

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**NATALY BIANCHI GARBO**

**A PRAIA FLUVIAL DE AREALVA: PROJETO DE  
REVITALIZAÇÃO URBANA E PAISAGÍSTICA**

BAURU  
2015

**NATALY BIANCHI GARBO**

**A PRAIA FLUVIAL DE AREALVA: PROJETO DE  
REVITALIZAÇÃO URBANA E PAISAGÍSTICA**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas da Universidade do Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação da Profa. Ma. Lilian Masumie Nakashima.

BAURU  
2015

Garbo, Nataly Bianchi

G214p

A Praia Fluvial de Arealva: Projeto de Revitalização Urbana e Paisagística/ Nataly Bianchi Garbo. -- 2015. 157f. : il.

Orientadora: Profa. Ma. Lilian Masumie Nakashima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP.

1. Revitalização. 2. Urbanismo. 3. Paisagem Natural. 4. Praia Fluvial. 5. Turismo. I. Nakashima, Lilian Masumie. II. Título.

**NATALY BIANCHI GARBO**

**A PRAIA FLUVIAL DE AREALVA: PROJETO DE REVITALIZAÇÃO  
URBANA E PAISAGÍSTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas da Universidade do Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da Profa. Ma. Lilian Masumie Nakashima.

Banca examinadora:

---

Profa. Ma. Lilian Masumie Nakashima  
Universidade do Sagrado Coração

---

Profa. Ma. Tatiana Ribeiro de Carvalho Luppi  
Universidade do Sagrado Coração

---

Arquiteto convidado

Bauru, \_\_\_ de dezembro de 2015.

A minha mãe, que mesmo não estando mais entre nós, foi à inspiração e a força para alcançar este sonho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus em primeiro lugar por sempre ter me guiado em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis e, ter me permitido realizar mais esta conquista.

Sou eternamente grata a minha mãe por todo amor, carinho, dedicação e ensinamentos, em especial que é possível vencer as barreiras impostas pela vida, basta ter força e fé, sendo ela o grande exemplo disto. E expresso a minha eterna saudade e sentimentos por não tê-la presente neste momento para compartilhar deste sonho que também era dela.

Agradeço a toda a minha família, por sempre ter estado ao meu lado e me incentivado, especialmente as minhas irmãs Carla e Carina que são meu porto seguro, ao meu tio Edmir que sempre esteve presente na minha educação, desde minha infância e aos meus sogros Joana e Paulo Sergio por todo o apoio e carinho.

Em especial, agradeço ao meu namorado, um dos maiores presentes que a vida poderia ter me dado, por todos os momentos de felicidades, ainda que nos momentos mais difíceis, e por me fazer acreditar que tudo é possível. Também pela compreensão, incentivo, paciência, amor e capacidade de acreditar em mim.

Agradeço a minha querida orientadora Lilian Nakashima, por todo o aprendizado, incentivo, dedicação e ter me mostrado que sou mais capaz do que imaginava. Também agradeço a todos os professores que nestes cinco anos se dedicaram a me ensinar, e me mostraram como se apaixonar ainda mais pela arquitetura.

Meus agradecimentos a todos os meus amigos, e aos meus colegas de classe que se tornaram grandes companheiros nesta trajetória e me proporcionaram momentos de alegria e recordações.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para minha formação.

Muito obrigada!

"Acredito que as coisas podem ser feitas de outra maneira e que vale a pena tentar."

(Zaha Hadid)

## RESUMO

O ritmo acelerado da metropolização que vivemos atualmente vem fazendo com que a sociedade perca a sensibilidade na apreciação da paisagem e do meio natural. Essa falta de contato das pessoas com a natureza acaba afetando diversos fatores sociais, econômicos, culturais e o mais grave sendo a degradação do meio ambiente. As áreas próximas às margens dos rios exerceram papéis fundamentais na história da civilização, porém hoje se encontram em estado de abandono pela população, podendo, em muitos casos, serem consideradas locais de perigo e vulnerabilidade. Novos condicionantes vêm surgindo em prol destas áreas e a educação ambiental se faz fundamental para a conscientização da população sobre a valorização do meio natural. Os projetos de revitalização de centros-históricos já estão consolidados, devido aos resultados positivos, e se expande para as demais áreas, inclusive as margens de rios e praias. Assim, através de um planejamento urbano adequado pode-se suprir as necessidades de infraestrutura destes espaços, trazendo desta forma nova vitalidade à área. A cidade de Arealva insere-se neste contexto, e em tempos passados foi conhecida regionalmente como Cidades das Águas, o cenário hoje é de abandono. Preocupado com as questões ambientais e urbanas, o trabalho propõe um projeto de revitalização urbana e paisagística para praia fluvial de Arealva, que evidencie as características naturais e a sintonia do homem com a natureza. Com isso foi proposto um parque nesta área, como usos destinados a espaços de lazer, cultura, recreação e educação ambiental. Espera-se que desta forma as atividades de turismo resultem em fontes de renda, contribuindo para a economia, o progresso da cidade e a qualidade de vida dos usuários.

**Palavras-chave:** Revitalização. Urbanismo. Paisagem Natural. Praia Fluvial. Turismo.

## ABSTRACT

The fast pace of the metropolis we live in is currently causing the company to lose sensitivity in assessing the landscape and the natural environment. This lack of contact of people with nature ultimately affects different social, economic, cultural and the most serious being the degradation of the environment. The areas near the river banks exercised key roles in the history of civilization, but today are in a state of abandonment by the population, and may in many cases be considered hazardous locations and vulnerability. New conditions have emerged in favor of these areas and environmental education becomes critical to public awareness about the appreciation of the natural environment. The revitalization projects of historic-centers are already established, due to the positive results, and expands to other areas, including riverbanks and beaches. Thus, through a suitable urban planning can meet the needs of these spaces infrastructure, bringing this new form the vitality area. The city of Arealva fits into this context, and in past times was known locally as Cities of the Waters, the scenario today is abandoned. Concerned about the environmental and urban issues, the paper proposes an urban and landscape revitalization project for river beach Arealva, evidencing the natural features and man's harmony with nature. With this proposed park in this area, as uses for the leisure facilities, culture, recreation and environmental education. It is hoped that this way tourism activities result in sources of income, contributing to the economy, the progress of the city and the quality of life of users.

**Keywords:** Revitalization. Urbanism. Natural landscape. River Beach. Tourism.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Praia de Arealva na década de 80.....	16
Figura 2 - Praia de Arealva - situação atual .....	16
Figura 3 - Comércio na Antiguidade.....	21
Figura 4 - Relação Porto e Cidade .....	23
Figura 5 - Barco a vela .....	24
Figura 6 - Navio de aço .....	25
Figura 7 – Primeiro contêiner do Porto de Santos.....	28
Figura 8 - Porto do Rio de Janeiro - 1763 .....	30
Figura 9 - Carta Régia.....	31
Figura 10 - Porto de Aratu - BA.....	32
Figura 11 - Galpão abandonado no Porto de Porto Alegre .....	36
Figura 12 - Porto de Boston – EUA, após a revitalização .....	36
Figura 13 - Port Vell – Barcelona após a revitalização.....	37
Figura 14 - Primeiras Civilizações .....	39
Figura 15 - Rio Tamanduateí, São Paulo em 1915 .....	40
Figura 16 - Praia Fluvial Ferreira do Alentejo – Portugal.....	42
Figura 17 - Caminhada em meio à Natureza.....	46
Figura 18 - Poluição da Natureza.....	47
Figura 19 - Educação ambiental para adultos .....	50
Figura 20 - Bandeirantes às margens do rio Tietê .....	50
Figura 21 - Esgoto de São Paulo lançado no Rio Tietê.....	51
Figura 22 – área preservada do Rio Tietê.....	52
Figura 23 - Paisagem Natural.....	54
Figura 24 - Paisagem Histórica – Forte de Santos.....	55
Figura 25 - Contraste entre a água e a terra .....	57
Figura 26 - Casa da Cascata - Frank Lloyd Right .....	58
Figura 27 - O contraste da casa preta e branca a destaca das demais .....	58
Figura 28 - Passeio marcado por linhas.....	59
Figura 29 - Textura.....	59
Figura 30 - Monumentalidade.....	60
Figura 31 - Desmatamento.....	61
Figura 32 - Revitalização de Puerto Madero .....	65

Figura 33 - Ilha de Soturno, antes da construção da barragem .....	67
Figura 34 - Paisagem do rio Tietê, antes da construção da barragem.....	67
Figura 35 - Praia Municipal de Arealva, antes da reforma .....	68
Figura 36 - Praia Municipal de Arealva, após a reforma .....	69
Figura 37 - Situação atual - Ilha artificial .....	70
Figura 38 – Situação atual - Área de Estacionamento .....	70
Figura 39 - Situação atual - Via Principal .....	71
Figura 40 - Situação atual – Área de Banhista.....	71
Figura 41 - Projeto de Revitalização e Reforma da Praia Municipal de Arealva. ....	72
Figura 42 - Área do Porto.....	73
Figura 43 - Área do Charles Center .....	74
Figura 44 - Área do Inner Harbor. ....	74
Figura 45 - Inner Harbor.....	75
Figura 46 - Harbor Place. ....	75
Figura 47 - Aquário Nacional.....	76
Figura 48 - Estádio de baseball revitalizado.....	76
Figura 49 - Anúncio da Coca-Cola .....	77
Figura 50 - Divisão dos núcleos – Porto Maravilha .....	78
Figura 51 - Pontos Turísticos existentes .....	79
Figura 52 - Mapa do nosso sistema viário.....	80
Figura 53 - Via do Veículo Leve Sobre Trilho (VLT).....	80
Figura 54 - Nova Praça Mauá .....	81
Figura 55 - Museu de Arte do Rio – MAR.....	81
Figura 56 - Museu do Amanhã - Antes e depois. ....	82
Figura 57 - demolição do Elevado da Perimetral.....	82
Figura 58 - Projeto Porto Olímpico.....	83
Figura 59 - Mapa dos novos empreendimentos .....	83
Figura 60 - Localização do Guaíba .....	84
Figura 61 - Área de Intervenção.....	85
Figura 62 - Proposta do Arquiteto Jaime Lerner.....	86
Figura 63 - Vista da revitalização dos edifícios existentes .....	86
Figura 64 - Implantação do projeto de revitalização da Orla de Guaíba. ....	87
Figura 65 - Arquibancadas em formas anuladas.....	87
Figura 66 - Iluminação diferenciada .....	88

Figura 67 - Detalhe da pavimentação .....	88
Figura 68 - Vegetação.....	89
Figura 69 - Imagem geral da Orla do Guaíba.....	89
Figura 70 - Monumento às Bandeiras. ....	90
Figura 71 - Obelisco do Ibirapuera. ....	91
Figura 72 - Construção do prédio da Oca, 1954 .....	92
Figura 73 - Prédio da Bienal em 1956.....	93
Figura 74 - Caminho para o Viveiro Manequinho Lopes .....	93
Figura 75 - Localização do Parque Ibirapuera.....	94
Figura 76 - Implantação. ....	95
Figura 77 - Pavilhão Eng. Armando de Arruda Pereira. ....	95
Figura 78 - Detalhe da curva da marquise .....	96
Figura 79 - Academia ao ar livre. ....	96
Figura 80 - Parque Infantil.....	97
Figura 81 - Caminhos e vegetações.....	97
Figura 82 - Harmonia entre o lago e a vegetação. ....	98
Figura 83 - Auditório Ibirapuera.....	100
Figura 84 - Fonte Multimídia.....	100
Figura 85 - Ponte Campos Salles.....	101
Figura 86 - Localização da Estância Turística de Barra Bonita. ....	101
Figura 87 - Barcos na margem de Barra Bonita. ....	102
Figura 88 - Embarcações. ....	102
Figura 89 - Calçadão e quiosques.....	103
Figura 90 - Praça do Artesanato. ....	103
Figura 91 - Quadras Poliesportivas. ....	104
Figura 92 - Parque Infantil.....	104
Figura 93 - Praça do Idoso – João Alves Ferraz. ....	105
Figura 94 - Pista de Skate.....	105
Figura 95 - Rampa de embarcações .....	106
Figura 96 – Museu Histórico Municipal. ....	106
Figura 97 - Praça do Teleférico.....	107
Figura 98 - Lago com pedalinhas.....	107
Figura 99 - Área Infantil.....	108
Figura 100 - Praça de alimentação. ....	108

Figura 101 - Tanque de Guerra – Praça Marinha.....	109
Figura 102 - Hotel BeiraRio.....	109
Figura 103 - Dimensionamento de rampas – NBR 9050.....	113
Figura 104 - Localização cidade de Arealva no estado de São Paulo .....	114
Figura 105 - Localização Praia Municipal de Arealva.....	115
Figura 106 - Atual entrada da Praia Municipal de Arealva. ....	115
Figura 107 - Área do terreno e topografia atual.....	116
Figura 108 - Setorização .....	118
Figura 109 - Fluxograma .....	121
Figura 110 - Paisagem. ....	122
Figura 111 - As formas inspiradas na natureza.....	123
Figura 112 - Ilha artificial remodelada. ....	124
Figura 113 - Nova implantação. ....	127
Figura 114 - Perspectiva geral. ....	127
Figura 115 - Corte .....	128
Figura 116 - Planta Restaurante Soturna.....	128
Figura 117 - Sistema de fechamento - Restaurante.....	129
Figura 118 - Imagem interna - Restaurante.....	129
Figura 119 – Detalhamento guarda-corpo pír.....	130
Figura 120 - Jardim Aquático. ....	131
Figura 121 - Ponte coberta por pérgolas.....	131
Figura 122 - Corte .....	132
Figura 123- Detalhamento Ecotelhado.....	132
Figura 124 - Tabela de Pavimentação .....	133
Figura 125 – Vista da margem. ....	134
Figura 126- Vista da margem 2.....	134
Figura 127 - Fonte da entrada.....	135
Figura 128 - Quiosques bares e vestiários.....	135
Figura 129 - Tabela de vegetação 1.....	136
Figura 130 - Tabela de vegetação 1.....	137
Figura 131- Tabela de vegetação 3.....	138
Figura 132 - Tabela de vegetação 4.....	139
Figura 133 - Tabela de vegetação 5.....	140
Figura 134 - Paisagismo proposto playground.....	141

Figura 135 - Paisagismo proposto academia ao ar livre .....141

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1	JUSTIFICATIVA.....	17
1.2	OBJETIVOS .....	17
1.2.1	<b>Objetivo Geral</b> .....	18
1.2.2	<b>Objetivos Específicos</b> .....	18
<b>2</b>	<b>MÉTODOS DE PESQUISA</b> .....	19
<b>3</b>	<b>OS PORTOS</b> .....	20
3.1	NATUREZA DOS PORTOS .....	20
<b>3.1.1</b>	<b>Utilização</b> .....	20
3.2	A HISTÓRIA DOS PORTOS .....	21
<b>3.2.1</b>	<b>O desenvolvimento das cidades</b> .....	23
<b>3.2.2</b>	<b>Pós Revolução Industrial</b> .....	24
<b>3.2.3</b>	<b>O segundo pós - guerra</b> .....	27
3.3	PORTOS NO BRASIL .....	29
3.4	CONTRIBUIÇÃO DOS PORTOS PARA ECONOMIA .....	34
3.5	SITUAÇÃO ATUAL DOS PORTOS E A IMPORTÂNCIA DA SUA REVITALIZAÇÃO .....	35
3.6	MARINAS E SUA ORIGEM .....	38
<b>4</b>	<b>A RELAÇÃO DOS RIOS COM AS CIDADES</b> .....	39
4.1	O RIO E O LAZER.....	40
4.2	PRAIAS FLUVIAIS.....	41
4.3	A DESVALORIZAÇÃO DAS ÁREAS RIBEIRINHAS .....	44
<b>5</b>	<b>TURISMO ECOLÓGICO</b> .....	45
5.1	O CONCEITO.....	45
5.2	RELAÇÃO DO TURISMO COM A NATUREZA.....	46
5.3	TURISMO ECOLÓGICO - ESTRATÉGIA ECONÔMICA SUSTENÁVEL.....	47
5.4	EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO SOLUÇÃO DO TURISMO ECOLÓGICO E DA NATUREZA .....	48
5.5	O RIO TIETÊ NO TURISMO ECOLÓGICO .....	50
<b>6</b>	<b>A IMPORTANCIA DA PAISAGEM</b> .....	53
6.1	DEFINIÇÃO DE PAISAGEM .....	53
<b>6.1.1</b>	<b>Recursos Paisagísticos</b> .....	55

6.1.2	Reservas.....	55
6.2	PERCEPÇÃO DA PAISAGEM E SEUS ELEMENTOS VISUAIS .....	56
6.3	PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM.....	60
7	<b>REVITALIZAÇÃO</b> .....	63
7.1	ANTECEDENTES DA RENOVAÇÃO URBANA DE INSPIRAÇÃO MODERNISTA.....	63
7.2	ESTRATÉGIAS DE REVITALIZAÇÃO .....	64
7.3	O IMAGINÁRIO DA REVITALIZAÇÃO .....	65
8	<b>AREALVA - CIDADE DAS ÁGUAS</b> .....	66
8.1	A HISTÓRIA .....	66
8.2	PRAIA MUNICIPAL E AREALVA.....	67
9	<b>ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS</b> .....	73
9.1	BALTIMORE - EUA .....	73
9.2	PORTO MARAVILHA – RIO DE JANEIRO .....	77
9.3	PORTO GUAÍBA - PORTO ALEGRE/RS .....	84
10	<b>VISITAS TÉCNICAS</b> .....	90
10.1	PARQUE IBIRAPUERA – SÃO PAULO .....	90
10.1.1	Localização .....	94
10.1.2	O projeto.....	94
10.1.3	Vegetação.....	97
10.1.4	Construções e equipamentos.....	98
10.2	ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BARRA BONITA – SP.....	100
10.2.1	Localização .....	101
10.2.2	O projeto e os usos .....	102
11	<b>DIRETRIZES PROJETUAIS</b> .....	110
11.1	LINHA CONTEMPORÂNEA .....	110
11.2	ACESSIBILIDADE - ABNT NBR 9050 .....	112
12	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b> .....	114
12.1	LOCALIZAÇÃO .....	114
12.2	PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	116
12.3	PARTIDO ARQUITETÔNICO .....	122
13	<b>O PROJETO</b> .....	125
13.1	IMPLANTAÇÃO.....	125
13.2	DETALHES DO PROJETO .....	128

13.3	PAISAGISMO .....	136
14	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>142</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>143</b>
	<b>ANEXO A - Legislações do segmento .....</b>	<b>152</b>
	<b>ANEXO B - Legislações dos recursos hídricos .....</b>	<b>153</b>
	<b>ANEXO C - Legislações sobre a preservação I.....</b>	<b>154</b>
	<b>ANEXO D - Legislações sobre a preservação II.....</b>	<b>155</b>
	<b>ANEXO E - Legislações sobre a preservação III.....</b>	<b>156</b>
	<b>ANEXO F - Legislações sobre a preservação III .....</b>	<b>157</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os cursos dos rios sempre desempenharam um papel de grande importância na história da civilização, tendo absoluta influência na escolha de locais físicos, sobre o qual seria implantada alguma cidade. Desde o princípio da sedentarização, os homens procuraram habitar em regiões próximas as margens dos rios, devido à abundância de água potável, terras mais férteis e o fácil acesso a navegação. O mesmo ocorreu com o Rio Tietê, sendo o principal do Estado de São Paulo, no qual se originaram diversas cidades, por ter sido a principal via de acesso dos bandeirantes para chegar ao interior de São Paulo. (BRUNA, 1999).

As ocupações urbanas próximas às margens dos rios criaram, em alguns casos, praias fluviais e marinas. Tais atividades desenvolvem um forte potencial turístico, que contribui para o crescimento dessas cidades. O turismo pode colaborar de forma direta para os sistemas produtivos locais, podendo gerar efeitos positivos ou negativos sobre o ambiente, a sociedade, a cultura e a economia local e até mesmo regional, tornando assim o controle e tratamento adequado desses espaços um grande desafio para os gestores urbanísticos, ambientais, órgãos públicos e comunidade. (BRUNA, 1999).

Existem várias localidades com expressivo turismo a ser explorado, marcado pela exuberância dos seus elementos naturais. Entretanto, muitos se encontram desprovidos de infraestrutura adequada, pela falta de planejamento urbano e gestão sustentável desses territórios. Deste modo, os ecossistemas vêm sendo cada vez mais ameaçados e em processo de degradação.

Neste contexto, insere-se o município de Arealva, localizado no interior de São Paulo, cidade banhada pelo rio Tietê, que apresenta um espaço dotado de potencial paisagístico, que antigamente era mais explorado e atraía muitos turistas regionais, ação que contribuía para o desenvolvimento da cidade (Figura 1).

Figura 1 - Praia de Arealva na década de 80



Fonte: Elaborada pela autora.

Nos dias atuais o local encontra-se em estado de manutenção, precário dos usos e recursos e pode-se considerá-lo abandonado, como mostra a Figura a baixo.

Figura 2 - Praia de Arealva - situação atual



Fonte: Elaborada pela autora.

Tendo em vista a necessidade da recuperação desta área, é que se propõe este Trabalho de Final de Graduação, A Praia Fluvial de Arealva: Projeto de Revitalização Urbana e Paisagística, onde será realizada uma análise aprofundada de projetos similares e o estabelecimento de diretrizes projetuais que ajudarão a traçar um programa de necessidades que servirá de base para a proposta projetual de revitalização.

A partir do que será realizado, acredita-se que este trabalho possa ser o primeiro passo para conscientização da importância de fazer retornar o turismo para

cidade de Arealva, como a mesma força dos tempos passados. Valorizando as belezas dos atrativos naturais e mesclando populações distintas em um único local, fazendo que a interação do parque proposto com o meio ambiente e o lazer resultem em uma atividade rentável e que forneça qualidade de vida.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O desejo de conceber um projeto de Projeto de Revitalização Urbana e Paisagística foi determinado pela apreciação da paisagem natural e pelas formas de integrá-la com a arquitetura, pelo interesse na revitalização de espaços degradados, em especial este, que denota o descaso com o meio natural, e pelo desenvolvimento de um projeto voltado para a benfeitoria social, visto que a valorização desta área fortalecerá a economia da cidade.

A escolha do local foi feita por de se tratar de uma grande área ocupada pela praia fluvial, atualmente pouco explorada, e dotada de um grande potencial paisagístico natural. Por ser banhada pelo rio Tietê, próxima a cidade de Bauru, fator que torna o local um ponto estratégico, com atrativos turísticos para toda região, sobretudo nos finais de semana.

As extensas áreas urbanas inseridas no meio natural, principalmente aquelas próximas às margens de rios, apresentam uma grande complexidade, e em sua maioria, não existem projetos adequados para o local e nem gestão para sua manutenção. Se encontram, em grande parte, em estado de degradação e abandono. Assim, um projeto que vise à dinamização dos espaços, a inserção de atividades de interesse e equipamentos públicos, incentivador da vitalidade urbana da área, é necessário em perspectiva gerar a integração entre a expansão urbana e o meio ambiente em destaque. A proposta da criação de um parque ao longo da margem do rio Tietê incorpora princípios de preservação ambiental aliada ao planejamento urbano de qualidade por meio da valorização da paisagem natural.

## 1.2 OBJETIVOS

Apresenta-se nos tópicos abaixo o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Este trabalho tem como objetivo geral desenvolver uma proposta de projeto de revitalização para Praia Fluvial de Arealva, que integre os ambientes projetados com o meio ambiente para assim atender a demanda de necessidades e lazer da sociedade com eficácia e trazer novamente a valorização desta área.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- a) apresentar o histórico dos portos, das marinas, das praias fluviais e da relação dos rios com as cidades;
- b) evidenciar a contribuição do turismo ecológico e a importância da educação ;
- c) avaliar a situação atual da maioria destas áreas e as formas de revitalização;
- d) descrever a importância da revitalização;
- e) conhecer de forma aprofundada a história da cidade de Arealva e da Praia Municipal de Arealva;
- f) investigar a importância da paisagem e a sua preservação;
- g) analisar obras relacionadas à revitalização de áreas próximas a mares e rios nacionais e internacionais;
- h) realizar visitas técnicas para compreender o funcionamento dessas áreas e suas necessidades;
- i) elaborar diretrizes para o planejamento de um espaço ideal para a área próxima ao rio;
- j) conceber um programa de necessidades;
- k) elaborar um projeto de revitalização adequado para praia fluvial de Arealva, que possa valorizá-la.

## 2 MÉTODOS DE PESQUISA

O trabalho presente foi elaborado com base em uma revisão de bibliografias, por meio de livros, artigos e monografias que referenciaram e deram suporte teórico para desenvolvimento contextual do projeto. Foram abordados temas como, história dos portos, origem das marinas, relações dos rios com as cidades e, situação atual e as formas de revitalização dessas áreas, que serviram para contextualizar e aprimorar o conhecimento sobre o assunto.

Em seguida, foram abordados temas como, o conceito de turismo ecológico e a sua relação com a natureza e a cidade, a importância da educação ambiental e da paisagem, formas de preservação e, estratégias de revitalização e intervenção em paisagens degradadas. Esses pontos, fundamentais para o desenvolvimento do projeto, reforçam a ideia principal do trabalho, a importância da valorização do meio ambiente através do projeto urbano.

Em paralelo, foi abordada a história do município de Arealva e da Praia Municipal. Também foram analisadas obras correlatas, cuja deveu-se à situação de degradação similar à da área em estudo, e onde foram desenvolvidos planos urbanísticos com novos usos e construções para a valorização destas áreas. Foram realizadas visitas técnicas, ao Parque Ibirapuera, São Paulo/SP, para entender de forma prática o funcionamento das construções propostas, a integração do parque com o meio no qual ele é implantado e, sua influência em uma das cidades mais populosas do mundo. A Estância Turística de Barra Bonita/SP foi visitada para analisar o funcionamento, manutenção e seu programa de necessidades.

Posteriormente foi analisada a situação atual da praia e seu entorno, requisito que também contribuiu para o desenvolvimento do programa de necessidades. Ao final desses procedimentos foi possível traçar diretrizes projetuais que contribuiriam para um estudo preliminar e, conseqüentemente uma proposta projetual para Praia Fluvial de Arealva: Projeto de Revitalização Urbana e Paisagística. Os softwares usados para desenvolver o projeto em questão foram: AutoCAD (plantas; cortes), SketchUp (imagens 3D) e Lumion (Renderização – Imagens 3D).

### **3 OS PORTOS**

Segundo Alfredini e Arasaki (2014) os portos podem ser definidos como lugares dinâmicos, situados à beira de um oceano, mar, rio ou lago. Constituem a interface do terrestre e aquático, aonde embarcações ancoram para transportar passageiros e realizar operações de carga e descarga de mercadorias. São constituídos por um conjunto urbanístico de cais, armazéns e terminais de transporte.

Os autores Alfredini e Arasaki (2014) descrevem que o conceito de porto também está ligado ao conceito abrigo, tendo como função proteger as embarcações de possíveis ventos, ondas, correntes ou qualquer outro evento natural ou artefato que possa vir a prejudicá-la, sendo considerado um local seguro para os meios atrelados.

#### **3.1 NATUREZA DOS PORTOS**

Alfredini e Arasaki (2014) classificam os portos de acordo com suas características primordiais de abrigo.

Os portos, naturais, aqueles que não necessitam de obras de melhoramento, pois as condições originais do espaço físico contribuem para os procedimentos necessários para acomodações das embarcações. Geralmente, são portos com canais que apresentam boa estabilidade e condições de navegação. (ALFREDINI; ARASAKI, 2014).

Os portos artificiais, conforme os autores são aqueles que carecem de obras de acostagem, devendo ser provida de aperfeiçoamento ao acesso e melhorias de abrigo para exercer com maior qualidade o seu devido uso e contribuir para as embarcações. (ALFREDINI; ARASAKI, 2014).

##### **3.1.1 Utilização**

Quanto a sua utilização, Alfredini e Arasaki (2014) classificam os portos em termos de carga movimentada e tipo de equipamento, nos quais apresentam dois segmentos.

Os portos de carga geral são aqueles que movimentam cargas acondicionadas em qualquer tipo de invólucro (sacaria, fardos, barris, caixas, entre outras embalagens). (ALFREDINI; ARASAKI, 2014).

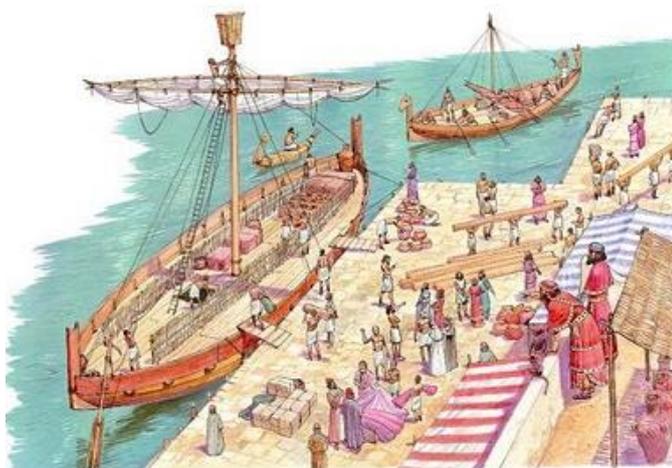
Os portos ou terminais especializados são aqueles que movimentam predominantemente cargas específicas, podendo ser de exportação ou internação de cargas; granéis sólidos ou líquidos (cargas sem embalagens, como por exemplo, os minérios), containers, pesqueiros, marinas, bases navais da Armada, de passageiros e estaleiros. (ALFREDINI; ARASAKI, 2014).

### 3.2 A HISTÓRIA DOS PORTOS

As origens da navegação se confundem com as origens da evolução humana cujas primeiras civilizações difundem pelos continentes europeus e asiáticos muitas vezes fundando as principais cidades juntos aos portos.

De acordo com Rial (2008), a urbanização caracterizada pela distinção de cidade e campo, acompanhou o desenvolvimento do comércio. Os produtos agrícolas, especiarias, fibras têxteis e a pesca, foram os primeiros artigos dessas trocas, que logo evoluíram para um comércio internacional. Com a necessidade de transporte, essas trocas foram desencadeadoras do desenvolvimento das técnicas de navegação. (Figura 3).

Figura 3 - Comércio na Antiguidade



Fonte: Pinto (c2015).

Por muitas décadas, o barco a vela foi o meio de transporte clássico de mercadorias e pessoas. Mas o intercâmbio cultural fez com que as técnicas de

construção naval impulsionadas pelo comércio crescente, evoluíssem lentamente desde os primitivos povos europeus e asiáticos, por toda a Idade Média, de forma marcante no Renascimento, até o século XV, fato que abriu o campo às grandes navegações. Entretanto, as técnicas para o avanço tecnológico das embarcações, só seriam alteradas no século XIX, com a estrada de ferro e o transporte terrestre para o barco a vapor. (RIAL, 2008).

Na Europa, em meados do século XIV o comércio já estava consolidado, porém a escala com que essas trocas aconteciam eram pouco significativas. Foi apenas no século XV, que as navegações sofreram sua primeira mudança devido ao aumento do intercâmbio. (RIAL, 2008).

Segundo Braudel (1970) a conquista do mar alto deu à Europa a sua primazia universal durante séculos. A técnica desta vez era a navegação do alto mar que criou uma assimetria em escala mundial, com a expansão da colonização europeia em todos os mares do mundo.

O Novo Mundo (as Américas) passa a fazer parte dos sistemas de produção, a partir das conquistas dos mares, iniciando uma nova fase nas navegações e comércios. As colônias rapidamente ampliam suas redes, integrando novos continentes. (BRAUDEL, 1970).

Reis Filho (1968, p. 122), aponta a importância da situação para o processo de urbanização.

A situação de uma aglomeração determina as possibilidades que encontra de estabelecer relações e, portanto, as funções que poderá desempenhar no conjunto da rede e do processo de urbanização. Depende amplamente dos elementos naturais, mas pode ser modificada, igualmente, pela ação dos homens. Deste modo, deve-se compreender que a significação de uma situação sofre alteração com o tempo, refletindo a dinâmica do processo ao qual se vincula.

Isso explica o lugar de destaque das cidades marítimas neste período e porque os núcleos urbanos nos primeiros séculos se localizavam predominantemente no litoral, sendo eles, por razões econômicas, administrativas e militares e de escoamento de matérias primas.

### 3.2.1 O desenvolvimento das cidades

Dos séculos XVI ao XVIII, as cidades crescem e com elas o seus portos. Derrubam-se as muralhas medievais, e concretizam-se as formas e bases do que será a sociedade moderna (Figura 4).

Figura 4 - Relação Porto e Cidade



Fonte: Salvador... [c2010?].

A população nos centros urbanos se expande principalmente nas capitais, e o porto avança junto em uma relação de dependência. Assim, a área portuária e o extenso mercado se confundem, e ambos dão a cidade seu caráter de intercâmbio. (RIAL, 2008).

Considera-se que o porto, no período pré-industrial, era indissociável do tecido urbano. Segundo Meyer (1999 apud RIAL, 2008, p. 40) “Os cais eram ladeados também por casas e outras instalações urbanas; eram usados como vias urbanas e de passeio. O cais funcionava como um sistema intermediário que unia duas redes [...]”.

