



•NOVA•
UCSAL

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

THALITA EMANUELE TEIXEIRA SANTIAGO

**ENTRE OS LAGOS E O MAR: REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO PARQUE
METROPOLITANO DE PITUAÇU, SALVADOR - BA**

SALVADOR

2020

THALITA EMANUELE TEIXEIRA SANTIAGO

**ENTRE OS LAGOS E O MAR: REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO PARQUE
METROPOLITANO DE PITUAÇU - SALVADOR/BA**

Trabalho apresentado à Universidade Católica do Salvador como requisito para aprovação na disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso II”.

Profa. Me. Arq. Elisângela Leão

SALVADOR

2020

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por conduzir e iluminar meu caminho e me dar força, coragem e saúde para enfrentar as batalhas durante todo o percurso.

Aos meus pais, Fernanda Teixeira Santiago e Florisvaldo Gonçalves Santiago, minha eterna e sincera gratidão, por se tornarem meu principal alicerce e pela compreensão desde a escolha da curso até o presente momento.

Agradeço especialmente à minha orientadora, Prof^ª Mestre Elisângela Conceição Dantas Leão, por concordar em me guiar e se dedicar a fazê-lo de forma brilhante.

A todos os professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica do Salvador, pelo ensino de qualidade e comprometimento, permitindo meu caminhar daqui por diante.

Por último, mas igualmente importante, agradeço às amigas feitas nestes cinco anos, por serem companheiras, pela partilha de conhecimento e por tantas boas lembranças que levarei para sempre.

SANTIAGO, Thalita. **Entre os Lagos e o Mar: Requalificação Urbanística do Parque Metropolitano de Pituaçu, Salvador - BA.** Trabalho de Conclusão de Curso I. Curso de Arquitetura e Urbanismo. 2020.1 p. 3. Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2020.

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo propor uma Requalificação Urbanística e Paisagística para o Parque Metropolitano de Pituaçu, Salvador - BA, buscando reduzir impactos ambientais e conservar recursos naturais presentes, além de agregar melhor qualidade de vida e oferecer uma nova forma de lazer para os usuários, utilizando medidas acessíveis, como a arquitetura vernacular, possibilitando também a ligação com a orla da cidade.

O projeto foi conceituado a partir de seis pilares básicos: *harmonia, sensibilidade, liberdade, arte, inovação e interação*, visando a criação de um parque urbano democrático, que combina inovação e participação social e valoriza a diversidade ambiental e cultural da cidade.

Palavras-chave: Parque Urbano, Espaço Público, Paisagem, Lazer, Trabalho de Conclusão de Curso

SANTIAGO, Thalita. **Between the Lakes and the Sea: Urban Rehabilitation of the Metropolitan Park of Pituaçu, Salvador - BA.** Course Conclusion Paper I. Architecture and Urbanism Course. 2020.1 p. 3. Catholic University of Salvador, Salvador, 2020.

ABSTRACT

The main objective of this work is to propose an Urban and Landscape Requalification for the Metropolitan Park of Pituaçu, Salvador - BA, seeking to reduce environmental impacts and conserve natural resources present, besides adding a better quality of life and offering a new form of leisure for the users, using accessible measures, such as vernacular architecture, also making it possible to connect with the city's edge.

This project was conceptualized based on six basic pillars: harmony, sensitivity, freedom, art, innovation and interaction, aiming at the creation of a democratic urban park, which combines innovation and social participation and values the environmental and cultural diversity of the city.

Keywords: Urban Park, Public Space, Landscape, Leisure, Course Completion Work

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa do Hyde Park em Londres, 1833	23
Figura 2 - Dia da Inauguração da Disneylândia	24
Figura 3 - Passeio Público do Rio de Janeiro	25
Figura 4 - Parque da Gare, Rio Grande do Sul	27
Figura 5 - Ambientes Internos do Parque da Gare, Passo Fundo, RS	27
Figura 6 - Vista Aérea do Parque Madureira, Rio de Janeiro, RJ	28
Figura 7 - Ambientes Internos do Parque Madureira, Rio de Janeiro, RJ	29
Figura 8 - Imagem aérea do Parque Contemplativo Piedecuesta, Colômbia	29
Figura 9 - Ambientes Internos do Parque Contemplativo Piedecuesta, Colômbia	30
Figura 10 - Mapa do Limite do Parque Metropolitano de Pituvaçu - Decreto 23.666 (2018)	33
Figura 11 - Mapa da Área de Intervenção e Poligonal de Estudo	34
Figura 12 - Mapas da Evolução Urbana da Área	35
Figura 13 - Mapa da Análise Topográfica	36
Figura 14 - Mapa de Zoneamento	38
Figura 15 - Mapa de Macroárea	39
Figura 16 - Mapa de Análise do Gabarito	40
Figura 17 - Mapa de Análise Urbana do Uso do Solo	42
Figura 18 - Trecho da Linha Azul no Bairro de Pituvaçu, Salvador - BA	44
Figura 19 - Mapa do Trecho da Via Atlântica sobre o Parque Metropolitano de Pituvaçu, Salvador - BA	46
Figura 20 - Mapa de Equipamentos Urbanos	47
Figura 21 - Exemplos de Equipamentos Urbanos	48
Figura 22 - Exemplos de Equipamentos de Infraestrutura Urbana	49
Figura 23 - Mapa da Hierarquia Viária	49

Figura 24 - Mapa de Mobilidade Urbana	51
Figura 25 - Exemplos de Equipamentos de Acessibilidade	52
Figura 26 - Tipologia Arquitetônica e Construtiva	53
Figura 27 - Mapa dos Limites do Parque Metropolitano de Pituaçu - 1973, 2006, 2013, 2018	54
Figura 28 - Danos Provocados com o atual limite do Parque Metropolitano de Pituaçu	55
Figura 29 - Mapa dos Espaços Públicos e Áreas Verdes	56
Figura 30 - Mapa do Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (Mata Atlântica)	57
Figura 31 - Mapa do Sistema de Áreas de Valor Urbano e Ambiental	58
Figura 32 - Gráfico das Temperaturas máximas, mínimas e médias para a cidade de Salvador - BA	63
Figura 33 - Gráfico da Temperatura Média Horária para a cidade de Salvador - BA	64
Figura 34 - Gráfico da Chuva Mensal Média para a cidade de Salvador - BA	64
Figura 35 - Horas de Luz Solar e Crepúsculo para a cidade de Salvador - BA	65
Figura 36 - Gráfico Carta Solar de Salvador - BA	65
Figura 37 - Gráfico Rosa dos Ventos	66
Figura 38 - Mapa de Estudo dos Ventos e Incidência Solar	67
Figura 39 - Mapa de Localização - Parque Metropolitano de Pituaçu	68
Figura 40 - Mapa do Levantamento Topográfico da Área de Intervenção	69
Figura 41 - Áreas de Convivência - Parque Metropolitano de Pituaçu	70
Figura 42 - Área Comum e Espaço Mário Cravo	70
Figura 43 - Vista Aérea do Parque Metropolitano de Pituaçu	71
Figura 44 - Diretrizes de Projeto	73
Figura 45 - Zoneamento das Áreas Pertencentes ao Parque de Pituaçu	74
Figura 46 - Fluxograma Espaço Mário Cravo	77
Figura 47 - Estudo Primário de Setorização	77

Figura 48 - Masterplan	78
Figura 49 - Planta Baixa Trecho 01	79
Figura 50 - Planta de Situação do Pórtico	80
Figura 51 - Plantas Baixas do Pórtico - Térreo e Primeiro Pavimentos	80
Figura 52 - Planta Baixa do Pórtico - Segundo Pavimento	81
Figura 53 - Planta Baixa do Pórtico - Cobertura	81
Figura 54 - Cortes do Pórtico	82
Figura 55 - Fachadas do Pórtico	82
Figura 56 - Viveiro Florestal - Plantas Baixas	83
Figura 57 - Corte do Viveiro Florestal	83
Figura 58 - Planta Baixa Trecho 02	84
Figura 59 - Plantas Baixas do Ponto de Apoio	85
Figura 60 - Cortes e Fachadas do Ponto de Apoio	85
Figura 61 - Planta Baixa - Trecho 03	86
Figura 62 - Planta Baixa - Trecho 04	87
Figura 63 - Quadra Poliesportiva	88
Figura 64 - Planta Baixa e Vista de Mobiliário Urbano	89
Figura 65 - Detalhe de Escoamento do Canteiro	90
Figura 66 - Estudo Volumétrico	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Legislação Específica	22
Tabela 2 - Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo	37
Tabela 3 - Dimensionamento - Espaço Cravo	76
Tabela 4 - Legenda de Árvores, Arbustos e Palmeiras	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APCP	Áreas de Proteção Cultural e Paisagística
APRN	Áreas de Proteção de Recursos Naturais
BA	Estado da Bahia
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CAB	Coeficiente de Aproveitamento Básico
CA	Coeficiente de Aproveitamento Mínimo
CAM	Coeficiente de Aproveitamento Máximo
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CF	Constituição Federal
FTW	Pés por Segundo
GAMBÁ	Grupo Ambientalista da Bahia
GLP	Gás Natural e Liquefeito de Petróleo
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
LED	Diodo Emissor de Luz
MPBA	Ministério Público do Estado da Bahia
NBR	Norma Técnica Brasileira
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PlanMob	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
RA	Região Administrativa
RJ	Estado do Rio de Janeiro
RMS	Região Metropolitana de Salvador
RS	Estado do Rio Grande do Sul

RVC	Rede Viária Complementar
RVE	Rede Viária Estrutural
SAVAM	Sistema de Valor Urbano Ambiental e Cultural
SEDUR	Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo
SICAR	Sistema de Cadastro Ambiental Rural
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TRANSALVADOR	Superintendência de Trânsito do Salvador
UC	Unidades de Conservação
VA	Via Arterial
VC	Via Coletora
VE	Via Expressa
VTR	Via de Trânsito Rápido
ZCLMu	Zona de Centralidade Linear Municipal
ZPAM	Zona de Proteção Ambiental
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZPR	Zona Predominantemente Residencial

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Justificativa e relevância do tema	14
1.2. Objetivos	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 Metodologia	16
2. TEMAS REFERENTES	17
2.1 Referencial Teórico	17
2.1.1 Parques Urbanos	18
2.1.2 Espaços Públicos	19
2.1.3 Paisagem	21
2.2 Legislação Específica	21
3. ESTADO DA ARTE	23
3.1 Evolução e História dos Parques Urbanos no Mundo	23
3.2 Evolução e História dos Parques Urbanos no Brasil	25
4. REFERÊNCIAS PROJETUAIS	27
4.1 Parque da Gare, Rio Grande do Sul	27
4.2 Parque Madureira, Rio de Janeiro	28

4.3	Parque Contemplativo Piedecuesta, Colômbia	29
5.	CONCEITO DO PROJETO	31
5.1		32
6.	ESTUDO URBANÍSTICO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	33
6.1	Análise da Área de Intervenção	33
6.1.1	Terreno de Intervenção	34
6.1.2	Evolução Urbana da Área	35
6.1.3	Análise Topográfica	36
6.1.4	Legislação Urbanística	36
6.1.5	Análise do Gabarito	40
6.1.6	Análise Urbana de Uso do Solo	42
6.1.7	Análise das Propostas Existentes para a Área	44
6.1.8	Infraestrutura e Equipamentos Urbanos	47
6.1.9	Mobilidade Urbana e Acessibilidade	49
6.1.10	Análise da Tipologia Arquitetônica e Construtiva	53
6.1.11	Estudo Ambiental	54
6.1.12	Estudo Climático	62
6.1.13	Considerações Gerais sobre a Análise da Área de Intervenção	67
6.2	Análise do Terreno	68
6.2.1	Planta de Localização	68
6.2.2	Situação Fundiária	69
6.2.3	Levantamento Topográfico	69
6.2.4	Levantamento Fotográfico	70

6.2.5	Considerações Gerais sobre o Estudo do Terreno	71
7.	PROPOSTA PROJETUAL	72
7.1	Programa de Necessidades	72
7.2	Diretrizes de Projeto	73
7.3	Plano Geral de Intervenção	74
7.4	Dimensionamento	76
7.5	Fluxograma e Setorização	77
7.6	Plantas Baixas	78
7.6.1	Trecho 01	78
7.6.1.1	Pórtico	79
7.6.1.2	Viveiro Florestal	83
7.6.2	Trecho 02	84
7.6.2.1	Ponto de Apoio	84
7.6.3	Trecho 03	86
7.6.4	Trecho 04	87
7.6.4.1	Quadra Poliesportiva	87
7.6.5	Paisagismo	88
7.6.6	Detalhamento de Mobiliário Urbano	89
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS	93

1. INTRODUÇÃO

Parques Urbanos possuem o objetivo de mesclar ecologia, estética e lazer, de forma atrativa e funcional. Na cidade de Salvador, além do Parque de Pituaçu, existem também o Parque Joventino Silva (popularmente conhecido como Parque da Cidade, que sofreu requalificação recente) localizado no bairro do Itaipara, e o Parque São Bartolomeu, situado no bairro de Plataforma.

Com o crescimento da cidade, as áreas verdes e espaços públicos se tornaram escassos. Por isso, o projeto de requalificação aborda uma proposta de enriquecimento cultural, com foco principal na preservação da fauna e flora da cidade.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso, refere-se à requalificação urbana do Parque Metropolitano de Pituaçu, situado no bairro de mesmo nome, em Salvador - BA.

1.1 Justificativa e Relevância do Tema

A cidade de Salvador vem sofrendo diversas modificações ao longo dos anos, em decorrência do processo acelerado de urbanização, de forma que os espaços de convívio ao ar livre estão se tornando cada vez mais escassos. Entretanto, no contexto do movimento mundial da preservação ambiental e sustentabilidade, estes espaços são imprescindíveis para as metrópoles como a capital baiana, que é conhecida por seu clima quente e úmido na maior parte do ano. A escassez desses ambientes pode culminar em uma situação climática grave, ocasionando por exemplo o fenômeno das chamadas “ilhas de calor”. Partindo desta premissa, é de suma importância que haja a preservação dos espaços naturais já existentes, visando principalmente a manutenção e preservação destes recursos em áreas que sofrem com os impactos gerados pela ação antrópica.

O Parque Metropolitano de Pituaçu, situado às margens da Avenida Luis Viana Filho, fundado nos anos 1970 pelo Decreto Estadual 23.666, visando a proteção da Lagoa de Pituaçu (criada artificialmente em 1906) é a maior reserva de Mata Atlântica da cidade, além de ser o maior equipamento urbano em extensão territorial da cidade, com atuais 450 hectares, abrigando mais de 200 espécies de vegetais, 26 espécies de mamíferos, 113 de aves, 52 de répteis, três de anfíbios e seis de artrópodes (JORNAL A TARDE, 1998). Seguindo o modelo de *parkways* (construções ao redor de vales) e a ideia do engenheiro Mário Leal Ferreira, abriga um valor significativo, por causa de sua fauna e flora tão particulares.

Destinado a atividades de lazer, o parque contém espaços próprios para caminhada e atividades de ciclismo, quiosques, espaços infantis, além das obras de Mário Cravo em um museu à céu aberto, enriquecendo o patrimônio não somente ambiental, como cultural da cidade. Entretanto, encontra-se em situação de abandono e possui parte de seu mobiliário degradado, além de não possuir estratégias adequadas de segurança pública.

A requalificação urbana do parque das esculturas é relevante, devido à necessidade de ambientes que contribuam para o equilíbrio ambiental e sustentável, e que também funcionem como refúgio para os problemas que são comuns nos grandes centros urbanos (como a poluição atmosférica e sonora, trânsito intenso e a rotina acelerada dos cidadãos), proporcionando uma conexão entre os habitantes e a paisagem natural.

Contudo, a inserção de um novo espaço público permite a atribuição de momentos de integração entre as pessoas, sendo também ideal para a prática de exercícios físicos e possui potencial de atrativo turístico, por se tratar de uma área estratégica, próxima a orla e que está em constante desenvolvimento.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Desenvolver um projeto Urbanístico e Paisagístico, visando a requalificação do Espaço Mário Cravo no Parque Metropolitano de Pituaçu em integração com a cidade de Salvador - BA.

1.2.2. Objetivos Específicos

Investigar as demandas que correspondem à área; analisar as necessidades sociais e ambientais; analisar a relevância da área para os cidadãos soteropolitanos; buscar resgatar a história e a herança cultural atribuída pelo parque à cidade; elaborar soluções sustentáveis de intervenção; integrar o parque à cidade, de modo que se torne completamente acessível aos utilizadores.

1.3. Metodologia

O Trabalho Final de Graduação foi desenvolvido em dois semestres a partir de uma sequência de atividades. A metodologia adotada foi baseada no documento “Manual de Espaços Públicos” do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU - SP) da cidade de São Paulo, a partir do qual foram elaboradas as seguintes etapas abaixo, adaptadas ao caso da área escolhida:

- **Levantamento bibliográfico e documental:** É definido pela pesquisa bibliográfica em meio físico e digital (seja em artigos, monografias, livros, trabalhos universitários ou páginas confiáveis na rede referentes à temática proposta) a fim de estabelecer o referencial teórico relacionado a espaço público, histórico da área de intervenção e normas específicas que atendam a necessidade do projeto proposto (como conforto, segurança, acessibilidade e áreas de lazer).

- **Levantamento de Campo:** Consiste na visita ao local, com experiências sensoriais e registros visuais e fotográficos.
- **Análise do Entorno:** Visa buscar fatores que possam causar interferências e impactos positivos ou negativos no espaço a ser requalificado, bem como qualquer contribuição para os habitantes que venham a frequentá-lo. Para esta etapa, será necessário o uso dos chamados “pontos focais” (que indicam o que deverá ser mantido, valorizado e retirado na área), além da análise de equipamentos e áreas de interesse e a observação de fluxos de deslocamentos, além de estudos urbanísticos à respeito da área.
- **Análise do Terreno:** Esta etapa é semelhante à análise do entorno, mas em menor escala. Serão identificadas as particularidades da área no que diz respeito aos usos e apropriações, estruturas pré-existentes, topografia, vegetação, estudo climático com o objetivo de recolher informações para a montagem do programa de necessidades do projeto.
- **Desenvolvimento do projeto urbanístico e paisagístico:** Consiste na criação do projeto de requalificação do Parque Metropolitano de Pituáçu, visando a conservação e revitalização de elementos já existentes, atribuindo também equipamentos novos, além de interligar o parque ao trecho da Av. Octávio Mangabeira situado à sua frente.

2. TEMAS REFERENTES

2.1. Referencial Teórico

Os primeiros parques urbanos tiveram origem na Europa, mais precisamente na Inglaterra no decorrer do século XVIII durante o período da Revolução Industrial, onde as pessoas começaram a sofrer com problemas relacionados à higiene e saneamento, devido ao crescimento desenfreado das grandes cidades e o

surgimento das aglomerações habitacionais. O conceito de higienismo (estratégia utilizada para aumentar os níveis de saúde e bem estar naquelas cidades) se intensificou, dando lugar às primeiras áreas verdes nos centros.

Além da existência dessas áreas verdes, com o decorrer dos anos foi importante buscar novas formas de lazer e entretenimento para a população das cidades que enfrentava longas jornadas de trabalho, e necessitava de atividades esportivas e de expressão cultural. Também surgiu o interesse e a preocupação com a preservação do meio ambiente, o que chamou atenção para o alastramento do paisagismo.

No Brasil, a importância dos parques urbanos nunca foi devidamente discutida, e a presença desses ambientes nas cidades do referido país está cada vez mais rara. Por isso, a solução aparente é o reaproveitamento de ambientes já existentes, otimizando-os, de modo que se tornem eficientes em sustentabilidade. Nesse contexto, o referencial teórico deste trabalho está fundamentado em três conceitos: parques urbanos, espaços públicos e paisagem.

2.1.1 Parques Urbanos

De acordo com Macedo e Sakata (2003, p. 14), considera-se parque urbano todo espaço público livre que seja composto por vegetação e que possua a função de atribuir lazer à população de uma cidade, utilizando várias maneiras, sejam elas esportivas ou culturais, sem necessariamente atender o chamado “lazer contemplativo”.

Scalizi (2002, p. 22) afirma que as funções determinadas aos parques urbanos futuramente serão variadas, devido ao fato de que o projeto deverá corresponder ao modo de vida dos habitantes da cidade. O autor também acredita que não exista um conceito referente ao “parque ideal” que atenda igualmente todos os usuários e que possa funcionar em todos os países e/ou cidades. De acordo com ele, o parque urbano deve ser:

[...] uma área de pelo menos um quarteirão urbano, normalmente vários, localizado em torno de acidentes naturais, fazendo divisa com diversos bairros; os limites principais são as ruas, e que a sua organização espacial apresenta um equilíbrio entre áreas pavimentadas e ambiências naturais. (SCALIZE, 2002, p.22)

Sendo assim, parques urbanos não possuem uma fórmula ideal, mas sim um conjunto de adaptações de acordo com a necessidade daqueles que o utilizarem e do contexto sociocultural em que se inserem.

2.1.2 Espaços Públicos

Chamados de “filósofos do espaço público”, os autores Hannah Arendt e Jürgen Habermas possuem ideias bem definidas acerca do tema. A primeira acredita que o espaço público se trata de um lugar de expressão de modos de subjetivação não identitários, em contraponto aos territórios familiares e de identificação comunitária.

Que o poder de julgar é uma faculdade especificamente política, no sentido indicado por Kant, a saber: a capacidade de ver as coisas não somente do ponto de vista pessoal, mas na perspectiva de todos que se encontram presentes; melhor, que o julgamento é uma das faculdades fundamentais do homem como ser político, na medida em que ele é capaz de orientar suas ações na esfera pública, no mundo coletivo – são pontos de vista tão antigos quanto a experiência política. Os gregos chamavam isso de perspicácia e consideravam a capacidade de julgar como a virtude principal que conferia excelência ao homem de Estado, em oposição à sabedoria dos filósofos. (ARENDRT 1972, p.282)

Habermas afirma que o espaço público é o lugar ideal para o agir comunicacional, o domínio historicamente constituído da controvérsia democrática e do uso livre e público da razão. Este acredita que o lazer deve ser visto como apolítico, já que isto está ligado ao círculo da produção e do consumo e não pode gerar uma esfera pública liberada da preocupação com as necessidades econômicas mais imediatas.

A esfera pública burguesa desenvolve-se no campo de tensões entre Estado e sociedade, mas de modo tal que ela mesma se torna parte do setor privado. A separação radical entre ambas as esferas, na qual se fundamenta a esfera pública burguesa, significa inicialmente apenas o desmantelamento dos momentos de reprodução social e

de poder político conjugados na tipologia das formas de dominação da Idade Média avançada. Com a expansão das relações econômicas de mercado, surge a esfera do “social”, que implode as limitações da dominação feudal e torna necessárias formas de autoridade administrativa. À medida que é intermediada pelo sistema de trocas, a produção liberta-se das competências da autoridade pública – e, por outro lado, a administração descarrega-se de trabalhos produtivos. O poder público concentra-se nos Estados nacionais e territoriais, eleva-se acima de uma sociedade privatizada. (HABERMAS, 1984, p. 169)

A partir do pensamento de Leitão (2002, p.3), os espaços públicos possuem características básicas que podem ser definidas da seguinte forma:

- **Exterioridade:** Implica que o espaço público precisa ser tudo que está no exterior das edificações, que geralmente são privadas. Aquele que é destinado ao uso comum, como as ruas e as praças, por exemplo, onde os indivíduos possuem a sensação de liberdade.
- **Acessibilidade:** Afirma que o espaço público precisa ser viável e de livre acesso a todos.
- **Significado:** É importante que esses espaços possuam uma memória afetiva e valor cultural para aqueles que o frequentam, oferecendo um valor simbólico, para que as pessoas se sintam pertencentes a ele, de modo que não o abandonem.

Por se tratar de um espaço público extenso e próximo a pontos importantes da cidade de Salvador, o Parque Metropolitano de Pituáçu possui um valor cultural e histórico imensurável, além de ambiental, não só para os moradores do bairro em que se encontra, como para habitantes de toda a cidade. Por isso, ao receber um projeto de requalificação humanitário e acolhedor, passa a atender as características básicas acima citadas.

2.1.3 Paisagem

O arquiteto Kotler (1976, p.18), em seu artigo sobre o conceito de paisagem, faz referência a definições de outros campos de trabalho:

Para o sociólogo ou o economista, a paisagem é a base do meio físico, onde o homem em coletividade a utiliza, ou não, e a transforma segundo diferentes critérios. Para o botânico ou ecólogo, a paisagem significa, antes de mais nada, um conjunto de organismos num meio físico, cujas propriedades podem ser explicadas segundo leis ou modelos, com ajuda das ciências físicas e ou biológicas. (KOTLER, 1976, p.18).

