



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

ADRIELLE GISELLE DA SILVA BARROS

REQUALIFICAÇÃO URBANA: PROPOSTA PARA A ORLA DO ATURIÁ

MACAPÁ -AP
2016

ADRIELLE GISELLE DA SILVA BARROS

REQUALIFICAÇÃO URBANA: PROPOSTA PARA A ORLA DO ATURIÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, como requisito final para obtenção de título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof.^o Dr. José Marcelo Medeiros Martins

MACAPÁ-AP
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá

Barros, Adrielle Giselle da Silva.
Requalificação Urbana: proposta para a Orla do Aturiá
/ Adrielle Giselle da Silva Barros; orientador, Dr. José Marcelo
Medeiros Martins. – Macapá, 2016.
132 p.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) –
Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do
curso de Arquitetura.

FOLHA DE APROVAÇÃO

ADRIELLE GISELLE DA SILVA BARROS

REQUALIFICAÇÃO URBANA: PROPOSTA PARA A ORLA DO ATURIÁ

Monografia submetida ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Amapá, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sendo considerado satisfatório e aprovado em sua forma final pela banca examinadora existente.

Macapá, _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Dr. José Marcelo Medeiros Martins - ORIENTADOR

Prof^a Msc. Danielle Guimarães - UNIFAP

Eng. Maurício Ribeiro – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, por toda sua ajuda divina, esta concedida para completar cada etapa e superar todos os obstáculos da minha vida; sou muito agraciada também pela oportunidade de ter nascido em uma “pequena grande” família, pessoas maravilhosas, alicerces da minha caminhada.

Sou muito grata, ao meu pai Everaldo e a minha mãe Maria da Conceição, anjos que sempre estiveram ao meu lado, criticando, elogiando e me incentivando a ter dedicação aos estudos, lembrando-me de viver com fé em Deus e amor ao próximo, sempre com plenos esforços em oferecer o melhor e mais confortável que poderiam ensejar.

Às minhas irmãs Elciellen, Ellen, Andreza, Andreia, Elida, Adriane e Evelyn, meus portos-seguro, que me ensinaram a aproveitar o lado bom da vida, sendo aquelas que sempre me incentivaram a desenvolver autoconfiança e maestria nas minhas capacidades.

Ao meu orientador Dr. José Marcelo Medeiros Martins, que se dedicou pacientemente a me ensinar a fazer uma pesquisa científica com qualidade, sendo esta desenvolvida com uma fundamentação teórica essencial para criação das melhores ideias de projeto.

A todos os professores, colegas, amigos e familiares que de alguma forma ajudaram a traçar minha trajetória da vida acadêmica e alcançar a realização deste trabalho, especialmente à Adjane Silva, Anderson Santos, Eder de Lima, Euclides Vilhena e Salomão Fonseca, esses que caminharam comigo e contribuíram na minha formação, meu Muito Obrigada!

RESUMO

O intenso crescimento das cidades vivenciado em âmbito mundial veio acompanhado de crescentes interposições econômicas, sociais e principalmente ambientais. Macapá, capital do Estado do Amapá vem seguindo essa tendência, apresentando ao longo dos anos um expressivo crescimento populacional e a ocupação irregular de áreas úmidas, denominadas na região como ressacas; e na orla fluvial urbana, onde problemas de ordem socioambientais se tornam mais significativos. Em função desse panorama, o presente estudo direcionou-se para a área do Aturiá, no bairro do Araxá, banhada pelo Rio Amazonas. Por meio de estudo teórico, uma pesquisa de campo e da aplicação de formulários aos moradores desta área, foram levantadas as condições sociais, de infraestrutura e saneamento básico, além da verificação dos instrumentos sociais disponíveis para os moradores. Os resultados apontam para a precariedade das condições de habitação, deficiência no saneamento, altos índices de pobreza e violência que têm favorecido a degradação ambiental e social da população. Por meio do programa de habitação do Governo Estadual em parceria com o Governo Federal essas famílias serão remanejadas para o chamado Conjunto Aturiá, provocando assim um vazio urbano na região. Para suprir essa necessidade, a proposta de Requalificação da área é a mais adequada proporcionando todos os condicionantes sendo essa expressa como elevado potencial turístico.

Palavras-chave: Ocupação urbana. Requalificação. Orla. Aturiá. Urbanização.

ABSTRACT

The intense growth of cities experienced worldwide has been accompanied by growing economic interposition, social and especially environmental. Macapa, Amapa state capital has followed this trend, with over the years a significant population growth and illegal occupation of wetlands, known in the region as hangovers, and urban river waterfront, where social and environmental order problems become more significant . Due to this panorama the present study directed to the area of Aturiá in the neighborhood of Araxá, bathed by the Amazon River. Through theoretical study, a field research and the application form to the residents of this area, the social conditions were raised, infrastructure and sanitation, as well as verification of the social tools available to residents. The results point to the precarious housing conditions, disabilities sanitation, high rates of poverty and violence that have favored the environmental and social degradation of the population. Through the State Government's housing program in partnership with the Federal Government these families will be relocated to the so-called Aturiá set, thus causing an urban void in the region. To meet this need, the proposed Redevelopment of the area is the most suitable providing all conditions and this expressed as high tourism potential.

Keywords: Urban occupation. Requalification. Orla. Aturiá. Urbanization.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1. Taxa de Urbanização no Brasil 1950-1989..... | 33 |
| Quadro 2 - Região Norte – taxa de crescimento populacional total e urbana 1950 – 2000 (%a.a) | 35 |
| Quadro 03– Programa de Necessidades | 102 |
| Quadro 04 – Pré-dimensionamento | 108 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 01 - Paisagem Rural é representada como tema central da obra – vista da casa de campo de Horácio, 1780 (Jakob Philipp) | 26 |
| Figura 02 - Estradas como barreiras ao lazer na margem do Rio Cincinnati, na década de 1960, Estados Unidos..... | 29 |
| Figura 03 e Figura 04 - Rio Tietê em São Paulo, um marco da canalização e poluição de cursos d'água urbanos. | 30 |
| Figura 05 - Residências na margem do Rio Doce situadas no bairro São Tarcísio. Rio com curso de água da Região Sudeste do Brasil, que banha os estados de Minas Gerais e Espírito Santo..... | 31 |
| Figura 06 – Mapa dos principais eixos, setores comerciais e de serviços e terminais de circulação de Macapá e Santana | 37 |
| Figura 07 – Localização de Macapá..... | 38 |
| Figuras 08 e 09 – Igreja de São José de Macapá e Fortaleza de São José de Macapá na década de 1950..... | 39 |
| Figura 10 – Evolução Urbana da Cidade de Macapá – Plano Grumbilf do Brasil | 41 |
| Figura 11 – Estudo do Parque Marco Zero - Projeto Relógio do Sol | 43 |
| Figura 12 – Estudo do Parque Marco Zero - Projeto Relógio do Sol | 44 |
| Figura 13 – Estudo Urbanístico do Araxá à Fortaleza de São José de Macapá | 45 |
| Figura 14 - Mapa da evolução urbana de Macapá, elaborado pela Fundação João Pinheiro em 1973..... | 46 |
| Figura 15 – Mapa com bairros de Macapá, mostrando o traçado xadrez que predominava e as áreas alagadas da cidade | 47 |
| Figura 16 – Mapa das áreas de Ressacas de Macapá..... | 51 |
| Figura 17 – Mapa das áreas de Ressacas de Macapá, com área de estudo em destaque. | 52 |
| Figura 18 e 19 – Aturiá - Orla de Macapá 1952 e Imagem aérea Orla de Macapá 1952 – Longícuca o Aturiá..... | 53 |
| Figura 20 - Praia do Aturiá - esculturas naturais frente ao rio Amazonas, em 1970 e pouco, segundo o Olivar Cunha..... | 53 |
| Figura 21 - Plano original do Emerald Necklace, Boston, Estados Unidos | 56 |

| | |
|---|----|
| Figura 22 – Lago Jamaica no Colar de Esmeraldas, projetado e construído por F.L. Olmsted no final do século XIX, em pleno centro da cidade de Boston, EUA. Até hoje oferece serviços ecossistêmicos: transformou a paisagem para que fosse sustentável no longo prazo | 56 |
| Figura 23 – Parte mais baixa do Colar de Esmeraldas, com as plantas que filtram as águas acomodando o excedente durante as chuvas mais fortes, e os caminhos para uso humano | 57 |
| Figura 24 – Cenário dentro do Museu do CheongGyeCheon mostrando como era no pós-guerra, tomado de favelas em palafita e recebendo esgoto e lixo | 57 |
| Figura 25 – Praça central de onde começa a renaturalização do CheongGyeCheon. Uma canaleta, onde crianças e adultos se divertem, leva ao caminho de descida para o córrego..... | 59 |
| Figura 26 – As áreas sob os viadutos têm uso variado e são muito procuradas em dias de sol forte..... | 59 |
| Figura 27 e 28– Vista do início do córrego CheongGyeCheon: de cima da praça e Visitantes se divertem nas águas: contato com a natureza desde o centro da cidade de Seul..... | 60 |
| Figura 29 – Córrego ao final do dia, com a luz do sol poente incidindo sobre as águas; o centro da cidade ao fundo | 60 |
| Figuras 30 e 31: Bacia do Rio Anacostia (em amarelo) e Foto área do rio na década de 1960..... | 62 |
| Figura 32 e 33- Desenho artístico – criação de ciclovias e pista de pedestres ao longo do rio; e criação de áreas lindeiras ao rio para abrigar atividades de cultura e lazer. | 62 |
| Figura 34 e 35 – Ocupação às margens do Rio e em vermelho, localização das moradias removidas. (Boldarini Arquitetura e Urbanismo) | 64 |
| Figura 36 e 37 - Deque e áreas de lazer na represa. Foto Daniel Ducci (Boldarini Arquitetura e Urbanismo) | 65 |
| Figura 38 – Orla de Vitoria - BARST Arquitetura e Urbanismo | 67 |
| Figura 39 – Orla de Vitoria, deck extenso | 67 |
| Figura 40 – Orla de Vitoria, guarda corpo | 68 |
| Figura 41 – Orla de Vitoria- visão geral..... | 68 |

| | |
|--|----|
| Figura 42: Planta do Projeto Inicial do Parque Ecológico do Tietê, projeto de Rui Othake | 69 |
| Figura 43: Proposta Parque Ecológico do Tietê. | 69 |
| Figura 44 e 45 - Parque Ecológico do Tietê atualmente | 70 |
| Figura 46 – Visão geral do Parque Mangal das Garças | 72 |
| Figura 47 e 48 – Água como elemento de conexão entre o ambiente natural e o ambiente projetado | 72 |
| Figuras 49 e 50 – Canal da Maternidade antes da Requalificação..... | 73 |
| Figuras 51 e 52: Parque da Maternidade | 73 |
| Figuras 53 - Vista aérea Orla Taumanan, área de lazer na cidade de Boa Vista, capital do estado de Roraima..... | 75 |
| Figuras 54 e 55 - Vista Orla Taumanan, área de lazer na cidade de Boa Vista..... | 75 |
| Figuras 56 e 57 - Vista Orla Taumanan, área de lazer na cidade de Boa Vista..... | 75 |
| Figura 58 - Setorização da Orla Fluvial Urbana de Macapá, com destaque ao Aturiá..... | 79 |
| Figura 59 – Delimitação da orla do Aturiá, dentro do Bairro Araxá | 80 |
| Figura 60 e 61 - Ocupação desordenada na Orla do Aturiá | 81 |
| Figuras 62 e 63- Trapiche que existia na Orla do Aturiá..... | 82 |
| Figura 64 – Esquema conceitual orientação solar e ventos predominantes | 83 |
| Figura 65 - Espécie aturiá (<i>Macherium lunatum</i>) | 84 |
| Figuras 66 e 67 - Espécie aninga (<i>Montrichardia arborescens</i>) e Espécie algodão bravo (<i>Ipomoea carnea subsp. fistulosa e Ipomoea asarifolia</i>)..... | 85 |
| Figura 68 – Processo de erosão na orla do Aturiá | 85 |
| Figura 69 e 70 - Vista do cordão arenoso de coloração amarelada..... | 86 |
| Figuras 71 e 72 – Elucidações de baixar mar e preamar do Rio Amazonas na Orla do Aturiá | 86 |
| Figura 73 – Planta Topográfica | 87 |
| Figura 74 – Mapa de uso e ocupação do solo..... | 89 |
| Figura 75 – Mapa de conectividade e hierarquização viária | 90 |
| Figuras 76 e 77 – Vias Arterial e Local..... | 91 |
| Figura 78 – Mapa de infraestrutura viária..... | 92 |
| Figuras 79 e 80 – Acesso as casas por meio das passarelas/pontes..... | 93 |
| Figura 81 – Arborização Existente | 94 |

| | |
|---|-----|
| Figura 82 – Forma de abastecimento de água..... | 95 |
| Figura 83 – Forma captação de água por alguns moradores | 96 |
| Figuras 84, 85 e 86 – Condições de destino dos dejetos sanitários | 96 |
| Figuras 87 – Aglomerados na fiação publica em função de ligações clandestinas ... | 97 |
| Figuras 88 e 89 – Lixo ao céu aberto | 97 |
| Figura 90 - Diagrama de Marcos visuais | 100 |
| Figura 91 – Plano Conceitual, o zoneamento..... | 104 |
| Figura 92 – Plano Conceitual diagramado com as atividades específicas..... | 105 |
| Figura 93 – Área de Intervenção | 110 |
| Figura 94 – Partido Centro Comunitário | 111 |
| Figura 95 – Partido Deck Extenso..... | 112 |
| Figura 96 – Partido Espaço para Esportes Aquáticos | 113 |
| Figura 97 – Partido Mirante | 113 |
| Figura 98 – Partido Espaço para Apresentações ao ar Livre..... | 114 |
| Figura 99 – Partido do jardim sensorial | 115 |
| Figura 100 – Enfoque nos acessos de integração com a área de intervenção | 116 |
| Figura 101 – Muro de arrimo..... | 117 |
| Figura 102 – Jardim Sensorial | 118 |
| Figura 103 – Quadra de Volêi e areia | 119 |
| Figura 104 – Quadra poliesportiva | 119 |
| Figura 105 – Apresentações ao ar livre..... | 120 |
| Figura 106 – Apresentações ao ar livre..... | 120 |
| Figura 107 – Canto das redes..... | 121 |
| Figura 108 – Parque recreativo | 121 |

LISTA DE SIGLAS

GIGOV - Gerência de Governo de Macapá

SEINF - Secretaria de Infraestrutura Urbana

SEED - Secretaria de Educação

IEPA - Instituto de Estudos e pesquisas

FUNDAP - Fundação de apoio à Pesquisa e à Cultura da Universidade Federal do Amapá

ALCMS - Área de Livre e Comércio de Macapá e Santana

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

DGOTDU - Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

SUDAM - Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus

AMCEL – Amapá Celulose

ICOMI - Indústria e Comércio de Mineração

PDU's Planos de Desenvolvimento Urbano

PDDUA - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental

PDSA - Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amapá

ZEE - Secretaria de Meio Ambiente do Estado

CAESA – Companhia de Água e Esgoto do Amapá

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| I | INTRODUÇÃO..... | 16 |
| II | OBJETIVOS..... | 19 |
| III | JUSTIFICATIVA..... | 19 |
| IV | PROBLEMA..... | 20 |
| V | METODOLOGIA PLICADA..... | 20 |
| 1 | REFERENCIAL TEÓRICO..... | 23 |
| 1.1 | REQUALIFICAÇÃO URBANA: O SEU ENQUADRAMENTO..... | 23 |
| 1.2 | CONCEITO DE PAISAGEM..... | 25 |
| 1.3 | PAISAGEM, O RIO E O MEIO URBANO..... | 27 |
| 1.4 | HISTÓRICO DE PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA REGIÃO AMAZÔNICA..... | 33 |
| 1.5 | ASPECTOS HISTÓRICOS DA OCUPAÇÃO URBANA DE MACAPÁ.... | 38 |
| 1.6 | CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PLANEJAMENTO URBANO DE MACAPÁ..... | 40 |
| 1.7 | URBANIZAÇÃO E QUESTÃO AMBIENTAL: O PROBLEMA DOS ASSENTAMENTOS URBANOS NAS ÁREAS DE RESSACA NA CIDADE DE MACAPÁ..... | 48 |
| 2 | REFERENCIAL ANALÍTICO..... | 54 |
| 2.1 | ESCALA MUNDO..... | 55 |
| 2.1.1 | Parque Boston, Emerald Necklace, Estados Unidos..... | 55 |
| 2.1.2 | Restauração Do Córrego Cheonggyecheon, Coreia Do Sul..... | 57 |
| 2.1.3 | Plano De Recuperação Do Rio Anacostia, Whashington, Dc, Estados Unidos..... | 61 |
| 2.2 | ESCALA NACIONAL..... | 62 |
| 2.2.1 | O Projeto Cantinho do Céu, São Paulo..... | 63 |
| 2.2.2 | Projeto de Intervenção Urbana da Orla Noroeste de Vitória – Orla Viva, Espírito Santo..... | 66 |
| 2.2.3 | Parque Ecológico do Tiête, São Paulo..... | 69 |
| 2.3 | ESCALA REGIONAL..... | 70 |
| 2.3.1 | O Parque Ambiental Mangal das Garças: Natureza, Cidade e “Resgate” dos Ecossistemas Regionais..... | 70 |
| 2.3.2 | Parque Maternidade, Rio Branco..... | 72 |
| 2.3.3 | Orla Taumanan, Boa Vista..... | 73 |
| 2.4 | CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PROJETOS APRESENTADOS..... | 76 |
| 3 | ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ESTUDO..... | 78 |
| 3.1 | LOCALIZAÇÃO NO CONTEXTO DA CIDADE..... | 78 |
| 3.2 | A OCUPAÇÃO DAS MARGENS DO RIO AMAZONAS, ORLA DO ATURIA..... | 81 |
| 3.3 | ASPECTOS FÍSICOS DA ÁREA..... | 82 |
| 3.3.1 | Clima, Orientação Solar, Ventos dominantes..... | 82 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 3.3.2 | Vegetação, Relevo, Caracterização do Solo e Hidrografia..... | 84 |
| 3.3.3 | Topografia..... | 87 |
| 3.4 | ASPECTOS URBANOS..... | 88 |
| 3.4.1 | Identificação dos Uso e Atividades do Entorno Imediato..... | 88 |
| 3.4.2 | Conectividade Viária..... | 90 |
| 3.4.3 | Arborização Urbana..... | 93 |
| 3.4.4 | Infraestrutura Urbana..... | 95 |
| 3.4.5 | Marcos Visuais..... | 98 |
| 4 | PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA..... | 101 |
| 4.1 | PROGRAMA DE NECESSIDADES..... | 101 |
| 4.2 | PLANO CONCEITUAL..... | 103 |
| 4.3 | PRÉ-DIMENSIONAMENTO..... | 108 |
| 4.4 | PARTIDO URBANÍSTICO..... | 109 |
| 4.5 | O PROJETO..... | 115 |
| | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 122 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 124 |
| | APÊNDICES..... | 128 |

I INTRODUÇÃO

A base dos avanços econômicos, científicos e tecnológicos que se dispõe na atualidade, são frutos da Revolução Industrial iniciada ainda no século XVIII. Esses fenômenos favoreceram o aumento da população mundial e o intenso processo de formação das cidades conhecido como Urbanização. Como efeito do processo do crescimento industrial, muitas pessoas migraram para os centros urbanos em busca de condições melhores de vida, para ter acesso à infraestrutura urbana, saúde, educação, emprego etc. Todavia, é imperioso reconhecer que tantos avanços não ocorreram sem gerar problemas, visto que, vieram acompanhadas de crescentes disparidades econômicas, desequilíbrio social e de contínua degradação do ambiente natural.

No Brasil são cada vez mais perceptíveis os reflexos desse intenso processo de urbanização, como por exemplo: a alta densidade demográfica, a relação desproporcional entre ambientes construídos e ambientes naturais, a produção excessiva de resíduos sólidos, ocupações irregulares do solo, habitações insalubres com ausência de saneamento básico, o excesso de rodovialismo, a forte ocupação desordenada.

Não distante dessa realidade nacional, se encontra a cidade de Macapá, capital do Estado do Amapá, localizada no extremo Norte do Brasil. De acordo com o IBGE, no ano de 2010, o município se apresentou como o mais populoso do Estado concentrando 62,14% da população (IBGE, 2010). Como reflexo desse processo está à ocupação irregular de áreas úmidas da cidade como a orla fluvial, sobretudo, na margem esquerda rio do Rio Amazonas, áreas de várzea e as ressacas¹, considerados ambientes extremamente frágeis e de grande importância para o equilíbrio dos ecossistemas da região. Dentre esses espaços se destaca a

¹ Ressaca: é uma expressão regional empregada para designar um ecossistema típico da zona costeira do Amapá. São áreas encaixadas em terrenos Quaternários que se comportam como reservatórios naturais de água, caracterizando-se como um ecossistema complexo e distinto, sofrendo os efeitos da ação das marés, por meio de uma intrincada rede de canais e igarapés, e do ciclo sazonal das chuvas, apresentando por isso, uma estação de cheia e outra de seca. (NERI, 2004, p.96).

que se constitui objeto dessa pesquisa, a denominada área do Aturiá, localizada no bairro do Araxá, na orla fluvial urbana da cidade de Macapá, ocupada há cerca de 20 anos e que apresenta, notadamente, problemas de ordem ambientais e sociais como as mencionadas anteriormente. Assim, a problemática desse estudo está centrada na seguinte questão: como a ocupação da Orla do Aturiá vem contribuindo para a falta de ordenamento do espaço macapaense e conseqüentemente na qualidade de vida dos moradores dessa área?

Frente a essa realidade local o escopo geral dessa pesquisa está focalizado em analisar as implicações socioambientais e urbanísticas decorrentes da ocupação urbana da área do Aturiá-Ap. Sendo assim, este estudo está estruturado em quatro capítulos, a saber: o primeiro é o que foi denominado como Referencial Teórico, o segundo são Referenciais Analíticos, o terceiro diz a respeito ao Diagnóstico e Análise de Intervenção, e o quarto, por último, a Proposta de Intervenção Urbanística da Orla do Aturiá-Ap.

Nestes termos, o primeiro capítulo foi destinado à Revisão Bibliográfica onde buscou-se estabelecer uma relação entre conceitos tais como Requalificação Urbana e Paisagem, o meio urbano e rio, com o intuito de melhor subsidiar e criar um embasamento teórico para o estudo. Em seguida, se realizou um apanhado histórico do processo de urbanização Brasil e da Amazônia, seguida da abordagem acerca do planejamento da cidade de Macapá relacionada com a questão ambiental e ocupação desordenada das áreas úmidas da cidade.

No segundo capítulo optou-se por explanar acerca dos projetos que servirão de referência para a proposta de intervenção, seja na questão funcional, plástica ou econômica. Ele foi abordado em três diferentes contextos, ou seja, em Escala mundial, Nacional e Regional; e por último foram realizadas considerações a respeito desses exemplos.

O terceiro capítulo tratou do diagnóstico e análise da ocupação da área do Aturiá, considerando também as características do Araxá, visto que está inserido nos perímetros do bairro. Foi apresentada uma contextualização do processo de

ocupação do espaço, a apresentação dos dados coletados em campo, e a discussão dos resultados obtidos. Dois aspectos foram levados em consideração para o estudo: os físicos e os urbanos. O primeiro abrange as variáveis de clima, orientação solo, ventilação, relevo, caracterização do solo e hidrografia. E o segundo identificou o uso e atividade do entorno, conectividade viária, a questão da arborização e infraestrutura urbana, acessibilidade e os marcos visuais, que são elementos visualmente destacados na paisagem de um lugar.

No quarto e último capítulo, após apresentar as principais características da área e ter identificado os mais relevantes problemas, foi escolhido a melhor localização e programa ideal como princípios fundamentais para a aplicação de um bom projeto urbano.

Para tal se fez necessários uma leitura global da área, a fim de que sejam sanadas as seguintes questões: Como diagnosticar os problemas e carências em espaço público da área? Quais as potencialidades existentes? Onde e para quem desenvolver projetos? Que tipo de projeto deve ser desenvolvido? Quais os diferentes tipos de espaços públicos que podem ser criados?

Foi desenvolvido um plano conceitual (esquemas gráficos conceituais que mostram muitas informações com poucos elementos); o pré-dimensionamento; o partido urbanístico e o projeto. Diretrizes essas apresentadas que pretendem orientar o olhar para o espaço urbano, direcionando-o para o desenvolvimento de um projeto capaz de atender as demandas funcionais e locais, onde por ser expressa nos seus espaços públicos dispostos democraticamente pela cidade, um lugar do lazer, do descanso, da conversa corriqueira, da livre circulação, da troca e, sobretudo, da possibilidade do encontro com o outro.

A seguir, serão apresentados os objetivos, a justificativa, o problema, e a metodologia aplicada na pesquisa a fim de entendermos como se procedeu o estudo.

II OBJETIVOS

Como objetivo geral temos o desenvolvimento de projeto para um espaço público requalificado que atendam às demandas funcionais e, sobretudo, que possibilitem a ampliação da vida coletiva e da humanização da cidade de Macapá.

Para alcançar o pressuposto da pesquisa foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar como ocorreu o processo de ocupação urbana da área do Aturiá;
- Caracterizar da Área de Intervenção e Entorno (infraestrutura existente, em porcentagens – água, luz, esgotamento sanitário, coleta de lixo, pavimentação e acessibilidade, mobilidade, arborização; existência de equipamentos comunitários e serviços públicos – escolas, postos de saúde, quadras, igrejas, etc.; tempo e forma de ocupação da área; tipo de habitação predominante – tipo e material de construção; existência de situação de risco na área e tipo de risco – enchentes, alagamentos, lixões, insalubridade, etc; levantamento topográfico);
 - Destacar a importância do planejamento ambiental e urbano para a melhoria das condições de vida da população do Aturiá.
 - Propor uma intervenção de Requalificação Urbana, com o intuito de buscar e considerar aspectos dos âmbitos sociais, ambientais, urbanos e culturais, contribuindo para a compreensão dos valores e características da área.

III JUSTIFICATIVA

A combinação de chuvas fortes com o regime de marés, principalmente na “na maré alta” do rio Amazonas é uma situação diária há muito tempo para os moradores da região do Aturiá, no bairro Araxá, Zona Sul de Macapá. Com as casas em madeira condenadas, a mercê dessa instabilidade, o Governo Estadual em parceria com o Governo Federal através do Programa de Intervenção em Favelas –

Ação apoio a urbanização de assentamentos precários, planejam remover/reassentar 240 famílias. Com isso, para promover um novo uso à área e evitar novas ocupações irregulares, a proposta de Requalificação Urbana visa suprir essa necessidade.