Essa descrição ressalta a união dos portos com as cidades, que é predominante até o início do século XX. A qual será perdida com a mudança de escala do comércio internacional, a partir da década de 50 desse século. (RIAL, 2008).

### 3.2.2 Pós Revolução Industrial

Conforme Rial (2008), até o fim do século XVIII, o volume comercializado entre os países era pequeno, e o principal meio de transporte eram as embarcações à vela (Figura 5). Porém, sua dependência das condições climáticas dificultava estabelecimento de prazos e organização do porto, além de longos tempos de viagem. Fatores que contribuíam para redução dos lucros.

Figura 5 - Barco a vela



Fonte: Silva [c2000?].

Com a Revolução Industrial, de acordo com Rial (2008), as cidades e os portos começam a construir uma trajetória em tempos modernos. A constituição reorganiza a relação entre sociedade e natureza, colocando em destaque as técnicas e o comércio, frente meio natural.

A partir da segunda metade do século XIX, com a Segunda Revolução Industrial, se amplificam essas relações, e modificam de forma significativa o funcionamento do porto e sua relação com a cidade. (RIAL, 2008).

Hobsbawn (1996), fala sobre o período posterior do século XIX e a partir da década de 40.

Em primeiro lugar, a economia industrial [...] descobriu – graças em parte à pressão da busca de lucro da acumulação do capital – o que Marx chamou de sua “suprema realização”: a estrada de ferro: Em segundo lugar – e parcialmente devido à estrada de ferro, ao vapor e ao telégrafo “que finalmente representa os meios de comunicação adequados ao meio de produção” – o espaço geográfico da economia poderia multiplicar-se rapidamente, na medida em que a intensidade das transações comerciais aumentasse. O mundo inteiro tornou-se parte dessa economia [...] (HOBSBAWN, 1996, p. 59).

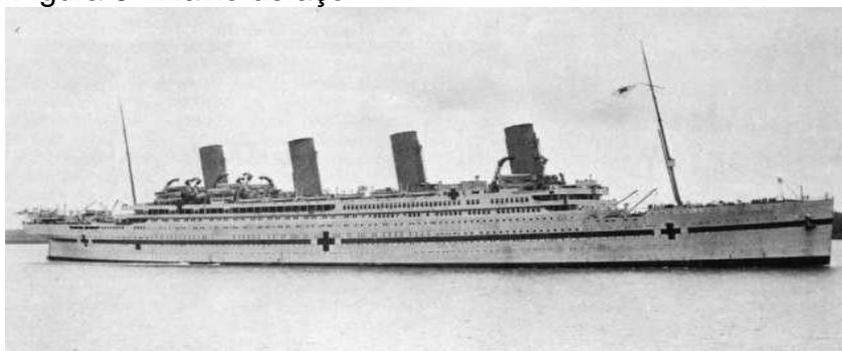
Devemos entender que a expansão marítima do século XIX é resultado de um processo de produção em crescimento constante, e refletirá seus impactos diretamente no século XX, denominado como um novo período imperialista. De acordo com Magdoff (1979 apud RIAL, 2008, p. 43) “Acima de tudo, o controle e a influência dos mercados financeiros e nos sistemas bancários internacionais, os seguros e a navegação foram e continuam a ser grandes instrumentos para consolidação e manutenção sobre os domínios sobre os canais de comércio.”

Segundo Rial (2008), a população urbana cresce cada vez mais, exigindo um aumento nas exportações e maior demanda por alimentos e mão de obra. A união de ambas as necessidades fez com que a economia de rápida expansão refletisse no consumo de massa.

A autora Rial (2008) coloque que acompanhando a produção, o auge do liberalismo econômico fez com que caíssem as barreiras do comércio internacional, acabando assim com o monopólio, dominante há séculos. Em seu lugar surgiram os a tratados comerciais, que favoreciam as principais potências, estabelecendo uma nova dinâmica internacional.

Em meados de 1864, a Inglaterra passa produzir navios de aço (Figura 6). Neste mesmo quadrante de século, as possibilidades técnicas e comerciais oferecem uma vantagem decisiva para o setor marítimo, surgem os serviços regulares com escala definida, pois os navios a vapor tornaram o transporte independente das condições climáticas. (STOPFORD, 1988 apud RIAL, 2008).

Figura 6 - Navio de aço



Fonte: Pompermaier (c2012).

A transição da vela pra o vapor ocorreu de forma progressiva, mesmo porque, a vela durante algumas décadas se manteve mais rápida do que os vapores.

O transporte marítimo [...] não se tornou notável rápido em nosso período. Sua lentidão técnica é indicada pelo fato, hoje bem conhecido, de que o transporte marítimo a vela havia continuado a manter-se frente ao navio a vapor de forma surpreendente [...]. O vapor tinha se expandido extraordinariamente, certa de 14% do transporte mundial de 1840 para 49% em 1870, mas a vela ainda estava ligeiramente à frente. Somente na década de 1870, e, sobretudo na de 1880, é que ela saiu do páreo. O triunfo do barco a vapor era essencialmente o da marinha mercante britânica, ou melhor, o da economia britânica que estava por trás dele. [...] entre 1850 e 1880 a tonelagem a vapor britânica cresceu cerca de 1600% e a do resto do mundo 440%. (HOBBSAWN, 1996, p. 82).

Camargo Junior (1986 apud RIAL, 2008) explica que, com o progresso do vapor, criou-se uma regularidade e organização dentro dos portos. Com introdução de relógios e horários de chegada e partida, foi possível estabelecer uma divisão de trabalho.

Impulsionados pelos acúmulo de capita, de acordo com Camargo Junior (1986 apud RIAL, 2008), os portos sofrem pressão devido à insuficiência das dimensões físicas e da produtividade, necessitando de mudanças e novos serviços, fato que deu origem às grandes reformas portuárias. Os portos se tornam então locais maiores e com uma miscigenação de atividades, pessoas e funções.

Hobsbawn (1996) aponta que o turismo passa a ser considerado com atividade econômica, contribuindo para o desenvolvimento das cidades portuárias. As viagens turísticas inicialmente se dividiam em dois seguimentos, viagens de verão para burguesia, e pequenas excursões para as massas. Ambos eram resultados da introdução do vapor no meio de transporte marítimo.

No fim do século XX, o desenvolvimento das comunicações foi outro fator que contribuiu para o progresso do intercâmbio. A criação do telégrafo e a instalação de cabos ultramarinos permitiram uma velocidade significativa nas comunicações, jamais pensada nos séculos anteriores. (RIAL, 2008).

Considerando as áreas portuárias, as maravilhas da ciência e do progresso.

As cidades se aproveitaram da popularidade do mundo dos portos. Diversos equipamentos foram criados para tornar as visitas aos portos o mais completas e espetaculares possíveis, como os trens e linhas férreas subterrâneas sob a zona portuária de Londres e Liverpool; originalmente destinadas a passageiros e trabalhadores, logo se transformaram em passeio para viajantes que quiseram conhecer as maravilhas do porto moderno com conforto. Em Barcelona, o mesmo propósito levou em 1929 à construção de um teleférico sobre o porto. Em Gênova e na Antuérpia, terraços só para pedestres foram criados ao longo do cais aonde as mercadorias eram carregadas e descarregas. (MEYER, 1999 apud RIAL, 2008, p. 51).

Em resumo para Magdoff (1979 apud RIAL, 2008), no período de 1880 até a Primeira Guerra Mundial obtém-se o controle do tipo monopolista sobre as matérias-primas, tornando importante a competitividade entre os gigantes, como garantia do investimento das novas indústrias. Assim, a chegada do navio a vapor, o avanço das comunicações e a ampliação do controle imperialista, completa o processo de criação de uma rede mundial de comércios, que se denomina “divisão do trabalho” sendo favorável aos centros industriais e financeiros. A Grã-Bretanha perde então sua prioridade nos mares.

Com a chegada do século XX surge também a maior inovação da indústria, a produção em massa, de maquinário, e posteriormente, de bens de consumo. Para os portos, tal fato apresenta interesse crescente em determinados produtos, como o petróleo e os metais. Entre as primeiras dificuldades de desenvolvimento dos portos a expansão física, que ocorrerá a partir dos primeiros anos do século XX, devido ao aumento destas cargas a granel. Desde então, algumas cidades separam a administração portuária dos órgãos responsáveis pelo urbanismo. Assim conforme crescem as mercadorias, perde-se o encanto pela modernidade que o porto representava, sendo substituídos pelo distanciamento entre as atividades portuárias e o tecido urbano. (MAGDOFF, 1979 apud RIAL, 2008).

### **3.2.3 O segundo pós - guerra**

Rial (2008) descreve que os Estados Unidos se destacam com o avanço econômico após a Segunda Guerra Mundial, tendo um aumento significativo no acúmulo de seu capital e maiores números de investimentos no exterior. Neste contexto, o comércio internacional aumenta consideravelmente, e os portos passam a requerer grandes áreas e novas modernizações.

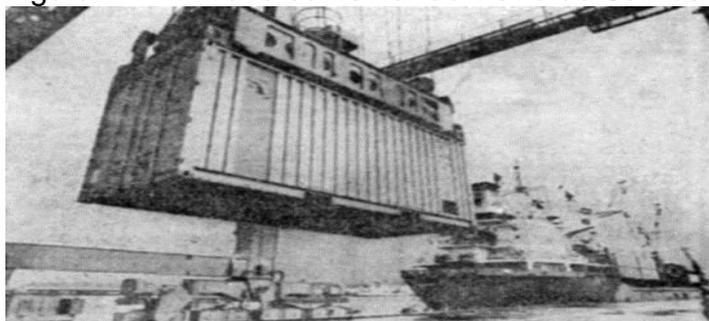
O fim da Segunda Guerra Mundial é classificado como a passagem do meio-técnico para o meio-técnico-científico-informacional, tendo sua atenção voltada para o meio-técnico, com a Revolução Industrial. Neste período não se distinguia mais a ciência da técnica, a partir de então a globalização se estabelece por completo em todos os continentes, na década de 1970. (SANTOS, 1996 apud RIAL, 2008).

Rial (2008) coloca que, do ponto de vista do transporte de cargas internacionais, o avanço tecnológico se faz determinante, e toda a atividade portuária enfrentará tal mudança na década seguinte. E, considerando os Estados

Unidos a nação dominante do comércio internacional, estabelece novos padrões para as áreas portuárias, os quais o mundo todo se esforçará para se adaptarem.

A produção em massa e o aumento do consumo, conforme Rial (2008) começam a pressionar os portos. Uma nova forma de contêiner é instituída na década de 50, que posteriormente será a mais usada e revolucionaria o quadro do transporte de carga mundial. (Figura 7)

Figura 7 – Primeiro contêiner do Porto de Santos



Fonte: Mendes (c2007).

Os tamanhos dos contêineres vão sendo adaptados e padronizados progressivamente, criando normas internacionais. E a partir da década de 70, se estabelece uma nova dimensão dos navios para melhor transportar os contêineres. (RIAL, 2008).

Em síntese, o período pós-guerra viu uma série de indústrias baseadas em novas tecnologias serem levadas a novos extremos. Os carros, as imponentes construções de navios, o aço, os produtos petroquímicos, os eletrodomésticos e a construção se tornaram propulsores do crescimento da economia mundial. (HARVEY, 1992 apud RIAL, 2008)

O Estado do Bem Estar Social foi chamado para atender as demandas sociais necessárias devido à ampliação dos mercados, estando presente na geração do espaço urbano, que teve como ênfase expandir a infraestrutura. As postulações dos CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna) foram muito utilizadas nesta época, como base para constituir a renovação urbanística que o Movimento Moderno queria colocar prática. (RIAL, 2008).

O planejamento aparece como uma solução prática e política, para a reorganização e reconstrução do pós-guerra, tendo suas questões voltadas para empregos, habitações de qualidade, previdência social, bem-estar e das amplas oportunidades. (RIAL, 2008).

[...] A reconstrução, reformulação, e renovação do tecido urbano se tornaram um ingrediente essencial desses projetos. Foi neste contexto que as ideias do CIAM, de Le Corbusier, Miss van der Rohe, de Frank Lloyd Wright e outros puderam ter aceitação que tivera, mesmo com a força controlada das ideias sobre a produção do que como quadro teórico e justificativa para aquilo que engenheiros, políticos, construtores e empreendedores tinham passado a fazer por pura necessidade social, economia e política. (HARVEY, 1992 apud RIAL, 2008, p.58).

Segundo Meyer (1999 apud RIAL, 2008), no século XX, cria-se uma distinção entre o espaço público social e o funcional. Separação a qual faz com que a parte social seja vista como uma tarefa do planejador, e o funcional a cargo da engenharia civil. Com isso, houve uma ruptura entre a cidade portuária e suas atividades, que refletiu na desvinculação das áreas portuárias do projeto urbano.

Designa à estagnação da modernização dos portos a política de substituição de importações. Em alguns casos os portos até crescem em função das exportações de matérias primas, porém, com a modernização restrita a alguns equipamentos, e sem nenhuma expectativa de expansão e atualização de transporte de carga geral, os portos retornam hoje em dia ao cenário de abandono urbanístico. (CAMARGO JÚNIOR, 1996; SCHOONRAAD, 2003 apud RIAL, 2008).

### 3.3 PORTOS NO BRASIL

Os portugueses, ao se lançarem na imensidão do oceano, em uma grande aventura marítima, não imaginavam que as novas descobertas transformariam drasticamente o cenário geopolítico do mundo. Ao avançarem o Atlântico adentro, os primeiros colonizadores tiveram que descobrir por conta própria, os portos naturais aonde pudessem atracar suas caravelas e se sentirem seguros. (CALDAS, 2008)

Segundo Caldas (2008) os primeiros capítulos da história do Brasil são escritos após a chegada dos navegantes portugueses e posteriormente do príncipe D. João no porto da capital baiana.

Em 1550, conforme o autor Caldas (2008), por determinação de Tomé de Souza, governador-geral do Brasil, Salvador abriga a primeira empresa de consertos e fabricação de embarcações, criando, oficialmente, o primeiro porto da colônia. Desde então, o Brasil passa a ser desbravado, e em pontos estratégicos originam-se os primeiros portos e cidades.

Em resumo de acordo com Caldas (2008), 1612 os franceses conquistam o Maranhão, erguem um ancoradouro e um forte, o qual chamam de São Luís, mas, são expulsos pelos portugueses em 1615, que no mesmo período entram pelos rios da Amazônia e fundam o porto de Belém. Entre 1630, os holandeses conquistam Pernambuco e o porto de Recife, e com eles trazem diversos artistas para embelezarem a cidade, porém, também são expulsos em meados de 1654. O porto do complexo portuário do Rio Grande do Sul, é criado em 1737, com a expedição portuguesa zarpa de Laguna, que garante a posse do sul brasileiro. Em 1752, inicialmente chamado Porto de Viamão e depois Porto dos Casais, nasce à futura cidade de Porto Alegre às margens do Guaíba. O que denota os portos na constituição das atuais capitais.

Devido a grande exploração de pedras preciosas em Minas Gerais, a capital da colônia é transferida em 1763, de Salvador para o Rio de Janeiro (Figura 8), tornando o porto fluminense o principal da colônia. (CALDAS, 2008)

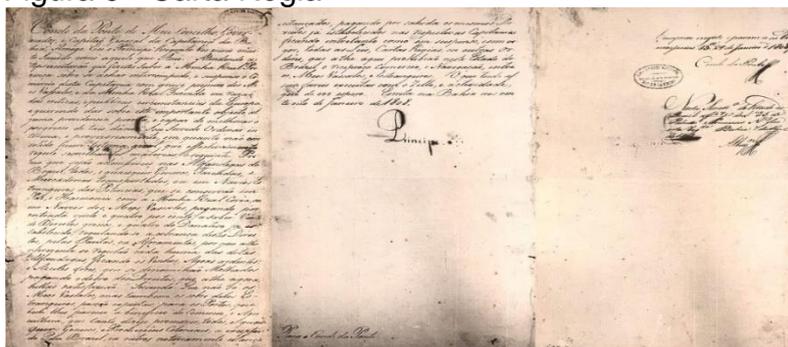
Figura 8 - Porto do Rio de Janeiro - 1763



Fonte: Capital... (c2014).

Caldas (2008) e Kappel (2005) afirmam que é apenas em 1808, que os portos brasileiros têm sua primeira grande inflexão, com a Carta Régia (Figura 9), promulgada por D. João VI, que abriu os portos brasileiros às “nações amigas”. Após este fato, surgem as primeiras e principais concessões para exploração das atividades portuárias, inserindo o sistema portuário brasileiro no mercado internacional e extinguindo o monopólio do comércio da colônia de Portugal.

Figura 9 - Carta Régia



Fonte: Carta... (c2015).

Após esse acordo as trocas internacionais expandiram-se e passaram a receber navios de outras bandeiras, principalmente inglesas, com peças para modernizar engenhos, trilhos para as estradas de ferro e equipamentos de fábricas. (CALDAS, 2008).

Em 1810, segundo Kappel (2005), foram criados os postos alfandegários, com objetivo de taxar as mercadorias e considerados estratégicos além de monopólio da coroa. O regime de permissão foi substituído em 1828, por D. Pedro I, através da concessão que previa regras para implantação de obras e desenvolvimentos dos portos brasileiros. Os portos por muito tempo foram considerados locais desorganizados e com instalações rudimentares.

De acordo com a Coleção de Leis do Império do Brasil (1869 apud CÂMARA DOS DEPUTADOS) no ano de 1869, D. Pedro II, através do Decreto nº 1746, também conhecido como “Lei das Docas”, previa a concessão à iniciativa privada a exploração dos portos. Fato que decorreu da necessidade de melhorar as instalações portuárias devido ao aumento da movimentação.

Em 1888, foi aberta a concorrência para privatização dos portos, a partir do advento da Proclamação da República, sendo o porto de Santos o primeiro a ser privatizado pela empresa Gafrée Guinle & Cia. Os investimentos começaram a surgir e nos lugares de trapiches e pontes foram construídos cais que permitiam a atracação de navios de maior profundidade. (CALDAS, 2008).

A partir deste evento, inicia-se uma nova era no sistema portuário brasileiro, através das atividades privadas. Para Kappel (2005) a atividade portuária não era considerada um serviço público, e sim uma atividade privada com controle do governo. Um contrato, regulado por Lei, reconhecia o direito de explorar o porto

melhorado, por um determinado tempo, que ao final seria novamente revertido à união.

Deste modo, os portos passam a serem considerados instituições<sup>5</sup> importantes para o desenvolvimento nacional, fazendo com que os governantes reconhecessem seu o valor para o crescimento da economia do País.

De acordo com autores Caldas (2008) e Kappel (2005), a privatização colaborou para que o porto de Santos funcionasse de maneira satisfatória por décadas, sendo o primeiro porto a operar contêineres. Porém, o fator econômico da atividade teve o caráter liberal e não de desenvolvimento nacional como esperado, pois os proprietários gozavam de grandes lucros e não houve a preocupação por parte dos governantes em construir uma política de investimentos. O País, em relação a atividades portuárias permanentes assistiu à perda de um setor econômico.

A Revolução de 30 da Aliança Liberal, conforme os autores, trouxe novas mudanças nas atividades portuárias, até então, privatizadas. Já a partir de 1934, com o chamado “Estado Novo”, o porto passa a ser considerado fator de desenvolvimento econômico, agora, sobre controle do Estado.

Em meio à ditadura militar o enfoque passa a ser de segurança e não mais do avanço tecnológico dos portos. Com o passar do tempo, a presença do Estado na economia foi ficando cada vez mais forte e, em 1975, foi criada a Empresa de Portos do Brasil S/A – PORTOBRAS, inaugurada no porto de Aratu na Bahia (Figura 10), que representava o interesse do governo em centralizar atividades portuárias. Desta maneira, seguindo o critério de centralização da administração pública federal vigente à época, iniciado no Estado Novo e intensificado após 1964, era consolidado o modelo monopolista estatal para o Sistema Portuário Nacional. (KAPPEL, 2005; CALDAS, 2008).

Figura 10 - Porto de Aratu - BA



Fonte: Portos... (c2015).

Kappel (2005) coloca que naquela época, o Estado controlava em absoluto as relações dos trabalhadores e empresários, não permitindo a modernização das atividades portuárias, por força de uma legislação autoritária e pela falta de uma política que agisse a favor dos portos. Ao longo dos anos foi-se criando uma expressiva massa de trabalhadores da orla marítima, que tornaram o sistema de relações de trabalho algo obsoleto e imperial, com criação da Delegacia do Trabalho e dos Conselhos Regionais do Trabalho Marítimo. Ao Conselho Superior do Trabalho Marítimo cabia controlar todos os atos normativos para operação, inclusive as taxas, o que acarretou custos exagerados nas operações das embarcações.

Neste momento, conforme Kappel (2005) começa um período de grande influência para portos brasileiros. A Petrobrás explorava os portos de forma subsidiária, as Companhias Docas, também assumiram a fiscalização das concessões estaduais e, até mesmo, dos terminais privados, fez com que aumentasse de forma abusiva a burocracia nos portos.

Caldas (2008) e Kappel (2005) apontam que no início de 1993, o sistema portuário brasileiro passa por uma crise, devido principalmente, pelas nefastas consequências advindas com a abrupta dissolução da Petrobrás, por força da Lei nº 8029/90, criando um desastroso vazio institucional. Esse processo culminou com a aprovação da Lei 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, conhecida como “Lei de Modernização dos Portos”. Podendo ser considerada a fase mais difícil para o sistema portuário, que passa a ter uma nova legalidade.

Inicia-se, então, a reforma portuária no Brasil, que se faz fundamental para retomada do crescimento econômico, com a chamada modernização portuária. Caracterizada pela necessidade de melhores equipamentos e instalações – para aumentar a eficiência e reduzir seus custos – e de novas formas de regulamentação das operações, sendo o objetivo maior, a mão-de-obra. Aspectos que implicam os avanços na privatização modificaram completamente as estruturas dos portos, permitindo a liberalização do setor e, como resultado, o estímulo à concorrência. Desde então, vários portos e terminais privados passaram a disputar cargas. (KAPPEL, 2005).

Caldas (2008) coloca que, em 2008, na comemoração dos 200 anos da Abertura dos Portos Brasileiros, governo, empresas e autoridades do setor, se prontificam a discutir os desafios lançados pelo futuro - cuja tendência internacional

aponta a automatização das operações portuárias, criando assim um novo cenário a ser enfrentado pelos portos brasileiros.

### 3.4 CONTRIBUIÇÃO DOS PORTOS PARA ECONOMIA

Segundo Felipe Junior (2014) o sistema de transportes marítimo é, por um lado, um reflexo da economia nacional e, por outro, um fator que impulsiona o desenvolvimento. Os portos também podem ser considerados imprescindíveis para a circulação de mercadorias e para o ganho de escalas internacionais, o que contribui para repercussões econômicas e aumento do capital.

O sistema marítimo, de acordo com o autor, assegura a articulação inter-regional, os fluxos e as redes no espaço, a intermediação entre produtor e mercado, assim como a satisfação das demandas econômicas. Esse setor apresentou crescimento de 130% nos últimos trinta anos e, atualmente, representa 80% do comércio global.

A dinâmica do transporte marítimo potencializa o desenvolvimento econômico, permite o suprimento da cadeia de fornecimentos (por exemplo, do transporte de petróleo do Estado de São Paulo e do Estado do Rio de Janeiro para outras regiões brasileiras), colabora com a produção agropecuária, industrial e a extração de minérios, que gera empregos e renda à população brasileira. (FELIPE JUNIOR, 2014).

A concentração dos portos mais influentes, conforme Felipe Junior (2014) está no Sul e do Sudeste, sendo estes responsáveis por grande parte das importações e exportações que movimentam produtos oriundos de diversas regiões do país (grãos, farelos, açúcar, industrializados, etc.) e também de outros países (Bolívia e Paraguai), ao mesmo tempo em que recebe bens que seguem, via intermodal, para vários estados da federação.

O autor coloca que a intermodalidade é importante para o transporte hidroviário, já que as conexões entre o aquático e terrestre são necessárias, assim, o termo “complexo portuário” representa a integração entre as diversas modalidades de transporte.

Há um oligopólio estrangeiro no setor de transporte marítimo brasileiro. Os armadores internacionais, Maersk (Dinamarca), Mediterranean Shipping Company (MSC) (Suíça), Hyundai (Coreia do Sul), China Shipping (China), Hamburg Süd

(Alemanha) e outros, controlam o mercado. O Estado, por sua vez, é relativamente impotente, pois fica refém dos contratos estabelecidos e sem poder de impor metas de investimentos. (FELIPE JUNIOR, 2014).

As inversões realizadas a partir do PAC-porto– fundamentais para impulsionar o efeito multiplicador interno e o desenvolvimento econômico – têm como meta a melhoria das operações portuárias e marítimas, compreendendo transbordo, aprofundamento do calado (dragagem), incorporação de novas tecnologias de comunicação e transporte, fomento da intermodalidade (principalmente a expansão das conexões ferroviárias aos portos marítimos), qualificação dos equipamentos portuários, melhoria do sistema de entrada e saída dos navios, controle de cargas, fiscalização, entre outros. O sistema marítimo brasileiro ainda não atingiu um nível de modernização ideal para maiores crescimentos, todavia, importantes avanços ocorreram, sobretudo, na última década, já que muitas tecnologias utilizadas no complexo portuário brasileiro também são usadas em grandes portos estrangeiros. Ademais, os investimentos do PAC-portos estão contribuindo para redução dos estrangulamentos que afligem o setor e prejudicam o desenvolvimento econômico. (FELIPE JUNIOR, 2014).

### 3.5 SITUAÇÃO ATUAL DOS PORTOS E A IMPORTÂNCIA DA SUA REVITALIZAÇÃO

Segundo Ivins (2013), parte das cidades iniciaram seu crescimento ao redor dos portos, fornecendo a eles, força de trabalho e mão de obra, transformando os em centros de comércio internacionais. A expansão urbana determina, em vários períodos da história, os crescimentos das atividades portuárias, e da mesma maneira os portos guardam a memória do desenvolvimento da cidade. O conceito de porto-cidade se baseia em uma relação de dependência e cooperação.

Desde a metade do século XX, autor Ivins (2013) descreve que as atividades portuárias, sofreram abandono por parte das políticas urbanas, tornando a cidade e o porto duas entidades separadas. Tal fato ocasionou o abandono e degradação nas zonas industriais e dos portos, deixando para trás grandes vazios urbanos e, diversos edifícios obsoletos e abandonados (Figura 11). As áreas portuárias passaram a se tornar desde então áreas de perigo, propensas a inundações e ocupações de populações vulneráveis e com condições sanitárias deploráveis.

Figura 11 - Galpão abandonado no Porto de Porto Alegre



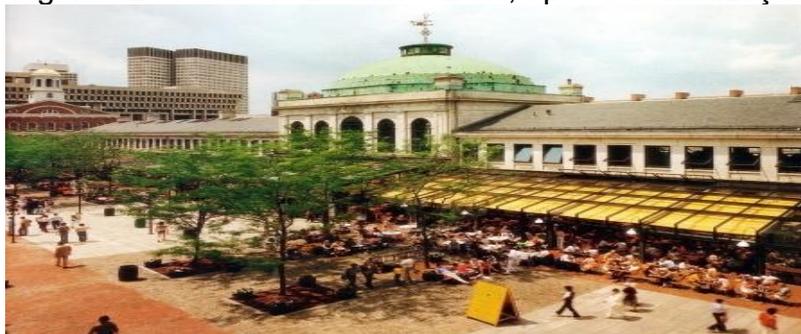
Fonte: Passeando... (c2009).

Conforme Delrio (2001), com o reconhecimento da mudança desse cenário, urbanistas trouxeram novas visões dos cais, demonstrando o potencial que essas áreas ainda podem oferecer. Envolvendo assim a criação de novos espaços públicos, fomentando melhoria nas condições ambientais e na qualidade de vida e, ao mesmo tempo reconstruindo a imagem global da cidade e da área portuária.

[...] com o fenômeno mundial de revalorização das áreas de frente de água, as alterações nas relações entre o indivíduo e o seu tempo de lazer, o crescimento do turismo cultural e temático, e a tendência à construção de fragmentos qualificados de cidade, destacaram as áreas portuárias por suas potencialidades paisagísticas, lúdicas, logísticas e imobiliárias (...). O turismo recreativo, cultural, de compras e de negócios, tem se mostrado importante dinamizador econômico e social nos projetos de revitalização das áreas centrais, particularmente nas áreas portuárias e frentes de água, onde a simbiose histórica entre cidade e mar pode ser amplamente explorada e transformada num efetivo cenário. (DELRIO, 2001, p. 3).

Delrio (2001) aponta que nesse *mix* de novos usos das zonas portuárias, destacaram-se *malls* comerciais abertos – conjuntos de lojas, bares e restaurantes – onde a estratégia adotada para atrair os consumidores é oferecer uma experiência de lazer diferente e à valorização da arquitetura histórica. (Figura 12).

Figura 12 - Porto de Boston – EUA, após a revitalização



Fonte: Delrio (2001).

Outro importante atrativo destas áreas, de acordo com o autor Delrio (2001) é a própria movimentação portuária, principalmente por seus barcos de passeio, tanto por conta de seus usuários diretos quanto pela ambiência lúdica e festiva que proporcionam. Em muitos casos, como em Baltimore e Boston, as novas promoções imobiliárias junto à água – seja em edificações revitalizadas ou novas – oferecem “vagas” para barcos vinculados aos apartamentos, em marinas próprias. Por outro lado, a movimentação de rebocadores ou mesmo de carga e descarga tornam-se a atração principal.

Segundo Delrio (2001) as novas estratégias de competitividade dentro da globalização, apoderam-se das áreas portuárias e waterfronts como os locais perfeitos para espetáculos mediáticos ou eventos ocasionais. As cidades, por sua vez, incorporam essas possibilidades como justificativa para as grandes reconversões e para alavancar o seu planejamento estratégico, através de exposições mundiais, olimpíadas, feiras internacionais etc. Este modelo, iniciado com as feiras mundiais de Paris (1889) e Chicago (1893), foi utilizado, por exemplo, em Barcelona cujos esforços de recuperação da área central foram alavancados pelos Jogos Olímpicos de 1992. (Figura 13).

Figura 13 - Port Vell – Barcelona após a revitalização



Fonte: Delrio (2001).

[...] transformar a região da zona portuária numa área dinâmica que seja uma nova referência de planejamento urbano para a cidade. Pretende-se seguir o exemplo de cidades ao redor do mundo como Buenos Aires, Nova Iorque, Baltimore e Roterdã, entre outras, que ao recuperarem suas áreas portuárias degradadas, dinamizaram suas economias e ganharam mais um ponto de interesse turístico. (CDURP/IPP, 2010 apud PIO, 2013).

Neste novo milênio, quando a sociedade já está consciente da propriedade e do alcance social do paradigma do desenvolvimento sustentável e dos modelos

urbanísticos, as metrópoles se convencem da importância do planejamento estratégico consciente, democrático, flexível, contínuo e integrado, em busca da requalificação urbanística e da revitalização das áreas portuárias. A economia tem acirrado a competição entre cidades na atração de novos investidores, o que faz destacar os diferenciais urbanísticos e, conseqüentemente, um cuidado cada vez maior na busca da qualidade para os modelos e processos. (PIO, 2013).

Assim, esses são projetos futuristas, que constrói o amanhã ao mesmo tempo em que resgatam o passado. Trazendo de volta as origens da cidade por intermédio da cultura e do conhecimento.

### 3.6 MARINAS E SUA ORIGEM

Segundo Alfredini e Arasaki (2014), ao longo do século XX, consolidou-se a difusão dos esportes náuticos, como atividades de lazer e turismo, dando assim origem às marinas ou portos de recreio que logo, se proliferaram por todas as partes.

De acordo com os autores, as marinas correspondem a um conjunto de instalações à beira-mar/rio necessárias para abrigo aos usuários de pequenas e médias embarcações. Tendo como propostas serem centros de lazer náutico e atender a crescente demanda de navegadores podendo abrigar até grandes iates oceânicos.

Alfredini e Arasaki (2014) colocam que atualmente as marinas são responsáveis por mais de 10 mil empregos. Em 1995, havia 110 marinas marítimas e fluviais operando no Brasil, sendo que mais da metade se concentram nos litorais dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, com capacidade média, de abrigar 5 mil barcos de uma demanda de mais de 50mil.

Nos últimos anos, houve um sensível incremento nos projetos de marinas no Brasil, passando a contar com grandes empreendimentos completos que oferecem cada vez mais vagas para este mercado em expansão (Figura 14). Nestas instalações, devem ser considerados os aspectos de apoio náutico: auxílio de rádio/navegação ancora/poitas, docagem e desembarque, abastecimento, assistência técnica-mecânica, reparos, água, suprimento, hospedagem, restaurantes, entre outros equipamentos que dão assistência para essas áreas. (ALFREDINI; ARASAKI, 2014).

#### 4 A RELAÇÃO DOS RIOS COM AS CIDADES

A relação de intimidade estabelecida entre os rios e as cidades é muito antiga. Como já citado anteriormente, muitas cidades surgem às margens dos rios e, portanto, são a partir deles que com o decorrer das décadas, muitos núcleos urbanos vão surgir. (Figura 14).

Figura 14 - Primeiras Civilizações



Fonte: Egito... (c2015).