Burle Marx (1981), paisagista, considera importante a função das plantas na expressão de paisagem. Este utiliza o substantivo “plantas” no lugar de vegetação, pois indica que sua escala de trabalho é de detalhe. Não ignora as relações entre as plantas e o meio, pressupondo aspectos ecológicos, biogeográficos e culturais, além das qualidades estéticas e funcionais consideradas pela arquitetura.

Então, é importante que haja uma preocupação com a paisagem natural e a criada, levando em consideração a inserção de plantas que possuam valor não só ambiental, como cultural. De preferência, que sejam nativas ou de fácil cultivo na área e que tenham utilidade medicinal ou tenham frutos comestíveis, por exemplo.

2.2. Legislação Específica

Para que seja realizado o projeto referente a uma intervenção urbanístico/paisagística, é necessário atender a determinadas normas e regulamentos relacionados ao tema. Parte-se da premissa de que a existência de parques urbanos é imprescindível para a democratização do acesso ao lazer e para promover o direito à cidade. Com base nisso, foram levantadas as principais leis específicas, tanto no âmbito federal, quanto estadual e municipal.

Tabela 1. Legislação Específica

QUADRO SÍNTESE		
Nº	EMENTA	ARTIGO
Lei Federal nº 9.985/2000 - “Lei do Snuc” de 18 de Julho de 2000.	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.	Art. 225, §1º, inc. III, c/c art. 23, inc. VI, da Constituição Federal de 1988.
Lei Federal nº 10.257/2001 - “Estatuto da Cidade” de 10 de Julho de 2001.	Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.	Artigos. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988
Decreto Legislativo Federal 52.892 de 7/3/72	Estabelece normas preliminares para preservação da natureza e defesa da paisagem, e dá outras providências.	-
Decreto Legislativo Federal 3 de 13/2/48	Aprova a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América.	-
Decreto Legislativo Federal 2 de 8/2/94	Estabelece um conjunto de medidas a serem adotadas para conservar a diversidade de ecossistemas, espécies e genes de cada nação.	-
Lei Estadual nº 10.431/2006 de 20 de Dezembro de 2006.	Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências.	Artigo 1º e 2º
ABNT NBR 9050 de 30 de Junho de 2004.	Dispõe sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	-
Carta de Atenas - Grécia, Novembro de 1933	Dispõe de generalidades, diagnósticos e conclusões sobre os problemas urbanísticos das principais e grandes cidades do mundo, apurados pelo Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, em Atenas.	-
Compromisso Salvador - Bahia de 29 de Outubro de 1971.	Dispõe dos Anais do II Encontro de Governadores para a preservação do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Natural do Brasil, em Salvador.	-
Carta de Juiz de Fora - Minas Gerais de 7 de Outubro de 2010.	Estabelece definições, diretrizes e critérios para a defesa e salvaguarda dos jardins históricos e patrimônios naturais brasileiros.	-

Fonte: SANTIAGO, 2020.

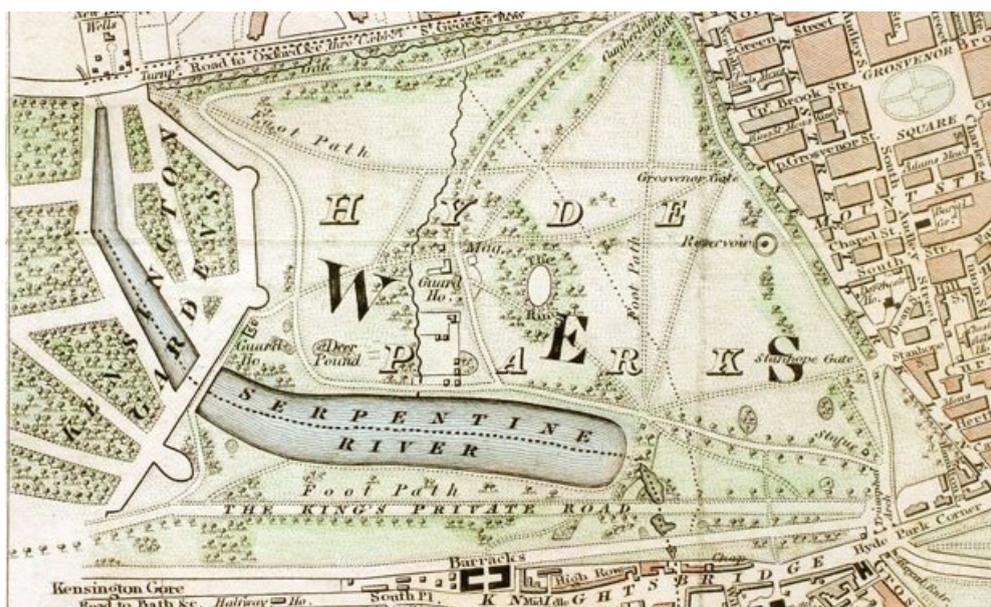
3. ESTADO DA ARTE

3.1 Evolução e História dos Parques Urbanos no Mundo

No século XVIII, no período da Revolução Industrial, se fez necessária a criação de parques como soluções de saneamento e arborização. Os jardins ingleses, originados das ideias românticas de retorno à paisagem natural nesta época, foram fontes de inspiração para o paisagismo nesse período em toda a Europa. Estes, partiam de uma ideia higienista e traziam soluções para trabalhadores que necessitavam de atividades de lazer e de esportes, além de contribuir com a diminuição do estresse dessas pessoas que enfrentavam longas jornadas de trabalho nas indústrias.

Os verdadeiros grandes parques urbanos foram criados somente a partir do século XIX, com a função de distanciar as pessoas da realidade urbana da época em questão. A exemplo desses parques, é possível destacar o Hyde Park, em Londres (que anteriormente foi um campo de caça), inaugurado no ano de 1637.

Figura 1. Mapa do Hyde Park em Londres, 1833.



Fonte: São Paulo São, 2018. Sem escala.

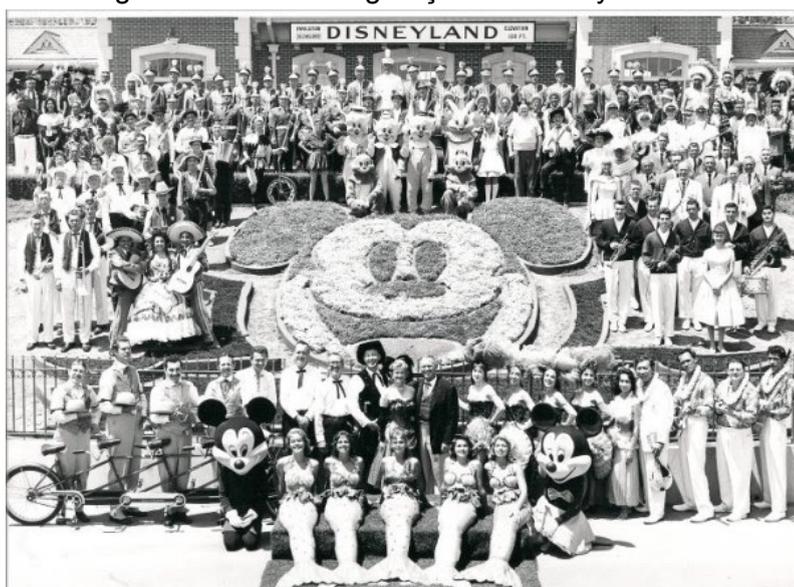
Esses modelos de parques foram evoluindo através dos anos, tornando-se

elementos importantes para o urbanismo mundial. Na Europa ocidental, mais precisamente na Espanha, em meados deste século XIX, as cidades já começaram a ser planejadas considerando a existência dos espaços públicos e a existência das áreas verdes começou a ser valorizada e replicada em todo o mundo.

No início do século XX, o conceito de parque urbano começou a se modificar mais intensamente e os espaços que o compreendem precisaram desenvolver uma espécie de hierarquia, buscando tornar seu uso democrático e atender a todas as necessidades básicas de uma cidade e para a sociedade, como afirma Magnoli:

O período subsequente, de 1900 a 1930, é o de maiores transformações na evolução dos parques: é o do reform park ou também playground period. Dois são os aspectos que o fundamentam na necessidade de mudanças: playgrounds e espaços locais. Passam a internalizar-se no urbano, construindo áreas para as crianças. Em pouco tempo a aspiração é estendida e implantada para todas as faixas etárias em organizações programadas e supervisionadas por idades e sexos (MAGNOLI, M. 2006, p. 209).

Figura 2. Dia da Inauguração da Disneylândia.



Fonte: Reprodução, 1955

Ainda no século XX, novas atribuições foram incluídas à maneira de se projetar parques, considerando a preservação dos recursos naturais e incluindo práticas desportivas, utilizando artifícios como espaços cenográficos e a tecnologia, marcando assim o surgimento de conceitos como Parque Ecológico e Parque Temático, como a primeira sede dos parques Walt Disney, inaugurada em 1955, em Anaheim, Califórnia.

3.2 Evolução e História dos Parques Urbanos no Brasil

O parque urbano mais antigo registrado em solo brasileiro é o Passeio Público do Rio de Janeiro, que foi construído no século XVII a mando do vice- Rei D. Luís de Vasconcelos. Este, seguia o modelo dos tradicionais jardins franceses, com a particularidade do contato com a beira-mar. Passou por uma reforma nos anos 1800, quando ganhou características inglesas. Estes jardins foram criados com a função de ilustrar as edificações de posse das elites, contribuindo para a paisagem urbana, já o primeiro parque considerado público foi instalado em 1873. O chamado Campo de Santana, trouxe áreas de lazer e contemplação. Projeto de Glaziou, seguia também o modelo francês, mais precisamente como os parques modernos de Paris.

Figura 3. Passeio Público do Rio de Janeiro, 1873



Fonte: Vitruvius, 2006

Além dos parques e jardins franceses, no Brasil também se difundiram os jardins botânicos, que uniam à função de lazer juntamente com atividades de pesquisa, onde se iniciou o costume de importar plantas da África e Europa, que eram cultivadas e levadas para ornamentar a paisagem urbana, como afirma Macedo à respeito da antiga capital brasileira:

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro, transformado paulatinamente durante o século XIX em parque público, é um exemplo típico da fusão das duas vertentes projetuais. Nele se observa uma clara mistura do traçado romântico com os grandes eixos clássicos, que constituem, em especial, a grande alameda de palmeiras imperiais, sua referência espacial maior. (MACEDO, 2002, p.22).

Com o decorrer dos séculos, as cidades brasileiras precisaram abrigar cada vez mais habitantes, o que culminou no preenchimento gradual dos vazios urbanos e, conseqüentemente, das áreas verdes. Antigos parques urbanos perduraram ao longo dos anos, como é o caso do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, sofrendo algumas adaptações de acordo com as épocas e a necessidade dos indivíduos.

Em Salvador, a política de cuidado com espaços públicos existentes, bem como a criação de novos parques se deu a partir dos anos 1990. Este período, justamente quando surge na Europa o conceito de “cidade sustentável”, foi de extrema relevância, pois contribuiu significativamente para a melhoria da qualidade de vida soteropolitana, criando mais um atrativo para a cidade, além da paisagem litorânea e os pontos turísticos criados através da arquitetura propriamente dita.

4. REFERÊNCIAS PROJETOAIS

4.1 Parque da Gare, Rio Grande do Sul

Figura 4. Parque da Gare, Rio Grande do Sul



Fotografia: Paul Iglesias, Marcelo Donadussi, 2017

Projeto do escritório IDOM Arquitetura, localizado na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, este parque possui uma área de 1823.0 m² e foi fundado no ano de 2016.

Sua ideia principal é baseada na criação de um parque equipado, que possuísse elementos de convívio e contemplação, de maneira que houvesse relação entre a cidade, o parque e o habitante.

Figura 5: Ambientes Internos - Parque da Gare, Passo Fundo - RS



Fotografias: Paul Iglesias, Marcelo Donadussi, 2017

Em seus espaços, o projeto contempla a construção de um novo prédio para a Feira do Construtor, que ocorre no interior do parque. Ainda conta com biblioteca, pistas de skate, quadra poliesportiva, pista de bicicross, brinquedos e um parque “acessível” (inclusivo para pessoas com deficiência) anfiteatro, assim como a revitalização do Lago da Gare e preservação das áreas verdes.

4.2 Parque Madureira, Rio de Janeiro

Figura 6. Vista Aérea do Parque Madureira, Rio de Janeiro - RJ.



Fotografia: Bianca Rezende, Eduardo Raimondi, 2016.

Projeto do arquiteto Ruy Rezende, está localizado na cidade do Rio de Janeiro, e possui uma área de 109.000 m². Fundado no ano de 2016, este parque foi pensado para ser uma mescla de requalificação urbana, valorização da comunidade, recuperação ambiental e gestão de recursos. O grande destaque deste referencial é idéia central para a criação de seus espaços. Rezende desejava trazer um equipamento público sustentável, onde fosse fundamental a participação da sociedade, resultando na criação um equipamento público acessível.

Figura 7. Ambientes Internos - Parque Madureira, Rio de Janeiro, RJ



Fotografias: Bianca Rezende, Eduardo Raimondi, 2016.

Dentre suas tecnologias construtivas, o parque ainda conta com um sistema de irrigação controlado por sensores meteorológicos, edificações com paredes e tetos verdes, captação de energia solar, controle de resíduos sólidos, sistema de reuso de água, pisos permeáveis e utilização de lâmpadas LED.

4.3 Parque Contemplativo Piedecuesta

Figura 8. Imagem Aérea do Parque Contemplativo Piedecuesta, Colômbia.



Fotografia:Guillermo Quintero, Lorenzo Castro, 2018.

O parque Contemplativo Piedecuesta, situado na cidade de mesmo nome, na Colômbia, é um projeto do escritório Castro Arquitectos. Possui uma área total de

21.970 m² e foi inaugurado no ano de 2018. Este parque, tem como objetivo criar uma atmosfera de reflexão e observação, que alude aos jardins camponeses dos Andes colombianos.

Está organizado em três faixas: A primeira possui uma encosta, o jardim e o espelho d'água, a segunda faixa consiste em um corredor urbano, o principal articulador do parque e as estruturas de mobilidade urbana, a terceira parte corresponde a uma ciclovia que serve de conexão com a cidade.

Sobretudo, as edificações presentes no parque e a distribuição dos espaços são marcadas pela utilização do mesmo material: a madeira, que é reaproveitada da arborização da própria área.

Figura 9: Ambientes Internos do Parque Contemplativo Piedecuesta, Colômbia



Fotografia:Guillermo Quintero, Lorenzo Castro, 2018.

Dentre os pontos positivos para a escolha dos projetos citados acima como referência projetual, é necessário destacar as formas geométricas presentes em seus caminhos e edificações do parque da Gare, além da materialidade (combinando madeira, pisograma, cimento e piso intertravado) que organiza espacialmente o parque e o seu uso, utilizando também playgrounds e pergolados, o que foi aproveitado para a criação do projeto de requalificação em Pituaçu. Além disso, a porção paisagística relaciona cores, tamanho e características de cada árvore com a função necessária para cada espaço. A intervenção urbanística, foi separada em blocos distintos, em que o interior pertencente ao parque possui piso de concreto e o exterior, pertencente à cidade, utiliza matéria prima encontrada na

região.

No Parque Madureira, entre os equipamentos urbanos, é importante ressaltar: quadras polivalentes, de futebol, playgrounds, academia da terceira idade, academias ao ar livre, ciclovia e estações de bicicleta, área para prática de bocha e tênis de mesa, se destaca também a Praça do Samba, um dos anfiteatros da cidade, a Praia de Madureira e o Skate Park, considerado um dos mais completos da América Latina.

Já o Parque Piedecuesta possui equipamentos urbanos que aproveitam a topografia do lugar, o que é bem interessante e foi crucial para a escolha desta referência. Visto que o Parque de Pituaçu possui uma topografia bastante acentuada. Em sua composição, é importante destacar os bancos lineares e um parque infantil.

5. CONCEITO DO PROJETO

Os **espaços públicos** são elementos essenciais para a configuração das paisagens urbanas e estão presentes desde os tempos antigos. Nas mais variadas civilizações, a relação do ser humano com o espaço público foi estabelecida de diferentes maneiras, mas ainda assim não deixou de ocupar uma posição central no desenvolvimento das cidades e de seus habitantes.

Atualmente, essa relação tomou uma proporção mais complicada, devido à função social e política que envolve as áreas destinadas ao uso comum. Não sendo suficiente, esses espaços ainda incorporam agora questões de saúde física e mental dos cidadãos, sustentabilidade e mobilidade urbana, transformando-se em uma ferramenta de transformação, de modo que estes fatores devem definir a estética.

Pensando nessas questões, a ideia central é a criação de um projeto que combine *harmonia, sensibilidade, liberdade, arte, inovação e interação*, valorizando a biodiversidade e utilizando elementos encontrados no próprio parque e arredores para a composição da infraestrutura, de maneira que possa ser contínua e aproveitada no futuro. Além disso, é necessário garantir o uso do espaço de forma

igualitária, buscando assim atribuir maior segurança e atratividade para o local. Assim, aqueles que frequentarem o parque poderão ter a sensação de se sentir pertencentes a ele. Outra categoria importante é a utilização da extensão do lago como parte do projeto de forma criativa e leve, o que além de proporcionar conforto e atribuir valor ecológico, faz com que a intervenção urbana pareça fazer parte da paisagem natural.

5.1 Partido Arquitetônico

O Parque Metropolitano de Pituáçu abriga algumas das mais importantes obras do escultor, poeta, pintor, gravador e desenhista brasileiro, Mário Cravo. Este, ao longo de sua vida, fez parte da vanguarda do modernismo do estado da Bahia. Suas obras em geral são conhecidas por possuírem forte ligação com o misticismo das religiões de matrizes africanas, tão presentes na cultura baiana. Deste modo, tomando como inspiração o legado do artista, o projeto de requalificação tem como base unir materialidade, formas, cores e vegetações que remetem à herança da religiosidade do artista, em sua homenagem.

Não sou preto, branco ou vermelho; Tenho as cores e formas que quiser. Não sou diabo nem santo, sou Exu! Mando e desmando, traço e risco, faço e desfaço. Estou e não vou. Tiro e não dou. (...) Sou das praias e da maré. Ocupo todos os cantos; Sou menino, avô, maluco até. Posso ser João, Maria ou José. (...) Sou argamassa, de sonho, carne e areia. (CRAVO, 1993)

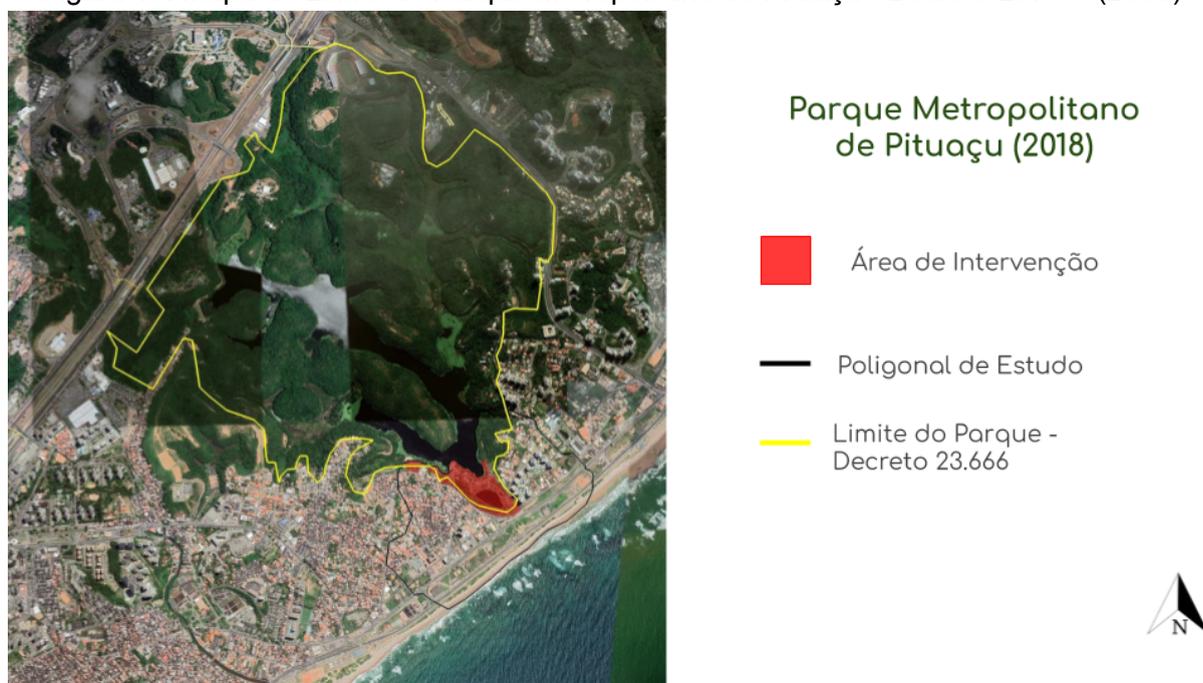
Tomando como base este conceito, foram utilizadas principalmente as cores vermelha, amarela, verde e azul, representando respectivamente os orixás Exu, Oxum, Oxossi e Iemanjá, além de materiais que simbolizam sua força, como a madeira e os metais, além de vegetações medicinais e comestíveis utilizadas dentro da religião, nativas da mata atlântica.

6. ESTUDO URBANÍSTICO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E TERRENO

O terreno selecionado encontra-se no bairro de Pituáçu, Salvador - BA, e pertence à área do Parque Metropolitano de Pituáçu. Possui fácil acesso, pois está localizado em uma região bastante frequentada, próximo à Praia dos Artistas, Patamares, além de possuir porções voltadas para importantes vias da cidade, como a Av. Luiz Viana Filho, Av. Octávio Mangabeira e Av. Pinto de Aguiar.

6.1 Análise da área de intervenção

Figura 10. Mapa do Limite do Parque Metropolitano de Pituáçu - Decreto 23.666 (2018)



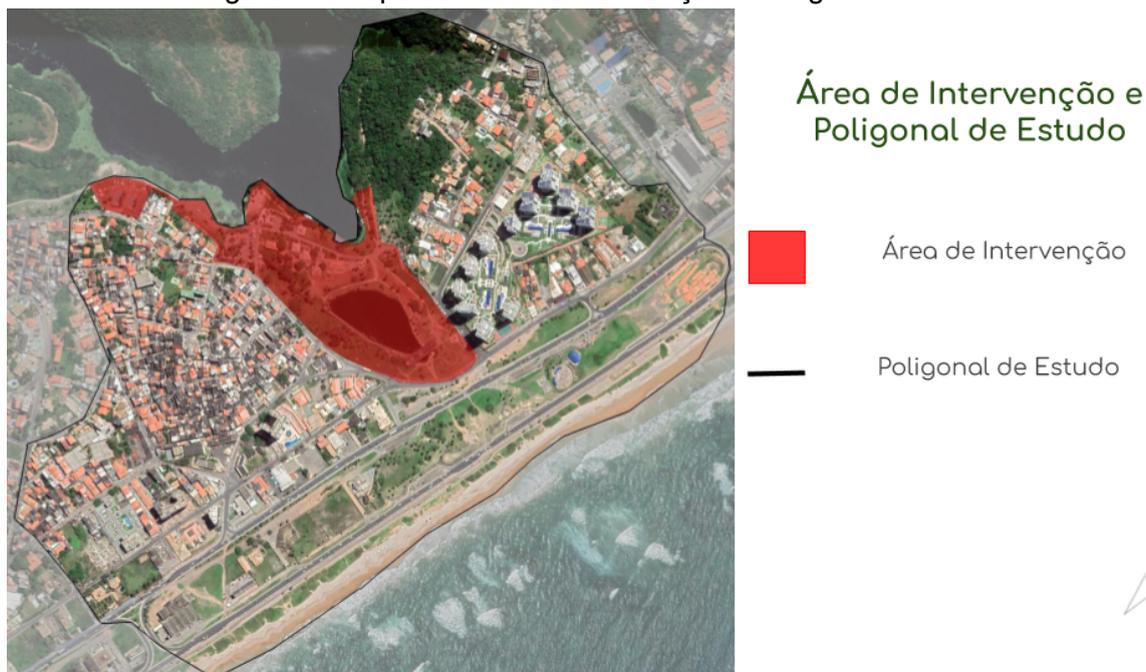
Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

O estudo da Área de Intervenção compreende os seguintes tópicos: Evolução Urbana da Área, Análise Topográfica, Legislação Urbanística (segundo consulta ao Plano Diretor da cidade de Salvador), Uso e Ocupação do Solo, Zoneamento, Macroárea e a Análise do Gabarito. Estes aspectos são essenciais para o entendimento da importância do projeto e formular uma proposta adequada para uma boa intervenção. Para esta pesquisa, foram utilizados os parâmetros e

diretrizes encontrados no Plano Diretor da Cidade de Salvador, do ano de 2016, além de dados encontrados no Google Earth e na base sicar de Salvador.

