeway Park - Seattle, EUA

Fonte: https://cdn.archpaper.com/wp-content/uploads/2019/03/4005666725_b4f08cea7c_o.jpeg

É um projeto que contou com muita criatividade e esforço conjunto de vários profissionais. É repleto de novas tecnologias para a época, sua vegetação foi cuidadosamente escolhida para que fosse resistente às severas condições de poluição advindas da estrada e que se modificam conforme o passar das estações, criando um local de paisagem dinâmica, foram construídos também estruturas que protegem contra a poluição, mas que permitem a entrada de ar fresco da orla da cidade (Hirsch, 2005).

De acordo com Halprin (ano não especificado), *“The plan for the Freeway Park emphasizes a number of contrasting elements: swift motion of cars and calm movement of strollers; noisy atmosphere of the freeway and streets and the peaceful sounds of water, wind, and trees; hard edges of freeway concrete and automobile metal and the soft outlines of landscaping and changeable nature of water shapes”* (apud Hirsch, 2005, p. 86).

Tal como aconteceu nos países europeus, os espaços públicos melhoraram a qualidade de vida das pessoas, principalmente daquelas que viviam em regiões mais pobres. O presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, afirmou que *“everyone had the right to live in decent surroundings”* (1965 apud Green, 2017, p. online). Dessa forma, os espaços criados nessa época tinham como objetivo criar espaços que melhorassem o bem estar da população. Os espaços criados denominaram-se *“hybrid spaces’ that mixed plazas, parks, and playgrounds in new combinations, and built public spaces where none existed before”*. (Green, 2017, p. online).

Por volta dos anos 1966, o estilo começou a ser duramente criticado, pois com sua construção em massa, as cidades começaram a ficar homogêneas, levando o arquiteto Robert Venturi a usar a expressão *“menos é chato”*, depreciando o estilo (Clericuzio, 2017).

Na América Latina, o Brasil foi uma referência do movimento moderno, principalmente na construção de sua capital Brasília. Jan Gehl (1936-) arquiteto e investigador sobre a relação das pessoas com a cidade, critica Brasília e suas características modernas. Ele fala em seu livro *Cidade para Pessoas* (2013) que Brasília é um exemplo de projeto em grande escala (Fig.7). A cidade foi projetada utilizando apenas sua perspectiva aérea, considerando o zoneamento de funções, os

bairros e as ruas que farão a conexão desse grande plano. Nessa perspectiva, Brasília tem o formato de uma águia. Contudo, quando se está ao nível do solo, analisando-a em menor escala, aquela na qual as pessoas vivem, o espaço é demasiado amplo.



Figura 7 – Brasília

Fonte: <https://aslathedirt.files.wordpress.com/2017/05/brasilia2.jpg>

Gehl ainda relativamente a Brasília refere que “os espaços urbanos são muito grandes e amorfos, as ruas muito largas, e as calçadas e passagens muito longas e retas. As grandes áreas verdes são atravessadas por caminhos abertos pela passagem das pessoas, mostrando como os habitantes protestaram, com os pés, contra o rígido plano formal da cidade” (Gehl, 2013, p. 197).

Contudo, o modernismo no Brasil não se manifestou apenas na organização do espaço voltado aos automóveis. O espaço público foi planejado e construído destacando-se entre os projetistas Roberto Burle Marx que tem como formação base as artes plásticas.

Ao projetar seus jardins modernistas tropicais, Burle Marx tinha como conceito orientador a cultura e a natureza brasileira, e para isso ele foi um grande pesquisador da flora local. Além disso, Burle Marx inspirava-se em obras arquitetônicas de vários locais e épocas, aproveitando resíduos da demolição para inserção nos jardins. Para ele, isso induzia a uma memória já existente nesses materiais, combinadas com vegetação que facilmente se adaptavam a essas estruturas. *“O seu olhar colecionista permitiu não apenas que associasse plantas de diferentes locais, mas que sintetizasse de forma peculiar a sensibilidade estética moderna, as tradições culturais brasileiras, o uso evocativo e inventivo da flora local, tornando-se capaz de converter o ideal moral da forma moderna em juízos práticos, cotidianos, imbricados na experiência comum dos homens”* (Siqueira, 2017, p. 100).

Ao projetar os espaços, Burle Marx não tenta imitar a natureza. Todos os seus traçados tem um motivo e remetem a *“curvas geometrizadas, construídas, fruto de um exercício plástico abstrato da ação do homem moderno no mundo”* (Polizzo, 2016, p. 3). Suas formas também não são aleatórias, todas têm um motivo e tentam se adequar ao formato natural do terreno, não apenas no plano horizontal, mas também no plano vertical com a multiplicidade de volumes existentes, sempre utilizando uma grande variedade de cores (Polizzo, 2016).

Burle Marx foi um grande crítico ao projeto de Brasília e seus fundamentos modernistas, pois não havia projeto paisagístico para a cidade. Apesar de ele ter sido autor de alguns jardins na cidade e já ser um paisagista reconhecido por projetos anteriores, ao apresentar projetos para que a cidade tivesse mais áreas verdes, viu seus projetos negados (Correio Braziliense, 2009). Nessa época modernista brasileira a prioridade em Brasília foi dada aos carros, a construção de espaços verdes era secundária.

Um de seus espaços públicos de maior destaque no Brasil é o terraço-jardim do Ministério de Educação e Saúde do Rio de Janeiro (fig.8). Nesse projeto Burle Marx usa de um dos pontos modernistas pregados por Le Corbusier, o terraço-jardim, e cria um espaço que se inspira na paisagem da envolvente e a implanta em um espaço contido na obra arquitetônica. Neste contexto, Burle Marx expande esse mesmo

jardim que está suspenso para o nível inferior do terreno, criando assim uma unidade que se comunica com o prédio e com a paisagem (Polizzo, 2016).

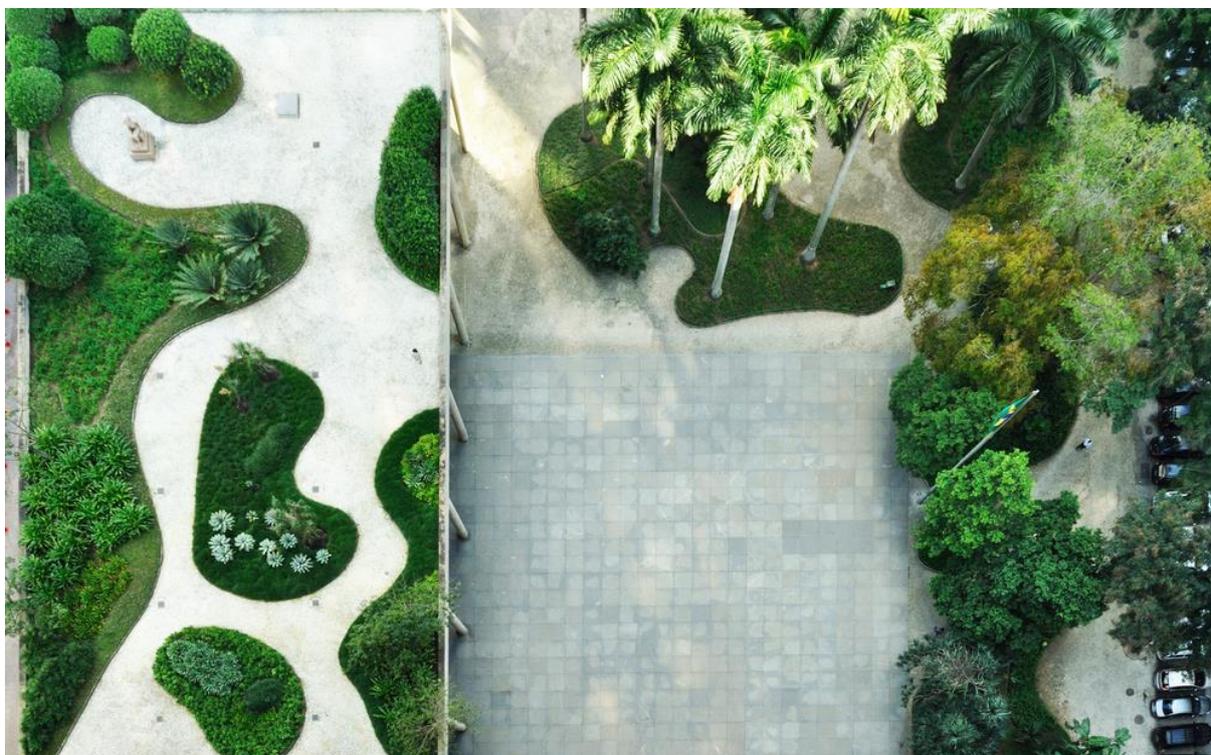


Figura 8 - Jardim do Ministério de Educação e Saúde do Rio de Janeiro
Fonte: <https://i.pinimg.com/originals/38/3b/10/383b10c89e870166a60d0895c634230d.png>

2.2.2 Século XX – Espaços públicos das Ditaduras – Alemanha de Hitler, Itália de Mussolini e Portugal de Salazar

No século XX várias foram as ditaduras se instauraram na Europa, destacou-se neste trabalho as da Alemanha, Itália e Portugal. Foi uma época de grandes guerras e antagonismos entre nações e dentro dos próprios países. Esse tipo de conduta governamental também se refletiu na forma como os espaços públicos se manifestavam nas cidades.

Adolf Hitler foi Chanceler do Reich na Alemanha entre 1937 e 1945, e neste período o espaço público adquiriu características específicas. Várias partes da cidade de Berlim foram remodeladas porque Hitler queria que a Alemanha fosse vista pelos outros países e pelos próprios alemães como uma grande e poderosa nação. Dessa forma, no contexto urbano, foram planejados grandes eixos e largos *boulevards* que emolduravam a paisagem e os monumentos de poder alemão, os quais eram inspirados nos estilos arquitetônicos passados (Grécia e Roma clássicas,

Renascimento e Barroco), pois se caracterizavam por “*timeless beauty based on simplicity, clarity, rationality, and purity*”, representando os ideais dos nazistas (Hagen & Ostergren, 2020).

As praças e as avenidas eram o “palco” onde Hitler congregava o povo alemão propagandeando sobre a importância de uma sociedade unida sob os seus ideais. Também nestes locais de grandes dimensões onde todos podiam participar segundo uma estrutura hierarquizada, ocorriam cerimônias, estando o *Fuhrer* num ponto mais alto para que todos o pudessem ver (fig. 9) (Hagen & Ostergren, 2020).

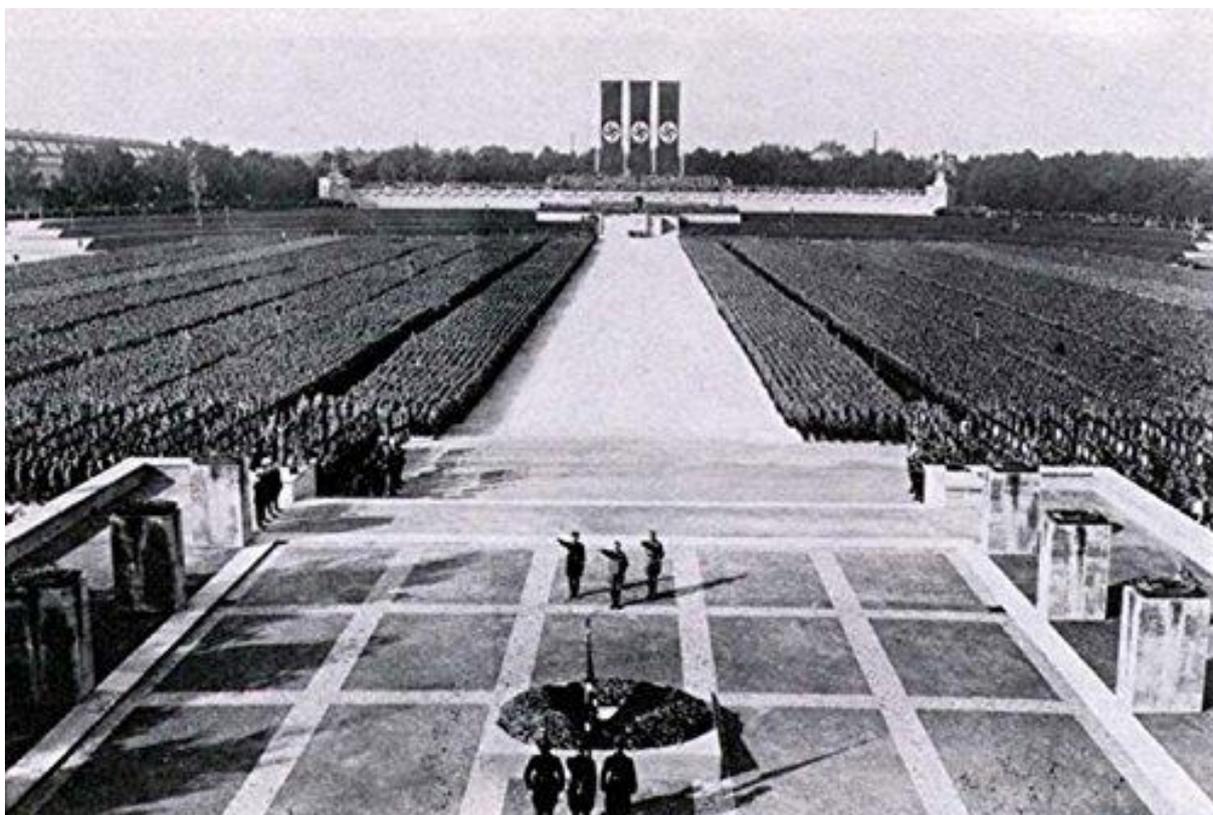


Figura 9 - Espaço público usado por Hitler

Fonte: <https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/518FJr5Oe2L.jpg>

Para demonstrar o poder alemão, investiu-se também em tecnologia e na construção das autoestradas - *Autobahn* - ligando as várias cidades do país e as praças públicas.

Os espaços verdes estavam em ascensão desde o início do século XX, pois sua importância foi reconhecida como solução dos problemas sociais existentes, tais como os efeitos da poluição e os efeitos da rápida industrialização, como referido em subcapítulo anterior.

Ao assumir o controle da Alemanha, Hitler tencionava continuar com os planos de expansão dos espaços verdes de Berlim, de modo a criar espaços majestosos que evidenciassem a arquitetura monumental nazista.

Albert Speer (1905-1981), arquiteto-chefe e ministro do Armamento do Terceiro Reich, foi indicado para supervisionar o projeto para a nova Alemanha, contratando o arquiteto paisagista Willi Schelkes para o desenvolvimento do projeto. Apesar de um grande projeto ter sido proposto, fortemente controlado por Speer e Hitler, propondo a criação de vários espaços verdes, com formas concêntricas com origem no centro de Berlim, ele foi pouco desenvolvido devido à Segunda Guerra Mundial que logo teve início. A sua realização foi adiada para o pós-guerra, sendo que nunca chegou a ocorrer. O período da guerra implicou a destruição dos espaços verdes existentes pelos bombardeios. Os *playgrounds*, campos esportivos e parques foram quase todos transformados em instalações antiaéreas, montanhas de destroços e hortas, já que com a guerra eram necessários lugares para a produção de alimentos para as pessoas que passavam fome (Jackisch, 2014).

Na Itália, o fascismo surgiu em 1919 fundado por Benito Mussolini (1883-1945), que terminou somente com sua morte em 1945. Mussolini tinha grandes planos para a cidade de Roma, que em conjunto com seus arquitetos planejaram a reformulação na cidade criando um *Master Plan* que prezava higiene, arte, história, arqueologia, paisagem da cidade e estética. Seu plano era criar uma cidade que evidenciava os antigos monumentos da Roma clássica, mostrando ao mundo que a Itália era herdeira dessa grande civilização (Spiegel, 2015).

Para isso, ele queria utilizar a mesma estratégia de Houssmann em Paris, criando grandes *boulevards*, ruas largas até aos monumentos e dar ênfase à arquitetura neoclássica. Duas abordagens foram utilizadas: a primeira denominada *diradamento* que pensava na solução para o adensamento existente na cidade. Foi assim que conseguiu criar as vistas para os monumentos depois das casas medievais que os escondiam serem demolidas, gerando espaço ao redor para que eles fossem apreciados, tanto pelas pessoas que andavam de carro pelas grandes vias, como pelos que estavam próximos. Assim, as praças do período fascista serviam também para enaltecer os monumentos romanos, para que as pessoas que frequentassem essas praças tivessem contato com eles, e para que as pessoas que andavam nas ruas da cidade os vissem de forma majestosa (Spiegel, 2015).

A segunda abordagem foi a do *sventramento*, que tinha como prioridade os elementos históricos existentes. Foi assim que foram construídas as largas avenidas que serviam de *promenade* às peças e sítios arqueológicos, e novas praças, que surgiram após a demolição de antigas zonas habitacionais consideradas insalubres, e que após sua construção receberam os elementos históricos para ilustrar a grandeza da nação romana (Baxa, 2004) (Spiegel, 2015).

As praças da cidade também se tornaram espaços do movimento fascista para uso político. Algumas com mais destaque que outras, devido ao seu simbolismo histórico e/ou político. Tem-se como exemplo o trajeto entre a Piazza del Popolo e Piazza Venezia (fig.10), que era utilizado para marchas militares, e ao chegar na Piazza Venezia, o ponto final de encontro, aconteciam os agrupamentos militares, juramentos ao fascismo e os discursos de Mussolini à população, este localizando-se acima de todos no *Altare della Patria* para que fosse visto. A Piazza del Campidoglio também foi muito utilizada por representar o Império Romano em sua grandeza, por ter dimensões simbólicas para o antigo Império e onde o Fascismo Italiano começou (Vidotto, 2013).

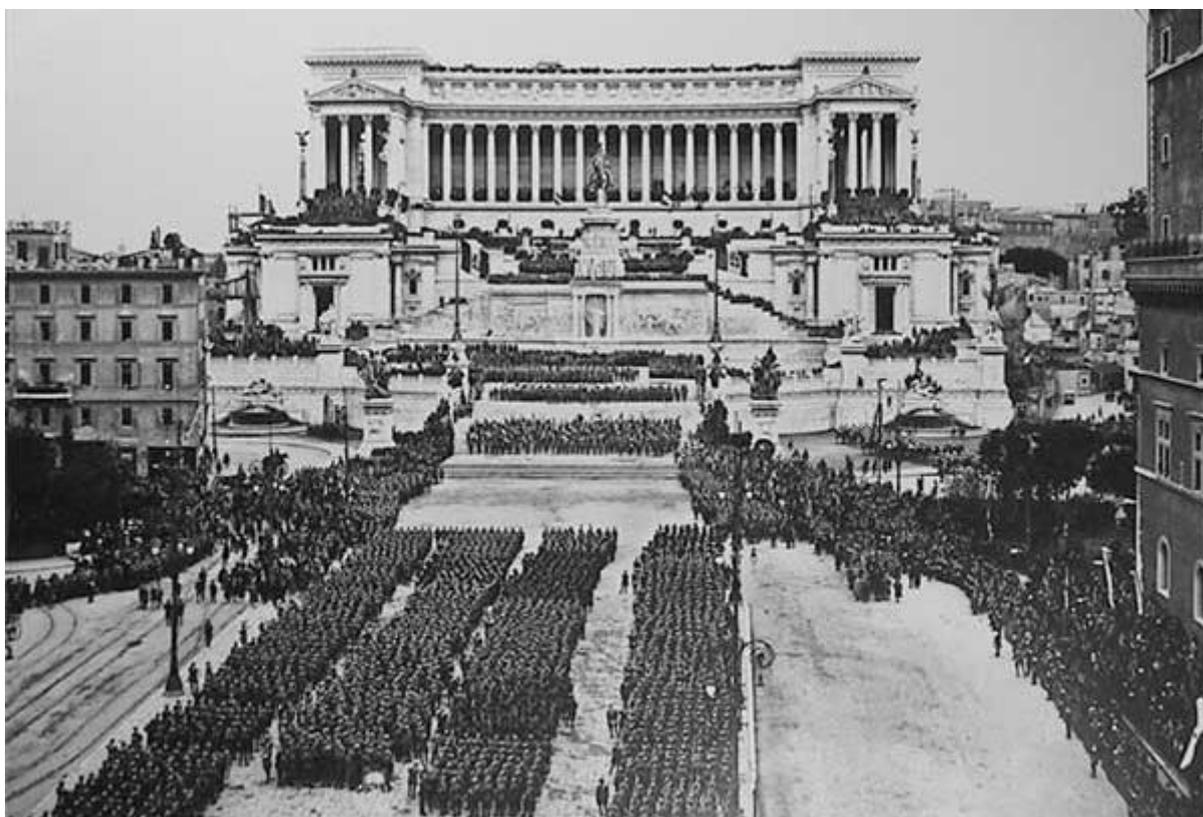


Figura 10 - Mussolini na Piazza Venezia

Fonte: <https://rollingrome.com/wp-content/plugins/widgetkit/cache/gallery/11951/mussolini2-7135e440ac.jpg>

Em Portugal, o período da ditadura, chamado Estado Novo, durou 41 anos, de 1933 a 1974, e foi representado pelo primeiro-ministro António Salazar, que levou a que essa época seja também denominada de Salazarismo. Tal como nos exemplos anteriores Salazar, também queria mostrar a grandeza de Portugal para o mundo e para os cidadãos portugueses que estavam descrentes após a primeira república. A arquitetura proposta para essa época tinha um *“desenho austero, clássico, buscando a tradição seiscentista para obter a máxima monumentalidade. Para o regime Salazarista, a verdadeira arquitetura portuguesa era aquela que se baseava no passado e na história”*, e tal característica arquitetônica também se manifestou nos projetos paisagísticos dos espaços públicos (Fonseca M. M., 2013, p. 23).

O engenheiro Duarte José Pacheco (1900-1943), também considerado braço direito de Salazar, foi diretor do Instituto Superior Técnico, Ministro das Obras Públicas e Comunicações e Presidente da Câmara Municipal de Lisboa no período do Estado Novo. Foi responsável pelas grandes mudanças que Lisboa sofreu durante o Salazarismo, em busca de criar um país arquiteturalmente coeso, mas ainda assim proporcional às dimensões portuguesas (Almeida, 1996).

Nessa época, inúmeras obras no âmbito do espaço público foram realizadas, podendo-se destacar a Fonte Luminosa de 1943, toda a infraestrutura criada para a Exposição do Mundo Português de 1940 e o Parque Florestal do Monsanto com obras iniciadas nos anos 30, todos localizados em Lisboa.

Várias cidades do país e a capital Lisboa passaram por um grande plano de urbanização que salientava o poder do Estado Novo. A Fonte Monumental (fig. 11) fez parte desse conjunto de obras, e foi construída como comemoração à água que agora era obtida do vale do Tejo para a cidade, criar um fechamento à alameda e servir como um miradouro para esse espaço aberto (Câmara Municipal de Lisboa, 2020). Vieira (2013) descreve a construção da fonte como *“é todo um programa que conjuga modernidade, nacionalismo e ideologia imperial num espaço, recuperado pela Primeira República, mas terminado e tornado nobre pelo Estado Novo”* (2013, p. 273). Essa imponente fonte, que devido a sua iluminação ficou conhecida como Fonte Luminosa, tornou-se símbolo da época em que foi construída e até hoje é relacionada às obras do Estado Novo. (Vieira, 2013).



Figura 11 - Alameda Dom Afonso Henriques e Fonte Luminosa
Fonte: <https://mapio.net/images-p/104895627.jpg>

Ao olhar para o projeto da Fonte Luminosa, percebe-se que foi deliberadamente escolhido um ponto mais alto do terreno para sua implantação, de modo que todos os frequentadores do espaço tivessem a visão da Fonte Monumental. Esse espaço também cria um grande eixo centralizador que evidencia ainda mais a importância da construção, que foi um grande ponto de destaque durante o exercício do regime Salazarista.

A exposição do Mundo Português, ocorreu de 23 de junho a 2 de dezembro de 1940, foi o evento que marcou o Nacionalismo pregado pelo Estado Novo. A data foi propositalmente escolhida para a comemoração dos 800 anos da independência de Portugal e dos 300 anos da reafirmação dessa independência. A preparação para esse evento começou anos antes, em 1932 no plano de obras de Duarte Pacheco. (Fonseca M. M., 2013).

Para essa exposição era esperado que pessoas de várias partes do mundo participassem, e para isso era necessário que a cidade sofresse melhorias. Jardins, praças, avenidas, estádio, teatros e parques são exemplos de estruturas que foram construídas ou reformadas. Vale destacar a Praça do Império (fig. 12) que foi erguida para a exposição, como ponto central e locada em frente ao Mosteiro dos Jerônimos e próxima ao Padrão dos Descobrimentos, permitindo que volte a ser possível visualizar o rio Tejo e a torre de Belém, que fora cercada por construções. No centro

da Praça do Império foi edificada uma fonte que retrata as conquistas portuguesas no Mundo, e nos arredores existiam construções tipicamente regionais. (Fonseca M. M., 2013). Toda a exposição, centrada em Belém “*iria mostrar a todo o mundo, que nos visitará em 1940, o valor da raça lusitana dos tempos das conquistas e do ressurgimento nacional*” (Fonseca M. M., 2013, p. 46).