Costa (2006) afirma que os além da água, os rios tinham muito mais a oferecer. O controle do território, terras férteis para os alimentos, circulação de pessoas e bens, energia hidráulica e lazer são alguns dos exemplos entre tantos outros. E desta forma, as paisagens fluviais foram se transformando também em paisagens urbanas.

Os rios são considerados importantes corredores biológicos que permitem a presença e a circulação da flora e da fauna, mas, também são espaços públicos de grande valor social, que favorece o convívio coletivo e o lazer. (COSTA, 2006).

Assim o autor Costa (2006) coloca que em uma relação de cumplicidade as cidades e os rios caminham juntos. O curso do rio não desempenha apenas o papel de desenhar o traçado urbano e a paisagem mas também, influencia o modo de vida, representando um imaginário social de valores e memórias. A cidade tem como função nesta parceria manter vivo tudo que aquilo que o rio pode lhe oferecer.

Desenhar a paisagem urbana a partir das águas dos rios que cruzam ou bordeiam a cidade é, portanto um desafio e uma oportunidade privilegiada. [...] compreender o rio urbano como paisagem é também dar a ele um valor ambiental e cultural que avança na ideia de uma peça de saneamento e drenagem. É reconhecer que o rio urbano e a cidade são paisagens mutantes e com destinos entrelaçados. (COSTAS, 2006 p. 12).

Porém, ao longo dos anos essa relação tem travado muitos embates, e atualmente encontra-se em conflito.

#### 4.1 O RIO E O LAZER

Segundo Macedo e Sakata (2010), durante o século XIX e na primeira metade do século XX, as cidades brasileiras, expandiram de forma imponente, deixando vazios urbanos, sendo considerados desnecessários os parques para o lazer da população. Os autores colocam que “O país, rico em recursos naturais de porte (águas, matas, praias), ofereceu por todos esses anos incontáveis possibilidades de espaços de lazer” (MACEDO; SAKATA, 2010, p. 24). Os hábitos de passeio, piquenique e banho sempre foram muito populares em áreas próximas aos rios e riachos. Como exemplo no século XIX, eram comuns os banhos nas margens do Rio Tamandateí, em São Paulo e o lazer nas várzeas dos rios que cortam a cidade de Recife. (Figura 15)

Figura 15 - Rio Tamandateí, São Paulo em 1915



Fonte: Fioravanti (c2013)

Assim por mais de cem anos, de acordo com os autores, os vazios urbanos próximos aos rios foram usados pela população, sendo considerados os antecessores das áreas de lazer urbano formais. Somente a partir da segunda

metade do século XX, com a escassez dessas áreas de lazer das massas menos privilegiadas, que tal tipo de equipamento urbano tornou-se uma necessidade social.

Desde então, Macedo e Sakata (2010) colocam que essas áreas passam a ser muito ambicionado pela população, porém ainda muito distante da maioria das pessoas, mas apesar das dificuldades de acesso dessas áreas, agora oficiais, eram muito utilizadas e exploradas, consideradas elementos da composição da paisagem.

Ghilardi e Duarte (2006) também colocam que na evolução urbana o lazer sempre esteve entre ideais públicos, tida como uma necessidade da sociedade. Assim o valor de recreação e estético não pode ser tirado dos rios, principalmente nas áreas urbanas, pois contribuem com a qualidade de vida da população.

Os autores Britto e Silva (2006) consideram os rios atributos importantes da paisagem da cidade que proporcionam aos seus habitantes e usuários uma situação privilegiada. Eles podem usufruir dos recursos hídricos, e de um grande potencial paisagístico e biológico. Em outro vértice, as paisagens dos rios são consideradas elementos de contemplação, que podem ter efeitos relaxantes e estimulantes, devido ao fluxo das suas águas e da vegetação de suas margens, tornando-se assim um local propício para o lazer e atividades esportivas.

Bruna (1999, p. 665) descreve essa relação:

O aproveitamento de água doce para fins turísticos [...] tem certamente uma preciosa contribuição a dar, tanto em termos de poder atuar em termos como um polo maior de atração como pela possibilidade de complementar a gama de atividades oferecidas e aumentar assim a vitalidade turística da área, bem como valorizar o patrimônio ambiental.

## 4.2 PRAIAS FLUVIAIS

Segundo Campagnolo (2013), é comum nos cursos dos rios a existência de praias fluviais, principalmente em relevos planos que favorece o acúmulo de sedimentos ou areais nas margens ou até mesmo intervenções de construção similares às praias naturais (Figura 16). As praias fluviais são consideradas pela autora bens de valor coletivo e representam grandes investimentos no turismo, porém esse setor deve trabalhar de forma integrada com o meio ambiente. Sua conservação deve ser designada ao setor público, privado e à população.

Figura 16 - Praia Fluvial Ferreira do Alentejo – Portugal



Fonte: Carvalho (c2004).

#### 4.2.1 Breve Histórico

De acordo com Brasil (2010), as funções balneárias surgiram na Europa por volta do século XVIII. A princípio seu papel era apenas no desempenho terapêutico do banho nas águas. Entretanto a água, o sol, a brisa e a paisagem, foram se tornando atrativos para população e surgem nesse período como fuga para o descanso físico e mental das populações mais nobres.

Brasil (2010) relata que no século XIX, as praias ganham função social e o processo dos transportes colaborou para o acesso às cidades litorâneas, que já recebia pessoas de todas as classes.

No Brasil, este processo de turismo se consolidou na década de 70 com a construção de residências no litoral. O segmento inicia-se no Rio de Janeiro, em especial em Copacabana, logo se expande para o Sudeste e Sul, e posteriormente para todo o litoral brasileiro. (BRASIL, 2010).

Na década de 1980, de acordo com Brasil (2010), o turismo de praia passa a ser desenvolvido junto a margens de rios, lagos e de reservatórios interiores, sendo usual o termo “orla” para esses ambientes.

Atualmente, o Brasil desenvolve turismo de praia em todas as regiões e este fator possui um valor significativo na economia brasileira. (BRASIL, 2010).

#### 4.2.2 Definição de praias artificiais

Brasil (2010) define as praias artificiais como construções similares às praias naturais junto às margens de rios, lagos e represas. Os processos de implantação visam dotar a área com a infraestrutura necessária para um bom funcionamento do empreendimento; geralmente, as obras aterram as margens.

As praias artificiais conforme Brasil (2010) se destacam ao longo dos cursos próximos às hidroelétricas, que favorecem a criação de tais devido aos acúmulo das reservatórios. Os principais usos alternativos dos reservatórios são os banhos, a pesca, a navegação, a captação de água, a recreação e lazer, que são opções favorecidas pelas suas características. Entretanto, quaisquer que sejam os usos, existem preocupações em relação à qualidade da água, em termos de coleta e destinação de resíduos e de tratamento de esgoto.

#### 4.2.3 Legislação

O Brasil possui normativas importantes que se referem ao uso, à ocupação e a conservação destas áreas costeiras e adjacentes a corpos de água. Tais normativas encontram-se nos anexos A, B, C, D e F.

De acordo com a Constituição Federal (BRASIL, 1988), essas áreas também são consideradas pública, declaradas como “bens da União” no seu Capítulo II, Artigo 20, inciso IV.

[...] as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II. (BRASIL, 1988).

O Artigo 26, item III, por sua vez, declara que são “bens do Estado” as ilhas fluviais e lacustres, as praias fluviais e os terrenos marginais situados em rios de domínio do Estado.

Portanto, as praias fluviais assim como as margens dos rios, devem ser preservadas e protegidas além da sociedade, pela legislação. Pois fazem parte dos sistemas fluviais, e a sua manutenção interfere no bom funcionamento do mesmo.

Segundo Constituição Federal, Artigo 20, item III, são considerados bens da União:

Os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais. (BRASIL, 1988).

#### 4.3 A DESVALORIZAÇÃO DAS ÁREAS RIBEIRINHAS

Os rios são elementos de extrema importância na paisagem, porém o processo de crescimento acelerado das cidades fez com que o seu valor fosse deixado de lado. Segundo Britto e Silva (2006), o processo de desenvolvimento da ocupação urbana, teve consequências não apenas para a economia, mas também nas questões urbanísticas. O elemento natural passou a perder sua importância, os rios passaram a ser canalizados e poluídos, degradando assim a paisagem visível.

Os países cresceram economicamente, industrializaram-se e suas empresas também aperfeiçoaram as técnicas de produção e gerenciamento utilizadas em seus processos operacionais. Entretanto, esta produção crescente e sem limites passou a consumir uma quantidade cada vez maior dos recursos finitos da natureza, seja como matérias-primas ou como esgotos para seus rejeitos e sobras degradantes do solo, da água e da atmosfera. (SCHENINI, 2001 apud ZACCHI, 2004, p.10).

Os rios tem tido suas margens ocupadas por habitações irregulares e suas águas transformadas em coletores de lixo e de esgoto (Figura 24). Ações que fazem com que grande parte das áreas ribeirinhas sejam consideradas espaços desvalorizados e desprezados pelo processo de urbanização. (BRITTO; SILVA, 2006).

Costas (2006 p. 10) aponta que tais atitudes geram consequências negativas, para ambos envolvidos. “Cidades invadindo as águas, e águas invadindo as cidades – situações pendulares, cíclicas, geradas a partir de antigos conflitos entre os sistemas de cultura e os sistemas da natureza.”

Assim os conflitos entre o processo fluvial e o processo de urbanização, tem sido de um modo geral, enfrentado através de modificações drásticas na estrutura nos rios, que em alguns casos extremos, provoca o desaparecimento por completo dos cursos d’água na paisagem urbana. (BRITTO; SILVA, 2006).

## 5 TURISMO ECOLÓGICO

O homem após a conquista do espaço e dos recursos modificou drasticamente o meio ambiente, gerando fortes ameaças à qualidade ambiental. Têm se buscado atualmente, o contato com ambientes naturais preservados, fato que desencadeou o Turismo Ecológico. (SIQUEIRA, 1996).

Desde que a sociedade passou a desenvolver o turismo como uma necessidade, as paisagens ganharam um papel fundamental já a partir do próprio ato de localizar-se, mas, também como mecanismo sensitivo, no qual vibram os aspectos paisagísticos. (SIQUEIRA, 1996).

Batista (1997 apud ZACCHI, 2004, p. 7) afirma que a “[...] paisagem constitui, portanto, um dos principais componentes do ambiente natural como oferta turística primária ou original”.

### 5.1 O CONCEITO

Beni (2002) denomina como turismo ecológico o ato de deslocamento de pessoas do meio urbano, em busca de lazer e até mesmo de um momento de tranquilidade, em meio ao natural, podendo estes espaços apresentarem equipamentos receptivos ou não. Tais atitudes são motivadas pela apreciação da natureza, da flora, da fauna e da paisagem. Essa frequência também deve ser caracterizada por uma observação que não deixa rastros.

Neste contexto, conforme Beni (2002) existem ainda pessoas que buscam, além da observação, uma maior interatividade com o espaço natural, podendo ser através de longas caminhadas, escaladas, canoagem, rapel, natação em rios e lagos, entre outras atividades esportivas. Somam-se a estes interesses o exercício da caça e da pesca, excursões para pontos de destaques turísticos como, ilhas, montanhas, grutas, etc. (Figura 17).

Figura 17 - Caminhada em meio à Natureza



Fonte: Debatin (c2014).

São diversos os meios que os homens buscam para estar em contato com a natureza, porém em todos esses casos, ainda que haja uma preocupação em educar e conscientizar em relação à preservação do meio ambiente, a característica dominante deste tipo de turismo é uma maior flexibilidade ou até mesmo inexistência de restrições rígidas e de limites à utilização do espaço visitado, ao contrário do Ecoturismo que apresenta uma normatização mais rigorosa. (BENI, 2002).

## 5.2 RELAÇÃO DO TURISMO COM A NATUREZA

Segundo Xavier (2002), a revolução do turismo tem requerido uma complexidade maior nas relações entre as pessoas e a natureza, refletindo em um aumento na exploração dos recursos naturais.

O autor também coloca que ao se tratar das questões ligadas ao turismo, deve-se considerar que essa atividade humana, assim como as outras, também resulta em impactos, com o inegável risco da progressiva destruição dos ecossistemas devido ao uso do turístico.

Entretanto segundo Molina (2001) surge neste meio uma nova questão muito discutida atualmente, o desenvolvimento sustentável do turismo, a partir de novas diretrizes. A conservação dos atrativos naturais propõe um novo empreendimento turístico altamente integrado ao ambiente natural.

Com o proposito de evitar que a interferência do homem altere de maneira negativa o desenvolvimento dos ecossistemas e que ambos – homem e natureza – alcancem seus próprios objetivos, é necessários assentar bases que fortaleçam esse elo de parceria, conforme o autor. Por isso, é de extrema importância que os órgãos responsáveis por um empreendimento turístico se integrem com a

administração do ecossistema, fortalecendo os interesses dos envolvidos. (MOLINA, 2001; XAVIER, 2002).

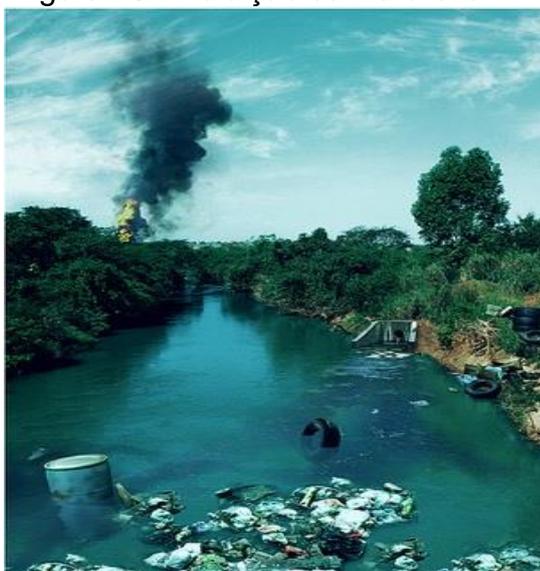
A ecologia tem condições de trazer um valioso conhecimento, que permite o desenvolvimento de atividades turísticas. Para isso, é imprescindível incorporar um processo de planejamento turístico a perspectiva ecológica. (MOLINA, 2001; XAVIER, 2002).

### 5.3 TURISMO ECOLÓGICO - ESTRATÉGIA ECONÔMICA SUSTENÁVEL

Bruna (1999) coloca que o turismo vem alavancando o desenvolvimento na forma de arrecadação de impostos e contribuição para os órgãos envolvidos. Mas o grande desafio se encontra em como obter lucros sem permitir o avanço da poluição e a destruição biológica da fauna e da flora. Isto porque o turismo atrai pessoas despreocupadas com princípios ecológicos.

De acordo com a autora Bruna (1999), o estado de degradação e poluição no qual se encontram diversas áreas naturais com riquezas brutas, que poderiam ser transformadas em pontos de atração turísticas, vem sendo frequentemente apontado. São diversos os exemplos, mas entre os mais comuns estão, a poluição das águas, devido à descarga de esgoto e outros tipos de produtos descartados aos rios, desde latas de refrigerantes até carros e pneus. (Figura 18)

Figura 18 - Poluição da Natureza



Fonte: Boente (c2010).

Sobre a situação atual, a autora ressalta duas colocações: de um lado, a desconsideração dos processos ecológicos, e de outro, o turismo tomado como uma estratégia de desenvolvimento.

Diante desse cenário de degradação, Bruna (1999) coloca que, o poder público vem, ao longo dos anos, desenvolvendo uma política de controle ambiental em que promulgou diversas legislações de proteção a terra e às águas. Essas políticas deveriam ser suficientes para estimular um modo de vida compatível com a capacidade de suporte territorial, e, necessariamente com desenvolvimento auto sustentável. Em termos conceituais, para essas políticas públicas, o desenvolvimento turístico deveria ser uma atividade geradora de emprego, e consequentemente de vitalidade ambiental.

Com isto, é necessário buscar apoio de parcerias com o setor privado, sendo os investimentos necessários à estruturação turística, bancados pelo setor público e privado. A partir desta parceria, a ênfase volta-se para uma estratégia de turismo que forneça toda infraestrutura necessária para que o turista desfrute de assistência adequada, ao mesmo tempo em que conduzida a uma educação ambiental específica, relativa ao local que ele visita. Após a visita o usuário deve manter o ecossistema saudável, pronto para receber o próximo visitante; tal política visa lucros, educação ambiental e baixo custo de manutenção. (BRUNA, 1999).

#### 5.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO SOLUÇÃO DO TURISMO ECOLÓGICO E DA NATUREZA

Desde o princípio da alfabetização a importância dos valores da fauna e da flora deve ser ressaltada, bem como as medidas para preservá-las; a importância da água para vida, os meios de mantê-la despoluída, por último o descarte correto do lixo, entre outros ensinamentos que estimule a conscientização pelo meio ambiente e a preservação da natureza. (BRUNA, 1999).

Porém, segundo Bruna (1999), tais princípios acabam se perdendo na infância, não sendo associada a real necessidade de aplicá-los. Assim os cidadãos atuais não possuem uma verdadeira conscientização, sobre a importância de preservar os lugares de recreação como, praias, lagos e rios, levando em consideração que tais fontes são finitas.

A autora descreve que o olhar do turista parece que se acomodou em uma paisagem contaminada pela poluição, desenhada como um ambiente mais desolador do que acolhedor. É comum, às margens de rios ladeados por entulhos, onde visitantes não exprimem qualquer reação negativa e nem mesmo a preocupação de mudar esse panorama deprimente.

Deste modo, o grande desafio da atualidade, é de como cuidar para que o turismo ecológico seja uma fonte de recursos e desenvolvimentos e, não a coexistência pacífica com a destruição dos recursos naturais.

Molina (2001) aponta uma das formas de resolução deste cenário.

Para entender a esses desafios adotou-se uma série de medidas, entre as quais se destacam uma normatividade mais estrita e a necessidade de se elaborar estudos de impactos pré-operacionais para todo o projeto turístico situado em ambientes naturais. No entanto, é preciso avançar rumo a metas mais ambiciosas, para um modelo de maior complexidade, estruturando a partir de novos valores e com um suporte imenso de conhecimentos científicos e tecnológicos, um modelo voltado não apenas para a diminuição de impactos ambientais, mas especialmente para a criação de um novo limiar de desenvolvimento, no qual, além de se prosseguir a viabilidade de atividade turística, procura-se satisfazer as necessidades das comunidades, dos turistas e dos que operam negócios com um critério de sustentabilidade. (MOLINA, 2001, p. 179).

Xavier (2002), também coloca que diante dos problemas atuais sofridos pela natureza, a educação ambiental pelo turismo, tem sido uma alternativa muito apontada, em busca de melhorias da qualidade de vida da sociedade e como um caminho no sentido de vislumbrar um ecoturismo durável.

Para complementar Molina (2001, p.180) descreve que “Para que adquira uma estatura real, que incida de modo determinante nos processos sociais, a sustentabilidade requer o desenvolvimento de uma nova geração de valores e de conceitos [...]”.

Sem dúvidas, estamos diante de uma situação em que a educação ambiental se faz um dos recursos fundamentais, para manter a sustentabilidade do meio de recreação natural. Fazendo-nos refletir e resgatar os ensinamentos da infância, sobre os impactos do homem no ecossistema e a importância da simples mudanças de hábitos que podem contribuir para a conservação da natureza. (Figura 19)

Figura 19 - Educação ambiental para adultos

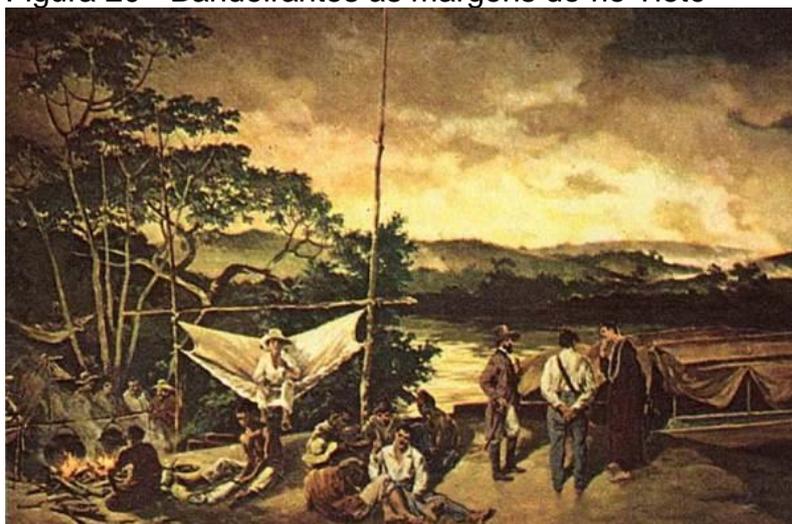


Fonte: Maia (c2013)

## 5.5 O RIO TIETÊ NO TURISMO ECOLÓGICO

Segundo Bruna (1999) o rio Tietê, pode ser considerado o rio de maior importância para Estado de São Paulo, pois suas vias serviram de penetração e ampliação do território nacional. Com seu traçado peculiar, o Tietê, atravessa diversos trechos históricos do estado. (Figura 20).

Figura 20 - Bandeirantes às margens do rio Tietê



Fonte: Gravura... (c2009).

São inúmeros os benefícios trazidos ao curso do rio Tietê, segundo a autora, podendo até ser considerado o rio que mais apresenta possibilidades de alavancar o desenvolvimento de turismo. Isso porque ele percorre o Estado mais rico da

federação com um sistema de navegação, consolidado que estrutura uma rede hidrográfica que vai do rio Tietê até o rio Paraná, servindo de amplo transbordo de produção. Dessa forma alcança os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, sendo que na porção meridional se interliga com a bacia do Rio da Prata, adentrando o mercado sul-americano.

Entretanto, Bruna (1999) coloca que o Tietê ainda não está preparado para o turismo. Distante cerca de 22 quilômetros do Atlântico e a 1.030 metros de altitude, ao contrário da maioria dos rios cuja as águas buscam o oceano, seu curso volta-se para o interior e não para o mar. O rio Tietê nasce no município de Salesópolis, extremo leste da região metropolitana, e estende-se em passagem lenta pela metrópole, aonde diversas famílias moram de forma clandestina a suas margens.

Outro agravante sofrido pelo Tietê, de acordo com a autora é a extinção de boa parte da Mata Atlântica que envolvia sua nascente e outros trechos, hoje substituídos por extensas plantações de eucaliptos, bananeiras e cana-de-açúcar.

O rio Tietê sempre teve múltiplas funções, entre as quais se destacam o abastecimento das cidades e a geração de energia, muitas vezes responsáveis pela poluição sofrida. A região metropolitana pode ser considerada a maior poluente, devido ao descarte de esgotos domésticos e industriais em suas águas (Figura 21). Em diversos períodos da história foram introduzidos projetos em prol da limpeza do rio, porém, ainda são pouco eficazes diante da quantidade de dejetos lançada diariamente em suas águas. (BRUNA, 1999).

Figura 21 - Esgoto de São Paulo lançado no Rio Tietê.



Fonte: Jornal GGN (c2015).

Desde modo, o rio só começa a ter suas águas limpas e claras novamente, segundo Bruna (1999), quando se afasta da metrópole e pode exercer seu processo de autodepuração, mediante as cachoeiras e correntezas. Infelizmente, em diversos

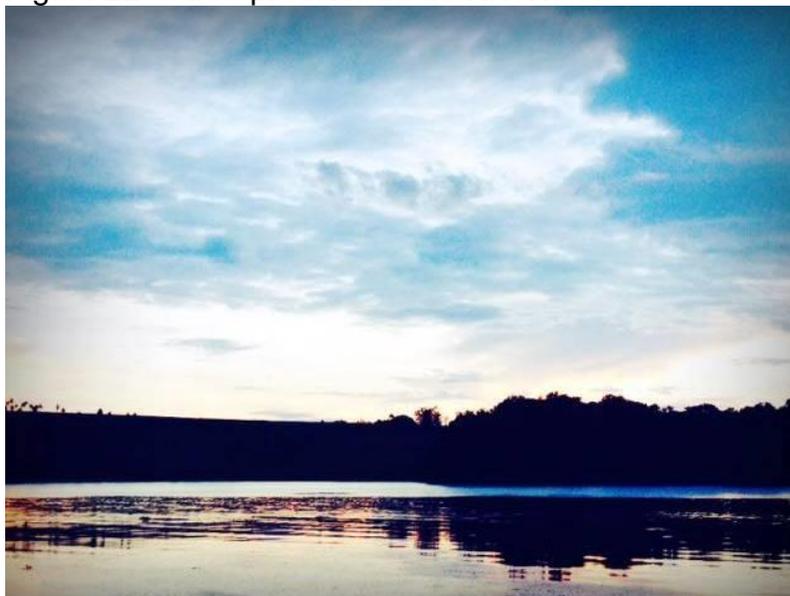
riachos também são lançados esgotos que conseqüentemente poluem as águas do rio Tietê.

De acordo com a autora, algumas soluções vêm sendo implantadas para sanear esses entraves ambientais. Desta forma, considera-se também que o turismo ecológico, precisa prever a manutenção da qualidade da água, tendo como ênfase preservar todos os meios naturais envolvidos.

O tipo de atividades de lazer permitido também merece um estudo acurado que verifique se as propostas de usos múltiplos da água, e, ainda, se o espaço de influência direta da represa precisam receber cuidados especiais, pois de um modo geral a água doce é muito sensível, alterando-se rapidamente devido a fatores externos. (BRUNA, 1999, p. 664).

Apesar dos processos de tratamentos de despoluição do rio Tietê já estarem caminhando, ainda muitos anos serão necessários para que se possa recuperar todo o estrago feito. Assim nos encontramos de um lado em uma situação de riqueza potencial para o turismo a ser explorada (Figura 22), de outro lado, a poluição ser tratada e prevenida, para que se possam resgatar lugares próximos ao estado natural.

Figura 22 – área preservada do Rio Tietê.



Fonte: Elaborada pela autora.

## 6 A IMPORTANCIA DA PAISAGEM

Segundo Kevin (2011), pode-se deduzir que o homem primitivo era totalmente ligado a paisagem em que vivia e tinha uma relação direta com o mesmo. O meio ambiente é parte integrante das culturas antepassadas; as pessoas trabalhavam, criavam e interagiam em harmonia com paisagem. Em alguns casos, os primitivos sentiam-se completamente identificados com ela e se negavam a deixá-la, pois esta representava a estabilidade e continuidade no mundo incerto.

A paisagem além de desempenhar papel social e significativo, guardando a memória de todos que passaram por ela, possuem também uma imagem viva, em constante mutação. Para Kevin (2011), a imagem ambiental exerce papel fundamental em nossas vidas, entretendo, para a maioria das pessoas, ela já não tem mais tal significado.

Kevin (2011, p. 2) complementa. “Estruturar e identificar o ambiente é uma capacidade vital entre todos os animais que se locomovem.” Marx (1987), afirma também que a imagem ambiental interfere no sentimento do indivíduo, sendo que uma paisagem de qualidade pode trazer segurança emocional, estabelecendo uma relação harmoniosa entre ele e o mundo a sua volta.

França e Santos (2005) também colocam a importante função da paisagem em relação à cultura, à ecologia, ao meio ambiente, à sociedade e à atividade econômica.

### 6.1 DEFINIÇÃO DE PAISAGEM

Marx (1987, p. 55) define paisagem através de vários autores.

Recorrendo ao dicionário, verificamos o seguinte: paisagem, segundo Aurélio Buarque, é o espaço de terreno que se abrange num lance de vista. Antenor Nascentes a define como a extensão de país a qual oferece um golpe de vista de conjunto. Segundo Domingues Vieira, é vista ou representação de terras, campos, herdades etc. Caldas Aulete a expressa da seguinte forma: toda a parte descortinada do lugar onde estamos; panorama, vista.

Nas maiorias das definições, a paisagem está totalmente ligada à visão e tudo aquilo que alcançamos com um olhar. Desta forma pode se concluir que todos os ambientes, sem ressalva, podem ser considerados paisagem, sendo esta urbana ou

natural, degradada ou preservada. Ainda como definição da paisagem, pode-se dizer como o ato de englobar todo o ambiente visual a partir de um ponto de observação. Santos (1988) define também a paisagem como o domínio do visível ou de tudo aquilo que a visão abarca, sendo ainda formado de odores, sons e movimento.

Sendo assim, a paisagem é algo em movimento constante, pois os elementos que a constituem são passíveis de mudanças e transformações.

O termo paisagem, de acordo com Santos (1988), não define as características apresentadas na mesma, porém cada observador privilegia seu ponto de vista e a caracteriza como paisagem diferenciando uma das outras tantas. A composição do terreno, da flora, da fauna, dos rios e as ações antrópicas são elementos que compõe a paisagem, ao mesmo tempo em que a caracterizam de forma inconfundível. (Figura 23)

Kevin (2011, p.01) descreve “[...] a cada instante, há mais do que o olho pode ver, mais do que o ouvido pode perceber, um cenário ou paisagem esperando para serem explorados”.

Figura 23 - Paisagem Natural



Fonte: Elaborada pela autora.

### 6.1.1 Recursos Paisagísticos

Segundo Marx (1987) os recursos paisagísticos são considerados paisagens que apresentam características específicas, podendo ser estéticas, histórias (Figura 24) ou científicas, constituindo bens culturais de uma determinada comunidade. Assim certas paisagens são dotadas de qualidades que as incluem em uma categoria de valor cultural.

Figura 24 - Paisagem Histórica – Forte de Santos



Fonte: Elaborada pela autora.

Porém devido à ação invasiva do homem, em muitos casos, áreas deixam de serem recursos paisagísticos, pois, perdem suas características básicas. (MARX, 1987).

### 6.1.2 Reservas

Segundo Caldeira Cabral ([19-?] apud MARX, 1987), com intuito de manter a integração da natureza, são criadas zonas específicas de proteção ao meio ambiente e à paisagem, construindo assim reservas e parques nacionais. Sendo elas:

Reserva Integral; classificada como zona de intervenção mínima e destinada a fins científicos. (CALDEIRA CABRAL, [19-?] apud MARX, 1987).

Reserva Natural; justificada para interesses científicos, históricos e estéticos, para efeito de cultura e recreação, tem sua zona de proteção integral. (CALDEIRA CABRAL, [19-?] apud MARX, 1987).

Reserva Turística; zonas periféricas às reservas naturais, submetida a regime florestal, aonde se localizam equipamentos turísticos. (CALDEIRA CABRAL, [19-?] apud MARX, 1987).

Reserva Paisagística: zona considerada de interesse paisagístico especial, devido ao seu valor estético, ecológico ou histórico, ou a junção de ambos. Aonde a atividade humana é contínua, mas seu desenvolvimento é condicionado à aprovação de setores administrativos, tendo como objetivo a proteção e a promoção social e econômica da sociedade. (CALDEIRA CABRAL, [19-?] apud MARX, 1987).

## 6.2 PERCEPÇÃO DA PAISAGEM E SEUS ELEMENTOS VISUAIS

Existem diversas definições sobre a paisagem, entretanto, como já citadas no item anterior. A maioria dos autores relaciona a paisagem à visão do observador e à sua relação com o que ele vê e sente em um determinado espaço.

Abbud (2006, p. 15) relata que “[...] o paisagismo é a única expressão artística em que participam os cinco sentidos do ser humano” e que proporciona uma vivência abundante de sensações permitindo desfrutar de diversas experiências perceptivas.

Os fatores do espaço e do tempo também contribuem para a percepção sensitiva, definidos por Pires ([19-?] apud YÁZIGI, 1999, p. 163).

O processo pelo qual o organismo humano se informa dos objetos e transformações que se manifestam ao seu redor. Neste processo é necessário haver primeiro uma cena capaz de estimular o observador além do próprio observador receptivo e sensibilizado perante a visão. A partir desse momento se realizará a percepção.

Conclui-se, assim, que a paisagem e a percepção são complementares, pois, a partir da percepção é que se pode identificar os elementos e características da paisagem.

Para que aconteça a contemplação da paisagem, devem-se considerar alguns elementos básicos, que segundo Pires ([19-?] apud YÁZIGI, 1999, p. 164) são:

[...] as paisagens compostas de formas naturais e humanizadas; a viabilidade, zona física de visão entre o observador e a paisagem; o observador; e a interpretação, análise realizada pelo observador sobre o conteúdo e o significado da cena observada.

Deste modo, segundo o autor Pires ([19-?] apud YÁZIGI, 1999), após visualizar a imagem e analisar seus elementos, o indivíduo passa a interpretá-la, tirando suas conclusões e a qualificando como paisagem ou não.

A qualidade visual da paisagem está totalmente ligada aos elementos naturais ou artificiais que a compõe. São denominados componentes da paisagem, a forma da terra, a água, a vegetação, os elementos artificiais, entre outros. Sobre estes componentes, Cullen (2010) observa o contraste que existe entre a terra e água, que formam, ao olhar do indivíduo, uma linha de demarcação. (Figura 25).

Figura 25 - Contraste entre a água e a terra



Fonte: Elaborada pela autora.

Cullen (2010) também se refere à vegetação como elemento paisagístico natural que possui uma relação respeitável e direta com as cidades. Considera as árvores como presença viva entre os seres humanos e enfatiza sua relação com a arquitetura.