IV PROBLEMA

A expansão urbana de Macapá vem acontecendo sem um adequado planejamento, estimulada por um crescimento populacional da ordem de 6,02 %, registrado na última década (Aguiar & Silva, 2004), esse crescimento tem contribuído para a ocupação de áreas úmidas e a formação de aglomerados subnormais agravando as condições socioambientais das áreas de ressaca. A Orla do Aturiá, localizada no bairro do Araxá, nesse sentido, está exposta a esse acentuado processo de urbanização informal, adensamento alto de construções de populações residentes e sua vegetação está sendo suprimida, fatos esses que contribuem para esse cenário. É uma área que onde há o lançamento direto de efluentes, deposição de resíduos sólidos, sujeito a inundação sazonal e uma malha urbana convencional informal e comercial informal (bares e restaurantes). A urbanização é horizontal e as habitações são palafíticas interligadas por passarelas em madeira. Diante disso, a problemática desse estudo está centrada na seguinte questão: como a ocupação da Orla do Aturiá vem contribuindo para a falta de ordenamento do espaço macapaense e conseqüentemente na qualidade de vida dos moradores dessa área?

V METODOLOGIA APLICADA

O trabalho refere-se a uma pesquisa sobre uma área urbana na orla fluvial da cidade de Macapá que se encontra ocupada de forma desordenada e com intensa degradação. Desse modo, há uma busca de reconhecimento e caracterização ambiental e social, com o objetivo de fundamentar uma proposta de intervenção urbana que solucione problemas funcionais, ambientais e de infraestrutura urbana presentes no local.

A pesquisa se inicia por um reconhecimento teórico, isto é, revisão bibliográfica que permite a análise do que já se foi produzido a respeito do entendimento de Requalificação Urbana, Paisagem, o Meio Urbano e o Rio. Em seguida há uma contextualização histórica do planejamento da cidade Macapá, com o intuito de entender os principais processos que influenciaram até chegar o panorama atual.

Posteriormente, há a apresentação de projetos referenciais, de forma também teórica, elucidando intervenções bem-sucedidas com relação ao tema. Esta servirá de base para a proposta de intervenção, seja através de elementos pontuais, tais como materiais ou técnicas construtivas, seja pelo seu contexto de aplicação, por exemplo.

Para o diagnóstico do espaço adotou-se a metodologia qualitativa, pois esta contém como base a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados tendo como fonte direta a realidade local e complementando com alguns dados quantitativos que contribuam para uma formação intuitiva de uma interpretação dos fenômenos a serem ponderados. Ainda foi utilizada a análise indutiva das características encontradas considerando a dinâmica das relações entre o meio e o sujeito através da análise das relações, tanto as positivas quando as negativas (MOREZI, 2013).

Como ferramentas metodológicas utilizou-se: de pesquisas de campo, visitas *in loco* com a aplicação de entrevistas com moradores antigos, e questionários predominantemente objetivos/parcialmente subjetivos, com o intuito de qualificar a estrutura existente e de analisar as relações e vínculos que estão estabelecidos entre os moradores e a paisagem.

Nas entrevistas, foram abordados dois moradores antigos através da indicação de moradores locais, buscando entender principalmente considerações históricas da área. O questionário (em apêndice) antes de sua aplicação, foi desenvolvido considerando 3 principais aspectos: a percepção dos moradores em

termos de infraestrutura urbana, a satisfação e importância do lugar e sugestão do emprego de equipamentos para o melhoramento do espaço urbano.

A predileção por este método de pesquisa condiz ao tipo de análise em que o trabalho se fundamenta, isto é, buscar e considerar aspectos dos âmbitos sociais, ambientais, urbanos e culturais, contribuindo para a compreensão dos valores e características da área. A pesquisa é inteirada com dados oficiais obtidos dos órgãos públicos federais, estaduais, municipais e locais, (por exemplo: Caixa Econômica Federal – GIGOV, SEINF, SEED, IEPA, FUNDAP, etc.) os quais também são essenciais para a formação de um diagnóstico mais próximo da realidade.

1

REFERENCIAL TEÓRICO

Esse tópico inicial compreende primeiramente uma revisão bibliográfica para uma montagem do quadro teórico-conceitual, examinando conceitos e autores que discutem as principais reflexões sobre o tema de Requalificação Urbana; entendimentos sobre paisagem dentro de vários contextos, que por conseguinte foi relacionada com a importância dos rios e do meio urbano. Posteriormente foi apresentado um breve histórico na dinâmica dentro do contexto amazônico, aspectos históricos da ocupação urbana de Macapá, considerações sobre o planejamento urbano e por último urbanização e questão ambiental: o problema dos assentamentos urbanos nas áreas de ressacas na cidade de Macapá.

1.1 REQUALIFICAÇÃO URBANA: O SEU ENQUADRAMENTO

Os espaços urbanos revelam, na sua natureza artificial, a marca que identifica um modo de vida, de habitar, de trabalhar, uma forma de recreação e de deslocação que deixa, no desenho da cidade e em cada época, o retalho da sua utopia! (SOCIEDADE LEIRIAPOLIS, 2007, p. 21).

Ribeiro Silva (2011, p. 45) discorre que dado o crescente consumo do espaço e dos recursos disponíveis, verificou-se um aumento da degradação do território, levando à adoção de processos que coresponsabilizem a população e contribuam para um retrocesso nesta tendência. A requalificação urbana é vista como um instrumento de intervenção que deve ser aplicado de modo a solucionar os problemas verificados no seio das cidades.

Segundo a mesma autora, atualmente, a requalificação urbana é considerada como um eixo prioritário nas intervenções urbanas, possibilitando uma operacionalização no tecido físico e social, ou seja, permite (re)criar uma nova estética em função do desenho já existente de uma cidade. A requalificação permite ainda uma revitalização das áreas mais antigas das cidades, que correspondem aos centros históricos, e que se encontram em risco de decadência, de abandono e de degradação. Todavia, a requalificação urbana não pode canalizar as suas

intervenções só para o centro histórico, mas também para as áreas envolventes a esta e que se encontram sujeitas à ação interventiva do Homem. Neste sentido, o conceito de Requalificação Urbana tem evoluído constantemente em função dos atuais problemas verificados no espaço urbano.

De acordo com a Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) a requalificação urbana consiste na “(...) operação de renovação², reestruturação³ ou reabilitação urbana, em que a valorização ambiental e a melhoria do desempenho funcional do tecido urbano constituem objetivos primordiais da intervenção. (...) A valorização ambiental e a melhoria da qualidade do espaço urbano são normalmente abordadas numa dupla perspectiva: de resolução de problemas ambientais e funcionais ⁴(...) e a criação de fatores que favoreçam a identidade, a habitabilidade, a atratividade e a competitividade das cidades ou áreas urbanas específicas” (DGOTDU, 2008, p. 67).

FERREIRA, LUCAS, e GATO (1999, citado por MOREIRA, 2007, p. 124) consideram que a “requalificação urbana é um processo social e político de intervenção no território que visa essencialmente (re)criar qualidade de vida urbana, através de uma maior equidade nas formas de produção (urbana), de um acentuado equilíbrio no uso e ocupação dos espaços e na própria capacidade criativa e de inovação dos agentes envolvidos nesses processos”.

Dada a crescente degradação das estruturas existentes no espaço urbano a requalificação urbana integra “(...) todo o processo que leva uma cidade, ou parte dela, a corresponder às expectativas de todos os estratos da população, incluindo os sócio culturalmente mais habilitados, de forma que esta utilize o espaço urbano de forma durável e agradável” (MOREIRA, 2007, p. 124). Trata-se, deste modo, de um processo dinâmico, resultante de várias linhas de orientação delimitadas, a fim de

² Segundo a DGOTDU (2008, p. 65), “por renovação urbana entende-se uma intervenção sobre o tecido urbano existente em que o património urbanístico e/ou imobiliário é substituído, no seu todo ou em parte substancial”.

³ Entende-se por reestruturação urbana, a “(...) introdução de novos elementos estruturantes do aglomerado urbano ou de uma área urbana” (DGOTDU, 2008, p. 62).

⁴ “Por exemplo a ineficiência energética, a poluição sonora e de partículas, a poluição do meio hídrico ou constrangimentos à mobilidade e acessibilidade” (DGOTDU, 2008, p. 67).

melhorarem a desarticulação territorial existente e tornarem coerentes as funcionalidades e a qualidade de vida no espaço urbano.

A requalificação urbana passa a ser vista como um dos propósitos das políticas de intervenção urbana e, neste sentido, deve impor-se um conjunto de regras e imposições que defendam e assegurem a proteção e valorização das características de um território, tais como “(...) com aspectos físicos, do ambiente e de identidade histórico-cultural” (DOMINGUES, 2006, p. 22-23). Dependente de um projeto urbano – objeto que tem como foco principal equalizar políticas públicas (infraestrutura), sociais e privadas – ajusta a Paisagem a partir de um programa de necessidades considerando passado, presente e futuro (JÁUREGUI, 2010).

Portanto, tudo o que há na paisagem, voltado principalmente para a questão da Requalificação Urbana, faz parte de um sistema inter-relacionado que compõe o tecido de nossa existência. Para entender a Paisagem e sua influência, é necessário aprender a olhar para todos os aspectos do contexto, para pensar e agir holisticamente⁵. Nesse sentido, é que o tópico a seguir fará uma abordagem desse elemento precípuo para nosso estudo.

1.2 CONCEITOS DE PAISAGEM

A definição de Paisagem está na memória do ser humano antes mesmo da elaboração do conceito. Do ponto de vista de Magalhães (2001, p.51), a análise etimológica indica que nos países de raiz latina o termo Paisagem tinha uma maior conotação com a ruralidade do que nos países de origem anglo-saxônica e germânica, nos quais a acepção do espaço geográfico, suscetível de ser abrangido pela vista, tinha maior peso.

É a partir do Renascimento que o termo passa a estar ligado à pintura e que a designação de paisagista é atribuída aos Pintores de Paisagem. No entanto, este conteúdo assume maior expressão a partir do século XVII, quando a Paisagem Rural é representada como tema central da obra (Fig. 1). Nesse período a Paisagem Rural

⁵ WATERMAN, Tim. **Fundamentos de Paisagismo**. Porto Alegre, RS: Ed Bookman, 2010, p. 52.

significa, mais do que o espaço de produção romano, o espaço de lazer dedicado ao recreio dos que já sentiam a necessidade de fugir ao ambiente cotidiano.

Figura 01 - Paisagem Rural é representada como tema central da obra – vista da casa de campo de Horácio, 1780 (Jakob Philipp)



Fonte: Disponível em: <www.dezenovevinte.net/obras/obras_fet_cvm.htm>. Acesso em Julho, 2016.

No século XIX, a Paisagem é decididamente o termo que encerra uma dicotomia entre a cidade e campo, entre a vida inóspita e artificial das cidades e da natureza. A expressão que lhe é dada, tanto na pintura como nos modelos de cidade ideal, é a de representação da natureza, tal e qual ela é, na sua versão mais natural, ou com uma reduzida intervenção do homem.

Medeiros (2016, p. 27) afirma que o conceito de paisagem, nas suas múltiplas interpretações, cumpre o requisito de representar um objeto, resultante tanto das condições sociais como naturais de um determinado espaço. Crê-se, portanto, que, tal como para o ordenamento do território, a contribuição do estudo da paisagem corresponde a uma melhor compreensão de questões complexas, com a procura de propostas mais válidas para o futuro do ser humano no planeta Terra.

Já na definição de Caldeira Cabral, citado por Magalhães (2001, p.52), paisagem é a figuração da biosfera e resulta na ação complexa do homem e de todos os seres vivos – plantas e animais – em equilíbrio com os fatores físicos do ambiente. A paisagem é aqui entendida como um fenômeno arquitetônico, no qual o homem intervém, num substrato físico, a par com os outros seres vivos.

Manuela Magalhães (2001, p. 51) ainda descreve três formas de como a Paisagem pode ser vista. Ela elucida que para o observador de formação ecológica, a paisagem é a percepção sensorial do ecossistema subjacente; para o observador com formação estética ou literária, paisagem é a porção de espaço que se abrange com um lance de vista; para o arquiteto, a paisagem é ou o espaço que se vê, a acepção mais reduzida do termo, ou, na maior parte dos casos, refere-se ao espaço não edificado, por contraposição do espaço edificado.

O conceito de paisagem para o Arquiteto Paisagista é um conceito holístico, no qual o substrato físico atua de modo complexo os seres vivos, animais e plantas, e o homem, detentor de determinada cultura, dando origem a determinada imagem. Esta imagem é, portanto, muito mais aquilo que se vê, sendo portadora de significados ecológicos e culturais⁶.

Concluindo, CASTROGIOVANNI (2001, p. 132) enfatiza que as cidades são compostas por diversos tipos de paisagens – históricas, culturais, artísticas e naturais – proporcionando às pessoas o sentimento de pertencimento ao local, uma vez que são resultantes dos aspectos históricos e culturais que compõem a forma organizacional e o modo de vida da sociedade. Assim, “a paisagem é resultado do acúmulo de ações temporais”.

1.3 A PAISAGEM, O RIO E O MEIO URBANO

Será desenvolvido nesse tópico a relação da Paisagem com o Rio e o Meio Urbano, e qual a importância desses conceitos para este Trabalho de Conclusão de Curso.

Sendo assim, Maria Cecilia Gorski (2010, p. 31), apresenta a proposição de que na história das civilizações, os rios eram tidos como marcos ou referências territoriais e integravam sítios para assentamentos de curta e longa permanência. Ele propiciava o desenvolvimento do assentamento, da agricultura e da pecuária. Diante dessa premissa, Lynch *apud* COSTA e BRITO (2014, p. 14) enfatiza que

⁶ MAGALHÃES, Manuela. **A arquitetura paisagista – Morfologia e Complexidade**. Editorial Estampa, Ltda, Lisboa, 2001, p. 54.

estes são elementos muito importantes da paisagem, atuando como eixos estruturadores do desenvolvimento urbano e também como limitadores e barreiras.

Do ponto de vista de Costa (2007, p.25), o rio é uma estrutura viva e fluída, que pela sua natureza se expande e se retrai, no seu ritmo e tempos próprios. Ao fluir, seu percurso vai desenhando linhas na paisagem, trazendo o sentido a maleabilidade. Essa maleabilidade deve encontrar uma correspondência no desenho da paisagem urbana, para que o rio possa vibrar na cidade. Por esse motivo, não é mais aceitável retificar um rio, revestir seu leito vivo com calhas de concreto, e substituir suas margens vegetadas por vias asfaltadas.

De acordo com a mesma autora, desenhar a paisagem urbana a partir das águas dos rios que cruzam ou contorna 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 cidade são paisagens mutantes e com destinos entrelaçados.

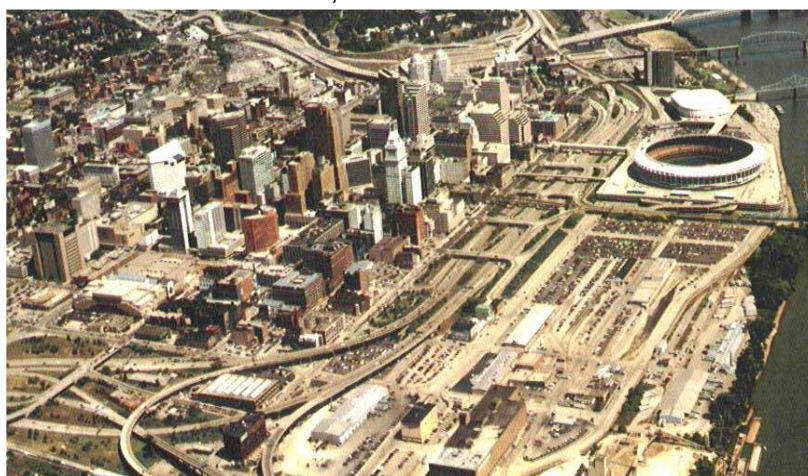
Medeiros (2015, p. 43) coloca que nas primeiras décadas do século XX, as intervenções em rios urbanos e suas várzeas consistiam desde o aterramento até a retificação dos corpos d'água. Tanto as obras nos canais, quanto as urbanizações nas várzeas, até então, atinham-se a trechos dos rios – com a eliminação de alguns meandros para favorecer a vazão e o tratamento urbano nos locais onde já se notava o conflito entre ocupação urbana e as águas.

Como nos relata Travassos (2010, p. 22), o desenho urbano resultante das intervenções nas várzeas valia-se das retificações, que cada vez mais se tornavam a prática corrente dos órgãos responsáveis pela drenagem e geração de energia. Desse modo, a moradia, a indústria, as áreas de comércio, os espaços verdes, as escolas entre outros, se separam fisicamente, conectando-se mediante uma rede extensa de ruas e transportes horizontais. Com relação a esse tema, Franco (2001) enaltece:

A precisão funcional anula a flexibilidade da cidade e de seus edifícios, e estes, concebidos como objetos arquitetônicos, são incapazes de adaptarem-se às condições mutáveis e impedem, por conseguinte, que a cidade funcione como uma unidade orgânica e dinâmica. (FRANCO 2001, p. 62).

Além disso, o processo de crescimento das cidades modernas foi estimulado em grande parte pela difusão do automóvel e da construção de rodovias, o que acarretou em grande degradação da paisagem. Como consequência, durante o século XX, houve a eliminação dos espaços livres, descaracterização de bairros residenciais, obstrução de áreas contíguas aos cursos d'água e aumento da área urbanizada (Figura 2).

Figura 02: Estradas como barreiras ao lazer na margem do Rio Cincinnati, na década de 1960, Estados Unidos.



Fonte: Disponível em:<www.urbancincy.com>Acesso em junho de 2016.

Historicamente, os rios e várzeas eram tratados, no contexto urbano, como áreas a serem ocupadas com a rede de transportes viários e ferroviários. Também eram ocupadas pela população de baixa renda, que não conseguiam lotes em áreas seguras da cidade dita “legal”. Os grandes investimentos do poder público buscavam inserir, nas áreas apontadas como decadentes novos planos e políticas de renovação urbana para viabilizar o mercado imobiliário e financeiro. Como afirma Del Rio (1990, p.20), as cidades eram então vistas como um simples problema de funcionamento, maximização de investimentos e viabilização da acumulação de capital.

No Brasil, especialmente na segunda metade do século XX, a ação pública mais comum foi a canalização de cursos d'água (figuras 03 e 04), de modo a viabilizar a construção de estradas necessárias para a circulação da crescente frota de veículos, eliminando, assim, importante parte da rede hídrica no contexto urbano. Segundo Macedo *apud* Medeiros (2015):

Por anos, a degradação e até a morte de rios e riachos no contexto urbano nacional não foi considerada socialmente como um fato tão importante, pois, na medida em que um rio estivesse muito degradado, este era canalizado e transformado em via pública, portanto, uma benesse que melhoraria a circulação urbana de todos. (MACEDO, 2012, p.97 *apud* Medeiros 2015, p.46).

Figura 03 e Figura 04 - Rio Tietê em São Paulo, um marco da canalização e poluição de cursos d'água urbanos.



Fonte: Disponível em <barrancas.com.br>. Acesso em junho de 2016.

A consequência dessa Visão Tecnicista⁷ no planejamento urbano acarretou no máximo de gasto de tempo, energia e recursos na realização das funções cotidianas da vida urbana. Os planejadores urbanos estavam mais preocupados com o crescimento urbano, deixando, a posteriori, a conservação dos recursos naturais. Da mesma forma, Ruano (1999, p.18) explicou que esse tipo de planejamento é baseado “na insuficiência dos espaços públicos, na carência da escala humana, na escassez de lugares para interação social, na baixa densidade, na ênfase excessiva da separação, no individualismo”, em uma lógica de zonificação funcional demasiada, sendo esta, umas das principais fontes da perda da qualidade urbana.

⁷ Visão tecnicista é o abuso excessivo ou a supervalorização dos aspectos técnicos de algo, muitas vezes em detrimento do conjunto de outros aspectos que possam concretizá-lo.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) indicam que no Brasil existem no total 3.224.529 domicílios em aglomerados subnormais, sendo 403.246 localizados à margem de corpos hídricos (rios, córregos, lagos e lagoas). Como nos mostra Maricato, nas cidades brasileiras a invasão de terras não adequadas para ocupação, como as várzeas inundáveis dos rios, é uma regra e não uma exceção, sendo esta ditada pela falta de alternativas de habitação (MARICATO, 2003, p.78). O problema é grave e de difícil solução, pois está diretamente ligado à situação de pobreza em que ainda vive parte significativa da população do país, que não consegue ascender à moradia dentro do mercado formal de habitação, e à inexistência de políticas de provisão de habitação popular para a população de baixa renda (Fig. 6).

Figura 05 - Residências na margem do Rio Doce situadas no bairro São Tarcísio. Rio com curso de água da Região Sudeste do Brasil, que banha os estados de Minas Gerais e Espírito Santo.



Fonte: OLIVEIRA, Amanda Lima, 2009.

A Legislação Brasileira (Código Florestal) impede a ocupação das Faixas Marginais de Proteção de rios urbanos, sendo a área a ser deixada livre delimitada em função da largura do rio, predominando a faixa de 30 metros a partir de cada margem. Em função dessa legislação as ocupações como as acima citadas são consideradas legais e a população residente, em princípio, excluída do direito aos serviços básicos garantidores da qualidade de vida presentes na cidade legal⁸.

⁸ Lei de Bases do Meio Ambiente (Decreto-Lei nº11/87 de 7 de abril, art. 5º, alínea c).

Contudo, a resolução 369 do Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA de 28 de março de 2006, veio a flexibilizar as restrições da legislação, estabelecendo os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente poderá autorizar a intervenção ou a supressão da vegetação nessas áreas para projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para ações de regularização fundiária sustentável de área urbana de interesse social, como as ocupações subnormais ou favelas. Surge, portanto, uma oportunidade para se pensar projetos que organizem o processo de ocupação da faixa marginal dos rios.

A consciência por parte da população de dependência e da finitude dos recursos naturais é um fator essencial e deve haver valorização no envolvimento, no sentido da preservação, conservação e recuperação dos rios. De acordo com a autora Gorski (2010, p. 35), no Brasil, a relação harmoniosa entre a população e o rio aconteceu até a metade do século XIX, quando se ampliaram os conflitos entre o desenvolvimento, sociedade e o meio físico. A poluição e a dificuldade de acesso às áreas ribeirinhas expulsaram para longe das várzeas a prática de esportes e lazer. Grande parte dos cursos d'água que se localizam em meio urbano sofreu um processo de degradação contínua, transformando em alvo de esquecimento e rejeição.

Na região Norte, mais especificamente no Estado do Amapá, cidade de Macapá, essa questão dos rios e ocupações irregulares nos corpos hídricos é intensa. Uma problemática que não é recente e que parte de um processo relacionado à implantação de grandes projetos mineradores e às decisões políticas tomadas nos últimos 20 anos. Um tópico mais detalhado será abordado à frente, sendo ele intitulado “Urbanização E Questão Ambiental: O Problema Dos Assentamentos Urbanos Nas Áreas De Ressacas Na Cidade De Macapá”. Nesse sentido, primeiramente é imprescindível conhecermos como essa dinâmica do contexto amazônico resultou na cidade dos dias atuais.

1.4 HISTÓRICO DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA REGIÃO AMAZÔNICA

Lefebvre (2001, p.11) considera o processo de industrialização como ponto de partida para o estudo da configuração da cidade e da problemática urbana. Diante dessa premissa, Santos (2008, p.76) enfatiza que a urbanização brasileira é um fenômeno que se consolidou concomitantemente ao processo de industrialização. Em meados da década de 1960, o Brasil já poderia ser considerado um país urbano, pois foi nesse período que a população urbana ultrapassou a população rural (ver quadro 1).

Quadro 1. Taxa de Urbanização no Brasil 1950-1989

| ANO | POPULAÇÃO ATUAL | POPULAÇÃO ABSOLUTA | % |
|------|-----------------|--------------------|------|
| 1950 | 51.944.397 | 18.792.891 | 36,2 |
| 1960 | 70.197.370 | 31.533.681 | 44,9 |
| 1970 | 93.139.037 | 52.084.884 | 55,9 |
| 1980 | 119.002.706* | 80.436.409 | 67,6 |
| 1989 | 144.293.110 | 107.239.796 | 74,3 |

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1950, 1969, 1970 e 1980. *Não está incluída a população da Região Norte

Na Região Amazônica, Machado (1999, p 109-138.) elucida que sua ocupação teve início em 1540. No século XVII, havia apenas as missões religiosas e pequenas vilas e fortificações ibéricas que se instalaram na extensa planície de inundação do rio Amazonas e afluentes, acompanhando os sítios de maior densidade de população indígena. Estes pequenos núcleos pouco contribuíram para a gênese do urbano na região Amazônica.

O desenvolvimento da urbanização teve início realmente na segunda metade do século XIX, com a economia da borracha que condicionou uma rede proto-urbana. O comércio da borracha definiu o surgimento de novas aglomerações e o desenvolvimento inicial de uma forma urbana.

A evolução da economia da borracha conduziu ao aparecimento da estrutura urbana primaz onde se evidenciaram as diferenças entre as cidades maiores e o

conjunto das menores. Belém se destacou pela população e centralização dos recursos financeiros disponíveis para investimento urbano, e Manaus como a segunda maior cidade, responsável pela interiorização das frentes exploradoras de borracha.

Em 1912, houve uma queda das exportações da borracha, e esta rede urbana se desestruturou. Muitas cidades se esvaziaram e a estagnação econômica promoveu o aparecimento de novas aglomerações a partir do êxodo rural das unidades produtoras de borracha. As aglomerações passaram a explorar recursos locais e reduzir as trocas de mercadorias entre elas, num processo de auto-organização. Este processo aliado à estagnação da economia regional, explicam a relativa estabilidade da estrutura de povoamento nas décadas que se seguiram.

Santos (2008, p.76) enfatiza, que a maior integração econômica da Amazônia ao contexto econômico nacional e internacional direcionada pelo Estado após a década de 1950 fez com que a rede urbana hierarquizada através da hidrografia regional (rede urbana dentrítica) conhecesse novos traçados, já que os eixos rodoviários imprimiram uma dinâmica própria, estabelecendo novos núcleos urbanos e novos fluxos, que foram incorporados a rede existente, dando uma nova roupagem.

Paralelamente, o Estado também promoveu uma colonização dirigida na região, notadamente durante o governo militar, introduzindo contingentes populacionais principalmente nordestinos e, em menor escala de sulistas a se deslocarem para a região. Essa estratégia, se por um lado foi norteadada pela “ideologia de segurança nacional” garantindo a soberania do Estado Brasileiro sobre a Amazônia, por outro, teve o objetivo de aumentar o “exército de reserva” regional para atender os interesses dos grandes grupos econômicos recém-instalados, que além de provocarem uma apropriação predatória dos recursos naturais, passaram a reproduzir o capital através da super exploração da força do trabalho existente.

Nesse contexto, um aspecto merece destaque: a Amazônica passou a receber enormes contingentes populacionais sem que seu espaço rural se

apresentasse economicamente estruturado e com infraestrutura para os principais núcleos urbanos regionais. O elemento relevante desse último aspecto é que ele está no cerne do fenômeno de crescimento e inchaço populacional das principais cidades amazônicas.

Quando nos referimos ao papel do estado do Amapá especificamente, nesse período de urbanização, é possível notar que ele se apresentou como uma das unidades da região com grande incremento demográfico urbano (conforme o quadro 2).