Figura 12 - Praça do Império, Lisboa – 1940
Fonte: <https://i.redd.it/b0sy961xjff21.jpg>

Por último, o Parque Florestal do Monsanto (fig. 13) teve sua ideia inicial em 1868, mas só em 1925 que começou a ser desenvolvido. O intuito era criar uma área verde, como em outras capitais pelo mundo, que os habitantes pudessem usar para o lazer, servir para implementar as infraestruturas necessárias para o desenvolvimento e melhorar o clima da cidade, que até aí era seco e com constantes ventos vindos do norte e nordeste (Grilo, 2014).



Figura 13 - Parque Florestal de Monsanto, Lisboa
Fonte: <https://media.timeout.com/images/104076804/image.jpg>

No entanto, o projeto sofreu diversos atrasos, e somente em 1934, quando Duarte Pacheco se tornou Ministro é que o projeto progrediu. Dois anos depois Duarte Pacheco deixou de ser Ministro e o projeto do parque ficou paralisado até que ele se tornou Presidente da Câmara Municipal de Lisboa e retomou os planos do Parque do Monsanto (Grilo, 2014).

Foi necessário um novo estudo que modificou o projeto até ali desenvolvido. Em 1938 se iniciou o plantio de árvores, o projeto dos elementos constituintes e a desapropriação necessária para a incorporação de terrenos ao parque. Por ter sido construído durante uma época em que era fundamental destacar as características portuguesas, vários políticos requisitaram a utilização de vegetação de espécies regionais (Grilo, 2014). “*A solução acertada para o nosso povo seria um bosque natural e selvagem como a natureza ‘detentor da graça portuguesa da colaboração nunca interrompida entre a cidade e o campo’*” (Grilo, 2014, p. 15 e Tostões, 1998, p. 80 apud Grilo, 2014, p.15). O Parque Florestal de Monsanto foi finalmente concluído em 1943.

Visto que a ditadura aconteceu durante o mesmo período em vários países da Europa, e aqui discutidos a Alemanha, Itália e Portugal, percebe-se que o objetivo de todos esses países nessa época era ressaltar a identidade local e valores nacionalistas aspirando destaque no cenário mundial utilizando grandes e amplas áreas de espaço público. Foi uma época em que muitas obras de espaço público foram realizadas e que perduram até aos dias atuais.

2.2.3 Pós-modernismo

A transição do modernismo para o pós-modernismo acontece por volta dos anos 1970, de forma natural, apesar de algumas reações mais radicais (Klotz, 1988). O modernismo foi criticado por Robert Venturi, no livro *Complexity and Contradiction in Architecture*, devido à sua homogeneidade, criando cidades “chatas” (Clericuzio, 2017). Para ele e outros teóricos da época tais como: Charles Moore, James Stirling e Aldo Rossi, o pós-modernismo “*takes into account the history of architecture and refers to the given factors of the whole cultural setting*” (Klotz, 1988, p. 128). Em outras palavras, a arquitetura e a cidade deveriam ter uma personalidade e uma história que merecia ser contada ao se olhar para os prédios e espaços, ao contrário do

modernismo em que tudo era uma produção em massa, pensando apenas no funcionalismo.

Esta nova abordagem vai se refletir no projeto dos espaços públicos. As características principais dos espaços públicos exteriores seguiram as mesmas propriedades que estavam sendo aplicadas na arquitetura, sendo assim “*can be associated with anti-hierarchy structures, landforms, and playful moods. Postmodern design elements consist of the strong geographical use of colour and pavements, bizarre water features, unusual structures and buildings, postmodern sculptures and thematic garden details*” (Eplényi & Oláh-Christian, 2015, p. 71).

Nos Estados Unidos da América, por exemplo, o espaço público deixou de ser um espaço sem personalidade passando a ser um local de recreação que podia acontecer em qualquer lugar, ou seja, nas ruas, nas coberturas ou em instalações abandonadas, sendo que todos eles podiam estar conectados. Cada solução de espaço público dependia em muito da criatividade de cada projetista, mas a história e elementos do passado não são esquecidos. Trata-se de um momento que se aceita novas abordagens (Cranz, 2008). A *Piazza d'Italia* (fig.14), localizada em New Orleans, é um exemplo da concepção pós-modernista, sendo uma praça que atende à comunidade e cultura italiana presente na cidade, com uma escultura do arquiteto Charles Moore integrando uma fonte. Estes elementos criam um cenário que se conecta e transmite uma narrativa, com suas cores, formas incomuns e geométricas e conteúdo (Eplényi & Oláh-Christian, 2015).



Figura 14 - Piazza d'Italia de Charles Moore

Fonte: https://miro.medium.com/max/4000/1*aTPOzcuCjC8S2SsP1AaLLA.jpeg

Na Europa o *Parc de la Villette* (fig.15) localizado em Paris é um dos espaços públicos associado ao período pós-modernista. Esse parque desconstrói os elementos tradicionais dos parques franceses fazendo um paralelo entre o passado e o futuro, colocando-os lado-a-lado, experimentando os novos materiais disponíveis e destacando as esculturas vermelhas (*folies*) que mais o caracterizam. O *Parc de la Villette* é projetado de modo a não haver uma constância organizacional nem simetria. Sendo assim são os detalhes os pontos fundamentais que se manifestam tanto no plano horizontal como no vertical, fazendo com que haja diferentes planos de altura (Eplényi & Oláh-Christian, 2015).



Figura 15 - Parc de la Villette

Fonte:

https://en.parisinfo.com/var/otcp/sites/images/node_43/node_51/node_77884/node_77888/parc-de-la-villette-au-bord-du-canal-de-l'ourcq-%7C-630x405-%7C-%C2%A9-marie-sophie-leturcq/13151718-2-fre-FR/Parc-de-la-Villette-Au-bord-du-canal-de-l'Ourcq-%7C-630x405-%7C-%C2%A9-Marie-Sophie-Leturcq.jpg

De acordo com Hebbert (2008), durante o pós-modernismo se acentuam as preocupações com o ambiente, nomeadamente com o aquecimento global e com as estruturas verdes urbanas. O antigo conceito de cinturão verde desenvolvido nas cidades jardim no final do século XIX por Ebenezer Howard volta a ser utilizado, sendo uma estratégia para delimitar o crescimento da cidade, dividindo o urbano do rural.

Esta estrutura verde também deverá assegurar a permeabilidade do solo aplicando conceitos relacionados com a ecologia urbana. Para complementar essa estrutura ecológica, também apareceram jardins mais contidos na cidade, com formas mais fechadas e com múltiplas funções, onde os usuários podiam criar uma relação próxima com o espaço.

Foi uma época de grande avanço tecnológico, principalmente depois da chegada do Homem à Lua, em 1969. Com esse feito, a tecnologia sofre um grande avanço e os arquitetos começam a ousar e utilizar a tecnologia em suas obras (Tietz, 2000)

Por volta de 1980, o efeito estufa entrou no discurso político e na discussão pública, tornando-se uma preocupação que passou a ser refletida no pensamento da forma da cidade. No contexto urbano, o pensamento ecológico começou a se desenvolver e a ganhar importância, até que no fim dos anos 1990 começa a ser aplicado em maior escala. (Pickett, Cadenasso, Childers, McDonnell, & Zhou, 2016).

Neste início do século XXI a maior parte da população habita em áreas urbanas. A mudança da vida rural para urbana incentivou as pessoas a começarem a entender melhor sua influência no mundo. Primeiramente perceberam que mesmo habitando longe dos agrupamentos urbanos, ainda assim suas ações teriam consequências para o ambiente, pois tudo era conectado em um amplo sistema. Também se constatou que a urbanização foi uma grande transformação que aconteceu em todo o mundo. Essa nova realidade provocou a evolução do estudo da ciência ecológica urbana e trouxe a preocupação em investir em cidades mais sustentáveis (Pickett, Cadenasso, Childers, McDonnell, & Zhou, 2016).

Muitas das preocupações do início do século, principalmente com sustentabilidade dos espaços, continuam até à atualidade, determinando como os espaços públicos exteriores urbanos são projetados e utilizados dentro da cidade, levando em consideração não somente sua forma e função para os usuários, mas também o seu alcance além das fronteiras físicas do espaço e resiliência contra desastres naturais.

2.2.4 Século XXI – O espaço público nos dias de hoje

No século XXI, novos padrões de pensamento começaram a se formar e o espaço público começa novamente a ganhar importância dentro do tecido urbano das cidades. Neste subcapítulo serão explorados casos de espaços públicos que surgem no continente europeu e nos Estados Unidos da América, locais com uma longa história nessa área, mas também casos de estudo de países que nos últimos anos vêm se destacando pelo elevado investimento que têm realizado nesse tipo de espaço, como acontece na China, Emirados Árabes e Singapura.

A Europa do século XXI integra um grande número de países culturalmente diferentes, que partilham fronteiras com facilidade de livre trânsito, instaurada no fim do século anterior pela União Europeia, permitindo a presença cada vez maior de imigrantes tanto de outros países da Europa quanto de outros continentes. É no espaço público, enquanto local aberto de usos diversificados, que se produz o encontro e trocas culturais, sendo espaços muito procurados (Dias, 2005).

Esses espaços públicos estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, principalmente nos dias mais quentes no caso de países de clima temperado, sendo possível ver pessoas nas ruas (fig.16), interagindo umas com as outras e com o ambiente ao redor, em vez de ficarem presas às suas casas ou aos espaços públicos fechados.



Figura 16 - Rua Don Gonzalo, Pontevedra, Espanha
Fonte: Da Autora (2019)

Muitas cidades apresentam malhas urbanas consolidadas, havendo pouca área para a implementação de novos espaços públicos para convivência da população. Dessa forma, novos tipos de intervenção no espaço começaram a surgir. O arquiteto espanhol Ignasi de Solà-Morales (1942-2001) indica como solução dois novos tipos de intervenções, as mutações urbanas e as *Terrain Vague*.

As mutações urbanas seguem a mesma ideia apresentada no âmbito biológico. Consistem nas modificações que as cidades vêm sofrendo nesse novo século, não sendo uma transformação súbita, mas um processo que acontece ao longo do tempo e que se relaciona com outras características dos espaços urbanos apresentadas por Solà-Morales, como arquitetura líquida, arquitetura imaterial, *terrain vague* e contentores (Solà-Morales apud Turczyn, 2019).

Já a *Terrain Vague* é um conceito que no século XXI está sendo cada vez mais aplicado para a superação dos problemas de construção em cidades onde não há espaço disponível nos centros urbanos. De acordo com Solà-Morales (1995), pioneiro dessa reflexão sobre o espaço, esses *Terrain Vague* não condizem com o sistema urbano, no qual a própria cidade o exclui por não participar da lógica racionalista e controladora delimitada pela arquitetura, que define a cidade de maneira homogênea e ordenada. Ele é caracterizado como “*these apparently forgotten places, the memory of the past seems to predominate over the present. Here only a few residual values survive, despite the total disaffection from the activity of the city*” (Solà-Morales, 1995, p. 120).

Dias (2005) simplifica essas novas intervenções, sendo que a primeira se refere a “*buscar novos limites geográficos extravasando os antigos muros do tradicional tecido urbano*”, já a segunda refere-se a “*terras vagas ou vazios urbanos que diferem das mutações por serem áreas naturais de crescimento urbano, mas que ainda se mantêm desocupadas ou desvalorizadas*” (Dias, 2005, online).

Gilles Clément, investigador e arquiteto paisagista, defende também a paisagem espontânea que provém desses espaços renegados na cidade, e que permite que a natureza se manifeste em sua forma mais livre, de forma que esse tipo de paisagem deve ser preservado e valorizado dentro das cidades. Ele define a “*Tiers Paysage*”, como “*est constitué de l'ensemble des lieux délaissés par l'homme. Ces marges rassemblent une diversité biologique qui n'est pas à ce jour repertoriée comme richesse*” (Clément, 2004 apud Simões, 2019, p. 27).

“*Tiers Paysage*” resulta assim da apropriação do espaço pela vegetação de modo naturalizado. No entanto, para muitos esta abordagem pode comprometer o valor estético das cidades, já que para muitas pessoas a paisagem que resulta deste processo não é apelativa. No século atual, os arquitetos paisagistas estão mudando essa percepção, pois estão a realizar projetos em que a espontaneidade vegetativa é promovida recorrendo-se a pouca ou nenhuma manutenção e desenvolvendo espaços que são esteticamente agradáveis e que trazem muitos benefícios para as cidades.

Nos Estados Unidos da América, em Nova Iorque, uma linha ferroviária de distribuição de mercadorias atravessava a cidade, sendo conhecida por “linha de Manhattan”. Entre os anos 1960 e 1980 foi desativada, tendo sido pensada a sua demolição. No entanto, a população contestou essa hipótese, pelo que se criou um grupo de pressão para que se procedesse a um projeto de recuperação. Após o ano de 2003, começaram a ser sugeridos projetos para o local. O projeto ganhador do concurso para o *High Line Park* (fig.17) foi o de James Corner e Piet Oudolf que apresentou várias soluções sustentáveis, tais como a reciclagem dos trilhos e outras peças que foram colocadas novamente em seus lugares de origem. Quanto à vegetação, foram utilizadas plantas autóctones já presentes na estrutura, que cresceram espontaneamente durante os anos de abandono da linha ferroviária, ou num raio de 100 milhas, para que fossem utilizadas plantas adaptadas ao local, ao clima, resistentes à falta de água e de baixa manutenção, resultando numa vasta variedade de vegetação (Friends of the High Line, 2020).

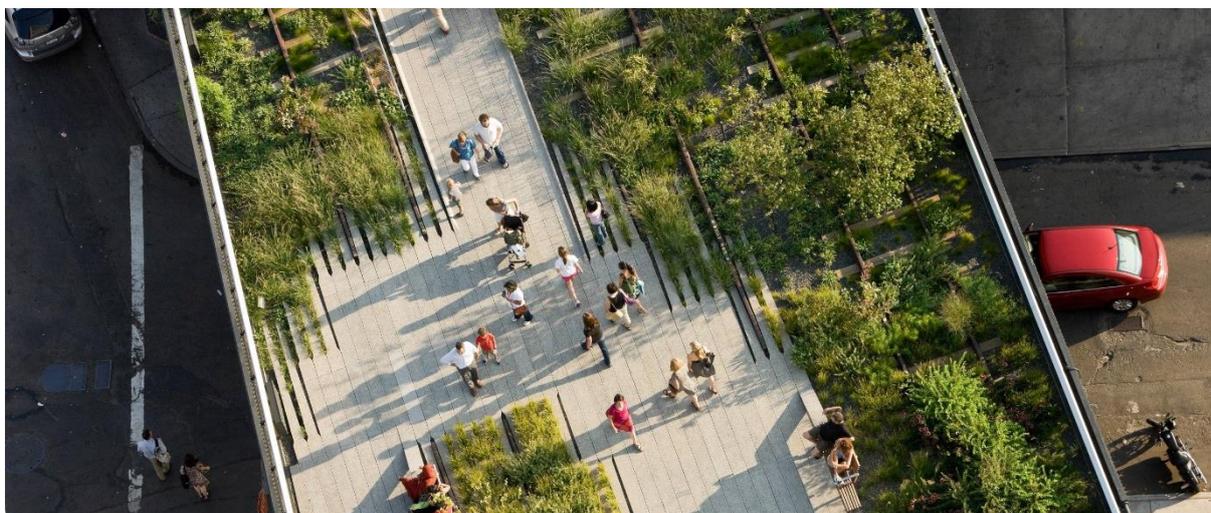


Figura 17 - High Line Park

Fonte: <https://s3.amazonaws.com/fhl->

[website/content/uploads/2018/06/25195601/gallery_byphotog_1_09-08_3565_iwanbaan.jpg](https://s3.amazonaws.com/fhl-website/content/uploads/2018/06/25195601/gallery_byphotog_1_09-08_3565_iwanbaan.jpg)

A transformação da antiga linha de caminho de ferro num espaço público transformou o local, acabando por levar à revitalização urbana, pois os edifícios em seu redor foram valorizados pela procura e há um grande incentivo às atividades artísticas na área.

Hoje em dia, o *High Line* atrai muitos turistas e moradores locais, que criaram uma associação e fazem a manutenção do parque. Este tipo de intervenção, que de certo modo integra alguns dos princípios da “*Tiers Paysage*”, transformou-se num projeto de sucesso mundialmente conhecido.

A partir dos anos de 1990 nos Estados Unidos da América, dada a diminuição do número de espaços públicos, muitos são os que voltaram a refletir sobre o tema considerando abordagens que integram a ecologia, a sociabilidade e a inclusão.

Neste país o espaço público, quanto ao regime de propriedade, pode ser: a) coletivo, quando ele pertence ao Estado e tem uso público; b) semi-público, correspondente aos espaços que são privados mas tem uso público, como os *shoppings*, e c) os que são propriedade pública e administrados por empresas privadas (Crawford, 2016). Tais divisões já acontecem também em outras partes do mundo.

Uma cidade que recebeu destaque pela importância que deu aos espaços públicos nas últimas duas décadas foi Nova Iorque. O prefeito Michael Bloomberg foi fundamental para a criação de espaços como o High Line e o Brooklyn Waterfront, e a Comissária de transporte, Janette Sadik-Khan foi a pessoa que incentivou a criação de espaços mais *human-oriented* nas ruas de Nova Iorque, criando espaços de permanência e ruas agradáveis ao caminhar, acabando com estacionamento inutilizados e criando mais de 300 novas praças na cidade (Crawford, 2016).

Na Times Square, uma praça que era muito utilizada por veículos, ao ser fechada, tornou-se um ótimo lugar de convivência (fig.18), sendo a ideia principal “*permitir mais opções para recreação e lazer como complemento à ampla e obrigatória circulação de pedestres*” (Gehl, 2013, p. 21).



Figura 18 - Times Square

Fonte: <https://a4.pbase.com/g3/89/198089/2/111557045.v7AyBKpT.jpg>

Na *Times Square* criaram-se locais totalmente equipados com cadeiras, mesas e suporte tecnológico para atrair as pessoas para o espaço aberto, tendo-se observado a redução de taxa de criminalidade, o que se atribui ao aumento do número de pessoas nas ruas. Paralelamente, o comércio local sofreu um significativo aumento (Crawford, 2016) (Gehl, 2013). Infelizmente nem todas as cidades dos Estados Unidos têm a mesma densidade populacional e interesse turístico e econômico de Nova Iorque, pelo que o investimento no Espaço Público não tem sido igual em todas as cidades do país.

O continente europeu tem tradição na construção e no uso de espaços públicos. Novos modos de pensamento e de abordagem estão sendo revelados, e observa-se que os projetos incluem as preocupações atuais de multifuncionalismo, sustentabilidade, valores estéticos e inclusão. Os ideais de cidades que funcionam para seus cidadãos, que foram abordados por Jane Jacobs e Jan Gehl no século passado estão sendo aplicados. Jan Gehl defende que as cidades devem ter a escala das pessoas que a usa, seguindo os quatro objetivos-chave de “*cidades com vitalidade, segurança, sustentabilidade e saúde*”, e ainda “*respeitando pedestres e ciclistas*” (Gehl, 2013, p. 6). Gehl exemplifica em seu livro *Cidade para Pessoas* (2013), o exemplo de Copenhague que ao estimular o maior uso de bicicletas através

de melhores condições de sinalização e ciclovias, as pessoas se sentiram seguras em utilizar este meio para se deslocarem, e em 2005 o número de peões ultrapassou o número de carros que entravam e saíam da área central da cidade. Em Copenhague em 2008, 37% das pessoas deslocavam-se usando a bicicleta. A pedonalização das vias rodoviárias fez emergir espaço público que ficou disponível para ser ocupado pelo peão, ganhando a cidade mais vida (fig.19) (Gehl, 2013). O que acontece em Copenhague está acontecendo em várias outras cidades da Europa e do Mundo.



Figura 19 - Centro de Copenhague

Fonte: http://www.rocagallery.com/wp-content/uploads/2019/02/IMAGE-2_M80D98.jpg

Neste século XXI os modos de pensar e de intervir nas cidades tornando-as mais sustentáveis e socialmente mais interativas têm vindo a ser representados em todas as regiões do mundo.

Por exemplo, no Médio Oriente a riqueza petrolífera fez com que grandes cidades nascessem no deserto. O exemplo mais conhecido é o do Dubai que atraiu no ano de 2019, de acordo com o Euromonitor International, cerca de 15.9 milhões de turistas (Serkal, 2019). Esse *boom* de crescimento económico e populacional impulsionou a construção e o crescimento da cidade. O espaço público de recreio e lazer só começou a ser relevante no Dubai no final do século XX refletindo influências ocidentais relativas à estética, atratividade, acessibilidade, proteção das temperaturas extremas do Verão, materiais *eco-friendly*, reutilização de elementos antigos,

construção resistente às intempéries e, por fim, ser um local onde seja possível a interação e sociabilização entre as pessoas (Ezzeddine & Kashwani, 2019).

Hoje em dia, Dubai busca ser uma cidade mais verde (Bolleter, 2014). Grandes projetos já foram construídos ou estão em planejamento, com grandes áreas sombreadas, alinhadas com soluções de reaproveitamento de água e energias limpas, como por exemplo, o maior parque público que será construído em Dubai (fig. 20), com 143 hectares, com coberturas dos passeios em placas fotovoltaicas, turbinas eólicas, conexão com a via do metro e espaços verdes abertos, onde todos poderão socializar, além de criar uma conexão entre diferentes partes da cidade, que está a cada dia mais difundida (Dubai Media Office, 2017). O objetivo da sociabilização entre as pessoas está sendo alcançado, e de acordo com o arquiteto paisagista que trabalha com projetos em Dubai, Duncan Denley, *“the main thing about public spaces is people, and this is something we have noticed in the design quarter – when it’s full of people, it is successful”* (Hunt, 2018, online).

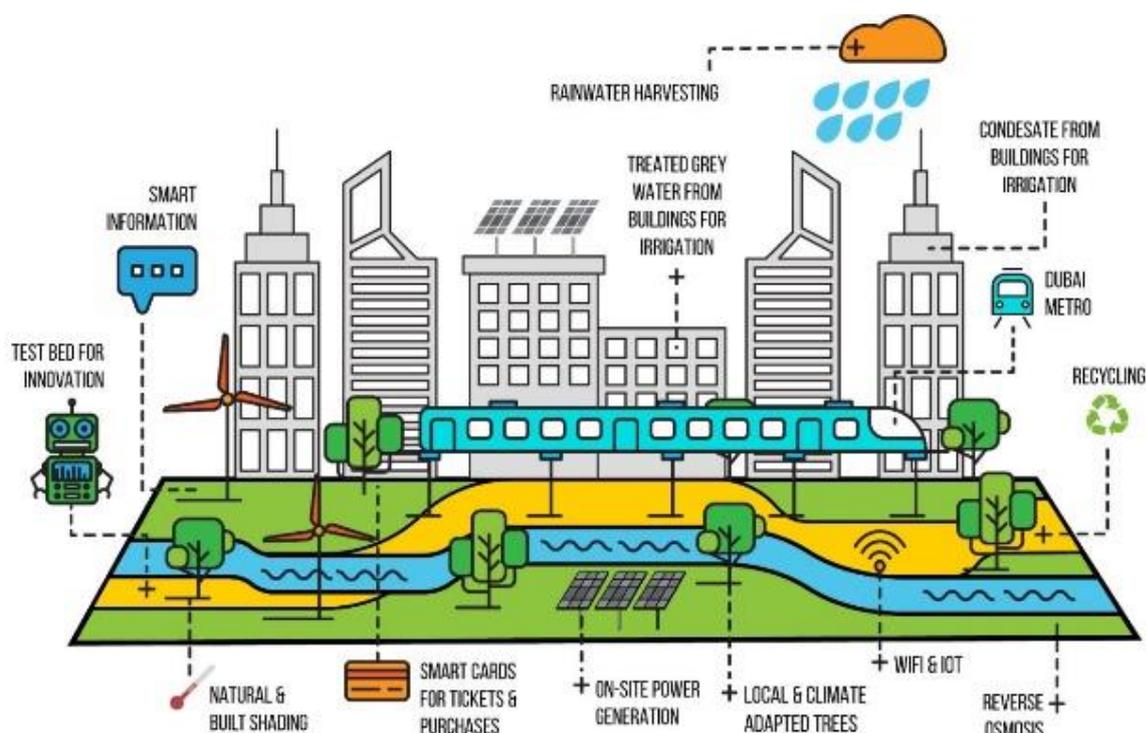


Figura 20 - Esquema do maior parque de Dubai

Fonte: <https://pbs.twimg.com/media/C6EieNfWUAAv05u?format=jpg&name=large>

As áreas verdes que estão a ser implantadas em Dubai visam a criação de áreas sombreadas que possam trazer relaxamento e bem-estar para as pessoas, seja utilizando árvores nativas ou não. O governo de Dubai, com seu plano de tornar a

cidade mais verde, tem o objetivo de “*increase the percentage of green space for each of Dubai’s residentes from 13.18 square metres to twenty-five square metres by 2020*” (Bolleter, 2014, p. 14). Ainda de acordo com o autor Julian Bolleter (2014) isso não é sustentável, já que para se chegar a esse patamar, é necessário a implantação de 2.351 hectares de área verde, o que implica uma extensa irrigação de água proveniente do tratamento de esgoto, já que a água de fontes naturais é escassa, pelo que a água tratada pode ser aplicada para a produção agrícola e espaços verdes (Bolleter, 2014).