Entre os diversos elementos naturais que compõe a paisagem urbana, a árvore é, sem dúvida, o mais frequente, e a relação entre árvores e cidade tem uma longa e respeitável tradição. A ideia de que, tal como os edifícios, as árvores eram verdadeiras estruturas, levava à sua disposição segundo padrões arquitetônicos e à sua interpenetração com os elementos construído; mas hoje em dia aceita-se a árvore por si mesma, considerando-a como uma presença viva que habita entre nós. Isso possibilita novas arquiteturas orgânicas e as estruturas naturais. (CULLEN, 2010, p. 84).

A Figura abaixo evidencia a integração da arquitetura com o meio natural, principalmente com a vegetação e a água, aonde cada elemento possui suas formas e cores e, a junção de todos compõe a qualidade da paisagem.

Figura 26 - Casa da Cascata - Frank Lloyd Wright



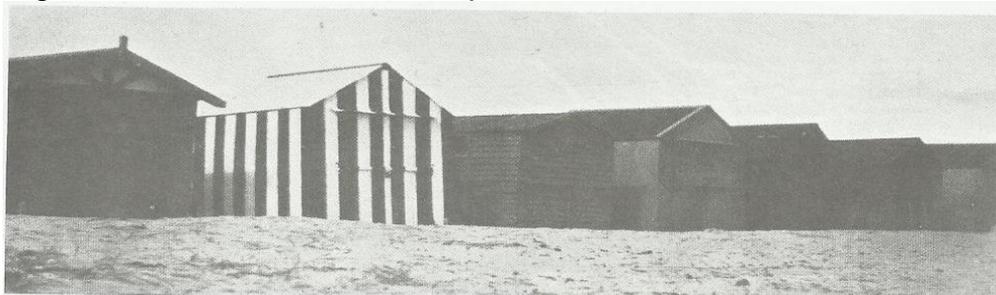
Fonte: Casa... (c2015).

Os elementos artificiais também são importantes ícones da paisagem. Segundo Santos (1988), a paisagem é resultado das ações humanas no espaço, que vão se modificando junto à sociedade.

Os componentes que constituem a paisagem permitem adquirir conhecimento das propriedades visuais, apresentando-se como elementos básicos através de formas, linhas, cores e texturas, além das escalas e dos espaços.

Cullen (2010) considera a cor o elemento fundamental para destacar os elementos do traçado e para distinguir elementos no espaço e demonstrar contraste.

Figura 27 - O contraste da casa preta e branca a destaca das demais



Fonte: Cullen (2010, p. 93)

Na Figura 27, as cores mescladas destacam-se entre os elementos que estão sendo reproduzidos, sendo que apenas um se destaca pelas variações nas cores branca e preta.

Cullen (2010) afirma que as linhas também podem ser elementos marcados pela continuidade unidirecional, podendo compor diversas formas e caminhos, como podemos notar na Figura abaixo.

Figura 28 - Passeio marcado por linhas



Fonte: Elaborada pela autora.

A textura também é um elemento visual com importante aspecto sensorial e de percepção. Cullen (2010) aponta que aonde não for possível visualizar apenas mentalmente, como geralmente acontece, é necessário sentir, além de percebê-la como elemento de uma visão mais sensível. Assim a textura é feita de irregularidades de forma e cores e isso a faz divergir de uma superfície contínua. (Figura 29)

Figura 29 - Textura.



Fonte: Elaborada pela autora.

A escala, conforme Cullen (2010), é a dimensão edifico reivindica implicitamente aos nossos olhos. Segundo definições de Pires (apud YÁZIGI, 1992,

p.167), a escala trata-se da “relação existente entre o tamanho do objeto e o entorno onde está situado”. Um exemplo deste elemento visual é a construção de um edifício denominado Oca em meio ao Parque Ibirapuera-SP. (Figura 30)

Figura 30 - Monumentalidade



Fonte: Elaborada pela autora.

Segundo Pires ([19-?] apud YÁZIGI, 1999, p. 167) o espaço constitui o local “[...] determinado pela organização tridimensional dos corpos sólidos e os espaços livres e vazios da cena.” Enquanto Santo (1977) refere-se igualmente quanto ao espaço biológico, que compreende as atividades relacionadas pelo homem que lá acontecem, sendo elas, econômicas, políticas e de relações sociais. Arruda (2000, p. 165) conclui: “[...] as delimitações físicas, propriamente ditas, não é um elemento importante na caracterização do elemento do elemento fundante das imagens. O que conta realmente é o que se quer ver, são os desejos projetados sobre a natureza.”

### 6.3 PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM

Segundo Marx (1987), a exuberante natureza, fauna e flora do Brasil, vêm sendo há anos, explorada de forma abusiva. Tais ações acarretaram desastres catastróficos, muitas vezes irreversíveis. Como exemplo, o Estado de São Paulo, que já teve sua área totalmente composta de florestas, precisou de apenas alguns decênios para eliminar quase integralmente sua cobertura natural, chegando a apenas 8% das florestas antes existentes. (Figura 31).

Figura 31 - Desmatamento



Fonte: Consequências... (c2014).

Marx (1987) relata que muito tem se falado sobre equilíbrio ecológico, preservação do meio ambiente, desenvolvimento sustentável, luta contra poluição, etc. Segundo França e Santos (2005) que é necessário a formulação, por parte das autoridades públicas, de princípios gerais, estratégias e orientações que permitam medidas específicas com o objetivo de proteger a paisagem.

Os autores França e Santos (2005) também colocam que, atualmente, o Brasil vivencia uma fase especial da sua história, através das transformações urbanas, concretizadas pelo Estatuto da Cidade, caracterizado por uma nova ordem urbanística mais democrática e justa. Este contexto favorece criação de novas ideias, como a do reconhecimento e proteção das paisagens.

A legislação brasileira segundo Souza [20--], vem tratando o tema da paisagem desde 1977, na lei nº 6.153 de 20 de dezembro, que é referência sobre a criação das áreas especiais e de interesse turístico. Na lei referida destaca-se que a paisagem passa a ser identificada como de interesse turístico, e, portanto deve ser preservada e valorizada em seus sentidos cultural e natural.

Em 2000, de acordo Souza [20--], com a lei nº 9.985 através da instituição do Sistema Nacional de Unidade de Preservação da Natureza, o Direito à Paisagem é fortificado pela determinação à proteção das áreas de paisagens naturais ou pouco alterada e com evidente beleza. Porém neste caso a proteção é apenas sobre a paisagem natural.

Conforme Souza [20--], na lei de julho 2001, de nº 10.257, estabelece através do Estatuto da Cidade diretrizes gerais da política pública. Nesta lei são previstas a proteção, preservação e recuperação dos ambientes natural e construído, além dos

patrimônios cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico, além de se valorizar o ambiente e a paisagem antrópica.

França e Santos (2005) colocam que a ausência, no Estatuto Cidade, do conceito de paisagem urbana e da identificação dos tipos de paisagens que devem ser preservadas. Cabe evidenciar que não são discriminados os instrumentos e meios necessários para fins de proteção da paisagem.

Assim conclui-se que as leis existentes são importantes para regular e distinguir procedimentos, porém, somente através de um plano paisagístico a nível municipal, podem ser definidas as paisagens mais importantes para a comunidade local e o melhor modo de protegê-las.

Le Corbusier (1971) descreve em sábias palavras a importância da preservação da natureza e a sua relação com o homem.

Reprocurar, reencontrar, redescobrir a unidade que gera as obras humanas e da natureza. O homem produto (talvez supremo) da Natureza e, conseqüentemente, espelho desta; Natureza, parte do cosmo. A fim que se reine a harmonia, impõe-se introduzir nas empresas do espírito e do próprio espírito que reside na obra natural. Quanto à obra humana, impõe-se torná-la solidária das obra natural. A natureza nos fornece ensinamentos ilimitados. A vida se manifesta nela; a biologia reúne-lhe as regras. Tudo nela é nascimento, crescimento, florescimento e perecimento. (LE CORBUSIER, 1971, p. 49).

## 7 REVITALIZAÇÃO

Segundo Santos (2014), surge um novo momento no processo de intervenção urbana, que volta suas atenções a tecidos urbanos existentes, no sentido de adequá-los ou readaptá-los, com ênfase em valorizar novamente essas áreas. Essas realizações vêm sendo denominadas, a cada novo contexto, geralmente com o prefixo *re*, como, por exemplo, revitalização, requalificação ou revalorização. Diniz (2014) descreve essas ações como, o ato de restaurar edifícios abandonados ou degradados, dando vida novamente a estes espaços.

Conforme Grosso (2008 apud BEZERRA; CHAVES, 2014) nesses últimos anos, vem ocorrendo um aumento significativo na revalorização de áreas urbanas, levando em conta, principalmente, o uso da água, o desenvolvimento sustentável, a ocupação de áreas vazias, a requalificação de espaços e o destaque das potencialidades paisagísticas.

Santos (2014) coloca que há diversas discussões políticas que visam à revitalização de áreas urbanas que se encontram em processo de deterioração e desde então são investidos altos valores em projetos de grandes dimensões. Bezerra e Chaves (2014) apontam que são crescentes as intervenções que vem ocorrendo nos centros históricos, áreas de periferia, áreas de preservação, espaços vazios, áreas degradadas e lugares de usos comuns à população. Tais ações têm se preocupado em assimilar a paisagem à essa dinâmica da cidade contemporânea como o valor histórico, cultural e social.

### 7.1 ANTECEDENTES DA RENOVAÇÃO URBANA DE INSPIRAÇÃO MODERNISTA

De acordo com Diniz (2014), após a Segunda Guerra Mundial, a modernização urbana começou a ganhar espaço nos Estados Unidos e na Europa, caracterizada pela expansão geográfica e pelas políticas de renovação; na maioria dos casos teve sua ideia inspirada no movimento moderno. O interesse era buscar soluções para as questões sociais devido ao crescimento do setor industrial.

O autor descreve as proposições modernistas:

[...] A diminuição do adensamento das cidades, por intermédio da desconcentração espacial articulada ao zoneamento e à ampliação dos sistemas de transportes coletivos e individuais, contribuiria para resolver ou minimizar problemas relacionados aos processos de industrialização e crescimento urbano. (DINIZ, 2014, p. 17).

A política de renovação urbana foi caracterizada por duas ações fundamentais, segundo Del Rio (1991). Sendo a identificação das necessidades humanas, como por exemplo, moradia, lazer, trabalho, etc. E os meios para satisfazer essas necessidades que implicavam em um processo destrutivo precedente ao construtivo, em uma forma de ordem. Porém as intervenções urbanísticas deste período demonstravam pouco interesse à conservação do patrimônio urbano. Tais ações geraram muitas críticas e conflitos, o que decorreu a diversos debates sobre a conservação urbana.

Conforme Diniz (2014), a partir de 1964, mediante tais debates, os sítios urbanos e rurais foram considerados monumentos de valor histórico, possíveis de conservação. Mas, apenas em 1975 se estabelece a necessidade de conservação destas áreas. Este movimento foi ampliado até atingir as políticas urbanas.

Diniz (2014, p. 20) descreve que “[...] as críticas às políticas de renovação urbana, que implicaram em tensões, conflitos e resistências, coincidiram com aquelas mais gerais direcionadas ao urbanismo modernista e ao planejamento físico-territorial”.

## 7.2 ESTRATÉGIAS DE REVITALIZAÇÃO

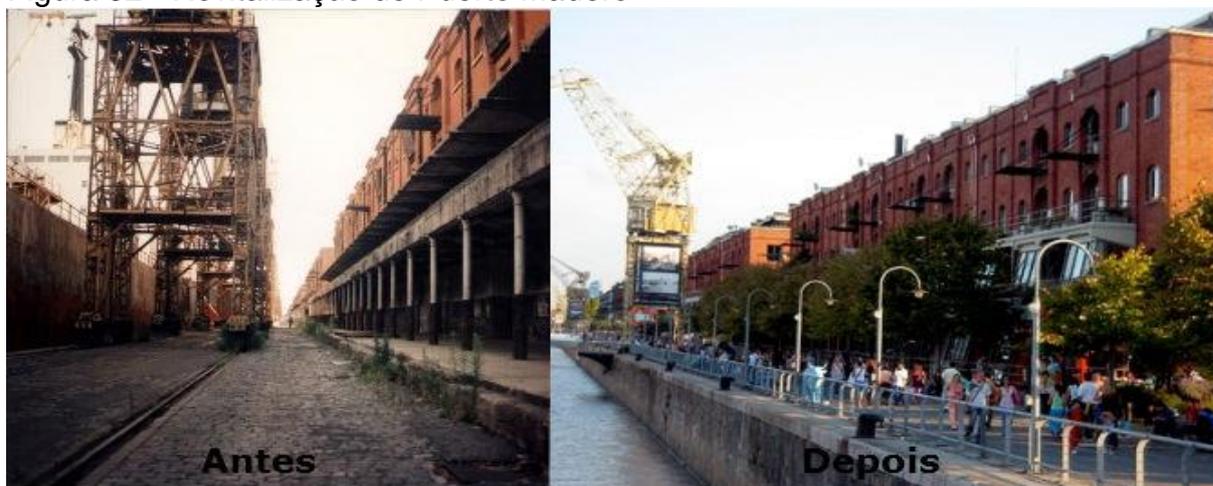
Com objetivo de superar o urbanismo modernista segundo Diniz (2014), foram introduzidos elementos como:

- a) a intervenção por meio de projetos arquitetônicos;
- b) a redução da escala de intervenção;
- c) a conservação urbana;
- d) a diversidade dos usos;
- e) a valorização dos efeitos de proximidade e vizinhança;
- f) a valorização e revitalização de áreas centrais, regiões portuárias e industriais.

Segundo Bezerra e Chaves (2014), a revitalização urbana ganha força apenas entre as décadas de 1950 e 1970 e apresenta como prioridade o resgate de edifícios históricos e reestruturação de áreas degradadas, desenvolvendo e privilegiando desta forma o comércio e os usuários da área a ser revitalizada. (Figura 32).

Assim, a revitalização dessas áreas caracteriza-se não somente por aspectos funcionais, mas também por um conjunto de ações, políticas, sociais e ambientais.

Figura 32 - Revitalização de Puerto Madero



Fonte Gentrification... (c2013).

### 7.3 O IMAGINÁRIO DA REVITALIZAÇÃO

A Carta de Lisboa (1995 apud DINIZ, 2014), define a revitalização urbana como o ato de englobar operações destinadas a reavivar a economia e a cultura de uma determinada parte da cidade, que se encontra em estado de decadência. Tais ações se aplicam a zonas que possuem ou não identidades e características marcadas. O autor ainda descreve que as ações de revitalização teriam como objetivo áreas não residenciais com atividades em declínio, em que a revitalização traria novamente a vida social e economia do local.

Diniz (2014), conclui que o “imaginário da revitalização” refere-se às ações políticas urbanas direcionadas aos espaços degradados, como exemplo as antigas regiões portuárias, que são fundamentadas a partir da combinação do passado e do presente, na introdução de novos usos e atividades, principalmente relacionados ao lazer e à cultura, e na transformação de atributos históricos em vantagens competitivas.

## 8 AREALVA - CIDADE DAS ÁGUAS

O município de Arealva localiza-se na região central do Estado de São Paulo, a 370 km da capital, as margens do rio Tietê. O acesso rodoviário a cidade é feito pela Rodovia Cezário José de Castilho (SP-321) que liga Bauru – Jacanga. (BANUTH, 2010).

De acordo com Banuth (2010), a agricultura e a pecuária são as principais atividades econômicas do município. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), em 2010 o município possuía 7.841 habitantes, com perspectiva para 2014 de 8.299 habitantes.

### 8.1 A HISTÓRIA

Conforme Furlaneto (1999) o surgimento do município se deu por volta de 1867 devido a uma doação de 10 alqueires de terra para o Bispo, quando ainda se chamava Povoador de Soturno, distrito de Jacanga.

A autora Furlaneto (1999) relata que no dia 1º de abril de 1949 Soturno foi separado do município de Jacanga, e carregou junto o distrito de Jacuba. Sobre a escolha do nome, conta a história que os bandeirantes, quando passaram pelo rio Tietê, apontaram para a ilha e a denominaram de Soturna, nome no qual foi generalizado para o distrito. Partindo deste princípio e, como na ilha havia muitos pedregulhos misturados a areia branca, alva, nomeamos a cidade de Arealva.

Neste período, a economia do município, de acordo Furlaneto (1999), era rural, a maioria da população morava no campo e vivia das plantações de arroz, feijão, algodão e fumo, sendo na época considerada a capital do fumo. Os transportes eram praticamente todos feitos por balsas na travessia do rio Tietê.

A cidade podia ser considerada pobre de infraestrutura, devido à falta de estradas. Os maiores avanços, descreve Furlaneto (1999), vieram apenas em 1954, sobre o mandato do prefeito Oliveira Leutiwiler que trouxe as agências bancárias Vale do Paraíba, Banco Nacional e Cruzeiro do Sul e construiu primeira estrada de Arealva com doações. Neste período havia cerca de 10.600 habitantes, número que se reduziu na atualidade.

Posteriormente, a cidade começou a evoluir e adquirir novas construções, como a Santa Casa, Igreja Matriz, Vila Vicentina (asilo) entre outras que contribuíram para o progresso da cidade. (FURLANETO, 1999).

Furlaneto (1999) relata que a ilha que originou o nome da cidade foi destruída após a construção da barragem de Iacanga/Ibitinga, que a deixou totalmente coberta com a elevação das águas. A figura 33 mostra a ilha antes da construção barragem.

Figura 33 - Ilha de Soturno, antes da construção da barragem



Fonte: Furlaneto (1999, p. 37).

## 8.2 PRAIA MUNICIPAL E AREALVA

Segundo Banuth (2010), na década de 1960, antes da construção da barragem, o rio Tietê que corta o município de Arealva, tinha em média 300m de largura, diferente da atualidade, que apresenta cerca de 600m e possuía suas águas limpas (Figura 34). Na época, o principal atrativo da cidade e a área de lazer era a Ilha de Soturna, que possuía áreas brancas e paisagem natural. A autora ainda relata que o local era propício para banhos, pois o acesso à ilha era fácil.

Figura 34 - Paisagem do rio Tietê, antes da construção da barragem



Fonte: Centro Cultural de Arealva [196-?].

Após a finalização da construção da barragem de Ibitinga/lacanga, em 1969, a paisagem mudou por completo, além das águas cobrirem a ilha em média 8m de altura, as águas ficaram mais sujas e muitas espécies de peixes foram extintas. Entretanto, o aumento das águas colaborou para navegações. (BANUTH, 2010).

Em fevereiro de 1974, Banuth (2010) descreve que o então prefeito José Ruiz, organizou um campeonato de pesca para arrecadar fundos para construção da praia artificial, atual Praia Municipal. Em setembro deste mesmo ano, foi decretada Lei nº 16/74 que previa a desapropriação da área destinada à construção da praia, com objetivo de criar novamente um local de lazer para os moradores arealvenses.

Construída ao final de 1974, Banuth (2010) relata que a praia era desprovida de infraestrutura. Porém mesmo precariamente o local passou a ser muito visitado pelos moradores do município e da região, e tal processo desencadeou o surgimento de loteamentos próximo à praia e as margens do rio. (Figura 35).

Neste período a Praia Municipal de Arealva, torna-se um grande referencial turístico de toda região, considerada como ponto de encontro para os jovens, às famílias e crianças, e foi denominada como Cidade das Águas. (BANUTH, 2010).

Figura 35 - Praia Municipal de Arealva, antes da reforma



Fonte: Prefeitura Municipal de Arealva (1997).

Na década de 1990, de acordo com Banuth (2010), a praia começa a passar por um grande declínio, devido ao uso de sua área para festividades de forma incorreta e a ocupação desordenada e irregular de barracas.

O público que frequentava a praia nesta época era composto em sua maioria turista de Bauru, grande parte de baixa renda, frequentemente visitado também por marginais e usuários de drogas, relata a autora.

No mesmo contexto, começaram a aparecer piranhas próximo a área da praia, sendo registrados vários casos de ataques aos banhistas. A origem dos ataques segundo Haddad e Sazima (2004 apud BANUTH, 2010) é devido ao acúmulo de aguapés que favorece a reprodução das piranhas, pois é aonde elas geralmente depositam seus ovos. O ciclo de reprodução das piranhas coincidiu com o verão, quando aumentava a frequência de banhistas. (BANUTH, 2010).

Desta forma, o local que na década de 1970 e 1980 foi considerado um dos maiores pontos turísticos e hospitaleiros da região, passou a ser um local desfavorável e perigoso, sendo fechado para reforma no final dos anos 90. (BANUTH, 2010).

No ano de 2000, Banuth (2010) relata que a praia foi totalmente reformulada, sendo construído pela Prefeitura Municipal de Arealva, um conjunto de benfeitorias. Tais como: calçadão, portal de entrada com guarita, quiosques padronizados, área para pesca, rampa de embarque e desembarque para navegações, reforma do píer, estacionamento, sanitários e área de camping. Também foi construída uma ciclovia de acesso à praia e com intuito de resgatar as origens construiu-se uma ilha artificial próximo às margens do Rio Tietê, que também tinha como papel melhorar a circulação da água. (Figura 36)

Figura 36 - Praia Municipal de Arealva, após a reforma



Fonte: Prefeitura Municipal de Arealva (2000).

A partir de 2008, o movimento da praia passou a diminuir, tendo um fluxo maior nos feriados e finais de semana do verão, entretanto não o esperado. Desde

então praia encontra-se em estado de decadência, o desinteresse dos moradores e turistas pode ser explicado pela à poluição das águas, o acumulo de aguapés, o mau cheiro que exala muitas vezes, o difícil acesso da pesca, a depredação da infraestrutura, visitantes de baixa renda que não colaboram para a economia, a falta de segurança, entre outros motivos, como mostra as imagens a seguir. (BANUTH, 2010).

Figura 37 - Situação atual - Ilha artificial



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 38 – Situação atual - Área de Estacionamento



Fonte: Elaborada pela autora. (2015).

Figura 39 - Situação atual - Via Principal



Fonte: Elaborada pela autora. (2015).

Figura 40 - Situação atual – Área de Banhista

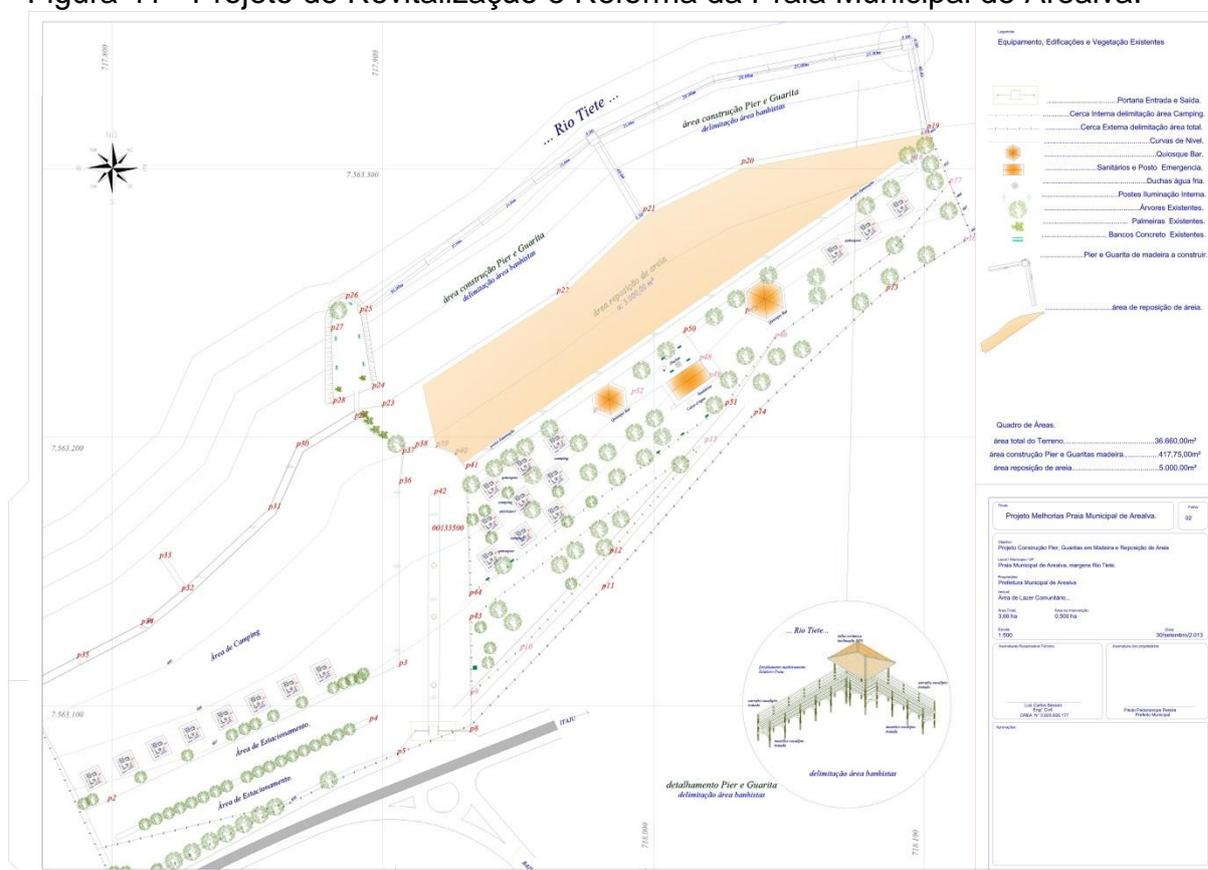


Fonte: Elaborada pela autora. (2015).

Porém, segundo Sato (2015) a Prefeitura Municipal de Arealva, iniciou neste ano um projeto de reforma e revitalização para área da praia, com previsão de termino de obra para o fim de 2015. O projeto prevê a construção de 25 quiosques, a revitalização da área de camping, estacionamento e rampa de embarque e desembarque de barcos. Além de instalação de estaleiros, sanitários, revitalização do paisagismo, pavimentação asfáltica, reposição da areia da margem fluvial, como mostra a imagem 41. O projeto é avaliado em um investimento de R\$ 1 milhão e 500

mil, entretanto já surgiram muitas críticas sobre a nova implantação da Praia Municipal.

Figura 41 - Projeto de Revitalização e Reforma da Praia Municipal de Arealva.



Fonte: Prefeitura Municipal de Arealva (2015).

Segundo Banuth (2010) para desenvolver o potencial turístico de Arealva é necessário investir fortemente em uma infraestrutura de qualidade. O fato da cidade não possui um hotel ou uma pousada adequada para abrigar os visitantes, um bom restaurante e passeios mais organizados, são considerados os agravantes maiores. O turista de classe média e alta, não frequentará desta forma os espaços comuns, sendo mais conveniente investir no seu próprio rancho próximo as margens do Rio Tietê.

Para Banuth (2010), o futuro do turismo do município de Arealva, depende fortemente de uma gestão que planeje espaços e usos, além de uma conscientização da população para valorizar seus atrativos e atender bem os turistas. Todos estes quesitos podem levar a cidade de Arealva a desenvolver novamente um forte potencial turístico com tendência ao agravar de situação em caso de estagnação por parte do poder público.

## 9 ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS

Neste capítulo serão apresentadas as análises feitas em obras correlatas ao tema de Revitalização Urbana e Paisagística, em especial áreas de margens fluviais e orlas marítimas. Os casos selecionados para desenvolvimento deste capítulo foram à revitalização da região portuária de Baltimore, Estados Unidos, em nível de análise de projeto internacional e de influência mundial, o Porto Maravilha localizado na cidade de Rio de Janeiro, ação que trará uma nova vertente para as regiões portuárias brasileiras e o Projeto de Parque Urbano da Orla do Lago de Guaíba – Porto Alegre/RS, que segue as mesmas diretrizes do trabalho proposto, principalmente por se tratar de uma área de margem de água doce.

### 9.1 BALTIMORE - EUA

Segundo Del Rio (2001), o caso de revitalização de Baltimore é considerado um sucesso mundial, e vem sendo reproduzido em diversos países. Na década de 50, Baltimore, começou a sofrer abandono das áreas centrais e regiões portuárias. Com iniciativa de empresas privadas, foi elaborado um plano de recuperação destas áreas, que buscou conservar às construções de valores históricos e combiná-las com novos usos. O projeto previa habitação, comércio, serviços, lazer, cultura e estacionamentos.

Figura 42 - Área do Porto



Fonte: Del Rio (c2011).

O Projeto denominado Charles Center gerou resultados positivos, de acordo com Del Rio (2001). A prefeitura em uma jogada de marketing promoveu uma concorrência para a construção do primeiro edifício na nova área. O escritório do arquiteto Mie Van der Rohe foi o vencedor. Entretanto o autor ressalta um fato importante para o sucesso desta região: o escritório de que ficara em segundo lugar propôs um projeto em um local próximo ao do concurso, e ficou pronto antes do vencedor, o que atraiu outros investidores para a área. (Figura 43).

Figura 43 - Área do Charles Center



Fonte: Kibler (c2009).

Del Rio (2001) descreve que este fato gerou outros projetos voltados para a revitalização de Baltimore. O mais importante deles, foi o para a área do Inner Harbor (porto interior), cujo projeto também foi designado a Mie Van der Rohe. Implantado em 1973, após a retirada das construções abandonadas e com a renovação do waterfront da área ribeirinha, o Inner Harbor tornou-se a principal atração da cidade com múltiplas atividades. (Figura 44).

Figura 44 - Área do Inner Harbor.



Fonte: Del Rio (c2011).

Após este sucesso, o Inner Harbor recebeu outros empreendimentos de peso como; Maryland Science Center, a torre com mirante do World Trade Center, o novo Centro de Convenções e o Hyatt Regency, o primeiro grande hotel da área, como mostra a Figura a baixo. (DEL RIO, 2001).

Figura 45 - Inner Harbor.



Fonte: Baltimore... (c2011).

Del Rio (2001) ainda relata outro empreendimento que se destacou, o Harbor Place, um festival mall projetado por Benjamin Thompson seguindo o modelo do Harbor Place de Boston, com dois elegantes pavilhões inspirados em antigos mercados, composto de restaurantes, cafés, mercado e lojas. (Figura 46)

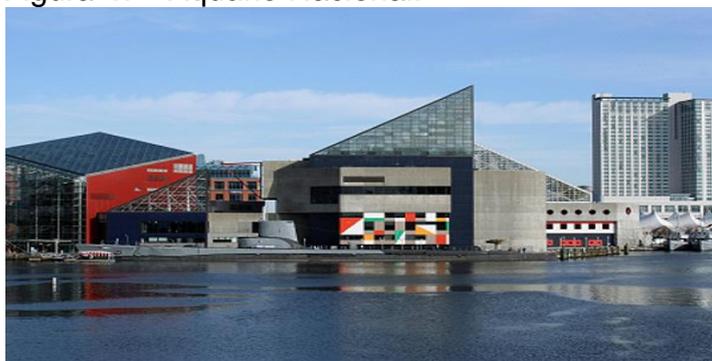
Figura 46 - Harbor Place.



Fonte: Del Rio (c2011).

O Inner Harbor também conta o Aquário Nacional (Figura 47), que é considerado um dos maiores atrativos do Estado. Decorrente de um concurso ganho pelo escritório Cambridge Seven, teve sua inauguração em 1981. O projeto consiste em um museu, com tanques educativos que resultam em uma pirâmide de vidro com um jardim tropical no topo do edifício. Devido ao grande número de visitantes, em 1991 o aquário ganhou um anexo no píer vizinho, onde se estabeleceu uma área de exposições e um tanque para shows aquáticos. (DEL RIO, 2001).

Figura 47 - Aquário Nacional.



Fonte: Amorim (c2012).

Em meio a está área também se localiza a marina pública, o estádio de baseball implantado em uma antiga ferroviária (Figura 48), a velha usina a vapor revitalizada para uso de recreações, o píer com cobertura para espetáculos, o pavilhão de exposições, além das atividades de animação pública, do paisagismo e do mobiliário urbano. Todas estas construções e atividades proporcionam um dinamismo na Inner Harbor, refletindo no cotidiano da cidade de Baltimore. (DEL RIO, 2001).

Figura 48 - Estádio de baseball revitalizado.



Fonte: Estádio... (c2015).

O autor conclui que o grande sucesso do Inner Harbor se estendeu para outras ao longo do waterfront adjacentes. E posteriormente realizou planos de revitalização e requalificação urbanística para a cidade toda, se tornando um modelo internacional de projeto urbanístico.

## 9.2 PORTO MARAVILHA – RIO DE JANEIRO

Conforme Diniz (2014), entre as décadas de 1960 e 1970 o Rio de Janeiro sofreu a diminuição de sua centralidade, devido à transferência da capital do país para Brasília. A partir de 1980, a economia brasileira muda suas prioridades, com objetivo de eliminar a dívida externa, investem nas exportações. (Figura 49).

Figura 49 - Anúncio da Coca-Cola



Fonte: Diniz (2014, p.34).

Diniz (2014) coloca que a percepção da crise, principalmente na baixada fluminense, fez com que percebessem a fragilidade “histórico-cultural” em que se encontrava a região portuária do Rio de Janeiro. Desde então, surgiram inúmeros projetos de recuperação da economia, que evidenciavam a revitalização. Estes projetos influenciaram as características da criação do Porto Maravilha.

O Rio de Janeiro, atualmente, apresenta nova dinâmica econômica, impulsionada pelos grandes eventos. A Operação Urbanística Porto Maravilha está

revitalizando e preparando a Região Portuária para integrar este processo de desenvolvimento. (DINIZ, 2014).