6.1.1 Terreno de intervenção

Figura 11. Mapa da Área de Intervenção e Poligonal de Estudo



Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

A poligonal de estudo foi delimitada com base em estudos preliminares, como a delimitação do parque e os principais acessos, além de abrigar dois tipos distintos de zonas residenciais.

A área de intervenção foi selecionada de acordo com os principais espaços que necessitam de requalificação na região correspondente ao espaço Mário Cravo.

6.1.2 Evolução urbana da área

Figura 12. Mapas da Evolução Urbana da Área



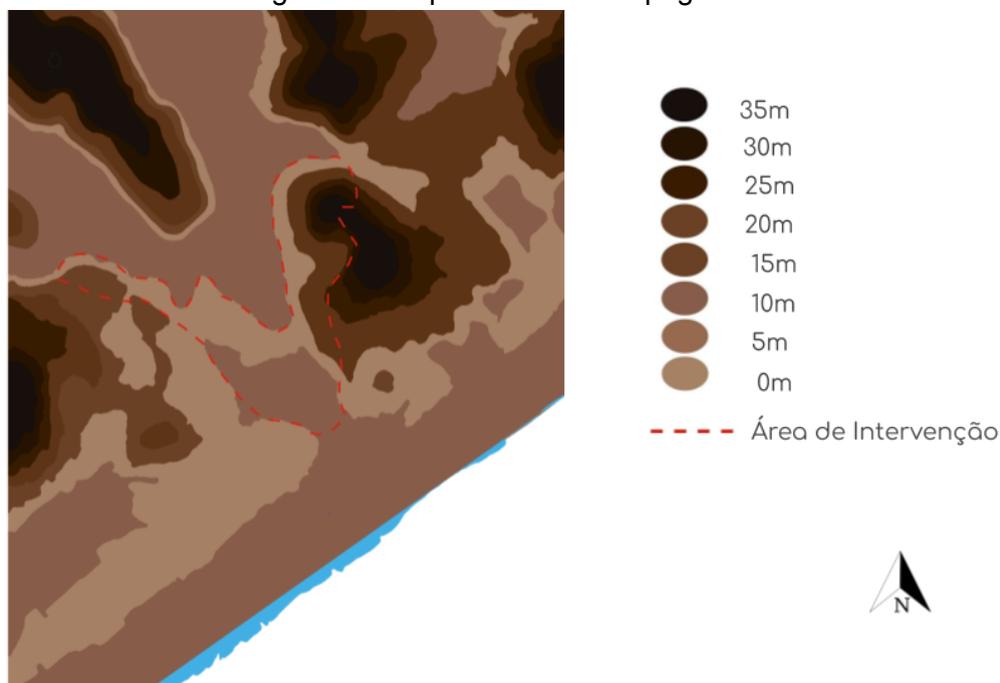
Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

É de suma importância o conhecimento da área de intervenção em diferentes épocas, para que seja possível compreender as modificações do local no decorrer do tempo. À vista disso, foram selecionadas distintas imagens da poligonal de estudo nos últimos quinze anos. Diante desta análise é perceptível que o local sofreu algumas alterações, dentre elas a diminuição dos territórios verdes. Nos primeiros anos, nota-se uma maior quantidade de moradias de até quatro pavimentos e à partir do ano de 2014 começam a surgir condomínios fechados com os primeiros grandes edifícios.

Os mapas acima, gerados na plataforma Google Earth, foram adaptados de acordo com a necessidade de compreensão das questões urbanísticas e paisagísticas da área e suas transformações.

6.1.3 Análise Topográfica

Figura 13. Mapa de Análise Topográfica



Fonte: SICAR, 2014. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

O mapa acima foi confeccionado à partir da base topográfica fornecida pela SICAR (Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural) de Salvador e foi fundamental para as análises técnicas da poligonal de estudo.

As curvas de nível presentes na área variam de 0 a 35 m, com uma predominância de curvas de 5m. A área de intervenção está situada cerca de 10 m acima do nível do mar e não possui grandes variações.

6.1.4 Legislação Urbanística

De acordo com o Plano Diretor da cidade de Salvador, do ano de 2016 (Lei Municipal Nº 9.069/2016), a área em questão possui dois tipos distintos de zonas residenciais, são elas: ZEIS 1 (Zona Especial de Interesse Social 1), caracterizada por assentamentos precários e desordenados e ZPR 3 (Zona Predominantemente Residencial 3) que é caracterizada por uma alta densidade construtiva e

demográfica, além de abrigar edificações de grande porte, para usos residenciais ou comerciais, conforme prescrito na tabela:

Tabela 2. Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

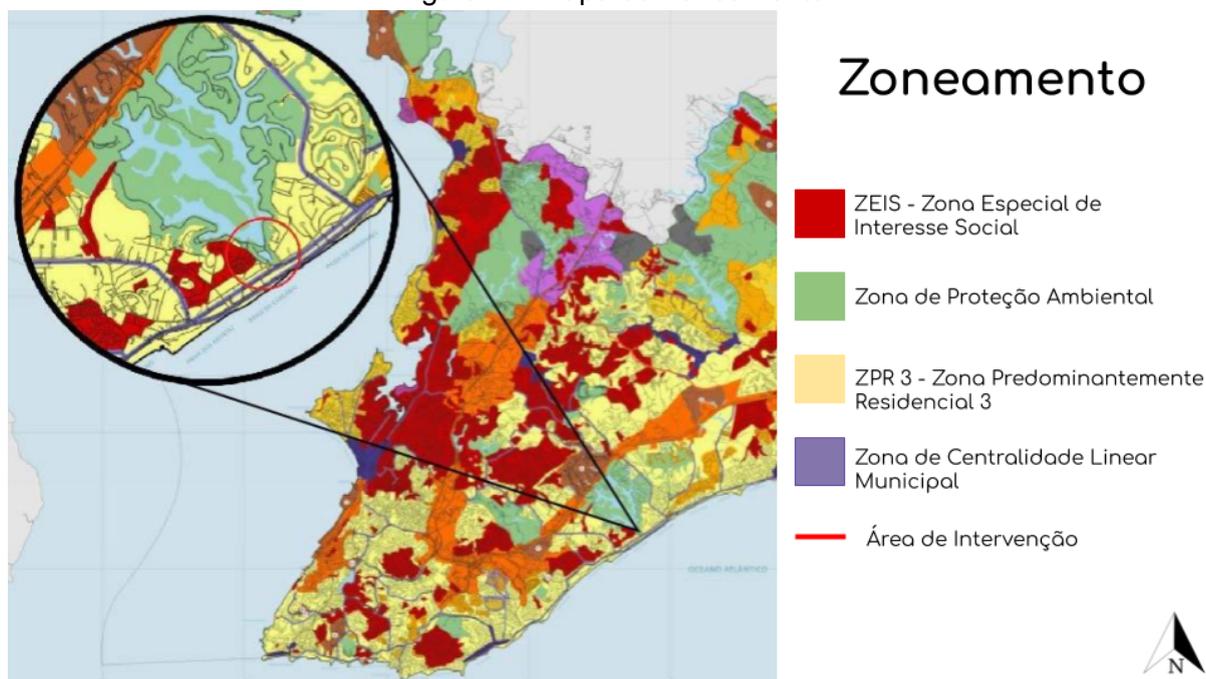
TIPO DE ZONA	ZONA DE USO	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO			ÍNDICE DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	ÍNDICE DE PERMEABILIDADE MÍNIMA	RECUOS MÍNIMOS (EM METROS)			QUOTA MÁXIMA DE TERRENO POR UNIDADE (M ²)
		CA	CAB	CAM			FRENTE	LATERAIS	FUNDO	
ZPR	3	0,30	1,50	3,00	(a)	0,20	4,00	1,50	2,50	NA
ZEIS	1					(b)	(g)	(g)	(g)	

Fonte: Plano Diretor de Salvador, 2016 .Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Para as estas áreas, o Plano Diretor de Salvador determina as seguintes diretrizes:

- (a) Terrenos existentes com área menor que 64m² será igual 0,90; para terrenos com área maior ou igual a 64m² e menor que 125m² será igual a 0,70; terrenos existentes com área menor ou igual a 125m² e menor 250m² será igual a 0,60; terrenos com área maior ou igual 250m² será igual a 0,50.
- (b) Terrenos com área menor que 64m² será igual a 0,05; terrenos com área maior ou igual 64m² e menor que 125m² será igual a 0,10; terrenos com área igual ou superior a 125m² será igual a 0,15.
- (g) Isenta-se da aplicação dos recuos os terrenos menor que 250m². Terrenos com área maior ou igual 250m² terão recuo frontal mínimo igual a 4,00m, o recuo lateral mínimo será igual a 1,50m e o recuo de fundo igual a 2,50m.
- NA = não se aplica

Figura 14. Mapa de Zoneamento



Fonte: Plano Diretor de Salvador, 2016. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem Escala.

Além das zonas já apresentadas, nas imediações da área de intervenção também pode-se encontrar uma Zona de Centralidade Linear Municipal (ZCLMu) e uma Zona de Proteção Ambiental (ZPAM). Para estas, a legislação implica:

Art. 182. As Zonas Centralidade Linear Municipal (ZCLMu) são porções do território lindeiras às vias estruturais que fazem a conexão entre bairros e também aquelas estruturadas nas imediações dos corredores de transporte coletivo de passageiros de média capacidade, de atendimento municipal e dos bairros por onde a via passa, compreendendo atividades comerciais, de prestação de serviços diversificados, equipamentos de saúde, educação, dentre outros, admitindo o uso residencial.

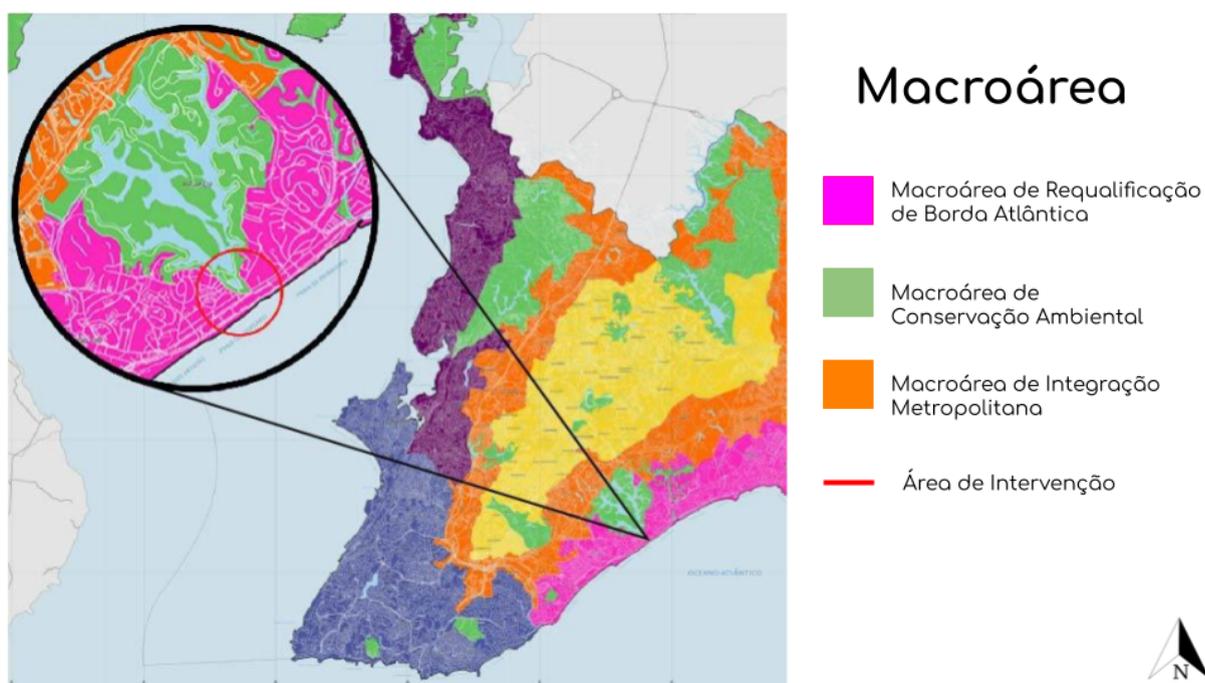
Art. 191. A ZPAM destina-se prioritariamente à conservação ambiental, ao uso sustentável dos recursos naturais, admitindo usos residenciais de baixa densidade construtiva e populacional, bem como atividades de recreação e lazer da população.

§1º O estabelecimento de critérios e restrições de uso e ocupação do solo nas áreas integrantes da ZPAM atenderá às diretrizes gerais definidas para a Macrozona de

Conservação Ambiental e pelos critérios específicos estabelecidos pelo SAVAM, no Capítulo VI do Título VIII desta Lei.

§2º No licenciamento de empreendimentos e atividades em áreas integrantes da ZPAM serão observadas as normas de licenciamento ambiental estabelecidas pelo Município e demais esferas de governo.

Figura 15. Mapa de Macroárea



Fonte: Plano Diretor de Salvador, 2016. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem Escala.

Como é possível observar no mapa acima, a área de intervenção é ocupada predominantemente pela Macroárea de Requalificação de Borda Atlântica, além de pertencer também à uma Macrozona de Conservação Ambiental. O plano diretor de Salvador atribui a essas Macrozonas as seguintes características:

Art. 149. A Macroárea de Requalificação da Borda Atlântica define-se como território estratégico para o desenvolvimento urbano de Salvador por se constituir, material e simbolicamente, num patrimônio ambiental e cultural da Cidade, e pelas

possibilidades de renovação urbana que oferece, haja vista as condições de infraestrutura existentes e os níveis baixos de densidade.

Parágrafo único. Esta Macroárea compreende a faixa litorânea que se estende desde o bairro do Costa Azul, na embocadura do rio Camaragibe, até o limite de Salvador com o Município de Lauro de Freitas, configurando uma extensa zona residencial que também desempenha funções de lazer para toda a cidade, oferecendo serviços relacionados ao mar e à faixa de praia e usos vinculados ao turismo, à cultura, ao entretenimento, ao esporte e à gastronomia.

Art. 153. A Macrozona de Conservação Ambiental é integrada por ecossistemas de interesse ambiental e por áreas destinadas à proteção, preservação, recuperação ambiental e ao desenvolvimento de usos e atividades sustentáveis. Compreende as ilhas na Baía de Todos os Santos, as áreas de proteção rigorosa das APA, os parques urbanos, as áreas indicadas para Unidades 80 de Conservação ambiental e pequenos ecossistemas de espécies endêmicas remanescentes no território municipal.

Parágrafo único. Nesta Macrozona, os usos e a ocupação do solo estão subordinados à necessidade de manter ou restaurar a qualidade do ambiente natural e respeitar a fragilidade dos elementos que o constituem.

6.1.5 Análise do gabarito

Figura 16. Mapa de Análise do Gabarito



Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

De acordo com as recomendações previstas no PDDU de 2016, o gabarito para a área do Parque Metropolitano de Pituáçu e adjacências permite edificações de 45, 60 até 75 metros, por se tratar de uma borda Atlântica com presença de faixa de praia. Ainda sobre esta lei, é necessário ressaltar:

Art. 275. São diretrizes para a Borda Atlântica:

§5º. são diretrizes específicas para o Trecho 10 - Jardim de Allah até Jaguaribe:

I - Revisão dos padrões de ocupação do solo, favorecendo a substituição de estruturas deterioradas e subutilizadas por novos usos residenciais e atividades econômicas vinculadas à cultura, ao lazer e ao turismo;

II - Integração paisagística do Parque de Pituáçu à Orla Atlântica, com a qualificação do espaço compreendido entre as duas pistas de tráfego;

Art. 399. Nas Áreas de Borda Marítima estabelecidas pelo SAVAM, a altura das edificações, para efeito do controle de gabarito, corresponderá à distância vertical medida entre a cota de implantação do pavimento térreo e a cota superior da laje de cobertura do último pavimento.

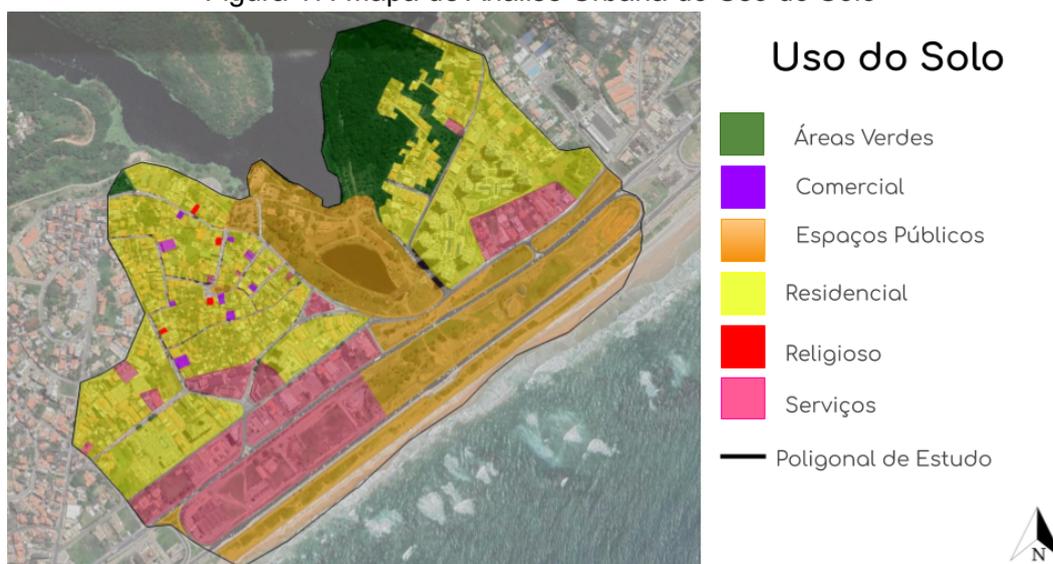
I - Nos termos da legislação de ordenamento do uso e ocupação do solo vigente, não será computado como pavimento, para limite de gabarito de altura, aquele correspondente à cobertura da edificação, desde que integrante das unidades existentes no pavimento imediatamente inferior;

II - A área do pavimento de cobertura de que trata o parágrafo anterior não excederá a 25% (vinte e cinco por cento) da área do pavimento tipo, incluindo pérgulas e

projeção do reservatório elevado que não estiver sobre caixas de escada e elevador ou ainda de circulação horizontal comum.

6.1.6 Análise urbana do Uso do Solo

Figura 17. Mapa de Análise Urbana do Uso do Solo



Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

A lei Municipal nº 9.9069 (PDDU 2016) da cidade de Salvador dispõe de diretrizes à respeito do uso e ocupação do solo. A mesma classifica da seguinte maneira: residência (que envolve a moradia de um indivíduo ou grupo de indivíduos), não residencial (que envolve atividades), comerciais, de serviços, institucionais e industriais. Ainda no **Art. 194.** deste PDDU está previsto que:

§1º. As categorias de uso não residencial poderão ser subdivididas em subcategorias com regulação própria.

§2º. O uso não residencial será classificado em subcategorias, segundo níveis de incomodidade e compatibilidade com o uso residencial, em:

I - não incômodas, que não causam impacto nocivo ao meio ambiente urbano;

II – incômodas, compatíveis com o uso residencial;

III – incômodas, incompatíveis com o uso residencial;

§3º. Os usos e atividades serão classificados de acordo com o disposto no parágrafo anterior, em razão do impacto que possam causar, especialmente:

I- impacto urbanístico em relação à sobrecarga da infraestrutura instalada ou alteração negativa na paisagem urbana;

II - poluição atmosférica sonora, em relação ao conjunto de fenômenos vibratórios que se propagam no entorno próximo pelo uso de máquinas, utensílios ruidosos, aparelhos sonoros ou similares, meios de transporte aéreo, hídrico ou terrestre motorizado, e concentração de pessoas ou animais em recinto fechado ou ambiente externo, que possa causar prejuízo à saúde, ao bem-estar e às atividades dos seres humanos, da fauna e da flora;

III - poluição atmosférica particulada, relativa ao uso de combustíveis nos processos de produção ou lançamento na atmosfera acima do admissível, de material particulado inerte e gases contaminantes prejudiciais ao meio ambiente e a saúde humana;

IV - poluição hídrica, relativa à geração de efluentes líquidos incompatíveis ao lançamento na rede hidrográfica ou sistema coletor de esgotos ou poluição do lençol freático;

V - poluição por resíduos sólidos, relativa à produção, manipulação ou estocagem de resíduos sólidos, com riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública;

VI - vibração por meio de máquinas ou equipamentos que produzam choque ou vibração sensível além dos limites da propriedade;

VII - periculosidade relativa às atividades que apresentam risco ao meio ambiente e à saúde humana, em função de radiação emitida, da comercialização, uso ou estocagem de materiais perigosos, compreendendo gás natural e liquefeito de petróleo (GLP), explosivos, combustíveis inflamáveis e tóxicos, conforme normas que regulam o assunto;

VIII - geração de tráfego pela operação ou atração de veículos pesados, tais como caminhões, ônibus ou geração de tráfego intenso, em razão do porte do estabelecimento, da concentração de pessoas e do número de vagas de estacionamento criadas.

Tomando como base as imagens de satélite encontradas na plataforma Google Earth, foi possível justificar como se distribui a utilização do solo da área de estudo em questão. Esta, é predominantemente residencial com uma pequena parcela destinada a outros serviços como restaurantes e bares, por ser uma região que está próxima à orla da cidade de Salvador. Também possui alguns pontos de ocupação comercial, religioso e algumas áreas verde, além da poligonal de estudo compreender espaços públicos.

6.1.7 Análise das propostas existentes para a área

Figura 18. Trecho da Linha Azul no bairro de Pituaçu, Salvador - BA.



Fonte: Conder, 2019. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Linha Azul - Projetada pelo Governo do Estado da Bahia para realizar a integração com a Linha 2 do Metrô de Salvador, os corredores transversais da linha azul possui pista dupla e três faixas por sentido para o tráfego urbano com capacidade para abrigar o sistema BRT - Bus Rapid Transit, além de ciclovias, passeios e outros elementos urbanos.

O conjunto de intervenções foi pensado para se transformar na primeira ligação viária entre a Orla do Subúrbio Ferroviário e a Orla Atlântica. Partindo do bairro de Patamares pela Av. Pinto de Aguiar, a linha passa pela Av. Gal Costa e pelo bairro de Pirajá até chegar ao Lobato.

A promessa é que após a finalização das obras de construção, exista um complexo de viadutos e mais dois túneis duplos, além de vias de superfície que serão ligadas com a Avenida Suburbana. Atualmente, o projeto está em andamento e consiste nas seguintes etapas:

Corredor Transversal I (Linha Azul) - Interligação Av. Pinto de Aguiar/Av. Gal Costa, Duplicação da Gal Costa e Implantação da Ligação Pirajá x Lobato

Pista dupla - 12 km de vias com 3 faixas em cada sentido (exceto na Ligação Lobato x Pirajá), sendo uma faixa exclusiva para BRT;

Figura 19. Mapa do Trecho da Via Atlântica sobre o Parque Metropolitano de Pituvaçu, Salvador - BA.