Quadro 2 - Região Norte – taxa de crescimento populacional total e urbana 1950 – 2000 (%a.a)

| ESTADOS | | | | | | | |
|------------------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| POPUL. | RO | AC | AM | RR | PA | AM | TO |
| TOTAL | | | | | | | |
| 1950/1960 | 6,67 | 3,26 | 3,26 | 4,56 | 3,13 | 6,10 | |
| 1960/1970 | 4,76 | 3,13 | 3,03 | 3,75 | 3,55 | 5,37 | |
| 1970/1980 | 16,03 | 3,42 | 4,12 | 6,83 | 4,62 | 4,36 | |
| 1980/1991 | 7,89 | 3,01 | 3,57 | 9,63 | 3,46 | 4,67 | 2,02 |
| 1991/2000 | 2,23 | 3,28 | 3,28 | 4,62 | 2,00 | 5,74 | 2,58 |
| URBANA | | | | | | | |
| 1950/1960 | 8,13 | 4,39 | 5,39 | 9,00 | 4,69 | 9,61 | |
| 1960/1970 | 7,03 | 6,13 | 5,71 | 3,71 | 5,21 | 6,02 | |
| 1970/1980 | 14,32 | 8,34 | 7,76 | 10,80 | 5,02 | 5,21 | 8,19 |
| 1980/1991 | 10,17 | 6,29 | 5,24 | 10,13 | 4,11 | 7,68 | 5,45 |
| 1991/2000 | 3,34 | 4,10 | 3,84 | 6,55 | 5,21 | 6,87 | 5,51 |

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 1970 a 2000.

O surgimento do Projeto Jari⁹ (aprovado pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM – em 1969) também materializou um novo

⁹ “Em 1967 o empresário norte-americano Daniel Keith Ludwig vislumbrou a instalação da empresa Jari Celulose, na divisa entre os estados do Amapá e do Pará, com o objetivo de desenvolver um polo agroindustrial na região, que no final das contas, resultou apenas na produção de celulose e no desenvolvimento de uma sede muito bem estruturada, na região de Monte Dourado.” Disponível em: < <http://www.thegreenclub.com.br/projetos-urbanos/o-projeto-jari-celulose-monte-dourado/> >.

crescimento urbano na porção sul do Amapá. Com a estadualização do Amapá através da Constituição de 1988, o Estado redefiniu ações que promoveram mudanças na configuração territorial dessa unidade da Federação, notadamente nos anos 90, onde

A principal ação governamental adotada para garantir novas estratégias e atrair investimentos no Amapá está nos incentivos fiscais, como os oferecidos pela SUDAM¹⁰. Em 1994, o Governo Estadual implantou as diretrizes dos mecanismos da política de incentivo ao desenvolvimento industrial do Amapá e iniciaram-se os incentivos fornecidos pela SUFRAMA¹¹, com a ALCMS¹² (...)" (PORTO, 2003, p.149).

Esse aspecto, aliado a outros como a própria Estadualização, reforçou o papel do Amapá como a unidade de atração para a mão-de-obra migrante, valendo ressaltar que sua economia rural sempre apresentou um fraco dinamismo, não despertando grandes atrativos para essa população, concomitantemente ao processo de concentração fundiária provocada por empreendimentos como a AMCEL (Amapá Celulose S.A.), os principais núcleos urbanos se transformaram nos maiores pontos de concentração demográfica do Estado. O fraco dinamismo da economia rural no Amapá pode ser explicado através de fomentos nesse setor por parte do Poder Público, que estimulando agricultura familiar, poderia garantir uma maior fixação do homem ao campo. Acrescente-se ainda, o isolamento rodoviário do

¹⁰ SUDAM passa a ser uma Autarquia Federal, vinculada ao Ministério da Integração Nacional, tendo como missão institucional promover o desenvolvimento incluyente e sustentável de sua área de atuação e a integração competitiva da base produtiva regional na economia nacional e internacional nos nove estados da Amazônia Legal. Disponível em: <<http://www.sudam.gov.br/index.php/institucional>>

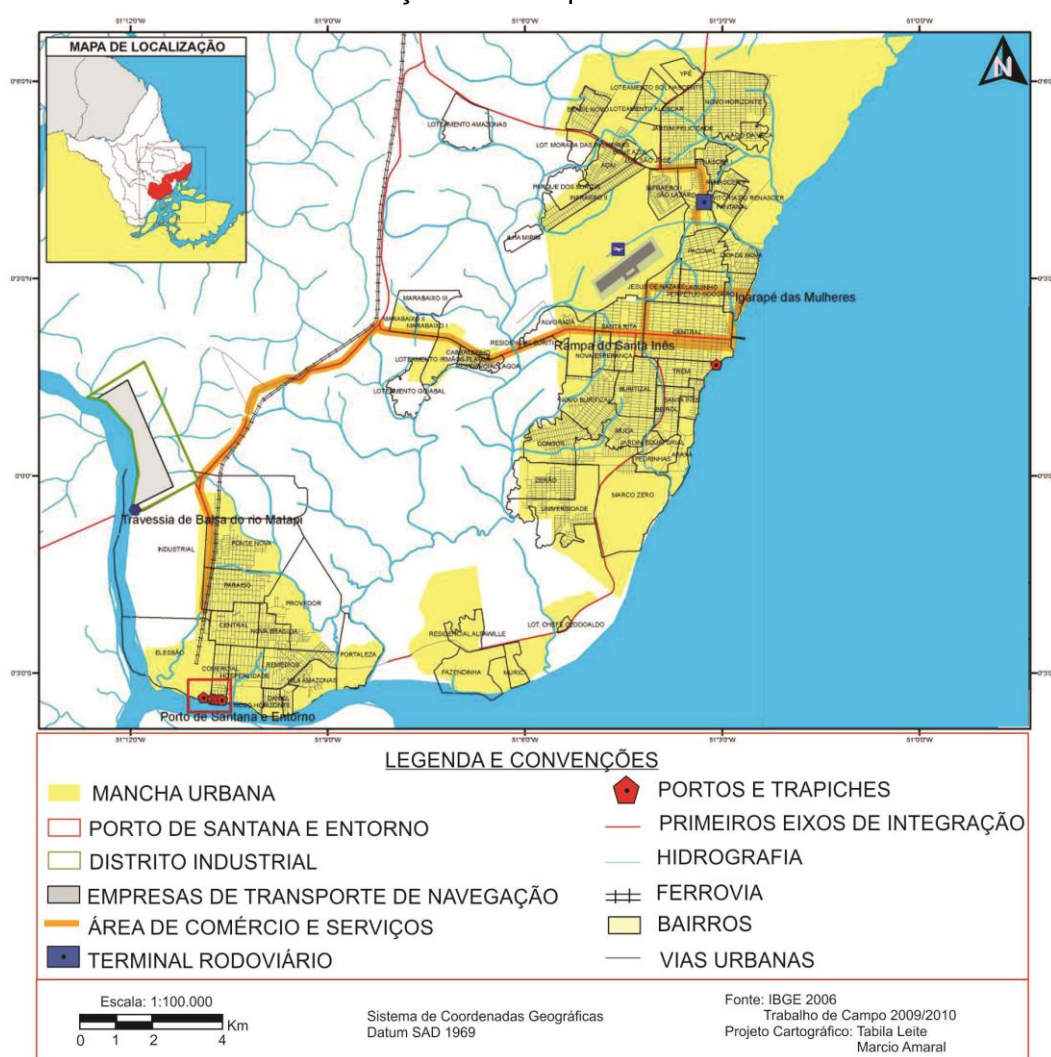
¹¹ "A Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) é uma Autarquia vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior que administra a Zona Franca de Manaus - ZFM, com a responsabilidade de construir um modelo de desenvolvimento regional que utilize de forma sustentável os recursos naturais, assegurando viabilidade econômica e melhoria da qualidade de vida das populações locais." Disponível em: <http://www.suframa.gov.br/suframa_o_que_e_suframa.cfm>

¹² O decreto nº 517, de 8 de maio de 1992, regulamenta o art. 11 da Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e regula a Área de Livre Comércio de Macapá e Santana – ALCMS que segundo o Art. 1º fica criada, nos Municípios de Macapá e Santana, no Estado do Amapá, a Área de Livre Comércio de Macapá e Santana - ALCMS, para o livre comércio de importação e exportação, sob regime fiscal especial, estabelecida com a finalidade de promover o desenvolvimento daquele Estado e de incrementar as relações bilaterais com os países vizinhos, segundo a política de integração latino-americana. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0517.htm>

Estado, o que dificulta o escoamento de uma produção agrícola (caso existisse) para outros mercados.

A criação de ALCMS (Área de Livre e Comércio de Macapá e Santana) em 1991 veio acentuar a tendência de concentração urbana no Estado, sendo que, de acordo com os dados do IBGE, em 2000 Macapá e Santana apresentaram as maiores densidades demográficas do Estado: 43,17 hab/km² e 50,30 hab/km², respectivamente.

Figura 06 – Mapa dos principais eixos, setores comerciais e de serviços e terminais de circulação de Macapá e Santana.



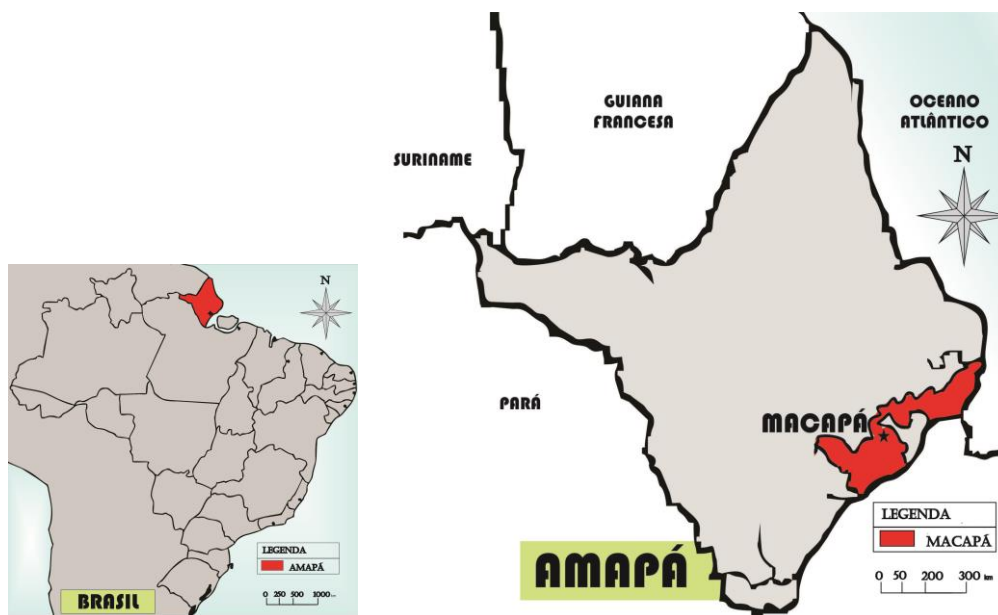
Fonte: Referência eletrônica, Márcio Douglas Brito Amaral, « As relações estabelecidas entre a metrópole de Belém e a cidade média de Macapá (AP) », *Confinos* [Online], 17 | 2013, posto online no dia 21 Março 2012, consultado o 06 agosto de 2016. URL: <http://confinos.revues.org/8242>.

A atuação do Estado, que ao imprimir novos sistemas técnicos para efetivar a implantação de projetos como a ALCMS, redefiniu a configuração territorial do espaço urbano macapaense e projetou um forte atrativo para a mão de obra que deixou de migrar para os maiores núcleos urbanos regionais.

1.5 ASPECTOS HISTÓRICOS DA OCUPAÇÃO URBANA DE MACAPÁ

O Município de Macapá, capital do Estado do Amapá, está localizado na região Sudeste, estendendo-se, da margem esquerda do Rio Amazonas (Figura 07). Teve sua origem como comarca em 30 de abril de 1841, por intermédio do decreto-lei Imperial nº 87, em 6 de setembro de 1856 pela lei provincial 281, Macapá recebeu o foro de cidade e pertencente ao Estado do Pará.

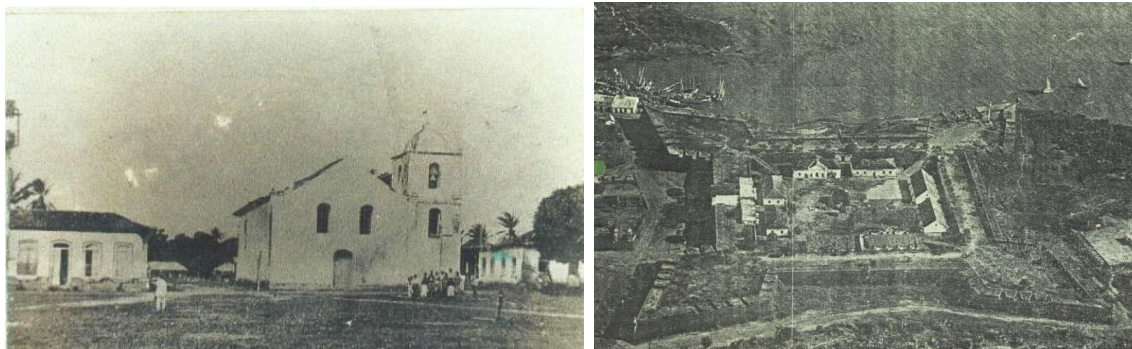
Figura 07 – Localização de Macapá



Fonte: A autora, 2016.

Segundo Tostes (2013), a evolução urbana da cidade passou a ter um amplo desenvolvimento com o desmembramento do estado do Pará, em 1943, (Decreto nº 5.812). As edificações mais antigas no centro da cidade demarcam o processo de ocupação, a exemplo da Igreja de São José (Figura 08) construída em 1761, e a Fortaleza de São José (Figura 09), onde a concentração de habitações localizava-se no entorno dessas construções.

Figuras 08 e 09 – Igreja de São José de Macapá e Fortaleza de São José de Macapá na década de 1950



Fonte Acervo histórico do Estado. Publicado por Defesa Civil do Estado. Disponível em:<www.defesacivil-ap.com.br/portal/noticias>.

No ano de 1950, foi implantada no território uma base administrativa para o projeto da Indústria e Comércio de Mineração (ICOMI)¹³, que teve seu início no distrito de Santana com a instauração de um porto, para escoamento do manganês e com a construção de uma vila operária, para abrigar seus funcionários.

O projeto ICOMI trouxe grandes modificações para o Município de Macapá e expansão de seus bairros foi ocorrendo de forma acelerada o qual trouxe uma série de problemas, em especial no que se refere à acessibilidade, saneamento básico, sistema viário e de transporte adequado, habitação de qualidade e muitos outros, uma vez que a expansão com o crescimento de novos bairros foi marcante, porém a infraestrutura necessária para estas localidades não foi planejada, o que ocasiona até os dias atuais transtornos para a população.

De acordo com Santos (2008, p.80) nos dias atuais, nota-se que esses problemas urbanos permanecem e até mesmo se agravam, sendo possível afirmar que o rápido crescimento das principais cidades da Amazônia. A atuação de novos empreendimentos econômicos como a Mineração Pedra Branca do Amapari (MPBA)

¹³ “A exploração do manganês da Serra do Navio, no Amapá, foi a primeira experiência de mineração industrial na Amazônia. O empreendimento foi conduzido pela Indústria e Comércio de Minérios S.A. (ICOMI), que se instalou na região na década de 50 do século XX. A atividade suscitou questionamentos acerca da sua capacidade de impulsionar processos de desenvolvimento regional, tendo sido alvo de críticas de diversas ordens.” MONTEIRO, Maurílio de Abreu. A ICOMI no Amapá: meio século de exploração mineral. Novos Cadernos NAEA, p. 114, dez. 2003.

e a MMX¹⁴, já estão provocando inchaço urbano em núcleos no interior, como é o caso de Pedra Branca do Amapari¹⁵ e Serra do Navio¹⁶, que passaram a receber um grande contingente de pessoas atraídas pela possibilidade de conseguir um emprego nas atividades dessas empresas que se concentram principalmente nesses dois municípios. No entanto, tais empreendimentos não absorvem grande parte dessa população migrante. Tal fato reproduz nesses espaços urbanos os mesmos problemas já vivenciados pela capital amapaense: periferização da população, aumento de desemprego e da miséria.

Tudo isso nos faz perceber que o processo de ocupação acelerado da Amazônia, após os anos 1950, transformou os principais núcleos urbanos da região em palcos de contradições e tensões sociais e que elas vêm se materializando de forma rápida nas cidades médias da região, que tem recebido boa parte das correntes migratórias recentes. Resulta, assim, que a Amazônia é uma região com altas taxas de urbanização, onde seus espaços urbanos se apresentam de permeados contrastes.

1.6 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PLANEJAMENTO URBANO DE MACAPÁ

Ao longo da história do planejamento urbano de Macapá somam-se quatro Planos de Desenvolvimento Urbano (PDU's): Plano GRUMBILF do Brasil (1959-60), PDU da Fundação João Pinheiro (1973), PDU da empresa HJ Cole & Associados (1976) e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental-PDDUA (2004).

Entre 1959 e 1976, o Território Federal do Amapá experimentou três planos de desenvolvimento. O primeiro plano, o da GRUMBILF Brasil, (fig. 10) surgiu a partir da necessidade de um planejamento racional de distribuição de energia, quando ocorreu a construção da Usina Hidroelétrica COARACY NUNES, no Rio Araguari, Território Federal do Amapá. Com o desordenado e rápido crescimento da cidade de Macapá, com concessões precipitadas de áreas e lotes e sem base de

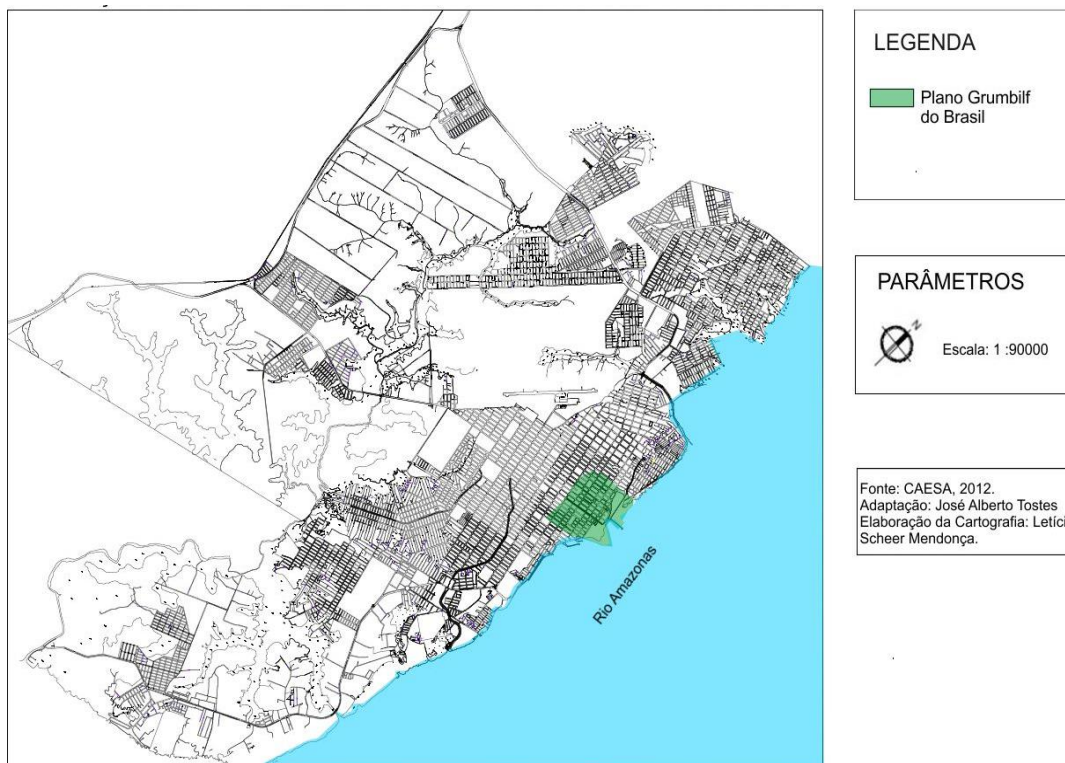
¹⁴ Consórcios exploradores de ouro e minério de ferro, respectivamente, em Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

¹⁵ Município localizado no centro-oeste do Estado do Amapá

¹⁶ Município do centro do Estado do Amapá

uma lei capaz de promover um ordenamento, o governo se responsabilizou e teve a iniciativa para a execução de um plano diretor, capaz de disciplinar o crescimento da cidade e regulamentar as construções.

Figura 10 – Evolução Urbana da Cidade de Macapá – Plano Grumbilf do Brasil



Fonte: Disponível em:<josealbertostes.blogspot.com>, 2012.

Quatorze anos após o Plano GRUMBILF, o Governo do Território Federal do Amapá contrata a Fundação João Pinheiro para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano de Macapá. Segundo Tostes (2006) os objetivos específicos mais relevantes do plano eram: estimular a política de ocupação urbana e o zoneamento; permitir a provisão e as reservas de áreas para expansão da cidade além dos custos para implantação de infraestrutura e serviços urbanos; e elaborar diretrizes técnicas para intervenções do Estado. Como o próprio autor observa nada disso foi posto em prática.

Em 1976, a empresa H.J. Cole & Associados elaborou um plano de desenvolvimento para o Território do Amapá e para a cidade de Macapá. Esse plano com base nos anteriores propôs diretrizes de desenvolvimento para a capital, pontuou tendência de conturbação em alguns núcleos da cidade e destacou o

abandono de um simples ponto de equilíbrio¹⁷ para um processo rápido de cristalização urbana e consequente consolidação.

Um dos pontos relevantes que podem ser citados em relação a esse trabalho para a cidade Macapá, é o desenvolvimento de um Plano Turístico, onde residia a necessidade de criar escalas de prioridades nos diversos órgãos administrativos e integrar atividades com vistas a um objetivo comum em benefício da comunidade amapaense. Tudo isso em função de sua localização privilegiada (Figura8), suas fronteiras com a Guiana Francesa e o Suriname, a posição geográfica na foz do mais caudaloso rio do mundo – o rio Amazonas - e cortado pela linha do Equador.

Tostes (2006, p.104) faz a consideração de que

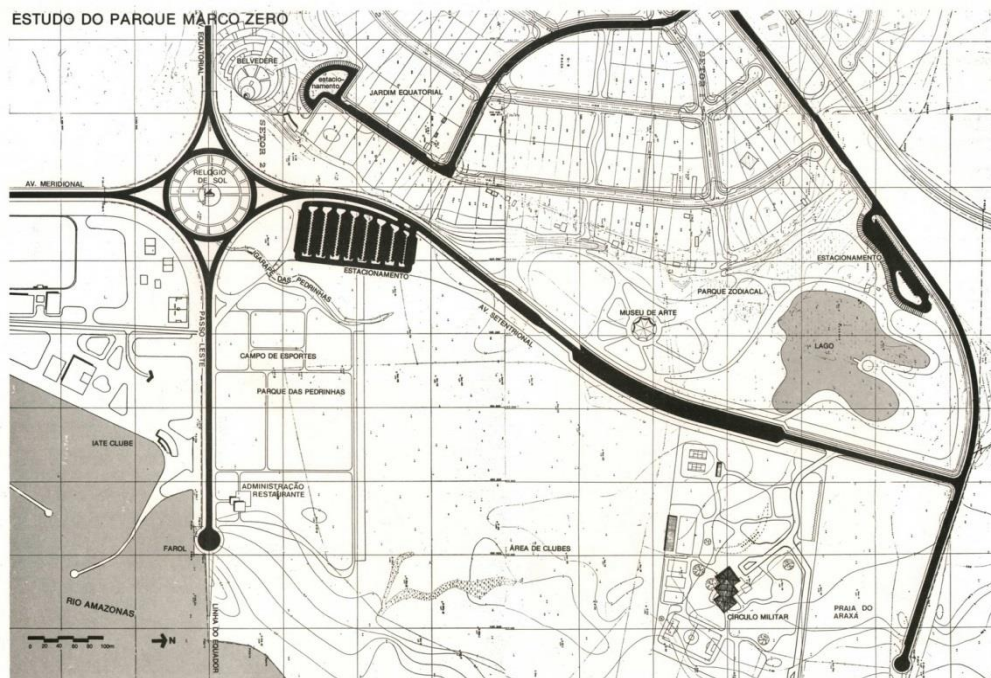
A proposta da HJ COLE Associados é um trabalho amplo a respeito das potencialidades do Território Federal do Amapá e muito do trabalho dessa empresa a respeito da estrutura urbana do Território, onde há uma definição muito evidente do propósito sugerido para o Amapá na época [...], ou seja, este como os outros dois planos anteriores foram elaborados com o interesse de levantar as potencialidades econômicas do Amapá.

Nesse sentido, podemos observar dois exemplos que o autor em destaque se refere: um é o estudo do Parque Marco Zero (Figura 11) e outro é o estudo Urbanístico que compreende do Araxá a Fortaleza de São José de Macapá (Figura12 e 13) – onde uma parcela faz parte da área de estudo dessa monografia.

De acordo com o Plano, no primeiro exemplo havia uma desvalorização do monumento que corta o Globo Terrestre em hemisfério sul e hemisfério norte. Não havia segurança para os turistas e nem potencial paisagístico, em função de sua distância das margens do Rio Amazona. Assim, foram propostas novas concepções a partir do seu deslocamento para um sítio mais adequado sobre o qual iria se implantar uma série de equipamentos que permitiriam atividades turísticas e recreativas de grandes intensidades.

¹⁷ Como o próprio Plano explica, esse termo se referia a Vilas que raramente ultrapassavam 3000 habitantes, e que estavam localizadas às margens do Rio Amazonas.

Figura 11 – Estudo do Parque Marco Zero - Projeto Relógio do Sol



Fonte: Plano Urbanístico HJ Cole e Associados, p. 71.