Diniz (2014) descreve que leis municipais criaram a Operação Urbana Consorciada da Área de Especial Interesse Urbanístico da Região Portuária do Rio de Janeiro, que tem por finalidade promover a reestruturação local, por meio da ampliação, articulação e requalificação dos espaços públicos, visando à melhoria da qualidade de vida de seus atuais e futuros usuários e à sustentabilidade ambiental e socioeconômica da área. Suas obras iniciaram em julho de 2012 e pretende apresentar toda a região reurbanizada até 2016.

Segundo Pinheiro e Costas (2011) o Porto Maravilha tem proposta dividir a região portuária do Rio em 11 núcleos, como mostra a Figura a baixo, e tem como finalidade ressaltar as características e os potenciais da área.

Figura 50 - Divisão dos núcleos – Porto Maravilha



Fonte: Pinheiro e Costas (c2011).

Nesta área também já está consolidados diversos pontos turísticos e culturais que serão beneficiários com o projeto de revitalização. (Figura 51)

Figura 51 – Pontos Turísticos existentes



Fonte: Pinheiro e Costas (c2011).

Diniz (2014) aponta que para as diretrizes projetuais do Porto Maravilha foram usadas questões como:

i) os usos concomitantes portuários, residencial, comercial, de serviços, cultural e de lazer; ii) aos investimentos de infraestrutura e reurbanização; iii) melhorias das condições ambientais; iv) à integração da orla marítima à Área Central; v) à criação de circuito histórico-cultural; vi) aos sistemas de transportes; vii) ao estímulo ao uso residencial; viii) às atividades de transporte marítimo de passageiros; ix) à promoção de habitação de interesse social; x) à criação de equipamentos públicos de lazer; xi) aos melhoramentos nas áreas de especial interesse social; xii) às atividades de geração de emprego e renda na região; xiii) à sustentabilidade da população residente; xiv) ao reconhecimento das comunidades tradicionais; xv) à restauração e reconversão dos imóveis de valor histórico; e xvi) ao uso de energias limpas. (DINIZ, 2014, p. 78).

Nakamura (2011) afirma que o Porto Maravilha teve como inspiração os planos de sucesso em cidades como; Barcelona (Espanha), Buenos Aires (Argentina) e San Francisco (EUA). A autora ainda coloca que o projeto tem como proposta reverter à situação de abandono dessa região e prevê diversas intervenções. Entre elas está o novo sistema viário que visa integrar a área de influência com o centro e bairros próximos, como mostra a Figura a baixo.

Figura 52 - Mapa do nosso sistema viário



Fonte: Nakamura (2011).

De acordo com a autora Nakamura (2011), o projeto também prevê o alargamento de um túnel existente e a criação de vias destinadas à futura implantação do circuito de Veículo Leve Sobre Trilho (VLT) que ligará o centro e a região portuária. O projeto fortalece desta maneira, o conceito de transporte público integrado, ao conectarem-se com metrô, trens, barcas, teleférico, BRTs, redes de ônibus e o aeroporto Santos Dumont. (Figura 53).

Figura 53 - Via do Veículo Leve Sobre Trilho (VLT)



Fonte: Veículo... (c2015).

Nakamura (2011) ressalta que a sinalização viária, a iluminação e o mobiliário urbano terão uma nova imagem que complementarão o processo de revitalização.

Diniz (2014) aponta que os 5 milhões de metros quadrado a serem revitalizados, evidencia alguns projetos especiais. De acordo com Nakamura (2011) a Nova Praça Mauá inclui-se nestes projetos. A praça ganhará um novo desenho e eliminará a via que hoje a divide, ampliando desta forma o espaço dedicado aos pedestres, sendo uma das características principais do projeto Porto Maravilha. A praça também contará com um novo calçamento e quiosques sobre deck de madeira. (Figura 54).

Figura 54 - Nova Praça Mauá



Fonte: Túnel... [c2011?]

Segundo Diniz(2014) o projeto do Museu de Arte do Rio – MAR (Figura 55), também é um destes projetos, inaugurado na comemoração dos 448 anos do Rio de Janeiro. Seu projeto foi concebido ao escritório Bernardes Jacobsen Arquitetura, que desenvolveu em 15 mil metros quadrados , oito salas de exposição dedicadas à arte e à cultura. Tarsila do Amaral, Félix Émile Tunay e Luis Sacilotto (apud DINIZ, 2014) descrevem o MAR como uma das âncoras culturais do Porto Maravilha.

Figura 55 - Museu de Arte do Rio – MAR.



Fonte: Museu... (c2013).

Incluído entre as intervenções do Porto Maravilha, o Museu do Amanhã de acordo com Diniz(2014) também é um forte potencial turístico. O projeto foi desenvolvido pelo arquiteto Santiago Calatrava, e tem seu espaço dedicado às Ciências. O ambiente proporcionará experiências que permitirá o visitante fazer escolhas pessoais, vislumbrar possibilidades de futuro e contemplar o planeta nos próximos 50 anos. (Figura 56).

Figura 56 - Museu do Amanhã - Antes e depois.



Fonte: Museu... (c2015).

Nota: Adaptado pela autora.

Nakamura (2011), também enfatiza a demolição do Elevado da Perimetral, como uma obra de peso. O projeto prevê a demolição do Elevado da Perimetral, no trecho construído com pilares de concreto e metálico, essa obra resultará na liberação das pistas. (Figura 57).

Figura 57 - demolição do Elevado da Perimetral.



Fonte: Nakamura (c2011).

O Porto Olímpico, julgado uma das obras mais importantes para Diniz (2014) é um conjunto de edificações que será construído na área da OUCPRJ (Operação Urbana Consorciada da Região do Porto do Rio de Janeiro) para abrigar as Vilas de Mídia e Árbitros dos Jogos Olímpicos de 2016. Entretanto este projeto deixará como

lembranças apartamentos de padrão classe média, tal fato que contribui para um dos principais objetivos da operação urbanística, estimular o aumento do número de habitantes desta área. (Figura 58).

Figura 58 - Projeto Porto Olímpico



Fonte: Projeto... (c2011).

O projeto Porto Maravilha também influenciará diretamente na socioeconômica do local, de acordo com Diniz (2014), a revitalização já prevê novos empreendimentos, como mostra a Figura 59.

Figura 59 - Mapa dos novos empreendimentos



Fonte: Azevedo (c2013).

Desta forma, o Porto Maravilha não é apenas resultado de um novo momento no Rio de Janeiro, associado ao um megaevento. Esta realização mostra uma nova visão política e econômica do Brasil, principalmente na região portuária.

### 9.3 PORTO GUAÍBA - PORTO ALEGRE/RS

O Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre (1999), afirma que o lago Guaíba, também conhecido como rio Guaíba, é um grande lago (496 quilômetros quadrados) localizado no estado do Rio Grande do Sul, no qual a cidade Porto Alegre está historicamente e culturalmente ligada.

Sua extensão de margem segundo o Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre (1999) é de 85 km de terra na margem esquerda (sendo 70 km no Município de Porto Alegre) e 100 km na margem direita que começa na ponta da Usina do Gasômetro, no Centro de Porto Alegre, e percorre 50 km até encontrar a Laguna dos Patos.

Figura 60 - Localização do Guaíba



Fonte: Lago... (c2015).

Ávila (2011) coloca que a revitalização da Orla do Guaíba teve início no ano de 2012, no trecho entre a Usina do Gasômetro e o Arroio Cavalhada que totaliza 5,9Km. Para desenvolvimento do projeto foi escolhido o arquiteto e ex-governador do Paraná, Jaime Lerner, é um dos mais reconhecidos urbanistas do Brasil e consultor da ONU nesta área. O arquiteto realizou um plano conceitual para

implantação de Parque Urbano da Orla do Guaíba e os projetos executivos de arquitetura e paisagismo da primeira etapa de execução, que compreende o trecho entre a Usina do Gasômetro e a primeira curva da Avenida Beira Rio, sentido Centro-bairro. (Figura 61).

Figura 61 - Área de Intervenção



Fonte: Bernardes [c2012?].

Segundo Lima (2012) o projeto do parque urbano considerou as construções existentes como base, como por exemplo, a reurbanização total da Praça Júlio Mesquita. Mas, também previu novas construções, como o terminal turístico para barcos de passeio, o calçadão, a ciclovia, os banheiros, os decks de madeira a beira d'água, o jardim de plantas aquáticas, as quadras esportivas poliesportivas com as arquibancadas voltadas para o lago, as Ilhas com equipamentos de ginástica, as pequenas praças com playground, a instalação de bancos, os bares juntamente com belvederes/mirantes, o tratamento do talude e construção de escadarias para a contemplação do pôr do sol, os caminhos iluminados com fibra ótica para utilização nas 24 horas do dia e renovação do paisagismo. O Autor ainda afirma que o arquiteto trabalhou de forma integrada com os técnicos do município, em prol do respeito às normas patrimoniais e ambientais. Como mostra as imagens abaixo.

Figura 62 - Proposta do Arquiteto Jaime Lerner.



Fonte: Bernardes [c2012?].

Figura 63 - Vista da revitalização dos edifícios existentes

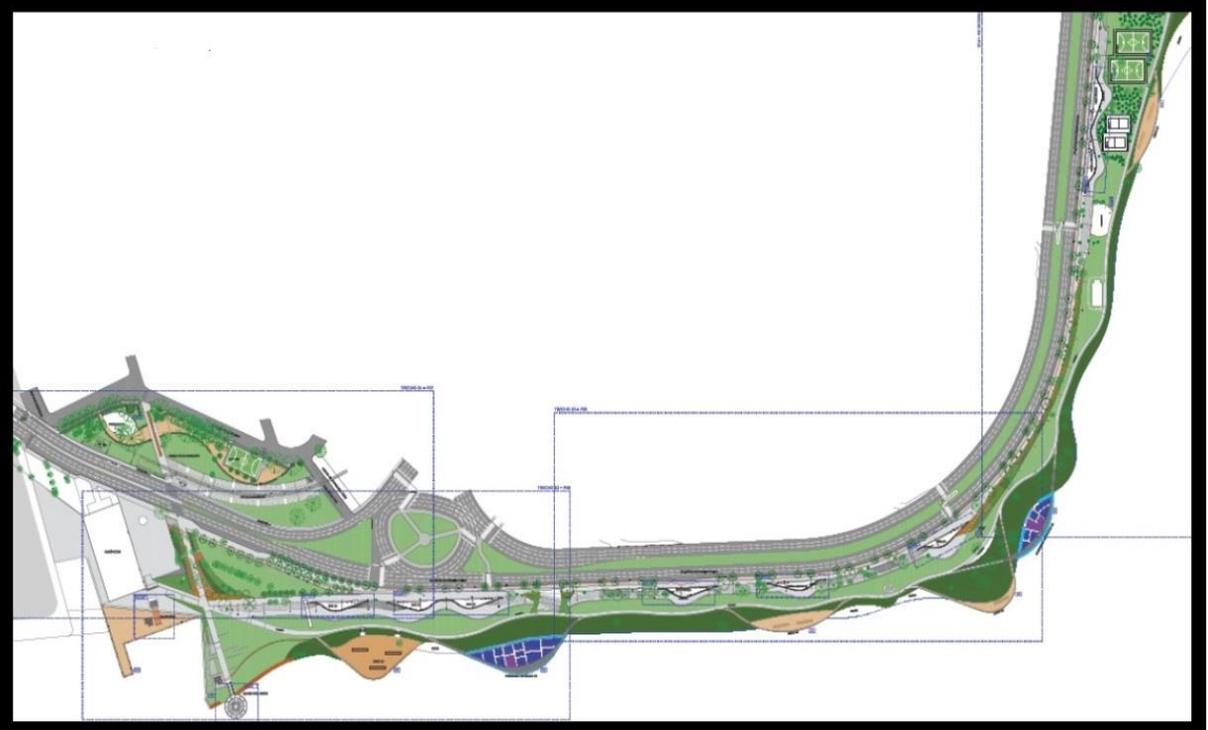


Fonte: Araújo (c2012).

De acordo com Ávila (2011), a Orla do Guaíba se trata dos mais importantes cartões-postais do Estado, e a revitalização desta área será um marco histórico para a cidade. Também se desenvolverá de acordo com o projeto do arquiteto Jaime Lerner a integração do parque com o Centro e com os bairros próximos.

Ávila (2011) afirma que o projeto teve como princípios, incorporar a identidade da população de Porto Alegre. Ainda destaca que cada município possui características próprias, e que buscou transformar a orla em um local único, que ao final da obra irá diferenciar a capital do Estado das demais cidades de frente para a água; complementa dizendo que as condições de paisagem, em especial o pôr do sol, foram os pontos fundamentais para o desenvolvimento do projeto de revitalização que buscou incorporar um parque que seja utilizado frequentemente pela população.

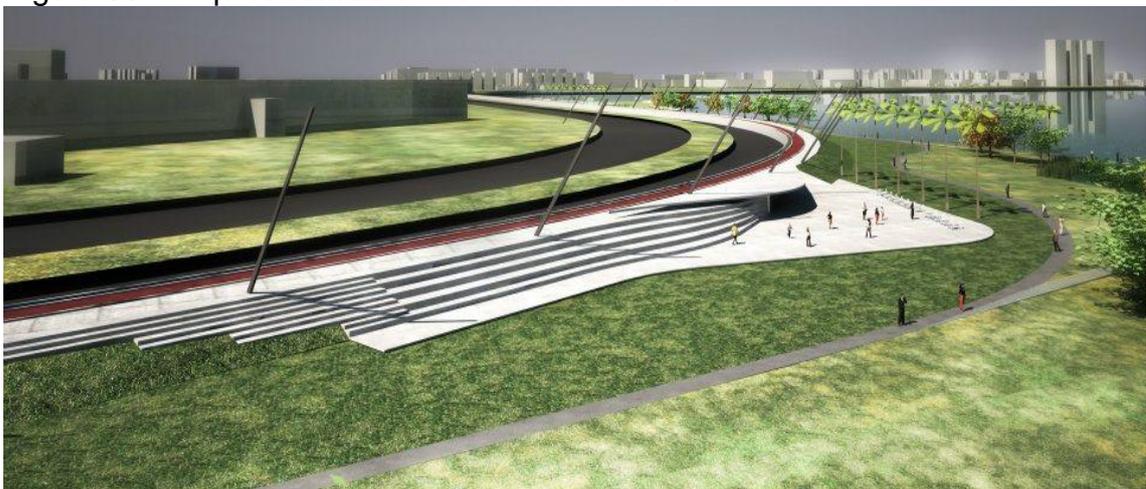
Figura 64 - Implantação do projeto de revitalização da Orla de Guaíba.



Fonte: Bernardes [c2012?].

O Arquiteto buscou soluções diferenciadas para enriquecer ainda mais o projeto e criar detalhes que farão diferenciados. Araújo (2012) descreve que as arquibancadas formadas a partir do relevo natural do terreno, seguirão o curso do rio, criando formas onduladas e espaços convivência. (Figura 65)

Figura 65 - Arquibancadas em formas anuladas.



Fonte: Araújo (c2012).

Como citado anteriormente o projeto prevê a iluminação de toda a área através com lâmpadas LED, mas, Lima (2012) ainda relata que em outros pontos específicos foram trabalhados com iluminação de efeito, para criar ambientes característicos. (Figura 66).

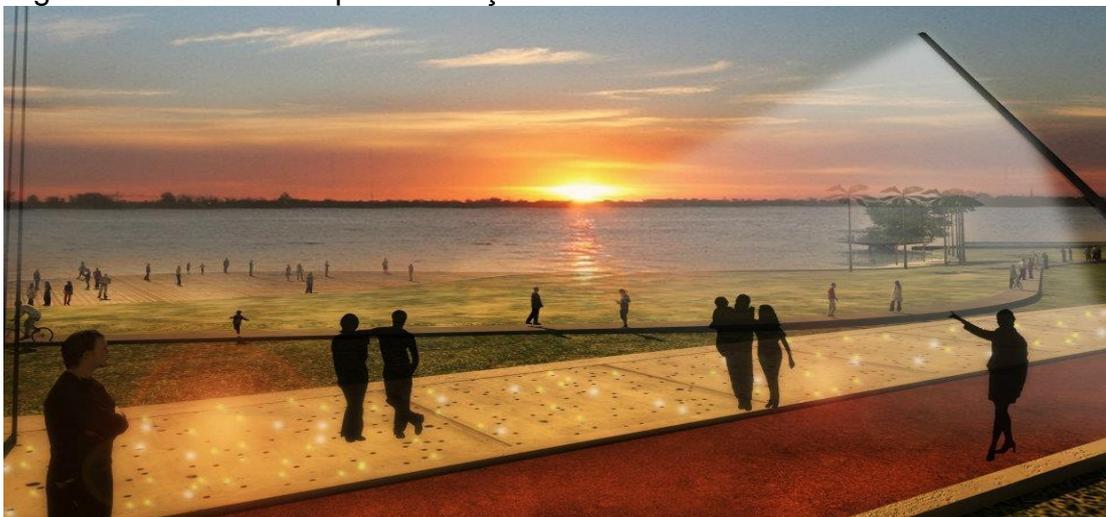
Figura 66 - Iluminação diferenciada



Fonte: Araújo (c2012).

Para o chão, de acordo com Lima (2012) o arquiteto propôs o emprego de pavimento de concreto com bolas de gude que em contraste com a iluminação inclinada, refletirão os raios de luz. (Figura 67).

Figura 67 - Detalhe da pavimentação



Fonte: Araújo (c2012).

Como uma das principais características buscadas pelo arquiteto (Figura 68), a valorização da paisagem existente, a vegetação será adequada para que, ao nível da rua, não haja interferência visual. (LIMA, 2012).

Figura 68 - Vegetação.



Fonte: Araújo (c2012).

Lima (2012) coloca que uma das premissas do arquiteto era evitar altos custos de manutenção, através de valorização dos espaços abertos, que transformam o local em um verdadeiro parque. (Figura 69)

Figura 69 - Imagem geral da Orla do Guaíba



Fonte: Araújo (c2012).

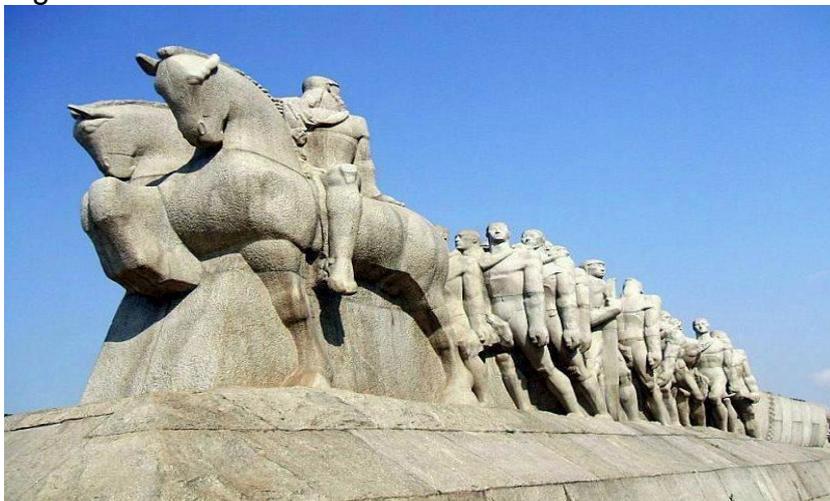
## 10 VISITAS TÉCNICAS

O despertar do interesse em analisar e contemplar o Parque Ibirapuera de São Paulo se deu por se tratar de um parque que possui extrema influencia em uma das cidades mais populosas do mundo, além de possuir construções simbólicas de grande marco da arquitetura moderna brasileira em meio ao um parque totalmente integrado com a natureza. A visita técnica realizada na cidade de Barra Bonita se deveu ao fato de ser uma cidade banhada pelo Rio Tietê, assim como Arealva, e por constituir ao longo da sua orla um parque que incorpora diversos usos, o torna um ponto turístico de grande importância para toda região.

### 10.1 PARQUE IBIRAPUERA – SÃO PAULO

De acordo com Macedo e Sakata (2010), desde o século XX, o Estado tinha a intenção de criar um parque, então vinha incorporando terrenos na Várzea do Ibirapuera, local escolhido para incorporação da proposta. Implantado em 1928, o Viveiro Manequinho Lopes, foi considerado o embrião do parque. Em 1936 definiu-se a localização do Monumento às Bandeiras (Figura 70), executada pelo escultor ítalo-brasileiro Victor Brecheret e, posteriormente em 1949, a do Mausoléu do Soldado Constitucionalista de 1932 (Figura 71), mais conhecido como o “obelisco do Ibirapuera”.

Figura 70 - Monumento às Bandeiras.



Fonte: Monumento... (c2015).

Figura 71 - Obelisco do Ibirapuera.



Fonte: Obelisco... (c2015).

Segundo Macedo e Sakata (2010), a inauguração do Parque ocorreu em 1954 devido a comemorações do IV Centenário da Cidade de São Paulo. Segundo Andrade (2004) o projeto ficou a cargo da equipe do arquiteto Oscar Niemeyer, composta por Zenon Lotufo, Eduardo Kneese de Mello e Hélio Cavalcanti e com a colaboração de Gauss Estelita e Carlos Lemos. Porém de acordo com o autor, antes de apresentar as propostas de Oscar Niemeyer, deve-se relatar o projeto anterior, levantado no Fundo IV Centenário do Arquivo Histórico Municipal de São Paulo, apresentado por Serbelli. Em sua proposta usava-se a praça circular como principal elemento do parque, tendo ao centro o Obelisco, e ao redor diversas edificações destinadas às comemorações do IV Centenário. O projeto delimitava a circulação interna em forma de cruz, que possuía em duas das suas extremidades dois grandes edifícios e nas outras duas pontas fontes circundadas por um conjunto de edifícios de estilo art-déco.

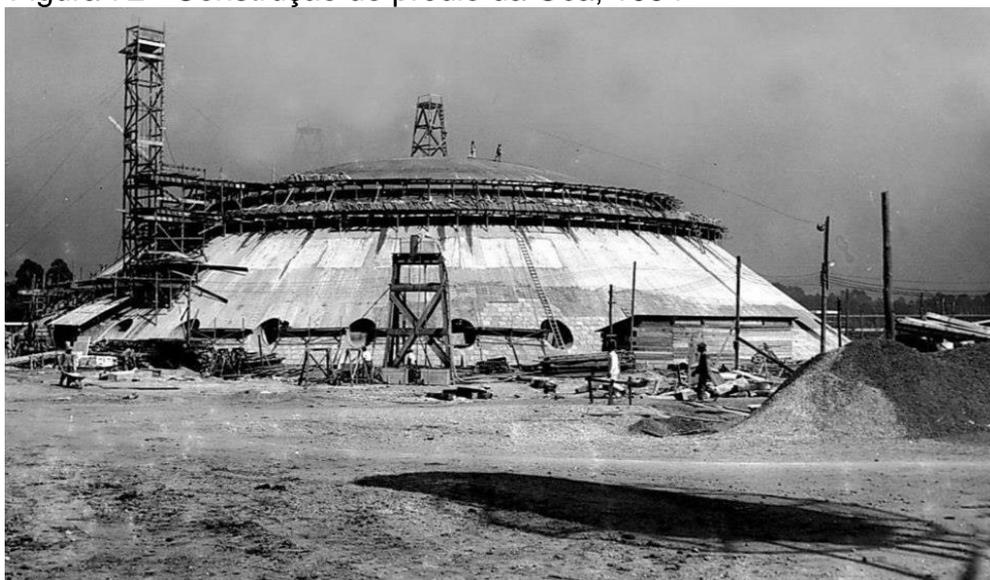
O primeiro estudo da equipe de Niemeyer, conforme o Andrade (2004) foi apresentado em maio de 1952 e teve sua introdução escrita por Joaquim Cardoso que buscou de forma conceitual, introduzir a arquitetura moderna como resultado da natural capacidade em adaptar elementos construtivos de descobertas técnicas recentes.

A primeira proposta foi composta por um conjunto arquitetônico de grandes edifícios unidos por uma marquise e circundados pelo lago, pelas áreas de diversão e pelos pavilhões estrangeiros. Neste mesmo conjunto teria uma entrada com plataforma elevada, que permitiria a visualização de todo o parque. Seguido desta plataforma estaria uma grande esplanada que faria a ligação a dois grandes edifícios, sendo o Auditório e o Planetário, considerados como os elementos arquitetônicos mais importantes da exposição. (ANDRADE, 2004).

Entretendo, Andrade (2004), ressalta que esta proposta apresentava muitas inviabilidades. Como exemplo, o destino da marquise ao final das comemorações, que previa a demolição da maior parte dos edifícios, deixando apenas o conjunto Auditório / Planetário, os Pavilhões da Indústria e da Agricultura e o Restaurante. A marquise seria demolida completamente e no lugar do Pavilhão das Nações Estrangeiras, haveria a um aquário. Devido à inviabilidade construtiva e ao alto custo este projeto foi rigorosamente criticado.

O autor afirma que o projeto foi revisto e, em 1953, foi aprovado com as modificações. Nesta proposta os pavilhões sofreram mudanças na localização e na volumetria, a marquise apresenta-se com traços mais esbeltos e com edifícios em cada extremidade. O Parque Ibirapuera foi oficialmente inaugurado, em 21 de agosto de 1954, e concebido como um projeto de espaço de contemplação, de arte e cultura, de recreação infantil e de esportes. (ANDRADE, 2004).

Figura 72 - Construção do prédio da Oca, 1954



Fonte: Construção... (c2015).

Figura 73 - Prédio da Bienal em 1956.



Fonte: Prédio... (c2015).

Macedo S. e Sakata (2010) relatam que para inauguração do parque, Roberto Buler Marx desenvolveu um projeto paisagístico, porém não chegou a ser implantado. Na década de 90, seu escritório desenvolveu uma proposta para integrar o Viveiro Manequinho Lopes ao parque, então foram construídos pérgulas, pisos, bancos, jardins e outros elementos que complementaram e deram vida a esse trecho. (Figura 74)

Figura 74 - Caminho para o Viveiro Manequinho Lopes

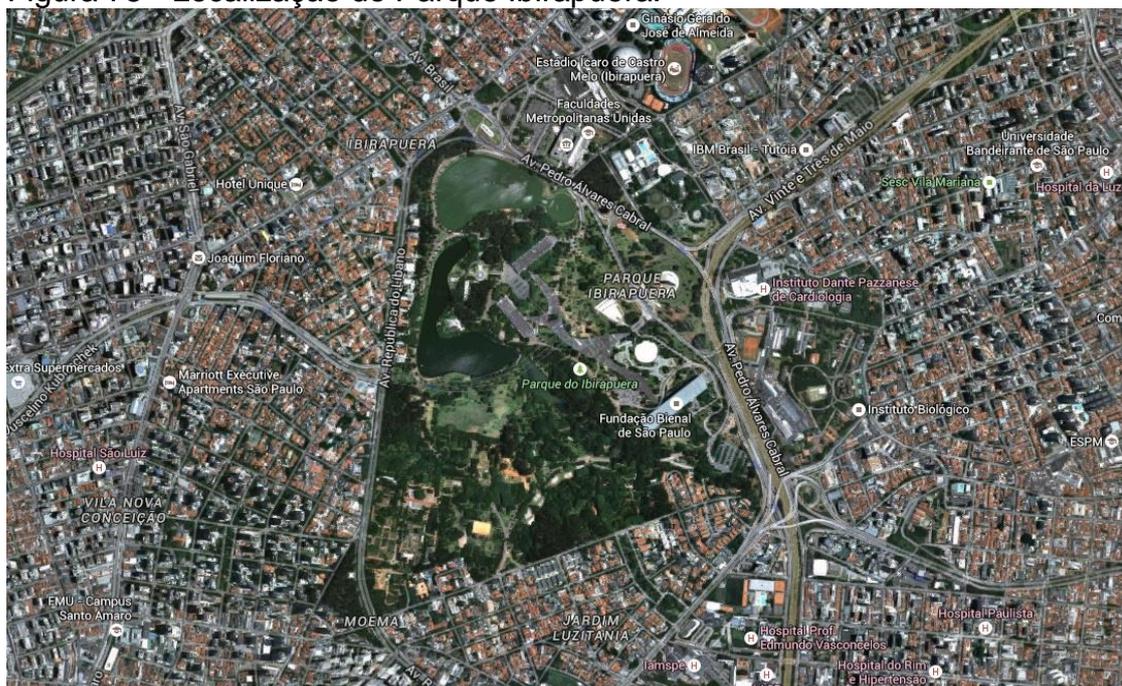


Fonte: Hermann (c2010)

### 10.1.1 Localização

O Parque Ibirapuera localiza-se no bairro do Ibirapuera na cidade de São Paulo, capital do Estado (Figura 75). Sua forma de quadrilátero em um total de 1.584.000m<sup>2</sup> de área verde em meio a uma cidade tão urbanizada é formada pelas avenidas. (MACEDO; SAKATA, 2010).

Figura 75 - Localização do Parque Ibirapuera.

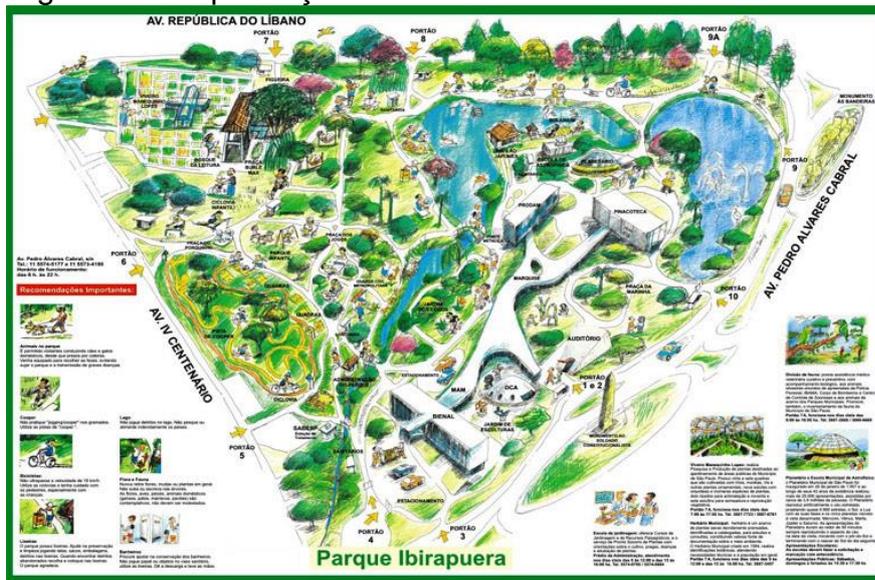


Fonte: Parque... (c2015).

### 10.1.2 O projeto

De acordo com Macedo e Escobar (2005) a linha urbanística referencial para o arquiteto Niemeyer foi embasada nas práticas do urbanismo europeu, pois o traçado do Parque do Ibirapuera inserido no Plano de Avenidas traz à memória os modelos da cidade-jardim de Ebenezer Howard e Barry Parker, com seus traçados sinuosos, eixos de acesso marcados por áreas verdes e envolvimento da área urbanizada com vegetação. O autor complementa que predomina na concepção do projeto o papel da vegetação que desempenha o papel de elemento estruturador do espaço livre. (Figura 76)

Figura 76 - Implantação.



Fonte: Mapa... (c2015).

Os autores Macedo e Sakata (2010) descrevem que o projeto deste espaço propôs a possibilidade do uso de novas técnicas e materiais, de concepção de novas formas e releituras na proposição e reflexão sobre o espaço “moderno”. O conjunto arquitetônico implantado no parque traduz os parâmetros do Modernismo, que pode ser facilmente identificados no traçado orgânico dos seus caminhos, na articulação de seus ambientes, no desenho dos seus edifícios, na diversidade de atividades oferecidas e no uso da vegetação nativa.

Figura 77 - Pavilhão Eng. Armando de Arruda Pereira.



Fonte: Elaborada pela autora.

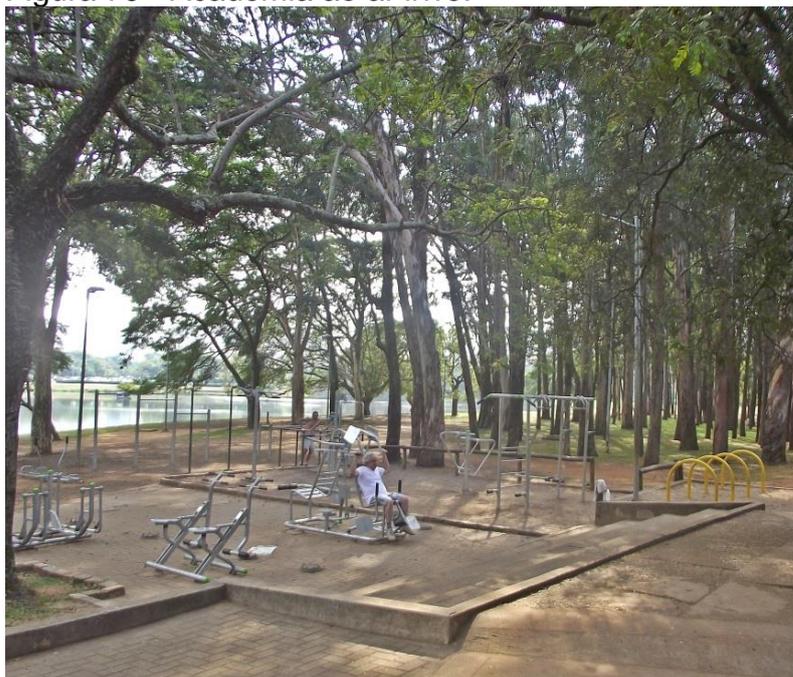
Figura 78 - Detalhe da curva da marquise



Fonte: Elaborada pela autora.