Na Ásia podem-se indicar como exemplos algumas das intervenções realizadas na China e em Singapura.

A China é o país com o maior número de habitantes no mundo, de acordo com dados do World Bank (2018), com uma população de 1393 milhões de pessoas, tornando-se necessário o desenvolvimento da tecnologia e aplicação de investimentos que se adequem à sua sempre crescente população (Dias, 2005).

A China passa atualmente por uma grande mudança, que interfere diretamente com o espaço urbano. Gaubatz (2008, p. 72) cita que existem cinco processos/tipo que caracterizam o novo estilo de espaço público urbano que está a ser desenvolvido no país, sendo: “(1) *the opening of new or redeveloped spaces to the public through the removal of walls as other barriers; (2) the changing form and function of open squares and plazas in Chinese cities; (3) the commercialization of public space in retail centers, (4) the emergence of new activities and spaces in parks and venues, and (5) the ephemeral spaces and activities that have become characteristics of transitional China*”.

Ainda segundo Gaubatz (2008) a China passa por uma fase em que reflete sobre as necessidades a curto e longo prazo, levando em conta o meio ambiente assim como está acontecendo nos Estados Unidos, Europa e Oriente Médio.

Devido à falta de espaço, também se usa o espaço público de forma a complementar a produção do país. Por exemplo, os bambus, flores, peixes e árvores que estão presentes nesses espaços, são posteriormente aproveitados para a indústria e comércio, sendo utilizados na fabricação de palitos de dente, ervas medicinais e consumo alimentício. “*In this sense, the Chinese are using their parks productively. And in this way, these parks help meet their own expenses*” (Cranz, 2008, online).

Quando se fala em China nenhuma intervenção é em pequena escala. Eles estão construindo novas estruturas ao lado de edifícios seculares e se necessário abandonam toda uma cidade para a criação de uma nova, tendo por objetivo o desenvolvimento (Dias, 2005).

Durante o evento de uma olimpíada várias estruturas são construídas e remodeladas para receber os atletas e o público. Para as olimpíadas realizadas em Pequim em 2008, foi construído o Beijing Olympic Forest Park, por Jie Hu.

Com 1680 acres², esse espaço verde é o maior já construído na cidade, em uma área que é altamente urbana. Foi um projeto que buscou integrar a forte cultura chinesa com a sustentabilidade e as novas tecnologias, porém com o esforço que tudo isso parecesse natural (Landscape Architecture Foundation, 2020).

O parque prolonga-se em um eixo central, fazendo a transição do urbano para o ambiente mais natural que engloba uma série de atividades, e é repleto de soluções que buscam atender aos conceitos de sustentabilidade. O Olympic Forest Park (fig. 21) é seccionado por uma grande autoestrada, dividindo-o em duas seções. A seção sul consiste em um espaço ativo para as pessoas, que o utilizam para atividades de recreio e educação. A seção norte é uma área de preservação para o ecossistema e biodiversidade local. Nessa área foram implantadas e preservadas muitas espécies da vegetação nativa, através de um estudo que buscou identificar todas as suas características. Foram selecionadas mais de 300 famílias de plantas, algumas escolhidas por serem geneticamente mais fortes, de modo a incentivar a fauna a se estabelecer no espaço (American Society of Landscape Architects, 2009). O parque trouxe tantos benefícios para a cidade em termos ambientais que, de acordo com o site da American Society of Landscape Architects (2009), *“the plants can produce oxygen 5400t annually, sulfur dioxide absorption 32t, dust detainment 4905t, and water-holding capacity of woodland is about 0.7 million cube meters. The humidity in the park is 27% higher than elsewhere in the city”* (American Society of Landscape Architects, 2009, *online*).

² Aproximadamente 679,87 hectares



Figura 21 - Beijing Olympic forest Park
<https://www.landscapeperformance.org/sites/default/files/styles/lightbox/public/Beijing%20Olympic-Aohai%20Lake.jpg?itok=VpMmtHxA>

No entanto o grande destaque para esse parque consiste na sua abordagem à sustentabilidade. Ele foi projetado para armazenar e reutilizar águas residuais, pluviais, tratadas e decorrentes de inundações. Há um grande lago e grandes extensões de áreas pantanosas, tendo em seu subterrâneo *“a high-efficiency ecological water treatment system ensures reclaimed water and circulating lake water purification quality and creates a balanced ecosystem above ground”* (American Society of Landscape Architects, 2009, p. online). O armazenamento dessas águas acaba por favorecer a cidade também na sua umidificação, que sofre com temporadas de seca. Também houve a construção de 90 edifícios utilizando novas tecnologias e materiais de forma mais sustentável, utilizando reciclagem, captação de energia renovável, jardins de compostagem, etc. (American Society of Landscape Architects, 2009).

Já em Singapura, um país relativamente novo, teve um desenvolvimento crescente desde sua fundação. O país apresenta uma população idosa, sendo necessário abrir as portas a imigrantes para ocupar os postos de trabalho, criando

uma grande diversidade de pessoas e culturas, influenciando assim o espaço urbano público (Hee, 2017).

Em Singapura o espaço público é muito importante e *“take on multiple identities as the result of specific interactions and articulations of contemporary socio-urban processes that come together in time”* (Hee, 2017, l.520). Neste país o espaço público não pode ser utilizado para manifestações contra o governo ou protestos, sendo sobretudo orientado para os aspectos culturais do país (Hee, 2017).

Por ser um país extremamente pequeno, suas terras são limitadas, sendo o planejamento detalhado fundamental do desenvolvimento da cidade, buscando multifuncionalidade, conectividade e sustentabilidade (Hee, 2017). Com os espaços públicos pretende-se a dinamização urbana dos bairros, implantando diferentes serviços numa mesma área, de forma que se tenham diversidade de oferta e de usos nas proximidades. As ruas devem ser adaptadas para diversos tipos de locomoção e serem agradáveis para os transeuntes, com a presença constante de movimento e diversos serviços, nos quais as pessoas poderão trabalhar, se exercitar, conviver e se divertir. Nos bairros residenciais, praças internas devem ser previstas para a criação de espaços de convivência (fig. 22). O governo também quer encorajar o uso de terrenos expectantes ou abandonados para criar espaços apazíveis, que também possam ser aproveitados no uso da cidade. Por fim, a mobilidade é um fator extremamente importante, com o intuito de diminuir o uso de carros e utilizar transportes alternativos (Urban Redevelopment Authority, 2020).



Figura 22 - Tanjong Pagar, espaço multiuso para a comunidade local

Fonte: [https://www.ura.gov.sg/-](https://www.ura.gov.sg/-/media/Corporate/Planning/DMP19/Regional%20Highlights/Central/Central-Area/Downtown/tp.jpg?w=100%25&la=en)

[/media/Corporate/Planning/DMP19/Regional%20Highlights/Central/Central-Area/Downtown/tp.jpg?w=100%25&la=en](https://www.ura.gov.sg/-/media/Corporate/Planning/DMP19/Regional%20Highlights/Central/Central-Area/Downtown/tp.jpg?w=100%25&la=en)

Dos exemplos apresentados é perceptível que o novo século trouxe uma preocupação cada vez maior com o meio ambiente e humanização da cidade. Os projetos atuais estão utilizando cada vez mais soluções ecológicas que garantam o bom funcionamento do sistema cidade – ambiente, tal como se preocupam com o bem-estar das pessoas, no entendimento dado por Jan Gehl em que a utilização de espaços pedonais de usos múltiplos e utilizando a escala humana são cada vez mais importantes.

Em síntese, e como reflexão global sobre o que se tem vindo a expor ao longo deste capítulo, os principais aspectos associados com a metodologia de intervenção em espaço público considerados no início do século XX foram o funcionalismo, uma cidade voltada para os veículos e uma grande industrialização, sendo essa última um fator que desencadeou a necessidade crescente de espaços verdes, que foi o ponto focal para os projetos desenvolvidos em muitas cidades durante essa época.

Posteriormente vieram os anos das ditaduras em alguns países e cidades europeias, culminando numa Segunda Guerra Mundial. Nessa época de ditaduras as intervenções associadas ao espaço público destacam a grandeza e demonstram o poder das nações, realçando a memória e a cultura. Os espaços verdes não foram a prioridade nessa época, mas espaços públicos como ruas e praças foram os locais ideais para marchas militares e discursos.

Chegadas as décadas de 60-70 verificaram-se mudanças nos métodos de abordagem ao desenho do espaço público. Houve as abordagens históricas e de experimentação, que como uma crítica ao modernismo, mostraram que os espaços públicos podem contar uma história e ter um significado para as pessoas que o utilizam, e para isso novas técnicas e materiais foram utilizados. Teve também a abordagem ecológica, pois a degradação da natureza começou a se tornar uma preocupação que necessitava ser considerada, o que culminou no início dos projetos sustentáveis.

Por fim, chegando ao fim do século XX e primeiras décadas do século XXI, novas preocupações são aplicadas sobre a forma de desenhar espaço público, indicando-se o aproveitamento dos terrenos expectantes nas cidades, a importância crescente da sustentabilidade que está caminhando para projetos de menores impactos ambientais, utilização de flora nativa para a diminuição da necessidade de manutenção contínua e, durante a concepção e desenvolvimento do projeto, ter a

participação da comunidade que vai utilizar, e às vezes gerir, os espaços públicos construídos.

É importante destacar que a arquitetura paisagista, principalmente no mundo ocidental, que é o mais abordado neste trabalho, se desenvolveu diferentemente em cada país, mas que no século XXI tem culminado para projetos de abordagem ecológica devido às dificuldades atuais. A participação pública tem sido outro dos aspectos ponderados no projeto de espaço público no sentido de se responder aos anseios e necessidades dos que habitam nestes espaços, quer por envolvimento no próprio projeto (ex. High Line), quer por orientações, participações e ações de divulgação.

2.3 ELEMENTOS CONSTITUINTES

Como discutido no tópico anterior o espaço público reflete várias preocupações, e dependendo do lugar onde ele vai ser aplicado, as necessidades se diversificam. No entanto, a raiz do espaço público é a mesma e questões como sustentabilidade, sociabilização e multifuncionalismo são importantes. Neste capítulo reflete-se sobre os elementos que são necessários para integrar um espaço público de qualidade, considerando os elementos físicos, ou seja, os que são visíveis e palpáveis, mas também elementos que não são palpáveis, mas que fazem parte desse espaço.

2.3.1 Materiais

O espaço público em sua forma física precisa de elementos que vão definir o espaço multifuncional utilizado pelas pessoas. Esses elementos são concretos e fazem parte dos elementos que o projetista considera ao formular um espaço. Como já foi apontado anteriormente, o espaço público atual tem como uso principal a recreação e o ócio, mas também pode ter outros usos, e os elementos contidos no espaço servirão de apoio para sua eficácia e importância no contexto urbano.

Gehl (2011), a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo - CCDRLVT (2003) e Project of Public Spaces (2009) indicam

alguns elementos materiais que devem ser considerados na realização de um projeto de espaço público urbano.

- **Vias de circulação:** Elementos que fazem a conexão entre as partes do espaço, como as vias para trânsito de veículos, as ciclovias e os caminhos pedonais. As vias de trânsito de veículos devem assegurar os pedestres de modo a não oferecer perigo e garantir espaço para estacionamentos e estruturas de proteção para a paragem de ônibus. As ciclovias devem ser pavimentadas apropriadamente também assegurando os usuários, e conter os elementos que complementam a atividade, como os bicicletários. Os caminhos de pedestres devem ser dimensionados de acordo com o fluxo previsto, garantindo uma pavimentação nivelada, estável, não escorregadia e que garanta a acessibilidade para pessoas com deficiência e que utilizem objetos com rodas, como carrinhos de compra e carrinhos de bebê.
- **Iluminação e sinalização:** A iluminação de um espaço permite que ele seja utilizado durante a noite, aumentando assim a sensação de segurança que o usuário terá ao ver o espaço sem sombras que possam esconder ameaças, contemplando o uso de lâmpadas, postes e refletores. Além disso, a iluminação é uma ferramenta que pode criar efeitos de interesse estético para o espaço, ressaltando seus valores. A sinalização é importante para que o usuário consiga se localizar dentro do espaço, informar sobre as regras ou ser um elemento ornamental, e ao fazê-la de forma bem pensada, adicionando design ou detalhes que aflorem a memória cultural, pode criar uma relação usuário/espaço.
- **Elementos naturais:** A vegetação é um dos elementos mais importantes do espaço público urbano, devido à caracterização que esta fornece ao um espaço, as diferentes cores, texturas, volumes e conforto térmico-acústico. Elas devem ser escolhidas com cuidado para que se adequem a localização, incidência solar, tipo de solo e quantidade de água a receber. Em países de clima temperado, a vegetação é muito utilizada para sombreamento nas estações mais quentes e ao cair as folhas providenciam espaços com incidência solar mesmo no inverno.

São extremamente ligadas aos conceitos de sustentabilidade que buscam aumentar as áreas verdes dentro da área urbana.

- **Mobiliário urbano:** O mobiliário urbano serve para o uso das pessoas, seja direta ou indiretamente, pelo que deve ser distribuído com inteligência pelo espaço de modo a não criar áreas inacessíveis, de má visualização ou desconfortáveis. Deve ser garantida a segurança, conforto e acessibilidade para todos. Integram o mobiliário urbano as mesas, cadeiras, lixeiras, bebedouros, guarda-corpos, bicicletários, floreiras, etc. Deve-se ter atenção ao mobiliário que serve para sentar, como bancos e cadeiras, pois de acordo com William H. Whyte "*people like to sit where there are places for them to sit.*" (apud Project for Public Space, 2009). O mobiliário deve ser ergonômico, bem mantido e sua localização é essencial, pois as pessoas se negam a se sentar em locais onde não se tenham bons pontos focais, ou no meio de um espaço ensolarado. É preferível localizações próximas das áreas de circulação de pessoas, ao longo de fachadas e próximo aos serviços. Muitas vezes o mobiliário não é específico resultando da multifuncionalidade de outros elementos presentes no espaço, como: muretas, escadas, pedras, que são reinterpretados pelas pessoas nas utilizações que fazem.
- **Playground e áreas esportivas:** Playgrounds são equipamento de lazer para crianças e jovens, que atraem famílias inteiras. Podem ser utilizados equipamentos pré-fabricados ou peças separadas, construídos a partir de materiais mais naturalizados, que muitas vezes são os preferidos das crianças, com grande espaço ao redor para deslocamento entre as estruturas, e onde as crianças podem interagir com o ambiente, ou de materiais mais artificiais, mas em caso algum podem ser tóxicos ou perigosos. São espaços que estimulam a criatividade, coordenação, flexibilidade e interação social. É importante que sejam espaços com diferentes cores e texturas, espaços para se esconder, escalar, variedade de vegetação, dinâmicos e com uma localização visível, para garantir a atratividade e a segurança (Project of Public Spaces, 2008)

- Elementos artísticos: Podem ser pinturas, esculturas, peças históricas, desenhos no pavimento, etc. Eles demonstram a memória do espaço, ou a cultura artística da cidade, levando a comunidade e artistas locais a se envolverem na dinâmica do espaço. Essas peças de arte podem ser permanentes ou efêmeras, de forma que o espaço se transforme com o tempo. Esses elementos artísticos também podem servir como pontos de referência no espaço, auxiliando na localização das pessoas, porém devem resistir às ações climáticas e serem de fácil manutenção.
- Infraestruturas subterrâneas: As pessoas muitas vezes não querem utilizar um espaço despido de infraestrutura, então ela deve ser prevista no espaço público. Grande parte dessa infraestrutura acontece no subsolo e não é percebida no dia-a-dia, mas ela existe. Estão inclusas a rede elétrica, água, esgoto, drenagem, rega, telecomunicação, entre outras. Durante o projeto devem ser previstas galerias para que a manutenção dessas infraestruturas aconteçam sem muitos transtornos. Por vezes elas acabam aparecendo como um mobiliário na superfície (grelhas, racks, sarjeta), que deve ser locado afim de não comprometer a acessibilidade e estética.
- Alimentação: Comida é um elemento que atrai as pessoas, e quanto mais sucesso faz, mais usuários são atraídos, além de ser uma amenidade para pessoas que frequentem ou transitem pelo espaço. Prever locais para a construção de um quiosque ou paragem para *food trucks* pode intensificar a dinâmica do espaço público.

2.3.2 Imateriais

Nem sempre o que é pertencente ao espaço público é visível ou palpável. Há certos aspectos, tais como transmissão de dados e o espaço aéreo, que apesar de não vermos está presente, e é utilizada pelas pessoas usuárias do espaço.

A tecnologia participa ativamente na sociedade atual, e pode ser um motivo do esvaziamento dos espaços públicos, pois as pessoas têm acesso à informação de dentro de suas casas, ou pode ser um fator de atratividade, que estimula a igualdade e a comunhão dos indivíduos. Muitos espaços públicos urbanos atualmente têm

investido em redes *wireless*, de modo que o público seja atraído. Tais redes são geralmente gratuitas aos usuários, sendo administradas pelo governo, e esse tipo de oferta modifica a forma dos espaços públicos, que começa a ter áreas planas para os *laptops*, locais com acesso a tomadas e áreas sombreadas para que a luz solar não prejudique a visualização das telas, além de atividades educativas e interativas que são conectadas ao cenário digital (Smaniotto Costa & Schmitz, 2013).

No entanto, algumas pessoas acreditam que a radioatividade provinda de sinais Wi-Fi e outros campos radioativos no ambiente podem afetar a saúde e se incomodam bastante com a presença dessas ondas nos espaços públicos, mas estudos, como o desenvolvido por Ramirez-Vazquez, Gonzalez-Rubio, Arribas, e Najera (2019) afirma que a quantidade de exposição a que o corpo humano enfrenta é baixa e não é um fator para preocupação.

Existem outros elementos que integram o espaço público mas que não serão abordados com profundidade neste trabalho porque se pretende incidir sobre as componentes materiais.

2.4 COMPORTAMENTO AMBIENTAL E QUESTÕES SOCIAIS

O espaço público urbano se define diferentemente em cada lugar do mundo, pois está ligado à cultura e hábitos locais. Não se pode projetar um espaço público sem saber os usos possíveis adaptados à realidade local ou que não se adapte às especificidades climáticas e à vegetação de cada região. O espaço deve ser funcional e agradável ambiental e esteticamente. Todas essas questões devem ser levadas em consideração, e no próximo sub-capítulo serão apresentados alguns usos identificados dos espaços públicos urbanos no século XXI, assim como questões a serem consideradas para melhorar a qualidade do espaço produzido.

2.4.1 Usos do espaço público

No século XXI o espaço público tem suas características determinadas pelo povo que o utiliza, e varia de lugar a lugar. Thompson sugere que *“instead of the park as ‘melting pot’, we need the ‘salad bowl’, where different cultures can find individual expressions”* (Thompson, 2002, p. 60).

Nos dias de hoje, o espaço público é muito utilizado como local de lazer e recreação, e isso muito acontece pois a sociedade atual está cada vez mais sedentária e precisa de locais determinados que estimulem a atividade física (Seixas, 2015). Considerando a categoria de lazer e recreio associada ao espaço público, esta pode ser dividida em duas subcategorias: a) recreio ativo; e b) recreio passivo.

Inserem-se na subcategoria de recreio ativo os que contemplam a presença de estruturas de playground e estruturas esportivas que auxiliam no desenvolvimento motor e habilidades. Já o recreio passivo é voltado para a contemplação e socialização, englobando locais de estadia como áreas vegetadas, miradouros, espaços de alimentação e percursos que permitam caminhar (Nabi, 1978 apud Najnin, 2009). O recreio passivo contempla espaços onde as pessoas se encontram para conversar e interagir com pessoas antes desconhecidas, como diz Thompson (2002). Apesar de os parques e as praças serem os espaços que mais tem expressividade de uso como local de socialização, ultimamente a rua, que no modernismo perdera muito de sua importância por causa da cultura automobilística, agora está voltando a ser um local onde a vida urbana acontece, como estudado por Corraliza (2000, apud Thompson, 2002)

O espaço público também pode ser utilizado como espaço para manifestações. Thompson (2002) diz que *“they [public open space] are the places where democracy is worked out, quite literally, on the ground, and therefore, the way such spaces are designed, managed and used demonstrates the realities of political rhetoric”*. Ultimamente, muitas manifestações têm ocorrido pelo mundo e a população utilizou o espaço público das cidades como palco principal, tornando esses lugares o simbolo de uma revolução contra o governo e assuntos polêmicos. Em 2011, no Egito, uma praça foi utilizada para a realização dos protestos contra o governo. Tal espaço ficou tão marcado como o local de uma manifestação que os governantes destruíram a praça transformando-a numa interseção de ruas (Gehl & Svarre, 2018).

Em São Paulo, maior cidade brasileira e com grande influência no país, o espaço localizado abaixo do Museu de Arte de São Paulo (MASP) conecta-se com a Avenida Paulista, tornando-se palco de diversas manifestações todos os anos, sendo assim um ponto de referência para as discussões políticas brasileiras (Borges, 2016).

No século XXI a importância do meio ambiente e sua preservação tem ditado um novo modo de pensar e projetar a cidade, o que também se reflete no espaço

público, que tem se apresentado como um local de contato com a natureza. O espaço público começa assim a responder à cada vez maior necessidade do ser humano ter relação com o espaço verde. Um dos usos que ele pode ter é a resposta às necessidades de muitas pessoas que buscam dentro da cidade um lugar para se conectar com seu interior e sentir-se anônimo, segundo Thompson (2002). Sua opinião é complementada por Worpole quando diz que *“A wooded, undulating terrain seems more conducive to human spell-making and intimacy than a world of hard surfaces”* (Worpole, 2000, p. 22 apud Thompson, 2002, p. 66).

Por fim, Thompson ainda diz que o espaço público também pode ser um lugar de encontro, onde diferentes pessoas se reúnem e se conhecem, promovendo a diversidade e, naturalmente, criando memórias para os usuários do espaço (Thompson, 2002)..

Pode-se assim dizer que o espaço público é um espaço multifuncional que se adapta às diversas características e necessidades de cada local e da comunidade, logo muito dependente de onde está localizado. Muitos dos seus usos não é determinado durante a fase de projeto, mas com o decorrer do tempo, os usuários criam um significado para aquele espaço. Seus usos estão sempre sendo modificados, pois é um lugar para livre expressão que se adequa e reinventa diante as diferenças presentes dentro da cidade.

2.4.2 Qualidade do espaço público

Definir a qualidade de um espaço público pode ser desafiador, pois para cada usuário a percepção de qualidade do espaço é diferente. Sendo assim, a qualidade do espaço público é um fator relativo e subjetivo. No entanto, em termos gerais, de acordo com o dicionário Michaelis da Língua Portuguesa (2020) a qualidade pode ser definida como *“grau de perfeição, de precisão ou de conformidade a certo padrão”*, o CCDRLVT (2003) complementa dizendo que o objetivo *“é criar espaços públicos que correspondam às expectativas e necessidades dos utilizadores e possam ser por eles apropriados, estimados e usufruídos”*. Reis & Lay (2006) discutem que *“a qualidade deles [projetos urbanos] está diretamente ligada às atitudes e aos comportamentos de seus usuários, como consequência das experiências espaciais possibilitadas pelo projeto”*. Existem alguns critérios que avaliam e determinam a qualidade de um

espaço, tais critérios foram definidos por autores como Lay e Reis (2006), a Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo – CCDRLVT (2003), e Gehl e Svarre (2018), alguns considerando aspectos mais gerais e outros entrando em critérios específicos do espaço.

Primeiramente, Lay e Reis (2006) abordam os quesitos de estética, uso e estrutura. A estética é relacionada aos sentidos humanos estimulados em um espaço, principalmente o da visão, e esse critério é dado como de qualidade quando atende aos gostos dos usuários do espaço, e fazendo um paralelo do espaço público aberto com a cidade ao redor, pois o significado da paisagem e a sua composição com o entorno também contribui para o estímulo dos sentidos humanos. O uso, é um fator de tanta importância quanto a estética, pois ele determina as atividades a serem desenvolvidas num espaço, e quando se fala em espaço público isso é essencial, pois as pessoas tendem a se afastar de locais ermos e isolados. O uso do espaço determina se ele é de interesse dos usuários *“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”* (Reis & Lay, 2006, p. 30). Por fim, a estrutura relaciona a conexão do espaço com a malha urbana. Essa conexão pode acontecer de forma visual ou funcional, e a qualidade está no quão bem o espaço se associa com o sistema urbano, levando também em consideração a permeabilidade, legibilidade e imageabilidade.