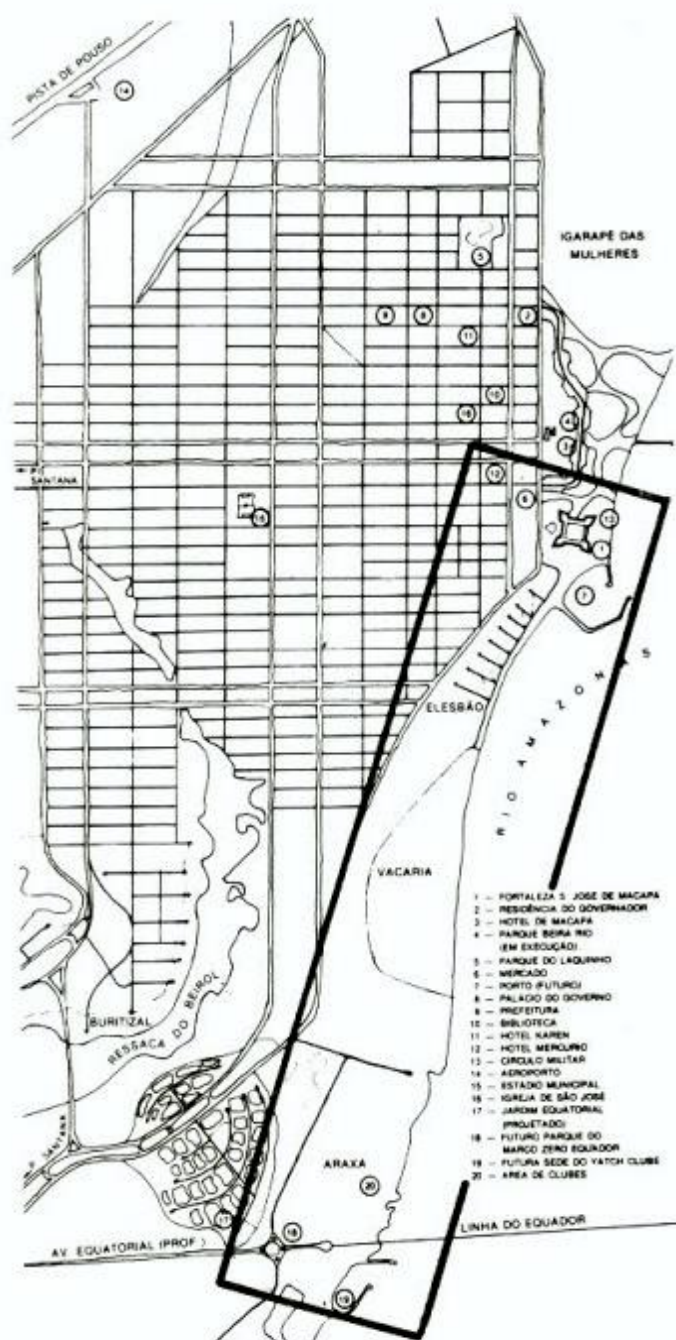
No segundo exemplo, o estudo compreendia a matriz ocupacional da área ribeirinha situada entre a Linha do Equador e a Fortaleza de São José de Macapá. Na qual abrangia as localidades: Elesbão (atual Santa Inês), Vacaria (criação de gado perto do Elesbão), Araxá e Igarapé da Mulheres (atual Perpétuo Socorro), (Figura 13).

Essa era uma área bem definida pela sua topografia, sendo esta, baixa e alagadiça. Onde resultou estar sempre à sombra da Fortaleza, marco inicial do núcleo e da dinâmica urbana de Macapá.

Como proposta, foram estabelecidas ações prioritárias importantes, como a implantação de saneamento e aterro a nível compatível com os movimentos da maré do Rio; obras de drenagem, implantação de rede de água, energia elétrica e iluminação pública. Como equipamento essencial, incluiu-se um pequeno porto e um trapiche, localizado ao sopé da Fortaleza, respeitando no que couber o espírito tradicional do conjunto.

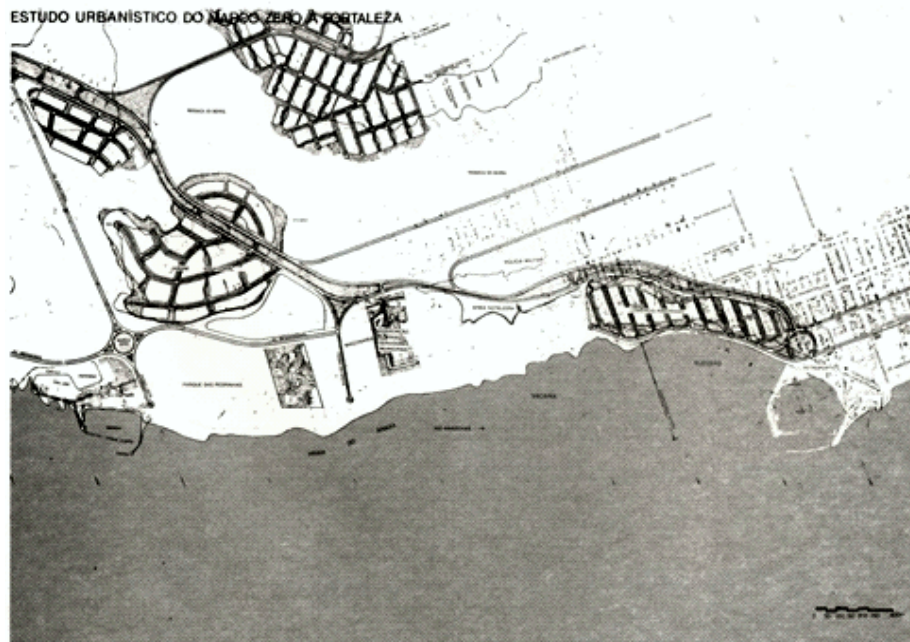
Foram determinados lotes de uso comercial, onde iriam florescer lojas, quitandas e pequenos armazéns de secos e molhados e áreas para uso da pecuária (sugerida pelo plano Grumbilf). Assim, ficou consignado, para toda a localidade, uso de caráter turístico e recreacional, para onde se deveria induzir a presença de clubes hotéis, parques e balneários (HJ COLE 1973, p.50).

Figura 12 – Estudo do Parque Marco Zero - Projeto Relógio do Sol



Fonte: Plano Urbanístico HJ Cole e Associados, p. 50.

Figura 13 – Estudo Urbanístico do Araxá à Fortaleza de São José de Macapá

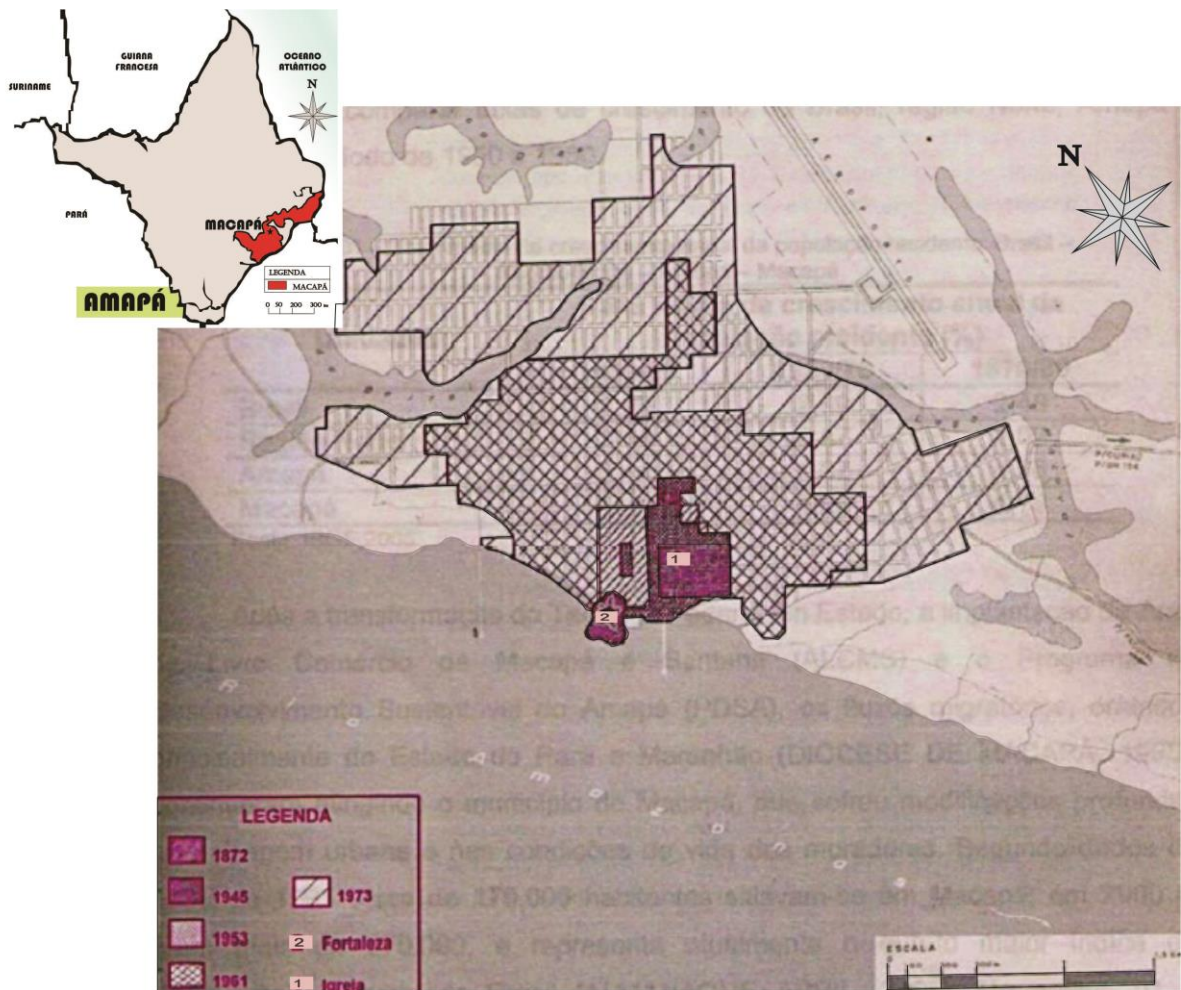


Fonte: Plano Urbanístico HJ Cole e Associados, p. 51.

O último plano e que está em vigência é o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá – PDDUA, instituído em 4 de fevereiro de 2004. Ele foi construído a partir da participação da sociedade civil organizada devido às novas exigências do Estatuto da Cidade aprovado em 2001. No entanto, o plano atual foi feito apenas para cumprir com a burocracia imposta pelo Governo Federal, do que pela necessidade, pois possui diretrizes interessantes, mas não são executadas.

Um mapa da evolução da cidade de Macapá (Figura 14) do período de 1872 a 1973, elaborado pela Fundação João Pinheiro, empresa responsável pela elaboração do diagnóstico e plano diretor nesse período, permite uma noção da evolução da cidade.

Figura 14 - Mapa da evolução urbana de Macapá, elaborado pela Fundação João Pinheiro em 1973

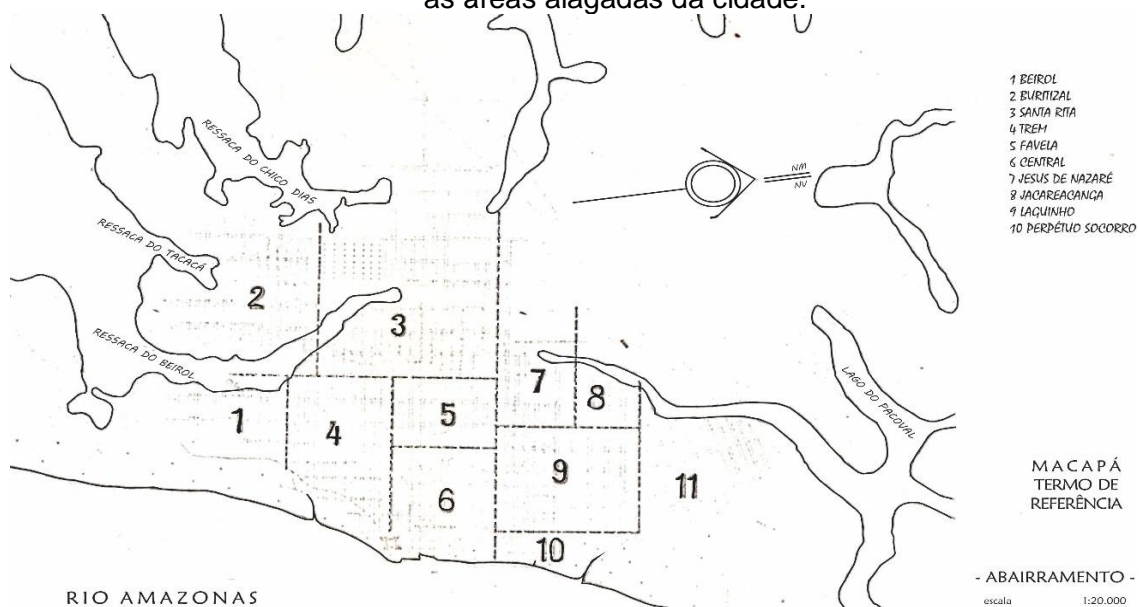


Fonte: Bastos, 2006. Adaptação da autora, 2016.

O traçado em xadrez desenvolve-se sem problemas maiores, enquanto a ocupação se mantinha nas áreas planas e altas dos dois terraços separados pelo Igarapé da Fortaleza.

Entretanto, o prolongamento retilíneo das ruas e avenidas não considerou os obstáculos naturais representadas por baixadas e alagados que constituem os braços das ressacas que penetram em direção à área urbana, cercanda-a por todos os lados, como podemos observar na Figura 15.

Figura 15 – Mapa com bairros de Macapá, mostrando o traçado xadrez que predominava e as áreas alagadas da cidade.



Fonte: Termo de Referência do Plano de Ação Imediata de Macapá –1971- p.174. Adaptado pela autora, 2016.

Este procedimento provoca um sem número de desvantagens, sendo os principais a dificuldade de implantação das ruas em áreas alagadas, sujeitas a aterros e serviços de drenagem, bem como o automático incentivo a ocupação dessas áreas por loteamento de natureza especulativa ou a simples ocupação por populações de baixa renda incapazes de arcar com o ônus de um lote em outras áreas, gerando sérios problemas de natureza sanitária e social.

Estes critérios de ocupação das áreas periféricas às ressacas foram considerados quando da elaboração do plano urbanístico pela Grumbilf, por solicitação do governo do território, em 1960.

Embora de natureza essencialmente urbanística, as recomendações do plano tinham um caráter de ordenação e propunham a ocupação segundo critérios bastante racionais, que se houvesse sido aplicado dariam uma organização bem mais harmônica a cidade.

Um dos aspectos enfatizado pelo plano é a necessidade de se manterem livres as margens das ressacas e lagos, conservando-se sua vegetação natural e

destinando-as a servirem as áreas verdes para os bairros que fosse se implantando naquelas áreas.

1.7 - URBANIZAÇÃO E QUESTÃO AMBIENTAL: O PROBLEMA DOS ASSENTAMENTOS URBANOS NAS ÁREAS DE RESSACAS NA CIDADE DE MACAPÁ

A economia da região norte do Brasil, em especial a do Estado do Amapá, tem trazido revezes para o desenvolvimento deste Estado. Como foi explanado nos itens anteriores, os projetos econômicos de exploração mineral e comércio varejista localizados no estado não trouxeram benefícios diretos para a capital Macapá (FUNDAP¹⁸, 2007, p. 7). A maioria das oportunidades de empregos localizou-se em outros lugares do Estado, longe da capital, e as migrações advindas dessa situação provocaram um crescimento populacional acelerado e uma expansão urbana desordenada, influenciando, nesse sentido, na ocupação de áreas inadequadas para moradias.

Maricato (2000, p.163) afirma que é um fenômeno comum a ocupação de áreas ambientalmente frágeis pela população de baixa renda. Tais áreas geralmente são protegidas ambientalmente e sua ocupação é proibida, elas correspondem a beiras de córregos, áreas alagáveis, rios e reservatórios, encostas íngremes, que por terem esta condição necessitam de uma legislação específica. Essas áreas não interessam ao mercado imobiliário e acabam por servir de moradia à grande parte da população. Este processo resulta na degradação ambiental do meio urbano e em graves riscos, como: desmoronamentos, enchentes, a disseminação de doenças, entre outros.

Nessa conjuntura se inserem as ocupações informais em áreas úmidas, localmente intituladas de ressacas, situadas no perímetro urbano de Macapá. De acordo Santos (2008, p. 80), essas áreas são aquelas que atravessavam quase toda a área urbana da capital do Estado, são as bacias de acumulação d'água

¹⁸ Fundação ao Apoio à Pesquisa e à Cultura da Universidade Federal do Amapá e do Estado do Amapá, 2008

influenciadas pelo regime de marés, rios e drenagem pluviais, que apresentam significativa composição florística e fauna bastante diversificada.

Do ponto de vista de Neri (2004, p.3), são áreas que são encaixadas em terrenos quaternários que se comportam como reservatórios naturais de água, caracterizando como um ecossistema complexo e distinto, sofrendo os efeitos da ação das marés, por meio de uma intrincada rede de canais igarapés, e do ciclo sazonal das chuvas, apresentando por isso, uma estação de cheia e outra de seca.

O Plano Diretor classifica as áreas de ressacas como patrimônio ambiental de Macapá e indica ações para sua preservação como a disseminação de informação sobre a importância das ressacas. Além dessas ações, a elaboração de um *Zoneamento Ambiental Municipal e do Programa de Proteção e Recuperação das Ressacas Urbanas*, com ênfase na gestão integrada, também são destacados como estratégias de proteção ambiental e de geração de trabalho e renda.

Segundo Ribeiro (1996 p.96), as ressacas executam certas funções no meio ambiente, tais como:

- a) Corredores de massa de ar – pela distribuição geográfica das áreas de ressacas e canais, que cortam praticamente toda a cidade de Macapá, como está explícito na Figura 8, considera-se uma função dessas áreas, o seu funcionamento como corredores de massa de ar, liberando ventos que se deslocam para o centro e dissolvem o calor e as concentrações de agentes poluentes, refrescando a área urbana da cidade servindo alguma forma como fonte de equilíbrio.
- b) Reprodutor Biológico – são fontes naturais de reprodução biológica da fauna e flora, principalmente das espécies típicas da nossa região.
- c) Comunicação endógena e exógena nas águas pluviais fluviais – como estas áreas de ressacas interligam entre si como os canais de drenagem, há a circulação e o equilíbrio das águas, permitindo a determinação da pressão

dos leitos fluviais primários, orientando o escoamento e trânsito das águas interiores e superficiais com o rio Amazonas, convergindo também com as águas do oceano atlântico.

A preocupação governamental com a ocupação das áreas de ressaca aumentou com a criação e implementação do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amapá - PDSA (1995 a 2002). Neste período também se iniciaram debates sobre a necessidade de preservação das áreas de ressaca. Como resultado destas preocupações cita-se como exemplo a Lei 455/99, que tomba as áreas de ressaca. De acordo com esta lei a proteção integral deste ambiente deve ser efetivada, proibindo qualquer tipo de atividade degradadora do ambiente. A regulamentação do uso e ocupação do solo só será possível mediante estudos, e estes podem subsidiar as modificações da lei em vigor.

Apesar de serem protegidas por lei, as áreas de ressacas vêm sofrendo uma acentuada degradação comprometendo a funcionalidade desse ecossistema e a própria qualidade de vida de seus moradores. Entre os fatores acentuaram esses problemas destacam-se:

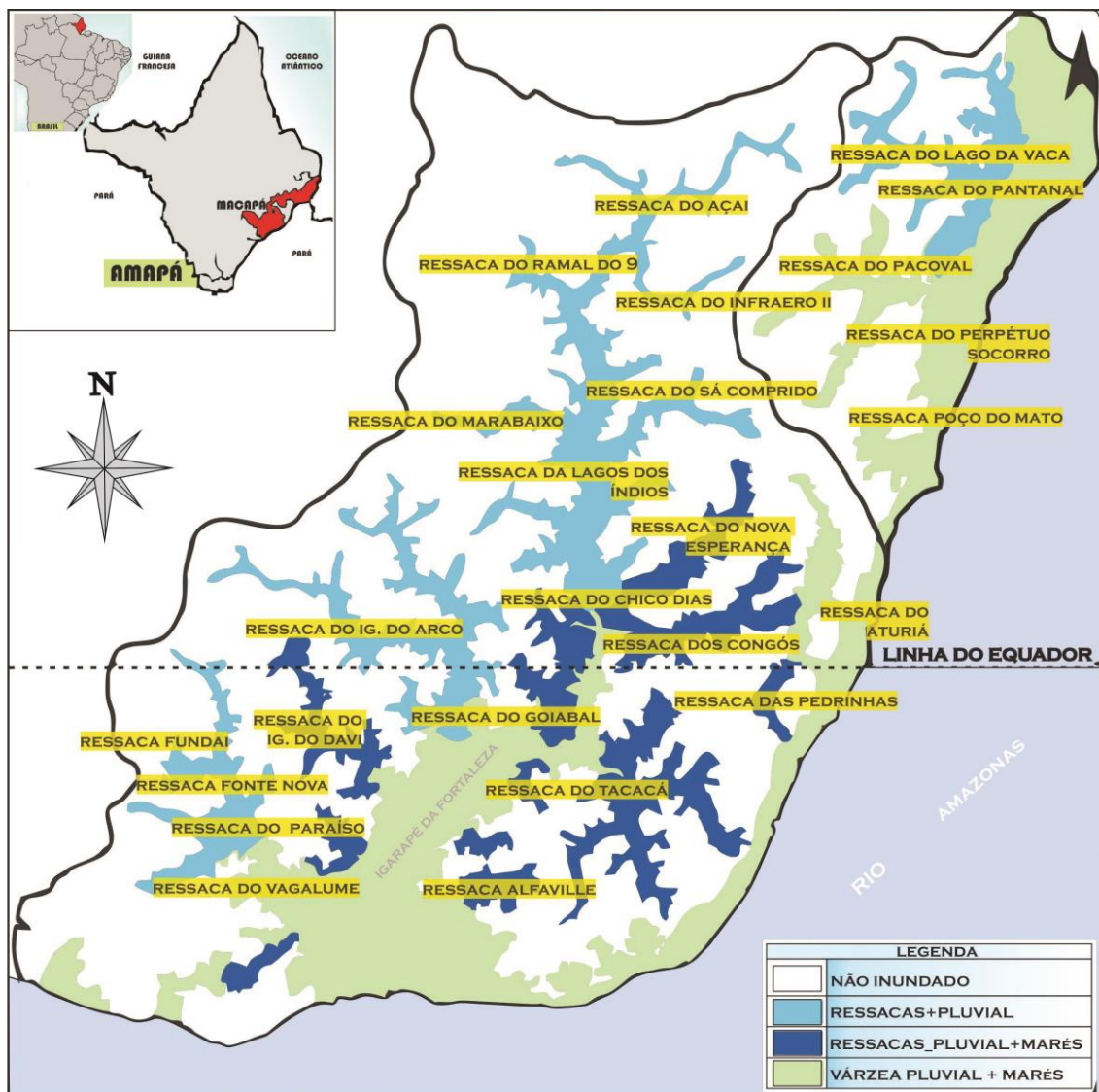
- a) Ausência de um Planejamento Urbano por parte do Poder Público que evite, ou pelo menos minimize a ocupação de tais áreas;
- b) Intenso processo imigratório que tem sido acompanhado com uma forte periferização dessa população;
- c) Falta de interesse real por parte do poder público em desenvolver um programa de monitoramento, conservação/preservação dessas áreas.

Essas áreas úmidas existentes no sítio urbano de Macapá estão ligadas a bacia hidrográfica do igarapé da Fortaleza (Figura 16). Segundo estudos feitos pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado (ZEE, 2002) acerca das bacias hidrográficas do Estado, das quarenta e três existentes, a bacia hidrográfica do igarapé Fortaleza, com 193 km² de superfície, considerada uma das menores bacias do Estado, abriga a maior parte das duas principais cidades do estado – Macapá, a capital, e Santana, o segundo município mais populoso do Estado. A ocupação de áreas úmidas dessa

bacia com o objetivo de moradia tem causado uma pressão cada vez maior nesses espaços de grande fragilidade natural.

De acordo com Silva et. al (2005) a ocupação dessas áreas pela população pode causar uma perda na qualidade dos recursos hídricos, desmatamento de matas ciliares e consequentemente perda de biodiversidade.

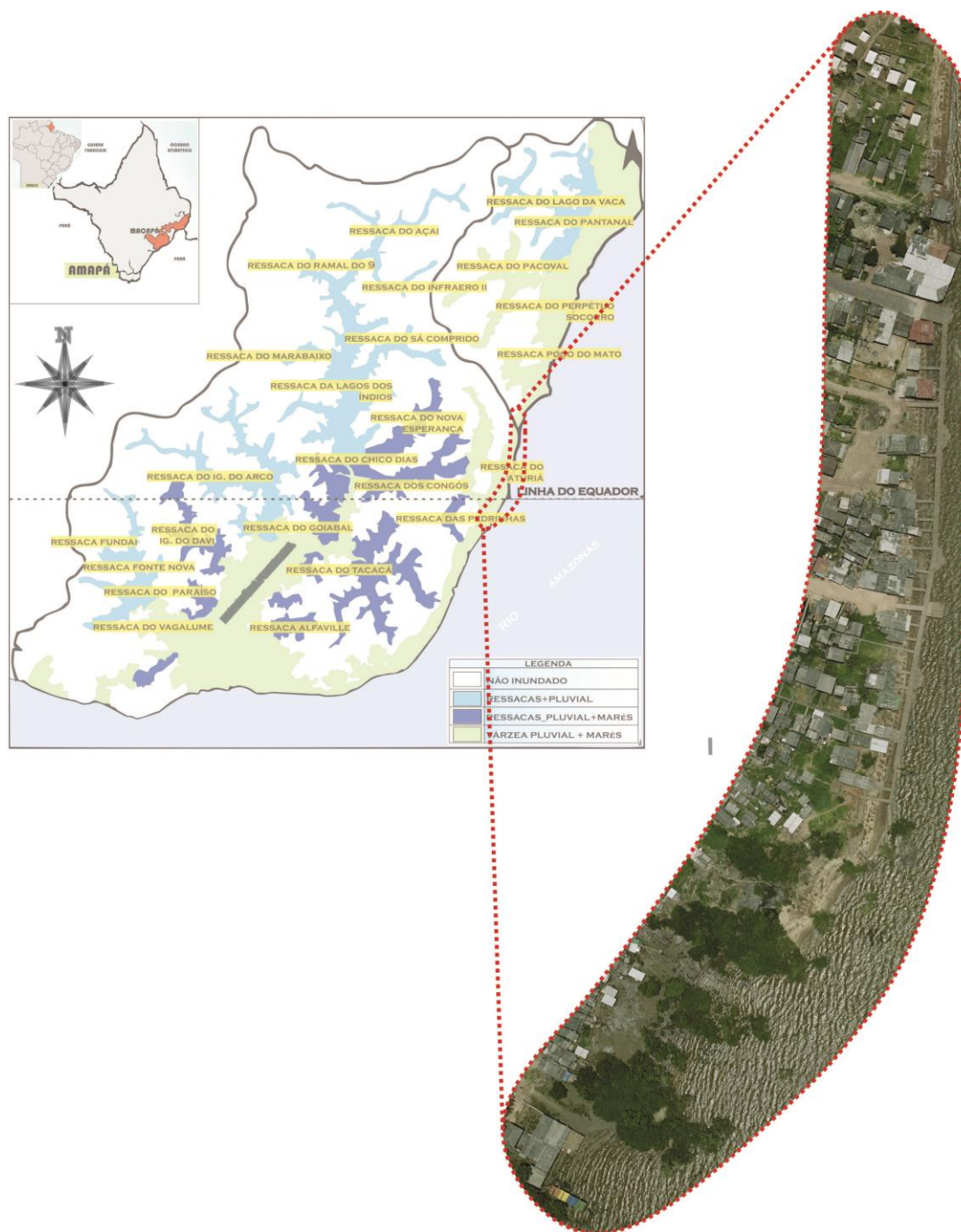
Figura 16 – Mapa das áreas de Ressacas de Macapá



Fonte: Produzido pela autora com base na cartografia do livro de TAKIYAMA, Luís Roberto. Projeto_Zoneamento Ecológico Econômico Urbano das Áreas de Ressacas de Macapá, 2012, p. 49.