Diariamente o parque atrai uma grande quantidade de pessoas para seus gramados, suas áreas arborizadas, seus equipamentos, que buscam não apenas o contato com a natureza, mas também pelas inúmeras atividades culturais ali promovidas, tanto nos pavilhões como nos ambientes abertos.

Figura 79 - Academia ao ar livre.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 80 - Parque Infantil.



Fonte: Elaborada pela autora.

### 10.1.3 Vegetação

De acordo com Macedo e Escobar (2005), os caminhos se harmonizam com a arquitetura e proporciona amplas perspectivas. O desenho dos percursos é, bastante sutil, delicado, sinuoso e com certas flexibilizações na largura criando, de quando em quando, e principalmente nas proximidades dos quadros edificados, espaços mais amplos de convívio e de observação dos prédios e marquise. (Figura 81)

Figura 81 - Caminhos e vegetações.



Fonte: Elaborada pela autora.

O arquiteto e paisagista Otavio Augusto demonstra com seu desenho uma forte intenção unitária de projeto com as construções e lagos proposto pela equipe de Niemeyer, sendo evidente a homogeneização. Evidencia a necessidade da preservação da flora e das paisagens naturais, utilizando espécies locais e uma linguagem não classicizante; pode-se notar uma aproximação, um diálogo evidente com o trabalho de Roberto Burle Marx. (MACEDO; ESCOBAR, 2005).

Figura 82 – Harmonia entre o lago e a vegetação.



Fonte: Elaborada pela autora.

#### 10.1.4 Construções e equipamentos

De acordo com o Parque do Ibirapuera (2015) o local abriga em seus 1.584.000m<sup>2</sup> diversos tipos de construções e equipamentos, que caracterizam a prática da cultura, do lazer e da contemplação do parque e da natureza.

Áreas relacionadas à cultura:

- a) Fundação Bienal - Pavilhão Ciccilio Matarazzo;
- b) Museu da Arte Contemporânea MAC – Pavilhão Ciccilio Matarazzo;
- c) Museu Afro Brasil – Pavilhão Pe. Manoel da Nogueira;
- d) Museu da Arte Moderna MAM;
- e) Oca – Pavilhão Gov. Lucas Nogueira Garcez;
- f) Arena de eventos;
- g) Jardim de Esculturas;
- h) Pavilhão Eng. Armando de Arruda Pereira;
- i) Pavilhão Japonês;

- j) Planetário Professor Aristóteles Orsini;
- k) Auditório Ibirapuera (Figura 92);
- l) Escola Municipal de Astrofísica;
- m) Universidade Aberta do Meio Ambiente e da Cultura de Paz – UMAPAZ.

Áreas relacionadas ao Parque:

- a) Marquise Sem. José Ermírio de Moraes;
- b) Viveiro Manequinho Lopes;
- c) Herbário Municipal;
- d) Proteção à Fauna;
- e) Escola de Jardinagem;
- f) Guarda Civil Metropolitana;
- g) Praça Burle Marx;
- h) Espaço da Antiga Serraria;
- i) Fonte Multimídia (Figura 93);
- j) Praça da Paz;
- k) Centro de Convivência e Cooperativa – CECCO.

Áreas relacionadas ao lazer:

- a) pista de cooper;
- b) ciclovia;
- c) quadras esportivas;
- d) parquinho (playground);
- e) bosque / casa da leitura;
- f) equipamentos de ginástica;
- g) mesas para piquenique;
- h) mesas para jogos.

O parque ainda possui infraestruturas:

- a) bancos;
- b) sanitários;
- c) estacionamentos;
- d) restaurantes e lanchonetes;
- e) bicicletários;
- f) quiosques;
- g) bancas de jornal e revistas;

Figura 83 - Auditório Ibirapuera.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 84 - Fonte Multimídia.



Fonte: Ibirapuera... (c2014).

## 10.2 ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BARRA BONITA – SP

Segundo Favoretto (2006), a história de Barra Bonita se inicia pelas águas do Rio Tietê. A região sempre recebeu grande fluxo de bandeirantes, devido à facilidade de navegação pelo rio. Na década de 80 o povoado recebeu a denominação de Barra Bonita, originado de um córrego que se situa até hoje no centro da cidade.

Sua economia de acordo com Favoretto (2006) é marcada pelas usinas de açúcar e álcool pelas fábricas cerâmicas, porém outro setor importante para economia local é o turismo. O centro da cidade está próximo às margens do Rio Tietê, que neste trecho possui características favoráveis ao turismo, além de contar

com a paisagem natural e a intervenção favorável do homem com a construção da ponte Campos Salles (Figura 85) e da eclusa da hidrelétrica da CESP. Esses fatores atraem milhares de turistas, no ano em busca de tranquilidade e lazer, como passeios de barco na eclusa, esportes náuticos, pesca e atrativos.

Figura 85 - Ponte Campos Salles

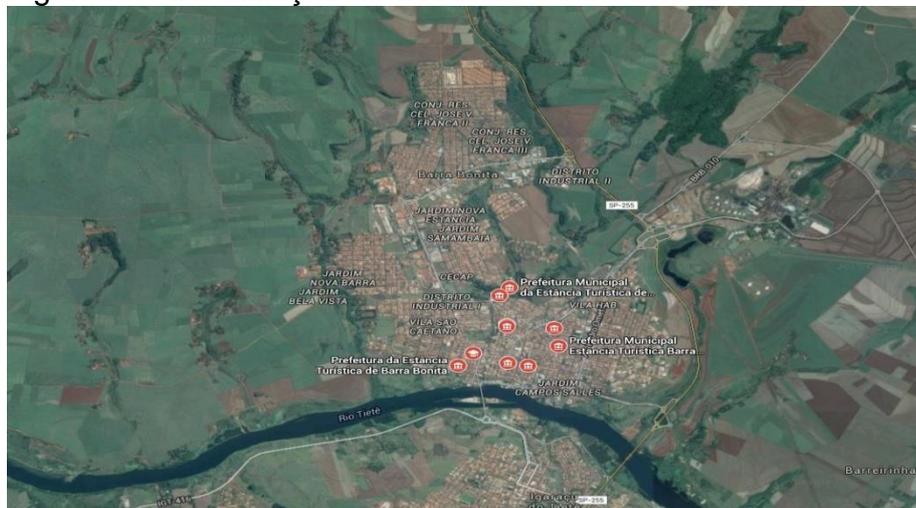


Fonte: Pacheco (c2015).

### 10.2.1 Localização

A Estancia Turística de Barra Bonita está situada no interior de São Paulo. A cidade é uma das únicas que foi totalmente povoada às margens do Rio Tietê no qual apresenta extensão de 42 km dentro da cidade e tem como divisa através do rio o município de Igarapu do Tietê. (HISTÓRIA..., 2014). (Figura 86)

Figura 86 - Localização da Estância Turística de Barra Bonita.



Fonte: Estância... (c2015).

### 10.2.2 O projeto e os usos

Barra Bonita apresenta ao longo dos seus 42 km de margem do Rio Tietê, diversas atividades e construções consideradas como pontos turísticos. O passeio pelo Rio Tietê e pela eclusa de Barra Bonita é um dos mais procurados. (HISTÓRIA..., 2014). Como mostra as imagens abaixo.

Figura 87 - Barcos na margem de Barra Bonita.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 88 - Embarcações.



Fonte: Elaborada pela autora.

Próximos às embarcações no calçadão pode-se notar diversos quiosques e barracas de venda de artesanato e artigos de pesca, como mostra a figura a seguir.

Figura 89 - Calçadão e quiosques.



Fonte: Elaborada pela autora.

Tanto, há uma área exclusiva destinada ao artesanato local, denominado Praça do Artesanato (Figura 90). Além de colaborar com a renda dos moradores atrai grandes quantidades de turistas em busca de lembranças e artesanatos.

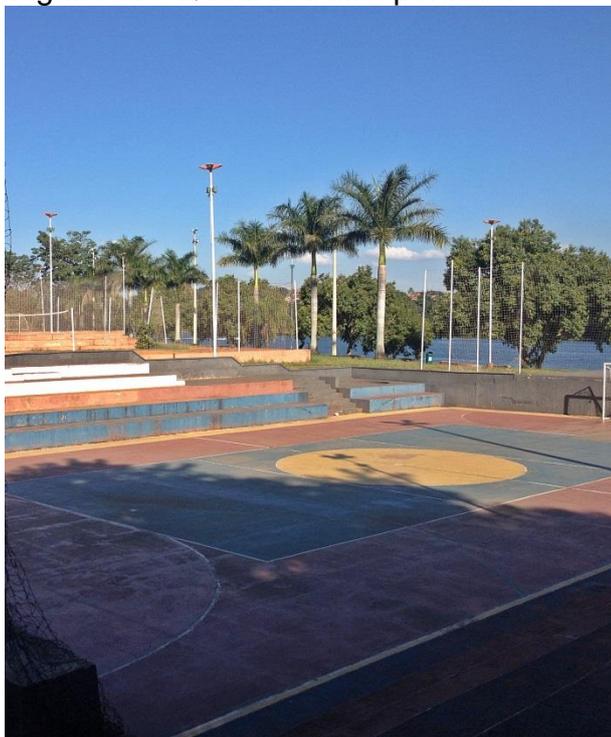
Figura 90 - Praça do Artesanato.



Fonte: Elaborada pela autora.

O calçadão de Barra Bonita ainda conta com Praça da Juventude, composta por quadras poliesportivas, brinquedos, praça do idoso, pista de skate e pista de caminhada, como mostra as imagens a baixo.

Figura 91 - Quadras Poliesportivas.



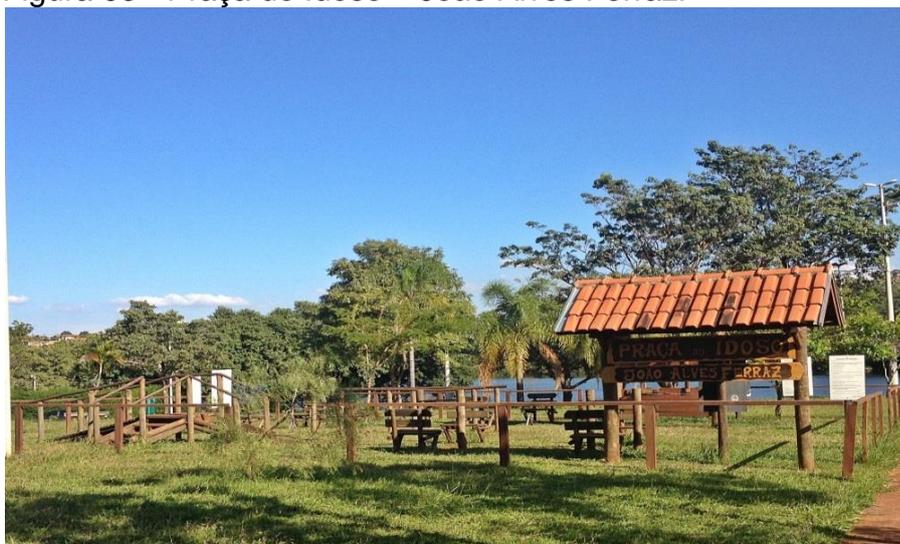
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 92 - Parque Infantil.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 93 - Praça do Idoso – João Alves Ferraz.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 94 - Pista de Skate.



Fonte: Elaborada pela autora.

Apesar de ser uma área muito usada pela própria população e pelos turistas, nota-se uma precariedade na manutenção, principalmente na vegetação e nas pinturas.

Ao final do calçadão encontra-se a área de uso das embarcações pequenas, que também é muito usada; este é o local que mais necessita de cuidados e manutenção. (Figura 95).

Figura 95 - Rampa de embarcações



Fonte: Elaborada pela autora.

Em paralelo com o calçadão que percorre toda a margem do rio, localiza-se a Praça do Museu. (Figura 96).

Figura 96 – Museu Histórico Municipal.



Fonte: Elaborada pela autora.

A Praça do Teleférico, composta por lago com pedalinhos, pista de kart, parque infantil, teleférico e praça de alimentação, é o local que se encontra em melhor estado de conservação, como nota-se nas imagens a seguir.

Figura 97 - Praça do Teleférico.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 98 - Lago com pedalinhos.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 99 - Área Infantil.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 100 - Praça de alimentação.



Fonte: Elaborada pela autora.

A infraestrutura ainda conta com a Praça da Marinha, aonde se encontra as esculturas e equipamentos de períodos históricos. (Figura 101).

Figura 101 - Tanque de Guerra – Praça Marinha.



Fonte: Elaborada pela autora.

Além de todos esses equipamentos e áreas turísticas, a margem de Barra Bonita ainda conta com hotéis e restaurantes. (Figura 102).

Figura 102 - Hotel BeiraRio.



Fonte: Elaborada pela autora.

## 11 DIRETRIZES PROJETUAIS

De acordo com Macedo e Sakata (2010), o desenvolvimento das linhas projetuais dos parques urbanos brasileiros sofreram grandes transformações ao longo dos anos, sempre buscando soluções para melhor atender a sociedade.

Macedo e Sakata (2010) descrevem que as alterações nos projetos de parques urbanos podem ser identificadas em dois aspectos diretamente relacionados ao programa e a forma. O programa de atividades refere-se às possibilidades de usos e atividades que o parque oferece. Assim toda proposta projetual de um parque necessita de uma elaboração de um programa que deve atender as necessidades dos futuros usuários, e tal programa está sujeito às características do espaço físico. A forma é o suporte do espaço físico do programa de necessidades, é a configuração que irá acomodar o programa, segundo um determinado padrão estético. Em geral, os projetos de parques urbanos referenciam as ideologias e modelos vigentes em determinada época.

Assim, segundo Macedo e Sakata (2010), estas duas vertentes trabalhadas em conjunto caracterizam o espaço. Durante os séculos XIX e XX, algumas características marcantes definiram o corpo das três linhas de projeto de parque público, sendo elas; a eclética, a moderna e a contemporânea.

Este trabalho apresentará uma proposta de projeto que seguirá a linha conceitual contemporânea.

### 11.1 LINHA CONTEMPORÂNEA

Conforme Macedo e Sakata (2010), os anos 80 marcam o início de um processo de maior liberdade na concepção do espaço livre urbano. Observa-se o retorno de valores antigos, principalmente estéticos, da linha do Ecletismo, que servirão de base para as novas formas de uso. Caracterizado por uma postura liberal, aonde tudo pode ser experimentado, não exigindo padrões rígidos como suas antecessoras.

Alguns valores apresentados pela linha projetual moderna assumem maior importância nessa nova forma contemporânea, como descrevem Macedo e Sakata (2010). O conceito ecológico valoriza a preservação da vegetação nativa dentro do meio urbano. Em outra vertente, o projeto de parque urbano se inspira em trabalhos

paisagísticos americanos, franceses e espanhóis. Desta forma, destaca-se a simetria no desenho dos canteiros, inclui-se o uso da água de forma mais elaborada e volta a usarem-se os canteiros de espécies floríferas, formando grandes tapetes coloridos. (MACEDO; SAKATA, 2010).

A linha contemporânea, também desenvolve uma tendência ao retorno de características e valores do Ecletismo, como a valorização dos espaços de contemplação e o uso de elementos decorativos, como por exemplo, pérgulas, mirantes, pontes e pórticos. Dentro destas características surgem os parques temáticos. (MACEDO; SAKATA, 2010).

Segundo Macedo e Sakata (2010), as atividades esportivas e de lazer, de acordo com os autores, permanecem sendo valorizadas, e nesta fase é indispensável à presença de equipamentos que permitem a pratica de esportes mais diversificados.

Os autores ainda colocam que a linha projetual contemporânea, é identificada genericamente pelas seguintes características:

- a) a água permanece como elemento importante, na forma de lagos, espelhos d'água, fontes, entre outros;
- b) a vegetação segue a ideologia de preservação da natureza, e pode vir acompanhada de tematização de espaços;
- c) os antigos valores se difundem com as novas tecnologias, aonde tudo pode ser explorado;
- d) desenvolve-se a tendência de preservação de ecossistemas naturais, como a conservação de charcos, manguezais e remanescentes de mata nativa;
- e) passa a explorar mais a educação ambiental, que começa a ser realizada nos parques urbanos, e reforça sinalização a conscientização ecológica;
- f) como no período moderno, o programa funcional é de caráter predominante ativo, embora em alguns casos de parques urbanos contemporâneos apresentem um programa mais contemplativo;
- g) e predomina a diversificação de usos e equipamentos.

## 11.2 ACESSIBILIDADE - ABNT NBR 9050

Referente à acessibilidade em parques, praças e locais turísticos a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2015, p. 135, grifo do autor) estabelecem as seguintes normas:

### **10.13 Parques, praças e locais turísticos**

10.13.1 Parques, praças e locais turísticos que possuam pavimentação, mobiliário ou equipamentos edificados ou montados devem ser dotados de rotas acessíveis.

10.13.2 Nos locais onde as características ambientais sejam legalmente preservadas, deve-se buscar o máximo grau de acessibilidade com mínima intervenção no meio ambiente.

10.13.3 O piso das rotas acessíveis deve atender às especificações contidas em 6.3.

10.13.4 Pelo menos 5 %, com no mínimo uma, do total das mesas destinadas a jogos ou refeições devem atender ao descrito em 9.3. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10 % sejam adaptáveis para acessibilidade.

10.13.5 Quando se tratar de áreas tombadas, deve-se atender ao descrito em 10.1 e 10.2.

Sobre as praias também são estabelecidas algumas normas:

### **10.14 Praias**

10.14.1 Para vencer o desnível entre o passeio e a areia deve ser instalada rampa com largura mínima de 0,90 m e declividade, corrimãos e demais parâmetros definidos na Seção 6. Para proteção contra quedas, deve ser observado o descrito em 4.3.7.

10.14.2 Para o trajeto até o mar, deve ser garantida uma faixa livre de obstáculos, com no mínimo 0,90 m de largura.

10.14.3 Os trajetos à praia demarcados como acessíveis devem estar sinalizados com o símbolo internacional de acesso, conforme 5.3.2, e devem relacionar os serviços de apoio disponíveis.

10.14.4 Recomenda-se que, junto a cada área de acesso adaptado à praia, exista um sanitário unissex acessível, atendendo às especificações constantes na Seção 7. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015, p. 135, grifo do autor).

Quanto as rampas, são estabelecidas as seguintes normas:

6.6.2.1 As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na Tabela 6. Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 %, é recomendado criar áreas de descanso (6.5.) nos patamares, a cada 50 m de percurso. Excetuam-se deste requisito as rampas citadas em 10.4 (plateia e palcos), 10.12 (piscinas) e 10.14 (praias). (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015, p. 59, grifo do autor).

Figura 103 – Dimensionamento de rampas – NBR 9050

**Tabela 6 – Dimensionamento de rampas**

<b>Desníveis máximos de cada segmento de rampa <math>h</math></b> m	<b>Inclinação admissível em cada segmento de rampa <math>i</math></b> %	<b>Número máximo de segmentos de rampa</b>
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas (2015, p. 59)

Referente as dimensões do sanitário acessível e boxe a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2015) estabelecem as seguintes normas:

- a) circulação com giro de 360°;
- b) área necessária para garantir a transferência lateral para a bacia sanitária;
- c) a área de manobra pode utilizar no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 m sob o lavatório.

## 12 ESTUDO PRELIMINAR

Este capítulo apresentará levantamento de dados e avaliações sobre a localização e também a definição de um programa de necessidades que colaboraram para o desenvolvimento do partido arquitetônico.

### 12.1 LOCALIZAÇÃO

Para execução do projeto de revitalização urbana e paisagística, foi escolhida a área da praia fluvial da cidade de Arealva, como já mencionado no histórico do município. Esta escolha se deu pelo fato de se tratar de uma área com grande potencial paisagístico e turístico, que, entretanto, se encontra em estado de degradação. O local constitui um ponto estratégico, estando próximo à cidade de Bauru, Bariri, dentre outras cidades maiores que carecem de um local de lazer e descanso, e pode se tornar, desta forma, um ponto turístico referencial em toda região. (Figura 104).

Figura 104 - Localização cidade de Arealva no estado de São Paulo



Fonte: Localização... (c2015).

A área escolhida localiza-se as margens do Rio Tietê, na Rodovia Rodrigo Candiotto Pereira que liga a Avenida Adelino Mendonça à Praia Municipal, e dá

acesso ao Porto da Balsa que faz ligação do município de Arealva com o de Itajú, como mostra a Figura 105.

Figura 105 - Localização Praia Municipal de Arealva.



Fonte: Praia... (c2015).  
Nota: Adaptado pela autora.

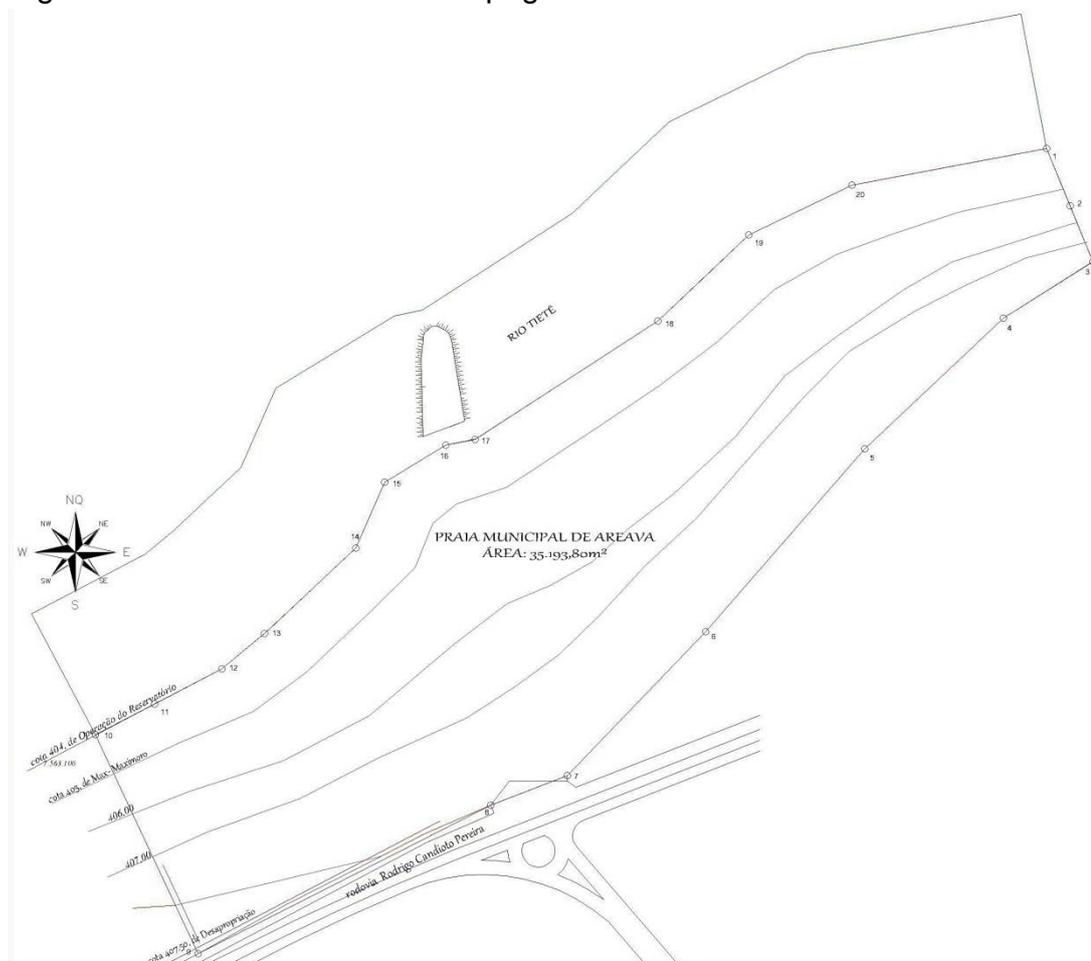
Figura 106 – Atual entrada da Praia Municipal de Arealva.



Fonte: Elaborada pela autora.

O terreno possui uma área de 35.193,80m<sup>2</sup> e apresenta um desnível de 3,5m do perímetro do lote até o nível do rio. Sobre o zoneamento, a cidade não apresenta Plano Diretor. (Figura 107).

Figura 107 – Área do terreno e topografia atual



Fonte: Elaborada pela autora.

## 12.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para a realização do projeto de Revitalização Urbana e Paisagística da Praia Municipal de Arealva, foram considerados diversos aspectos. Se parte da premissa da introdução de um parque urbano contemporâneo na área, que como já vimos no capítulo 11, requer algumas diretrizes. Também se levou em consideração as análises correlatas e visitas técnicas, que definem estratégias de revitalização. Por fim, e mais importante, foi analisado todo o histórico da área da Praia Municipal de Arealva, como citado no capítulo 8, onde se consta que a área já passou por reformas e intervenções, não obtendo entretendo, sucesso de vitalidade por muitos

anos. Conclui-se então que tal fato é decorrente da falta de um projeto de qualidade que define uma implantação com construções e usos que agreguem à paisagem natural oferecida pela área.

Assim define um programa de necessidade composto por:

- a) pousada;
- b) rampa de acesso à pousada;
- c) estacionamento para a pousada;
- d) estacionamento para pequenas embarcações;
- e) rampa de embarque e desembarque de pequenas embarcações;
- f) ciclovia;
- g) área para piquenique;
- h) jardins aquáticos;
- i) jardins;
- j) bicicletario;
- k) calçadão e píer;
- l) área de pesca;
- m) deck para contemplação;
- n) fontes;
- o) ilha artificial;
- p) pérgolas;
- q) restaurante;
- r) elevador de acesso ao restaurante;
- s) toboágua;
- t) sinalização de conscientização ecológica;
- u) mobiliários urbanos adequados;
- v) faixa de areia para banhistas;
- w) área de banho;
- x) quiosques para camping;
- y) quiosques bar;
- z) sanitários e vestiários com duchas;
- aa) playground;
- bb) espelhos d'água com jatos;
- cc) ecotelhado;
- dd) rampas de acesso ao ecotelhado;

- ee) mercadão;
- ff) deck com duchas e equipamentos de praia;
- gg) administração;
- hh) depósito;
- ii) quiosques destinados a esportes náuticos;
- jj) academia ao ar livre;
- kk) quadra de futevôlei.

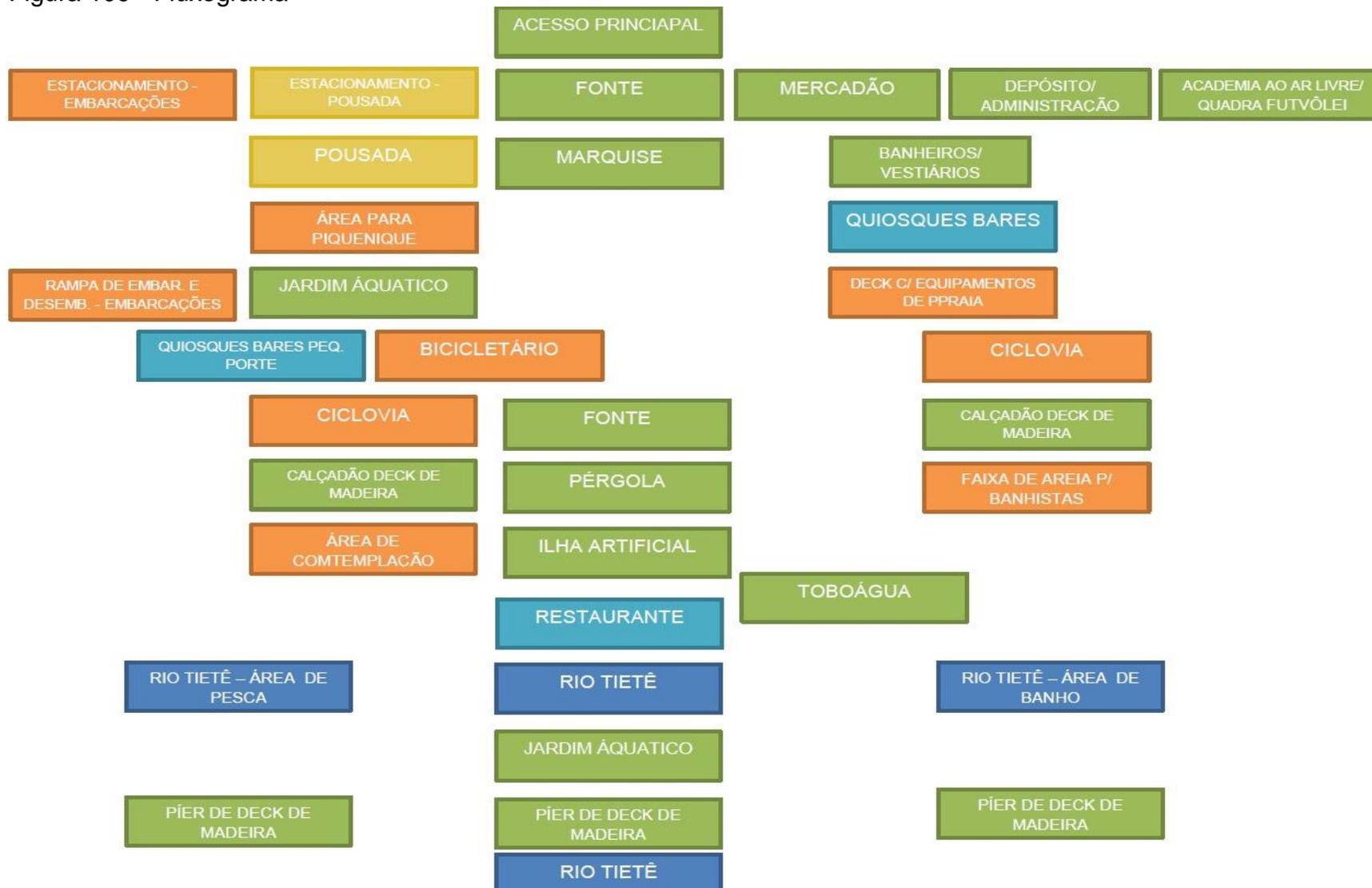
Para melhor entendimento do programa de necessidades foi elaborado um fluxograma (Figura 108), aonde setorizou-se os ambientes e construções de acordo com as cores da figura a seguir:

Figura 108 - Setorização



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 109 - Fluxograma



Fonte: Elaborada pela autora.

### 12.3 PARTIDO ARQUITETÔNICO

O Projeto de Revitalização Urbana e Paisagística teve como principal fator para definição da concepção arquitetônica, a valorização e a integração com a paisagem e o meio natural. Entretanto, outras condicionantes contribuíram, como por exemplo, a topografia, o entorno, a presença da água e o simbolismo.

A paisagem que a área oferece, por si só já pode ser considerada como um atrativo, como mostra a Figura a seguir.

Figura 110 – Paisagem.



Fonte: Elaborada pela autora.

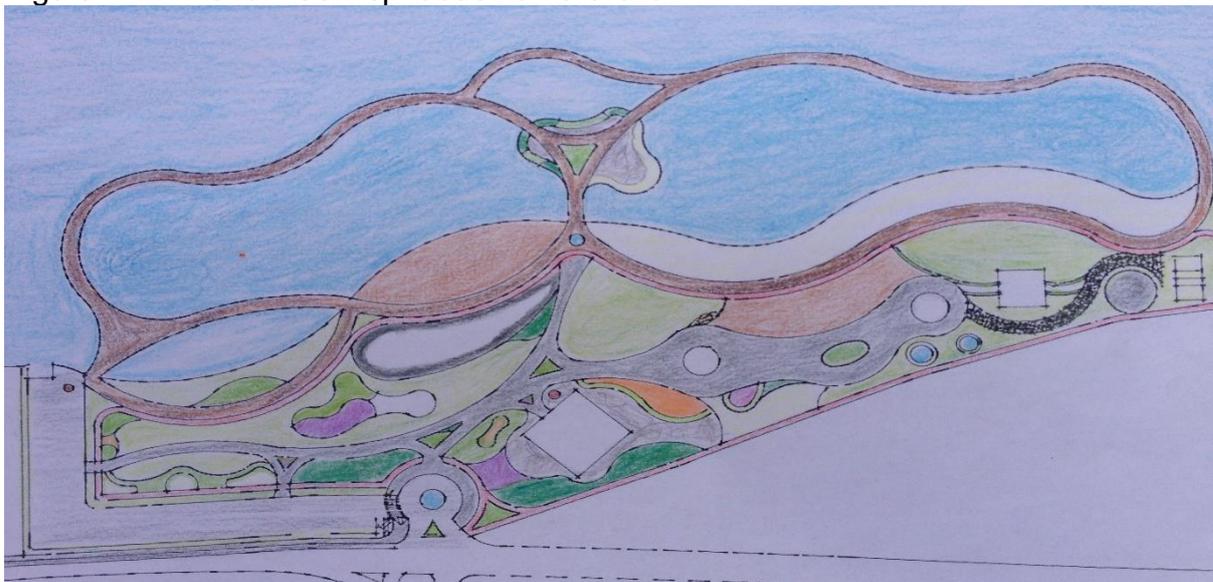
Partindo destas premissas, houve a preocupação de introduzir um parque urbano que não tornasse estática a paisagem, mas que a complementasse. Desta forma criaram-se os prédios de maior volumetria, como a pousada e o restaurante, sobre pilotis. Pois, em escala humana eles não impedem a contemplação da paisagem, e ao mesmo tempo, criam ambientes de convivência embaixo.