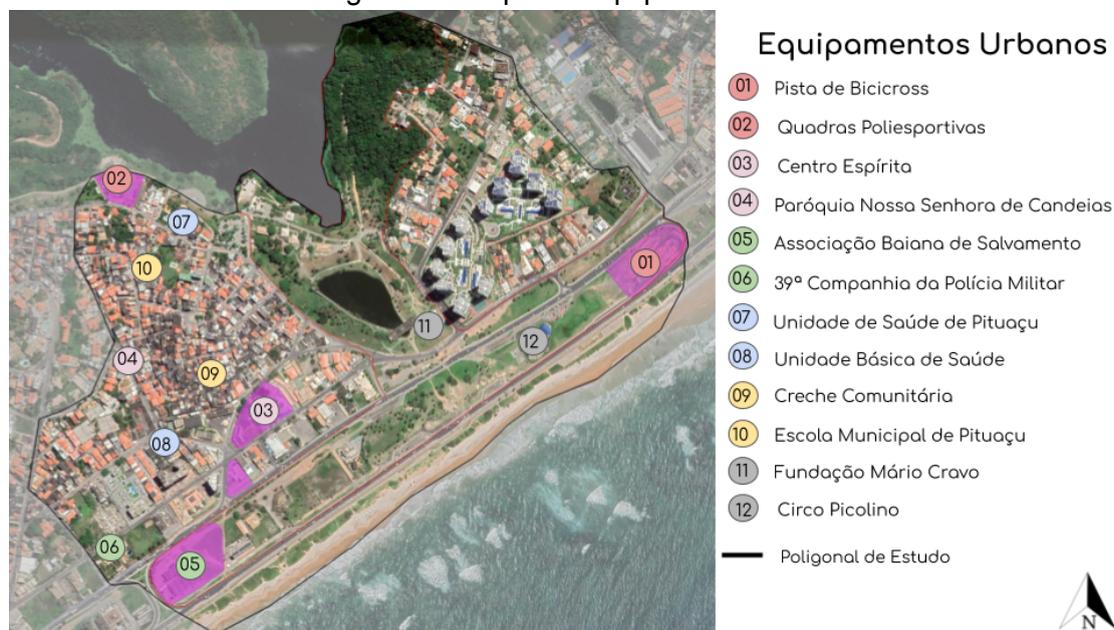
Fonte: Grupo Ambientalista da Bahia (GAMBÁ), 2017. Sem escala.

Via Atlântica - Prevista no Plano de Mobilidade Sustentável de Salvador, esta via expressa, caso seja implantada, pode causar danos irreversíveis a duas importantes áreas de conservação da cidade: O Parque de Pituvaçu e o Vale Encantado. De acordo com ambientalistas e moradores da área, a proposta é ilegal, visto que vai contra o que está prescrito no PDDU de 2016.

Como está representado no mapa, no PlanMob, a deve passar pelo Parque de Pituvaçu por meio de uma ponte suspensa de seis pistas e cortará o Vale Encantado. Se realizado, o projeto causará sérios impactos ambientais, contribuindo para a destruição do restante da parcela de Mata Atlântica da cidade e para a extinção de diversas espécies de animais silvestres. O projeto é bastante controverso, visto que o Vale Encantado é desde o ano de 2007 visado para se tornar Unidade de Conservação e a área do Parque de Pituvaçu está situada dentro de uma Área de Valor Ambiental e Cultural.

6.1.8 Infraestrutura e equipamentos urbanos

Figura 20. Mapa de Equipamentos Urbanos

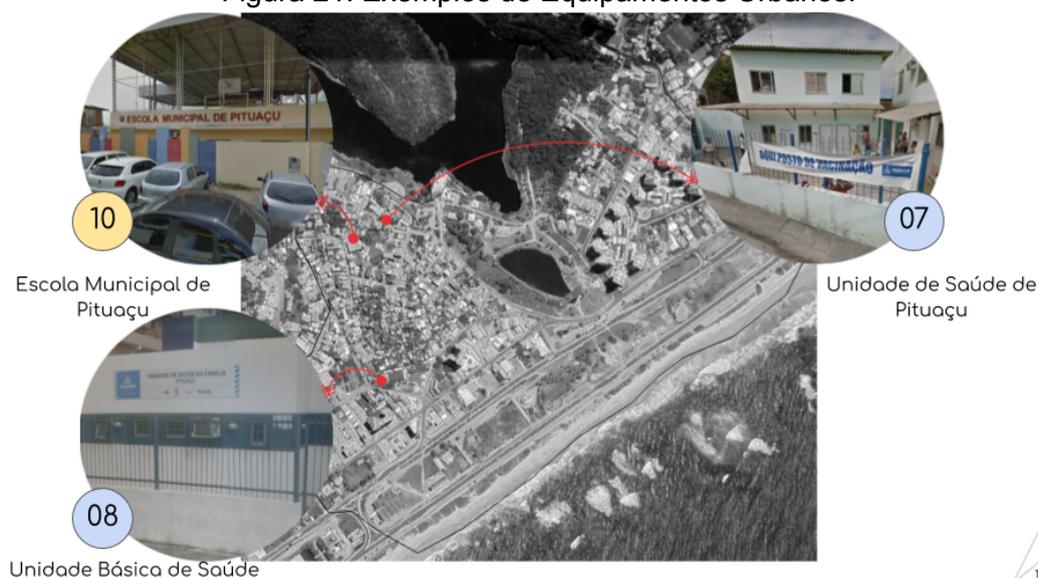


Fonte: Google Earth. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

As imediações do Parque Metropolitano de Pituvaçu dispõem de uma infraestrutura bastante satisfatória para uma zona predominantemente residencial, o que abrange órgãos municipais, como: escolas, unidades de saúde e associações de salvamento, por se tratar de uma região próxima ao mar.

Além disso, também possui espaços públicos, como quadras poliesportivas, a pista de bicicross, ciclovia e o próprio parque, que atendem bem às necessidades dos moradores. No mapa acima, estão enumerados os equipamentos presentes na poligonal de estudo, onde é possível perceber a disposição desses pontos importantes separados por cores, de acordo com seu uso (lazer, religioso, segurança pública, saúde, educação e cultura), respectivamente.

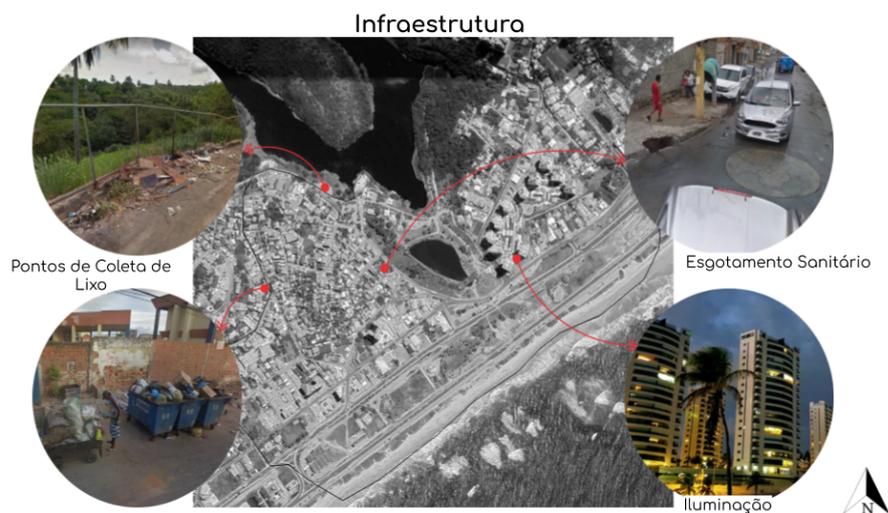
Figura 21. Exemplos de Equipamentos Urbanos.



Fonte: Google Earth. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Os equipamentos de saúde e educação, por exemplo, encontram-se em bom estado e funcionando, além de serem essenciais para a área, que possui uma Zona Especial de Interesse Social e diversas habitações. A infraestrutura urbana é bastante diversificada, e está dividida de acordo com o zoneamento, pois, enquanto na área mais próxima a orla os equipamentos dispõem de boa iluminação, esgotamento sanitário e bons pontos de coleta, na região habitacional de classificação social inferior, foram identificados vários pontos de acúmulo de lixo próximos à residências e espaços de lazer, como é possível perceber na figura abaixo:

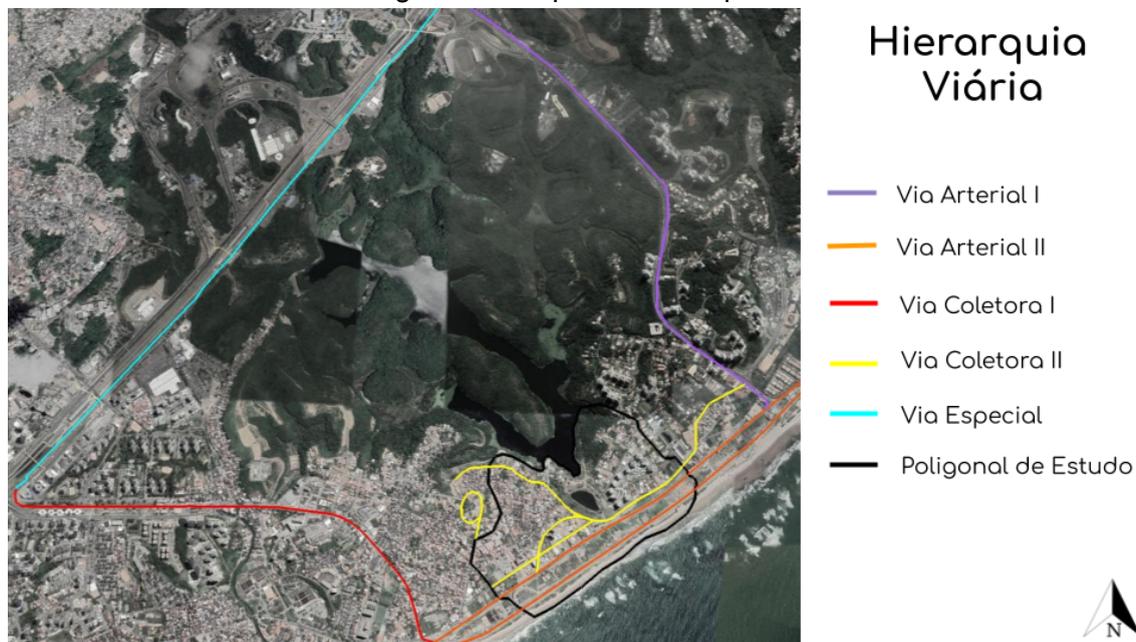
Figura 22. Exemplos de Equipamentos de Infraestrutura Urbana



Fonte: Google Maps, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

6.1.9 Mobilidade Urbana e Acessibilidade

Figura 23. Mapa da Hierarquia Viária



Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

De acordo com informações encontradas no artigo 204 do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de 2016 da cidade de Salvador, são encontradas na poligonal de estudo alguns tipos distintos de via.

A Rede Viária Estrutural, que possui a função de articular o município de Salvador com os vizinhos da Região Metropolitana e os demais da Bahia, além de outros estados da federação. Dentro deste enquadramento, foi possível identificar:

Via Expressa (VE) ou Via de Trânsito Rápido (VTR) - Destinada ao fluxo contínuo de veículos, com a função principal de ligar o sistema rodoviário interurbano e o sistema viário urbano, constituindo-se no sistema de penetração urbana no Município e contemplando faixas de tráfego preferenciais para a circulação do transporte coletivo, que terão prioridade sobre qualquer outro uso.

Via Arterial I (VA-I) - Possui a função principal de interligar as diversas regiões do Município, promovendo ligações intra urbanas de média distância, articulando-se com as vias expressas e arteriais e com outras de categoria inferior, contando com faixas de tráfego segregadas para o transporte coletivo, que terão prioridade sobre qualquer outro uso projetado ou existente na área destinada à sua implantação;

Via Arterial II (VA-II) - Tem o mesmo objetivo da Via Arterial I, diferindo apenas pelas suas características geométricas, devido à menor capacidade de tráfego em relação à Via Arterial I, em razão da impossibilidade física de implantação de via marginal, e devendo contar, sempre que possível, com faixas exclusivas ou preferenciais para a circulação do transporte coletivo;

A Rede Viária Complementar (RVC) - Tem a função de promover a ligação entre a rede viária estrutural e as demais vias do Município. Foram identificadas dentro da área de intervenção as seguintes vias:

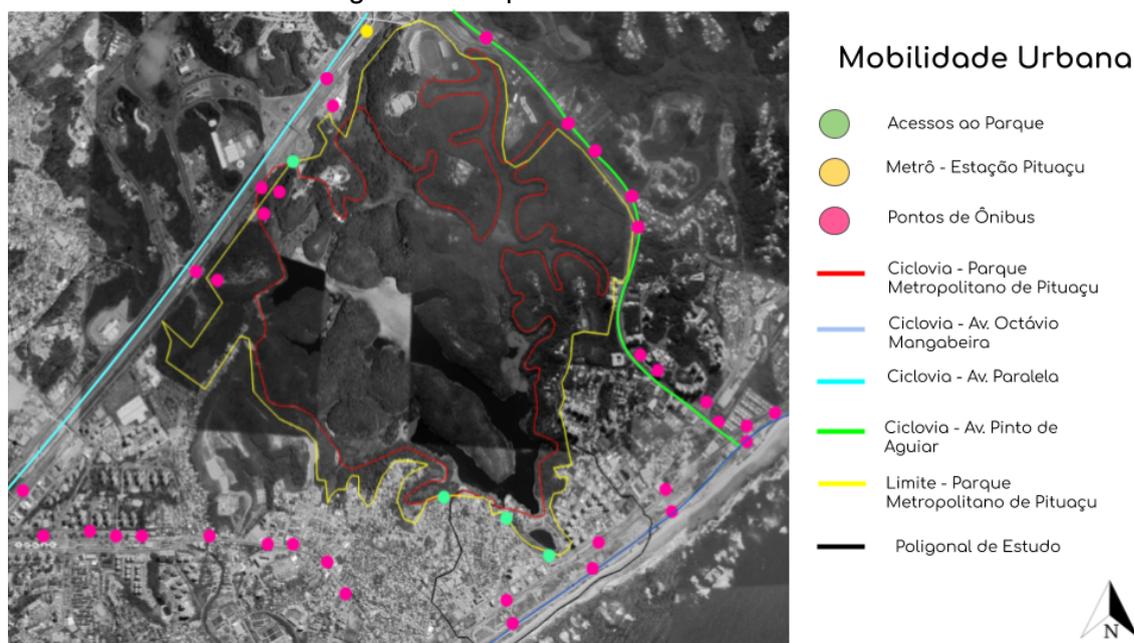
Via Coletora I (VC-I) - Possui a função principal de coletar e distribuir os fluxos do trânsito local e de passagem em percursos entre bairros lindeiros;

Via Coletora II (VC-II) - Tem o objetivo principal de coletar e distribuir os fluxos do trânsito local dos núcleos dos bairros;

Quanto a mobilidade, além das rodovias importantes já comentadas, a área também é diversificada quanto às ciclovias. De acordo com a Superintendência de Trânsito de Salvador (TRANSALVADOR) e conforme representado no mapa abaixo, nas imediações do bairro de Pituáçu é possível encontrar as seguintes vias destinadas às bicicletas:

- **Avenida Octávio Mangabeira** - Seu comprimento percorre toda a orla e possui 12.8 quilômetros de extensão.
-
- **Avenida. Luiz Viana Filho (Paralela)** - Classificada como uma via marginal, parte do Trobogy sentido centro da cidade e se finda na entrada do Condomínio Brisas. Possui 0.8 quilômetros.
-
- **Avenida Pinto de Aguiar** - A ciclovias percorre os dois sentidos do tráfego e faz ligação com as duas citada. Possui 6 quilômetros.
-
- **Ciclovias Parque Metropolitano de Pituáçu** - Pertencente ao estado, esta faz parte do espaço público compartilhado e possui 14.5 quilômetros de extensão.

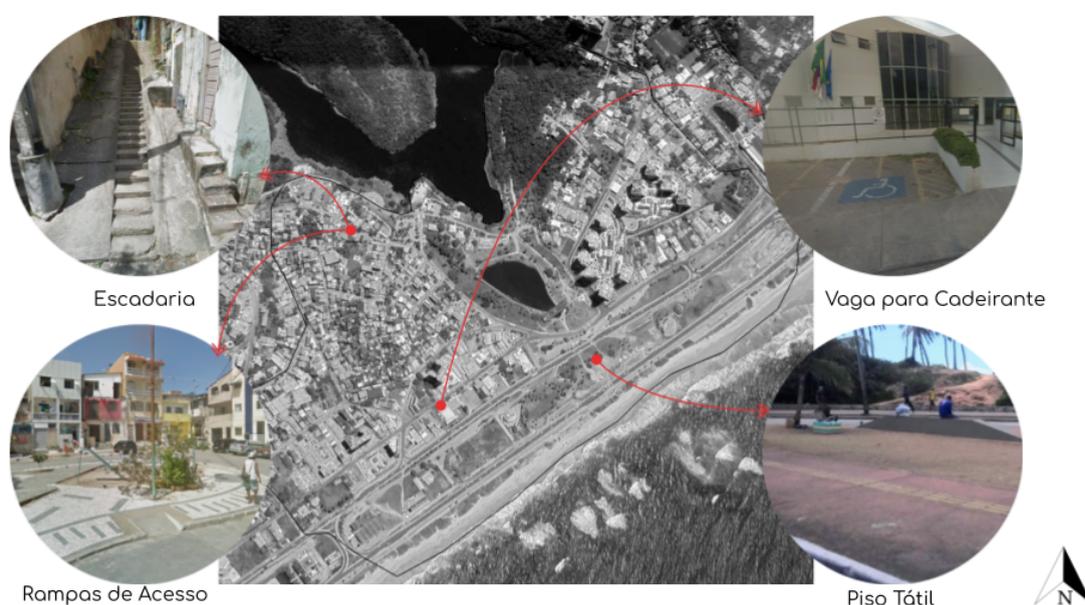
Figura 24. Mapa de Mobilidade Urbana



Fonte: Google Earth, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Além das ciclovias, a área também dispõe de equipamentos importantes para a mobilidade, como pontos de ônibus distribuídos pelas quatro principais vias que contornam o bairro e a estação de Metrô Pituaçu, que permite ligação tanto com o centro da cidade quanto com a região do aeroporto. O parque metropolitano possui ao todo quatro acessos, definidos pelo Plano Diretor de 1978, interligados por uma via interna (atualmente utilizada como ciclovia e passeio para pedestres), sendo três destes acessos voltados para a Av. Octávio Mangabeira e um deles na Av. Paralela, por meio da entrada do antigo Bahia Café Hall.

Figura 25. Exemplos de Equipamentos de Acessibilidade



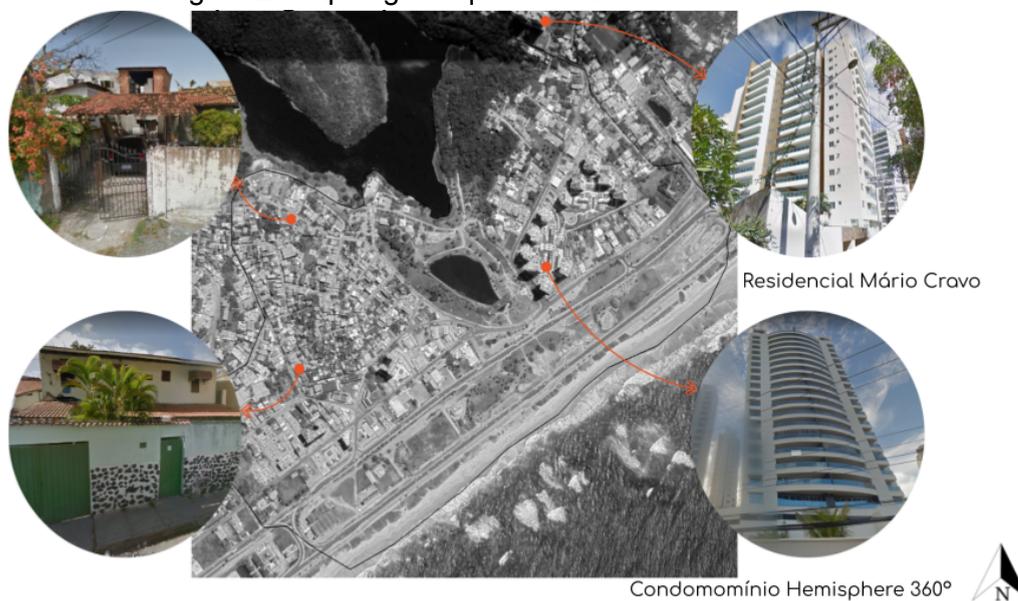
Fonte: Google Earth. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Está previsto na Lei nº 9.069/16, **Art. 61**, § 2º:

“Será assegurada a acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida a todas as rotas e vias, através da legislação pertinente, observando todos os parâmetros definidos na NBR 9050 e nas diretrizes da Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015.”

6.1.10 Análise da tipologia arquitetônica e construtiva

Figura 26. Tipologia Arquitetônica e Construtiva



Fonte: Google Maps, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Como a área é composta por duas diferentes zonas residenciais, a tipologia arquitetônica dentro do bairro de Pituaçu possui algumas variações.

Na região que compõe a Zeis, as residências possuem de de 1 a 4 pavimentos e fachadas alinhadas, sem recuos laterais. As mesmas são de alvenaria e blocos cerâmicos, com telhados também cerâmicos e em sua maioria de duas águas. Muitas residências possuem varandas e sacadas, além de algumas utilizarem o pavimento térreo para comércio.

A região situada na ZPR 3 é um pouco diferente: possui edifícios mais luxuosos, com características contemporâneas e quase sempre com mais de 10 pavimentos, além de residências mais tradicionais com quintais e áreas verdes.

6.1.11 Estudo Ambiental

Figura 27. Mapa dos Limites do Parque Metropolitano de Pituvaçu - 1973, 2006, 2013, 2018



Fonte: Grupo Ambientalista da Bahia (GAMBÁ), adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Após a sua criação através do decreto estadual nº 23.666, de 4 de Setembro de 1973, na época com 660 hectares, a área do Parque metropolitano de Pituvaçu já sofreu diversas modificações. Atualmente possui aproximadamente 450 hectares preservados, onde já foram catalogadas diversas espécies de animais, dentre eles anfíbios, aves mamíferos e répteis (GAMBÁ, 2017). Além da rica fauna, também possui uma extensa variedade de árvores frutíferas e espécies de plantas medicinais.

A lagoa existente em sua delimitação surgiu de maneira artificial no ano de 1906, após a construção da Barragem do Rio Pituvaçu, que na época era responsável pelo abastecimento da cidade de Salvador. Como resultado do represamento, a região tornou-se composta por pequenas colinas e vales, além da presença de cumeadas que possuem vista para o mar.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo de Salvador (SEDUR), em 2017, concedeu um alvará que proíbe a supressão da vegetação e o desmatamento do terreno. De acordo com o Ministério Público do Estado da Bahia, a área vem sofrendo com interesses do mercado imobiliário por conta da localização em uma

área nobre da cidade, que está próxima do mar e o custo do metro quadrado é um dos mais caros. Devido a este fato, somente no período de 2012 a 2018 os limites de sua extensão foram alterados três vezes, o que comprometeu sua segurança jurídica e causou um afronte à Constituição Federal.

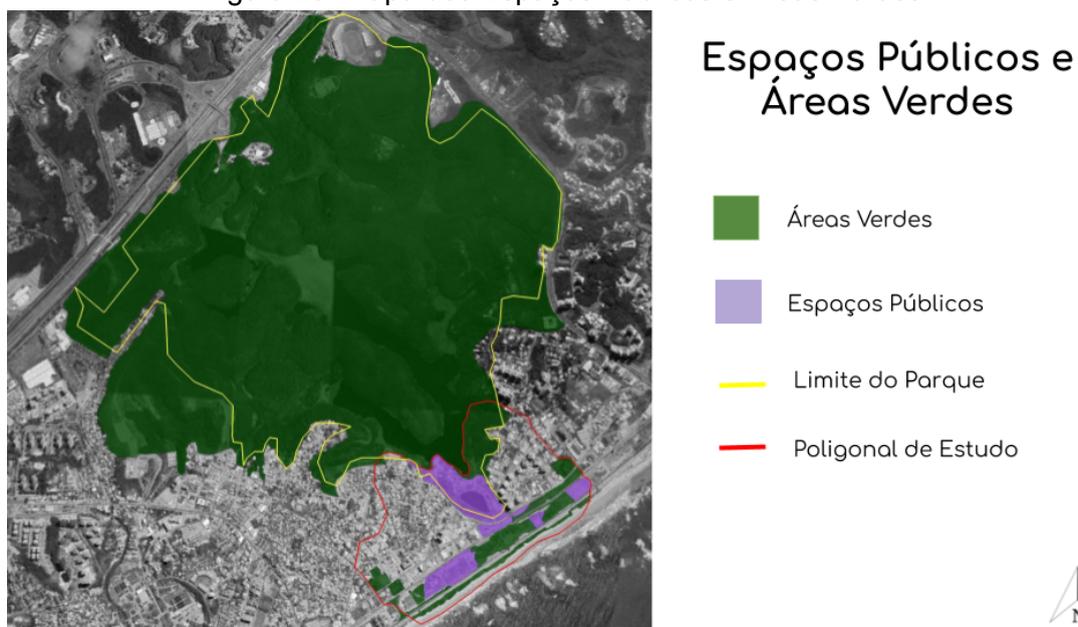
Figura 28. Danos Provocados com o atual limite do Parque Metropolitano de Pituçu



Fonte: INEMA, 2019. Sem escala.