A área de estudo dessa monografia, por exemplo, se localiza em uma área de ressaca, localizada no bairro Araxá, sendo conhecida como ressaca do Aturiá ou Orla do Aturiá (Figura 17). Área essa, que na década de 1990 foi constantemente utilizada como lazer, onde as pessoas frequentavam para tomar banho, por este motivo por muito tempo o local foi chamado de “praia do Aturiá”.

Figura 17 – Mapa das áreas de Ressacas de Macapá, com área de estudo em destaque.



Fonte: Produção da autora, 2016.

Porém, de acordo com moradores mais antigos dessa área¹⁹, o espaço não era dotado de infraestrutura, e assim o local foi aos poucos deixando de ser frequentado para esta finalidade. As edificações de uso habitacional, portanto, começaram então a fazer parte do cenário da orla fluvial urbana, causado, sobretudo pela expansão e adensamento do bairro Araxá.

As imagens históricas abaixo podem elucidar como antigamente se encontrava a área.

Figura 18 e 19 – Aturiá - Orla de Macapá 1952 e Imagem aérea Orla de Macapá 1952 – Longícuca o Aturiá



Fonte: <http://porta-retrato-ap.blogspot.com.br/aturiá>. Fotografia Finaza. Acesso em: 07 de agosto de 2016.

Figura 20 - Praia do Aturiá - esculturas naturais frente ao rio Amazonas, em 1970 e pouco, segundo o Olivar Cunha.



Fonte: Canto da Amazônia.

Disponível em: http://fernando-canto.blogspot.com.br/2010_08_01_archive.html. Postado por Fernando Canto às 22:36. Acesso em: 1 de agosto de 2016.

¹⁹ Informações obtidas *in loco* através da visita de campo e entrevista

Após essa abordagem, o próximo capítulo irá expor o Referencial Analítico, isto é, apresentação diferentes projetos enfatizando a relação do rio com espaços públicos propostos, cujos servirão de inspiração para elaboração da ideia de Requalificação Urbana proposta neste trabalho.

2

REFERENCIAL ANALÍTICO

Durante os séculos XIX e XX, as cidades cresceram às margens de rios dentro de um padrão de urbanização que determinou a paisagem da orla fluvial e seus usos. Isso se deu tanto nas questões funcionais, quanto relacionadas à paisagem, pois muitas delas já perceberam a importância de integrar seus rios com o tecido urbano. Diante dessa premissa, foram dimensionados 3 (três) escalas de abordagens neste capítulo: um a nível mundial, outro a nível nacional e o último a nível regional, na qual se constituem uma importante referência para este trabalho.

Os casos foram escolhidos de acordo com a complexidade dos fatores intervenientes, cujo implicavam em situações desafiantes, apresentando então maior riqueza de procedimentos e propostas, bem como, o aprofundamento acerca das soluções técnicas, estéticas e funcionais adotadas. Aspectos esses que poderão ser levados em consideração, de forma pontual ou não, como base para a proposta de intervenção desta monografia.

2.1 ESCALA MUNDO

2.1.1 Parque Boston, Emerald Necklace, Estados Unidos²⁰

Boston foi uma das cidades industriais mais importantes dos Estados Unidos até o início do século XX. Como em todas as cidades industriais, seus problemas ambientais eram severos, com poluição generalizada das águas dos rios, enchentes recorrentes, falta de espaços públicos de lazer e de contemplação, entre outros. Para reverter esse processo de degradação, Olmsted²¹ desenvolveu um sistema de parques chamado Fens e Riverway, mais conhecido como Colar de Esmeraldas (Emerald Necklace), que levou quase 20 anos para ser implantado (entre as décadas de 1880 e 1890).

Foi uma iniciativa pioneira e inovadora, com visão integrada da paisagem e de seus processos e fluxos, que conectou parques existentes por meio da recuperação e da renaturalização das margens do rio Muddy, a partir do projeto Riverway (Caminho do Rio) – um corredor verde ecológico multifuncional – e da construção do parque Jamaica, que possui um lago em seu interior.

Nas áreas mais baixas do Colar de Esmeraldas, Olmsted foi pioneiro ao mimetizar a natureza reintroduzindo um alagado construído em uma área urbana para purificar as águas poluídas por esgotos e efluentes industriais de forma natural, além de proteger as áreas circunvizinhas sujeitas a enchentes. Incorporou no projeto um interceptor de esgotos, um parkway (via parque destinada a veículos, mas cercada de belas vistas) e a primeira linha de bondes da cidade. Visou não só aos fluxos naturais, mas também aos de pessoas (pedestres ou não). De tão bem-sucedido, o complexo projeto da primeira infraestrutura verde construída para mitigar

²⁰ Principais referências: Revitalização de Rios no Mundo: América, Europa e Ásia / Org.: Antônio Thomáz Gonzaga da Matta Machado, Apolo Heringer Lisboa, Carlos Bernardo Mascarenhas Alves, Danielle Alves Lopes, Eugênio Marcos Andrade Goulart, Fernando Antônio Leite, Marcus Vinícius Polignano. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy, 2010, p.97.; e BONZI, Ramón Stock .Emerald Necklace – Infraestrutura Urbana Projetada Como Paisagem. Revista LABVERDE n°9 – Artigo n°06. Dezembro de 2014.

²¹ Frederick Law Olmsted foi o arquiteto paisagista, jornalista e botânico norte americano. Ficou célebre por conceber numerosos parques urbanos, entre eles o Central Park de Nova Iorque e o Parque de Mont-Royal de Montréal. ([http:// pt.m.wikipedia.org/wiki/Frederick_Law_Olmsted](http://pt.m.wikipedia.org/wiki/Frederick_Law_Olmsted))

os impactos negativos da urbanização acabou não tendo o devido reconhecimento, pois parecia natural.

O legado desse projeto sustentável persiste por gerações, com a melhoria da qualidade de vida na cidade pela criação de espaços públicos que possuem múltiplos atributos ambientais e paisagísticos, e prestam serviços ecossistêmicos permanentes. É um exemplo inspirador que ficou esquecido por décadas: seus conceitos ecológicos só foram retomados na segunda metade do século XX, com a conscientização de que era preciso mudar a ótica e os objetivos de planos e projetos para as paisagens urbanas (figuras 22 e 23).

Figura 21 - Plano original do Emerald Necklace, Boston, Estados Unidos



Fonte: Plano de 1894. Disponível em: <www.olmsted.org/plano_original_do_emerald/28640> Acesso em agosto de 2016.

Figura 22 – Lago Jamaica no Colar de Esmeraldas, projetado e construído por F.L. Olmsted no final do século XIX, em pleno centro da cidade de Boston, EUA. Até hoje oferece serviços ecossistêmicos: transformou a paisagem para que fosse sustentável no longo prazo.



Fonte: Plano de 1894. Disponível em: <www.olmsted.org/plano_emerald/28640> Acesso em agosto de 2016.

Figura 23 – Parte mais baixa do Colar de Esmeraldas, com as plantas que filtram as águas acomodando o excedente durante as chuvas mais fortes, e os caminhos para uso humano.



Fonte: Plano de 1894. Disponível em: <www.olmsted.org/plano_emerald/28640> Acesso em agosto de 2016.

2.1.2 Restauração do Córrego Cheonggyecheon, Coreia do Sul²²

Como aconteceu com a grande maioria dos rios e córregos de cidades de todos os continentes, o histórico CheongGyeCheon foi o berço da capital coreana há mais de 600 anos. Com o final da guerra da Coreia, na década de 1950, teve suas áreas de alagamento ocupadas pela população carente que fugiu do norte e pelos que retornaram à capital em busca de empregos (similar ao que ocorreu em nosso país na época da urbanização acelerada e evasão campo-cidade). As margens do córrego foram tomadas por favelas sobre palafitas, sem saneamento nem coleta de lixo (Figura 24). O cenário do CheongGyeCheon, poluído e degradado, foi coberto pelo asfalto na era do rodoviarismo e da industrialização a qualquer custo, dando lugar a uma avenida também coberta por outra via elevada com quase seis quilômetros de extensão, construída entre 1956 e 1970. Esse eixo viário partiu a cidade em duas, com o lado mais rico em desenvolvimento na zona sul; e a zona norte, onde se situam os palácios e marcos históricos, ficou praticamente sem atenção, levando moradores de baixa renda a ocupá-la.

²² Principal referência: Herzog, Cecilia Polacow, 1953- Cidades para todos: (re) aprendendo a conviver com a natureza / Cecilia Polacow Herzog. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Mauad X : Inverde, 2013.

Figura 24 – Cenário dentro do Museu do CheongGyeCheon mostrando como era no pós-guerra, tomado de favelas em palafita e recebendo esgoto e lixo.



Herzog, Cecilia Polacow, 2013, p. 248

O conceito do projeto foi o de um córrego urbano naturalizado, dedicado ao uso humano, com espaços ambientalmente amigáveis e em contato direto com as águas e a biodiversidade, oferecendo serviços ecossistêmicos. Existe harmonia entre desenvolvimento, qualidade de vida, cultura e natureza; transformação gradual da paisagem ao longo do córrego: paisagem urbana e (mais) natural; Lugares temáticos: fontes e cascatas; e prioridade total para pedestres.

O projeto possui três partes distintas que se complementam, cada uma com aproximadamente dois quilômetros de extensão. Os três projetos foram fruto de uma competição e implantados por três grandes construtoras locais: Daelim, Samsung e Hyundai (essas empresas não só fabricam equipamentos eletrônicos e carros, mas também são empreiteiras poderosas). O primeiro trecho é dedicado à história da cidade: parte da praça central, onde há espaço para exposições, e corre numa canaleta com água que marca seu trajeto original, sinalizando o caminho a seguir até ele. Esse pequeno canal deságua em um espelho d'água, que cai em cascata. É o início da parte do córrego reaberta ao público (figura 25 e 26). Essa parte inicial do projeto é bastante mineralizada, com pedras claras da região.

Figura 25 – Praça central de onde começa a renaturalização do CheongGyeCheon. Uma canaleta, onde crianças e adultos se divertem, leva ao caminho de descida para o córrego.



Herzog, Cecilia Polacow, 2013, p. 251

Figura 26 – As áreas sob os viadutos têm uso variado e são muito procuradas em dias de sol forte.



Herzog, Cecilia Polacow, 2013, p. 253

Conforme vamos caminhando, a natureza começa a dar o tom, transformando o ambiente com a combinação de biodiversidade, águas, locais com identidade própria, murais que contam a história da cidade: esse trecho é dedicado à cultura e à urbanidade. Na última parte, a natureza predomina e só é possível caminhar em uma margem até a confluência com o rio Jugyang, onde se encontra a reserva de áreas alagadas, que depois segue em direção ao Han. Nesse trecho, foram deixados alguns pilares estruturais da antiga via elevada, para manter a memória ativa sobre a enorme mudança que ocorreu.

Figura 27 e 28– Vista do início do córrego CheongGyeCheon: de cima da praça e Visitantes se divertem nas águas: contato com a natureza desde o centro da cidade de Seul.



Herzog, Cecilia Polacow, 2013, p. 252 e 253

Ao longo do trajeto, os detalhes em escala local são marcantes, com fontes, águas que cascadeiam pelos muros, pedras colocadas de forma a poder cruzar o rio, recantos sob as pontes, áreas para exposições, bancos, trilhas e caminhos de vários aspectos ladeados por vegetação autóctone (figuras 29). Cada ponte tem projeto próprio: muitas foram restauradas, e outras são contemporâneas e arrojadas. Tudo reúne tecnologia com recuperação ecológica e revitalização socioeconômica.

Figura 29 – Córrego ao final do dia, com a luz do sol poente incidindo sobre as águas; o centro da cidade ao fundo.



Herzog, Cecilia Polacow, 2013, p. 254

Rapidamente, a restauração do córrego se tornou fonte de atração turística, com números impressionantes de visitantes que foram conhecer o rio renascido: “10 milhões em apenas 58 dias, 50 milhões em 617 dias e 75,5 milhões até o final de 2008, ou uma média de 64.000 por dia.” A biodiversidade aumentou significativamente, de 98 espécies para um total 626, incluindo fauna aquática e terrestre, insetos, aves e vegetação. Os serviços ecossistêmicos mais marcantes foram a melhoria da qualidade do ar e a redução das temperaturas por conta da

ventilação sobre o rio, da retirada das superfícies pavimentadas e sua substituição por vegetação e águas. Houve ainda redução na circulação de automóveis e aumento significativo no uso dos transportes públicos, o que demonstra que a retirada das vias expressas não causou problemas de mobilidade: pelo contrário, melhoraram a qualidade de vida urbana. O problema de enchentes recorrentes tem sido mitigado pelo sistema de drenagem planejado para acomodar as águas de tempestades.

2.1.3 Plano de Recuperação do Rio Anacostia, Whashington, Dc, Estados Unidos.²³

Com a intensa expansão urbana, o rio Anacostia, em Washington, tornou-se uma barreira que dificultava a integração do quadrante sudoeste da cidade. A bacia passou a receber, dos córregos tributários, a descarga de poluição e de resíduos industriais. A ocupação suburbana e a área industrial expandiram-se, e, por conseguinte, a impermeabilização do solo gerou um aumento de fluxo de escoamento superficial das águas fluviais em direção ao rio. O plano de recuperação foi elaborado para revitalizar o tecido urbano adjacente à orla do rio (GORSKI, 2010, p.159).

Em 1990, o Anacostia estava reduzido a um canal de esgoto e lixo. A região do entorno passou a ser associada a um cenário de degradação social, violência e drogas. Segundo Gorski (2010, p. 162), a bacia hidrográfica do Anacostia atualmente é 70% urbanizada (figuras 30 e 31), restando apenas cerca de um quarto da cobertura original das matas que protegiam o rio.

²³ Principal Referência: GORSKI, Maria Celília Barbieri. Rios e Cidades: Ruptura e Reconciliação, SP - 2010

Figuras 30 e 31: Bacia do Rio Anacostia (em amarelo) e Foto área do rio na década de 1960.



Fonte: Wikipédia, acesso em agosto de 2016.

O principal desafio do plano de revitalização do rio é unificar diversas áreas de Washington, através de diversificação de usos (recreacional, comercial e residencial), pela capitalização do maior recurso natural da cidade: a sua orla (figuras 32 e 33). O plano visa à revitalização dos bairros, aumentando as áreas de parques e desenvolvendo as propriedades do Governo.

Figura 32 e 33- Desenho artístico – criação de ciclovias e pista de pedestres ao longo do rio; e criação de áreas lindeiras ao rio para abrigar atividades de cultura e lazer.



Fonte: GORSKI, Maria Celília Barbieri.

Rios e Cidades: Ruptura e Reconciliação, SP - 2010, p. 171 e 173

A Anacostia Waterfront Plan²⁴ estabeleceu cinco temas para a revitalização do corredor do Anacostia: restauração – por um rio limpo e vivo; conectividade – pela eliminação das barreiras e ampliação dos acessos ao rio; lazer – por um amplo sistema de parques na orla; celebração; vitalidade de áreas que receberiam

²⁴ Empresa que está transformando as margens do rio Anacostia em Washington, DC em um beira-mar de classe mundial. (www.anacostiawaterfront.org/)

equipamentos para fins culturais – por uma melhor qualidade de vida das comunidades dos bairros adjacentes.

Segundo Gorski (2010), o plano de recuperação do rio está em andamento e vem sendo sistematicamente publicado em revistas especializadas, como referência de planejamento urbano e ambiental, sendo citado em outros estudos sobre recuperação de rios urbanos como, por exemplo, o Ecological Riverfront Design (ERD), de autoria de Otto, McCormick e Leccese (2004).

A seguir são apresentados estudo de casos referente ao Brasil.

2.2 ESCALA NACIONAL

2.2.1 O Projeto Cantinho do Céu, São Paulo²⁵

O projeto de urbanização, elaborado para esses loteamentos irregulares que compõe o Cantinho do Céu, abrange os loteamentos Residencial dos Lagos e Gaivotas, envolvendo uma área de aproximadamente 154,37ha. Localiza-se no distrito do Grajaú, subprefeitura Capela do Socorro - SP, e abriga cerca de 30.000 moradores, 9.789 famílias. Foi desenvolvido a partir de estudos e diretrizes formulados pela Secretaria Municipal de Habitação, em conjunto com a Promotoria Pública, como alternativa a uma ação civil pública que determinava a desocupação da área.

Diante da impossibilidade de atender tal prerrogativa, foi definido um conjunto de ações que buscavam recuperar a área, urbanística e ambientalmente, sem contudo, remover parcela significativa da população. Seriam removidas apenas as moradias que se encontravam em áreas de risco geotécnico e que de alguma forma pudessem comprometer a qualidade da água do reservatório.

²⁵ Principais referências: (Archdaily) - <http://www.archdaily.com.br/br/01157760/urbanizacao-do-complexo-cantinho-do-ceu-slash-boldarini-arquitetura-urbanismo> e (Vitruvius) - <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.135/4015>.

Na elaboração do projeto de urbanização foi formulado hipóteses de intervenção que visaram suprir o conjunto de déficits de infraestrutura, qualificar e integrar o assentamento à cidade, conjugando as diversas disciplinas envolvidas, as questões fundiárias e de pós-ocupação, bem como a forma de organização de sua população.

Na contramão daquilo que vem sendo desenvolvido nos novos empreendimentos particulares, as intervenções buscaram ressaltar a importância do espaço coletivo e público para a cidade e sociedade, numa perspectiva de transformação efetiva das condições socioespaciais que reforcem o direito à cidade e a inclusão social. Este é o fio condutor do projeto de urbanização do Cantinho do Céu. Revelar a importância do espaço público e coletivo para a população local, transformando-o no instrumento principal para a qualificação do bairro.

Esta valorização do espaço público, entendido aqui como o conjunto de elementos capazes de dar suporte as mais diversas manifestações coletivas cotidianas – ruas, vielas, praças, parques – procura resgatar o sentimento de pertencimento à cidade como condição básica para o desenvolvimento das gerações futuras. A intervenção no Cantinho do Céu veio foi trabalhada, portanto, a partir da compreensão da importância de qualificação desse assentamento em virtude da sua escala e localização em área ambientalmente estratégica para a cidade de São Paulo.

Figura 34 e 35 – Ocupação às margens do Rio e em vermelho, localização das moradias removidas. (Boldarini Arquitetura e Urbanismo)



Fonte: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.135/4015>

O projeto de urbanização para os loteamentos irregulares Residencial dos Lagos, Cantinho do Céu e Gaivotas, aqui chamado apenas como Cantinho do Céu, considerou, além dos documentos, vistorias e aproximação do lugar, um conjunto de estratégias relacionadas a:

- Preservação da vida, mediante a correção de todas as situações de risco identificadas.

- Integração urbanística entre as novas intervenções e o tecido existente, respeitada a autonomia tipológica decorrente as diferentes condições em que se produziram as unidades existentes.

- Universalização do acesso à infraestrutura e aos serviços urbanos e provisão adequada de equipamentos comunitários e áreas de lazer e esportes.

Um dos aspectos importante foi a necessidade de remoções das construções, seja devido à impossibilidade de conectá-las à infraestrutura, seja pela situação de risco que as mesmas estavam expostas; mas, sobretudo, daquelas localizadas às margens da represa Billings, que possibilitaram a destinação desta área como parque, buscando aproximar a população da água.

Figura 36 e 37 - Deque e áreas de lazer na represa. Foto Daniel Ducci (Boldarini Arquitetura e Urbanismo)



Fonte: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/12.135/4015>

O parque foi configurado por uma faixa de, aproximadamente, 7km de extensão, às margens da represa Billings. A área a ele destinada foi delineada a partir da identificação das construções em situação risco e daquelas com impossibilidade de conexão aos sistemas de saneamento básico, ou seja, a

superfície do projeto corresponde às áreas objeto de remoção, sejam elas as já realizadas ou as previstas.

Foram realizados um planejamento inicial, considerando as diferentes características do relevo, hidrografia, remanescentes de vegetação, acessos existentes. A análise destas condicionantes conduziu à definição de seis trechos de intervenção, classificados em dois grupos, um voltado à conservação e preservação, outro ao lazer e recreação.

Diante do desafio de intervir nessa área objeto de ação civil pública, consolidada, densamente ocupada, ambientalmente frágil e de grandes dimensões territoriais com acesso direto à represa Billings, novas experimentações projetuais foram necessárias, tendo como desafio superar os problemas pela ocupação irregular e precária numa área de proteção ambiental e, principalmente, a ocupação inadequada às margens da represa, que tinha como agravante a ausência de saneamento básico.

O resultado das ações de urbanização até então realizadas vai além dos objetivos iniciais de assegurar a qualidade da água e evitar o assoreamento do reservatório. A intervenção promove a qualidade de vida dos moradores ao utilizar soluções projetuais que valorizam o lazer nos espaços remanescentes, inserindo-se funcionalmente à cidade.

2.2.2 Projeto de Intervenção Urbana da Orla Noroeste de Vitória – Orla Viva, Espírito Santo²⁶

O fato de Vitória ser uma ilha, que ao longo do tempo se consolidou através de diversos aterros que uniram outras pequenas ilhas, evidencia a histórica relação da água como elemento formador e conector da cidade.

²⁶ Principais referências: <http://www.arqbacana.com.br/internal/nacional/read/14122/barst-arquitetura-e-urbanismo-orka-viva> e Memorial Descritivo do referido projeto obtido no mesmo site.

Figura 38 – Orla de Vitoria - BARST Arquitetura e Urbanismo



Fonte: <http://www.arqbacana.com.br/internal/nacional/read/14122/barst-arquitetura-e-urbanismo-orla-viva>

Este projeto ganhou o concurso de Orla viva do Noroeste de Vitória constituí-se de uma intervenção ainda não executada, no estado do Espírito Santo. Ele foi projetado por um escritório do Rio de Janeiro, coordenado pela equipe da arquiteta Patrícia Garcia Padilha, composta também por arquitetos da Espanha e Bélgica.

A proposta consiste na implantação de passeios, ciclovias, espaços de encontro, de estar e de lazer com linguagem similar em toda extensão do objeto deste concurso, respeitando a singularidade de cada área de intervenção e promovendo a integração visual e a continuidade urbana necessária para qualificação homogênea de toda a Orla Noroeste.

Figura 39 – Orla de Vitoria, deck extenso



Fonte: <http://www.arqbacana.com.br/internal/nacional/read/14122/barst-arquitetura-e-urbanismo-orla-viva>

Buscou-se a confecção de espaços que propiciem encontros casuais, lugares de atividades de trocas e interação, promovendo assim a apropriação criativa do lugar através de ações que transformam o espaço público e conseqüentemente a cidade em um lugar de encontro.

Figura 40 – Orla de Vitoria, guarda corpo



Fonte: <http://www.arqbacana.com.br/internal/nacional/read/14122/barst-arquitetura-e-urbanismo-orla-viva>

A orla será o conjunto de espaços públicos de qualidade, um eixo vertebral urbano que articula esses espaços e os novos equipamentos (públicos e de autogestão), catalisador de uma nova IDENTIDADE para esta zona da cidade.

Figura 41 – Orla de Vitoria- visão geral



Fonte: <http://www.arqbacana.com.br/internal/nacional/read/14122/barst-arquitetura-e-urbanismo-orla-viva>

2.2.3 Parque Ecológico do Tietê, São Paulo²⁷

O projeto inicial desse parque, projetado pelo arquiteto Ruy Ohtake, data de 1977, e previa um parque que se estendia da nascente do Rio Tietê e seria interrompido quando chegasse à cidade em São Paulo, devido às vias marginais que já tinham sido construídas (figura 43).

Figura 42 e 43: Planta do Projeto Inicial do Parque Ecológico do Tietê, projeto de Rui Othake; e Proposta Parque Ecológico do Tietê.



Fonte: Parque Ecológico do Tietê. Disponível em: <http://www.ecotiete.org.br>. Acesso em agosto de 2016.

O projeto inicial não foi totalmente implantado, mas serviu de base para a criação do Parque Ecológico do Tietê, inaugurado em 1982, que teve como objetivos a preservação das várzeas e principalmente o combate das inundações na região da Grande São Paulo, já que o parque funciona como uma grande bacia de acumulação. Possui espaços para a prática de atividades de lazer, esporte, cultura e preservação do meio ambiente (figura 44 e 45).

Figura 44 e 45 - Parque Ecológico do Tietê atualmente.



Fonte: Departamento de Água e Energia Elétrica de São Paulo. Disponível em: www.daae.sp.gov.br, Acesso em agosto de 2016.

²⁷ Principal referência: <http://www.ecotiete.org.br/>

A seguir serão apresentados estudos de caso no contexto Amazônico.

2.3 ESCALA REGIONAL

2.3.1 O Parque Ambiental Mangal das Garças: Natureza, Cidade e “Resgate” dos Ecossistemas Regionais²⁸

O parque Mangal das Garças é um projeto pontual, integrante de um programa estadual de requalificação urbana de espaços públicos da área central de Belém – PA, desenvolvido pela Secretaria de Cultura do Estado do Pará, sob coordenação do Arquiteto e Urbanista Paulo Chaves, em Parceria com o governo Federal, Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e empresas privadas. (GORSKI, 2010, p. 231)

A arquiteta paisagista Rosa Grena Kliass, que havia participado do programa de requalificação urbana, coordenou esse projeto, caracterizado como projeto de reconversão de uma área abandonada em uma área pública de lazer, de cunho naturalístico.

Situado às margens do rio Guamá, um tributário do rio Amazonas, na baía do Guajará, em Belém (estado do Pará - Brasil), reúne a ideia da recuperação da natureza, com pedagogia e lazer, o projeto explora visualmente e de forma dinâmica a paisagem do local, reordenando, ainda, os elementos arquitetônicos como partes integrantes e integradoras. O tratamento paisagístico no seu todo, parte do respeito pela vegetação nativa (aningal²⁹) predominante na área.

Entre lagos, vegetação típica, equipamentos de cultura e lazer, juntamente com a inusitada paisagem do aningal existente, o Mangal das Garças representa uma síntese do ambiente amazônico, integrante do plano de revitalização urbana,

²⁸ Principal Referência: GORSKI, Maria Celília Barbieri. Rios e Cidades: Ruptura e Reconciliação, SP – 2010, p. 231 - 244.

²⁹ A aninga (*Montetichardia arborescens*) é uma espécie aquática nativa de florestas tropicais, com presença determinante no local de intervenção. (GORSKI, Maria Celília Barbieri, p. 231)

que operou significativas transformações na cidade, valorizando sua história e sua cultura. Uma obra emblemática onde a natureza é preservada e o homem aprende a conviver, sem destruir, com a sua circunstância ambiental.