Sobre as formas dos edifícios: foram adotadas formas geométricas puras de volumetria imponente, entretanto que não conflitassem com a paisagem. A escolha dos materiais, com destaque para os vidros, se deu pelo fato de permitir esta integração através de um diálogo de dentro para fora do edifício, além de transformar estes espaços em pontos de observação, como por exemplo, o restaurante envidraçado que faz com que os usuários tenham uma visão panorâmica da paisagem.

Além do vidro, foram usados matérias como madeira, concretos aparentes e o aço corten que caracterizam a rusticidade do parque.

As formas orgânicas dos caminhos e dos jardins inspiradas na natureza fortalecem a integração com o meio ambiente. As curvas e traços presentes na natureza, encontrados nas flores, folhas, águas e vegetações são a maior fonte de inspiração deste projeto, bem visível na implantação. (Figura 111).

Figura 111 - As formas inspiradas na natureza.



Fonte: Elaborada pela autora.

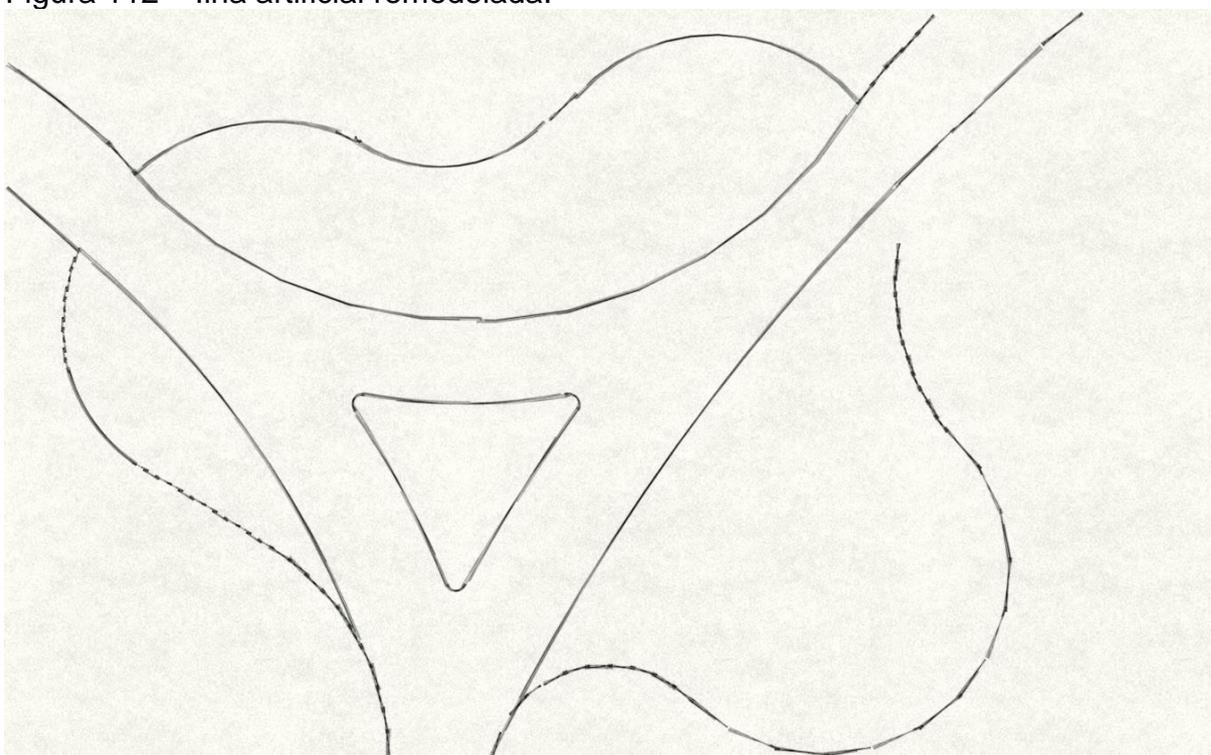
Foresti (2008, p. 30) descreve a partir de um discurso do arquiteto Frank Lloyd Wright a relação da natureza com a arquitetura orgânica.

Dentro do discurso de Wright, a natureza representa mais do que uma simples inspiração. É nela que o arquiteto, verifica os ensinamentos de sua formação unitariana e vê a perfeição que deveria ser perseguida para se criar uma verdadeira arquitetura orgânica.

O ecotelhado, também de forma orgânica, faz a ligação entre as construções e áreas de convivência, referenciando em pontos específicos a valorização da natureza, por meio de aberturas que favorecem a criação de jardins. Considerado também como um mirante, ele apresenta em sua superfície uma extensa área gramada que favorece a apreciação da paisagem.

O projeto buscou manter as referências históricas do local, como a ilha artificial e sua árvore são consideradas o cartão postal da cidade, assim foram preservadas. Porém a ilha teve sua forma remodelada em linhas orgânicas para valorização do local. (Figura 112).

Figura 112 – Ilha artificial remodelada.



Fonte: Elaborada pela autora.

## 13 O PROJETO

Após a revisão bibliográfica, a contextualização da história do local, as análises correlatas e as visitas técnicas foram possíveis elaborar diretrizes projetuais e o programa de necessidade adequado para área. Partindo dessas considerações desenvolveu-se um projeto arquitetônico de caráter de intervenção urbana para praia fluvial de Arealva. Neste capítulo serão apresentadas representações gráficas, como planta baixa da implantação, cortes, detalhes e imagens 3D, para melhor compreensão do projeto proposto.

### 13.1 IMPLANTAÇÃO

A praia fluvial, como citado no capítulo anterior, apresenta uma área de 35.193,80m<sup>2</sup> e o programa de necessidades é composto por diversos edifícios e espaços.

Para melhor adequar-se a topografia e ao acesso feito pela Rodovia Rodrigo Candiotto Pereira o estacionamento de carros e motos foi posicionado ao lado esquerdo, de quem olha da rodovia, da entrada principal no nível 407,50. Sendo restritamente para uso da pousada, possuindo 40 vagas de carros e de acordo com Associação Brasileira de normas técnicas (2004), uma vaga deve ser direcionada a deficientes físicos. O estacionamento para abrigar veículos de passeio para a praia foi direcionando a uma área em frente ao local da intervenção.

A pousada projetada sobre pilotis, justificada pela falta de um empreendimento nesta categoria na cidade, conseqüentemente foi implantada próxima à área de estacionamentos e seu acesso é feito por uma rampa coberta, seguindo as normas de acessibilidade. Na pousada foram usados os seguintes materiais: concreto aparente na estrutura, madeira e vidro fechamento. A pousada apresenta ligação direta com o ecotelhado.

O estacionamento para pequenas embarcações também foi posicionando próximo ao acesso principal, no limite do terreno do lado esquerdo. Permitindo o acesso das embarcações ao rio através de uma rampa de embarque e desembarque.

As áreas de pesca e banho existentes foram mantidas, devido à profundidade do rio. Entretanto, foram delimitadas por píer de madeira que faz ligação com a ilha artificial. Desta forma os usuários poderão percorrer um grande caminho sobre as águas, interagido os assim com a natureza de forma mais dinâmica.

A área da praia é circundada por uma ciclovia que continua através da Rodovia Rodrigo Candioto Pereira que liga à cidade de Arealva a área de intervenção. Foi proposto também um bicicletário próximo ao deck elevado, determinado como área de contemplação.

O mercadão, proposto para incentivar a agricultura e artesanato local é implantado em meio a um jardim, ao lado direito do acesso principal, beneficiando o fluxo das mercadorias. E assim como a pousada e os demais elementos do parque foi usado em sua concepção concreto aparente na sua estrutura e madeira no fechamento das portas.

A área de camping, localizada em frente à faixa de areia é composta por 6 quiosques. Ao lado desta área foi proposto outro deck de madeira plástica que fornece equipamentos de praia, como guarda-sóis, espreguiçadeiras, gazebos e etc. Esta área será favorável para encontros sociais, pois fazem ligação com os quiosques bar.

Próximo a esta área social, encontra-se o playground e os espelhos d'água com jatos, a localização destes equipamentos é devido à proximidade das áreas onde se concentrará o maior número de adultos, contribuindo desta forma para segurança das crianças.

Ha extremidade do terreno ao lado direito, encontra-se a área voltada a pratica de esportes. Contendo 5 quiosques direcionados a esportes náuticos, como canoagem, stand up, entre outros. Uma quadra de futevôlei de areia, próxima a academia ao ar livre.

A administração e área de manutenção foram implantadas em meio a uma vegetação de grande porte, isolando-a das demais áreas, e em sua construção foram aplicados os seguintes matérias; concreto e jardins verticais na sua fachada principal.

Para a interligação da maioria destes espaços, propõe se o ecotelhado, favorecendo assim a utilização do parque em dias chuvosos, além de proporcionar uma imagem de unidade em toda área. O ecotelhado liga; a entrada principal, a

pousada, o mercadão, a entrada da ilha artificial e os principais quiosques bares. Criando desta forma, uma grande área coberta que pode ser usufruída de várias maneiras até mesmo como mirante.

A ilha artificial abriga em uma de suas extremidades o restaurante em pilotis. Em outro vértice encontra-se outra faixa de areia, que com o tobogã. Ao centro manteve a árvore, tida como cartão postal da cidade, em meio a uma área de contemplação. Os espaços são divididos pelo caminho de deck.

O projeto buscou com o princípio proporcionar espaços e construções que integrasse o homem e a natureza. A Figura 113 mostra a nova implantação da área e a Figura 114 a perspectiva geral.

Figura 113 – Nova implantação.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 114 – Perspectiva geral.



Fonte: Elaborada pela autora.

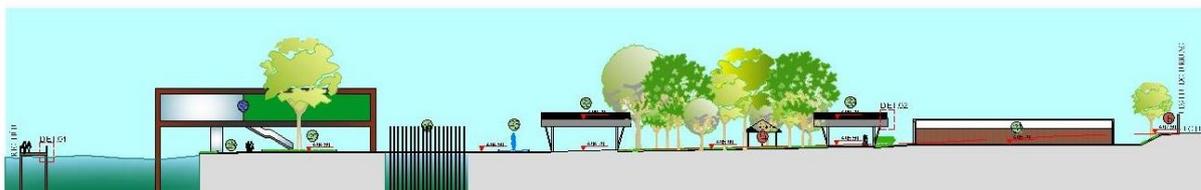
### 13.2 DETALHES DO PROJETO

Para melhor atender os moradores e os turistas, sem intervenções drásticas no meio natural, o projeto foi elaborado com soluções e materiais diferenciados.

Embaixo do edifício da pousada foi proposta uma área de piquenique em meio a jardins de pequenos portes. A área é propícia, pois recebe pouca insolação, devido à construção.

O restaurante pode ser considerado como mirante, devido a sua forma, estar sobre pilotis e o uso do vidro. Seu acesso é feito por uns elevadores e escada, que segue o mesmo material. (Figura 115).

Figura 115 – Corte



Fonte: Elaborada pela autora.

O restaurante também foi a construção escolhida a ser detalhada, a sua escolha se deu pelo fato de ser a construção de destaque no projeto de revitalização da praia, pois localiza-se em meio a ilha tida como cartão-postal da cidade, fazendo dessa forma parte do contexto. Abaixo figura com a planta do restaurante denominado como Sorturna, referenciando a historia do local.

Figura 116 – Planta Restaurante Soturna

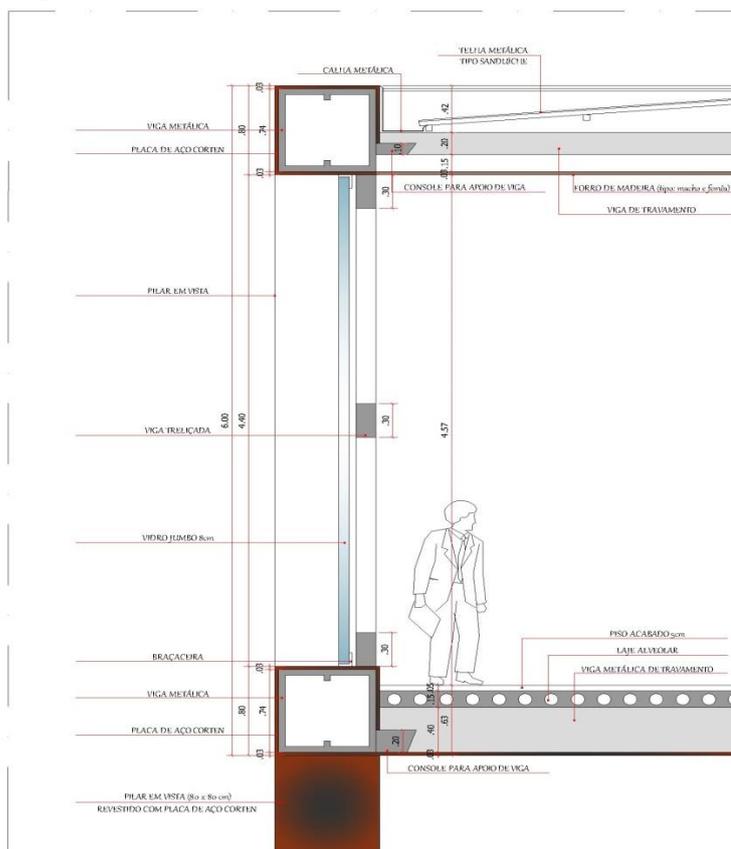


Fonte: Elaborada pela autora.

O restaurante apresenta um vão de 35m e sua estrutura é composta por três vigas metálicas revestidas por placas de aço corten e 4 pilares de 80cm x 80cm

(Figura 117), sendo que 2 deles terminam em meio a um jardim aquático. A escolha do aço corten se aplica no critério rusticidade como os demais escolhidos para o parque, entretanto destaca mais o restaurante. O projeto foi feito a partir das normas da vigilância sanitárias e atende todas as normas de acessibilidade. (Figura 118)

Figura 117 – Sistema de fechamento - Restaurante



Fonte: Elaborada pela autora.

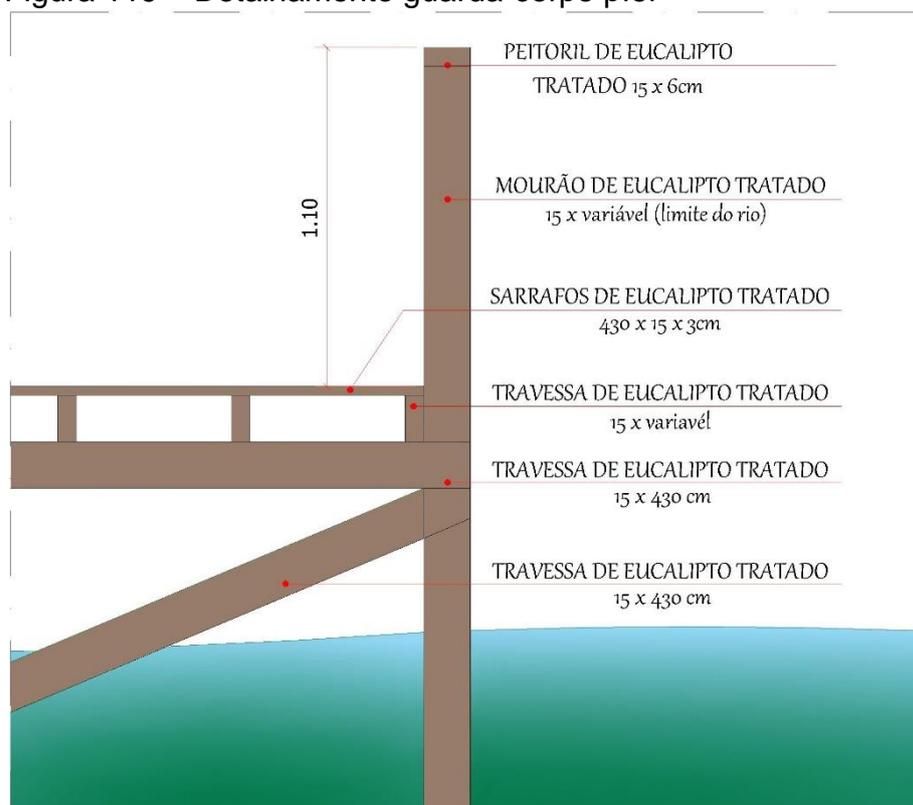
Figura 118 – Imagem interna - Restaurante



Fonte: Elaborada pela autora.

O píer que delimita as áreas de pesca e banho também exerce a função de protegê-las. Sua estrutura é feita por eucaliptos tratados posicionados a cada 1 metro, que impedem desta forma à invasão de artefatos que possam vir prejudicar a área, como excesso de aguapés. Entretanto, a estrutura não impede os fluxos de animais aquáticos. Apresenta também guarda-corpo de eucalipto seguindo as normas de guarda-corpo – NBR 1471. (Figura 119).

Figura 119 – Detalhamento guarda-corpo píer



Fonte: Elaborada pela autora.

Em determinados pontos do caminho proposto pelo píer, encontram-se jardins aquáticos, como mostra a Figura 120.

Figura 120 - Jardim Aquático.



Fonte: Elaborada pela autora.

O acesso da margem do rio a ilha artificial é feito através de uma ponte coberta por pérgolas de madeira que vão até as profundezas do rio, impedindo assim que nesta área acumule dejetos e sujeiras, pois se trata de uma área de pouca correnteza. (Figura 121).

Figura 121 - Ponte coberta por pérgolas.



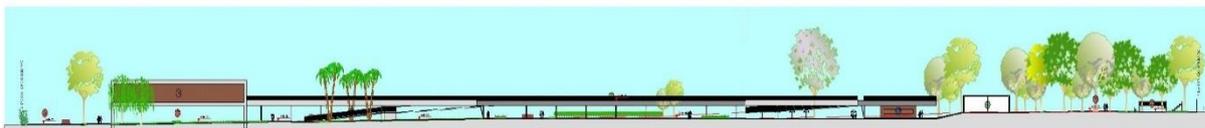
Fonte: Elaborada pela autora.

As barreiras acústicas e visuais entre os quiosques da área de camping e as demais áreas são feitas por vegetações de grande porte, proporcionando desta maneira privacidade para os usuários deste espaço. Sua localização estratégica por estar ao meio do parque favorece o acesso a todas as áreas. Além dos quiosques da área de camping apresentar toda a infraestrutura necessária para abrigar os visitantes.

Em grande parque a ciclovia apresenta vegetação de grande porte em paralelo fornecendo desta maneira sombra aos ciclistas. (Figura 120).

Para estruturar o ecotelhado foram usados pilares de concreto aparente de 30cm de diâmetro, que apresentam um formado diferenciado. (Figura 120).

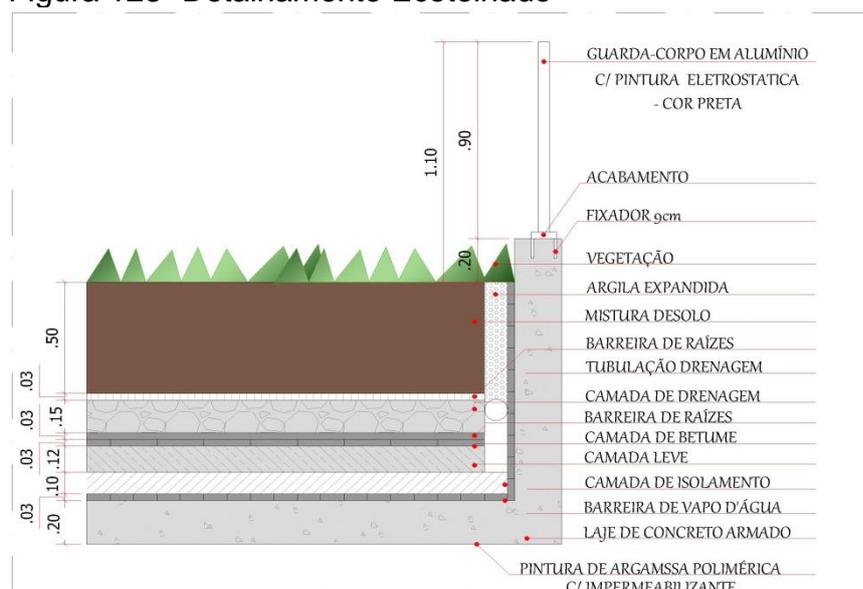
Figura 122 – Corte



Fonte: Elaborada pela autora.

O ecotelhado é composto por uma serie de camadas e matérias que garantem a qualidade da vegetação proposta nele e a impermeabilização do mesmo. (Figura 123). Seu guarda corpo atende as normas – NBR 1471.

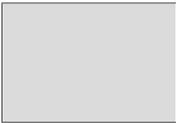
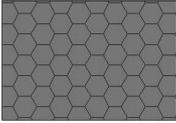
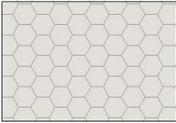
Figura 123- Detalhamento Ecotelhado



Fonte: Elaborada pela autora.

A maioria da pavimentação do parque é feita por pisos drenantes, favorecendo assim a passagem da água para o lençol freático. (Figura 124)

Figura 124 – Tabela de Pavimentação

TABELA DE PAVIMENTAÇÃO			
Representação em planta	Quantidade	Informações	Imagem
	2.723m <sup>2</sup>	Pavimentação: intertravado Especif.: blocos pré-moldados de concreto com rápida execução, vida útil longa, baixa manutenção, capacidade de drenagem e resistente a carga.	
	43.95m <sup>2</sup>	Pavimentação: piso de concreto armado Especif.: placas de concreto com armadura soldada que apresenta durabilidade, planicidade, alta resistência e baixa manutenção.	
	1.230m <sup>2</sup>	Pavimentação: seixo rolado fixo Especif.: pedaços de pedras em diversos formatos, produzido artificialmente, apresenta boa durabilidade e resistência, muito usado em paisagismo.	
	260m <sup>2</sup>	Pavimentação: pedra portuguesa - cor preta Especif.: composta por pedras irregulares formadas de calcário, ideal para uso em pavimentação em calças e espaços públicos.	
	995m <sup>2</sup>	Pavimentação: pedra portuguesa - cor branca Especif.: composta por pedras irregulares formadas de calcário, ideal para uso em pavimentação em calças e espaços públicos.	
	1.115m <sup>2</sup>	Pavimentação: madeira ecológica - cor itaúba Especif.: composta de material reciclável como serragem de madeira e resíduos plásticos. Resistente e menor manutenção do que a madeira convencional.	
	2.720m <sup>2</sup>	Pavimentação: eucalipto tratado Especif.: madeira de reflorestamento com processo de tratamento de acordo com ABNT que transforma a madeira mais resistente e a protegida.	
	3.220m <sup>2</sup>	Pavimentação: areia fina grossa Especif.: areia mais indicada para praias artificiais e quadras de volei de areia.	
	355m <sup>2</sup>	Pavimentação: quartzito São Tomé - cacão amarelo com grama Especif.: pedra quartzito com superfície antiderrapante e baixa absorção de calor.	

Fonte: Elaborada pela autora.

Toda a margem do rio é composta pela implantação de coqueiros que caracteriza o local de praia, como mostra as figuras a baixo.

Figura 125 – Vista da margem.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 126- Vista da margem 2



Fonte: Elaborada pela autora.

Vale ressaltar que toda movimentação interna da praia fluvial é feita por carros elétricos, desde atividades de carga e descargas para abastecer as construções até a vigilância.

A entrada do parque é composta por uma fonte que referencia como antigamente a cidade era conhecida, Cidade das Águas.

Figura 127 - Fonte da entrada



Fonte: Elaborada pela autora.

Os quiosques bares e vestiários são totalmente revestidos de madeira, dando continuidade aos materiais aplicados no parque.

Figura 128 – Quiosques bares e vestiários



Fonte: Elaborada pela autora.

## 13.3 PAISAGISMO

A escolha das espécies se deu pelos seguintes critérios: adaptação ao clima, em grande maioria espécies nativas, com cultivo em sol pleno e sombra de acordo com a área que a vegetação foi implantada e características físicas. Abaixo segue as tabelas de vegetação, para maior compreensão do projeto de paisagismo proposto, consultar prancha projetual (folha 2).

Figura 129 - Tabela de vegetação 1

TABELA DE VEGETAÇÃO			
Representação em planta	Quantidade	Informações	Imagem
1	5m <sup>2</sup>	Nome popular: açucena-gigante, crino Nome científico: <i>Crinum x powellii</i> Origem: África do Sul Altura/diâmetro: 40-60 cm / - Cultivo: pleno sol e em grandes maciços	
2	720m <sup>2</sup>	Nome popular: grama-amendoim Nome científico: <i>Arachis repens</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: 10-20 cm / - Cultivo: pleno sol e em forração	
3	5	Nome popular: agave-dragão Nome científico: <i>Agave attenuata</i> Origem: México Altura/diâmetro: 1,0-1,50 m / - Cultivo: pleno sol e isolado ou conjuntos	
4	13	Nome popular: palmeira imperial Nome científico: <i>Roystonea oleraceae</i> Origem: Antilhas, Venezuela e Colômbia Altura/diâmetro: até 40 m / - Cultivo: clima tropical	
5	18	Nome popular: ipê branco Nome científico: <i>Tabebuia roseo-alba</i> Origem: America do Sul Altura/diâmetro: acima 12m/copa 4m Cultivo: pleno sol e clima tropical	
6	17	Nome popular: ipê roxo Nome científico: <i>Tabebuia heptaphylla</i> Origem: America do Sul Altura/diâmetro: até 30m/copa 4 a 5m Cultivo: pleno sol e clima tropical	
7	355m <sup>2</sup>	Nome popular: sansão do campo Nome cient.: <i>Mimosa caesalpinzifolia</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: 5 a 10m /tronco 30 cm Cultivo: pleno sol e cercas vivas	
8	20m <sup>2</sup>	Nome popular: capim-elefante Nome científico: <i>Axonopus barbigerus</i> Origem: Eurásia Altura/diâmetro: 60 a 80cm / - Cultivo: pleno sol e solos úmidos	
9	3	Nome popular: copaíba Nome científico: <i>Copaifera langsdorffii</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: 15 a 40m /copa 4m Cultivo: pleno sol	
10	4	Nome popular: salso chorão, chorão Nome científico: <i>Salix x pendulina</i> Origem: Ásia e China Altura/diâmetro: de 9 a 12m /copa 4m Cultivo: pleno sol e clima tropical	

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 130 - Tabela de vegetação 1

Representação em planta	Quantidade	Informações	Imagem
11	8	Nome popular: piteira do caribe, agave Nome científico: <i>Agave angustifolia</i> Origem: Antilhas e México Altura/diâmetro: de 1 a 2m / - Cultivo: pleno sol em grupos ou isoladas	
12	11.123m <sup>2</sup>	Nome popular: grama esmeralda Nome científico: <i>Zoysia japonica</i> Origem: Japão Altura/diâmetro: de 10 a 15 cm / - Cultivo: pleno sol e terra fértil	
13	365m <sup>2</sup>	Nome popular: clorofito, gravatinha Nome cient.: <i>Chlorophytum comosum</i> Origem: África do Sul Altura/diâmetro: de 15 a 20 cm / - Cultivo: meia sombra, ideal em canteiros	
14	4	Nome popular: costela de adão Nome científico: <i>Monstera deliciosa</i> Origem: México Altura/diâmetro: - / - Cultivo: meia sombra, muito ornamental	
15	86m <sup>2</sup>	Nome popular: estrelitzia Nome científico: <i>Strelitzia reginae</i> Origem: África do Sul Altura/diâmetro: 1,2 a 1,5m / - Cultivo: pleno sol e terra umidecida	
16	220m <sup>2</sup>	Nome popular: moréia Nome científico: <i>Dietes iridioides</i> Origem: África do Sul Altura/diâmetro: 30 a 50cm / - Cultivo: sol pleno, em renques ou conj.	
17	6	Nome popular: fôrmio Nome científico: <i>Phormium tenax</i> Origem: Nova Zelândia Altura/diâmetro: 1,5 a 3m / - Cultivo: sol pleno e isolados ou conjuntos	
18	28m <sup>2</sup>	Nome popular: íris - da - praia Nome científico: <i>Neomarica candida</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: 40 a 60cm / - Cultivo: meia sombra, ideal em canteiros	
19	6	Nome popular: cica, palmeira -sagu Nome científico: <i>Cycas revoluta</i> Origem: Japão e Indonésia Altura/diâmetro: 1 a 2m / - Cultivo: sol pleno e isolados ou grupos	
20	706m <sup>2</sup>	Nome popular: grama-preta Nome científico: <i>Ophiopogon japonicus</i> Origem: China e Japão Altura/diâmetro: 20-30 cm / - Cultivo: pleno sol ou sombra, forração	

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 131- Tabela de vegetação 3

Representação em planta	Quantidade	Informações	Imagem
21	325m <sup>2</sup>	Nome popular: lambari - roxo Nome científico: <i>Tradescantia zebrina</i> Origem: México Altura/diâmetro: 15-20 cm / - Cultivo: pleno sol e meia sombra	
22	160m <sup>2</sup>	Nome popular: cinerária Nome científico: <i>Senecio douglasii</i> Origem: Estados Unidos Altura/diâmetro: 50 - 90cm / - Cultivo: pleno sol e ideal para canteiros	
23	6	Nome popular: palmeira azul Nome científico: <i>Bismarckia nobilis</i> Origem: Madagascar Altura/diâmetro: 12m/ 30 a 40cm Cultivo: pleno sol e clima tropical	
24	70	Nome popular: coqueiro, coco-da-Bahia Nome científico: <i>Cocos nucifera</i> Origem: Índia Altura/diâmetro: até 25m/30 a 50cm Cultivo: clima quente e frutifica	
25	115	Nome popular: vitória - régia Nome científico: <i>Victoria amazonica</i> Origem: America do Sul Altura/diâmetro: 10 a 30cm/até 2,5m Cultivo: pleno sol e clima tropical	
26	85	Nome popular: lótus, flor-de-lótus Nome científico: <i>Nelumbo nucifera</i> Origem: Ásia e Oceania Altura/diâmetro: até 1,8m / - Cultivo: pleno sol e aquática	
27	95	Nome popular: cavalinha Nome científico: <i>Equisetum spp</i> Origem: África, América, Ásia e Europa Altura/diâmetro: até 4,7m / - Cultivo: pleno sol e aquática	
28	6	Nome popular: bromélia Nome científico: <i>Guzmania sherzeriana</i> Origem: América Central Altura/diâmetro: 30 a 50cm /- Cultivo:meia sombra, vasos ou no chão	
29	190m <sup>2</sup>	Nome popular: barba de serpente Nome científico: <i>Ophiopogon jaburan</i> Origem: Japão e China Altura/diâmetro: de 20 a 40cm /- Cultivo:pleno sol,meia sombra e forração	
30	260m <sup>2</sup>	Nome popular: dracena-de-madagascar Nome científico: <i>Dracena marginata</i> Origem: Madagascar Altura/diâmetro: de 2 a 4m / - Cultivo: pleno sol com belo efeito	

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 132 - Tabela de vegetação 4

Representação em planta	Quantidade	Informações	Imagem
31	9	Nome popular: pata de vaca Nome científico: <i>Bauhinia variegata</i> Origem: Ásia, China, Índia e Vietnã Altura/diâmetro: de 6 a 12m /até 4m Cultivo: pleno sol e muito florífera	
32	10	Nome popular: chuva-de-ouro Nome científico: <i>Cassia fistula</i> Origem: Ásia Altura/diâmetro: de 9 a 12m /até 4m Cultivo: pleno sol e clima tropical	
33	5	Nome popular: sibipiruna Nome cient.: <i>Caesalpinia peltophoroides</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: acima de 12m /até 15m Cultivo: pleno sol e muito ornamental	
34	10	Nome popular: quaresmeira Nome científico: <i>Tibouchina granulosa</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: acima de 12m / - Cultivo: pleno sol e paisagismo urbano	
35	8	Nome popular: ligustro Nome científico: <i>Ligustrum lucidum</i> Origem: China Altura/diâmetro: até 10 /até 6m Cultivo: sol pleno e clima tropical	
36	160m <sup>2</sup>	Nome popular: abacaxi-roxo Nome científico: <i>Tradescantia spathacea</i> Origem: México Altura/diâmetro: 20 a 30cm / - Cultivo: sol pleno ou meia sombra	
37	3	Nome popular: amora, amoreira Nome científico: <i>Morus nigra</i> Origem: Ásia Altura/diâmetro: até 12m / - Cultivo: sol pleno e clima tropical	
38	3	Nome popular:jabuticaba, jabuticabeira Nome científico: <i>Myrciaria cauliflora</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: até 1 cm / - Cultivo: pleno sol e clima tropical	
39	2	Nome popular: pitanga, pitangueira Nome científico: <i>Eugenia uniflora</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: até 10m / - Cultivo: pleno sol e clima tropical	
40	2	Nome popular: Acerola, Aceroleira Nome científico: <i>Malpighia emarginata</i> Origem: México Altura/diâmetro: até 6m / - Cultivo: pleno sol e meia sombra	

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 133 - Tabela de vegetação 5

Representação em planta	Quantidade	Informações	Imagem
41	182m <sup>2</sup>	Nome popular: dinheiro em penca Nome científico: <i>Callisia repens</i> Origem: America Sul e Central Altura/diâmetro: menos de 15cm / - Cultivo: meia sombra e forração	
42	1	Nome popular: paineira-rosa Nome científico: <i>Ceiba speciosa</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: acima de 12m/ Cultivo: pleno sol e clima tropical	
43	11	Nome popular: pau-ferro Nome científico: <i>Caesalpinia leiostachya</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: acima 25m/6 a 12cm Cultivo: pleno sol e clima tropical	
44	11	Nome popular: oiti Nome científico: <i>Licania tomentosa</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: acima de 12m/até 6m Cultivo: pleno sol e clima tropical	
45	10	Nome popular: cássia-rosa Nome científico: <i>Cassia grandis</i> Origem: Brasil Altura/diâmetro: acima de 12m / 8m Cultivo: pleno sol e clima tropical	
46	6	Nome popular: jacarandá-mimoso Nome cient.: <i>Jacaranda mimosaeifolia</i> Origem: America do Sul Altura/diâmetro: até 12m / - Cultivo: pleno sol e clima tropical	
47	90m <sup>2</sup>	Nome popular: espada-de-são-jorge Nome científico: <i>Sansevieria trifasciata</i> Origem: África Altura/diâmetro: até 90cm/- Cultivo: pleno sol e clima tropical	
48	1	Espécie existente indenficada Nome popular: oiti Nome científico: <i>Licania tomentosa</i>	
49	1	Espécie existente indenficada Nome popular: chapéu de sol Nome científico: <i>Terminalia catappa</i>	
50	12	Espécies existentes não indenficada	-

Fonte: Elaborada pela autora.