A CCDRLVT (2003) também define critérios para a definição da qualidade do espaço público. O primeiro a abordar é a Identidade, baseada na forma como acontece a interação entre os usuários e o espaço, e em como essas pessoas irão se lembrar desse local, podendo acontecer a partir da relação biológica, física ou humana. Há também a Continuidade/Permeabilidade/Legibilidade, que é a conexão do novo espaço com outros espaços e estruturas urbanas já existentes, de modo que faça parte do traçado urbano, onde é possível ter conexão visual para que seja possível se orientar no espaço. São ainda considerados a segurança, conforto e apazibilidade, pelo que se deve ponderar a iluminação, mobiliário ergonômico de qualidade e certificado, e que os espaços criem microclimas agradáveis para as diferentes condições climáticas e com presença de vegetação e elementos de água, como estratégias para a melhoria do conforto térmico e acústico. A mobilidade e acessibilidade também são muito importantes, tanto da cidade para o espaço quanto

dentro do próprio. As pessoas que o frequentam devem conseguir se locomover com facilidade, seja andando ou com algum tipo de mobilidade reduzida (deficiências físicas ou visuais, carrinhos de bebê, etc.), ou seja, os caminhos devem ser bem dimensionados, livres e protegidos de agentes externos. Diversidade e adaptabilidade também são critérios levados em consideração, já que o espaço público deve ser multifuncional, podendo ser utilizado tanto na vida diária quanto em situações em que seja necessário o agrupamento de muitas pessoas, e pensando no uso que esse espaço terá com a evolução da cidade através do tempo. A robustez e durabilidade é definida quanto a qualidade dos materiais utilizados no espaço. Sendo assim, eles devem ser resistentes às intempéries, ao uso e ao tempo, com boa relação de custo/benefício tanto durante a construção quanto durante a manutenção. Por fim, a sustentabilidade do espaço é um fator de importância pelo que deve *“promover uma gestão equilibrada dos recursos, utilizando as enormes possibilidades que a tecnologia atual nos oferece”* (Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo, 2003, p. 26), utilizando os recursos naturais de forma inteligente, utilizando energias alternativas, materiais que não agredem o meio ambiente e acessibilidade ao espaço que incentive a utilização de meio de transporte públicos, bicicletas ou pedonal.

Gehl e Svarre (2018) apresentam uma lista com doze critérios para avaliar a qualidade de um espaço público (tab. 3), baseadas em informações recolhidas em várias partes do mundo sobre os sentidos e necessidades humanas. Tais critérios foram desenvolvidos por Gehl em 1974 com estudantes de Desenho Urbano da Escola de Arquitetura da Academia Real de Belas Artes da Dinamarca. Ressalva-se que vários espaços públicos existentes que são considerados de qualidade atendem aos critérios selecionados na tabela 3, e o critério estético é apenas um deles, sendo assim a maioria dos critérios relacionado ao bem estar das pessoas ao utilizarem o espaço.

<p>1. Proteção contra tráfego e acidentes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acidentes de trânsito - Medo do tráfego - Outros acidentes 	<p>2. Proteção contra crime e violência</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lived in/</i> vida nas ruas - Vigilância nas ruas -Estrutura social e identidade 	<p>3. Proteção contra experiências sensoriais desagradáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruído - Poluição - Mau cheiro
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Coesão/superposição no tempo e no espaço - Iluminação (quando escuro) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sujeira – poeira - Cegueira
<p>4. Possibilidade de caminhar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaço para caminhar - Linhas de caminhada (organizadas) - Distância de caminhadas (metros) - Distância de caminhada (experimentado) - Superfícies (materiais) - Condições da superfície (neve, etc.) - Mudança de nível 	<p>5. Possibilidade de ficar em pé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonas para se ficar em pé - Pontos específicos para se ficar em pé - Apoios pra se ficar em pé 	<p>6. Possibilidade de sentar-se</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonas para sentar-se – maximizando as vantagens - Possibilidade principal para sentar-se; possibilidade secundárias; bancos para descanso.
<p>7. Possibilidade de ver</p> <p>Visão à distância – linhas de visão desobstruídas</p> <p>Vistas – iluminação (no escuro)</p>	<p>8. Possibilidade de falar/ouvir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nível de ruído - Distâncias de caminhadas - Disposição dos bancos 	<p>9. Possibilidade de brincar/relaxar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brincar - Dançar - Música - Teatro - Lugares para discursos para diferentes grupos de diversas faixas etárias
<p>10. Serviços de pequena escala (gentilezas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placas - Cabines telefônicas - Mapas da cidade - Carrinhos de mão/ de criança - Cestos de lixo 	<p>11. Projetar para aproveitar os elementos positivos do clima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol - Calor/frescor - Brisa/ ventilação 	<p>12. Projetar para desfrutar experiências sensoriais positivas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualidades estéticas - Vistas - Natureza: plantas, árvores, flores, animais.

Tabela 3 - Critérios de Qualidade do Espaço

Fonte: (Gehl & Svarre, A vida na cidade: como estudar, 2018) editado pela autora

Comparando o que é referido pelos três autores percebe-se que alguns critérios de avaliação são comuns a todos eles, prezando o bem estar das pessoas usuárias, os estímulos dos seus cinco sentidos, a conexão com a cidade existente e os princípios de sustentabilidade. A qualidade de um espaço pode ser relativa a cada pessoa, mas existem pontos comuns a todos, não importando a localidade que define

um bom espaço, e ao preencher esses critérios tem-se como resultado um espaço público de alta qualidade com grandes probabilidades de ser um sucesso.

2.4.3 Benefícios do espaço público

Najnin indica que o espaço público *“consists of spaces for social interaction, recreation and rich natural environment for people to visit and enjoy and prevent these open spaces from further decline”* (Najnin, 2009, p. 180).

De acordo com os dados referidos no relatório da Organização das Nações Unidas (2018), indica-se que *“em 2018, é estimado que 55.3% da população mundial vive em agrupamentos urbanos. Até 2030, áreas urbanas serão projetadas para abrigar 60% das pessoas do mundo, e uma a cada três pessoas irão viver em cidades de pelo menos meio milhão de habitantes”*. Assim como aconteceu no início do século XX, quando ocorreu o êxodo rural e a industrialização das cidades, agora no século XXI uma grande parcela da população vive em agrupamentos urbanos, e com a projeção de crescimento para os próximos anos, é importante que as pessoas tenham contato com o meio exterior, e os espaços públicos abertos e com vegetação são a solução para esse problema. Os mesmos dilemas de presença de espaços públicos e verdes que aconteceram no passado estão sendo repetidos agora.

Em 2020, durante a pandemia do COVID-19 tem-se valorizado a importância dos espaços públicos, principalmente em grandes cidades onde a maior parte das pessoas vivem em apartamentos, sendo o espaço público o único meio de ter contato com a natureza. Em entrevista ao jornal *The Independent*, um morador de Londres que vive em um pequeno apartamento de um quarto diz que a caminhada que faz pela manhã no parque, lhe permite ter contato com o meio exterior e a natureza, considerando ser o que o mantém são durante essa época (Forrest, 2020).

A pandemia que é vivida atualmente, tal como outras do passado, vão moldar como as pessoas vêm e interagem com a cidade. O modo como se projeta será modificado com o tempo pois novas preocupações vão surgir. Durante a pandemia da cólera em New York, Frederick Olmsted projetou o Central Park, pois acreditava-se que o contato com a natureza era necessário para as pessoas respirarem em segurança. Muitos aspectos das cidades que temos hoje são fruto de situações do passado, e com o Coronavírus, algumas cidades já começaram a modificar seus

espaços públicos. Por exemplo, na Colômbia foram construídas mais ciclovias de modo a diminuir o número de pessoas utilizando transportes públicos lotados, e em Oakland as ruas foram fechadas para o tráfego de veículos para as pessoas andarem mais dispersas. Muitas dessas mudanças levarão anos para acontecer, mas elas buscam a melhoria da qualidade de vida da população mundial (Stinson, 2020).

Visto isso, esse capítulo visa abordar os benefícios que o espaço público tem trazido para as cidades, e quando combinado com a presença dos espaços verdes os benefícios são ainda maiores. De acordo com Fonseca, Gonçalves & Rodrigues (2010), esses benefícios são distribuídos nas esferas ambiental, social e econômica. Os ambientais são os de maior impacto atuando na diminuição das ilhas de calor das cidades, aumentando a área permeável, auxílio no conforto acústico e proteção contra ventos, absorção de gás carbônico e liberação de oxigênio, e promoção da biodiversidade.

Os benefícios sociais relacionam-se com a comunhão das pessoas em convívios, prática de atividades físicas, contato com o ambiente natural, além de aumentar o bem estar na relação visual que estabelecem com a cidade onde vivem.

Por último, os aspectos econômicos não são tão aparentes, mas muito importantes. Existem os benefícios diretos, advindos da valorização dos terrenos e coleta de taxas, e os benefícios indiretos que vem das melhorias energéticas e da saúde dos residentes, que diminui os custos com a saúde pública, e da atração que esses espaços trazem a cidade, aumentando a receita turística.

O Project for Public Spaces (2009) também delimita dez benefícios que um bom espaço público agrega para a cidade e sua população, tendo muitos pontos em comum pelo que foi apontado por Fonseca, Gonçalves & Rodrigues.

- Apoia a economia local;
- Atrai investimentos;
- Atrai turismo;
- Fornece oportunidades culturais;
- Encoraja o voluntariado;
- Reduz o crime;
- Melhora a segurança do pedestre;
- Melhora o uso do transporte público;
- Melhora a saúde pública;

- Melhora o meio ambiente.

Visto isso, conclui-se que o espaço público no contexto urbano é de muita importância, criando uma identidade e senso de pertencimento da população, manifestando a essência local e levando ao crescimento da cidade. Além de tudo, melhora a qualidade de vida das pessoas criando o local necessário para que possam aproveitar o espaço exterior e se afastarem das pressões constantes que a vida urbana exerce. É um espaço essencial dentro da cidade e que deve ser planejado com cuidado, utilizando diferentes metodologias de abordagem, que definirão esse espaço.

3. MÉTODOS DE ABORDAGEM AO DESENHO DO ESPAÇO PÚBLICO

MÉTODOS DE ABORDAGEM AO DESENHO DO ESPAÇO PÚBLICO

Projetar um espaço público urbano exterior é uma tarefa de grande complexidade, pois envolve questões políticas, econômicas, sociais, ecológicas e muitas outras que podem aparecer durante a execução, como por exemplo, questões históricas e arqueológicas.

Identificar como diferentes autores abordam e estudam o projeto de espaço público exterior, quer do ponto de vista teórico quer prático, permite o entendimento dos processos fundamentais e dos elementos frequentemente presentes.

São vários os métodos de abordagem aplicados, pelo que se considera ser necessário estudar alguns deles de modo a se entender as principais diferenças e convergências. Nesse sentido selecionaram-se as seguintes abordagens:

- Abordagem à escala das pessoas de Gehl;
- Abordagem racional;
- Abordagem da sintaxe espacial de Hillier;
- Abordagem da evidência;
- Abordagem dos seis passos;
- Abordagem da participação da comunidade.

A abordagem de Gehl oferece um método que implica uma grande proximidade com os utilizadores do espaço e percepção das condições biofísicas.

A abordagem designada de racional baseia-se num método em que se atribuí muita importância aos dados concretos obtidos através de pesquisas e análises.

A abordagem da sintaxe espacial de Hillier baseia-se na coleta de dados utilizando um software que mapeia o uso do espaço.

A abordagem da evidência combina a utilização de dados concretos com a intuição do projetista.

A abordagem dos seis passos equivale a uma série de etapas sequenciadas.

Por último tem-se a abordagem que leva em consideração a opinião do que a comunidade deseja para o espaço produzido, já que são eles os futuros usuários que poderão ajudar na manutenção e que criarão uma relação de memória com espaço público.

3.1 ABORDAGEM À ESCALA DAS PESSOAS – MÉTODO DE GEHL

De acordo com Jan Gehl & Svarre (2018) apesar de cada profissional abordar o processo projetual de um espaço público diferentemente, a etapa inicial é bastante semelhante para todos, baseando-se na coleta de dados estatísticos, comunicação com as pessoas e mapeamento do local, como exemplificado na imagem abaixo (fig. 23).

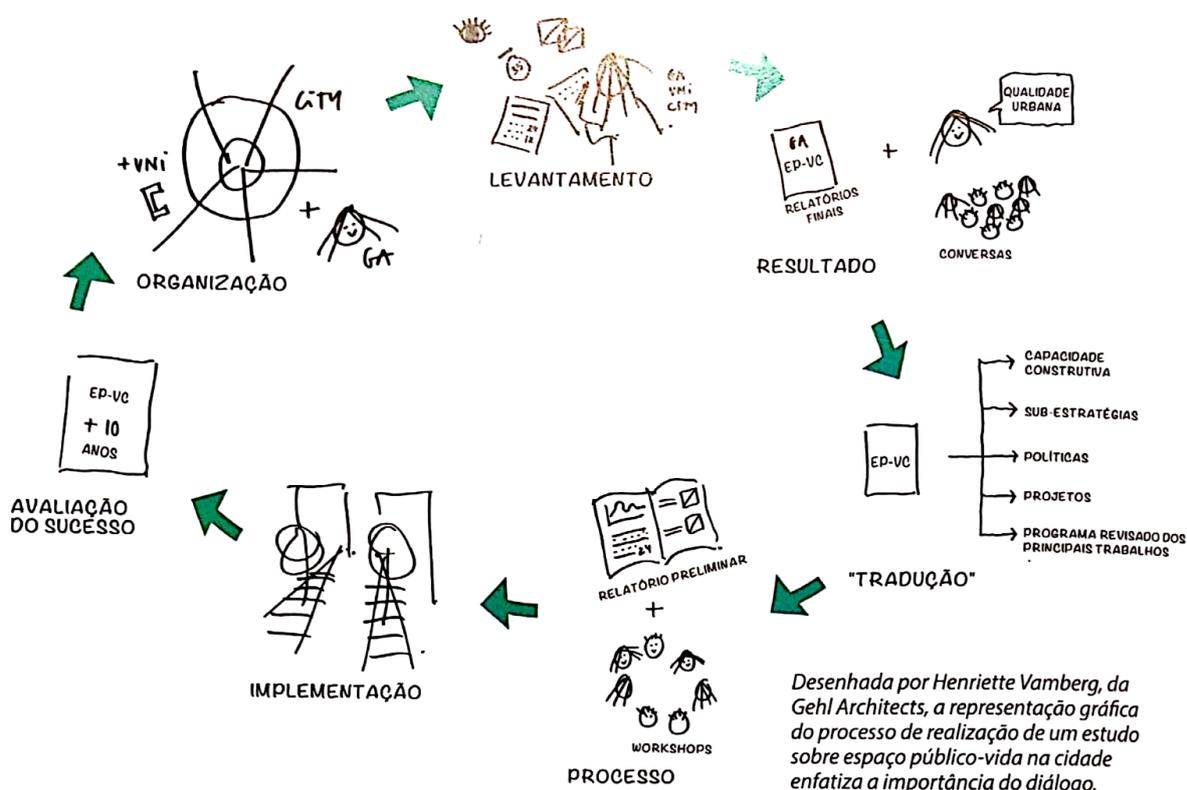


Figura 23 - Processo inicial para projeto de espaço público
Fonte: (Gehl & Svarre, A vida na cidade: como estudar, 2018)

A abordagem metodológica de concepção do projeto em relação à escala das pessoas baseia-se em projetar considerando os usuários do espaço, fazendo assim que o espaço funcione na escala humana. Tal abordagem foi desenvolvida e amplamente praticada por Jan Gehl, e atualmente, muitos outros arquitetos também utilizam essa mesma abordagem em seu processo criativo.

Relativamente à metodologia de projeto, Jan Gehl (2020) descreve como sendo aspectos presentes na sua abordagem a união entre o estudo das ciências sociais e da arquitetura, da vida e da forma, sempre na busca de priorizar as pessoas

no entendimento de como elas se relacionam com a cidade e vice-e-versa, visando alcançar uma melhor qualidade de vida para os que ali vivem.

Gehl & Svarre (2018) desenvolvem uma abordagem que consiste em responder a algumas perguntas que são a base para o projeto do espaço público através da observação do espaço.

- Como a rua funciona nos diversos períodos do ano?
- Qual a velocidade que as pessoas andam?
- Como são usados os bancos?
- Qual o banco favorito?
- Qual é a temperatura acima da qual as pessoas efetivamente usam bancos?
- Qual o impacto da chuva, do vento e do frio, e quanto ao sol e à sombra?
- Qual a influência da escuridão e da luz?
- E o quanto os vários grupos de usuários são influenciados pela mudança das condições?
- Quem volta para casa primeiro e quem permanece lá por mais tempo?

A reflexão de Gehl abrange uma série de dados estatísticos que fundamentam o seu processo criativo e que respondem às perguntas que coloca, obtendo os dados através de contagem, mapeamentos, traçados rastreamentos, vestígios, fotografia, diários e caminhada-teste (Gehl & Svarre, 2018).

Durante as observações do espaço, Gehl leva em consideração alguns elementos que devem, posteriormente, ser considerados e integrados no projeto a ser desenvolvido, incluindo o estudo dos lugares propícios para ficar em pé, a velocidade que as pessoas circulam para que possa entender que apreensão elas têm do espaço, o padrão de movimentação, distâncias percorridas, motivo que as levaram até lá, escala das pessoas em relação aos elementos do entorno e do espaço público, estratégias que podem ser adotadas para o aumento da sustentabilidade urbana e social (Gehl & Svarre, 2018) (Gehl, 2013).

Ele ainda analisa a quantidade e disposição de espaços para sentar, permanecer e socializar, estímulo dos sentidos humanos, estratégias de segurança, prioridade ao pedestre e ao ciclista, estratégias anti-sedentarismo, acessibilidade, elementos e equipamentos de lazer, proteção ou exposição às diferentes situações

climáticas, preocupação com a estética do lugar, presença de vegetação e muitas outras considerações (Gehl & Svarre, 2018) (Gehl, 2013).

Feito isso, dados, observações e ideias são transformadas num projeto para a cidade. O gabinete de Jan Gehl já atuou em muitos países aplicando esse método que resultou em melhorias para a cidade e cidadãos, como é o caso da intervenção em Melbourne, na Austrália. O estudo foi realizado por Gehl em 1994 para o centro da cidade, que era muito comercial e pouco residencial. O projeto foi aplicado entre 1994 e 2004 e consistiu na transformação dos becos, antes sombrios, em locais aprazíveis (fig. 24) nos quais as pessoas se interessavam em caminhar e permanecer. Este projeto permitiu criar espaços adequados às pessoas, resultando no aumento de moradores e pessoas frequentadoras do centro da cidade de Melbourne (Gehl & Svarre, 2018).



Figura 24 - Mudança no espaço público de Melbourne

Fonte: https://1.bp.blogspot.com/-SeswtBMRV-g/U5pS78ukyhl/AAAAAAAAABdY/JFJ8W1sYjl8/s1600/DSC_0438.JPG (esquerda)

https://2.bp.blogspot.com/-xxLryTMQo6Y/U5pVJIAh4oI/AAAAAAAAABeg/0gNX_12CJzl/s1600/DSC_0493.JPG (direita)

3.2 ABORDAGEM RACIONAL

Esse tipo de abordagem foi estudada por diversos autores. Apesar de ser um processo baseado na racionalidade é encarado de formas diferentes por cada autor, que busca obter os melhores resultados para o desenvolvimento de um espaço.

Na segunda metade do século XX, Norman Newton, Hideo Sasaki e John Chris Jones estudaram processos para o desenvolvimento de projetos.

O arquiteto Paisagista Norman Newton (1898-1992), desenvolveu um processo dividido em etapas que busca atender as necessidades das pessoas: *programming phase*, *creative phase* e *construction phase*. Hideo Sasaki (1919-2000), também arquiteto paisagista, “*described design as an intellectual process involving three types of thinking*” (Murphy, 2016, p. 191), envolvendo o processo de investigação, a análise das relações do espaço e a organização das partes de forma coesa dentro do espaço. John Chris Jones (1927-), engenheiro e designer britânico, inspirando-se nas fases detalhadas por Sasaki, definiu um novo método para estudar o espaço que pretendia permitir a criação de projetos mais criativos e com uma taxa de falha menor, utilizando as etapas de *analysis*, *synthesis* e *evaluation*. A tabela 4 detalha os processos desenvolvidos pelos três estudos.

Norman Newton	<i>Programming phase</i>	<i>Defining the design problem to be solved through research and analysis and determining what sort of action is needed to solve it.</i>
	<i>Creative phase</i>	<i>Solving the design problem by establishing specific form and relationships among the features of a solution through design speculation and evaluation.</i>
	<i>Construction phase</i>	<i>Implementing the design idea by building the new conditions into the landscape.</i>
Hideo Sasaki	<i>Research</i>	<i>Investigate in order to understand the context and factors to be considered.</i>
	<i>Analysis</i>	<i>Determine the ideal relationships among the factors and their context.</i>
	<i>Synthesis</i>	<i>Integrate the complex of relationships into a spatial organization.</i>
John Chris Jones	<i>Analysis</i>	<i>Describe the design requirements as a set of logically related performance specifications.</i>
	<i>Syntesis</i>	<i>Discover possible solutions to each performance requirements and develop complete designs by combining them with the least amount of compromise.</i>

	<i>Evaluation</i>	<i>Determine how well a proposal meets performance requirements before deciding on a final design form.</i>
--	-------------------	---

Tabela 4 - Abordagens racionais

Fonte: (Murphy, 2016, pp. 190-191) Editado e compilado pela autora.

A dificuldade de projetar um espaço muitas vezes está centrada na complexidade que é prever como o espaço será utilizado. O projetista deve entender o espaço e todas as suas dinâmicas para propor a melhor configuração a ser implantada no local. Essas abordagens foram desenvolvidas para que fosse possível obter melhores resultados projetuais e ajudar os projetistas a tomarem decisões.

3.3 ABORDAGEM DA SINTAXE ESPACIAL DE HILLIER

A metodologia de abordagem da sintaxe espacial foi desenvolvida por Bill Hillier e colegas na University College London (Nes & Yamu, 2018). De acordo com as autoras *“this method (sintaxe especial de Hillier) consists of calculating configurative spatial relationships in built environments”* (2018, n.p.). Com essa abordagem é possível perceber como as vertentes sociais, econômicas e ecológicas são afetadas pela disposição das atrações, uso do solo e pelos sistemas de transporte, e ainda, consegue identificar os problemas e falhas projetuais existentes, de modo a auxiliar o planejador a resolver essas falhas.

Hillier (1993, p.66, apud Romão, 2013, p. 190) explica o funcionamento de sua abordagem falando que *“it often offers no more than a powerful aid to the designer’s intuition and intentions. It does not tell designers what to do. It helps them to understand what they are doing”*. Sua análise baseia-se em entender como a configuração de um espaço se conecta com o resto da cidade, coletando dados, que se traduzem de modo visual e auxilia os planejadores do espaço a tomarem decisões. (Romão, 2013)

No âmbito dos espaços públicos essa ferramenta pode identificar os locais de interesse ou de desinteresse, determinar os caminhos mais utilizados pelas pessoas, as estruturas de atração ao espaço, os fluxos viários que conectam o espaço ao entorno, tendências de crescimento urbano, locais que oferecem mais segurança ou onde há mais criminalidade, diferenças sociais e os locais de interação humana,

sendo possível medir taxa de sucesso do espaço projetado. (Romão, 2013) (Space Syntax Network, 2020)

Romão baseada em Alasdair Turner (2004) define as categorias utilizadas nessa abordagem que servem para analisar o espaço, apresentadas na tabela 5 (Romão, 2013).

Conectividade	Mede a quantidade de conexões existentes para cada elemento integrante do sistema, ou seja, a visibilidade relativa de cada linha ou ponto para todas as outras linhas ou pontos do sistema.
Integração	Esta é das medidas mais importantes na teoria da sintaxe espacial pois tem uma correlação com os movimentos pedestres. É uma variável, que se baseia no número de passos visuais necessários para se aceder de uma linha ou um ponto, para uma outra linha ou ponto do sistema. Para prever movimentos de automóveis, ou seja, a grande escala, é melhor usar-se a integração global, ou seja, de raio n. Por outro lado, para prever movimentos pedonais, de menor escala, deve-se utilizar a integração local, por exemplo de raio 3.
Profundidade Média	Calculada para cada nó, mede o caminho mais curto, ou seja, o menor número de passos visuais para cada um dos outros nós do sistema.
Controlo	Mede as áreas visualmente dominantes a partir das quais se conseguem visualizar os outros espaços do sistema.
Controlabilidade	Ao contrário de medida anterior (controlo) esta mede as áreas que são facilmente visualizadas, áreas sobre as quais se consegue ter grande controlo visual a partir de outras
Coefficiente visual de clustering	Grau de convexidade de cada ponto ou pelo contrário de dispersão

Tabela 5 - Medidas utilizadas para análise utilizando Spacial Syntax
 Fonte: (Romão, 2013, p. 193)

Para coletar os dados são utilizados softwares de computador. O DepthmapX é o software *open source* oficial do grupo Space Syntax da University College London, mesma universidade de Bill Hillier. O Qgis também tem uma extensão que realiza a análise de dados seguindo os princípios da sintaxe espacial, desenvolvida pela mesma instituição (Space Syntax Network, 2020). Os resultados gráficos obtidos após a utilização do software são semelhantes ao apresentado na figura 25.