Ao enfatizar a topografia do local, o projeto harmoniza os acessos com as vias existentes e terrenos do entorno, aproveitando-se a presença da água para a implementação de um grande lago como o seu ponto principal, além do rio, circundado, equilibradamente, por caminhos e passeios pavimentados, que interligam o estacionamento, áreas de estar e os equipamentos de lazer e serviços. O destaque às peculiaridades da paisagem amazônica levará o visitante à descoberta de perspectivas exóticas, que integram ambientes das matas de várzea do estuário, de terra firme e campos com o aningal.

Em harmonia com essa paisagem, foram introduzidas algumas edificações: pórtico, administração, restaurante, mirante, viveiro de pássaros, viveiro de borboletas e beija-flores, quiosques para lanches.

Figura 46 – Visão geral do Parque Mangal das Garças



Fonte: <http://www.mangaldasgarças.com.br/imagem/site/mapa.png>

O Mangal das Garças é, ainda, parte do processo de “retomada” das águas na cidade de Belém/PA. Ele pode ser visto, então, como uma iniciativa do conjunto de ações técnicas, materiais e políticas sobre o território de Belém/PA que atribuem sentido à paisagem culturalmente formada acerca da sua “orla” fluvial, ao mesmo tempo que recebe os atributos gerados pela reapropriação de tais espaços da cidade.

Figura 47 e 48 – Água como elemento de conexão entre o ambiente natural e o ambiente projetado.



Fontes: <http://www.mangal.com.br/> e <http://compos.org.br/encontro2014/wp-content/uploads/2014/01/tur09.jpg>

2.3.2 Parque Maternidade, Rio Branco³⁰

O Parque da Maternidade inaugurado em 2002 é a obra de maior expressão na cidade de Rio Branco com uma extensão de 6.000 m, cortando grande parte da área ao redor do centro da cidade, construído em local que antes era um amontoado de lixo.

Figuras 49 e 50 – Canal da Maternidade antes da Requalificação



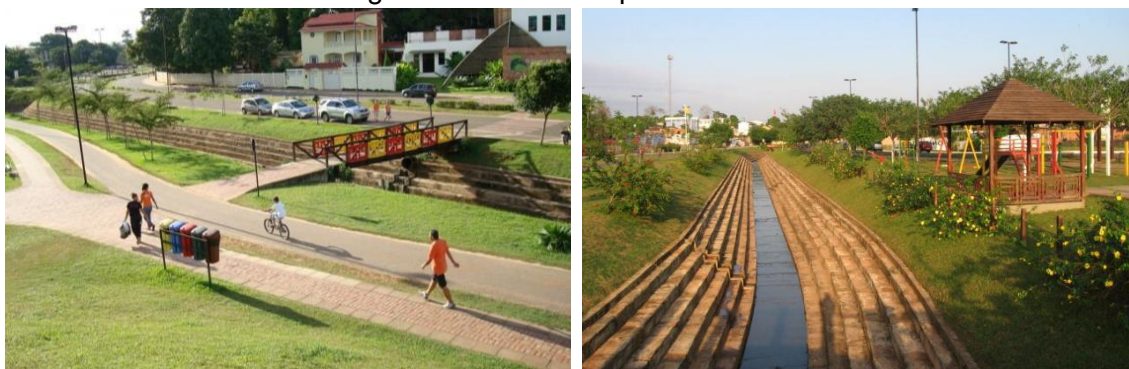
Fonte: Disponível em <www.panoramio.com>, acesso em agosto de 2016.

Foi um grande investimento na constituição de um sistema de espaços livres para a cidade de Rio Branco, no Acre

Estas ações se deram de um modo constante e contínuo ao longo de praticamente uma década, iniciando-se com a construção do parque da Maternidade indicado pelo Plano Diretor. O projeto de autoria de Alessandra Da Vecchi e Eliane Guedes gerou ao longo de seus mais de quatro quilômetros de extensão uma grande valorização urbana, tornando-se o logradouro mais utilizado da cidade (MACEDO, 2012, p.120).

³⁰ Principal referência: <http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/104/vida-nova-no-norte-23809-1.aspx>

Figuras 51 e 52: Parque da Maternidade.



Fonte: Disponível em <www.panoramio.com>, acesso em agosto de 2016.

A princípio, a ideia seria realizar um projeto de saneamento e canalização do rio para evitar enchentes. Ao longo do leito estão bairros centrais, áreas de periferia e algumas favelas. O governo desistiu da ideia de canalização e procurou algo que pudesse estruturar a cidade, carente de espaços para lazer, áreas verdes e equipamentos comunitários públicos ou privados. A arquiteta e urbanista Eliane Guedes, coordenadora de todo o projeto, frisa a necessidade de valorização do potencial do igarapé como elemento de estruturação urbana. Daí surgiu a ideia do parque. O escritório Ambiente Urbano, de São Paulo, ganhou a concorrência e levou cerca de dois anos para concluir o projeto executivo.

O parque da Maternidade, cuja configuração é de um parque urbano tradicional, valorizou o entorno e criou uma vida pública local. Ele corta transversalmente toda a cidade, seguindo a trajetória do canal com o mesmo nome. Nesse parque está presente em vitrine a cultura acreana, disposta a competir com a imagem de outras cidades, numa perspectiva de marketing e empreendedorismo, prerrogativas de globalização.

O entorno desse parque foi requalificado paisagisticamente: ciclovias e calçadas foram construídas ao longo das avenidas e o casario situado à beira do rio passou por uma reforma, criando um espaço cenográfico para compras e lazer. O ajardinamento de parte das barrancas do rio, na margem oposta ao centro histórico, de fato modificou positivamente o espaço urbano da cidade.

2.3.3 Orla Taumanan, Boa Vista³¹

Às margens do rio Branco, a Orla Taumanan, é uma homenagem aos índios *Macuxi* e significa paz. Foi construída em duas plataformas, uma denominada *Weikepá* situada na parte inferior, com estrutura voltada ao Monumento dos Pioneiros, e a *Meiremê* situada na parte superior com estrutura voltada para a Igreja Matriz de Nossa Senhora do Carmo.

Junto à estrutura, em terra firme, encontram-se o tradicional restaurante Ver o Rio e suas escadarias e a praça Barreto Leite, além do denominado Projeto Orla II, que inclui a réplica do antigo prédio da Intendência, monumentos, restaurantes e um centro de artesanato.

Figuras 53 - Vista aérea Orla Taumanan, área de lazer na cidade de Boa Vista, capital do estado de Roraima



<http://mochileiro.tur.br/boavista.htm>

Figuras 54 e 55 - Vista Orla Taumanan, área de lazer na cidade de Boa Vista



Fonte: https://www.tripadvisor.com.br/Attraction-Reviews-Orla_Taumanan-Boa_Vista_State_of_Roraima.html

³¹ Principal referencia: <http://www.sistersintravel.com/tips/orlataumanan/>

Bastante frequentada pela população local, é considerada um dos principais pontos turísticos da cidade, abrigando espaços de convivência e praças de alimentação, famosas por concertos musicais de Música Popular Brasileira e Roraimera, expressão regional.

Figuras 56 e 57 - Vista Orla Taumanan, área de lazer na cidade de Boa Vista



Fonte: https://www.tripadvisor.com.br/Attraction-Reviews-Orla_Taumanan-Boa_Vista_State_of_Roraima.html

Sua localização propicia um amplo panorama do rio Branco, mais caudaloso do Estado, incluindo vista para a Ilha de São Sebastião, para a Ponte dos *Macuxis* e para a Praia Grande, nos períodos de estiagem. A sul da orla vê-se ainda, no município do Cantá, a Serra Grande, com seus quase mil metros de altura. Inobstante, numa cidade amazônica de altas temperaturas, a constante brisa fluvial torna-se um atrativo complementar. Situada próximo ao ponto zero da antiga freguesia de Nossa Senhora do Carmo do Rio Branco, núcleo urbano que originou a cidade.

Próximo da orla operam serviços particulares de navegação fluvial turística. Ali, o rio Branco tem largura aproximada de 1,2 quilômetros, durante o período das chuvas, logo após receber as águas do rio *Cauamé*, no extremo Norte da cidade. A jusante do logradouro, confluem no rio os igarapés *Caxangá* e *Pricumã*. Embora não haja praias naturais na margem em que se encontra a orla — a mais próxima é a Praia Grande, na margem esquerda —, as condições de balneabilidade no rio Branco são adequadas.

2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PROJETOS APRESENTADOS

De acordo com os projetos urbanos apresentados nota-se que cada um possui as suas singularidades e importância. Em um contexto mundial, há uma preocupação maior na restauração das orlas degradadas, pois de modo geral há uma tendência crescente de investimentos, que igualmente qualificam extensas áreas, por meio de pontos atrativos ou por inserção de infraestruturas. GORSKI (2010 p. 120) explica a origem de tal afirmação:

Teve início timidamente no final da década de 1970 e no início da década de 1980 e expandiu-se significativamente na década de 1990, sendo que a expectativa de investimentos para os primeiros anos do século XXI é de, aproximadamente, quinhentos milhões de dólares. [...] esse *boom* ocorre em função dos fluxos e econômicos que contribuíram para a desativação de áreas industriais próximas às áreas de várzeas, motivando uma reavaliação dessas áreas vistas a sua vocação futura. (GORSKI, 2010 p. 120)

Dentre as propostas apresentadas na escala “mundo” a intervenção no rio Anacostia é o modelo mais expressivo em termos de extensão e articulação política, pois é a que mais se aproxima de um ideal de espaço público, que requalificou as áreas subutilizadas ao longo do rio para se tornarem mais significativas, aumentando a oferta de atividades de recreação ao longo do sistema Rio-Parques, enfatizando o caráter único do patrimônio e das bacias fluviais.

Por outro lado, no contexto brasileiro, pode-se observar que as intervenções se constituem em grande maioria de maneiras pontuais e com resquícios de qualificar áreas degradadas. Ou seja, que os projetos vêm sendo planejados e ocupados diante de uma visão tecnicista e econômica, prevalecendo as pressões urbanas e conflito de interesses sobre os recursos naturais e o meio ambiente, onde há uma preocupação maior na criação de cenários e pontos atrativos para o comércio e para o lazer do que na qualificação de um espaço verdadeiramente público.

Percebe-se também que algumas delas levam em consideração as territorialidades dos habitantes locais, como o Projeto Cantinho do Céu. O projeto apresentado tem como propósito recuperar o ambiente e integrá-lo à cidade, por

meio da reestruturação do tecido urbano e da valorização do espaço público, comprometido pela urbanização descontrolada, pela falta de planejamento e pelo nível de consolidação das moradias a beira de uma represa.

Apesar de todas as diferenças existentes entre as regiões mais e menos desenvolvidas do país, Leite (1994, p. 90) destaca que o “modelo do desenvolvimento adotado no Brasil penalizou a natureza e a sociedade”, visto que é recorrente a visão da paisagem como o cenário que recebe as determinações por ele imposta.

Em relação ao contexto Regional, verifica-se há um distanciamento na maioria dos casos de um ideal de espaço público, assim como ocorre na criação de cenários em áreas especiais às margens dos rios. É evidente que as soluções tradicionalmente aplicadas não correspondem ao equacionamento do problema. As intervenções propõem a transformação e agregação de valor por conta de um discurso de embelezamento, sem aproximar as propostas de algo mais palpável à população, tal como acontece no exemplo da Orla de Taumanan – que é um espaço possui um público alvo voltado para turistas.

Não generalizando, o Mangal das Garças é, ainda, parte do processo de “retomada” das águas na cidade. Ele pode ser visto, então, como uma iniciativa do conjunto de ações técnicas, materiais e políticas sobre o território de Belém/PA que atribuem sentido à paisagem culturalmente formada acerca da sua “orla” fluvial, ao mesmo tempo que recebe os atributos gerados pela reapropriação de tais espaços da cidade.

Portanto, com a diversidade dos projetos apresentados em diferentes escalas, percebe-se que não é possível pensar em uma única forma de tratar as margens de corpos d’água, nem imaginar que uma única abordagem paisagística poderá solucionar todos os problemas urbanos e ambientais. Os exemplos abordados ressaltam que existem diversos modelos operando simultaneamente, e somente com o entendimento dos múltiplos processos e contextos poder-se-ão traçar propostas viáveis e efetivas.

A seguir, será apresentado a análise e o diagnóstico da área de estudo, a fim de posteriormente auxiliar na elaboração da requalificação urbanística, com base referências projetuais descritas anteriormente.

3

ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

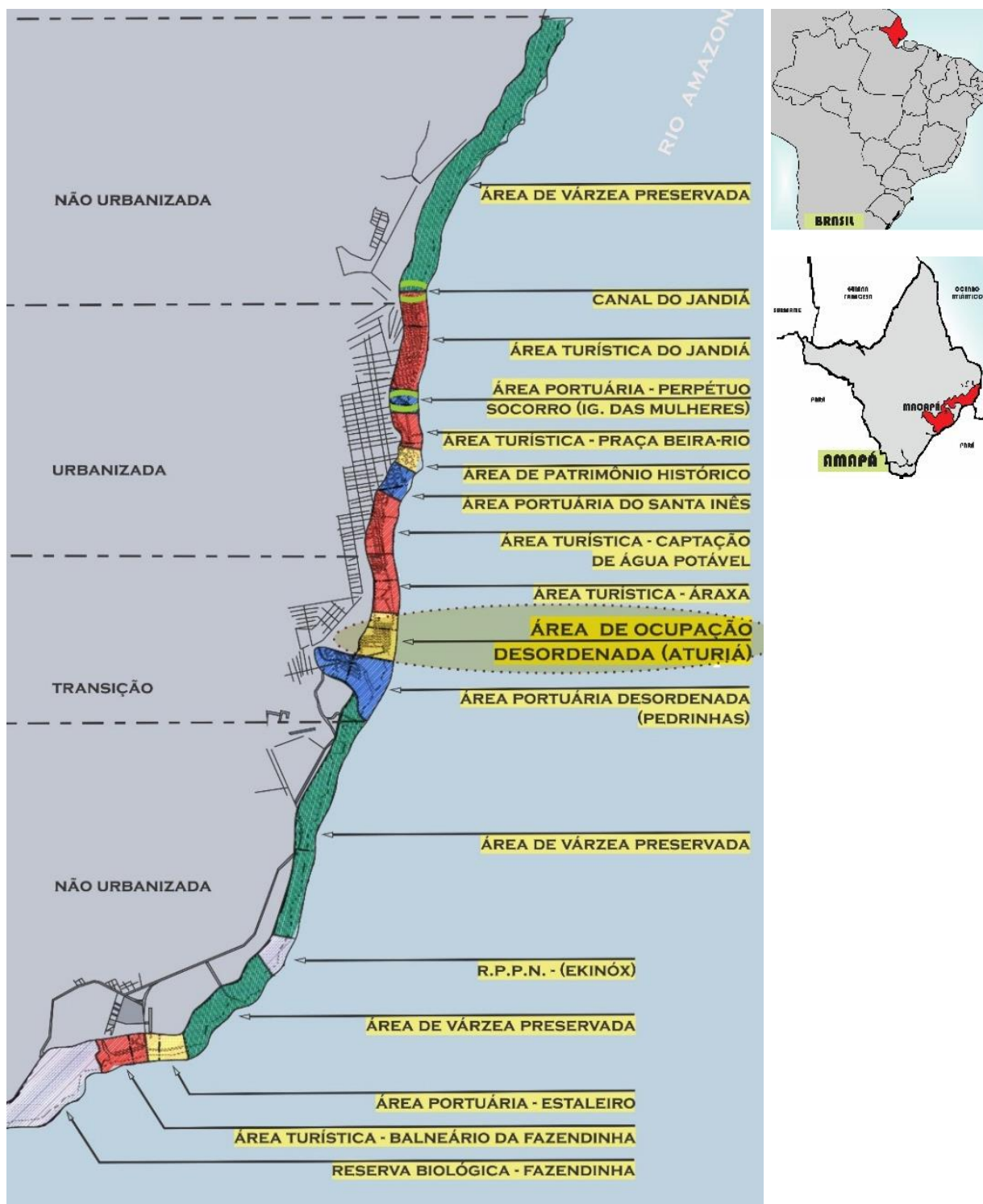
Diagnosticar e analisar os problemas e as carências de espaços públicos presentes nas cidades, identificar potencialidades, escolher a melhor localização e o programa ideal são princípios fundamentais para a aplicação correta de recursos e a elaboração de um bom projeto urbano. A obtenção dos dados para compô-lo ocorreu através de entrevistas, aplicação de questionário, e dados oficiais do Governo Federal, Estadual e Prefeitura.

Nesse sentido, a divisão do conteúdo neste capítulo se deu em quatro subtópicos. Optou-se pela utilização de aspectos e/ou dimensões a fim de melhor descrever as características área de estudo, abrangendo dados relativos ao bairro do Araxá e principalmente da região de ocupação irregular, o Aturiá.

3.1 LOCALIZAÇÃO NO CONTEXTO DA CIDADE

A área do Aturiá está localizada na Orla Fluvial Urbana, no bairro do Araxá, município de Macapá, capital do Estado do Amapá, região norte do Brasil. Ela se encontra próxima a setores de relevância para a cidade, tais como zonas portuárias e turísticas, exposto na figura 58.

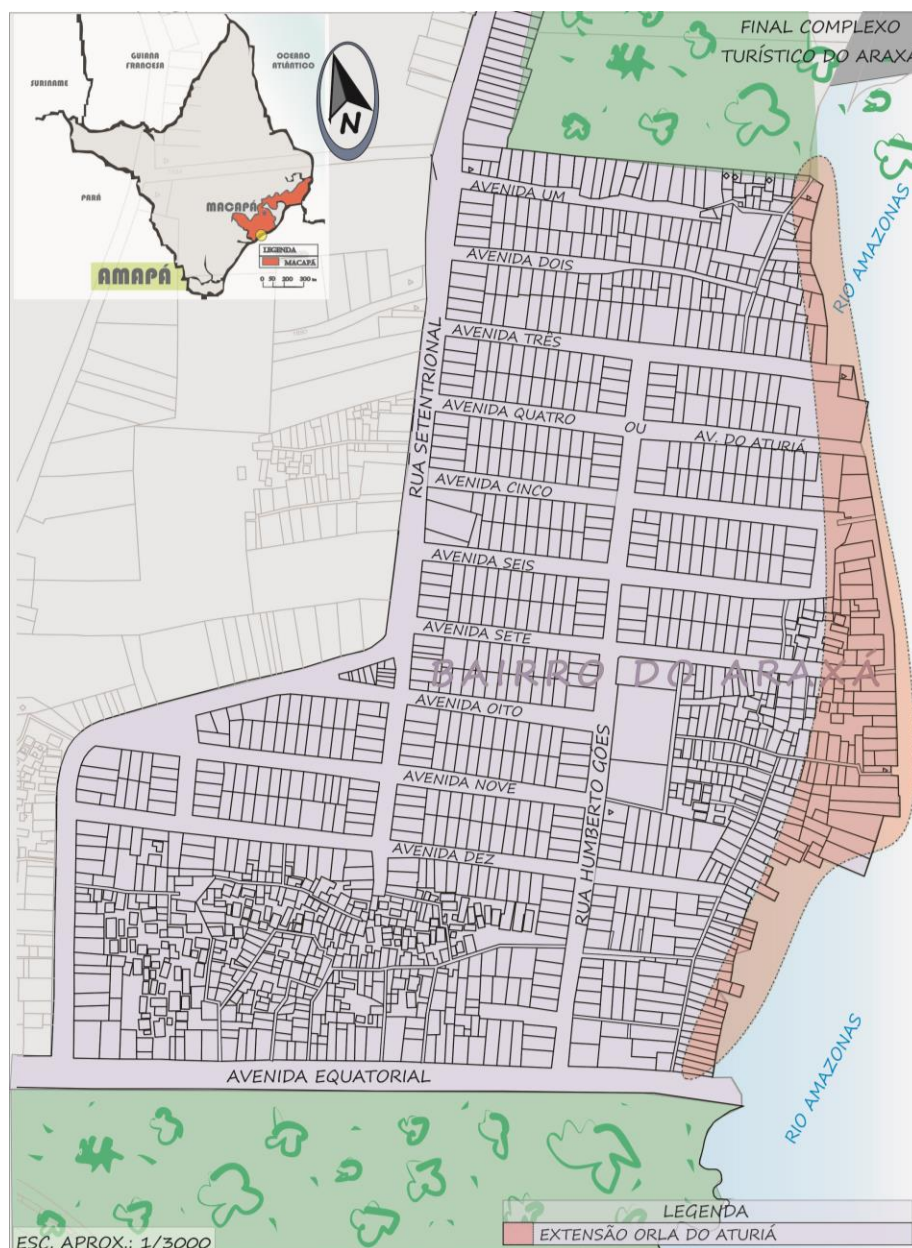
Figura 58 - Setorização da Orla Fluvial Urbana de Macapá, com destaque ao Aturiá



Fonte: Baseado no Plano de Intervenção da Orla Fluvial do Município de Macapá, PMM 2004, p.15.
Adaptação da autora, 2016.

Sua delimitação está compreendida do final do Complexo Turístico do Araxá até a Av. Equatorial (Figura 59). Dentre a sua ampla hidrografia destaca-se o Rio Amazonas, que possui o maior fluxo de descarga hídrica do mundo e cobre quase 120km de extensão da orla fluvial da cidade. Estudos realizados pelo IEPA (AMAPÁ, INSTITUTO, 2004) revelam que cerca de 20 km da orla de Macapá já foram totalmente ocupadas de maneira irregular, dentre as quais está a área do Aturiá e que é objeto de estudo desta monografia.

Figura 59 – Delimitação ampliada da orla do Aturiá, dentro do Bairro Araxá



Fonte: A autora, 2016

3.2 A OCUPAÇÃO DAS MARGENS DO RIO AMAZONAS, ORLA DO ATURIÁ

O Aturiá ou 'Praia do Aturiá', como é popularmente conhecida, por volta das décadas de 1980 e 1990 era bastante utilizado para atividades recreativas (balneário) com a presença de vários estabelecimentos comerciais (bares e restaurantes). Contudo, em função do crescimento da cidade, não tardou para que esse lugar fosse totalmente ocupado por residências.

A ocupação desordenada da área alagada, insalubre e de risco, é proveniente de invasões realizadas por pessoas oriundas de outros estados ou de área ribeirinha. A área é de domínio da Prefeitura Municipal de Macapá, sendo que os atuais ocupantes não possuem titularidade dos lotes.³²

Figura 60 e 61 - Ocupação desordenada na Orla do Aturiá



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016.

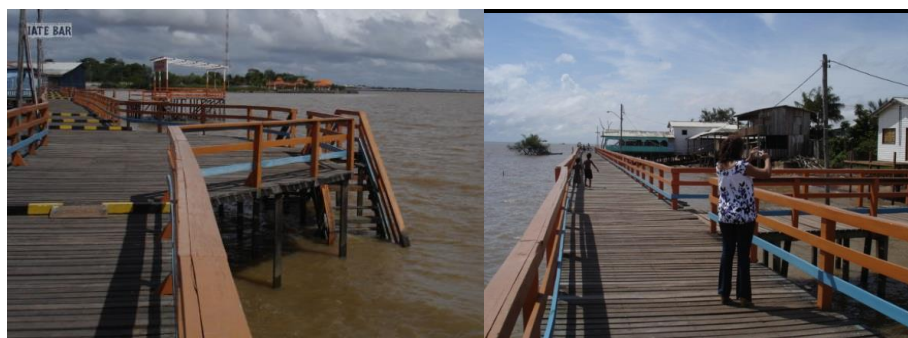
Os problemas começaram a ser agravados no ano de 2008, quando uma obra resultante da parceria dos governos estadual e municipal da época ruiu em razão da força de maré (Figuras 62 e 63). Tratava-se de uma trapiche para lazer e comemorações de programações como o Macapá Verão³³. Desde a época o rio vem adentrando gradativamente o bairro e derrubando várias palafitas³⁴. (DEFESA CIVIL – AP, 2012)

³² Referência do Projeto de Trabalho Técnico Social - 2015, que teve como agente promotor Governo do Estado do Amapá, enviado para Caixa Econômica Federal para análise, para continuidade do Programa de Intervenção de Favelas, através do Contrato 0251.151-21.

³³ O Macapá Verão é uma programação que já faz parte do calendário cultural da capital amapaense, atraindo os veranistas e pequenos, médios e grandes empreendedores da economia local.

³⁴ Conjunto de estacas que sustenta a construção acima do solo nas habitações lacustres. Sistemas construtivos usados em edificações localizadas em regiões alagadiças cuja função é evitar que as casas sejam arrastadas pela correnteza dos rios. Terminologia Arquitetônicas. Professor Pinhal. Disponível em: < www.colegiodearquitetos.com.br/dicionario/2009/02/o-que-e-palafita >

Figuras 62 e 63- Trapiche que existia na Orla do Aturiá



Fonte: Acervo Caixa Econômica Federal - GIGOV, Dezembro de 2007

Atualmente existem ações propostas para a área, como a construção do muro de arrimo com uma extensão de mais de um quilômetro (construído atualmente 465 metros) e o reassentamento das famílias que ali residem para o chamado Conjunto do Aturiá, onde, de acordo como Projeto de Trabalho Técnico Social do Governo do Estado do Amapá, serão realocadas 240 famílias em área próxima ao local de intervenção.

Nesse sentido, para conhecimento mais detalhado sobre essa região, será apresentado abaixo os aspectos físicos da área, com o objetivo de obtermos as diversas variáveis que envolvem o maior número de condicionantes possível do local de onde será inserida a intervenção. Para isso, a pesquisa trabalhou também com as características do bairro Araxá, visto que a orla está inserida nos perímetros do bairro.

3.3 ASPECTOS FÍSICOS DA ÁREA

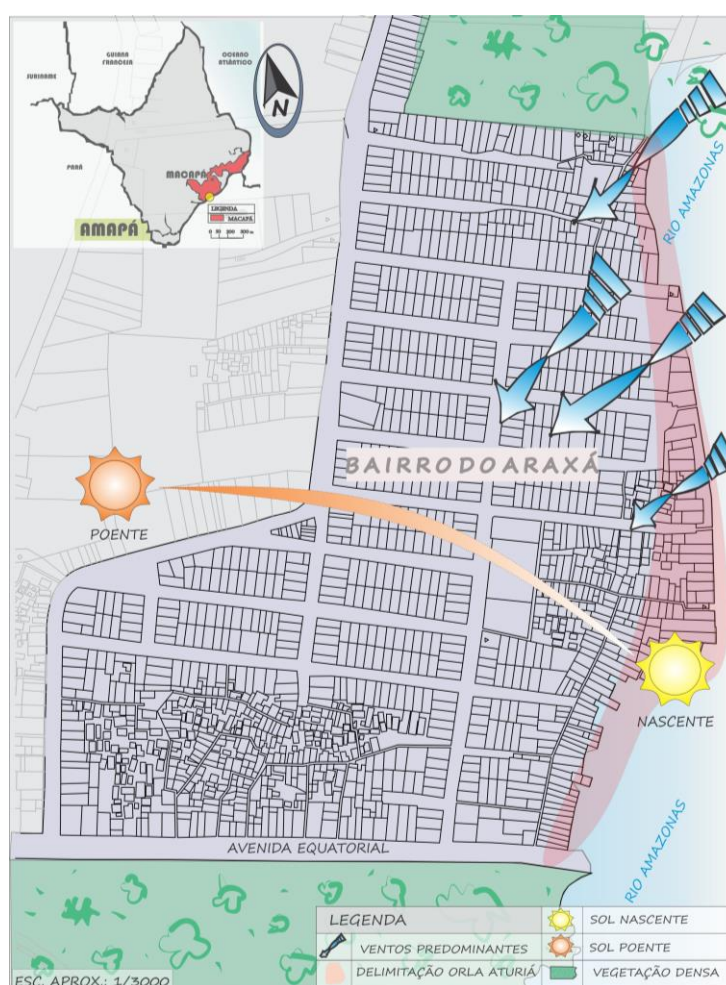
3.3.1 Clima, Orientação Solar, Ventos dominantes

O clima predominante na área é o equatorial quente-úmido, com temperaturas que variam entre 32,6°C (máxima) e 20°C (mínima), todavia, a sensação térmica no período de estiagem pode passar dos 40°C. O clima úmido tem como principal causa a floresta amazônica, que transposta umidade que varia em torno de 80% a 90%, o que indica alta taxa de umidade. A região é afetada também por fenômenos,

tais como El Niño³⁵ e La Niña³⁶, causando desta forma, modificações no regime de precipitações da mesma.