A área sofre com crimes ambientais, como os incêndios, tendo sido o último deles associado à Incorporadora Delta, o que afetou uma delimitação considerável, chegando até mesmo a afetar uma parcela do bairro do Imbuí. Tais crimes não afetam somente o local, como também os moradores dos bairros vizinhos e a biodiversidade presente.

Figura 29. Mapa dos Espaços Públicos e Áreas Verdes

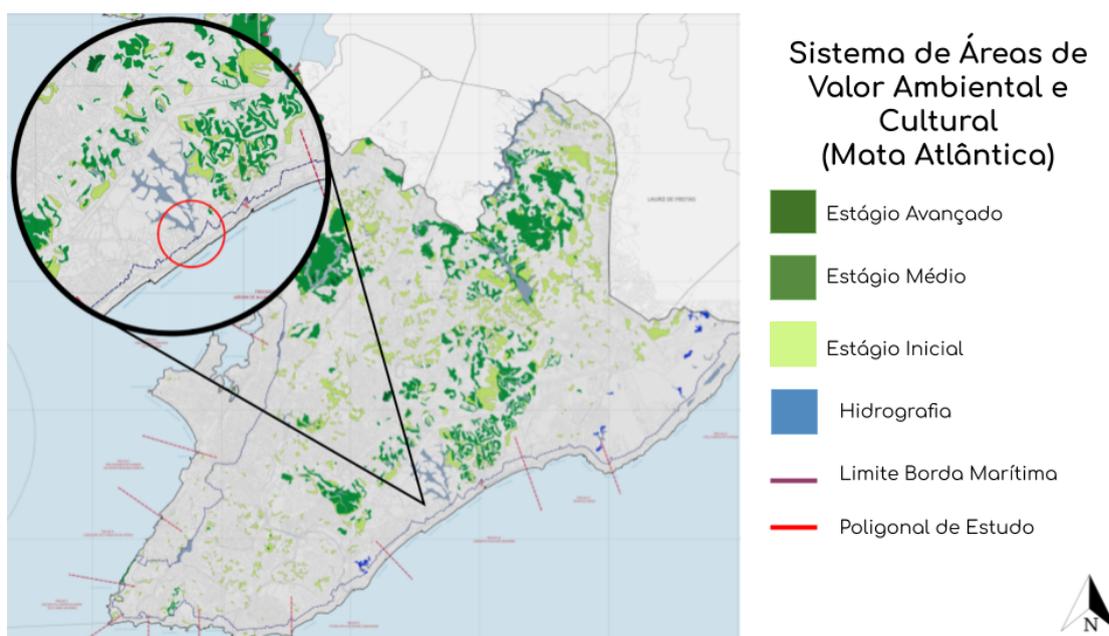


Fonte: Google Earth. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Por se tratar de uma área de preservação ambiental, o bairro de pituaçu possui uma densa quantidade de áreas verdes e espaços públicos, sendo inclusive uma parte dessas áreas compreendente à área externa ao limite do parque presente em decreto.

De acordo com o quinto capítulo do PDDU de Salvador, nas imediações da área em questão são encontrados espaços característicos de um Sistema de Valor Ambiental e Cultural (SAVAM). Esta denominação possui áreas do Município de Salvador que contribuem de forma determinante para a qualidade ambiental urbana e para estabelecer planos e programas de gestão, ordenamento e controle, que tem como objetivo maior a proteção ambiental e cultural, garantindo assim a permanência dos recursos naturais existentes.

Figura 30. Mapa do Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural (Mata Atlântica)



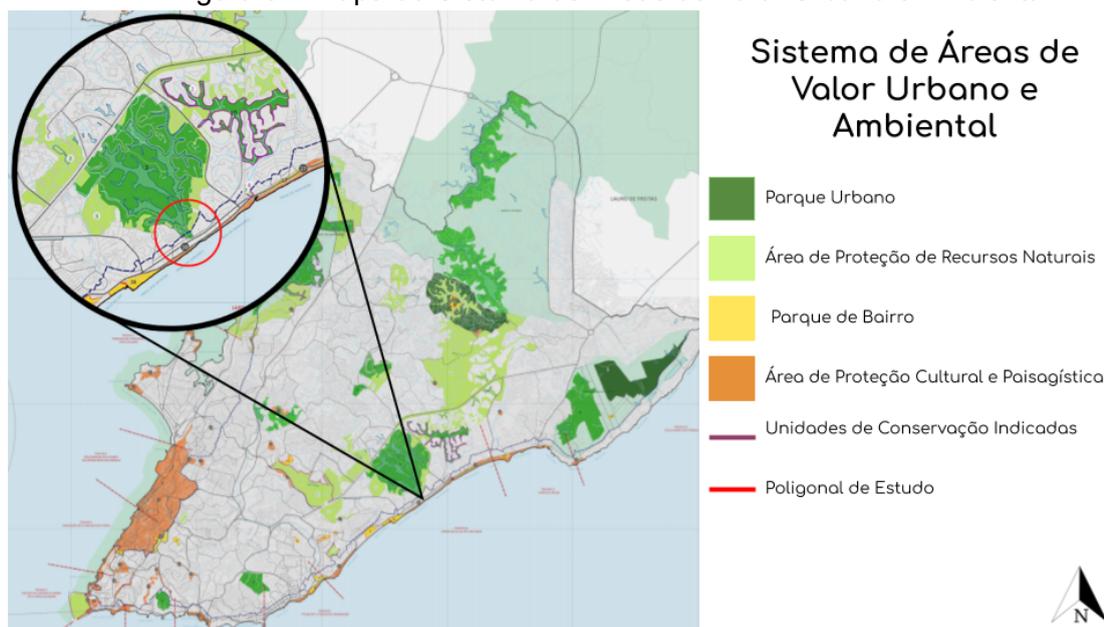
Fonte: Plano Diretor de Salvador, 2016. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

O artigo 245 desta lei implica que o SAVAM é composto pelas seguintes definições:

I - Subsistema de Unidades de Conservação - constituído por áreas de relevante valor ecológico e sociocultural, de grande importância para a qualidade ambiental do Município, por conformarem sítios naturais raros, singulares, de notável beleza cênica e diversidade biológica, com funções de proteção aos mananciais e à qualidade dos recursos hídricos, controle da erosão, equilíbrio climático e conservação de espécies da flora e fauna específicas;

II - Subsistema de Áreas de Valor Urbano-Ambiental - constituído por áreas cujos valores naturais encontram-se parcialmente descaracterizados em relação às suas condições originais, mas que contribuem para a manutenção da permeabilidade do solo, para o conforto climático, sonoro e visual no ambiente urbano, e também áreas que compreendem elementos, cenários e marcos de referência vinculados à imagem, história e cultura local, e ainda espaços abertos urbanizados utilizados para o lazer e recreação da população.

Figura 31. Mapa do Sistema de Áreas de Valor Urbano e Ambiental



Fonte: Plano Diretor de Salvador, 2016. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Ainda na lei nº 9.069 de 2016, capítulo IV, seção III, constata-se que o Parque de Pituaçu e suas proximidades caracterizam-se como Áreas de Valor urbano e Ambiental. Estas possuem as seguintes características:

Art. 262. Áreas de Valor Urbano-Ambiental são espaços públicos ou privados, dotados de atributos materiais e/ou simbólicos relevantes do ponto de vista ambiental e/ou cultural, significativos para o equilíbrio e o conforto ambiental, para a conservação da memória local, das manifestações culturais e também para a sociabilidade no ambiente urbano.

De acordo com o mapa adaptado, às áreas que compõem o bairro de Pituaçu e proximidades são:

I. Áreas de Proteção de Recursos Naturais (APRN) - destinadas à conservação de elementos naturais significativos para o equilíbrio e o conforto ambiental urbano, devendo ser instituídas por ato do Chefe do Poder Executivo, precedido de estudos técnicos específicos, consulta pública, delimitação e enquadramento de acordo com os seguintes critérios:

I - áreas representativas de ecossistemas singulares remanescentes no território do Município;

II - áreas cujos valores naturais encontram-se parcialmente descaracterizados em relação às suas condições originais, mas que justificam proteção em razão das funções desempenhadas no ambiente urbano;

III - áreas localizadas no entorno de Unidades de Conservação, nas quais a intensidade ou as características do uso e a ocupação do solo podem interferir no equilíbrio ambiental dessas Unidades;

IV - áreas parcialmente urbanizadas ou em processo de urbanização que requeiram a adoção de critérios e restrições específicos de modo a conciliar o uso e ocupação do solo com a preservação dos atributos ambientais existentes.

II. Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCP) - são áreas especialmente protegidas que se associam ao meio ambiente cultural, seja por vincularem-se à imagem da cidade e caracterizar monumentos históricos significativos da vida e construção urbanas, seja por se constituírem em meios de expressão simbólica de lugares importantes no sistema espacial urbano, seja por se associarem ao direito à manutenção de uma cultura própria de certas comunidades. O enquadramento das APCP deverá atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

I - conter conjuntos de edificações, monumentos e logradouros tombados, ou passíveis de tombamento, pelo seu valor histórico e/ou cultural, reconhecido pela União, pelo Estado ou pelo Município;

II - possuir tipologia de edificações características de épocas, significativas para fixação da memória da cidade, em termos de espaço construído;

III - possuir reconhecido interesse arqueológico, podendo incluir:

a) os espaços em que há superposições de ocupações;

b) conjuntos de edifícios com unidade cronológica e funcional, vestígios únicos de dado momento de construção da cidade ou representativos de determinado grupo social, religioso ou étnico;

c) locais identificados ou com probabilidade de existência no subsolo, com base em notícias documentais e bibliográficas, de aldeamentos indígenas, áreas de antiga ocupação colonial e pós-colonial degradadas, ruínas, áreas de eliminação de vestígios comprovadas;

IV - possuir elementos de paisagem natural como flora, formação geológica e geomorfológica, espelhos d'água ou outras condições naturais que configuram um referencial cênico e/ou simbólico significativo para a estrutura urbana;

V - conter terras certificadas ocupadas por remanescentes das comunidades quilombolas, de conformidade ao Decreto Federal nº 4.887, de 20 de novembro de 2003, e a Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, instituído pelo Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006.

III. Parques Urbanos - Trata-se da área pública extensa, dotada de atributos naturais, ou entronizados, significativos para a qualidade do meio urbano, para a composição da paisagem da cidade e como referência para a cultura local, destinando-se ao lazer ativo e contemplativo, à prática de esportes, atividades recreativas e culturais da população, à educação ambiental, e eventualmente, à pesquisa científica.

Estes poderão incluir na sua concepção trechos urbanizados, dimensionados de acordo com a extensão territorial e as características ambientais, e funcionais de cada área, e serão dotados de mobiliário 145 e equipamentos de apoio aos usuários que favoreçam a visitaçã o desenvolvimento de atividades culturais e uso pleno do espaço público.

São diretrizes para os Parques Urbanos:

I - elaboração de planos específicos objetivando a definição das atividades a serem desenvolvidas em cada parque, considerando os atributos ambientais existentes e sua fragilidade, de modo a compatibilizar a conservação ambiental com o uso para o lazer, a recreação, o turismo ecológico, atividades culturais e esportivas e como centro de referência para a educação ambiental;

II - tratamento urbanístico e paisagístico adequado às funções de cada unidade, que assegurem a conservação ambiental, a preservação e valorização da paisagem e dos equipamentos públicos instalados, a manutenção de índices altos de permeabilidade do solo e da vegetação adaptada para o sombreamento e o conforto ambiental;

III - adoção de medidas de controle de invasões e danos ambientais, com participação das comunidades vizinhas;

IV - implantação de programas para recuperação de áreas degradadas, contemplando a recomposição ambiental e paisagística.

V. Parques de Bairro - Área pública urbanizada, com porte igual ou superior a vinte mil metros quadrados, dotada ou não de atributos naturais, destinada ao convívio social, ao lazer, à recreação e também à prática de esportes.

São diretrizes para os Parques de Bairro:

I - constituição e fortalecimento de uma rede descentralizada de Parques de Bairro abrangente a todo o território do Município e integrada aos Parques Urbanos e demais áreas do SAVAM, de modo a atender em níveis e escalas adequados às necessidades de lazer e recreação da população dos diferentes bairros de Salvador;

II - elaboração de projetos urbanísticos contemplando a conservação e valorização dos atributos naturais e construídos de cada parque, estruturando os espaços e equipamentos para o lazer e a recreação das comunidades circunvizinhas, observando o perfil sociodemográfico e as características culturais predominantes;

III - estruturação dos espaços e equipamentos dos parques para atender às necessidades de segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e, principalmente, da população idosa, tendo em vista a participação crescente das pessoas com mais de sessenta anos na composição da população de Salvador;

IV - definição de estrutura de gestão integrada para a rede de parques, de modo a:

- a) assegurar a manutenção adequada dos espaços e equipamentos existentes;
- b) promover ganhos de escala na aquisição de materiais e de serviços necessários ao funcionamento dos parques;
- c) coordenar a realização de eventos culturais, recreacionais e esportivos, otimizando o uso dos espaços públicos e o alcance das programações a todo o território de Salvador;

V - identificação de espaços para a implantação de novos Parques de Bairro e equipamentos de recreação, com prioridade para as áreas com alta densidade de ocupação do solo e aquelas ocupadas por população de baixa renda, considerando a distribuição populacional dos diversos bairros e regiões da cidade.

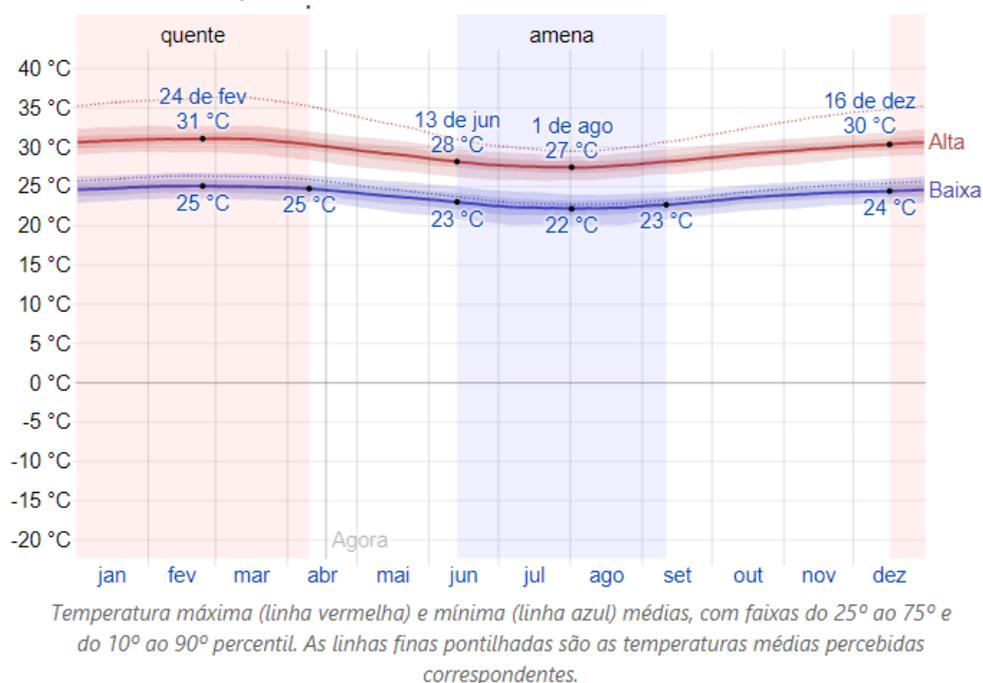
6.1.12 Estudo Climático

É importante estabelecer certa compreensão à respeito do comportamento climático para a região selecionada. A cidade de Salvador possui um clima tropical atlântico e

sem estação seca demarcada. O verão é quente, de céu parcialmente nublado e inverno morno, com poucas chuvas e céu pouco nublado.

As temperaturas são constantes ao longo de todo o ano, possuindo variações de 22°C a 31°C, que raramente se elevam além destas médias.

Figura 32. Gráfico de Temperaturas máximas, mínimas e médias da cidade de Salvador

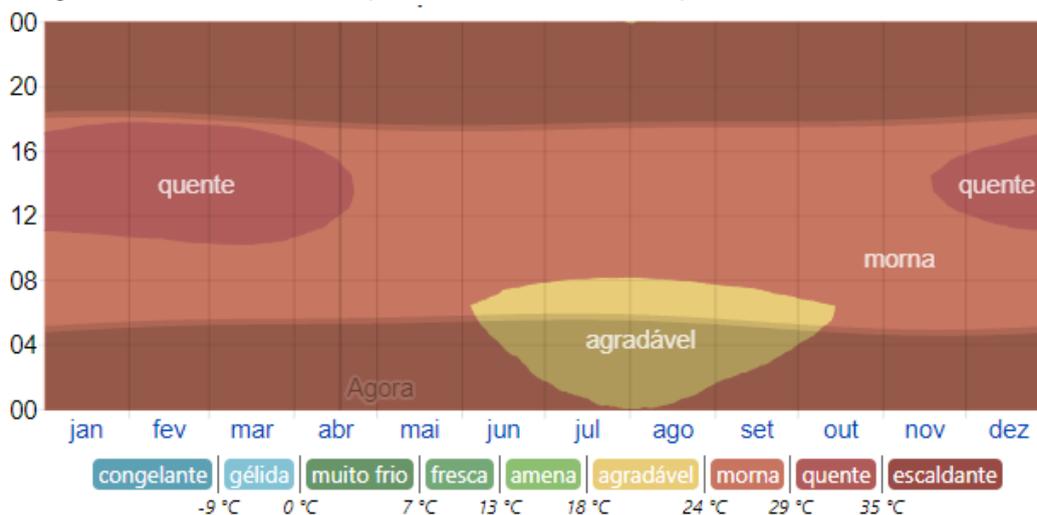


Fonte: Weatherspark, 2020.

No gráfico acima são representadas as temperaturas máxima, média e mínima para a cidade de Salvador. Na cidade, o período mais quente permanece por aproximadamente quatro meses, iniciando-se em 16 de dezembro e finalizando no dia 10 de abril, de maneira que a temperatura máxima se mantém acima de 30° C. O período mais ventilado permanece por apenas três meses, começando em 13 de Junho e findando em 11 de Setembro, com máxima de 31°C e mínima de de 25°C.

Ao se tratar da temperatura média horária, pode-se perceber no mapa abaixo que o clima é predominantemente quente durante todo o ano, representado pelos tons de vermelho, tornando-se agradável somente nos meses de Junho à Setembro, onde é representado pela cor amarela.

Figura 33. Gráfico da Temperatura Média Horária para a cidade de Salvador

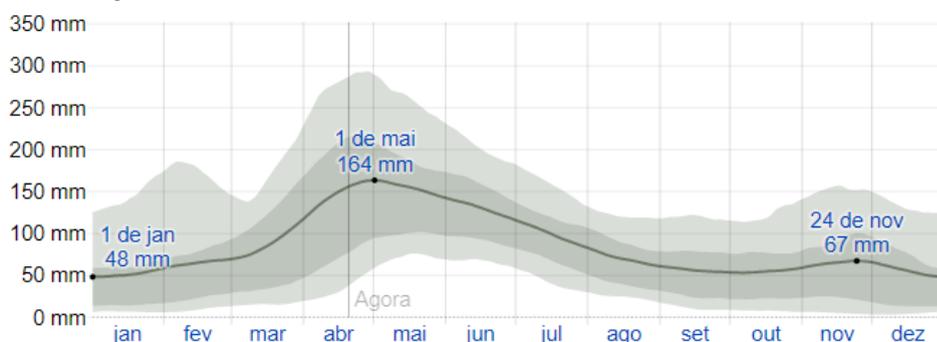


A temperatura horária média, codificada em faixas coloridas. O crepúsculo civil e a noite são indicados pelas áreas sombreadas.

Fonte: Weatherspark, 2020.

A cidade sofre com a precipitação durante todo o ano, sendo maior no decorrer do decorrer dos meses de entre Maio e Julho, onde a acumulação média chega cerca de 164 milímetros. O mínimo de chuva ocorre durante o mês de janeiro, no pico do verão, onde a acumulação total média é de aproximadamente 48 milímetros. Abaixo, é possível perceber que os meses com o maior índice de precipitação são Abril, Maio e Junho.

Figura 34. Gráfico da Chuva Mensal Média para a cidade de Salvador

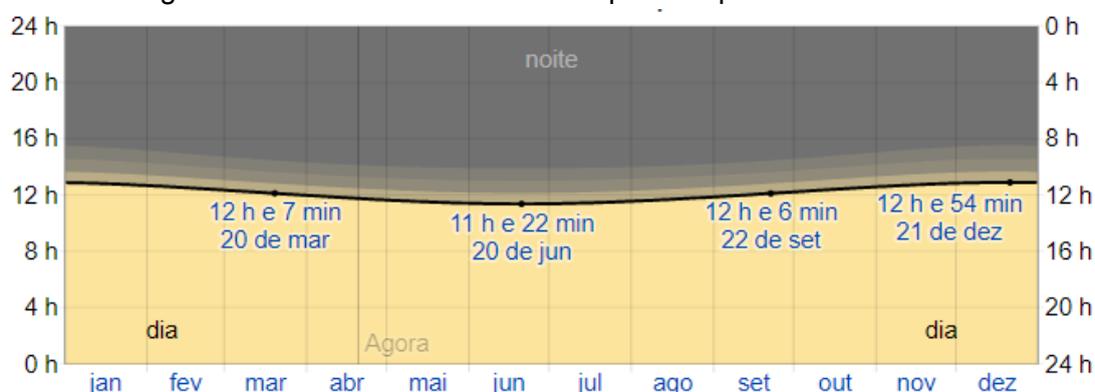


Precipitação média (linha contínua) acumulada durante o período contínuo de 31 dias ao redor do dia em questão, com faixas do 25° ao 75° e do 10° ao 90° percentil. A linha fina pontilhada é a correspondente precipitação média de neve equivalente a líquido.

Fonte: Weatherspark, 2020.

Os dias e noites na cidade não possuem grandes variações. Durante o ano, a diferença máxima que pode ocorrer é de apenas 53 minutos a mais ou a menos. Neste ano de 2020, o dia mais curto é 20 de Junho, que possui 11 horas e 22 minutos de luz solar e o dia mais longo é 21 de Dezembro, com 12 horas e 54 minutos. O sol nasce mais cedo em 19 de Dezembro e se põe mais cedo em 30 de Maio e se põe mais cedo em 23 de Janeiro. No gráfico abaixo, é possível compreender o percurso do sol durante os dias e noites na cidade:

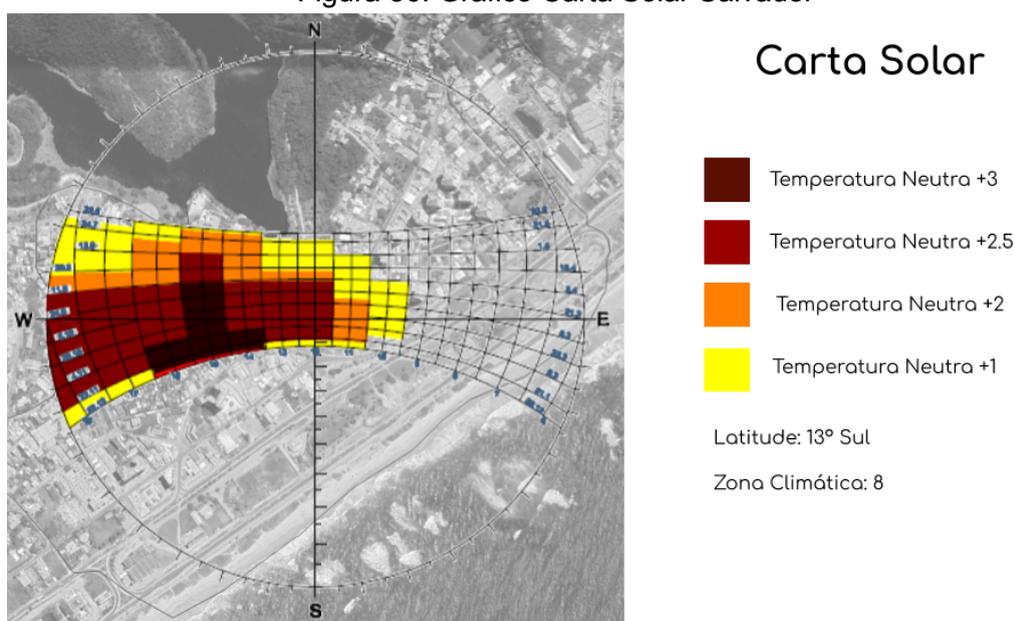
Figura 35. Horas de Luz Solar e Crepúsculo para a cidade de Salvador



Número de horas em que o sol é visível (linha preta). De baixo (mais amarelo) para cima (mais cinza), as faixas coloridas indicam: luz solar total, crepúsculo (civil, náutico e astronômico) e noite total.