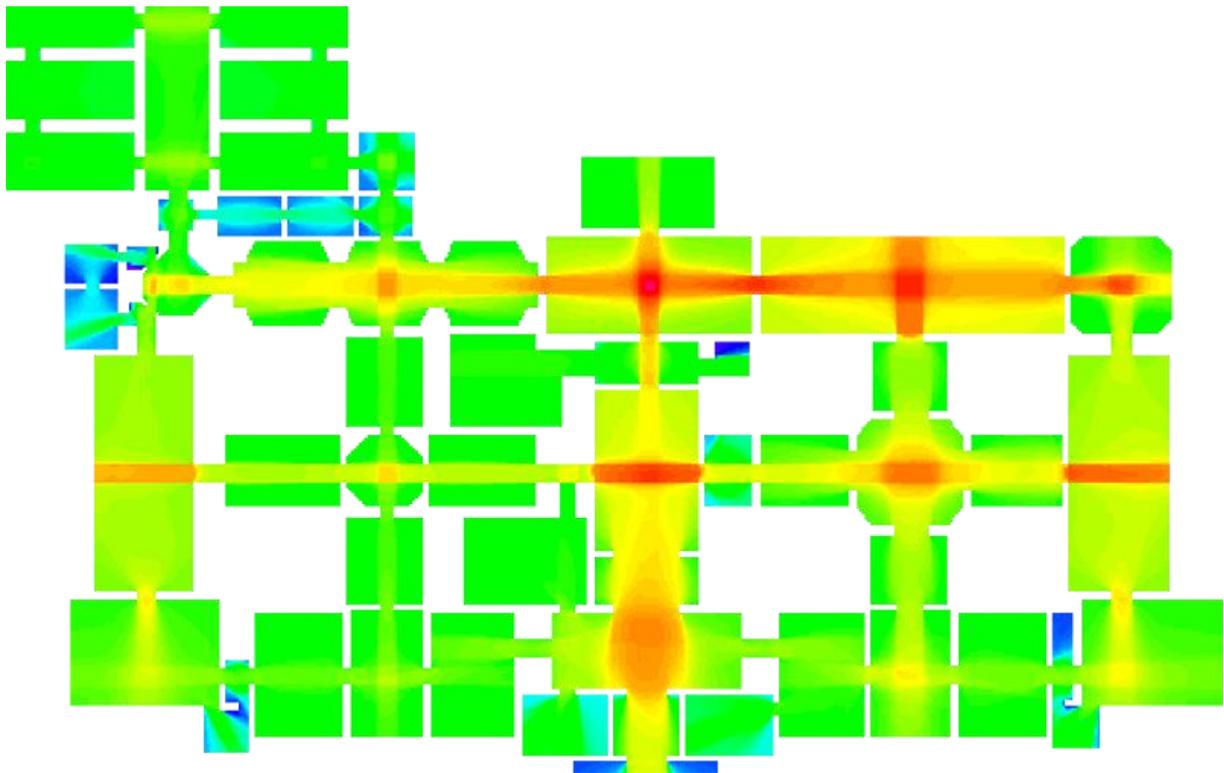


Figura 25 - Análise de Sintaxe espacial realizada no DepthmapX

Fonte:

https://www.ucl.ac.uk/bartlett/architecture/sites/bartlett/files/styles/non_responsive/public/depthmapx.png?itok=q4nDg7Ae

Esse método de abordagem, apesar de não ser voltado diretamente para o projeto do espaço público, é de fundamental importância para compreender o espaço e as atividades que se desenvolvem, determinando as possíveis soluções projetuais que possam ser aplicadas ao projeto posteriormente. É uma abordagem baseada na recolha de dados. Como também foi referido anteriormente na abordagem de Jan Gehl, os dados estatísticos obtidos antes da concepção do projeto tornam mais eficazes as propostas a realizar.

3.4 ABORDAGEM DE EVIDÊNCIA

Alguns projetistas utilizam esse tipo de abordagem, que consiste em uma conexão entre o conhecimento e a forma. De acordo com Murphy (2016, p. 186) nessa abordagem *“problems are framed in relation to what is known about the design intentions and the context in which they occur – essentially a process of research, reflection, and decision management”*.

São utilizadas duas linhas de pensamento, a racional e a intuitiva. Um projeto não pode ser desenvolvido com apenas uma delas, pois é um processo complexo com muitas variáveis a serem consideradas. A linha de pensamento racional corresponde aos dados concretos que se obtêm a partir de análises e pesquisas, como já foi abordado em capítulo anterior. A linha de pensamento intuitiva corresponde a decisões que o projetista precisa tomar baseadas em sua opinião pessoal, pois muitas vezes os dados obtidos correspondem a uma situação do passado que não existirá mais após a evolução do projeto (Murphy, 2016). Principalmente nos projetos de arquitetura paisagista em que estão envolvidos diversos elementos vivos, como no caso da vegetação e na mudança constante da paisagem, o pensamento intuitivo tem que sempre ser considerado e o projetista deve estar ciente para correção de problemas que possam vir a acontecer.

Ainda de acordo com Murphy, para que se possa desenvolver um projeto de sucesso utilizando esta abordagem, o projetista precisa fazer três perguntas, “o que nós temos?” referindo-se às condições existentes do sítio e os recursos fornecidos pelo local, a segunda pergunta é “o que nós queremos?” que procura investigar o tipo de espaço que se pretende criar, e por fim “como conseguimos isso?” baseado no projeto desenvolvido que responde às questões anteriores. Com as reflexões resultantes das perguntas é possível desenvolver um projeto que utilize as relações e estruturas existentes na criação de um novo espaço que resolve a problemática identificada ou repassada pelo cliente (Murphy, 2016).

3.5 ABORDAGEM DOS SEIS PASSOS

Quando se realiza um projeto de espaço público geralmente constitui-se uma equipe de projeto que agrega diferentes áreas técnico-científicas que vão trabalhar para encontrar as melhores soluções para os problemas. É uma tarefa complexa pois todos têm uma idéia diferente do que o espaço deve vir a ser, e também deve-se trabalhar com os fatores de tempo e dinheiro investidos no projeto. Cada profissional acaba por desenvolver uma metodologia para abordar o processo de produção de um projeto de modo a combinar o andamento entre todos os profissionais envolvidos. A abordagem descrita neste subcapítulo chama-se a ‘abordagem dos seis passos’.

Essa abordagem descrita por Murphy (2016) é um processo linear no qual o passo seguinte só acontece depois do anterior ter sido completado. Desse modo, esse tipo de abordagem é de grande organização e lógica, iniciando-se na detecção da problemática e se estendendo até o fim do projeto e sua taxa de sucesso. Como o nome da abordagem sugere, são seis passos que compõe esse processo (fig.26).

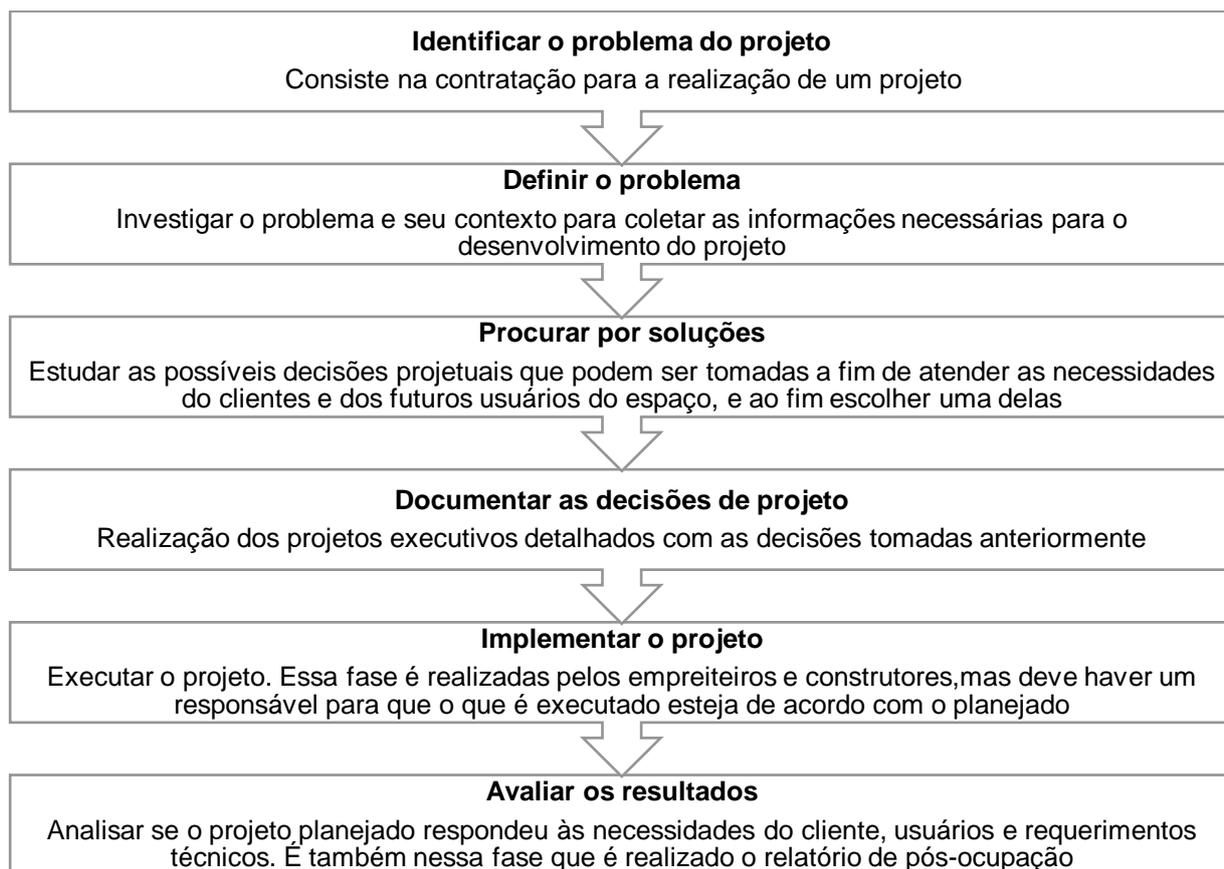


Figura 26 - Abordagem projetual dos seis passos
Fonte: (Murphy, 2016). Editado pela autora (Tradução livre)

No passo seis, com o relatório de pós ocupação, esse processo de desenvolvimento volta para o passo um, tornando-se uma abordagem cíclica, já que o relatório fornece informações necessárias para que o projetista, em seu próximo trabalho, saiba avaliar as soluções de *design* que tiveram êxito e as que foram um fracasso, deixando de ser apenas uma hipótese para ser uma experiência real (Murphy, 2016).

3.6 ABORDAGEM DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE

Ter a participação da comunidade no desenvolvimento dos projetos é fundamental para entender as necessidades e desejos que aquela comunidade usuária tem para o espaço.

A autora Najinin (2009) acredita que o envolvimento da comunidade nos projetos de espaços públicos é fundamental para que esses tenham sucesso. É a partir das ideias que são fornecidas por esses usuários que é possível traçar os elementos necessários para o desenvolvimento e melhorias do projeto do espaço.

A organização Project for Public Spaces (PPS) também acredita no método de envolvimento da comunidade usuária, denominado *Placemaking*, que consiste num projeto desenvolvido juntamente com a comunidade, de forma a integrar as características “*físicas, culturais, e identidades sociais que definem um lugar e suporta a sua evolução*” (Project for Public Spaces, 2018, online, tradução livre pela autora).

Esse processo consiste em entrevistar a comunidade para entender as suas expectativas e visão de futuro para o local e o entorno de onde frequentam ou moram. Para o PPS, nem sempre uma intervenção em grande escala é o necessário, soluções de baixo custo e com a presença da comunidade podem gerar melhores resultados (Project for Public Spaces, 2018).

Para eles, um espaço público de sucesso começa na escala da cidade. Esta, deve ter ao menos dez pontos de atração às pessoas, dentro desses pontos de atração deve-se ter um lugar com pelo menos mais dez pontos de interesse, onde se desenvolvem ao menos, mais dez diferentes atividades, incluindo brincar, conversar, permanecer, comer, etc., como ilustrado pela figura 27 (Project for Public Spaces, 2018)



Figura 27 - Pontos para sucesso de um espaço público de acordo com o PPS
Fonte: (Project for Public Spaces, 2018). adaptado pela autora

Para que esses destinos possam funcionar dentro do tecido urbano da cidade é fundamental que sejam considerados alguns elementos durante o processo projetual. Entre esses elementos destacam-se (Project for Public Spaces, 2018):

- **Acessibilidade:** caracterizada pela facilidade com que se chega ao espaço, seja a pé, de bicicleta, carro ou transporte público;
- **Conexões:** As conexões com o entorno e os pontos visuais que se tem a partir do espaço;
- **Conforto:** É a sensação de segurança, limpeza e locais para sentar e que se adequem às mudanças sazonais, para que o conforto seja mantido no inverno e no verão.
- **Usos e atividades:** deve abranger diferentes faixas etárias e horas do dia que é utilizado, já que um espaço movimentado é mais atrativo;
- **Sociabilização:** consiste na sensação a qual os usuários do espaço sentem-se confortáveis em conviver uns com os outros, interagindo com estranhos ou amigos, e criando uma relação de identidade com o local.

Em Singapura, como indicado em capítulo anterior, os projetos de espaço público estão sendo considerados como projetos de desenvolvimento do país. O *House Development Board* (HDB) e o *Urban Redevelopment Authority* (URA), ambos departamentos do Governo de Singapura, criaram um programa chamado *Lively Places*, no qual eles apoiam o desenvolvimento de atividades lideradas pela comunidade, criando instalações que trazem vida aos espaços públicos (Urban Redevelopment Authority, 2020), sendo esse um sistema semelhante ao descrito pelo PPS e com abordagem de projeto semelhante ao abordado por Najnin.

Em 2015, foi lançado o projeto *Welcome to Our Backyard* que consiste em, conjuntamente com a comunidade, criar projetos para áreas não utilizadas entre dois prédios residenciais onde habitam idosos e crianças. Após a recolha de ideias e desejos dos futuros utilizadores do local, procedeu-se à realização de um projeto que resultou em um espaço onde que as pessoas se identificam por terem colaborado na sua definição (fig.28) (Participate in Design, 2020).



Figura 28 - Welcome to Our Backyard! - Projeto com participação comunitária em Singapura
Fonte: <https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/img/woby-1.jpg>

Do exposto sobre as metodologias apresentadas e a título de reflexão geral, pode-se dizer que existem aspectos que são comuns a todas como por exemplo a necessidade da coleta de dados concretos e estatísticos para fundamentar o projeto, a análise dos problemas encontrados no sítio e até mesmo o uso da intuição para a elucidar problemas e alcançar resultados mais criativos.

Em todas as metodologias não se pode deixar de considerar a influência que o próprio projetista tem no modo como interpreta os dados, cultura e formação e/ou profissão. Acresce ainda um outro fator que se prende com a criatividade associada ao desenho e forma dada a cada espaço.

Não se pode também deixar de mencionar a importância que algumas das metodologias dão à participação pública, não só para melhor percepção dos problemas presentes em cada local, como também entender os anseios e desejos dos futuros usuários.

4. ENTREVISTAS COM PROJETISTAS

ENTREVISTA COM OS PROJETISTAS

Após revisão teórica que permitiu o entendimento da evolução do espaço público ao longo do século XX e XXI, os principais elementos constituintes, usos na atualidade, parâmetros de qualidade e as metodologias aplicadas na elaboração do projeto de espaço público urbano, é necessário verificar como se processam as metodologias na prática profissional e o modo como os projetistas as aplicam ao longo do seu processo de criação.

Nesse sentido, o presente capítulo apresenta reflexões resultantes das entrevistas realizadas a projetistas (anexo 1) que trabalham em diferentes localidades e com diferentes situações que nortearam a melhor abordagem para o prosseguimento do projeto de espaço público.

A seleção dos entrevistados foi realizada de forma aleatória, mas selecionando três profissionais portugueses e três estrangeiros. Foram assim selecionados os seguintes projetistas:

1. Arquiteto paisagista João Nunes, licenciado pela universidade de Lisboa e Mestre pela Universitá Politecnica de Catalunya. É fundador e diretor do gabinete PROAP em Lisboa, Portugal, trabalhando também em âmbito internacional nomeadamente em cidades como Luanda (Ângola) e Treviso (Itália). Além disso, também trabalha como professor nas escolas em que se formou, e em universidades na Itália, Suíça, Estados Unidos e Portugal (PROAP, 2020).

2. Arquiteto paisagista Sérgio Pinto, licenciado e mestre pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Fundador de seu próprio gabinete, SÉRGIOPINTO® arquitetura paisagista e desenho urbano, em 2009, localizado em Marco de Canaveses, Portugal. Projeta espaços da pequena e grande escala, a nível nacional e internacional (SÉRGIOPINTO, 2020).

3. Arquiteta paisagista Raquel Frias, licenciada (pré-bolonha) pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, possui seu próprio gabinete, Raquel Frias Arquitetura Paisagista, localizado em Viseu, Portugal. Trabalha em diversas áreas da Arquitetura Paisagista, incluindo parques e espaços públicos urbanos (Raquel Frias Arquitetura Paisagista, 2020).

4. Arquiteto e urbanista Laurent Troost, mestre pelo Institut Supérieur d'Architecture Intercommunal em Bruxelas, com pós-graduação na Escola da Cidade em Geografia, Cidades e Arquitetura em São Paulo. É diretor de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Manaus, Brasil, e possui o próprio gabinete de Arquitetura e Urbanismo que leva seu nome. Trabalha no desenvolvimento e supervisão de projetos de espaços públicos e arquitetônicos no Brasil e internacionalmente (Troost, Laurent Troost, 2020).

5. Arquiteto e urbanista Maurício Carvalho, bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas e com pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Meio Ambiente no Centro Universitário do Norte. Trabalha em projetos de arquitetura urbana de grande complexidade. Trabalhou também como professor em diversas universidades em Manaus, Brasil, e atualmente é coordenador do curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário do Norte (Carvalho, 2020).

6. Arquiteto paisagista e Urbanista Corrado dell'Olio, formado em Arquitetura pelo Pollitecnico di Bari, mestre em Arquitetura Paisagista pela Universidad Politécnica de Cataluña. Tem experiência trabalhando na Espanha, Itália e França, inclusive no desenvolvimento de espaços públicos. Atualmente trabalha como Arquiteto Paisagista no Atelier Georges em Paris (dell'Olio, Corrado dell'Olio, 2020) (Georges Atelier, 2020).

Para efeito de melhor entendimento das entrevistas, os subcapítulos seguintes foram divididos de acordo com os assuntos abordados nas entrevistas.

4.1 DEFINIÇÃO DO CONCEITO

A primeira pergunta da entrevista realizada aos profissionais foi “Que conceito aplicou nesse projeto?”.

De acordo com Mahfuz, “*toda obra de arquitetura deve possuir um conceito central ao qual todos os outros elementos permanecem subordinados*” (1995, p. 18). Dessa forma, o conceito do projeto é a ideia fundamental que guiará o processo projetual, nesse caso, do projeto de espaço público urbano.

Para tal, o conceito abrange aspectos abstratos, mas que geralmente evidenciam algo já presente no espaço ou uma intenção do que se deseja para aquele lugar.

João Nunes, na sua entrevista ressalva que em seu projeto do Miradouro de Santa Catarina o conceito “*era conseguir garantir uma condição de desfruto de uma vista muito bonita*” e garantir acessibilidade para os frequentadores do local (Nunes, 2020). Maurício Carvalho (2020), que trabalhou em um grande projeto de uma orla que beira o rio Negro, afirma que para esse projeto o conceito foi “*promover o resgate da memória do local*” de forma que atraísse o público para aquela parte da cidade, tal como fez Laurent Troost (2020), na requalificação da praça da Matriz, no qual o conceito foi “*resgatar o valor de uma paisagem histórica e tombada*”, servindo para que o local voltasse a ser um atrativo para o público.

O projeto que foi desenvolvido por Corrado dell’Olio teve como objetivo “*to give na appropriate answer to the aspirations of the Community and to give it a new life*”, ou seja, realizar, o que de acordo com a opinião pública, estava ausente (dell’Olio, 2020).

Raquel Frias teve como conceito em seu projeto a requalificação do espaço, onde “*foi feito um desenho urbano contemporâneo e minimalista, onde se deu ênfase à inserção de vegetação arbórea, arbustiva e zonas com relvado*” (Frias, 2020) e Sergio Pinto, no projeto do Parque de Merendas de Montedeiras teve como conceito “*construção sustentável de baixo custo*” (Pinto, 2020).

Sabendo disso, percebeu-se que sustentabilidade, memória, valorização da paisagem e a opinião da comunidade são conceitos que foram utilizados pelos arquitetos entrevistados para guiar seus projetos. Claramente, cada projeto desenvolvido terá seu próprio conceito, mas a partir destas entrevistas foi possível identificar alguns conceitos que foram utilizados em projetos recentes.

4.2 METODOLOGIAS DE ABORDAGEM

Cada projetista tem seu modo particular de projetar um espaço. Por esse motivo foi questionado “Que metodologia de abordagem aplicou na realização desse projeto?”.

Muitos métodos já foram estudados e alguns apresentados em capítulo anterior. Durante as entrevistas conduzidas, constatou-se que não existe uma padronização para a produção do projeto de espaço público urbano.

O arquiteto paisagista João Nunes diz que cada espaço é diferente do outro, sendo assim os projetos consideram aspectos diferentes, mas que é importante sempre considerar as preexistências do local, a memória, as relações espaciais e morfológicas. Desse modo, “*o projeto acaba por ser uma espécie de resposta a uma leitura crítica nas relações entre o programa e a preexistência*” (Nunes, 2020, p. n.p.).

Raquel Frias, no projeto da requalificação da Avenida das Tílias e do Largo das Bombas de Gasolina, inicia o seu processo com “*um levantamento de campo detalhado e pormenorizado*” (Frias, 2020, p. n.p.) (zonas e pontos de conflito, análise fitossanitária da vegetação, etc.). Ela busca manter a identidade local existente no novo projeto, mas utilizando um desenho mais contemporâneo, minimalista e com maior presença de vegetação. Também considera soluções de sustentabilidade, estímulos visuais e sonoros e elementos identificativos da cidade.

Sérgio Pinto, arquiteto paisagista, descreve um processo estruturado que consiste na: “*realização de várias visitas de campo, quer de forma individual quer de forma coletiva com os colaboradores no projeto; realização de análise da fotografia aérea da área de trabalho e da área envolvente; realização de levantamentos fotográficos; realização de levantamentos da situação existente sobre o levantamento topográfico; obtenção de dados através de diálogos informais com os técnicos municipais; obtenção de dados da opinião pública adquirida através de entrevistas presenciais; realização de um estudo prévio incluindo a área de trabalho e a área envolvente; realização de um projeto de execução faseado exclusivamente da área de trabalho*” (Pinto, 2020).

O arquiteto e urbanista Laurent Troost considera que o levantamento de dados e os estudos prévios “*são determinantes para as decisões de projeto*” (Troost, 2020, p. n.p.), sendo essa uma fase muito importante a ser abordada durante a concepção do projeto de espaço público, pois se não for realizada ou se estiver incompleta acaba por prejudicar todo o desenvolvimento do projeto. Após essa fase ele realiza o desenho do espaço, pensando nos aspectos de sustentabilidade e durabilidade após entrega do projeto construído. Em suas palavras, “*durante o desenho, deve-se sempre pensar na sustentabilidade, não apenas consumo de energia, mas econômica, de*

manutenção, os gastos de implementação, o envolvimento das pessoas e o incentivo ao comércio local” (Troost, 2020, p. n.p.).

Maurício Carvalho descreve sua abordagem em etapas. A primeira é um briefing, *“estudando a encomenda solicitada e realizando uma recolha de dados mais elaborada que inclui a avaliação da qualidade do espaço”* (Carvalho, 2020, p. n.p.). Após isso é realizado o estudo preliminar, onde são recolhidos mais dados e são conduzidas reuniões com uma equipe multidisciplinar que também estará envolvida nas diversas vertentes que fazem parte do projeto. Em seguida é iniciado o processo do anteprojeto, onde já surgem os desenhos do espaço assim como imagens ilustrativas. Essa é a etapa em que o projeto sofre as alterações necessárias de acordo com a opinião da empresa contratante. Somente então após essa fase que é realizada a elaboração do projeto final, mas que ainda assim pode sofrer alterações (Carvalho, 2020).

O arquiteto paisagista Corrado dell’Olio, com o projeto do Youri Gagarine Sports Complex tem uma abordagem mais relacionada a integração do projeto ao terreno e sua topografia. Ele cria um projeto que se adapta ao terreno, com *“a special attention on the re-use and re-cycle of the materials and the soil present on site”* (dell’Olio, 2020, p. n.p.) e na regeneração da vegetação ao longo do tempo. Sua abordagem também busca atender às necessidades dos usuários e atletas do futuro espaço (dell’Olio, 2020).

Visto isso, é possível perceber que não importa o local, a coleta inicial de dados é fundamental para o desenvolvimento do projeto, sendo esta etapa que determinará o tipo de abordagem que será utilizada. Como disse o arquiteto João Nunes (2020, p. n.p.) *“para projetar um espaço público não existe um processo padrão, porque cada espaço é único”*.