Abaixo algumas figuras exemplificando o paisagismo proposto.

Figura 134 – Paisagismo proposto playground



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 135 - Paisagismo proposto academia ao ar livre



Fonte: Elaborada pela autora.

## 14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho expressa as preocupações com a questão ambiental e urbana em áreas ambientalmente sensíveis, especialmente às margens de rios e praias fluviais. Atualmente estas áreas se encontram em grande parte degradadas; conseqüentemente a paisagem sofre deterioração e o local passa a ter pouco uso, podendo por em risco quem utiliza o espaço. Entretanto a nova fase do turismo ecológico e da conscientização ambiental vem mudando este cenário, de forma positiva.

A revitalização urbana e paisagística se faz fundamental neste processo, proporcionando vitalidade a estes espaços, criando novas perspectivas e ressuscitando a identidade do local. A introdução de novos usos complementa o espaço, conseqüentemente aumenta o fluxo de usuários, fator que contribuir diretamente para a economia e desenvolvimento da cidade.

A cidade de Arealva foi conhecida como a Cidade das Águas, porém hoje o atrativo oferecido pela cidade, encontra-se abandonado. O local que recebia diversos turistas semanalmente passou a se tornar uma área obsoleta.

Este trabalho teve como objetivo apresentar uma proposta de revitalização urbana e paisagística para praia fluvial de Arealva, uma intervenção que potencializa os atrativos naturais da área e agrega novos valores. Popularizando novamente turistas e usuários ao espaço, que possam usufruir do local de maneira satisfatória e valorizando a natureza.

## REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando Paisagens**. 4. ed. São Paulo: Senac, 2006.

ALFREDINI, Paolo; ARASAKI, Emilian. **Engenharia Portuária**. São Paulo: Bulcher, 2014.

AMORIM, Salomão. Pritzker 1982 - Kevin Roch. Point da arquitetura, c2012. Disponível em: <<http://pointdaarquitectura.blogspot.com.br/2012/10/pritzker-1982-kevin-roche.html>>. Acesso em: 30 maio 2015.

ANDRADE, Manuella Marianna. O parque do Ibirapuera: 1890 a 1954. **Vitruvius**, c2004. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/05.051/553>>. Acesso em: 17 maio 2015.

ARAÚJO, Priscila. Revitalização da Orla do Guaíba. **Curto Poo**, c2012. Disponível em: <<http://www.curtopoa.com.br/noticias/curiosidades/revitalizacao-orla-guaiba>>. Acesso em: 16 maio 2015.

ARRUDA, Gilmar. **Cidades e Sertões**: entre a história e a memória. Bauru: Edusc, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma Brasileira 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ÁVILA, Deivison. 'Orla do Guaíba vai se tornar um grande parque', afirma Lerner. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 19 dez. 2011. <Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/site/noticia.php?codn=81781>>. Acesso em: 16 maio 2015.

AZEVEDO, Gabriella. Porto Maravilha corre o risco de ficar deserto à noite e nos finais de semana. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 26 out. 2013. Disponível em: <<http://www.jb.com.br/rio/noticias/2013/10/26/porto-maravilha-corre-o-risco-de-ficar-deserto-a-noite-e-nos-finais-de-semana/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

BALTIMORE Condo Loft. **Inner Harbor - The Baltimore Condo Loft**, c2011. Disponível em: <<http://www.baltimorecondoloft.com/tag/inner-harbor/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

BANUTH, Érica. **Turismo em Áreas de Represa**: Caracterização e evolução do município de Arealva (SP). 2010. 141 f. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Universidade Anhembí Morumbi, São Paulo, 2010.

BENI, Mário Carlos. Conceituando turismo rural, agroturismo, turismo ecológico e ecoturismo. In: BARRETTO, Margarita; TAMANINI, Elizabete. **Redescobrimo a Ecologia no Turismo**. Caxias do Sul: Edusc, 2002.

BERNARDES, Jefferson. Parque da orla do Guaíba. **Prefeitura de Porto Alegre**, [c2012]. Disponível em: <<http://www.kas.de/wf/doc/9638-1442-1-30.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2015.

BEZERRA, Aline M. Marques; CHAVES, César R. Castro. Entendendo o processo de requalificação da paisagem. **Revitalização Urbana**, São Luís, n. 01, p. 1-16, ago./dez. 2014.

BOENTE, Rodrigo. Poluição Vs. Natureza. **Flickr**, c2010. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/rodrigo-boente/4643894326/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao-compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao-compilado.htm)>. Acesso em: 17 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Turismo de sol e praia**: Orientações Básicas. 2. ed. Brasília, DF, 2010.

BRAUDEL, Fernand. **Civilização material e capitalismo**: séculos XV-XVIII. Lisboa: Cosmos, 1970.

BRITTO, Ana Lucia; SILVA, Victor A. Carneiro. Viver às margens dos rios: uma análise da situação dos moradores da favela Parque Unidos de Acari. In: COSTA, Lucia M. S. Antunes. **Rios e Paisagens Urbanas**: em cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Prourb, 2006. p. 17-32.

BRUNA, Gilda Collet. Aspectos econômicos e sociais da utilização da água doce no ecoturismo. In: REBOUÇAS, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e construções. São Paulo: Escrituras, 1999. cap. 17. p. 565-600.

CALDAS, Sérgio Túlio. **Portos do Brasil**: a história passa pelo mar. São Paulo: Horizonte, 2008.

CAMPAGNOLO, Karla. **Área de preservação permanente de um rio e análise do código florestal brasileiro**. 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2013.

CAPITAL Federal. **R7**, c2014. Disponível em: <<http://entretenimento.r7.com/blogs/giuseppe-oristanio/2014/01/27/capital-federal>>. Acesso em: 23 maio 2015.

CARTA Régia. **Wikipédia**, c2015. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Conta\\_R%C3%A9gia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Conta_R%C3%A9gia)>. Acesso em: 23 maio 2015.

CARVALHO, Antero. Município de Ferreira do Alentejo. **Net visão**, c2004. Disponível em: <[http://clientes.netvisao.pt/anterojo/Beja\\_Ferreira\\_Alentejo.htm](http://clientes.netvisao.pt/anterojo/Beja_Ferreira_Alentejo.htm)>. Acesso em: 26 maio 2015.

CASA da Cascata - Frank Lloyd Right. **Arquitetura em vista**, c2011. Disponível em: [http://radames.manosso.nom.br/arquitetura/casas/casa-da-cascata/?wppa-  
<album=21&wppa-photo=166&wppa-cover=0&wppa-occur=1>](http://radames.manosso.nom.br/arquitetura/casas/casa-da-cascata/?wppa-<br/><album=21&wppa-photo=166&wppa-cover=0&wppa-occur=1>). Acesso em: 30 maio 2015.

CENTRO CULTURAL DE AREALVA. [Sem título]. [196-?]. 1 fotografia.

CONSEQUÊNCIAS do desmatamento. **Colégio web**, c2014. Disponível em: <<http://www.colegioweb.com.br/geografia/consequencias-desmatamento.html>>. Acesso em: 30 maio 2015.

CONSTRUÇÃO do prédio da Oca, no parque Ibirapuera, em 1954. **Parque Ibirapuera**, c2015. Disponível em: <<http://www.parqueibirapuera.org/parque-ibirapuera/historia-mais-completa/5-oca/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

COSTA, Lucia M. S. Antunes. **Rios e Paisagens Urbanas**: em cidades brasileiras. Rio de Janeiro: PROURB, 2006.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 2010.

DEBATIN, Isabel. Comunidade é convidada a caminhar em meio à natureza. **Rádio Jaraguá**, c2014. Disponível em: <<http://www.jaraguaam.com.br/esportes/geral-esportes/comunidade-e-convidada-a-caminhar-em-meio-a-natureza-neste-domingo-02>>. Acesso em: 26 maio 2015.

DECICINO, Ronaldo. Falta de investimento e modernização. **Educação.uol**, c2014. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/portos-brasileiros-faltam-investimentos-e-modernizacao.htm>>. Acesso em: 19 abr. 2015.

DELRIO, Vicente. **Desenho urbano e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro**: a contribuição do estudo da percepção ambiental. 1991. 548 f. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1991. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-10022010-194210/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Voltando as origens. A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos. **Vitruvius**, c2001. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

DIAS, Márcio. A situação atual dos Portos Brasileiro. **Administradores**, c2014. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/a-situacao-dos-portos-brasileiros/85996/>>. Acesso em: 19 abr. 2015.

DINIS, Nelson. **Porto Maravilha**: antecedentes e perspectivas da revitalização da região portuária do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

EGITO antigo. **Portal pesquisa**, c2015. Disponível em: <<http://portalpesquisa.com/egito/antigo-egito/egito-antigo.html>>. Acesso em: 25 maio 2015. Acesso em: 26 maio 2015.

ELY, Lara. Reportagem percorre orla do Guaíba para mostrar sujeira nas margens. **ZH vida**, c2014. Disponível em: < <http://zh.clicrbs.com.br/rs/vida-e-estilo/vida/noticia/2014/07/reportagem-percorre-orla-do-guaiba-para-mostrar-sujeira-nas-margens-4560025.html> >. Acesso em: 26 maio 2015.

ESCOLA lança projeto de educação ambiental. **Colégio Marista João Paulo II**, c2011. Disponível em: <<http://colegiomarista.org.br/joaopauloii/escola-lanca-projeto-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 26 maio 2015.

ESTÁDIO de beisebol de Baltimore. **Wikipédia**, c2015. Disponível em: <[http://es.wikipedia.org/wiki/Baltimore\\_Orioles](http://es.wikipedia.org/wiki/Baltimore_Orioles)>. Acesso em: 30 maio 2015.

ESTÂNCIA turística de Barra Bonita. **Google Maps**, c.2015. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Prefeitura+Municipal+Est%C3%A2ncia+Tur%C3%ADstica+Barra+Bonita/@-22.495823,-48.55868,17z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x94c74567d884bc7d:0x7b52ad785765e5b0>>. Acesso em: 30 maio 2015.

FAVORETTO, Jarbas. A Barra Bonita. **Cidades Paulistas**, c2006. Disponível em: <<http://www.cidadespaulistas.com.br/cid/060/saiba-mais.html>>. Acesso em: 17 maio 2015.

FELIPE JUNIOR, Nelson Fernandes. **Circulação, transportes e logística no setor portuário e marítimo brasileiro**. Vila Velha: Above publicações, 2014.

FIORAVANTI, Carlos. Entre paredes de concreto. **Pesquisa Fapesp**, c2013. Disponível em: < <http://revistapesquisa.fapesp.br/2013/12/18/entre-paredes-de-concreto/>>. Acesso em: 25 maio 2015. Acesso em: 30 maio 2015.

FORESTI, Débora Fabbri. **Aspectos da arquitetura orgânica de Frank Lloyd Wright na arquitetura paulista**: a obra de José Leite de Carvalho e Silva. 2008.179f. Dissertação (Programa de Pós – Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Área de Concentração em Teória e História da Arquitetura) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

FRANÇA, Caroline Jabour; SANTOS, Dino Rodrigues. A preservação das paisagens naturais e antrópicas. Algumas considerações para Vitória. **Vitruvius**, c2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/05.055/1985>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

FURLANETO, Silvana Ap. Giati. **Oliveiro Leutwiler**: um político em Arealva. Arealva: Coelho, 1999.

GENTRIFICATION - Gentrificação em grandes cidades ao redor do mundo.

**Skyscrapercity**, c2013. Disponível em:

<<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1659737>>. Acesso em: 30 maio 2015.

GHILARDI, Alessandra Soares; DUARTE, Cristiane R. de Siqueira. Ribeirão Preto: os valores naturais e culturais de suas paisagens urbanas. In: COSTA, Lucia M. S. Antunes. **Rios e Paisagens Urbanas**: em cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Prourb, 2006. p. 95 -120.

GRAVURA do século XVIII, ilustrando os tropeiros e os bandeirantes às margens do Rio Tietê. **Turma do pré-vestibular humanista**, c2009. Disponível em: <<http://turma.spaceblog.com.br/553224/Gravura-do-seculo-XVIII-ilustrando-os-tropeiros-e-os-bandeirantes-as-margens-do-rio-Tiete/>>. Acesso em: 26 maio 2015.

HERMANN, Rosana. Lindo passeio pelo Ibirapuera – parque. **R7**, c2010. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/blogs/querido-leitor/lindo-passeio-pelo-ibirapuera-parque/2010/11/15/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

HISTÓRIA de Barra Bonita. **Barra Bonita Tur**, c2014. Disponível em:

<<http://www.barrabonitatur.com.br/historia-barra-bonita.html>>. Acesso em: 17 maio 2015.

HOBBSAWN, Eric J. **A era do capital, 1848-1875**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

IBIRAPUERA inicia temporada de shows de Natal com luzes e projeções. **Multi guias**, c2014. Disponível em: <[http://www.multiguias.com.br/artigo/497-ibirapuera\\_inicia\\_temporada\\_de\\_shows\\_de\\_natal\\_com\\_luzes\\_e\\_projecoes](http://www.multiguias.com.br/artigo/497-ibirapuera_inicia_temporada_de_shows_de_natal_com_luzes_e_projecoes)>. Acesso em: 30 maio 2015

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Infográficos: evolução populacional e pirâmide etária. **IBGE**, 2014. Disponível em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=350340&search=%7Carealva>>. Acesso em: 17 maio 2015.

IVINS, Courtney. Riscos e oportunidades para economias emergentes: revitalização de zonas portuárias. **Brics Policy Center**, 2013. Disponível em:

<<http://bricspolicycenter.org/homolog/uploads/trabalhos/6014/doc/365472246.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2015.

KAPPEL, Raimundo F. Portos brasileiros novo desafio para sociedade.

**Sbpcnet.org**, c2005. Disponível

em:<[http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF\\_SIMP/textos/raimundokappel.htm](http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF_SIMP/textos/raimundokappel.htm)>. Acesso em: 19 abr. 2015.

KEVIN, Lynch. **A imagem da cidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

KIBLER, Jennifer. A história do Centro Charles. **Blog de Jennifer Kibler**, c2009. Disponível em:

<<http://translate.google.com.br/translate?hl=ptBR&sl=en&u=https://jkibler.wordpress.com/&prev=search>>. Acesso em: 30 maio 2015.

KITZMANN, Dione; ASMUS, Milton. **Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades**. 2006. 20f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental). Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2006.

LAGO Guaíba. **Prefeitura Porto Alegre**, [2015?]. Disponível em:

<[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmae/default.php?reg=1&p\\_secao=197](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmae/default.php?reg=1&p_secao=197)>. Acesso em: 23 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Wikipédia**, c2015. Disponível

em:<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Gua%C3%ADba#/media/File:RioGrandedoSul\\_Municip\\_Guaiba.svg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gua%C3%ADba#/media/File:RioGrandedoSul_Municip_Guaiba.svg)>. Acesso em: 30 maio 2015.

LE CORBUSIER. **Urbanismo**. São Paulo: Perspectiva, 1971.

LIMA, Mauricio. Jaime Lerner apresenta projeto de revitalização da orla do rio Guaíba, em Porto Alegre. **Piniweb**, c2012. Disponível em:

<<http://piniweb.pini.com.br/construcao/arquitetura/jaime-lerner-apresenta-projeto-de-revitalizacao-da-orla-do-rio-250985-1.aspx>>. Acesso em: 16 maio 2015.

LOCALIZAÇÃO cidade de Arealva. **Wikipédia**, c2015. Disponível em:

<<http://pt.wikipedia.org/wiki/Arealva>>. Acesso em: 30 maio 2015.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques urbanos no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

MACEDO, Wesley; ESCOBAR, Miriam. A concretização da imagem do IV

Centenário da cidade de São Paulo: o Parque do Ibirapuera. **Vitruvius**, c2005.

Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.057/507>>. Acesso em: 17 maio 2015.

MAIA, Clarice. Semana da água é comemorada com educação ambiental. **Meio Ambiente**, c2013. Disponível em: <<http://www.meioambiente.al.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/2013/03/semana-da-agua-e-comemorada-com-educacao-ambiental>>. Acesso em: 30 maio 2015.

MAPA verde. **Parque do Ibirapuera**, c2015. Disponível em: <

<http://www.parquedoibirapuera.com/mapa-do-parque/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

MARX, Roberto Burle. **Arte e paisagem: conferências escolhidas**. São Paulo: Nobel, 1987.

MENDES, Carlos Pimentel. Contêiner, container, contentor, contenedor... **Novo milênio**, c2007. Disponível em:

<<http://www.novomilenio.inf.br/porto/conteinm.htm>>. Acesso em: 23 maio 2015.

MOLIN, Elisiane D. Dal; OLIVEIRA, Josildete Pereira. Revitalização da Rua Hercílio Luz em Itajaí (SC). **Paisagem Urbana e Uso Turístico**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 1-22, jan./jun. 2008.

MOLINA, Sergio E. **Turismo e ecologia**. Bauru: Edusc, 2001.

MONUMENTO às Bandeiras. **Wikipédia**, c2015. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Monumento\\_%C3%A0s\\_Bandeiras](http://pt.wikipedia.org/wiki/Monumento_%C3%A0s_Bandeiras)>. Acesso em: 30 maio 2015.

MUSEU de arte do rio (mar). **Porto Maravilha**, c2013. Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br/web/esq/projEspMAR.aspx>>. Acesso em: 30 maio 2015.

MUSEU do Amanhã. **Porto Maravilha**, c2015. Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br/web/esq/projEspMusAmanha.aspx>>. Acesso em: 30 maio 2015.

NAKAMURA, Juliana. Porto Maravilha. **Infraestrutura Urbana**, c.2011. Disponível em: <<http://infraestruturaurbana.pini.com.br/solucoes-tecnicas/3/artigo215129-1.aspx>>. Acesso em: 23 maio 2015.

NOVAS ciclovias. Porto Maravilha, [c2011?]. Disponível em: <Porto Maravilha, c2015. Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br/web/esq/projEspVLT.aspx>>. Acesso em: 30 maio 2015.

OBELISCO de São Paulo. **Wikipédia**, c2015. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Obelisco\\_de\\_S%C3%A3o\\_Paulo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Obelisco_de_S%C3%A3o_Paulo)>. Acesso em: 30 maio 2015.

PACHECO, Deiziane. Finalistas de concurso de fotos da Ponte Salles expõem em Barra Bonita. **G1**, c2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2015/03/finalistas-de-concurso-de-fotos-da-ponte-salles-expoem-em-barra-bonita.html>>. Acesso em: 30 maio 2015.

PARQUE Ibirapuera. **Google Maps**, c2015. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Parque+do+Ibirapuera/@-23.587715,-46.6581764,16z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x94ce59f1069d11d1:0xcb936109af9ce541>>. Acesso em: 30 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Roteiro de visitação**. São Paulo: Prefeitura da cidade de São Paulo, 2015. 1 guia.

PASSEANDO pelo Centro de Porto Alegre. **Skyscrapercity**, c2009. Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=908720&page=3>>. Acesso em: 25 maio 2015.

PINHEIRO, Augusto I. de Freitas; COSTAS, Alex Franulovic. Região Portuária: uma proposta de divisão em núcleos. **Porto Maravilha**, c2011. Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br/web/direito/conhecaRegiao.aspx>>. Acesso em: 23 maio 2015.

PINTO, Matheus G.F. 2º Ano : 1º Bim : (aula 3) - As origens do pensamento ocidental. **Ethos do Saber**, c2015. Disponível em: <<http://ethosdosaber.blogspot.com.br/2014/02/2-ano-aulas-2-e-3-as-origens-do.html>>. Acesso em: 17 maio 2015.

PIO, Guilherme Leopoldo. **Novas tendências na revitalização de áreas “históricas”**: o caso Porto Maravilha. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL – POLÍTICAS CULTURAIS, 4., Rio de Janeiro, 2013. **Anais...** Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2013. p. 1-13.

POMPERMAIER, Wagner. HMHS Britannic. Vida em Navios, c2012. Disponível em: <<http://vidaemnavios.blogspot.com.br/2012/11/hmhs-britannic.html>>. Acesso em: 17 maio 2015.

PORTOS marítimos. **Sangue Verde Oliva**, c2015. Disponível em: <[http://www.sangueverdeoliva.com.br/novo/index.php?option=com\\_content&view=article&id=400:regime-militar&catid=2:cronicas&Itemid=4](http://www.sangueverdeoliva.com.br/novo/index.php?option=com_content&view=article&id=400:regime-militar&catid=2:cronicas&Itemid=4)>. Acesso em: 23 maio 2015.

PRAIA Municipal de Arealva. **Google Maps**, c2015. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/search/praiamunicipaldearealva/@-21.979264,-48.9085345,10z/data=!3m1!4b1>>. Acesso em: 23 maio 2015.

PRÉDIO da Bienal em 1956. **Parque Ibirapuera**, c2015. Disponível em: <<http://www.parqueibirapuera.org/parque-ibirapuera/historia-mais-completa/sony-dsc-16/>>. Acesso em: 30 maio 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AREALVA. [Sem título]. 1997. 1 fotografia.

\_\_\_\_\_. [Sem título]. 2000. 1 fotografia.

PROJETO inspirado em Barcelona vence concurso para zona portuária do Rio. **R7**, c2011. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/noticias/projeto-inspirado-em-barcelona-vence-concurso-para-zona-portuaria-do-rio-20110628.html>>. Acesso em: 30 maio 2015.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil**. São Paulo: Pioneira, 1968.

RIAL, Mariana F. Pérez. **Cidade – Porto**: dinâmicas Espaciais e Planejamento Intra-urbano. 2008. 293 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo – Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2008.

SALVADOR - Vista do Porto em 1917. **Guia Geográfico**: cidade do Salvador, c [2010?]. Disponível em: <<http://www.cidade-salvador.com/seculo20/porto-antigo.htm>>. Acesso em: 17 maio 2015.

SANTOS, André da Rocha. Revitalização para quem? Política urbana e gentrificação no Centro de Santos. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 16, n. 32, p. 587-607,

nov. 2014. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/cm/v16n32/2236-9996-cm-16-32-0587.pdf](http://www.scielo.br/pdf/cm/v16n32/2236-9996-cm-16-32-0587.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2015.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teórico e metodológico da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

SATO, Douglas. Prefeitura de Arealva inicia reforma e revitalização da Praia Municipal. **Município de Arealva**, c.2015. Disponível em: <[http://www.arealva.sp.gov.br/noticias.php?news\\_id=335&acao=ler](http://www.arealva.sp.gov.br/noticias.php?news_id=335&acao=ler)>. Acesso em: 26 maio 2015.

SILVA, Carneiro. Barcos – 1923. **Prof 2000**, c[2000?]. Disponível em: <[http://www.prof2000.pt/users/secjeste/arkidigi/c\\_da\\_silva/Barcos04.htm](http://www.prof2000.pt/users/secjeste/arkidigi/c_da_silva/Barcos04.htm)>. Acesso em: 17 maio 2015.

SIQUEIRA, Maria Elisa de S. Amaral. Santos - Programa municipal de ecoturismo. In: SALGADO, Luiz F. de Assis. (Org.). **II Prêmio Senac de Turismo Ambiental**: o turismo como instrumento de preservação ambiental. São Paulo: Senac, 1996. cap. 4. p. 103-110.

SOUZA, Nadja C. de Castro. A quem pertence à vista dos rios?: a questão estética no meio ambiente urbano e o direito à paisagem hídrica no município de Manaus. **Conpedi**, [20--?]. Disponível em: <[http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/novos\\_desafios\\_nadja\\_d\\_e\\_castro\\_souza.pdf](http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/novos_desafios_nadja_d_e_castro_souza.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2015.

TÚNEL do binário começa a ser construído na praça mauá. **Porto Maravilha**, [c2011?] Disponível em:< <http://portomaravilha.com.br/conteudo/binario.aspx>>. Acesso em: 30 maio 2015.

VEÍCULO leve sobre trilhos. **Porto Maravilha**, c2015. Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br/web/esq/projEspVLT.aspx>>. Acesso em: 30 maio 2015.

XAVIER, Herbe. Educação ambiental: caminho para a sustentabilidade ecológica no turismo. In: BARRETTO, Margarita; TAMANINI, Elizabete. **Redescobrimo a ecologia no turismo**. Caxias do Sul: Edusc, 2002. cap. 06. p. 71-92.

YÁZIGI, Eduardo. **Turismo**: espaço, paisagem e cultura. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

ZACCHI, Giancarlo Philippi. Turismo ecológico e ecoturismo: diferenças e princípios éticos. **Diálogos e Ciência**, Feira de Santana, v. 2, n. 4, p. 1-15, jun. 2004.

## ANEXO A - Legislações do segmento

Legislação	Principais Instrumentos Legais	Escopo
Legislação Turística	Lei nº 11.771, de 17 de Setembro de 2008.	<p>Política Nacional de Turismo<sup>16</sup> – define as normas sobre a Política Nacional de Turismo, dispõe sobre o Plano Nacional de Turismo (PNT), institui o Sistema Nacional de Turismo, o Comitê Interministerial de Facilitação Turística, trata sobre o fomento de atividades turísticas com suporte financeiro do Fundo Geral de Turismo (FUNGETUR), das atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico. Entre seus objetivos estão: desenvolver, ordenar e promover os diversos segmentos turísticos; propiciar a prática de turismo sustentável nas áreas naturais, promovendo a atividade como veículo de educação e interpretação ambiental e incentivando a adoção de condutas e práticas de mínimo impacto compatíveis com a conservação do meio ambiente natural; além de preservar a identidade cultural das comunidades e populações tradicionais eventualmente afetadas pela atividade turística.</p> <p>A Lei do Turismo é regulamentada pelo Decreto nº. 7.381, de 2 de dezembro de 2010, que estabelece, entre outros, normas, mecanismos e critérios para o bom funcionamento do Sistema Nacional de Cadastramento,<sup>17</sup> Classificação e Fiscalização dos Prestadores de Serviços Turísticos (SINASTUR). Define as infrações e as penalidades administrativas para os meios de hospedagem, agências de turismo, transportadoras, organizadoras de eventos, parques temáticos e acampamentos turísticos.</p>

## ANEXO B - Legislações dos recursos hídricos

Legislação	Principais Instrumentos Legais	Escopo
Recursos hídricos e balneabilidade	Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) - O Brasil aparece como um das nações que possui uma legislação específica para a Gestão Costeira, norteando o uso dos espaços litorâneos e instituindo o PNGC.
	Decreto nº 5.300/2004	Regulamenta a Lei nº 7.661 de 16 de maio de 1988 - define normas gerais visando à gestão ambiental da zona costeira do país, estabelecendo as bases para formulação de políticas, planos e programas federais, estaduais e municipais. Classificação da orla marítima - define normas gerais visando à gestão ambiental da zona costeira e orienta como se dá a classificação da orla marítima em três classes, segundo critérios como seu processo de urbanização e as atividades compatíveis com a preservação e conservação das características e funções naturais da orla marítima.
	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.	Elenca como bens pertencentes à União as praias fluviais e marítimas. Define também a Zona Costeira como Patrimônio Nacional, assegurando que sua utilização se dará "dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais".
	Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997	<b>Política Nacional de Recursos Hídricos</b> – institui a política, cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos e dá outras providências, a partir do Código de Águas (Decreto nº 24.643/1934). Os seus dispositivos regulamentam o uso e a classificação das águas brasileiras, definindo o conteúdo mínimo necessário aos Planos de Recursos Hídricos.
	Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
	Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000	Dispõe sobre padrões de balneabilidade.

## ANEXO C - Legislações sobre a preservação I

Legislação	Principais Instrumentos Legais	Escopo
Ordenamento do solo	Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002	Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE) - estabelece os critérios para a implementação do zoneamento.
Educação ambiental	Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
	Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Fauna	Resolução CONAMA nº 09, de 24 de outubro de 1996	Estabelece corredor de vegetação e área de trânsito à fauna.
	Resolução CONAMA nº 10, de 24 de outubro de 1996.	Regulamenta o licenciamento ambiental em praias onde ocorre a desova de tartarugas marinhas.
Flora	Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965.	<b>Código Florestal</b> - trata das florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação reconhecidas de utilidade às terras que revestem. Em suas disposições apresenta os critérios para definição de áreas de preservação permanente, como a obrigatoriedade de preservação das áreas especificadas onde se desenvolve ou pretende desenvolver atividades turísticas.
	Lei nº 11.284, de 02 de março de 2006	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável e institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF).
	Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e dá outras providências.

## ANEXO D - Legislações sobre a preservação II

Legislação	Principais Instrumentos Legais	Escopo
Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação, Biodiversidade	Lei nº 7.754, de 14 de abril 1989	Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências.
	Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990	Regulamenta a Lei nº 6.902/1981 e a Lei nº 6.938/1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências.
	Resolução do CONAMA de 20 de março de 2002	<b>Áreas de Preservação Permanente (APP)</b> - define como áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. No contexto dos destinos de sol e praia, APPs são aquelas áreas situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso de água em largura variável, dependendo da largura do rio; ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais; ao redor das nascentes; no topo de morros, montes, montanhas e serras; nas encostas com declividade superior a 45°; nas restingas; nas dunas; nos locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias; nos locais de refúgio ou reprodução de exemplares da fauna ameaçadas de extinção; ou ainda nas praias, em locais de nidificação e reprodução da fauna silvestre.
	Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000 e Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.	<b>Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e Decreto de regulamentação</b> - estabelecem critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, nas suas categorias de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Além dos princípios de organização espacial, o SNUC contempla, entre suas diretrizes, a "promoção da educação e interpretação ambiental, da recreação em contato com a natureza e do turismo ecológico".
	Decreto nº 1.992/1996	<b>Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)</b> - estabelece meios para que as propriedades privadas possam conservar ou preservar locais de relevante beleza cênica ou representações de condições naturais primitivas ou recuperadas. Define RPPN <sup>20</sup> e estabelece que o seu objetivo é a proteção dos recursos ambientais da região.

### ANEXO E - Legislações sobre a preservação III

Legislação	Principais Instrumentos Legais	Escopo
Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação, Biodiversidade	Lei nº 11.284, de 02 de março de 2006	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB); cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF); altera as Leis nºs 10.683/03, 5.868/72, 9.605/98, 4.771/65, 6.938/81 e 6.015/73 e dá outras providências.
Sítios arqueológicos, Cavernas subterrâneas e patrimônio Histórico e Cultural	Lei nº 3.924, de 26 de julho 1961	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.
	Decreto nº 3.551, de 04 de agosto de 2000	Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências.
Saneamento	Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766/79, 8.036/90, 8.666/93, 8.987/95; revoga a Lei nº 6.528/78 e dá outras providências.
Prevenção de Impactos e Licenciamento Ambiental	Lei nº 9.966, de 28 de março de 2000	Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
	Resolução CONAMA nº 269, de 14 de setembro de 2000	Regulamenta o uso de dispersantes químicos em derrames de óleo no mar.
	Resolução CONAMA nº 377, de 09 de outubro de 2006	Dispõe sobre licenciamento ambiental simplificado de sistemas de esgotamento sanitário.

### ANEXO F - Legislações sobre a preservação III

Legislação	Principais Instrumentos Legais	Escopo
Prevenção de Impactos e licenciamento Ambiental	Resoluções CONAMA nº 001/86 e 237/97	Dispõem, respectivamente, sobre o procedimento para exigência do Estudo e Impacto Ambiental (EIA) juntamente com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e o licenciamento ambiental como regra geral, de forma simplificada.
	Decreto Federal nº 4.136, de 20 de fevereiro de 2002	Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, prevista na Lei nº 9.966/00 e dá outras providências.