Fonte: Weatherspark, 2020

Figura 36. Gráfico Carta Solar Salvador



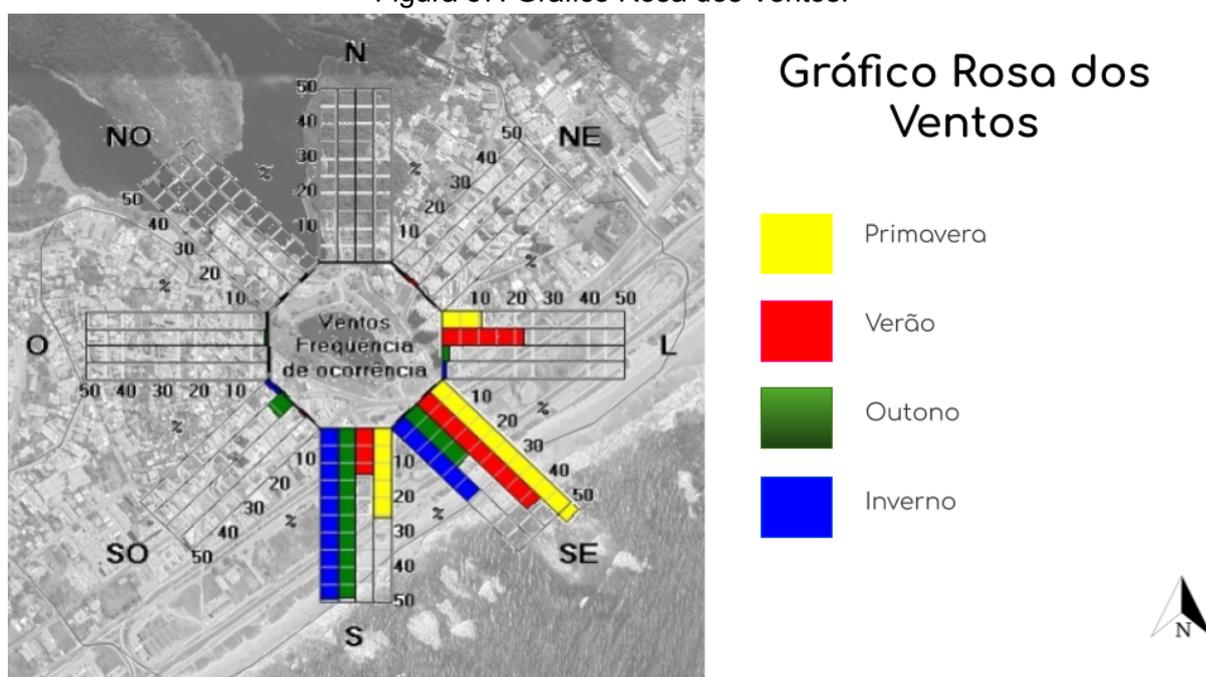
Fonte: UFMG, 2014. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Salvador está situada a 12°58'16" Sul e 38°30'39" e está dividida em duas partes, Cidade Alta e Cidade Baixa, sendo a segunda situada ao nível do mar.

A cidade localiza-se na Zona Bioclimática 8, e possui uma série de diretrizes construtivas que devem ser seguidas, dispostas na NBR 15.220, transcritas a seguir:

- Aberturas grandes e sombreadas com área de pelo menos 40% da área do piso;
- Paredes leves e refletoras com transmitância térmica menor ou igual a 3,6 W/m²k, atraso térmico menor ou igual a 4,0%;
- Coberturas leves e refletoras com transmitância térmica menor ou igual a 2,3 FT W/m²k, Atraso Térmico menor ou igual a 3,3 horas e Fator Solar menor ou igual a 6,5%.
- Coberturas com transmitância térmica maior que a sugerida serão permitidas se possuírem ático ventilado em dois beirais;

Figura 37. Gráfico Rosa dos Ventos.

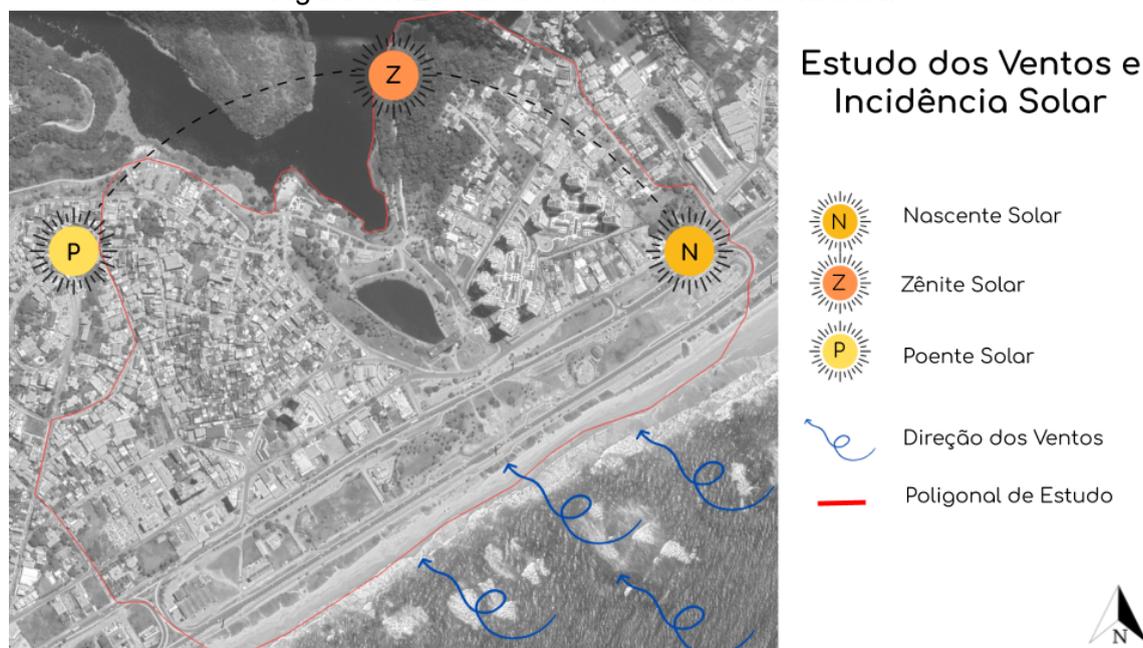


Fonte: Sol-Ar, Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

O ventos predominantes em Salvador chegam do Sudeste, seguidos de Leste e Sul e possuem velocidade média anual variando entre 2,9 e 3,4 metros por segundo.

Salvador sofre poucas variações sazonais ao longo do ano. A época em que a cidade recebe mais ventos dura aproximadamente 6,3 meses, no período de 23 de Maio à 1 de Dezembro, onde as velocidades médias chegam acima de 13,8 quilômetros por hora. Enquanto a época de ventos mais calmos dura cerca de 5,7 meses, no decorrer de 1 de Dezembro a 23 de Maio. A direção média horária predominante do vento em Salvador é provinda do leste durante todo o ano.

Figura 38. Estudo dos Ventos e Incidência Solar



Fonte: Google Earth. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

No mapa acima, é possível identificar o percurso do sol e dos ventos sobre a área de intervenção.

6.1.13 Considerações gerais sobre a análise da área de intervenção

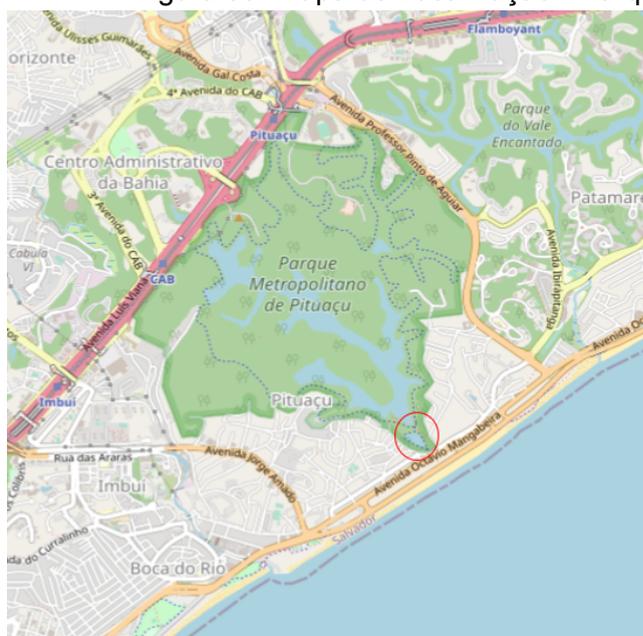
A partir da análise realizada na área de intervenção escolhida, conclui-se que é bastante acessível, está próxima a pontos importantes de mobilidade da cidade, além de ser privilegiada por estar situada próxima à borda marítima e contar com a

presença de variados elementos urbanos. Porém, possui alguns aspectos negativos, como por exemplo, a ausência de bons equipamentos de infraestrutura.

6.2 ANÁLISE DO TERRENO

6.2.1 Planta de Situação

Figura 39. Mapa de Localização - Parque Metropolitano de Pituauçu



Localização

- Parque Metropolitano de Pituauçu, Salvador - BA, 41740-000
- Class. Hierárquica do Logradouro: Via Arterial II
- Zona de Concentração de Uso: ZPR 3/ ZEIS 1
- Região Administrativa: Região Boca do Rio/Patamares, RA IX
- Situação Fundiária: Propriedade Estadual

○ Área de intervenção



Fonte: OPENSTREETMAP, adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Como já mencionado anteriormente, o mapa acima contém informações à respeito da localização da área de intervenção escolhida.

O logradouro possui classificação hierárquica de Via Arterial II, pois está voltado para a Avenida Octávio Mangabeira.

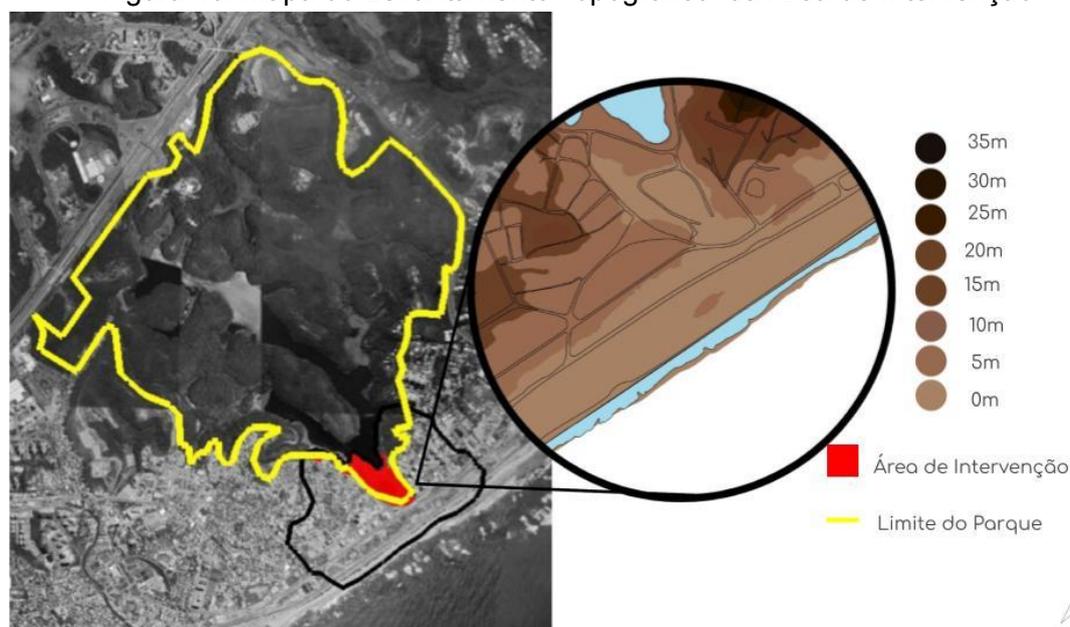
De acordo com o Art. 1º da 4ª da Lei nº 3.688/1986, que trata das Regiões Administrativas (RA's) estabelecidas no Art. 111 da Lei nº 6.586, de 03 de agosto de 2004, do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador - PDDU, a área está contida na Região Boca do Rio/ Patamares - RA IX.

6.2.2 Situação Fundiária

O Parque de Pituauçu é uma propriedade estadual que já sofreu pelo menos quatro alterações em seu limite desde sua fundação. De acordo com o Grupo Ambientalista da Bahia (GAMBÁ), em dezembro de 2019 ocorreu uma ação civil pública contra o Estado da Bahia, onde foi solicitada a suspensão dos decretos estaduais 10.182/2006, o 14.480/2013 e o mais recente, 18.679/2018, que reduziram a poligonal do parque, utilizando-se do artigo 225, parágrafo 1º, inciso III da Constituição Federal, que alega: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A alegação é que o último decreto (2018), é inválido, pois só poderia ser licenciado por ordens do Instituto do Meio e Recursos Hídricos (INEMA) juntamente com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA).

6.2.3 Levantamento Topográfico

Figura 40. Mapa do Levantamento Topográfico da Área de Intervenção



Fonte: Google Earth. Adaptado por SANTIAGO, 2020. Sem escala.

Ao realizar um recorte aproximado da área de intervenção, foi possível constatar que a mesma possui curvas de nível bastante variáveis, que vão desde 5 a 35 m de altura, bem como o entorno, já estudado anteriormente.

6.2.4 Levantamento Fotográfico

Figura 41. Áreas de Convivência - Parque Metropolitano de Pituçu



Fonte: Google Maps, 2020.

Figura 42. Área Comum e Espaço Mário Cravo



Fonte: Google Maps, 2020

Figura 43. Vista Aérea do Parque Metropolitano de Pituçu



Fonte: Google Maps, 2020

À partir do levantamento fotográfico, foi possível constatar que o parque é bastante utilizado por público de faixa etária variada durante todo o dia, para diversos fins, como: esportes, lazer, momentos de convívio e meditação. Além disso, algumas das imagens mostram áreas abandonadas e degradadas. Além disso, também foram escolhidas imagens aéreas que permitem a percepção das áreas verdes e da bacia d'água presentes em sua extensão.

6.2.5 Considerações gerais sobre o estudo do terreno

Localizado em um bairro privilegiado de Salvador, o terreno se encontra próximo a pontos importantes da cidade, como universidades, estações de metrô, shoppings e o aeroporto da cidade. Possui algumas variações em sua topografia e abriga diversas espécies de vegetações. Possui fácil acesso e bom aproveitamento dos ventos e da luz do sol, além de já ser bem servido de alguns equipamentos urbanos.

7. PROPOSTA PROJETUAL

Implantar uma requalificação urbanística e paisagística para o parque, com foco nas relações humanas e na participação social, buscando melhorar as condições de vida e bem estar dos habitantes.

7.1 Programa de Necessidades

Por se tratar de um projeto de requalificação, o espaço já dispõe de alguns equipamentos culturais, de lazer, esportes e turismo, são eles:

- **Centro de Vivência e Lazer** - Formado por bares, restaurantes, área de comerciantes, quiosques, píer para pedalinho, espaço infantil, passeios públicos, estacionamento e bicicletário.
- **Ciclovía do Parque** - Uma das principais atrações do Parque, com cerca de 15 km, é o que faz ligação entre todos os elementos. Não possui equipamentos sanitários e de apoio ao usuário.
- **Espaço Mário Cravo** - Museu a céu aberto com esculturas do artista plástico, situado na entrada do parque em frente à orla marítima, ao redor do lago.
- **Mirante de Pituaçu** - Encontra-se subaproveitado, mas nele deveriam funcionar uma sala de exposições e uma sala de apoio ao visitante. É possível acessá-lo pela Av. Luiz Viana Filho.

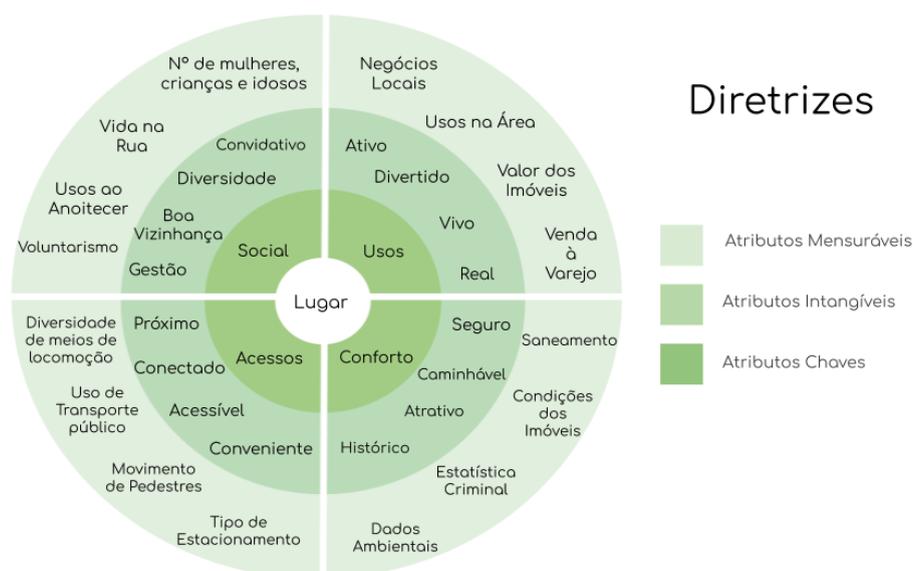
Tomando como base os equipamentos já existentes, é necessário recuperar aqueles que demandam, além de atribuir novos elementos, tanto para a área interna do parque, quanto para o trecho em frente à orla atlântica, culminando em um **Plano Geral de Intervenção**, disposto no item 7.3.

7.2 Diretrizes de Projeto

Para projetar um espaço público com excelência, foram escolhidas as recomendações Project for Public Spaces. Segundo o grupo, é necessário seguir quatro pilares fundamentais:

- **Acessibilidade** - O projeto precisa ter utilidade para pessoas de todas as idades e condições físicas, não somente para chegar ao espaço, mas também para se locomover nele.
- **Atividade** - Deve oferecer atividades variadas e diferentes formas de utilização do espaço.
- **Conforto** - O espaço precisa de locais de descanso, uma vista agradável e qualidades que o tornem convidativo aos usuários.
- **Sociabilidade** - Deve ser um lugar que permita a interação entre as pessoas, de modo que possam encontrar amigos ou fazê-los.

Figura 44. Diretrizes de Projeto



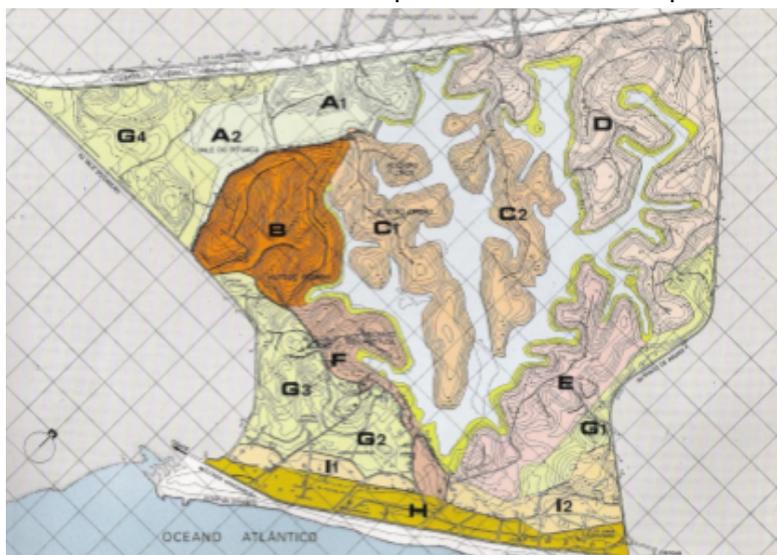
Fonte: Project for Public Spaces, adaptado por SANTIAGO, 2020

7.3 Plano Geral de Intervenção

De acordo com o Plano Diretor do Parque Metropolitano de Pituvaçu, elaborado pela CONDER em 1978, com o objetivo de planejar ocupações e regulamentar o uso do solo em torno e dentro do parque, minimizando a degradação. Previa-se ainda algumas ocupações residenciais em seu entorno e instituições de ensino e de caráter desportivo. Assim, o Parque de Pituvaçu passou a ceder áreas para edificações importantes para a história da cidade, como o Estádio Roberto Santos (Estádio de Pituvaçu) e a Universidade Católica do Salvador (UCSAL).

O Plano dividiu a extensão em oito zonas, onde são delimitados os aspectos construtivos, presentes na Figura 45:

Figura 45. Zoneamento das Áreas pertencentes ao Parque de Pituvaçu



Fonte: Plano Diretor do Parque Metropolitano de Pituvaçu (1978). Sem escala.

Utilizando as zonas territoriais como base para a área de intervenção, é possível destacar as seguintes zonas para a proposta projetual:

E - Zona de Lazer 03: Destinada à preservação dos recursos existentes, onde se pode apenas adaptar as edificações já constituídas para a criação de teatrinho de

fantoches, arena, pedalinhos, viveiros, áreas para equitação, restaurantes, pesca sazonal, pousada, camping e bicicletários;

F - Zona de Artes: Não é permitida a construção de novas edificações, podendo apenas adequar as já existentes enquanto lojas de artesanato, ateliês, bares e restaurantes, áreas para cultos religiosos, feiras e exposições, anfiteatro, circo e parque de diversões;

G - Zona de Habitação: dividida em quatro trechos (G1 a G4), onde a área loteável seria de apenas 47% da gleba total, com lote mínimo de 1.000 m², gabarito máximo de dois pavimentos, recuos lateral e frontal de 3 e 10 m, taxa de ocupação dos lotes de 30% e de utilização de 50%, dentre outras diretrizes.

H, I - Zona de Orla Marítima: Esta zona está sujeita ao projeto da orla marítima da Prefeitura Municipal.

De acordo com o zoneamento presente no plano diretor, algumas ideias foram elaboradas para esta requalificação, conciliando os elementos existentes com novos, buscando manter sempre o equilíbrio entre a paisagem natural e a paisagem urbana. Para potencializar as instalações do parque, foram selecionadas as seguintes proposições:

- **Espaço de Contemplação** - Destinados para atividades de meditação e yoga, além da observação da natureza.
- **Recuperação de Trecho da Ciclovia** - Inserção de pontos de apoio aos ciclistas.
- **Recuperação do Centro de Vivência** - Proposta de requalificação da área dos quiosques, espaço infantil, quadras e área de patinação e inserção de feira livre.

- **Recuperação do Espaço Mário Cravo** - Esculturas realocadas para outro espaço dentro do parque.
- **Recuperação do Pórtico/ Mirante** - Proposta de transformação em Centro Cultural com terraço verde e cafeteria

7.4 Dimensionamento

Após o levantamento de dados com base nas necessidades presentes no espaço, além do estudo de revisão do marco legal, dos limites e enquadramento dos Parques Metropolitanos de Pituvaçu e a Abaeté ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) realizado em janeiro de 2013, chegou-se a elaboração da tabela abaixo, onde estão dispostos os ambientes do novo parque, com suas respectivas áreas.