4.3 RACIONALIZAÇÃO OU INTUIÇÃO

O processo projetual utilizando a racionalização consiste na tomada de decisões baseada em dados concretos obtidos através de pesquisas, análises e síntese de dados. De forma contrária acontece o processo intuitivo, que se baseia em opinião pessoal e previsão de fatores que podem vir a acontecer, mas que não são concretos, são hipóteses e suposições. Esses são pensamentos que provêm da

metodologia da Evidência. Para entender o uso dessa metodologia pelos profissionais perguntou-se “O que considera ser mais importante no modo de elaboração do projeto: racionalização ou intuição? Porque?”.

Os profissionais entrevistados acreditam que não se pode utilizar apenas a racionalização, ou somente a intuição para o desenvolvimento de um projeto, mas sim uma *“harmonia entre ambos”* como diz Sérgio Pinto (Pinto, 2020).

Muitas vezes a racionalização se sobressai nos momentos de coleta de dados técnicos e seguimento das regras de construção. Todavia, a intuição é importante para os momentos onde os dados estatísticos não se apresentam ou em situações em que se tem que prever o comportamento humano, memória do espaço, aspectos sensitivos, emotivos e perceptivos. Raquel Frias (2020, p. n.p.) diz que *“a racionalização é sem dúvida importante na elaboração do projecto como nas análises holísticas, seguimento de metodologias de desenhos e normas de gabinete, etc. Embora a intuição ocupe grande parte do processo de concepção pois é através dele que a criatividade se manifesta”*. Pensam da mesma forma o arquiteto paisagista João Nunes e o arquiteto Laurent Troost, esse último dizendo que *“é importante sonhar, mas é essencial ser racional, senão o projeto não é executado. Uma ação não implica na desvalorização da outra”* (Troost, 2020), complementado por Nunes (2020) que diz *“a parte técnica é fundamental, sem dúvida, mas creio que é importante também as questões da memória, as questões da sensibilidade. Quando eu digo a descrição da preexistência é a isso que eu me refiro, a todos os aspetos, os aspetos executivos, os aspetos sensitivos, os aspetos perceptivos, os aspetos históricos”*.

Mauricio Carvalho acredita que a intuição é um fator determinante para o processo de desenvolvimento de um projeto já que a tomada de decisão não é algo exato, e a configuração de um espaço público tem por influência vários fatores externos que o arquiteto muitas vezes não pode prever. Ele diz que *“muitas vezes não tem como saber o que as pessoas querem no espaço, então o projetista utiliza sua intuição e pesquisa locais semelhantes como inspiração para determinar a melhor escolha. Há aspectos que também não seguem regras racionais, e são relativos ao uso e configuração do espaço, devendo ser intuitivamente aplicados”* (Carvalho, 2020).

Por outro lado, Corrado dell’Olio diz que no projeto que ele cita na entrevista, o Yuri Gagarine Sport Complex, a principal linha de pensamento utilizada foi a

racionalização, pois *“this project consisted mainly on the study and analysis of the site, in order to find a simple way to put together the many needs and items that were connected to the project”* (dell'Olio, 2020).

Desse modo, pôde-se observar que a maior parte dos arquitetos entrevistados utilizam a união da racionalização com a intuição para a realização de seus projetos, pois é necessário que as duas vertentes trabalhem em sintonia para que se obtenha um resultado que agrade ao projetista e principalmente, aos usuários do espaço que será construído.

4.4 ELEMENTOS RELEVANTES E PRINCÍPIOS ORGANIZACIONAIS

Na construção de um espaço público uma série de elementos devem estar presentes para o uso da população. Muitas vezes é a presença desses elementos que garantem a qualidade do espaço. Foi questionado aos arquitetos entrevistados “que elementos considera serem mais relevantes ao projetar um espaço exterior público?” em uma lista fornecida de elementos onde eles deveriam selecionar três que considerassem mais importantes ou adicionar outros elementos na seção “outros”.

Os dois arquitetos e urbanistas brasileiros entrevistados, Maurício Carvalho (2020) e Laurent Troost (2020), citam que os elementos mais importantes do espaço público dependem das condicionantes locais, *“tudo depende do espaço onde o projeto será implantado”* (Carvalho, 2020, p. n.p.). Eles trabalham em uma cidade de clima muito quente e úmido (Manaus), e para isso o espaço planejado deve considerar essas particularidades. Eles trabalham considerando os locais de sombra, direção dos ventos e insolação. Laurent Troost ainda cita a importância das preexistências, que podem ser um mais valia para o espaço, a sustentabilidade, não só ambiental e energética, mas o custo-benefício, durabilidade contra intempéries e vandalismo, e por último a iluminação, que é fundamental para que as pessoas sintam-se seguras em utilizar o espaço durante o período noturno.

O arquiteto paisagista João Nunes, que atua em Portugal, corrobora com o que Maurício Carvalho afirma. Para ele não se pode criar um padrão dos elementos utilizados no espaço público, pois tudo é muito relativo à realidade de cada espaço (Nunes, 2020).

Corrado dell'Olio, no projeto que foi desenvolvido por ele, destaca que a topografia foi de grande relevância para integrar o projeto ao terreno existente. Também acredita que se deve levar em consideração a vegetação e a opinião da comunidade para identificar as necessidades específicas dos usuários (dell'Olio, 2020).

A arquiteta paisagista Raquel Frias diz que a vegetação, conexão com o entorno e a sustentabilidade ambiental são os principais elementos a serem considerados, enquanto que Sergio Pinto diz que todos os elementos referidos na entrevista são fundamentais para projetar um espaço público, mas que “*quando há limitações orçamentais formalizo uma hierarquia e excluo os elementos que não são fundamentais ao projeto em causa*” (Frias, 2020).

Desse modo, reunindo a informação fornecida pelos arquitetos entrevistados relativamente aos aspectos que consideravam prioritários de ponderar na realização do projeto de espaço público observa-se ser a sustentabilidade ambiental, vegetação preexistências e condicionantes locais, com 17% de respostas (2 votos), os aspectos mais relevantes. A opinião da comunidade, iluminação e conexão com o entorno e topografia recebem cada um 8% (1 voto) das respostas apresentando-se como sendo elementos/aspectos habitualmente considerados na realização de projeto de espaço público.

Elementos Relevantes para o Espaço Público

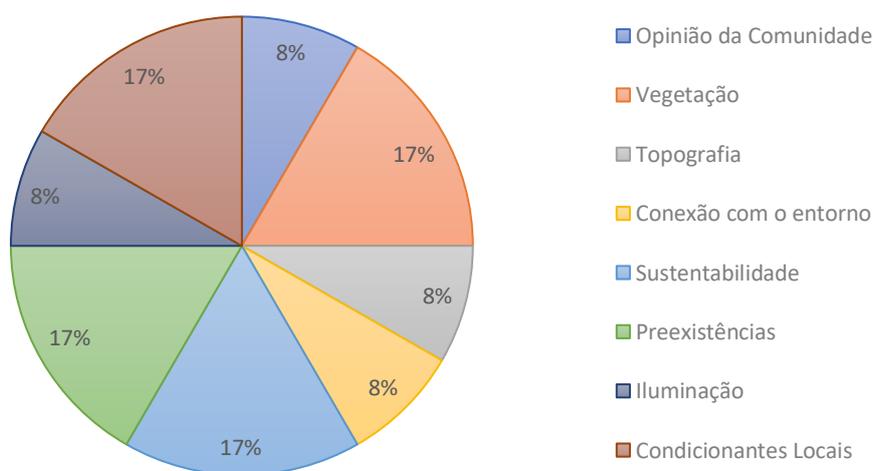


Gráfico 1 - Elementos relevantes para o espaço público

Fonte: produzido pela autora a partir de dados obtidos nas entrevistas do anexo 1

É importante destacar que esses são elementos/aspectos também mencionados pelos arquitetos teóricos abordados neste trabalho.

Havendo a hipótese de escolher outros observa-se que os projetistas indicam as preexistências, iluminação e topografia.

Não recebem qualquer menção por nenhum dos projetistas tendo 0% das respostas: mobiliário urbano, elementos de água, elementos de arte, comunicação visual e informação, acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida, transporte público coletivo, equipamentos de lazer para crianças e jovens, equipamentos desportivos, elementos para proteção climática, locais para comer, fauna, estacionamento para automóveis.

No entanto, os projetistas destacaram que os elementos constituintes do espaço público dependem do local a ser implantado, desse modo diferentes elementos podem ganhar destaque e importância no projeto.

4.5 PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A participação pública consiste em ouvir o que a população espera e deseja para o espaço que será produzido. Ouvi-los é muito importante pois cria um vínculo afetivo entre o usuário e o espaço, acarretando um cuidado maior e utilização do espaço.

Para entender a participação pública, os projetistas foram questionados se “Contam com a participação pública ao longo do projeto? Em que fase?”.

Todos os arquitetos entrevistados relataram a participação da população em algum momento do desenvolvimento do projeto, sendo mais comumente no início do processo para que os projetistas tenham uma base de informações para seguir.

No entanto, o arquiteto e urbanista Laurent Troost, também diretor de Planejamento Urbano da Prefeitura de Manaus relatou que as obras públicas da cidade, quando em grandes dimensões e que o perfil de usuário é muito diversificado, não há participação pública, já em intervenções de menores dimensões são realizadas consultas à população já que o perfil de usuário é mais específico.

O arquiteto paisagista João Nunes cita que a participação pública é muito importante, porém em algumas ocasiões essa participação pode prejudicar o andamento do projeto, pois o usuário não tem conhecimento nas áreas técnicas.

4.6 ESTUDO DE PÓS-OCUPAÇÃO

Foi questionado se “realiza estudos de pós-ocupação para determinar a eficácia e/ou os problemas do projeto? Se sim, que método aplica?”.

Mesmo após um projeto ser entregue nunca está finalizado. O arquiteto paisagista João Nunes frisou essa afirmação durante sua entrevista, “*dizer que um espaço público está feito, está pronto ou foi um sucesso... não pode ser visto assim, porque as coisas podem ser um sucesso nos primeiros cinco anos de vida e depois deixarem de ser um sucesso a seguir, porque a cidade se transformou e o espaço não foi adaptado ou não seria um sucesso a princípio porque o espaço foi pensado para um contexto diferente e a cidade só chega a essa condição de contexto passados seis anos ou sete ou oito*” (Nunes, 2020, p. n.p.).

O espaço está em constante mudança e por isso é importante manter uma avaliação contínua sobre o espaço público urbano. O relatório de pós-ocupação é um documento que avalia o espaço, detectando erros e acertos do projeto, de modo que se possa, quando possível, corrigi-los e contribuir com informações para projetos futuros a serem desenvolvidos a fim de que não se cometam os mesmos erros (FAUUSP, 2020).

A partir das entrevistas, observou-se que em Portugal há um acompanhamento após as obras para avaliar a evolução dos projetos, seja por parte do próprio escritório que desenvolveu o projeto, seja por outras empresas ou pelo contratante. No Brasil, mais especificamente na cidade de Manaus, onde os arquitetos entrevistados atuam, em um dos casos foi relatado que não há nenhum tipo de avaliação pós-ocupação dos espaços produzidos, apenas a curiosidade pessoal que os leva a observar o espaço por conta própria, e no outro caso, o projeto só foi acompanhado após a ocupação pois um dos arquitetos envolvidos no projeto estava trabalhando na Prefeitura, obtendo assim algumas informações que puderam ser corrigidas durante e após a obra.

5. CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

O espaço público se desenvolveu bastante ao longo da história, adquirindo características que se moldavam às necessidades e situações que o mundo estava vivendo em cada época. Neste trabalho percorremos as mudanças desde o princípio da história, durante as grandes civilizações clássicas, a idade média, renascimento, modernismo, grandes ditaduras e pós modernismo, para finalmente chegar ao espaço público que temos hoje, e que novamente está sofrendo mudanças pois o mundo está novamente se modificando. Com esse estudo foi possível perceber características e elementos que são necessários para construir um espaço de qualidade que se alinhe com as aspirações dos usuários locais.

Seguiu-se uma abordagem sobre métodos aplicados à realização do projeto do espaço público segundo a perspectiva de diferentes autores. Com isso, foi possível perceber a importância da coleta e análise de dados para fundamentar as decisões que serão tomadas durante o processo projetual e que existem diferentes maneiras de formular um espaço público. Apesar de diferentes técnicas terem sido desenvolvidas o objetivo é quase sempre o de alcançar um espaço público de qualidade que atenda às necessidades dos usuários e da cidade.

A fase seguinte abordou as metodologias aplicadas na vida profissional através de entrevistas com profissionais ativos no desenvolvimento de projetos de espaço público. Vários dos profissionais apontaram que para um projeto ser realizado é importante ter dados de qualidade antes do início dos projetos. Foi até mesmo mencionado que a utilização de preexistências relatadas na coleta preliminar de informações foi essencial para o aproveitamento de estruturas e vegetações do terreno, como por exemplo, descrito por Laurent Troost sobre as preexistências no Projeto Urbano em Montreal (ver entrevista completa no anexo 1). Falou-se também da importância da participação pública, para que sejam recolhidos dados sobre o local, sobre a memória que existe e para estimular o pertencimento. Ainda, alguns arquitetos enfatizaram a sustentabilidade para a produção de um espaço, muitas vezes só lembrada no âmbito de eficiência energética, mas também para manutenção e custo-benefício a longo prazo.

Os projetos realizados por esses arquitetos, apesar de terem sido aplicados em países e situações diversas, verifica-se que na sua maioria tinham como conceito

principal a potencialização de características já existentes do local, tal como as vistas, natureza e resgatar valores históricos presentes na trajetória do local e/ou na memória da população.

Vale ressaltar que também foram abordados conceitos que envolviam a sustentabilidade de baixo custo, melhoria da funcionalidade, acessibilidade e criação de um espaço contemporâneo e minimalista.

Se for analisado o que é exposto pelos diferentes autores sobre metodologias de projeto de espaço público e o que foi dito durante as entrevistas pelos projetistas, existem aspectos que são comuns, tal como a participação da comunidade usuária como etapa de projeto. Os “teóricos” afirmam que é importante saber o que a população espera do local projetado. Além disso, o seu envolvimento garante o sucesso do espaço pois cria uma ligação afetiva entre a comunidade e o lugar. Alguns profissionais entrevistados, principalmente na perspectiva europeia, discorreram sobre a participação da população como uma etapa no projeto. Para eles é importante ouvi-los para identificar as necessidades. Muitas vezes o projeto é direcionado para o que é solicitado, outras, como dito por João Nunes, podem acabar por atrapalhar pois os cidadãos não têm conhecimento técnico.

Por fim, fazendo um paralelo com a informação obtida nos dados práticos e teóricos, foi possível perceber que os profissionais utilizam os princípios apresentados em várias metodologias teóricas, não seguindo estritamente uma delas, mas em uma fusão de várias. No entanto e apesar das adaptações que fazem função de cada situação pode-se dizer que os métodos teóricos mais aplicados são a abordagem de Gehl, pela preocupação em realizar um projeto adaptado ao usuário, sua experiência no local e sua escala, a Abordagem dos seis passos, pois existe a tentativa da criação de uma lógica em etapas, como descrito nessa abordagem, mas não de forma tão rígida, e a abordagem da evidência, já que há o pensamento racional e intuitivo trabalhando juntos para resolver as problemáticas do espaço. As principais adaptações relacionam-se com a abordagem racional e abordagem da participação da comunidade, a primeira sofrendo adaptações em seu uso, sendo combinada em etapas das abordagens mencionadas anteriormente, e a segunda que já acontece com maior frequência na realidade europeia, mas que em algumas situações ainda está em desenvolvimento.

O método de sintaxe espacial de Hillier não é aplicado em nenhum dos projetos de forma ativa utilizando o software referido.

Durante a prática profissional as etapas são adaptadas de acordo com o local onde o projeto é implantado, que determina a abordagem mais eficaz a ser seguida, sendo uma mescla de várias partes de diferentes abordagens mencionadas durante o capítulo teórico.

Desta forma, conclui-se que a metodologia de abordagem ao projeto de espaço público exterior urbano é mutável pois depende do local onde será implantada, mas fases como análises, coleta de dados físicos e estatísticos, identificação dos problemas a serem resolvidos e a participação da comunidade são etapas constantes no processo projetual, além das preocupações atuais comentadas pelos projetistas como soluções sustentáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. A. (1996). Duarte Pacheco: Uma Biografia. Em *Revista do Arquivo Histórico Municipal de Loulé* (pp. 175-215). Arquivo Histórico Municipal de Loulé. Acesso em Junho de 2020, disponível em <http://hdl.handle.net/10071/13650>
- American Society of Landscape Architects. (2009). *ASLA 2009 Professional Awards*. Acesso em junho de 2020, disponível em American Society of Landscape Architects: <https://www.asla.org/2009awards/300.html>
- Baxa, P. (2004). Piacentini's window: the modernism of the Fascist Master Plan of Rome. *Contemporary European History*, 13(1), pp. 1-20. Acesso em 29 de Março de 2020, disponível em www.jstor.org/stable/20081189
- Benevolo, L. (2019). *História da Cidade* (7ª ed.). São Paulo, Brasil: Perspectiva.
- Bolleter, J. (Fevereiro de 2014). Reconnecting Dubai with its Landscape. *Landscape Architecture Austrália*, pp. 14-20. Acesso em 02 de Fevereiro de 2020, disponível em <https://www.jstor.org/stable/10.2307/48513244>
- Borges, M. S. (2016). *Cidade, entre mediações e interações*. (L. D. Ferrara, Ed.) São Paulo, Brasil: Paulus.
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa.
- Brandão, P. (2008). *A identidade dos lugares e a sua representação colectiva. Bases de orientação para a concepção, qualificação e gestão do espaço público*. Lisboa: Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Caldeira, J. M. (2007). A praça brasileira - Trajetória de um espaço urbano: Origem e modernidade. *Universidade Estadual de Campinas - Doutorado em História*. Campinas, SP.
- Câmara Municipal de Lisboa. (2020). *Informações e serviços - Fonte Monumental da Alameda*. Acesso em Junho de 2020, disponível em <https://informacoeseservicos.lisboa.pt/contactos/diretorio-da-cidade/fonte-monumental-da-alameda>
- Carmona, M. (21 de agosto de 2018). Principles for public space design, planning to do better. *Urban Design International*, pp. 47-59. Acesso em 26 de novembro de 2019, disponível em <https://rdcu.be/b10it>
- Carvalho, M. (julho de 2020). Fonte: LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/mauricio-carvalho-788aba56/>
- Carvalho, M. (05 de junho de 2020). Abordagem ao Projeto de Espaço Público. (I. Ferreira, Entrevistador)
- Clericuzio, P. (14 de abril de 2017). *The International Style Movement Overview and Analysis*. Acesso em 29 de janeiro de 2020, disponível em The Art History: <https://www.theartstory.org/movement/international-style/history-and-concepts/>

- Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo. (2003). *Critérios de Avaliação e de Projectos de Desenho de Espaço Público*. Lisboa. Acesso em abril de 2020, disponível em <http://www.ccdr-lvt.pt/files/54ef121756e234aaec998d8782bcd05b.pdf>
- Correio Braziliense. (04 de agosto de 2009). *Burle Marx, o inventor dos jardins modernos*. Acesso em fevereiro de 2020, disponível em Jornal Correio Braziliense: https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/cidades/2009/08/04/interna_cidadesdf,131883/burle-marx-o-inventor-dos-jardins-modernos.shtml
- Cortez, G. R. (2009). Os espaços de comunicação nas cidades medievais: um estudo sobre a mediação cultural e a constituição comercial da mídia moderna. *E-compós*, 1-13. Acesso em 08 de dezembro de 2019, disponível em <https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/243/332>
- Cranz, G. (31 de Dezembro de 2008). *Urban Parks of the past and future*. Acesso em 31 de janeiro de 2020, disponível em Project for Public Spaces: <https://www.pps.org/article/futureparks>
- Crawford, M. (2016). Public Space Update. Report from de United States. *The Journal of Public Space*, pp. 11-16. Acesso em 02 de fevereiro de 2020
- dell'Olio, C. (15 de junho de 2020). Abordagem ao Espaço Público. (I. Ferreira, Entrevistador)
- dell'Olio, C. (julho de 2020). *Corrado dell'Olio*. Fonte: LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/corrado-dell-olio-0b675562/>
- Dias, F. (Junho de 2005). O desafio do espaço público nascidades do século XXI. Acesso em 25 de Novembro de 2019, disponível em <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.061/453>
- Dubai Media Office. (04 de Março de 2017). *Take a Look at Dubai's largest public park*. Acesso em 02 de fevereiro de 2020, disponível em Khaleej Times: <https://www.khaleejtimes.com/nation/dubai/take-a-look-at-dubais-largest-public-park>
- Elliott, P. A., Watkins, C., & Daniels, S. (2011). *The British Arboretum: Trees, Science and Culture in the Nineteenth Century*. London e New York: Routledge.
- Eplényi, A., & Oláh-Christian, B. (junho de 2015). Postmodern landscape architecture: theoretical, compositional characteristics and design elements with the analysis of 25 projects. *Acta Universitatis Sapientiae Agriculture and Environment*, 7, pp. 71-81. Acesso em 29 de fevereiro de 2020, disponível em <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/ausae.2015.7.issue-1/ausae-2015-0006/ausae-2015-0006.pdf>
- Ezzeddine, I., & Kashwani, G. (setembro de 2019). Public Squares in UAE Sustainable Urbanism: *Architecture Research*, pp. 23-32. Acesso em 02 de fevereiro de 2020, disponível em <http://article.sapub.org/10.5923.j.arch.20190902.01.html#Ref>
- FAUUSP. (julho de 2020). *Avaliação Pós-ocupação (APO) do Ambiente Construído*. Fonte: FAUUSP: <http://www.fau.usp.br/disciplinas-pos-graduacao/avaliacao-pos-ocupacao-apo-do-ambiente-construido/>
- Fernandes, A. C. (Setembro de 2012). Metodologias de avaliação da qualidade dos espaços públicos. Porto, Portugal.

- Fonseca, F., Gonçalves, A., & Rodrigues, O. (2010). Comportamentos e Percepções sobre os Espaços Verdes da Cidade de Bragança. *Finisterra*, 89, pp. 119-139. Acesso em abril de 2020
- Fonseca, M. M. (Fevereiro de 2013). O espaço público como lugar de permanências múltiplas: Exposição do Mundo Português. *Dissertação de Mestrado, Universidade Lusíada de Lisboa*. Lisboa. Fonte: <http://hdl.handle.net/11067/276>
- Forrest, A. (8 de abril de 2020). 'Parks are keeping us sane right now': Residents without gardens plead for green spaces to stay open during lockdown. Acesso em 10 de abril de 2020, disponível em The independent: <https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/coronavirus-lockdown-social-distancing-parks-closed-london-matt-hancock-a9455831.html>
- Franklin, A. (2010). *City Life*. Londres: Sage Publications Ltd.
- Freshkills Park Project Partners. (2020). *Freshkills Park*. Fonte: <https://freshkillspark.org/the-park/the-park-plan>
- Frias, R. (01 de junho de 2020). Abordagem ao projeto de Espaço Público. (I. Ferreira, Entrevistador)
- Friends of the High Line. (fevereiro de 2020). *High Line*. Fonte: <https://www.thehighline.org>
- Gaubatz, P. (01 de dezembro de 2008). New Public Space in Urban China. *China Perspectives*, pp. 72-83. Acesso em 03 de fevereiro de 2020, disponível em <http://journals.openedition.org/chinaperspectives/4743>
- Gegner, M. (set/dez de 2006). A Decadência da Cidade Européia: tendência social ou repetição de uma figura retórica? *Sociedade e Estado*, 21, 753-770. Acesso em 13 de janeiro de 2020, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/se/v21n3/a10v21n3.pdf>
- Gehl. (23 de abril de 2020). *Approach*. Fonte: Gehl: <https://gehlpeople.com/approach/>
- Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings*. Washington: Island Press.
- Gehl, J. (2013). *Cidade para Pessoas*. São Paulo: Perspectiva.
- Gehl, J. (Junho de 2017). Conferência Pensar em urbano: ciudades para la gente. Madrid, Espanha. Fonte: <https://www.coam.org/es/canal-coam/videos/jornadas-y-actos-2016/pensar-urbano-ciudades-gente-jan-gehl>
- Gehl, J., & Svarre, B. (2018). *A vida na cidade: como estudar*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- Georges Atelier. (julho de 2020). *Qui est Georges?* Fonte: Atelier Georges: <https://ateliergeorges.fr/#team>
- Green, J. (22 de maio de 2017). *Are Modernist Landscapes Worth Saving?* Acesso em abril de 2020, disponível em American Association of Landscape Architects: <https://dirt.asla.org/2017/05/22/are-modernist-landscapes-worth-saving/>
- Grilo, T. C. (2014). O Parque Florestal de Monsanto: Evolução Histórica e contributo para sua gestão. *Dissertação de Mestrado - Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa*. Lisboa.
- Gruen Associates. (15 de janeiro de 2020). *Southdale Center*. Fonte: Gruen Associates: <http://www.gruenassociates.com/project/southdale-center/>

- Hagen, J., & Ostergren, R. C. (2020). *Building Nazi Germany: place, space, architecture, and ideology*. Londres: Rowman & Littlefield.
- Hebbert, M. (2008). Re-Enclosure of the Urban Picturesque: Green-Space Transformations in Postmodern. *The Town Planning Review*, 79(1), pp. 31-59. Acesso em 06 de abril de 2020, disponível em <http://www.jstor.org/stable/40112746> .
- Hee, L. (2017). *Constructing Singapore Public Space*. Singapore: Springer.
- Hirsch, A. B. (janeiro de 2005). The Fate of Lawrence Halprin's Public Space: Three Case Studies. *Thesis of Master of Science in Historic Preservation*. Pennsylvania, Estados Unidos. Fonte: https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=hp_theses
- Hunt, M. (01 de dezembro de 2018). *Parks, squares, alleys: how do we make sure public spaces in the UAE work well for the multicultural communities that live here?* Acesso em 02 de fevereiro de 2020, disponível em The National newspaper: <https://www.thenational.ae/lifestyle/wellbeing/parks-squares-alleys-how-do-we-make-sure-public-spaces-in-the-uae-work-well-for-the-multicultural-communities-that-live-here-1.797932>
- Innerarity, D. (2006). *O novo espaço público*. Lisboa: Teorema.
- Jackisch, B. A. (2014). The nature of Berlin: Green Space and Visions of a new German Capital, 1900-45. *Central European History*, 47(2), pp. 307-333. Fonte: <https://www.jstor.org/stable/43280439>
- Jacobs, J. (2014). *Morte e Vida das grandes cidades* (3 ed.). São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Kirby, D. (Agosto de 2015). *Derby Arboretum: How Britain's first public park inspired open spaces around the world*. Acesso em Junho de 2020, disponível em The Independent: <https://www.independent.co.uk/environment/nature/derby-arboretum-how-britains-first-public-park-inspired-open-spaces-around-the-world-10478207.html>
- Klotz, H. (1988). *The History of Postmodern Architecture*. Cambridge, Massachussetts: MIT Press.
- Landscape Architecture Foundation. (junho de 2020). *Beijing Olympic Forest Park*. Acesso em junho de 2020, disponível em Landscape Performance Series: <https://www.landscapeperformance.org/case-study-briefs/beijing-olympic-forest-park>
- Mahfuz, E. d. (1995). *Ensaio Sobre a Razão Compositiva*. Belo Horizonte: UFV/AP.
- Michaelis. (2020). *Dicionário da Língua Portuguesa Michaelis*. Fonte: Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Michaelis: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=qualidade>
- Mora, M. A. (2009). Indicadores de Calidad de espacios publicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias. *53º Congreso Internacional de Americanistas - Los pueblos americanos: cambios y continuidades. La construcción de lo propio en un mundo globalizado*. Ciudad de México. Acesso em Março de 17, disponível em http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/33817/indicadores_calidadespacio.pdf;jsessionid=0B6C707EBE7CBA1FA80F2D9DBF494E74?sequence=1
- Murphy, M. D. (2016). *Landscape Architecture Theory - An Ecological Approach*. Washington, DC: Island Press.