Os ventos predominantes em Macapá são os chamados Alísios do Hemisfério Norte que sopram do Nordeste para o Sudeste. Esses ventos se caracterizam por serem úmidos e por provocarem chuvas nos locais onde convergem, mas que amenizam a sensação de calor característico na localidade (NERI, 2004).

Figura 64 – Esquema conceitual orientação solar e ventos predominantes na Orla Aturiá



Fonte: A autora, 2016

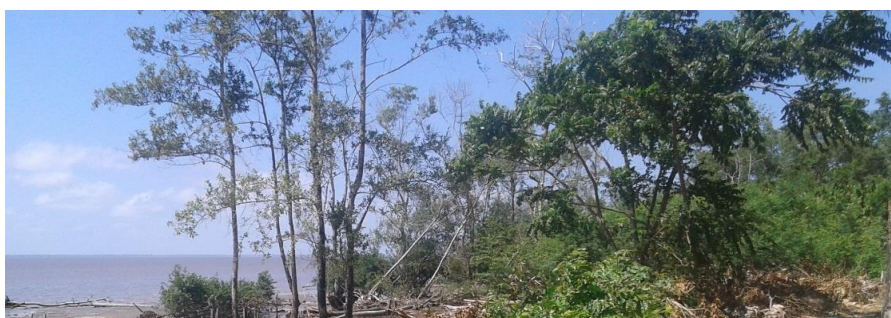
³⁵ El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um aquecimento anormal das águas superficiais no Oceano Pacífico Tropical. Altera o clima regional e global, mudando os padrões de vento a nível mundial, afetando assim, os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias. Disponível em: <<http://enos.cptec.inpe.br/>>. Acesso em agosto de 2016.

³⁶ La Niña representa um fenômeno oceânico-atmosférico com características opostas ao EL Niño, e que caracteriza-se por um esfriamento anormal nas águas superficiais do Oceano Pacífico Tropical. Alguns dos impactos de La Niña tendem a ser opostos aos de El Niño, mas nem sempre uma região afetada pelo El Niño apresenta impactos significativos no tempo e clima devido à La Niña. Disponível em: <<http://enos.cptec.inpe.br/>>. Acesso em agosto de 2016.

3.3.2 Vegetação, Relevo, Caracterização do Solo e Hidrografia

A denominação do espaço como “Aturiá” se deu em razão da presença marcante da espécie Aturiá (*Macherium lunatum*) (Figura 65) naquele local em tempos mais remotos. Atualmente, é perfeitamente visível e, fato comprovado pelos próprios moradores, a gradativa supressão de boa parte dessa vegetação nativa em decorrência do desmatamento, para o avanço das moradias.³⁷

Figura 65 - Espécie aturiá (*Macherium lunatum*)



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

A vegetação predominante segue as características dos campos inundáveis devido à dinâmica do Rio Amazonas, o que favorece a formação de vistosas florestas de mangue e várzea. Foram identificadas várias espécies vegetais como: aninga (*Montrichardia arborescens*), algodão bravo (*Ipomoea carnea subsp. fistulosa* e *Ipomoea asarifolia*), gramínea (*Hymenachne amplexicaule*), siriúba (*Avicennia germinans*), leguminosa (*Macrolobium* sp.), aguapé (*Eichornia* sp.), etc. (AMAPÁ. INSTITUTO, 2002, p. 8 e 9). Algumas dessas espécies vegetais podem ser visualizadas nas figuras 66 e 67.

³⁷ SANTOS, Keila Andréa Araújo Costa Dos. Análise Socioambiental da Ocupação Urbana da área do Aturiá-Ap, Macapá, 2011, p.64.

Figuras 66 e 67 - Espécie aninga (*Montrichardia arborescens*) e Espécie algodão bravo (*Ipomoea carnea subsp. fistulosa* e *Ipomoea asarifolia*)



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

É importante destacar que essas espécies vegetais contribuem para o equilíbrio do ecossistema natural, pois que servem como abrigo para as aves, ajudam a amenizar o calor intenso na região além de atuar como proteção natural do solo contra a erosão, etc.

No entanto, em função da retirada dessa vegetação, há um intenso processo de erosão da orla, uma vez que considerada como natural (combinada com ação dos ventos, correntes e marés), sua ocorrência se torna constante com a intervenção antrópica. Desta forma, o solo perde sua consistência, e a água que antes era absorvida pelas raízes das árvores e plantas, passa a infiltrar no solo causando a instabilidade do mesmo e, por conseguinte o fenômeno erosivo. (SANTOS, 2006)

Figura 68 – Processo de erosão na orla do Aturiá



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Estudos do IEPA de 2002 constataram que os sedimentos geológicos presentes na área é o siltico-argiloso, de coloração acinzentada, na maioria das

vezes composto por matéria orgânica vegetal, os quais estão associados à feição geomorfológica da planície fluvial. A Praia do Aturiá está implantada sobre um cordão arenoso de coloração amarelada, com granulometria variando de grossa a muito grossa, com dimensões aproximadas de 400 m comprimento e 50 m de largura (Figuras 69 e 70).

Figura 69 e 70 - Vista do cordão arenoso de coloração amarelada



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Por estar localizada na zona costeira da cidade de Macapá, a área do Aturiá sofre influência direta do Rio Amazonas e está sujeita ao regime de meso-maré, ou seja, apresenta ao longo dos dias períodos de baixa -mar (vazante) e preamar (cheia) como se observa a seguir (Figuras 71 e 72).

Figuras 71 e 72 – Elucidações de baixar mar e preamar do Rio Amazonas na Orla do Aturiá



Fonte: SANTOS, Keila Andréa Araújo Costa Dos. Análise Socioambiental da Ocupação Urbana da área do Aturiá-Ap, Macapá, 2011, p.62.

3.3.3 TOPOGRAFIA

As curvas topográficas do sítio sofreram diversas alterações e não consistem mais nas curvas de nível naturais do terreno quase na totalidade da área de estudo. Pela planta abaixo, pode-se perceber uma configuração ora plana, ora íngreme de forma acentuada, sendo essa última observada nas áreas de ressacas, cujas ocupadas intensamente.

Figura 73 – Planta Topográfica



Fonte: A autora, 2016

3.4 ASPECTOS URBANOS

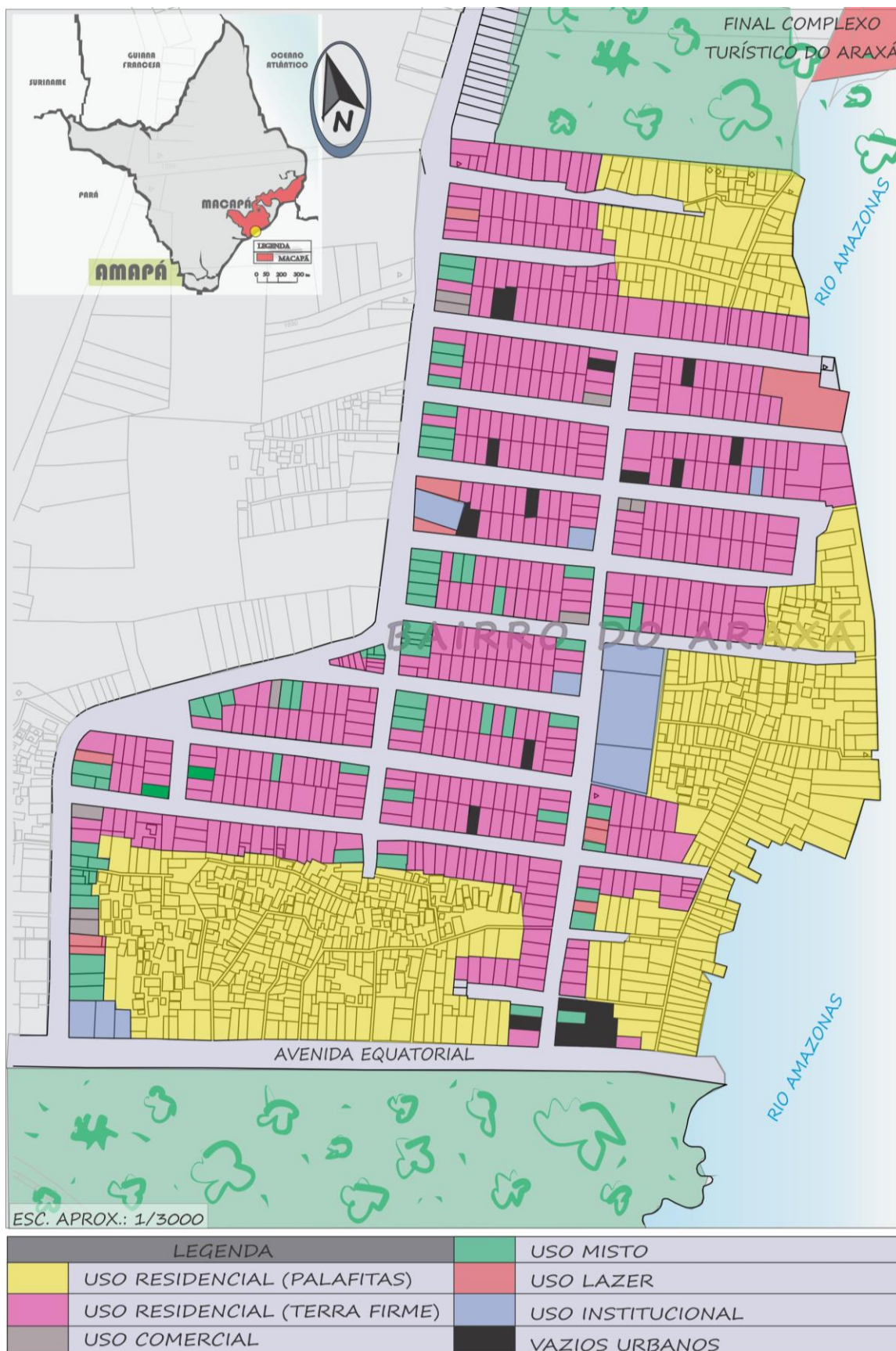
3.4.1 Identificação dos Uso e Atividades do Entorno Imediato

O levantamento de uso e atividades do entorno, levou em consideração 7 aspectos de análise, são eles: uso residencial sendo uma com referência as palafitas e a outra com relação as não palafíticas, isto é, aquelas que não estão no alagado; uso comercial; uso misto; uso de lazer; uso institucional; e foram analisados também áreas sem uso, denominados aqui como vazios urbanos. Eles estão baseados no cadastramento de área realizada pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá³⁸ (CAESA), em 2015 e visita *in loco*.

Com a identificação desses usos podemos ter a percepção de que o bairro é predominantemente voltado para residências, cujo dentre dessas, há três áreas com aglomerados significativos que compõe a área. No que se refere aos usos misto e comercial, verificou-se que se encontram principalmente no limite do bairro, isto é, voltado para a Rua Setentrional, sendo eles compostos por edificações mescladas com comércios de pequeno e médio porte, ou somente estabelecimentos comerciais. Quanto aos usos institucionais, esses estão relacionados às questões educacionais e de segurança, as demais são de cunho religioso. As áreas de uso de lazer são poucas, visto que se destaca o complexo Turístico do Araxá. E por fim, os vazios urbanos identificados se encontram em terrenos desocupados, sendo que estes estão em pequena quantidade.

³⁸ Em 2015 a CAESA realizou diversos levantamentos (como por exemplo de infraestrutura, instituições, equipamentos urbanos) na maioria dos bairros da cidade de Macapá com objetivo de conhecer todas as variáveis existentes para a atualização de sua rede de água e esgoto. Essas informações foram enviadas para a Caixa Econômica Federal para análise e futuros progressos através de parcerias entre as mesmas.

Figura 74 – Mapa de uso e ocupação do solo

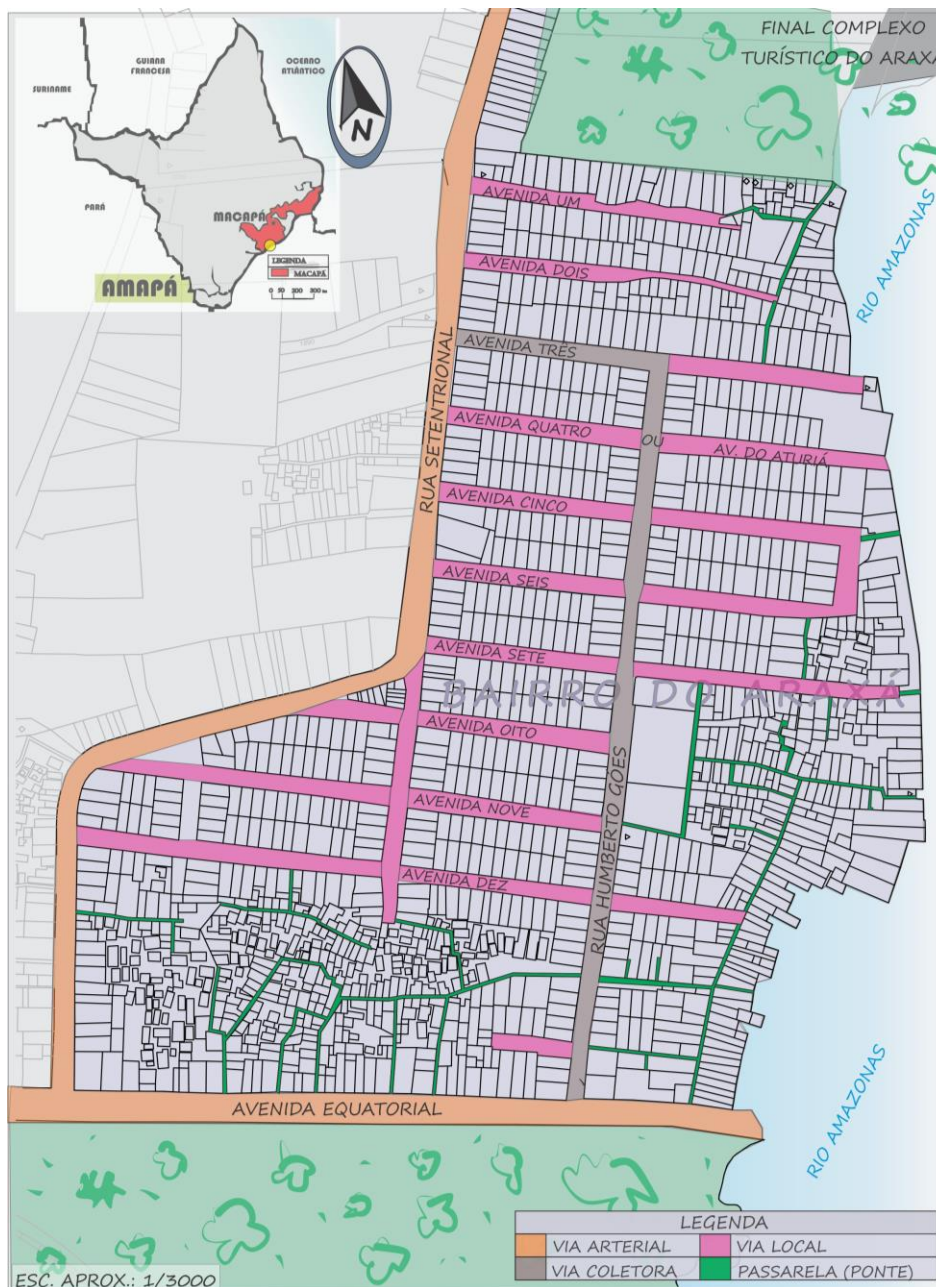


Fonte: A autora, 2016

3.4.2 Conectividade Viária

A malha viária do Bairro Araxá, segue o traçado tradicional de Macapá, ou seja, um traçado ortogonal definindo quarteirões com dimensão variável. Nela há duas vias vultosas, sendo essas classificadas como arteriais: a Rua Setentrional e Avenida Equatorial. Elas possuem um considerável fluxo de carro e de pessoas; e são conexão para a Zona Sul e Zona Central da cidade.

Figura 75 – Mapa de conectividade e hierarquização viária



Fonte: A autora, 2016

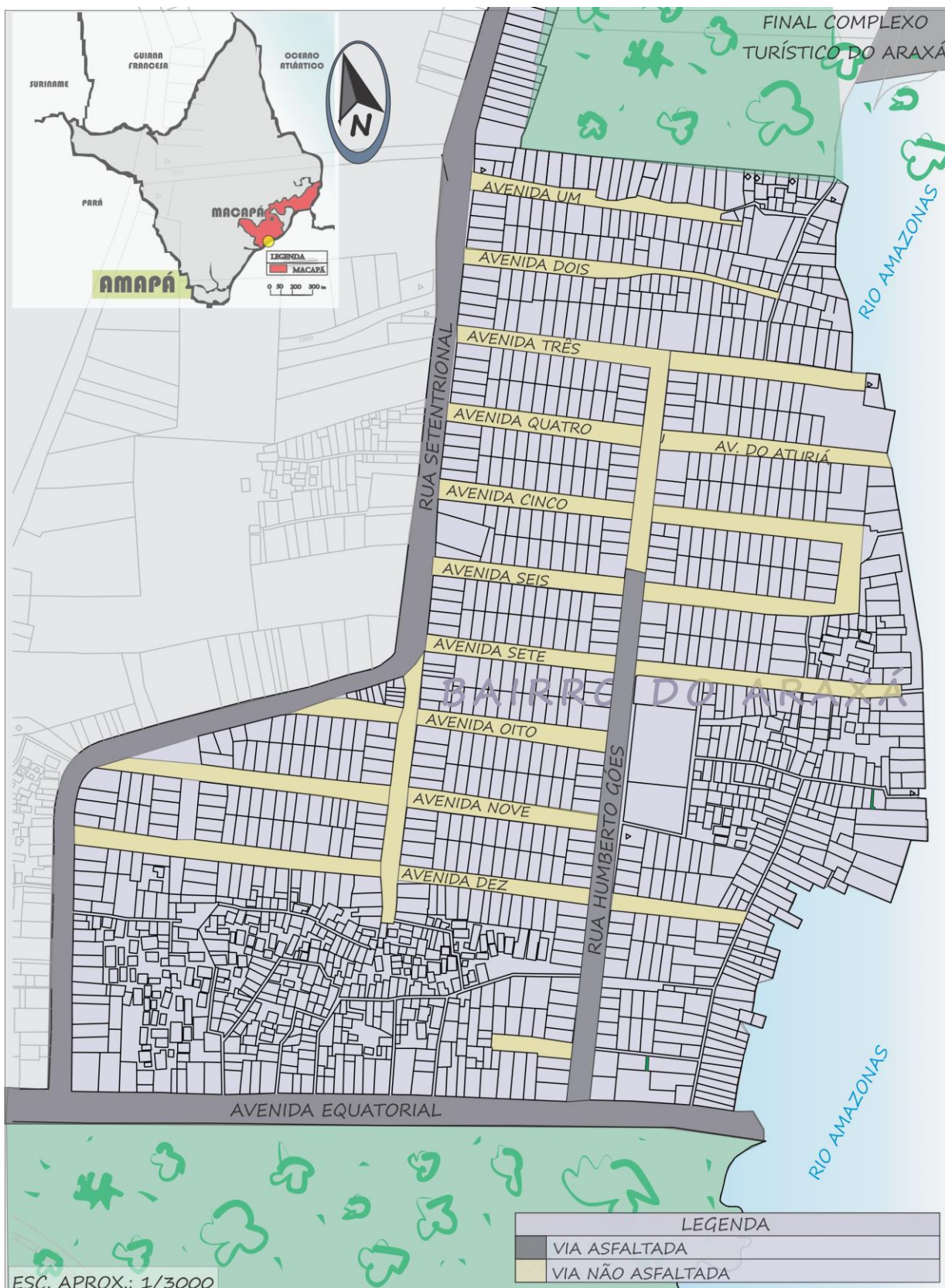
Apesar de importantes, essas vias possuem uma infraestrutura deficiente pois enquanto uma já perdeu parte de malha asfáltica (Rua Setentrional), a outra (Avenida Equatorial, Figura 76) não possui um asfalto de boa qualidade e não é dotada de sinalização adequada. As demais vias, a coletoras e as locais, não possuem qualquer tipo de tratamento relacionado a pavimentação.

Figuras 76 e 77 – Vias Arterial e Local



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Figura 78 – Mapa de infraestrutura viária



Fonte: A autora, 2016

Na área alagada, as casas são ligadas umas às outras por intermédio de pontes ou passarelas, que funcionam como “ruas” e, que geralmente, se apresentam em péssimas condições de tráfego por falta de manutenção, o que dificulta ou restringe a acessibilidade.

Figuras 79 e 80 – Acesso as casas por meio das passarelas/pontes



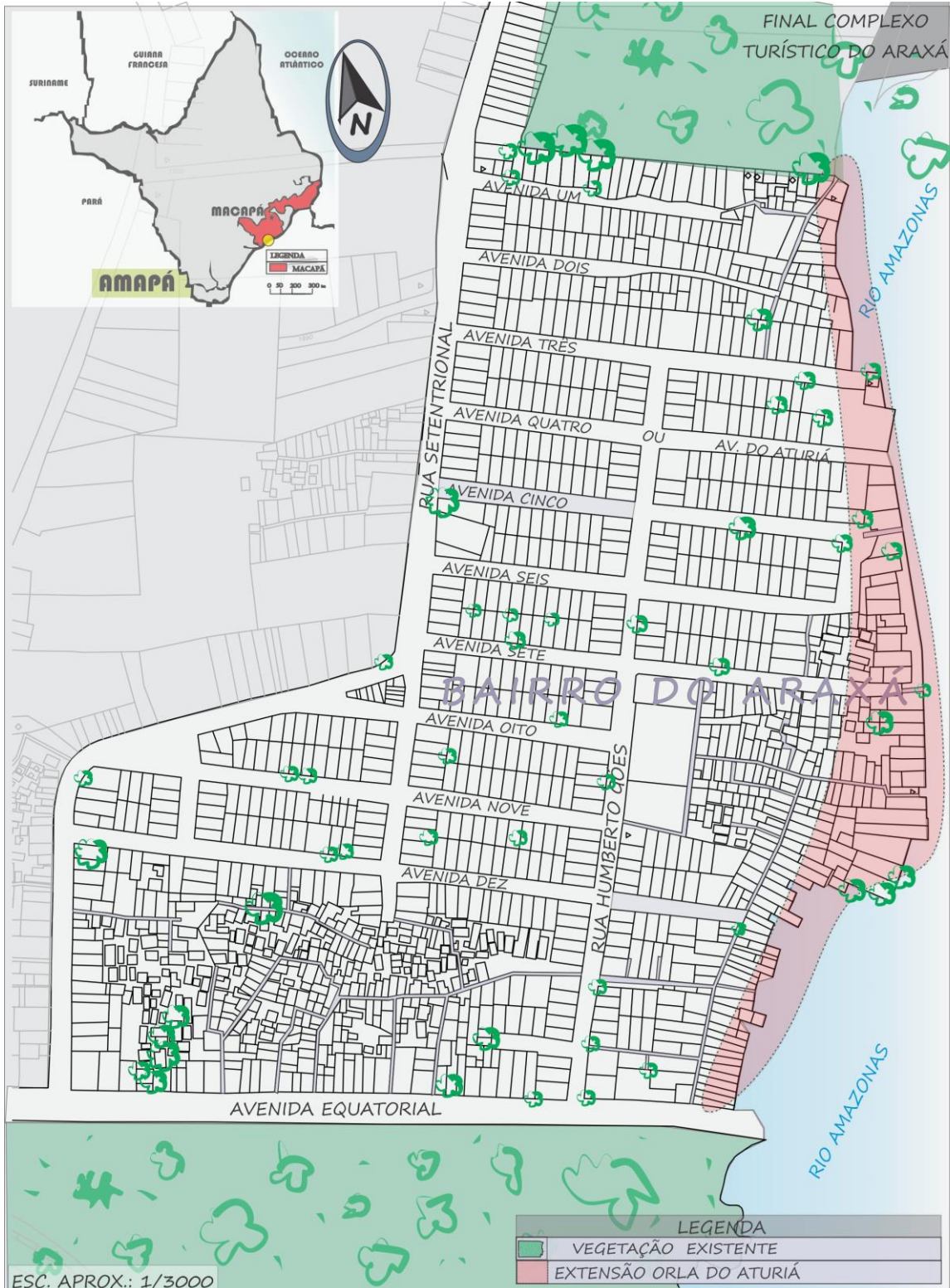
Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

3.4.3 Arborização Urbana

De acordo com Mascaró (2002, p.13) como elementos da estrutura urbana, as árvores, em termos de aspectos paisagísticos, proporcionam embelezamento, direcionamento, identidade e delimitação de espaços. Em termos ambientais, as árvores urbanas contribuem para a redução da erosão; para o controle do clima e economia de energia com o sombreamento, a redução da temperatura, a retenção da água no solo, o aumento da umidade relativa do ar e a canalização ou obstrução dos ventos; e para o controle da poluição com a amenização de ruídos e da poluição atmosférica.

Apesar dos inúmeros benefícios, a arborização não se encontra em abundância na área. No geral, está localizada apenas em lugares pontuais e sem os devidos cuidados. Nesse sentido, foram mapeados os locais da vegetação existente, figura 81.

Figura 81 – Arborização Existente



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

3.4.4 Infraestrutura Urbana

Na visita de campo, a partir da observação e aplicação de 30 questionários vários aspectos relacionados à infraestrutura urbana foram analisados e perguntados. Sendo estes 15 aplicados na área de terra firme e 15 na área alagada. Os itens foram relativos a abastecimento de água, destinação de dejetos sanitários, energia elétrica, coleta de lixo, segurança e lazer.