Tabela 3. Dimensionamento Espaço Cravo

PÓRTICO (EXISTENTE) - 3360.00 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
PÓRTICOMIRANTE	LOJA DE PLANTAS	1	98.35 m ²
	LOJA DE SOUVENIR	1	56.40 m ²
	LOBBY	1	95.00 m ²
	SANITÁRIO MASCULINO	2	10.00 m ²
	SANITÁRIO FEMININO	2	10.00 m ²
	SANITÁRIO PCD	2	10.00 m ²
	SÁIDAS DE EMERGÊNCIA	2	30.00 m ²
	OFICINAS	4	50.00 m ²
	CAFÉ	1	20.00 m ²
	TERRAÇO VERDE	1	50.00 m ²
	ÁREA TOTAL		

ÁREA DE CONTEMPLAÇÃO (PROPOSTA) - 7290.25 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
ÁREA DE CONTEMPLAÇÃO	DECK	1	1280.00 m ²
	ÁREA DE CONTEMPLAÇÃO	1	5900.00 m ²
ÁREA TOTAL			7180.00 m ²

PARQUE DAS ESCULTURAS (EXISTENTE) - 10266.40 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
PARQUE DAS ESCULTURAS	VIVEIRO FLORESTAL	1	100m ²
ÁREA TOTAL			100 m ²
ÁREA TOTAL		58784.37 m ²	
ÁREA CONSTRUÍDA		13.863,55 m ²	

ÁREA DE CONVIVÊNCIA (EXISTENTE) - 9850.90 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
ÁREA DE CONVIVÊNCIA	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	1	300.00 m ²
	ÁREA DE FEIRAS	1	500.00 m ²
ÁREA TOTAL			1882.15 m ²

ESTACIONAMENTO - (EXISTENTE) - 2603.66 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
ESTACIONAMENTO	ESTACIONAMENTO	1	2603.65 m ²
ÁREA TOTAL			2603.65 m ²

TRECHO DA CICLOVIA (EXISTENTE)			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
TRECHO DA CICLOVIA	PONTO DE APOIO	3	30 m ²
	ÁREA TOTAL		

PARQUE INFANTIL (EXISTENTE) - 4220.16 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
PARQUE INFANTIL	ÁREA DE EVENTOS	1	350.00 m ²
ÁREA TOTAL			350.00 m ²

ÁREA POLIESPORTIVA (EXISTENTE) - 4151.90 m ²			
SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
ÁREA DAS QUADRAS	ARQUIBANCADAS	2	65.00 m ²
	SANITÁRIO MASCULINO	2	40.00 m ²
	SANITÁRIO FEMININO	2	40.00 m ²
	QUADRAS	2	425.00 m ²
ÁREA TOTAL			1.140.00 m ²

Fonte: SANTIAGO, 2020.

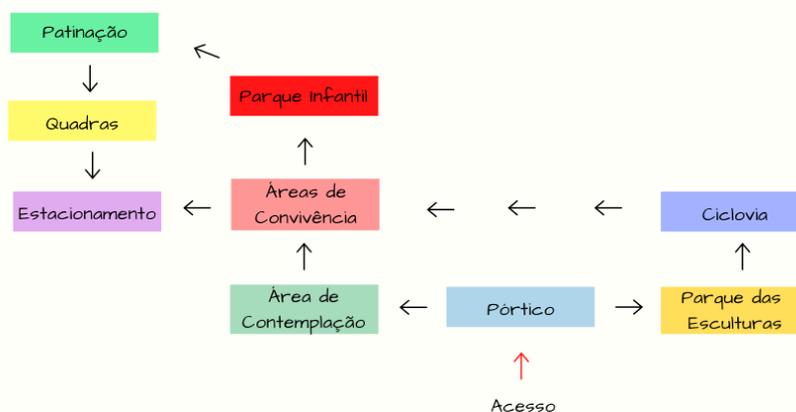
Com base neste Plano Geral de Intervenção, foi desenvolvido o pré-dimensionamento com a listagem de todos os ambientes existentes e propostos para o novo espaço, com as áreas aproximadas de cada espaço. Assim, foi

verificado que a área total construída encontra-se em torno de 15.000 metros quadrados (Tabela 3).

7.5 Fluxograma e Setorização

Buscando facilitar a compreensão da disposição dos espaços do novo Espaço Mário Cravo, foi confeccionado um fluxograma, onde são representados os acessos e as possibilidades de locomoção em seu interior (Figura 46).

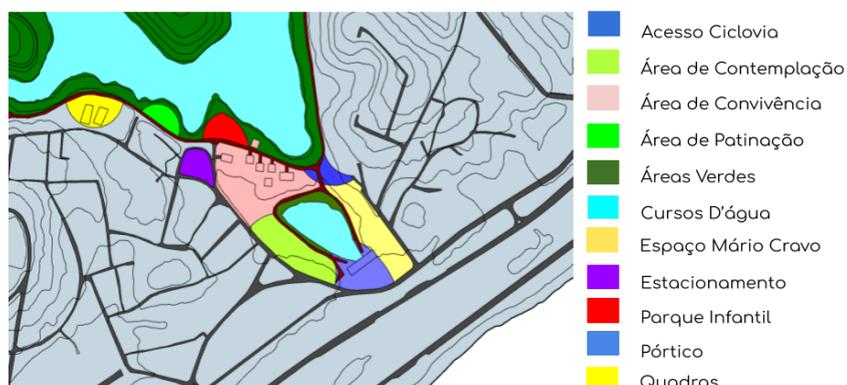
Figura 46. Fluxograma Espaço Mário Cravo



Fonte: SANTIAGO, 2020.

Também foi realizada uma setorização das áreas internas, definidas por cor. Os setores foram delimitados em: Área de Contemplação, Área de Convivência, Área de Patinação, Espaço Mário Cravo, Estacionamento, Parque Infantil, Pórtico e Área de Quadras.

Figura 47. Estudo Primário de Setorização



Fonte: SANTIAGO, 2020

7.6 Plantas Baixas

Realizado todo o levantamento de dados acerca da área de estudo selecionada, foram elaboradas ao todo trinta pranchas técnicas com o conteúdo do projeto final para o Novo Espaço Cravo - Parque Metropolitano de Pituaçu, iniciando-se com a Planta Geral de Intervenção (Masterplan), como pode-se compreender na Figura 48:

Figura 48. Masterplan



Fonte: SANTIAGO, 2020

O parque foi setorizado em quatro trechos de acordo com as construções presentes e o tipo de espaço proposto. Além disso, cada trecho possui projeto de paisagismo e suas respectivas plantas baixas, cortes, fachadas e detalhamentos.

7.6.1 Trecho 01

Neste estão presentes o pântico/mirante, o parque das esculturas e o viveiro florestal, bem como o primeiro estacionamento e um trecho da ciclovia.

Figura 49. Planta Baixa Trecho 01



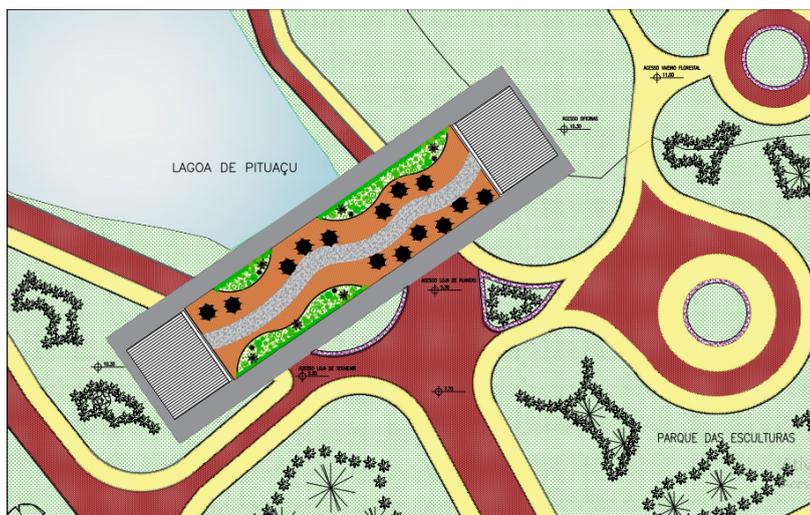
Fonte: SANTIAGO, 2020

Foi feita uma secção transversal, de maneira que é possível visualizar o mirante sobre a Lagoa Artificial de Pituaçu e a composição da paisagem natural, assim como o parque das esculturas e a topografia.

7.6.1.1 Pórtico

Localizado no Parque das Esculturas (Figura 50), dentro do Parque de Pituaçu, o pórtico, pensado para funcionar como um mirante dentro do espaço público, esteve em desuso durante anos. Então, criou-se a proposta de um centro cultural situado “entre os lagos e o mar” (denominando assim o presente trabalho), onde serão realizadas diversas atividades, vindas da inspiração da arte de Mário Cravo Jr.

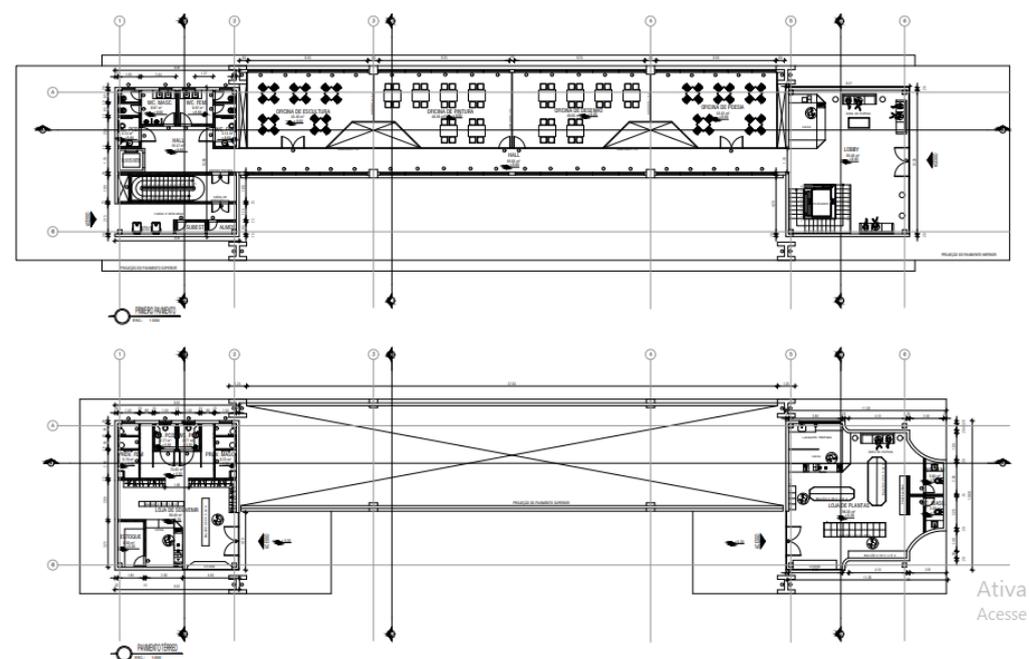
Figura 50. Planta de Situação Pórtico



Fonte: SANTIAGO, 2020

A edificação é composta por três pavimentos, sendo eles o térreo, em que estão dispostas uma loja de venda de souvenir ao público externo e uma loja de plantas, onde serão comercializadas as espécies cultivadas pelo viveiro florestal também presente no parque; o primeiro pavimento, onde estão situados um lobby, quatro oficinas, sanitários e saídas de emergência (Figura 51).

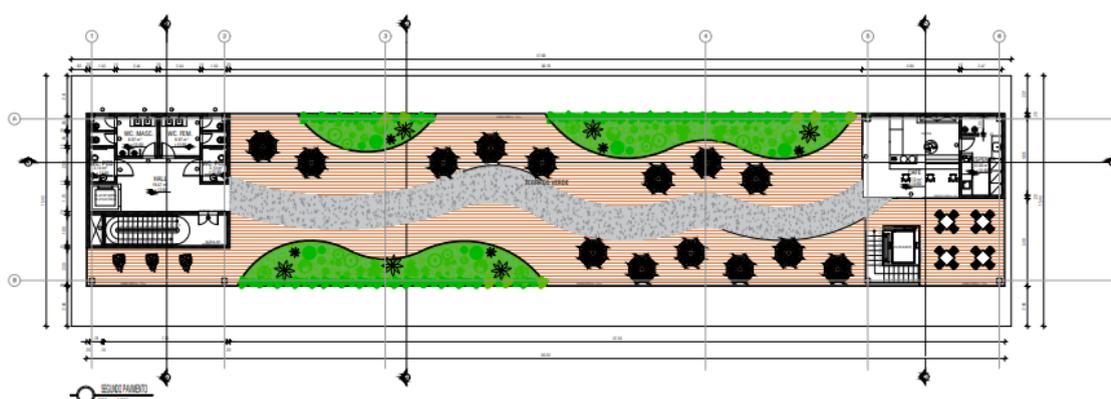
Figura 51. Plantas Baixas Pórtico - Térreo e Primeiro Pavimentos



Fonte: SANTIAGO, 2020

Há ainda segundo pavimento pavimento, parcialmente coberto, que dispõe de um Café, um terraço verde e saídas de emergência, como está salientado na Figura 52.

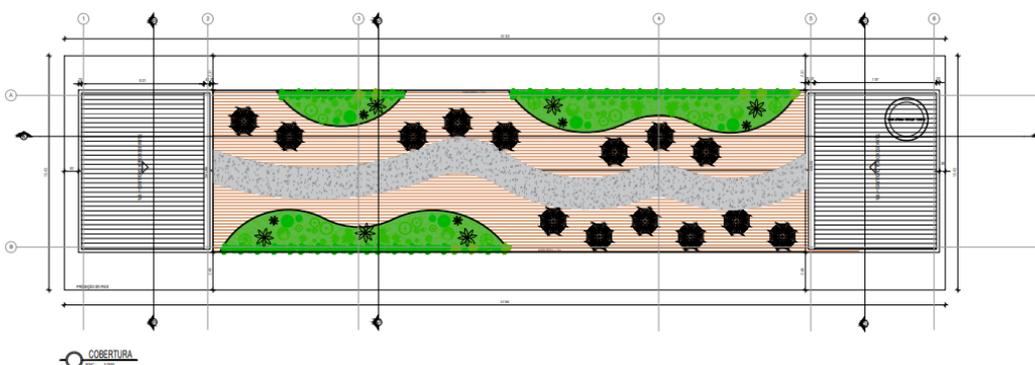
Figura 52. Planta Baixa do Pórtico - Segundo Pavimento



Fonte: SANTIAGO, 2020

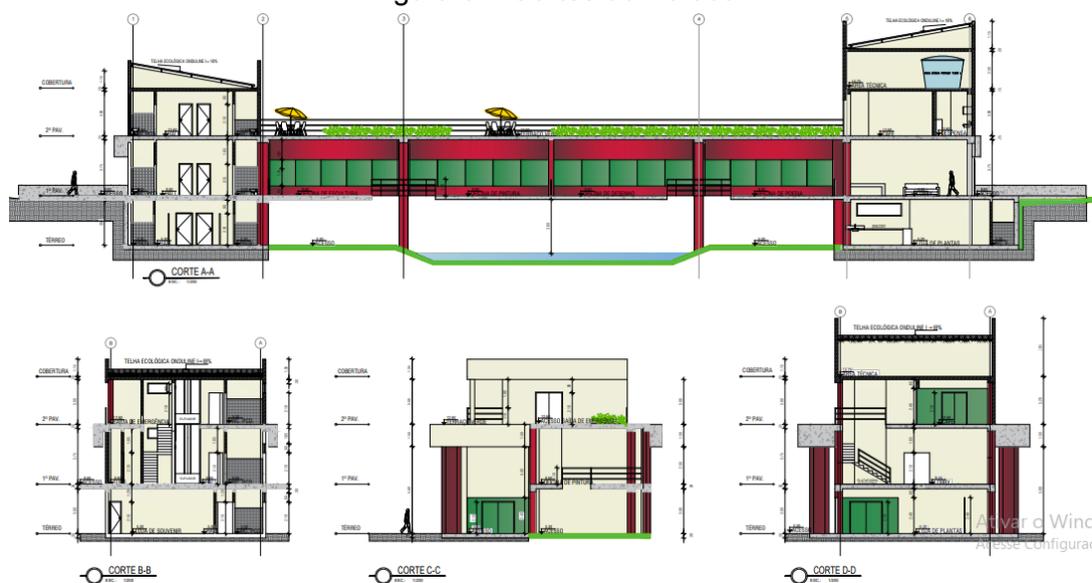
A cobertura, pensada para atender aos parâmetros de sustentabilidade, é composta por Telha Ecológica Onduline, que absorve o mínimo possível de água, não comprometendo a estrutura do telhado, além de utilizar fibra vegetal como matéria prima, unindo qualidade e durabilidade, possui também uma aplicação prática e baixo custo, comparada a outros tipos de telhas presentes no mercado.

Figura 53. Planta Baixa do Pórtico - Cobertura



Fonte: SANTIAGO, 2020

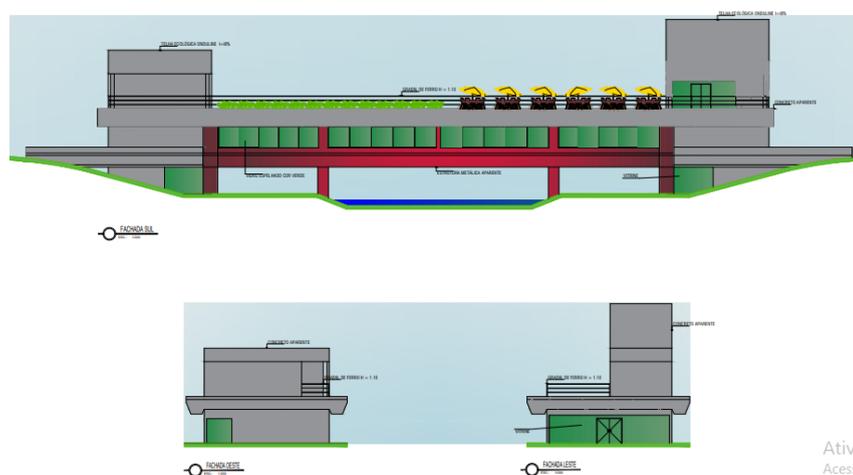
Figura 54. Cortes do Pórtico



Fonte: SANTIAGO, 2020

Foram feitos um corte longitudinal e três cortes transversais, indicando as áreas internas já citadas, de modo que também é possível perceber a estrutura da edificação que combina concreto armado e estrutura metálica (Figura 54). Também é importante salientar a presença das escadas de fluxo normal e de emergência, bem como dos elevadores especiais com tecnologia que permite a não instalação de casa de máquinas, além do reservatório superior com capacidade para sete mil e quinhentos litros de água.

Figura 55. Fachadas do Pórtico

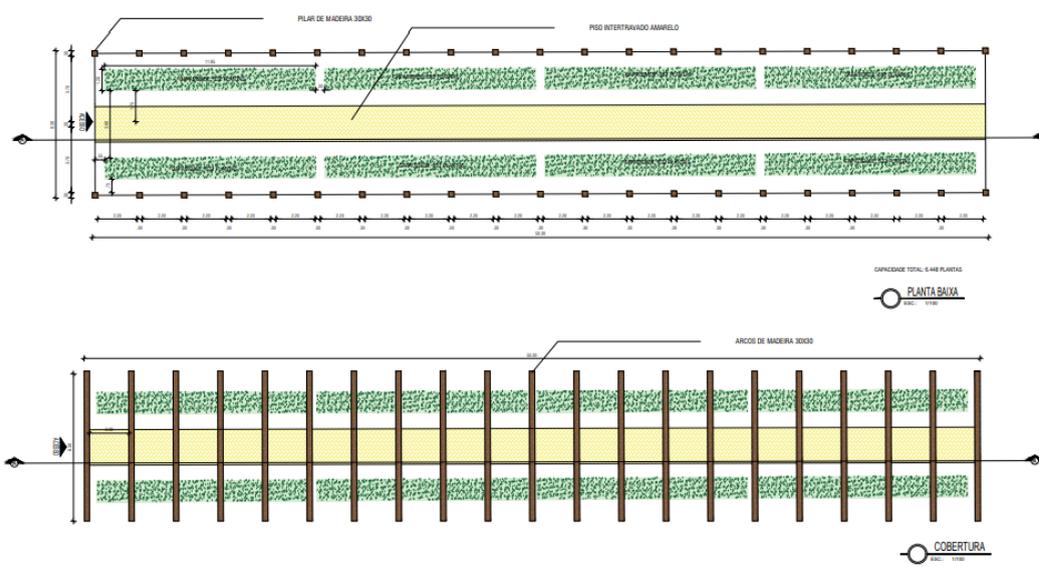


Fonte: SANTIAGO, 2020

As fachadas do pórtico , que acompanham a topografia do parque, são caracterizadas pela estrutura metálica e de concreto armado aparentes, além dos vidros e vitrines espelhados na cor verde.

7.6.1.2 Viveiro Florestal

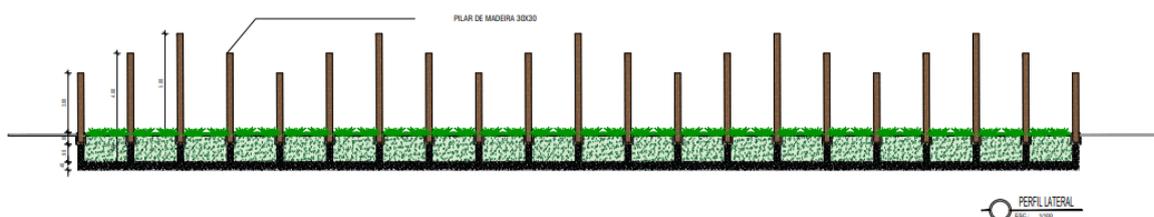
Figura 56. Viveiro Florestal - Plantas Baixas



Fonte: SANTIAGO, 2020

O Viveiro Florestal foi criado para o cultivo de espécies de Mata Atlântica que compõem o parque, visando preservá-las, além de contribuir para o reflorestamento da área. Ele é composto por oito canteiros com capacidade para 832 mudas cada (Figura 56), totalizando 6.656 mudas, que serão trocadas a cada seis meses. O método utilizado para a irrigação é de gotejamento, com água proveniente da própria lagoa de Pituauçu.

Figura 57. Corte do Viveiro Florestal



Fonte: SANTIAGO, 2020

O viveiro é constituído por arcos de madeira, de trinta centímetros de espessura, com alturas que variam entre três, quatro e cinco metros de altura, causando efeito de ondas, representando os orixás das águas Oxum e Iemanjá, além de ter a funcionalidade de auxiliar no sombreamento dos canteiros.

7.6.2 Trecho 02

Figura 58. Planta Baixa Trecho 02



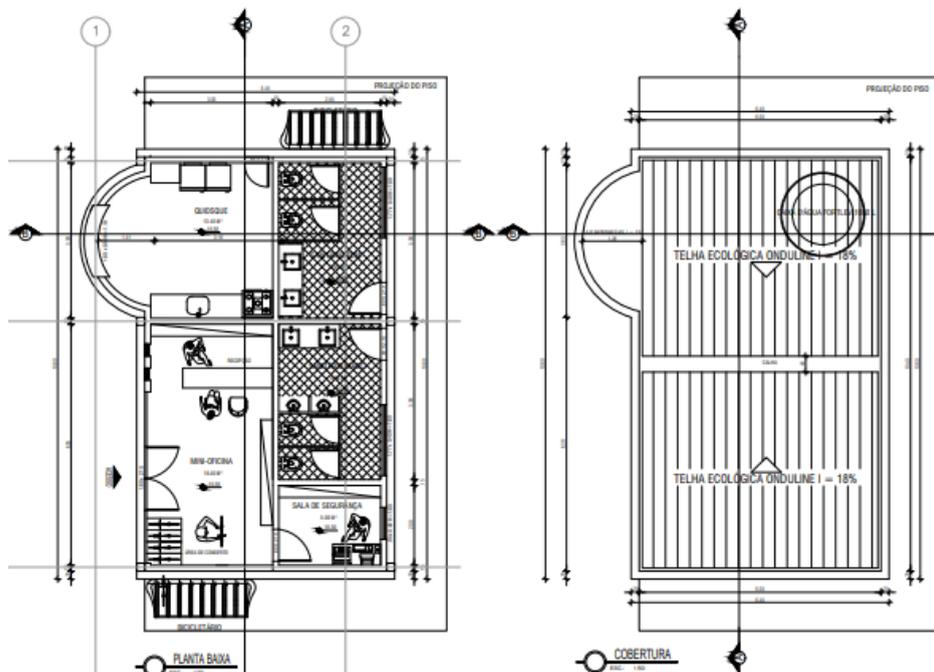
Fonte: SANTIAGO, 2020

Neste trecho, está localizado o centro de vivência, com o primeiro ponto de apoio da ciclovia, o parque infantil existente, a praça central de ligação entre os quiosques existentes e um píer existente (Figura 58).

7.6.2.1 Ponto de Apoio

Esta edificação tem como objetivo auxiliar os ciclistas durante o percurso da ciclovia e dispõe de espaços como mini-oficina, sala de segurança (pois o todo o trecho é monitorado por drones), sanitários masculino e feminino e um quiosque (Figura 59).