- Najnin, A. (dezembro de 2009). Design for urban open spaces from people's perspective: A study on Jessore Town. *Journal of Bangladesh Institute of Planners*, pp. 179-192. Acesso em 25 de novembro de 2019
- Nes, A. v., & Yamu, C. (2018). Space Syntax: A method to measure urban space related to social, economic and cognitive factors. Em C. Yamu, A. Poplin, O. Devisch, & G. d. Roo, *The virtual and the real in planning and urban design* (pp. 136-150). Oxon, UK/ New York, USA: Routledge.
- New York City Parks. (2020). *NYC Parks*. Fonte: Freshkills Parks: <https://www.nycgovparks.org/park-features/freshkills-park/about-the-site>
- Nunes, J. (01 de junho de 2020). Abordagens ao projeto de Espaço Público. (I. L. Ferreira, Entrevistador)
- Participate in Design. (fevereiro de 2020). *Woby! (Welcome to Our Backyard!* Fonte: Participate in Design: <http://participateindesign.org/projects/woby/>
- Pickett, S. t., Cadenasso, M. L., Childers, D. L., McDonnell, M. J., & Zhou, W. (2016). Evolution and future of urban ecological science: ecology in, of, and for the city. *Ecosystem Health and Sustainability*, 2(7). Fonte: <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ehs2.1229>
- Pinol, J. L. (2017). Vegetation and green spaces in Paris: A spatial approach. Em P. Clark, M. Niemi, & C. Nolin, *Green Landscapes in European Cities 1750-2010* (pp. 29-30). New York: Routledge.
- Pintaudi, S. M. (2006). Os mercados públicos: Metamorfoses de um espaço na história urbana. *Cidades*, 3, n. 5, 81-100.
- Pinto, S. (29 de maio de 2020). Abordagem ao projeto de Espaço Público. (I. Ferreira, Entrevistador)
- Polizzo, A. P. (2016). O jardim como ordenamento da natureza e a poética de Burle Marx . *Docomomo Brasil*.
- PROAP. (julho de 2020). *João Nunes*. Fonte: PROAP: <http://www.proap.pt/pt-pt/proap/equipa-4/joao-nunes/>
- Project for Public Space. (01 de janeiro de 2009). *Furnishing Your Public Space*. Acesso em abril de 2020, disponível em PPS: <https://www.pps.org/article/furnishing-your-public-spaces>
- Project for Public Spaces. (janeiro de 2009). *10 benefits of creating good public spaces*. Acesso em abril de 2020, disponível em PPS: [pps.org/article/10benefits](https://www.pps.org/article/10benefits)
- Project for Public Spaces. (2018). *Placemaking - What if we built our city around places*. New York: PPS.
- Project of Public Spaces. (31 de Dezembro de 2008). *Elements of a successful playscape*. Acesso em 09 de abril de 2020, disponível em PPS: <https://www.pps.org/article/play-elements>
- Ramirez-Vazquez, R., Gonzalez-Rubio, J., Arribas, E., & Najera, A. (maio de 2019). Characterisation of personal exposure to environmental radiofrequency electromagnetic fields in Albacete (Spain) and assessment of risk perception. *Environmental Research*, pp. 109-116. Acesso em 09 de março de 2020

- Raquel Frias Arquitetura Paisagista. (julho de 2020). *Atelier*. Fonte: Raquel Frias Arquitetura Paisagista: <https://raquelcfrias.wixsite.com/raquel-frias/atelier>
- Reis, A. T., & Lay, M. C. (jul/set de 2006). Avaliação da qualidade de projetos - uma abordagem perceptiva e cognitiva. *Ambiente Construído*, 6(3), 21-34. Acesso em Março de 2020, disponível em <http://hdl.handle.net/10183/31663>
- Rocha, C. (19 de novembro de 2016). Nexo. Brasil. Fonte: <https://www.nexojornal.com.br/reportagem/2016/11/19/O-esp%C3%A7o-p%C3%BAblico-no-s%C3%A9culo-21-o-que-querem-ativistas-e-urbanistas>
- Romão, N. G. (2013). Projecto Final de Arquitectura. *Mestrado integrado em Arquitectura - Instituto Universitário de Lisboa*. Lisboa. Fonte: <http://hdl.handle.net/10071/7933>
- Santos, D. M. (2003). Atrás dos muros: Considerações sobre o Fenómeno Condomínios Fechados no Brasil. *Cidades - Comunidades e Territórios*, 136-139.
- Sarkin, M. (1994). *Variations of a theme park: The new American City and the End of the Public Space* (Vol. 4). New York, Estados Unidos: Hill and Wang.
- Seixas, R. A. (2015). *Qualidade do Espaço Público: Metodologias de Avaliação*. Lisboa.
- SÉRGIO PINTO. (julho de 2020). *Arquiteto Paisagista*. Fonte: SÉRGIO PINTO®: <https://sergiopinto.net/arquiteto-paisagista/>
- Serkal, M. M. (04 de dezembro de 2019). *Dubai beats NY City, KL, as most visited city in the world*. Acesso em 02 de fevereiro de 2020, disponível em Gulf News: <https://gulfnews.com/business/tourism/dubai-beats-ny-city-kl-as-most-visited-city-in-the-world-1.1575445364457>
- Silva, M. G. (Maio de 2012). O Espaço Público na Relação com Equipamentos Culturais. *Universidade Técnica de Lisboa*. Lisboa, Portugal.
- Simões, A. R. (2019). Do Terrain Vague ao desenho de ecossistemas urbanos - planeamento ecológico da vegetação urbana. *Dissertação de Mestrado - Universidade de Lisboa*. Lisboa. Fonte: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/19538/1/dissert_2019simoes_verseo definitiva_isa.pdf
- Siqueira, V. B. (set-dez de 2017). Permanência e diversidade: valores modernos nos jardins de Burle Marx. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, 25(3), pp. 83-102. Acesso em 29 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-47142017000300083#fn19
- Smaniotto Costa, C., & Schmitz, R. M. (2013). As modernas tecnologias de informação e comunicação e o espaço público explorando as fronteiras de uma nova relação. *Revista de geografia e ordenamento do território*, 3, 197-229. Acesso em fevereiro de 2020
- Solà-Morales, I. (1995). Terrain Vague. Em *Anyplace* (pp. 118-123). Cambridge, MA: MIT Press.
- Space Syntax Network. (2020). *Space Syntax*. Fonte: Space Syntax Network: <http://www.spacesyntax.net/>
- Spiegel, D. (2015). Urbanism in Fascist Italy: All well and good? Em H. Bodenschatz, P. Sassi, & M. W. Guerra, *Urbanism and Dictatorship: A European Perspective* (pp. 43-48). Berlin: Birkhauser.

- Stinson, E. (23 de abril de 2020). *Health and Disease have always Shaped Our Cities. What will be the impact of COVID-19?* Fonte: Architectural Digest Pro:
<https://www.architecturaldigest.com/story/how-will-coronavirus-impact-cities>
- The World Bank. (2018). *Population, total - China*. Acesso em 02 de fevereiro de 2020, disponível em The World Bank: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=CN>
- Thompson, C. W. (2002). Urban open space in the 21st century. *Landscape and urban planning*, pp. 59-72. Acesso em 25 de novembro de 2019
- Tietz, J. (2000). *História da Arquitetura do Século XX*. Colônia: könemann.
- Torres, A. T. (2013). A rua como mediador 'entre' a cidade e o edifício: Uma intervenção da rua das portas de Santo Antão ao Palácio da Anunciada. Lisboa, Portugal.
- Troost, L. (29 de maio de 2020). Abordagem ao Projeto de Espaço Público. (I. Ferreira, Entrevistador)
- Troost, L. (julho de 2020). *Laurent Troost*. Fonte: LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/laurent-troost-77745114b/?originalSubdomain=br>
- Turczyn, D. T. (2019). *Morfologia Urbana Contemporânea: Contribuições para uma teoria das mutações urbanas*. Tese, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas,SP.
- Urban Redevelopment Authority. (2020). *Our Downtown*. Fonte: URA:
<https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan/Regional-Highlights/Central-Area/Downtown>
- Urban Redevelopment Authority. (fevereiro de 2020). *Shaping Public Spaces AroundUs*. Fonte: URA:
<https://www.ura.gov.sg/Corporate/Get-Involved/Enliven-Public-Spaces/Shaping-Public-Spaces>
- Vidotto, V. (2013). Political Public Space in Rome from 1870 to 2011. Em G. Smith, & J. Gadeyne, *Perspectives on Public Space in Rome, from Antiquity to the present day* (pp. 251-260). New York: Routledge.
- Vieira, B. M. (2013). Vis-à-vis da Fonte Luminosa. Em J. F. Branco, *Visões do Técnico, no Centenário 1911-2011* (pp. 267-292). Lisboa: ISCTE. Acesso em Junho de 2020, disponível em <http://hdl.handle.net/10071/4714>

ANEXO

Anexo 1 - Entrevistas

ENTREVISTA 1 – ARQUITETO PAISAGISTA JOÃO NUNES

Realizada via Skype no dia 01 de junho de 2020 às 15:46.

Nome do Profissional/Empresa: Arquiteto Paisagista João Nunes do Gabinete PROAP

Projeto(s) de espaço público exterior urbano que desenvolveu que considera ter aplicado a melhor metodologia.

Calçada da Ajuda, Miradouro Santa Catarina, Ribeira das Naus, Parque do Tejo.

Em que ano esse(s) projeto(s) foi desenvolvido? Qual a dimensão da área intervencionada?

Calçada da Ajuda (2013-2015), Miradouro Santa Catarina (2003-2013) com uma área de 6.015 sqm, Ribeira das Naus (2009) com uma área intervencionada de 5,2 ha e o Parque do Tejo (1994-2004) com 91 ha.

Que conceito aplicou nesse(s) projeto(s)?

Nesse espaço concreto [miradouro de Santa Catarina] o conceito fundamental era conseguir garantir uma condição de desfrute de uma vista muito bonita, encontrando uma estrutura da arquitetura daquele espaço que fizesse com que as pessoas não se chegassem muito ao bordo, porque aquela vista era uma vista bonita ao longe, mas a vista de perto é uma vista sobre quintais (...³) e que ainda por cima se queixavam muito da presença constante das pessoas no miradouro, porque não tinham privacidade, que as pessoas atiravam coisas. Portanto aquilo que tentamos fazer foi conseguir criar condições para que o bordo dessa vista fosse feito relativamente longe do fim da varanda e do (...⁴) portanto toda arquitetura foi desenhada em função disso, e essa foi uma das razões. Outra razão fundamental que

³ Palavra não perceptível na gravação efetuada quando da realização da entrevista

⁴ Idem

alimentou aquele desenho foi a tentativa de se conseguir fazer acessos que fossem efetivamente sem barreiras, portanto que as pessoas conseguissem circular livremente, e portanto que conseguíssemos fazer um acesso sem degraus e sem rampas muito íngremes, e outra ainda, eu não sei se conhece o espaço, mas o espaço é um sistema de dois patamares, que tem duas vistas muito bonitas e as duas vistas são curiosamente diferentes, porque estão em cotas diferentes e veêm-se coisas diferentes. Portanto era também uma tentativa de se construir uma relação entre essas duas vistas que não existia, portanto que neste momento eram relativamente destacadas, tentando criar entre as duas vistas uma relação que fizesse com que os espaços fossem só um espaço.

**Que metodologia de abordagem aplicou na realização desse projeto?
(indique por tópicos ou frases curtas)**

Sim, tenho um método que tem a ver com a total convicção de que aquilo que nós fazemos tem a ver com fabricação, evidentemente, porque nós também fabricamos alguns artefactos, mas que tem muito a ver com uma relação de domesticação com uma série de entidades que estão presentes no espaço, e que precisamente por isso nós não temos muito que ver com standards como a arquitetura em geral tem. Um projeto de arquitetura alimenta-se muito de standards, e em espaço público os standards são muito escassos e muito poucos, e sobretudo, muito pouco efetivos no que diz respeito à promoção de pensamento e à produção de forma, e eu creio que o nosso ponto de partida não são os standards, o nosso ponto de partida é sobretudo uma observação muito grande da preexistência. Exatamente pelo método das regras domesticação, a preexistência é fundamental, nós não vamos domesticar o cão para dar leite, nem vamos domesticar uma vaca para ser guarda, porque já sabemos que não podemos ir contra a natureza daquilo que partimos para domesticar. Então aí é preciso conhecer bem essa natureza. Portanto, é preciso debruçar-nos muito bem sobre a preexistência, sobre o que lá está e conhecermos muito bem todos os sentidos, o sentido espacial, portanto conhecermos bem as relações com o contexto, conhecermos bem a (...⁵)levantamentos com um número de pontos para conseguir ter um levantamento muito sensível, muito fino, sobre aquela realidade toda,

⁵ Palavra não perceptível na gravação efetuada quando da realização da entrevista

portanto (...⁶), portanto, interessa-me também reunir pontos para além da posição que consiga interpretar e representar a natureza de cada ponto, se é terra, se é planta, se é pedra, se é... se é metal, se é ...toda essa natureza, portanto, e depois isso o sentido espacial em interpretação do sítio perde o sentido, da leitura do tempo do sítio, tentamos ler a história do sítio e saber a história do sítio em detalhe tentamos estudá-la desde a origem do espaço, portanto, desde que há representações sobre o espaço tentamos perceber a natureza geomorfológica do lugar, tentamos perceber as relações com a água, portanto tentamos descrever a preexistência muito bem. Quando descrevemos bem a preexistência e, sobretudo, os aspetos de contexto, desde logo começamos a perceber que há ali coisas que não funcionam, que devem ser mudadas, e o projeto em si é só isso. Portanto o projeto acaba por ser uma espécie de resposta a uma leitura crítica nas relações entre o programa e a preexistência.

O que considera ser mais importante no modo de elaboração do projeto: racionalização ou intuição? Porquê?

Não, acho que não é técnico. Acho que a leitura que se faz é técnico sem dúvida, no que se diz respeito por exemplo, às questões do levantamento, mas não se pode propriamente dizer que o levantamento de tudo que é história do sítio seja uma questão técnica, até porque história será uma técnica, mas é sobretudo uma interpretação pelo que tem subjetivo tem muito pouco técnico. A história é fundamental, é muito importante, e como diria a história, e uma história geomorfológica claro, mas também diria a história recente, porque a (...⁷) de todos os acontecimentos dos últimos 500, 600 anos da história, por exemplo do sítio, acabou por atribuir um significado para cada canto, ha um lugar onde sentou uma pessoa que fez parte da nossa história, em outro canto passeava outro, portanto o significado os sítios era fundamental pela relação com as pessoas. Portanto, é fundamental nós conseguirmos estabelecer uma espécie de enquadramento que começa a ter um incentivo a todos os sítios e de repente um lugar completamente anônimo, precisamente so passível de ser descrito sob o ponto de vista técnico, surge um lugar que é constituído por muitos lugares, todos eles cheio de memórias, cheios de

⁶ Palavra não perceptível na gravação efetuada quando da realização da entrevista

⁷ idem

histórias. Não há como isso ser técnico. Não sei por que seria, mas acho que é um lugar diferente. A parte técnica é fundamental, sem dúvida, mas creio que é importante também as questões da memória, as questões da sensibilidade. Quando eu digo a descrição da preexistência é a isso que eu me refiro, a todos os aspetos, os aspetos executivos, os aspetos sensitivos, os aspetos percetivos, os aspetos históricos.

Que elementos considera serem mais relevantes ao projetar um espaço exterior público? (indique os 3 que considera serem mais importantes)

- _Vegetação
- _Mobiliário Urbano
- _Elementos de Água
- _Elementos de arte
- _Conexão com o entorno
- _Comunicação visual e informação
- _Sustentabilidade ambiental
- _Opinião da comunidade
- _Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida
- _Transportes públicos coletivos
- _Equipamentos de lazer para crianças e jovens
- _Equipamentos desportivos
- _Elementos para proteção climática
- _Locais para comer
- _Fauna – animais

_Estacionamento para automóveis

XOutros (escreva abaixo)

Acho que não há uma receita, depende do contexto. Não podemos dizer que qualquer sítio precisa de um banco porque alguns sítios precisam de banco e outros não. Não podemos dizer que um sítio precisa de luz, porque tem uns que precisam de luz e outros precisam de escuro. Não devo dizer que um sítio precisa de um quiosque, porque uns precisam de um quiosque e outros precisam de não ter nada perto. Acho que precisamente a receita é essa leitura sensitiva que tem a ver com o conhecimento do sítio, com o estudo do sítio. O problema aqui é que não há standards, cada sítio é um sítio, cada caso é um caso. Tentar resolver isso através da descoberta de um standard não parece que funciona. Eu não trabalho assim.

Existe algum princípio geral que utiliza para organizar os elementos referidos na pergunta anterior dentro do espaço do projeto?

Não, pois não é possível criar uma regra para organizar os elementos, visto que cada espaço conta com características singulares.

Conta com a participação pública ao longo do projeto? Em que fase?

Sim, são várias consultas, só que eu faço isso a dois níveis. Faço isso de uma maneira geral institucional, em que me apoio em instituições que conseguem congrega algumas representações importantes das pessoas, e depois faço isso a nível pessoal, tentando abordar as pessoas na rua, e tentando falar com as pessoas que (...⁸), e uma das coisas que creio que é fundamental é ir muitas vezes ao sítio(...⁹) conhecimento sensitivo, perceptivo, por isso é fundamental ir falar com as pessoas..., e as vezes encontram-se até ligações um pouco contrastantes, o que acaba por ser o resultado dessas reuniões que muitas vezes as pessoas que vão a essas reuniões são ativistas, pessoas mais (...¹⁰), e depois os organizadores que acabam por ser (...¹¹) do espaço não tem tempo ou as vezes não querem se expor, as vezes são pessoas mais discretas que não querem estar envolvidas nessas coisas, e por isso simplesmente que não participam, não vão. Então fazem-se essas reuniões, aqui em Lisboa fazem-se quase sempre reuniões que são promovidas pela junta de freguesia para discutir os projetos, para se fazer apresentações públicas, e depois eu creio que também que a maneira como colocamos o projeto nessas apresentações públicas é uma maneira que nem sempre funciona, porque os projetos normalmente são feitos para serem discutidos entre arquitetos, e portanto não para serem discutidos entre arquitetos e pessoas não oriundas da área, pois elas não estão preparadas para perceber certas coisas. Mas sim, acho que é importante ouvi-las, eu acho que seja importante, evidentemente, recolher determinações que fazem parte de espaço técnico do projeto, acho que há questões que fazem parte da participação pública, há questões que não fazem parte da participação pública, que fazem parte das determinações de quem sabe do (...¹²)

Realiza estudos de pós ocupação para determinar a eficácia e/ou os problemas do projeto? Se sim, que método aplica?

Claro, isso é fundamental. Nós tentamos que o nosso contrato englobe também uma espécie de visitação subsequente, portanto em que se faz um relatório,

⁸ Palavra não perceptível na gravação efetuada quando da realização da entrevista

⁹ idem

¹⁰

¹¹ idem

¹² idem

precisamente porque o projeto então, dependendo da manutenção, que nos parece fundamental nós sempre estarmos atentos, no que a manutenção vai fazer para o projeto. Mas sim, fazemos isso. As vezes fazemos isso contratados, portanto conseguimos que isso faça parte do contrato e produzimos relatórios com alguma periodicidade, de ano em ano, de dois em dois anos, ou de seis em seis meses, as vezes não nos dão o contrato e nós fazemos na mesma, portanto transformamos naquele chato que a cada seis meses vai escrever uma carta à Câmara. (...¹³), e portanto transformamos em uma outra entidade que é uma espécie de cidadão reclamador que vem forçar que a instituição consiga acompanhar.

Citação da entrevista a ressaltar

“Dizer que um espaço público está feito, está pronto ou foi um sucesso... não pode ser visto assim, porque as coisas podem ser um sucesso nos primeiros cinco anos de vida e depois deixarem de ser um sucesso a seguir, porque a cidade se transformou e o espaço não foi adaptado ou não seria um sucesso a princípio porque o espaço foi pensado para um contexto diferente e a cidade só chega a essa condição de contexto passados seis anos ou sete ou oito”.

¹³ Palavra não perceptível na gravação efetuada quando da realização da entrevista

ENTREVISTA 2 – ARQUITETO PAISAGISTA SÉRGIO PINTO

Realizada via questionário enviado por email, e recebida no dia 29 de maio de 2020 às 16:12.

Nome do Profissional/Empresa: Sérgio Pinto / SÉRGIOPINTO® arquitetura paisagista e desenho urbano

Projeto(s) de espaço público exterior urbano que desenvolveu que considera ter aplicado a melhor metodologia.

Parque de Merendas de Montedeiras

Em que ano esse(s) projeto(s) foi desenvolvido? Qual a dimensão da área intervencionada?

2016, com 2400ha

Que conceito aplicou nesse projeto(s)?

O conceito utilizado foi "construção sustentável de baixo custo";

Que metodologia de abordagem aplicou na realização desse projeto? (indique por tópicos ou frases curtas)

Processo utilizado: realização de várias visitas de campo, quer de forma individual quer de forma coletiva com os colaboradores no projeto; realização de análise da fotografia aérea da área de trabalho e da área envolvente; realização de levantamentos fotográficos; realização de levantamentos da situação existente sobre o levantamento topográfico; obtenção de dados através de diálogos informais com os técnicos municipais; obtenção de dados da opinião pública adquirida através de entrevistas presenciais; realização de um estudo prévio incluindo a área de trabalho e a área envolvente; realização de um projeto de execução faseado exclusivamente da área de trabalho;

O que considera ser mais importante no modo de elaboração do projeto: racionalização ou intuição? Porque?

Primeiro a função e depois a forma. Depois dessa narrativa não há ordem entre eles, mas sim confusão até se achar que se encontrou a harmonia entre ambos.

Que elementos considera serem mais relevantes ao projetar um espaço exterior público? (indique os 3 que considera serem mais importantes)

- _Vegetação
- _Mobiliário Urbano
- _Elementos de Água
- _Elementos de arte
- _Conexão com o entorno
- _Comunicação visual e informação
- _Sustentabilidade ambiental
- _Opinião da comunidade
- _Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida
- _Transportes públicos coletivos
- _Equipamentos de lazer para crianças e jovens

- _Equipamentos desportivos
- _Elementos para proteção climática
- _Locais para comer
- _Fauna – animais
- _Estacionamento para automóveis
- _Outros (escreva abaixo)

Considero sempre todos os referidos. Quando há limitações orçamentais formalizo uma hierarquia e excluo os elementos que não são fundamentais ao projeto em causa.