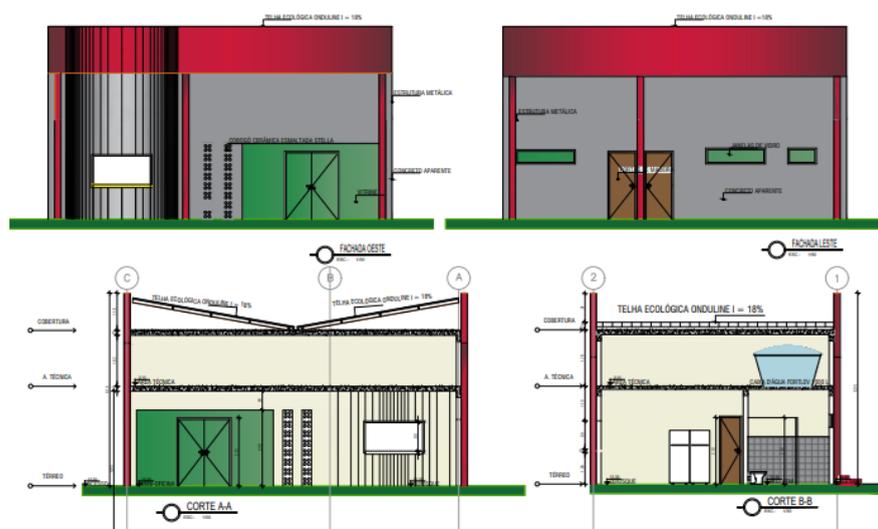
Figura 59. Plantas Baixas do Ponto de Apoio



Fonte: SANTIAGO, 2020

Assim como o pórtico, o ponto de apoio também tem a cobertura constituída por fibra ecológica onduline. As fachadas também possuem concreto aparente e estrutura metálica e presença de esquadrias de vidro espelhado na cor verde.

Figura 60. Cortes e Fachadas do Ponto de Apoio



Fonte: SANTIAGO, 2020

Para a representação da obra de Mário Cravo, foi escolhido para compor a fachada o Cobogó de Cerâmica Esmaltada Stella, vazado com uma forma abstrata que tem curvas que remetem às esculturas do artista (Figura 60).

Nos cortes, é possível perceber a inclinação da telha onduline, além do reservatório superior com capacidade para mil litros de água potável.

7.6.3 Trecho 03

Neste trecho, estão localizados o segundo estacionamento e a praça de patinação. Foi utilizada vegetação de sombreamento em toda a região do estacionamento, além da criação de canteiros com o intuito de melhorar as condições climáticas do espaço, que antes era bastante árido.

Figura 61. Planta Baixa - Trecho 03



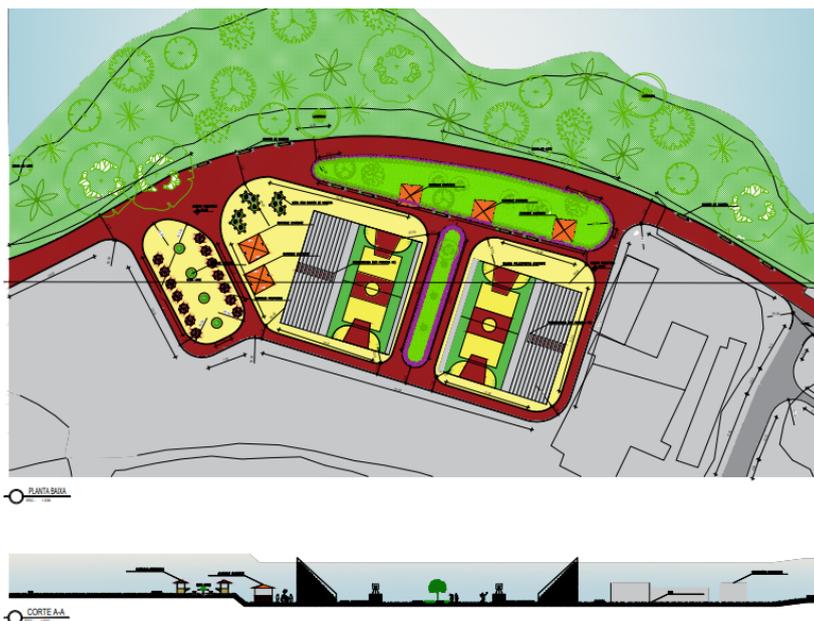
Fonte: SANTIAGO, 2020

A secção transversal evidencia a vegetação de sombreamento sobre as vagas de estacionamento, além da edificação existente da cabine de segurança, situada em um dos acessos laterais do parque.

7.6.4 Trecho 04

Neste trecho, estão os espaços destinados às quadras com novas arquibancadas (com sanitários e vestiários), alguns quiosques existentes e área dedicada à feira livre (Figura 62).

Figura 62. Planta Baixa - Trecho 04



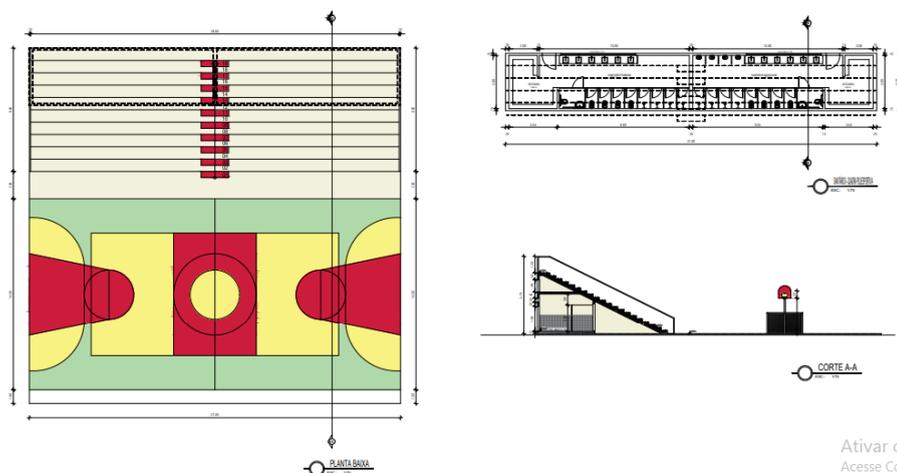
Fonte: SANTIAGO, 2020

A secção representa alguns dos quiosques presentes na feira livre, bem como as arquibancadas das quadras, edificações existentes e vegetação proposta para a área.

7.6.4.1 Quadra Poliesportiva

Foram inseridas duas arquibancadas e sanitários masculino e feminino e PCD com vestiários inclusos, com o objetivo de realização de campeonatos e atrair um público maior para as áreas destinadas ao esporte dentro do parque.

Figura 63. Quadra Poliesportiva



Fonte: SANTIAGO, 2020

Para a composição dos materiais foram utilizadas tintas poliuretânicas nas cores amarelo-primavera, verde-militar e vermelho royal, além de concreto aparente. Esse tipo de tinta é ideal para áreas de alto fluxo e descobertas, pois possuem agentes químicos com uma tecnologia de proteção elevada contra raios solares.

7.6.5 Paisagismo

Para compor o projeto de paisagismo do Novo Parque Metropolitano de Pituaçu, foram valorizadas principalmente espécies próprias da Mata Atlântica Brasileira, além de vegetação proveniente da Floresta Amazônica, todas as espécies escolhidas possuem utilidade medicinal, alimentícia ou que permita o reaproveitamento da madeira, mesmo aquelas que funcionam como elemento ornamental. Na Tabela 4, é possível identificar as espécies utilizadas e informações como nome científico, família, nome popular e porte.

Tabela 4. Legenda de árvores, arbustos e palmeiras

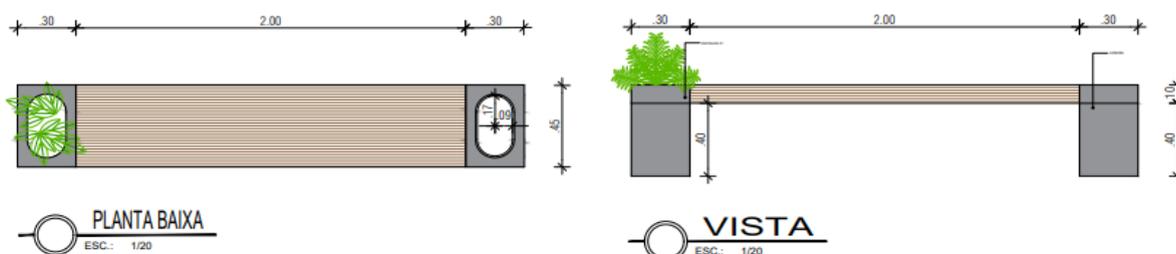
SIMB.	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	NOME POPULAR	STATUS	DIAM.	PORTE
	<i>Protium Heptaphyllum</i>	Burseraceae	Amescla	Muda Nova	---	10 -20 m
	<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart. ex Miers	Lecythidaceae	Biriba	Muda Nova	60 cm	4 -18 m
	<i>Rapanea sp.</i>	Myrsinaceae	Capororoca	Muda Nova	30-40cm	6-12 m
	<i>Symphonia globulifera</i>	Guttiferae (Clusiaceae)	Landi /Landirana	Muda Nova	---	5-20 m
	<i>Ormosia Arborea</i>	Fabaceae Faboideae	Ormosia	Muda Nova	70cm	15-20 m
	<i>Tabebuia Cassinoides</i> (Lam.) DC	Bignoniaceae	Pau-Paraiba	Muda Nova	10-30cm	3- 13m
	<i>Clitoria Fairchildiana</i>	Fabaceae	Sombreiro	Muda Nova	30-40cm	10-15m
	<i>Ingá Marginata</i>	Mimosaceae	Ingá	Muda Nova	---	5 -15 m
	<i>Himatanthus sucuuba</i>	Apocynaceae	Selva de Leite/ Amapazeiro	Muda Nova	---	8 - 16m
	<i>Canna Índica</i>	Cannaceae	Biri	Muda Nova	---	1.5 - 2m
	<i>Alpinia Purpurata</i>	Gingiberaceae	Alpinea	Muda Nova	---	1.5 - 2m
	<i>Averrhoa Carambola</i>	Oxalidaceae	Carambola	Muda Nova	---	6 - 8m
	<i>Malpighia Ermaginata</i>	Malpighiaceae	Acerola	Muda Nova	---	1 - 5m
	<i>Cocos Nucifera</i>	Arecaceae	Coqueiro	Muda Nova	60 - 90cm	10 - 30m
	<i>Alternanthera Brasiliana</i>	Amarantaceae	Perpétua - do Brasil	Muda Nova	03 - 06cm	1.5 - 2m
	<i>Arachis repens</i>	Fabaceae	Grama Amendoim	Muda Nova	---	1-40 cm
	<i>Joysia Japonica</i>	Poaceae	Grama Esmeralda	Existente	---	1 - 14 m

Fonte: SANTIAGO, 2020

7.6.6 Detalhamento de Mobiliário Urbano

Foi escolhido um dos mobiliários presentes no parque para o detalhamento. Trata-se de um banco linear com canteiro e lixeira, como uma maneira de manter os ideais de sustentabilidade do conceito do projeto.

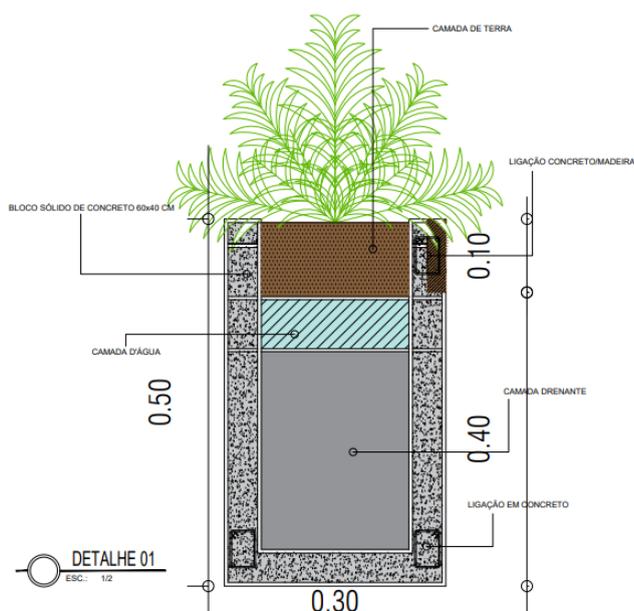
Figura 64. Planta Baixa e Vista de Mobiliário Urbano



Fonte: SANTIAGO, 2020

O mobiliário, assim como grande parte dos equipamentos do parque, combina concreto aparente e outro material, que neste caso é a madeira de reflorestamento (Figura 64).

Figura 65. Detalhe de Escoamento do Canteiro



Fonte: SANTIAGO, 2020

O detalhe (Figura 65) evidencia a forma de escoamento de água do canteiro proposto para o mobiliário. O mesmo é composto por uma camada de terra, uma de água e uma drenante. A estrutura é composta por blocos sólidos de concreto com 60 centímetros de comprimento por quarenta centímetros de altura.

Após a realização de todos os desenhos técnicos acerca de toda a área do Espaço Mário Cravo, foi necessário desenvolver um estudo volumétrico em software 3D, para que fosse possível compreender o comportamento das edificações e equipamentos sobre os espaços, como é visto na Figura 66:

Figura 66. Estudo Volumétrico



Fonte: SANTIAGO, 2020

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após os estudos aprofundados da região de Pituaçu, foram identificadas inúmeras complexidades, que partem desde o histórico, ao seu estudo urbanístico e ambiental. Por se tratar de uma área bastante visada da cidade de Salvador, já possui algumas propostas de intervenção e requalificação, além de ser objeto de estudo de diversas áreas da pesquisa. A criação de um projeto desta magnitude em um período de intensa expansão urbana é uma tarefa que exige muita responsabilidade.

Quando um espaço como esse parque urbano é abandonado, ainda que tenha mais de quatrocentos hectares, ele se torna invisível. Então, o projeto não visa só trazer utilidade para o ambiente, como devolver a vida e o valor sentimental que aqueles que o frequentam tanto guardam.

Ao realizar atividades como estas dentro da universidade, a comunidade acadêmica contribui para a obtenção de conhecimentos acerca do direito à cidade, enriquecendo a ideia de recriar um projeto existente, levando à ele suas

necessidades atuais, permitindo a margem para mudanças futuras e o correto aproveitamento do tempo presente, perdurando a felicidade de frequentar um parque público de qualidade por várias gerações.

REFERÊNCIAS

ABNT. ABNT NBR 15220:2005, 29 de Abril de 2019. **Estabelece diretrizes construtivas em Zonas Climáticas.** Disponível em: <http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/projetos/normalizacao/Termica_parte3_SET2004.pdf>. Acesso em 24 de Abr. de 2020.

ABNT. ABNT NBR 9050:2004, 30 de Junho de 2004. **Dispõe de normas de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/NBR9050.pdf>. Acesso em 23 de Abr de 2020.

ABNT NBR 9050 de 30 de Junho de 2004. Dispõe sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABBUD, Benedito. **Criando Paisagens: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística.** São Paulo. Editora Senac São Paulo, 2006.

ALCÂNTARA, Eliane dos Santos. **Representações Sociais de meio ambiente, educação ambiental e gestão de áreas protegidas de gestores e técnicos de parques urbanos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil.** Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12700/1/Disserta%20a7ao%20de%20Eliane%20Alcantara.pdf>>. Acesso em 09 de Mar. de 2020.

ARAÚJO, Cristina Filgueiras de. **A Expansão Urbana no Vetor da Avenida Luiz Viana Filho - Salvador/ BA 1968 a 2013.** Salvador, 2014. Disponível em: <<http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/123456730/137/4/CRISTINA%20FILGUEIRAS%20DE%20ARAÚJO.pdf>>. Acesso em 26 de Junho de 2020.

ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro.** São Paulo: Perspectiva, 1972 p. 282.

BAHIA. **Plano Diretor do Parque Metropolitano de Pituacu.** CONDER, 1978. 74 p. il. CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Ed. 70, 1983. p. 9-14.

BAHIA. **Atributos Naturais do Parque Metropolitano de Pituacu. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.** Disponível em : <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/parques-metropolitanos/parque-metropolitano-de-pituacu/atributos-naturais/>>. Acesso em 27 de Abr. de 2020.

BAHIA. **Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. Linhas de Ação.** Disponível em : <http://www.conder.ba.gov.br/area_de_atuacao/programas/linha-azul>. Acesso em 25 de Abr. de 2020.

BAHIA. **Decreto Estadual nº 23.666/73. Dispõe da Criação do Parque de Pituacu. 04 de Set de 1973.** Disponível em:

<<http://www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/legislation/Dec23666.pdf>>. Acesso em 03 de Mai de 2020.

BAHIA. Lei Estadual nº 10. 431/2006 de 20 de Dezembro de 2006. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Art. 1º e 2º.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano. **Obras de Mobilidade Urbana**. Disponível em <<http://www.sedur.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=20>>. Acesso em 24 de Abr. de 2020.

BRASIL. Decreto Legislativo Federal 3 de 13 de Fevereiro de 1948. Aprova a Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América.

BRASIL. Decreto Legislativo Federal 52.892 de 7 de Março de 1972. Estabelece normas preliminares para preservação da natureza e defesa da paisagem, e dá outras providências.

BRASIL. Lei Federal nº 10.257/2001 - “Estatuto da Cidade” de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Art. 182 e 183.

BRASIL. Lei Federal nº 9.985/2000 - “Lei do Snuc” de 18 de Julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Art. 225, §1o , inc. III, c/c art. 23, inc. VI

BURLE MARX, R. **Ecologia e paisagismo**. Inter Facies: Escritos e Documentos. São José do Rio Preto: Unesp, 1981.

CARTA DE ATENAS. (1931). In: CURY, Isabelle (Org.). Cartas Patrimoniais. Iphan. Rio de Janeiro: Edições do Patrimônio, 2000.

CARTA DE JUIZ DE FORA. 2010. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/baixaFcdAnexo.do;jsessionid=3D52CDFD271ACC123EEBD3C8E284FDB1?id=2510>>. Acesso em: 24 de Mar de 2020.

COOPER, Guy. TAYLOR, Gordon. **Gardens For The Future**. Editora Conran Octopus Ltd. 30 de Julho de 2000.

COMPROMISSO SALVADOR, 1971. Bahia, 29 de Outubro de 1971. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Compromisso%20de%20salvador%201971.pdf>>. Acesso em 24 de Mar de 2020.

Estudos Climáticos. Projeteee. Disponível em: <http://projeteee.mma.gov.br/dados-climaticos/?cidade=BA+-+Salvador&id_cidade=bra_ba_salvador-magalhaes.intl.ap.832480_try.1961>. Acesso em 23 de Abr de 2020. GALERA, Isabella.

GAMBÁ, 2017. **Chamado de “sustentável”, Plano de Mobilidade de Salvador ameaça Parques de Pituacu e do Vale Encantado.** Disponível em: <<http://www.gamba.org.br/noticias/chamado-de-sustentavel-plano-de-mobilidade-de-salvador-ameaca-parques-de-pituacu-e-do-vale-encantado>>. Acesso em 23 de Abr de 2020.

GAMBÁ, 2017. **Via do Atlântico: Prefeitura e Governo do Estado estão esperando para ver.** Disponível em : <<http://www.gamba.org.br/noticias/via-do-atlantico-prefeitura-e-governo-do-estado-estao-esperando-para-ver>>. Acesso em 23 de Abr de 2020.

GAMBÁ, 2019. **Incêndios e desgoverno ameaçam Parque de Pituacu.** Disponível em: <<http://www.gamba.org.br/noticias/incendios-e-desgoverno-ameacam-parque-de-pituacu>> Acesso em 24 de Abr. de 2020.

HABERMAS, Jürgen. **Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984, p 169.

HEEMANN, Jennifer; SANTIAGO, Paola. **Guia do Espaço Público: Para Inspirar e Transformar.** 2015, p. 20

INEMA. **Atributos Naturais do Parque Metropolitano de Pituacu.** Disponível em : <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/parques-metropolitanos/parque-metropolitano-de-pituacu/atributos-naturais/>>. Acesso em 27 de Abr de 2020. JORNAL A TARDE. Salvador, 8 fev. 1998; 12 jan. 2002.

KOTLER, U. **Paisagem - uma definição ambígua.** C.J.Arquitetura: Revista de arquitetura, planejamento e construção. Rio de Janeiro: FC Editora, n. 12, ano 3, 1976, p 18.

MACEDO, Sílvio; SAKATA, Francine. **Parques urbanos no Brasil.** São Paulo: EDUSP, 2002.

MAGNOLI, M. (2006) p. 209. **O parque no desenho urbano.** Paisagem E Ambiente, (21), 199-213. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i21p199-213>>. Acesso em 24 de Mar de 2020.

MAYMONE, Marco Antonio de Alencar. **Parques Urbanos - Origens, conceitos, projetos, legislação e custos de Implantação.** Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp101213.pdf>>. Acesso em 09 de Mar. de 2020.

Os parques do século XIX em meio à cidade contemporânea. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/thali/Downloads/parques_urbanos_final_28_07_2016.pdf>. Acesso em 19 de Maio de 2020.

Parque Contemplativo Piedecuesta, Castro Arquitetos, 25 de Agosto de 2019. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/923601/parque-contemplativo-piedecuesta-castro-a-rquitectos>>. Acesso em 24 Mar 2020.

Parque da Gare, IDOM Arquitetura. 06 Julho de 2017. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/875069/parque-da-gare-acxt>>. Acesso em 24 Mar 2020.

Parque Madureira, Ruy Rezende Arquitetos. 10 Junho de 2016. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>> Acesso em 24 Mar 2020.

SALVADOR. **Lei Nº 9.069/2016 de 30 06/2016.** Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador – PDDU 2016 e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.sucom.ba.gov.br/category/legislacoes/pddu/>>. Acesso em 27 de Abr de 2020.

SALVADOR, Superintendência de Trânsito de Salvador. **Áreas de Ciclovias.** Disponível em: <<http://transalvador.salvador.ba.gov.br/conteudo/index.php/ciclovias/ListarCiclovias>>. Acesso em 24 de Abr de 2020.

SÃO PAULO SÃO. **Os parques urbanos pelo mundo e seu potencial transformador para as cidades.** 17 de Dezembro de 2018. Disponível em : <<https://saopaulosao.com.br/nossos-encontros/3039-exemplos-de-parques-urbanos-pelo-mundo-e-seu-potencial-transformador-para-as-cidades.html#>> acesso em 19 de Maio de 2020.

SCALIZE, W. **Parques urbanos: evolução, projeto, funções e uso.** Assentamentos Humanos, Marília, v. 4, n. 1, 2002. p.22.

VITRUVIUS. **Impactos da Legislação Urbana na Formação de Espaços Públicos.** Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.217/7025>>. Acesso em 09/03/2019.

VITRUVIUS. **O passeio público do Rio de Janeiro**. 05 de Abril de 2006. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/05.052/3141>>. Acesso em 19 de Maio de 2020.

ANEXOS

Anexo 1 - Planta de Localização

Anexo 2 - Masterplan

Anexo 3 - Planta Baixa - Trecho 01

Anexo 4 - Planta de Paisagismo - Trecho 01

Anexo 5 - Detalhe Rampa Trecho - 01

Anexo 6 - Detalhe Rampa 2 - Trecho 01

Anexo 7 - Planta de Situação - Pórtico

Anexo 8 - Planta de Situação Térreo - Pórtico

Anexo 9 - Plantas Baixas Térreo e 1º Pavimento - Pórtico

Anexo 10 - Plantas Baixas 2º Pavimento e Cobertura - Pórtico

Anexo 11 - Cortes - Pórtico

Anexo 12 - Fachadas - Pórtico

Anexo 13 - Detalhamento Sanitários do Pórtico

Anexo 14 - Detalhamento Sanitários do Pórtico 02

Anexo 15 - Detalhamento Sanitários do Pórtico 03

Anexo 16 - Detalhamento Oficinas do Pórtico

Anexo 17 - Detalhamento Oficinas do Pórtico 02

Anexo 18 - Detalhamento Oficinas do Pórtico 03

Anexo 19 - Plantas Baixas Viveiro Florestal

Anexo 20 - Planta Baixa - Trecho 02

Anexo 21 - Planta de Paisagismo - Trecho 02

Anexo 22 - Detalhe Rampa 03 - Trecho 02

Anexo 23 - Plantas Baixas - Ponto de Apoio

Anexo 24 - Cortes e Fachadas - Ponto de Apoio

Anexo 25 - Planta Baixa - Trecho 03

Anexo 26 - Planta de Paisagismo - Trecho 03

Anexo 27 - Planta Baixa - Trecho 04

Anexo 28 - Planta de Paisagismo - Trecho 04

Anexo 29 - Plantas Baixas - Quadra Poliesportiva

Anexo 30 - Detalhamento de Mobiliário Urbano