Existe algum princípio geral que utiliza para organizar os elementos referidos na pergunta anterior dentro do espaço do projeto?

Numa fase de estudo prévio reflito sobre todos de forma coletiva e articulada. Numa fase de projeto de execução penso neles de forma individual;

Conta com a participação pública ao longo do projeto? Em que fase?

Sim, conto com a opinião pública através de entrevistas presenciais no estudo prévio

Realiza estudos de pós ocupação para determinar a eficácia e/ou os problemas do projeto? Se sim, que método aplica?

Sim. Esses estudos contribuem para a realização de futuros projetos com menos erros ao nível dos detalhes;

Citação da entrevista a ressaltar

“Primeiro a função e depois a forma. Depois dessa narrativa não há ordem entre eles, mas sim confusão até se achar que se encontrou a harmonia entre ambos”.

ENTREVISTA 3 – ARQUITETA PAISAGISTA RAQUEL FRIAS

Realizada via questionário enviado por email, e recebida no dia 01 de junho de 2020 às 16:33.

Nome do Profissional/Empresa: Raquel Frias – arquitectura paisagista

Projeto(s) de espaço público exterior urbano que desenvolveu que considera ter aplicado a melhor metodologia.

Cada projecto é diferente do outro.

Não considero que para um projecto em concreto é utilizada uma melhor metodologia que para outro projecto.

Os projectos têm condicionantes, morfologias, identidade e programas diferentes e orçamentos próprios.

Uma das grandes condicionantes no desenvolvimento dos projectos é sempre o orçamento disponível para a execução do mesmo e não a metodologia utilizada no decurso da elaboração conceptual do espaço público.

Quando num projecto em concreto o Dono de Obra indica que não têm um valor fechado e quer um bom projecto para melhoria / beneficiação do espaço público é um bom sinal, os princípios conceptuais, criatividade ficam sempre beneficiados.

Um destes casos foi o projecto desenvolvido para o Município de Sernancelhe, nomeadamente o Projecto de Requalificação da Avenida das Tílias e do Largo das Bombas de Gasolina.

Neste projecto, foi desenvolvido um projecto para a Avenida principal da Vila de Sernancelhe, onde a população não tinha espaço verde público, ausência de zonas verdes, mobiliário urbano, falta de estacionamento automóvel, passeios adequados à mobilidade reduzida, zonas de atractividade para a população, reformulação das infraestruturas enterradas como abastecimento de água, águas residuais, Itur, Iluminação pública e do espaço público, resolução de problemas de drenagem superficial, compatibilização de variadíssimas cotas de soleira e remoção de obstáculos arquitectónicos, etc.

Em que ano esse(s) projeto(s) foi desenvolvido? Qual a dimensão da área intervencionada?

O Projecto de Requalificação da Avenida das Tílias e do Largo das Bombas de Gasolina foi desenvolvido no ano de 2017, tendo entrado em obra em Agosto 2018, sendo a mesma concluída em Março de 2019.

A área de intervenção do projecto em questão tem 7952 m2.

Que conceito aplicou nesse projeto(s)?

O Projecto de Requalificação da Avenida das Tílias e do Largo das Bombas de Gasolina teve início através de uma abordagem holística da área de intervenção de todas as condicionantes existentes.

O principal conceito tido em conta na elaboração do projecto foi um desenho urbano contemporâneo e minimalista onde se deu ênfase à inserção de vegetação arbórea, arbustivas e zonas com relvados.

Que metodologia de abordagem aplicou na realização desse projeto? (indique por tópicos ou frases curtas)

Um dos primeiros trabalhos elaborados foi um levantamento de campo detalhado e pormenorizado com sinalização de zonas e pontos de conflito.

Análise fitossanitária dos elementos arbóreos existentes na área de intervenção.

Manter a identidade do local, o carácter de avenida, nomeadamente os elementos arbóreos de grande porte existentes e saudáveis ao nível fitossanitário.

Elaboração de um desenho urbano contemporâneo e minimalista onde se deu ênfase à inserção de vegetação arbórea, arbustivas e zonas com relvados.

Inserção de zonas de zonas de estacionamento automóvel e organização das áreas existentes.

Criação de um espaço verde de proximidade no local da estação de serviço.

Os materiais e mobiliário urbano utilizados teriam de dar continuidade à intervenção adjacente à área em estudo.

Reformulação de infraestruturas enterradas.

Sustentabilidade ambiental do projecto através do aproveitamento de águas pluviais para a rede de rega através da inserção de um reservatório enterrado de grandes dimensões.

Criação de estímulos visuais e sonoros através de um elemento de água.

Inserção de elementos identificativos do Município de Sernancelhe no projecto, como o caso da castanha que foi inserida no pavimento através de peças metálicas recortadas a laser.

O que considera ser mais importante no modo de elaboração do projeto: racionalização ou intuição? Porque?

A racionalização é sem dúvida importante na elaboração do projecto como nas análises holísticas, seguimento de metodologias de desenhos e normas de gabinete, etc. Embora a intuição ocupe grande parte do processo de concepção pois é através dele que a criatividade se manifesta.

Sem criatividade o processo conceptual perde a sua graça mas sem a racionalização poderão surgir alguns erros no mesmo.

Os dois elementos complementam-se não devendo ficar separados no meu ponto de vista.

Que elementos considera serem mais relevantes ao projetar um espaço exterior público? (indique os 3 que considera serem mais importantes)

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vegetação | <input type="checkbox"/> Transportes públicos coletivos |
| <input type="checkbox"/> Mobiliário Urbano | <input type="checkbox"/> Equipamentos de lazer para crianças e jovens |
| <input type="checkbox"/> Elementos de Água | <input type="checkbox"/> Equipamentos desportivos |
| <input type="checkbox"/> Elementos de arte | <input type="checkbox"/> Elementos para proteção climática |
| <input checked="" type="checkbox"/> Conexão com o entorno | <input type="checkbox"/> Locais para comer |
| <input type="checkbox"/> Comunicação visual e informação | <input type="checkbox"/> Fauna – animais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sustentabilidade ambiental | <input type="checkbox"/> Estacionamento para automóveis |
| <input type="checkbox"/> Opinião da comunidade | <input type="checkbox"/> Outros (escreva abaixo) |
| <input type="checkbox"/> Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida | |

Existe algum princípio geral que utiliza para organizar os elementos referidos na pergunta anterior dentro do espaço do projeto?

O princípio conceptual com início numa análise holística e abrangente até ao detalhe e pormenorização de determinado espaço área numa escala superior.

Conta com a participação pública ao longo do projeto? Em que fase?

Sim, para o projecto em questão houve participação pública embora numa fase tardia do mesmo. A participação pública ocorreu a quando da apresentação do projecto realizado à comunidade antes da entrada em obra do mesmo.

Realiza estudos de pós ocupação para determinar a eficácia e/ou os problemas do projeto? Se sim, que método aplica?

Sim, após a conclusão do projecto faço algumas visitas aos locais para perceber a evolução do espaço.

Normalmente os pequenos problemas que surgem são sempre relacionados com alterações em obra pela fiscalização ou Dono de Obra mesmo alertados pelo projectista.

Mais tarde acabam por nos dar razão e refazer o projecto de acordo com o que estava projectado.

Citação da entrevista a ressaltar

“A racionalização é sem dúvida importante na elaboração do projecto como nas análises holísticas, seguimento de metodologias de desenhos e normas de gabinete, etc. Embora a intuição ocupe grande parte do processo de concepção pois é através dele que a criatividade se manifesta”.

ENTREVISTA 4 – ARQUITETO E URBANISTA MAURICIO CARVALHO

Realizada via Zoom no dia 05 de junho de 2020 às 15:00.

Nome do Profissional/Empresa: Arquiteto e Urbanista Maurício Carvalho, sócio do escritório Roberto Moita Arquitetos

Projeto(s) de espaço público exterior urbano que desenvolveu que considera ter aplicado a melhor metodologia.

Orla de Ponta Negra, em Manaus – Amazonas - Brasil

Em que ano esse(s) projeto(s) foi desenvolvido? Qual a dimensão da área intervencionada?

O projeto começou a ser desenvolvido em 2009, e concluído em 2013, já que tinha como função ser um local destinado a receber o público da Copa do Mundo de 2014. A área intervencionada compreende os 2,5km da orla de Ponta Negra, em um total de cerca de 40 a 50 mil m².

Que conceito aplicou nesse projeto(s)?

O conceito principal era criar uma maior atratividade para o público, que antes era muito específico, e com a realização do projeto a intenção passou a ser atrair um público mais diversificado, melhorando a capacidade de absorção do espaço. O espaço também conta com uma área beira-rio, a qual visa promover o resgate da memória do local, quando era utilizado para recreação. Para isso foi construída uma praia permanente artificial, que independentemente da cheia ou da seca do rio poderia ser frequentada pela população local, e contribuiu para a diminuição da poluição e acúmulo de lixo.

Que metodologia de abordagem aplicou na realização desse projeto? (indique por tópicos ou frases curtas)

O projeto para a orla de Ponta Negra foi encomendado pelo poder público, primeiramente é realizado um processo licitatório para a escolha da empresa que fará o projeto. Nessa etapa a prefeitura divulga um programa de necessidades básico para a elaboração do projeto.

O escritório inicia o projeto em uma etapa de briefing, estudando a encomenda solicitada e realizando uma recolha de dados mais elaborada que inclui a avaliação da qualidade do espaço e a capacidade para balneário. É uma etapa que demanda tempo devido à resistência do público, críticas da imprensa e dificuldades com o poder público.

A próxima etapa é o estudo preliminar. Nessa etapa são realizados levantamento mais minuciosos das estruturas existentes, as reuniões multidisciplinares onde os mais diversos especialistas colaboram com ideias e soluções a serem consideradas, relatórios de impactos ambientais para a intervenção e construção da praia e manutenção da cobertura vegetal existente.

Em seguida inicia-se o processo do anteprojeto. Ele é desenvolvido e apresentado para a prefeitura, com pranchas, alcance da intervenção e imagens ilustrativas. Esta analisa o projeto e só então ele segue para a próxima fase que é a regularização do projeto e finalmente o projeto executivo. O projeto sofreu muitas modificações em relação com o apresentado originalmente, vários elementos planejados não foram construídos, e mesmo no decorrer da construção o projeto continuava sendo produzido.

A elaboração do projeto em si foi mais longa do que o normal, por causa do enfrentamento com a comunidade e com a sociedade de modo geral, que tem uma memória afetiva muito forte com o local, sendo ele bastante conhecido e frequentado pelas pessoas.

O que considera ser mais importante no modo de elaboração do projeto: racionalização ou intuição? Porque?

Por experiência pessoal, é uma maneira bastante orgânica de pensar. A intuição é um grande fator de decisão, é um guia muito importante para tomar decisões de projeto. Muitas vezes não se tem como saber o que as pessoas querem no espaço, então o projetista utiliza sua intuição e pesquisa locais semelhantes como inspiração para determinar a melhor escolha. Há aspectos que também não seguem regras racionais, e são relativos ao uso e configuração do espaço, devendo ser intuitivamente aplicados.

Que elementos considera serem mais relevantes ao projetar um espaço exterior público? (indique os 3 que considera serem mais importantes)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> _Vegetação | <input type="checkbox"/> _Equipamentos de lazer para crianças e jovens |
| <input type="checkbox"/> _Mobiliário Urbano | <input type="checkbox"/> _Equipamentos desportivos |
| <input type="checkbox"/> _Elementos de Água | <input type="checkbox"/> _Elementos para proteção climática |
| <input type="checkbox"/> _Elementos de arte | <input type="checkbox"/> _Locais para comer |
| <input type="checkbox"/> _Conexão com o entorno | <input type="checkbox"/> _Fauna – animais |
| <input type="checkbox"/> _Comunicação visual e informação | <input type="checkbox"/> _Estacionamento para automóveis |
| <input type="checkbox"/> _Sustentabilidade ambiental | <input checked="" type="checkbox"/> _Outros (escreva abaixo) |
| <input type="checkbox"/> _Opinião da comunidade | Condicionantes locais. Tudo depende do espaço onde o projeto será implantado. |
| <input type="checkbox"/> _Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida | |
| <input type="checkbox"/> _Transportes públicos coletivos | |

Existe algum princípio geral que utiliza para organizar os elementos referidos na pergunta anterior dentro do espaço do projeto?

Os elementos são muito ligados às condicionantes locais. No caso de Ponta Negra a paisagem para o rio era um grande fator no projeto, sendo este o elemento indispensável. Desse modo, o projeto foi desenvolvido voltando-se para a paisagem do rio e da natureza que envolve a cidade.

Conta com a participação pública ao longo do projeto? Em que fase?

O projeto contou com participação pública. Foram realizadas as audiências públicas previstas por lei e entrevistas qualitativas com usuários, discutindo-se bastante a praia, que era um elemento de grande interesse para as pessoas. Esse processo não foi realizado pelo escritório contratado, mas sim pela própria Prefeitura de Manaus, que repassou os dados para a empresa contratada para desenvolver o projeto, na fase do briefing de projeto.

Realiza estudos de pós ocupação para determinar a eficácia e/ou os problemas do projeto? Se sim, que método aplica?

Ainda com a obra em andamento, o Arquiteto Roberto Moita, sócio do escritório desenvolvedor do projeto, tornou-se presidente do Instituto Municipal de Planejamento Urbano de Manaus (IMPLURB). Neste posto ele recebia o feedback da

obra e as reclamações das pessoas e repassava essa informação para o escritório que ele também trabalhava, para as adaptações necessárias. Alguns dos problemas que foram solucionados vieram dessas reclamações à prefeitura e através da imprensa. Foi através disto que problemas como a concessão da permissão das atividades comerciais e a readequação do solo da praia após alguns afogamentos foram solucionados.

Citação da entrevista a ressaltar

“A intuição é um grande fator de decisão, é um guia muito importante para tomar decisões de projeto”.

ENTREVISTA 5 – ARQUITETO E URBANISTA LAURENT TROOST

Realizada via Skype no dia 29 de maio de 2020 às 15:00.

Nome do Profissional/Empresa: Laurent Troost – Diretor de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Manaus (Brasil) e Diretor do Escritório Laurent Troost Architectures.

Projeto(s) de espaço público exterior urbano que desenvolveu que considera ter aplicado a melhor metodologia.

Praça da Matriz (Manaus), Passeio do Mindú (Manaus), Projeto YUL-MTL: Moving Landscape Competition - Conexão entre o aeroporto e a cidade de Montreal (concurso de projeto 2011)

Em que ano esse(s) projeto(s) foi desenvolvido? Qual a dimensão da área intervencionada?

A reforma da Praça da Matriz foi desenvolvida entre 2013 e 2016 tendo aproximadamente 25000m², o Passeio do Mindú entre os anos 2014 e 2015 com 9000m² e o projeto em Montreal em 2011 em escala territorial, ligando os 17 km que separam o aeroporto da cidade.

Que conceito aplicou nesse projeto(s)?

Na Praça da Matriz, o conceito foi resgatar o valor de uma paisagem histórica e tombada, que durante muito tempo foi tomada pelo comércio informal, devolvendo sua dignidade, ressaltando a importância do patrimônio ali locado e o devolvendo para o uso do público.

O Passeio do Mindú era um local mal utilizado, mas que tinha grande potencial, então o conceito foi garantir que esse potencial sobressaísse, otimizando o uso e função, além de agregar qualidades ao espaço. Hoje é um espaço bastante utilizado.

O conceito do projeto de Montreal era criar um eixo de ligação ou vínculos entre dois espaços: o aeroporto e a cidade, aproveitando preexistências e paisagens produtivas.

**Que metodologia de abordagem aplicou na realização desse projeto?
(indique por tópicos ou frases curtas)**

Na realização dos projetos, é importante fazer um levantamento dos elementos preexistentes (vegetais e construídos) no local de intervenção, pois eles podem ser integrados ao projeto, suscitando as características sociais, simbólicas, de uso, e imaginário.

Fazer estudos prévios completos pois eles são determinantes para as decisões de projeto. Em Manaus muitas vezes os levantamentos não existem ou estão incompletos, principalmente os de vegetação, custando muito tempo do projetista pois ele tem que visitar o terreno para realizar os levantamentos ou complementar/corrigir levantamentos anteriores.

Durante o desenho, deve-se sempre pensar na sustentabilidade, não apenas consumo de energia, mas econômica, de manutenção, os gastos de implementação, o envolvimento das pessoas e o incentivo ao comércio local. Pensar na durabilidade a longo prazo da obra é importante.

O que considera ser mais importante no modo de elaboração do projeto: racionalização ou intuição? Porque?

É importante sonhar, mas é essencial ser racional, senão o projeto não é executado. Uma ação não implica na desvalorização da outra. Quando se trabalha no poder público existem uma série de limitações, e o projetista necessita usar a criatividade e a racionalidade para superá-las.

Que elementos considera serem mais relevantes ao projetar um espaço exterior público? (indique os 3 que considera serem mais importantes)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Vegetação | <input type="checkbox"/> Opinião da comunidade |
| <input type="checkbox"/> Mobiliário Urbano | <input type="checkbox"/> Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida |
| <input type="checkbox"/> Elementos de Água | <input type="checkbox"/> Transportes públicos coletivos |
| <input type="checkbox"/> Elementos de arte | <input type="checkbox"/> Equipamentos de lazer para crianças e jovens |
| <input type="checkbox"/> Conexão com o entorno | <input type="checkbox"/> Equipamentos desportivos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sustentabilidade ambiental | |

_Elementos para proteção climática

_Locais para comer

_Fauna – animais

_Estacionamento para automóveis

XOutros (escreva abaixo)

-Preexistências

-Sustentabilidade (Pensar nas características do local onde o projeto será implantado)

-Iluminação

Existe algum princípio geral que utiliza para organizar os elementos referidos na pergunta anterior dentro do espaço do projeto?

Para se realizar um projeto para Manaus, é preciso pensar nas características climáticas. Ao locar o mobiliário, por exemplo, deve-se pensar nos locais de sombra, nas direções dos ventos, insolação, etc., podendo ser definido pelas preexistências (vegetais e construídas) do espaço. É importante também pensar no custo-benefício dos elementos aplicados, que precisarão de manutenção e/ou substituição ao longo do tempo. Por último, a iluminação é fundamental para garantir a segurança dos usuários, além de permitir que durante o período noturno o espaço possa ser utilizado.

Um fator que é determinante para os projetos em Manaus é sua resistência ao vandalismo. É necessário a escolha de elementos resistentes e que não sejam facilmente roubados. Mesmo a vegetação deve ser escolhida com cuidado para pouca manutenção e irrigação, pois geralmente não há sistema de rega nos espaços públicos, eles são realizados manualmente por uma pequena equipe que atende a todos os espaços da cidade.

Conta com a participação pública ao longo do projeto? Em que fase?

A maior parte dos projetos não conta com a participação pública, apenas uma pequena porcentagem quando o projeto é realizado dentro de bairros, pois é mais fácil criar o perfil do usuário.

Nessas intervenções mais pontuais a participação pública consegue incluir no projeto a sensação de pertencimento e é mais fácil para os usuários se apropriarem do espaço.

Relativamente à Praça da Matriz, o projeto não foi aberto para a participação pública. No passeio do Mindú foram chamadas as associações de bairro para contribuir com ideias e delinear as necessidades.

Essa participação acontece em um momento intermediário do projeto, mais precisamente durante o anteprojeto, depois que já se tem as primeiras ideias e alguns ajustes serão realizados baseados no que foi dito pelo público. Após algumas sessões participativas até a definição das grandes linhas do projeto, não há uma nova sessão pública para discutir detalhes e dessa forma evitar que o projeto se prolongue e acabe perdendo a oportunidade de ser executado.

Realiza estudos de pós ocupação para determinar a eficácia e/ou os problemas do projeto? Se sim, que método aplica?

Não há estudo de pós ocupação nas obras dos espaços públicos de Manaus. Existe a curiosidade pessoal. Os projetistas vão ao local por conta própria para ver como o projeto está se desenvolvendo. Para isso, procuram nas redes sociais fotos para medir a satisfação do público com o espaço baseado em seus compartilhamentos. Porém, não há um estudo oficial para a pós ocupação.

Citação da entrevista a ressaltar

“Durante o desenho, deve-se sempre pensar na sustentabilidade, não apenas consumo de energia, mas econômica, de manutenção, os gastos de implementação, o envolvimento das pessoas e o incentivo ao comércio local. Pensar na durabilidade a longo prazo da obra é importante”.

ENTREVISTA 6 – ARQUITETO PAISAGISTA CORRADO DELL’OLIO

Realizada via questionário enviado por email, e recebida no dia 15 de junho de 2020 às 00:10.

Architect/Office’s name: Corrado dell’Olio (Landscape Architect at Espace Libre 2015-2020 / Atelier georges 2020-ongoing)

Urban exterior public space project(s) that you developed and that you believe to have applied the best methodology.

Reconstruction of the Youri Gagarine Sports Complex, Le Havre.

I worked on this project as a landscape architect for the office Espace Libre, a landscape architecture firm based in Rouen, France.

In what year was this project(s) developed? What the size of the intervention area?

The projects were designed in 2017. Espace Libre was the leading firm of a group of professional, who won the landscape architecture competition. The public contracting authority is the municipality of Le Havre. I worked as the landscape project manager within Espace Libre in the competition, in the development phases, and in the first phase of the construction works (from July 2019 to February 2020)

The project has been developed in 2018-2019. The first phase of the construction works started in July 2019.

Intervention area : 12,7 hectares.

What concept did you use in that project?

The project of the “Youri Gagarine” sports complex grew up from an original sensation of astonishment, face to the impressive existing black poplars rows. Since 1968 this site is perceived as the major Sports Park of the northern outskirts of Le Havre. The work aims to give an appropriate answer to the aspirations of the Community and to give it a new life. The spatial cohesion and practical simplicity are the main axes of its reorganization.

The complete refurbishment of the site aims to make it a filter of the ongoing transition of an old rural territory into an active and exciting part of the city.

Ten new fields will allow the competitive practice of Football, Rugby, Field Hockey, American Football and Baseball. Two new buildings will offer all the facilities for the teams, athletes and supporter. An organized system of collective spaces allows the accessibility and the meeting for the athletes and for the inhabitants. The sports complex belongs to the municipality and will be permanently open for public use.

A free 2km running track will wrap up all the sports fields, and will be equipped with free work out zones, creating an active link with the surrounding neighborhoods, inviting everyone to join the game.

What approach methodology did you apply to this project? (indicate by topics or short sentences)

- A careful work on the integration of the sports facilities within the site topography;
- A special attention on the re-use and re-cycle of the materials and the soil present on site;
- An adaptive design, that allows a progressive regeneration of the tree canopy;
- A coherent drainage system, that will allow to assure the best playing experience on the sports fields, without wasting the water resource (re-use for the irrigation system, infiltration and open-air storage of rainwater);
- A sensible approach about the specific needs of any athletes and sports club, the casual users and neighbors too.

What do you consider to be more important in the way the project is elaborated: rationalization or intuition? Why?

In this specific case, I would say rationalization. This project consisted mainly on the study and analysis of the site, in order to find a simple way to put together the many needs and items that were connected to the project. Of course, beside a simple and rational outcome, it has been necessary to develop complex solutions and to put together different design expertises.

What elements do you consider to be more relevant when designing an exterior public space? (check the 3 that you think to be the most important)

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vegetation | <input type="checkbox"/> Leisure equipment for children and young people |
| <input type="checkbox"/> Urban furniture | <input type="checkbox"/> Sport equipment |
| <input type="checkbox"/> Water elements | <input type="checkbox"/> Elements for climate protection |
| <input type="checkbox"/> Arts elements | <input type="checkbox"/> Places do eat |
| <input type="checkbox"/> Connection with the surroundings | <input type="checkbox"/> Fauna - animals |
| <input type="checkbox"/> Visual communication and information | <input type="checkbox"/> Parking |
| <input type="checkbox"/> Environmental sustentability | <input checked="" type="checkbox"/> Other (Write down) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Community Opinion | Topography |
| <input type="checkbox"/> Accessibility for people with disabilities | |
| <input type="checkbox"/> Public Transportation | |

Is there some general principle that you use to organize those elements, referred in the previous question, inside the area of the project?

The topography of the project has been carefully studied, in order to integrate the necessary landform of competitive sports fields in a previously sloped terrain.

The construction works planning has been set in order to allow a continuous access to the former sports facilities and to avoid the risk of a long closing time of the sports complex. Two temporary football fields have been set up aside of the construction works, allowing the youth teams to carry on their activities on site. All the necessary safety measures have been taken with respect of the access paths to these temporary fields.

Do you have the public participation throughout the project? At what stage?

A public meeting with the local population has been organized before the development phases. This meeting allowed the designers to take into account some necessary measures for the social acceptance of the project. Many private meetings have been made with the representatives of the different sports societies.

Do you carry out post-occupation studies to determine the project's effectiveness and/or problems? If so, what method do you apply?

The construction is still ongoing.

Citação da entrevista a ressaltar

“This meeting [public meetings] allowed the designers to take into account some necessary measures for the social acceptance of the project”.