A questão relativa ao abastecimento de água pelo tipo de imóvel mostra as situações que se seguem: 79,0% do abastecimento de água são feitos da Companhia de Água e Esgoto do Estado do Amapá – CAESA, em imóveis do tipo palafita (54,0%), em imóvel térreo (25,0%). Por outro lado, existe outro índice de 11,0% do abastecimento, são feitos por torneira pública, principalmente nos imóveis do tipo palafita (77,0%) e tipo imóvel térreo (22,0%). Além dessas a outra modalidade de abastecimento, representando 6,0% do total ocorre através do vizinho, principalmente nos imóveis do tipo palafita (68,0%) e tipo imóvel térreo (27,0%).

Figura 82 – Forma de abastecimento de água



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Através da observação em trabalho de campo, puderam-se perceber as condições que rede física se encontra, principalmente na área alagada. As instalações dos tubos são feitas pelos próprios moradores de maneira bem precária, pois ficam submersas nas águas do Rio Amazonas; muitas apresentam rachaduras que são contidas de maneira artesanal com sacos plásticos o que facilita a contaminação da água. A captação em muitas ocasiões é feita em meio ao lixo

existente no local e abastece toda a casa inclusive para ingestão sem passar por filtragem.

Figura 83 – Forma captação de água por alguns moradores



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Ao se examinar a questão relacionada com a destinação dos dejetos sanitários pelo tipo de imóvel, observou-se que em 57, 0% das palafitas a situação é a seguinte: 38,0% dos dejetos sanitários vão direto para o terreno, 21,0% vão para a fossa e, 38,0% vão para o lago. Por outro lado, 34,0% das casas térreas apresentam situações em que: 17,0% dos dejetos vão direto para o terreno, 70,64% vão para a fossa e, apenas 8,0% vão para o lago. Outro indicador importante refere-se a 7,02% dos imóveis de dois pavimentos que apresentam situações em que: 25,35 dos dejetos sanitários vão direto para o terreno da casa, 52,0% vão para a fossa e, 21,0% vão para o lago.

Figuras 84, 85 e 86 – Condições de destino dos dejetos sanitários



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Analisando-se a questão que relaciona o tipo de imóvel pela origem da energia elétrica, notou-se que em 55,0% dos casos a ligação é clandestina, principalmente nos domicílios do tipo palafitas (72,0%) e, casa térrea (20,0%). Por outro lado, 43,0% das edificações a energia elétrica é fornecida pela Companhia de Eletricidade do Estado do Amapá – CEA, principalmente nos domicílios do tipo palafitas (37,0%), nas casas tipo térrea (51,0%) e nas casas de dois pavimentos (8,0%).

Figuras 87 – Aglomerados na fiação pública em função de ligações clandestinas



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Em análise a coleta de lixo na área do Araxá, percebeu-se que o poder público está presente em 88,0% dos imóveis, executando coletas regulares. Em referência aos imóveis com maior dificuldade de acesso, percebeu-se que o destino do lixo dado pelos moradores segue outros direcionamentos, ou seja, 4,0% jogam a céu aberto, 4,0% queima o lixo e, 2,0% joga direto no lago.

Figuras 88 e 89 – Lixo à céu aberto



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

Quando foram perguntados direcionados a Segurança Pública, 27% disseram que se sentiam seguros e 73% disseram que não se sentiam seguros, que se sentiam vulneráveis.

Com relação a conhecimento de alguma área de lazer na área que reside, 55,0% informaram que sim, que conhecem área de lazer no bairro do Araxá e, 45,0% responderam que não. Quando perguntado sobre a necessidade da existência de uma área de lazer no bairro, 95,0% acham que é necessário e, 5,0% não veem nenhuma necessidade da existência de área de lazer no bairro onde mora.

3.4.5 Marcos visuais

O ambiente físico é estruturado através de uma série de elementos que o tornam capaz de ser percebido e compreendido. Os marcos constituem esses elementos visualmente destacados na paisagem de um lugar. Caracterizado por atributos memoráveis próprios dele e salientes em relação ao contexto, eles favorecem a diferenciação de um lugar para outro, tornam possível ao indivíduo orientar-se no espaço, auxiliam no relacionamento dos elementos do espaço entre si e, ainda, permitem identificar um significado pertinente que pode sugerir um uso ou um valor qualquer (LYNCH, 1997).

Nessa perspectiva, foram identificados alguns marcos agradáveis e desagradáveis da área de intervenção (Figura 90). Isso permitiu a visualização das relações entre os usos existentes da cidade e a qualidade do espaço urbano. Esta relação permitiu a identificação de novas possibilidades de projetos, baseados no uso cotidiano que mereça uma infraestrutura adequada, ou mesmo na requalificação da área de conflito.

Assim, como agradáveis foram elencados três marcos: o final do complexo do Araxá, a Escola de Ensino Fundamental Maria José dos Santos Ferreira e a perspectiva da Avenida Sete. Como desagradáveis foram pontuados uma área de ponte mostrando ao lado um campinho improvisado e a área degradada da orla.

O primeiro marco agradável, o Complexo do Araxá está localizado na orla do Rio Amazonas, próxima a área de estudo, distante do centro de Macapá apenas 04 km, é composta de areias escuras e água barrenta do rio, e é uma das áreas privilegiadas da cidade de Macapá, que atualmente está parcialmente desestruturada, no entanto não anula seu potencial se for aplicado seus devidos investimentos.

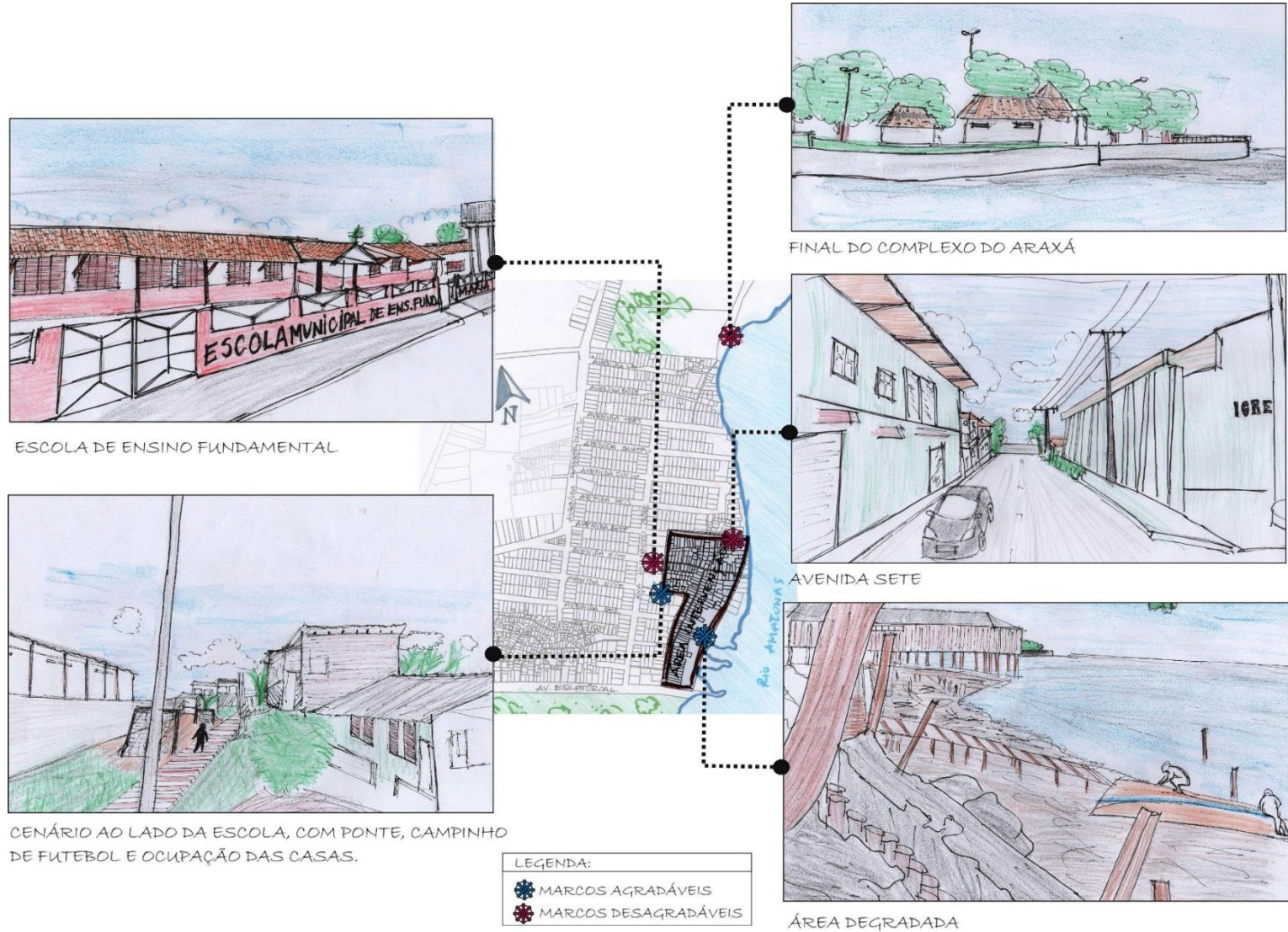
O segundo marco é Escola de Ensino Fundamental Maria José dos Santos Ferreira, localizada na rua Humberto de Góes, s/n com 10 salas de aula e possui 597 alunos matriculados. O ensino ofertado é da Pré-escola a 4ª e o EJA – educação de Jovens e Adultos.³⁹ Essa escola fica no perímetro da área de intervenção e é um ponto positivo que poderá ser utilizado no projeto como fator de integração e de relações visto que essa não possui condicionantes de recreação satisfatórios para atender a clientela estudantil.

O terceiro e último marco é perspectiva da avenida sete do Araxá, nesse ponto pode-se observar o enquadramento de vista do rio Amazonas, um apelo visual que contribuirá para a concepção projetual.

Em relação aos marcos desagradáveis, durante a visita de campo e por conseguinte a análise da área, foram percebidos diversos locais visualmente indesejados, que no entanto foram pontuados dois que chamaram a atenção, o primeiro em uma área de ponte mostrando ao lado um campinho improvisado para o entretenimento das crianças, sendo este encontrados várias vezes no entorno da área; e o segundo marco desagradável é área degradada da orla, composta por diversas ocupações irregulares e visíveis condições de degradadas e insalubres, com destaque na poluição do rio.

³⁹ Informações obtidas na secretaria da escola quando foi realizada a visita de campo.

Figura 90 - Diagrama de Marcos visuais



Fonte: A autora, trabalho de campo, 2016

4

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA

Neste capítulo será apresentado o processo de concepção do projeto de intervenção urbana, baseado no diagnóstico e análises desenvolvidas anteriormente. A seguir serão elencadas as etapas pelas quais foram norteadas a proposta, são elas: programa de necessidades, plano conceitual, o partido e o projeto urbanístico. Em seguida será apresentada a parte gráfica do Projeto Urbano sobre a Requalificação da Orla do Aturiá.

4.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES

De acordo com Waterman (2010, p. 146) o programa de necessidades é a descrição inicial do problema de projeto que define os parâmetros dentro dos quais o profissional de arquitetura, urbanismo ou paisagismo deverá trabalhar.

Assim, será feita a reunião das necessidades sociais e funcionais obtidas através da avaliação da atual situação da área de intervenção para desenvolver a Requalificação de uma Parcela da Orla do Aturiá, dentro dos preceitos da sustentabilidade, socioambiental e da viabilidade técnico-econômica.

Neste sentido, o Programa de Necessidades será composto da seguinte forma:

Quadro 03– Programa de Necessidades

| PROGRAMA DE NECESSIDADES | |
|--------------------------|---|
| 1 | Um (1) Complexo Esportivo Composto Por: 1.1 - Uma (1) Academia Ao Ar Livre; 1.2 - Uma (1) Quadra Esportiva Com Cerca De Proteção; 1.3 - Uma (1) Quadra De Vôlei; 1.4 – Uma Quadra de Areia; |
| 2 | Um (1) Parque Recreativo composto por área infantil, inclusive área adaptada para crianças portadoras de necessidades especiais; |
| 3 | Uma (1) Rampa para descida de esportes aquáticos como kite-surf; |
| 4 | Um (1) Prédio Administrativo com pelo menos duas (2) salas, banheiros coletivos, copa, e depósito para centralizar a administração e segurança do parque; |
| 5 | Uma guarita (1) de vigilância com banheiro para a guarda municipal; |
| 6 | Dois (2) módulos de sanitários para visitantes; |
| 7 | Uma (1) Praça de Convivência; |
| 8 | Uma (1) Praça de Alimentação; Quiosques; |
| 9 | Um (1) Espaço ao ar livre para apresentações e exposições; |
| 10 | Informações turísticas; |
| 11 | Passeios públicos do entorno, calçamento interno, estacionamento e arruamento do entorno do complexo; |
| 12 | Um (1) Jardim Sensorial; |
| 13 | Um (1) Centro comunitário; |
| 14 | Dois (2) Cantos das redes; |
| 15 | Um (1) espaço de Artesanato; |
| 16 | Um (1) espaço de Apoio a Esportes Aquáticos; |
| 17 | Um (1) Mirante com deck avançando para o rio |
| 18 | Estacionamentos para carros e motocicletas; bicicletário; |

Fonte: A autora, 2016

Após a explanação do referido Programa, será apresentado a seguir fase conceitual que dará subsídio para as decisões do referido Projeto Urbano.

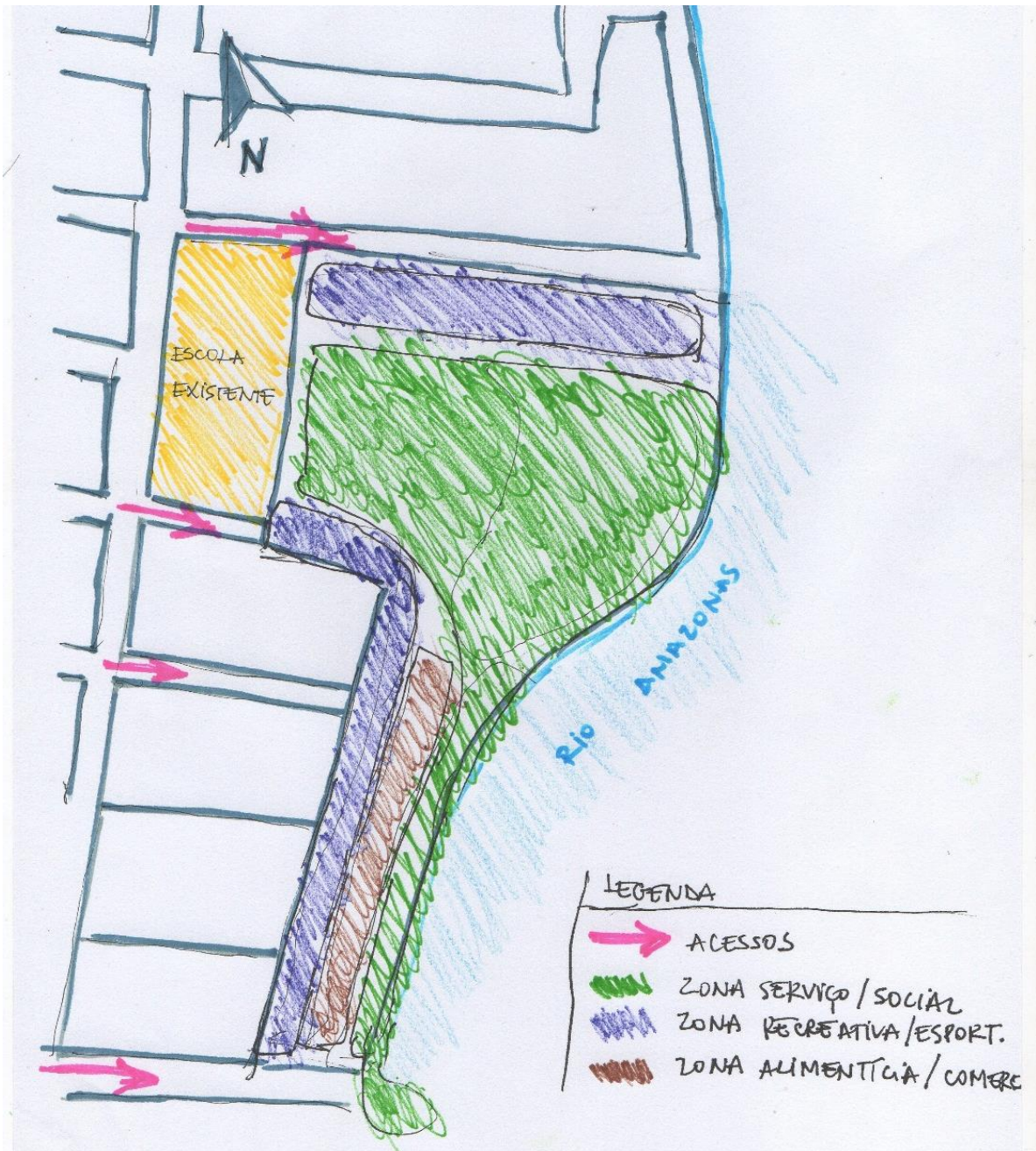
4.2 PLANO CONCEITUAL

O Plano Conceitual é composto por esquemas conceituais que mostram muitas informações com poucos elementos. Ele forma um instrumento de comunicação interessante, e pode ser descrito como um diagrama mostrando áreas de atividades específicas, barreiras, setas indicando circulação, asterisco destacando pontos de interesse, etc. Este passo tem a função de facilitar a organização, auxiliar durante o processo de projeto a organizar as ideias e o leiaute do desenho sem perder tempo com detalhes.⁴⁰

Nessa acepção, o plano conceitual proposto inicial, foi definido basicamente a partir de 3 (três) zonas, sendo estas definidas como: ZONA DE SERVIÇO SOCIAL, ZONA RECREATIVA/ESPORTIVA e ZONA ALIMENTÍCIA/COMERCIALIZAÇÃO. As Figuras 91 e 92 elucidam bem essa ótica.

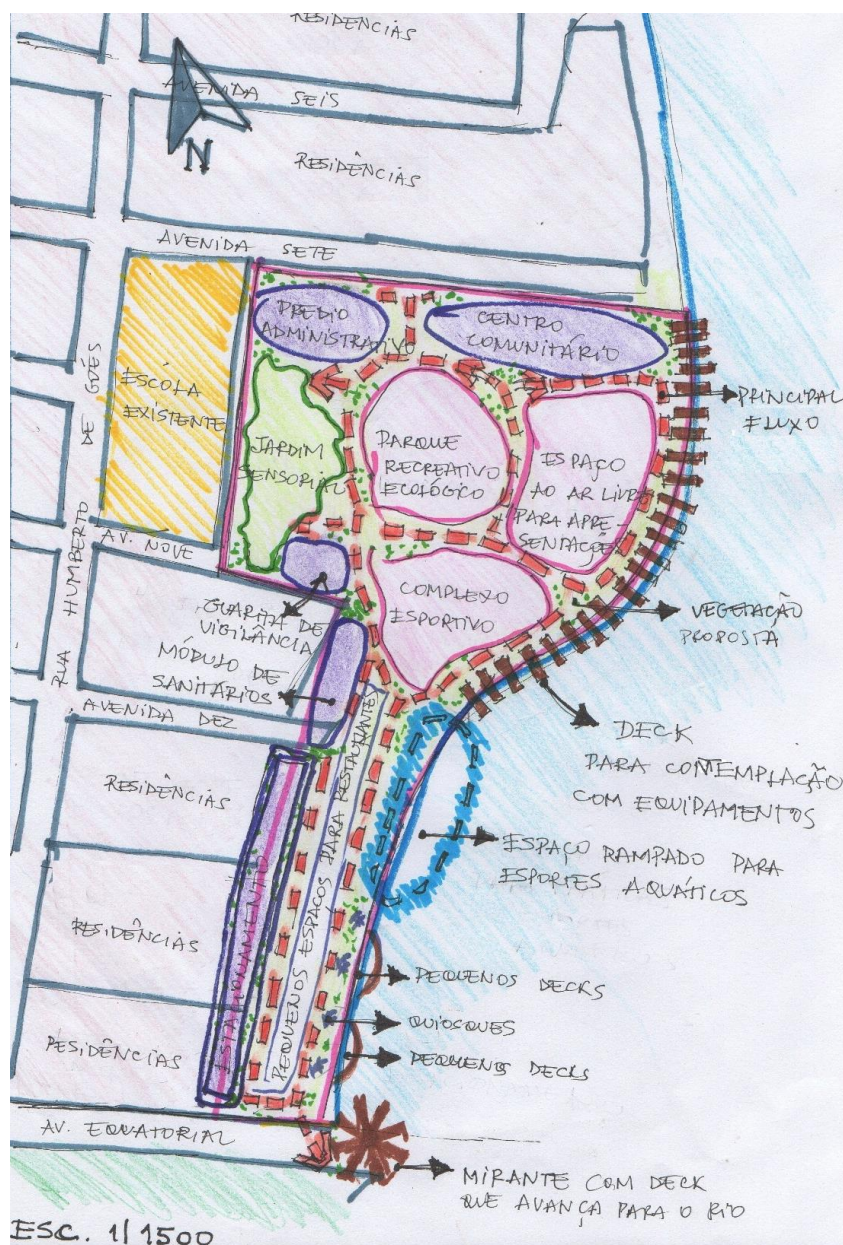
⁴⁰ REID FASLA, Grant W. Landscape Graphics. New York: Watson Guptill, 2002.

Figura 91 – Plano Conceitual, o Zoneamento.



Fonte: A autora, 2016

Figura 92 – Plano Conceitual diagramado com as atividades específicas.



Fonte: A autora, 2016

Na ZONA DE SERVIÇO SOCIAL da orla organizaram-se as áreas como centro comunitário, prédio administrativo, guarita de vigilância, módulo de banheiros e estacionamento. Ainda nessa mesma região se previu um jardim sensorial, próximo a escola existente, sendo essa podendo ter ligação direta, podendo desfrutar através de atividades extras com a comunidade estudantil.

Na ZONA RECREATIVA/ESPORTIVA, da área de intervenção, foi proposto uso para áreas recreativas para crianças e esportivas para o público em geral,

abrangendo ainda um deck extenso para contemplação, espaço cultural para atividades de apresentação e exposição, um espaço para esportes aquáticos contando com o auxílio de uma rampa e um pátio para organização de diversos materiais; e por fim mirante com deck avançando para o rio.

E na última zona a de ALIMENTÍCIA/COMERCIALIZAÇÃO, foi visada uma Praça de Convivência com área sombreada comum, Praça de Alimentação artesanato e informações turísticas, com quiosques.

Após uma análise mais detalhada o plano conceitual evoluiu para a referida implantação exposta abaixo.

Algumas áreas foram realocadas a fim de obterem uma melhor disposição para definir um espaço democrático.



- 1 Um (1) Complexo Esportivo Composto Por:
 - 1.1 - Uma (1) Academia Ao Ar Livre;
 - 1.2 - Uma (1) Quadra Esportiva Com Cerca De Proteção;
 - 1.3 - Uma (1) Quadra De Vôlei;
 - 1.4 - Uma Quadra de Areia;
- 2 Um (1) Parque Recreativo composto por área infantil, inclusive área adaptada para crianças portadoras de necessidades especiais;
- 3 Uma (1) Rampa para descida de esportes aquáticos como kite-surf;
- 4 Um (1) Prédio Administrativo com pelo menos duas (2) salas, banheiros coletivos, copa, e depósito para centralizar a administração e segurança do parque;
- 5 Uma guarita (1) de vigilância com banheiro para a guarda municipal;
- 6 Dois (2) módulos de sanitários para visitantes;
- 7 Uma (1) Praça de Convivência;
- 8 Uma (1) Praça de Alimentação; Quiosques;
- 9 Um (1) Espaço ao ar livre para apresentações e exposições;
- 10 informações turísticas.
- 11 Passeios públicos do entorno, calçamento interno, estacionamento e arruamento do entorno do complexo;

- 12 Um (1) Jardim Sensorial;
- 13 Um (1) Centro comunitário;
- 14 Dois (2) Cantos das Redes;
- 15 Um (1) espaço de Artesanato;
- 16 Um (1) espaço de Apoio a Esportes Aquáticos
- 17 Um (1) Mirante com deck avançando para o rio
- 18 Estacionamentos para carros e motocicletas; bicicletário;

4.3 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

De acordo com NEVES (2011, p.), o que caracteriza o pré-dimensionamento é dimensionamento prévio das áreas de projeto, ou seja, consiste no cálculo aproximado das dimensões dos espaços previstos no programa de necessidades. Nesse sentido, segue na tabela abaixo as áreas pré-dimensionadas da proposta.

Quadro 04 – Pré-dimensionamento

| PROGRAMA DE NECESSIDADES | | |
|--------------------------|---|-----|
| 1 | Um (1) Complexo Esportivo Composto Por: 1.1 - Uma (1) Academia Ao Ar Livre; 1.2 - Uma (1) Quadra Esportiva Com Cerca De Proteção; 1.3 - Uma (1) Quadra De Vôlei; 1.4 – Uma Quadra de Areia; | 240 |
| 2 | Um (1) Parque Recreativo composto por área infantil, inclusive área adaptada para crianças portadoras de necessidades especiais; | 810 |
| 3 | Uma (1) Rampa para descida de esportes aquáticos como kite-surf; | 310 |
| 4 | Um (1) Prédio Administrativo com pelo menos duas (2) salas, banheiros coletivos, copa, e depósito para centralizar a administração e segurança do parque; | 180 |
| 5 | Uma guarita (1) de vigilância com banheiro para a guarda municipal; | 15 |
| 6 | Dois (2) módulos de sanitários para visitantes; | 90 |
| 7 | Uma (1) Praça de Convivência; | 150 |
| 8 | Uma (1) Praça de Alimentação; Quiosques; | 240 |
| 9 | Um (1) Espaço ao ar livre para apresentações e exposições; | 160 |
| 10 | Informações turísticas; | - |
| 11 | Passeios públicos do entorno, calçamento interno, estacionamento e arruamento do entorno do complexo; | 120 |
| 12 | Um (1) Jardim Sensorial; | 190 |
| 13 | Um (1) Centro comunitário; | |
| 14 | Dois (2) Cantos das redes; | 160 |
| 15 | Um (1) espaço de Artesanato; | 360 |
| 16 | Um (1) espaço de Apoio a Esportes Aquáticos; | 240 |
| 17 | Um (1) Mirante com deck avançando para o rio | - |
| 18 | Estacionamentos para carros e motocicletas; bicicletário; | 550 |

Fonte: A autora, 2016

4.4 PARTIDO URBANÍSTICO

De acordo com OLIVEIRA E SILVA (2009, p.35), a concepção do partido pressupõe a proposição de configurações que descobrem, ou inventam, relações espaciais e programáticas a partir de uma dispersão inicial, indeterminada, de possibilidades projetuais. A coerência de tais construções deriva, antes, de um progressivo fechamento interno do que de determinação externa. O partido é, por hipótese, uma prefiguração do objeto, que o projetista elege como ponto de partida e fio condutor: cabe à investigação epistemológica construir contextos de explicitação das razões que asseguram pertinência e validade a essas arquiteturas projetadas.

A forma é criada e os espaços evoluem na paisagem, com o objetivo de criar um impacto imprevisível sobre a resposta emocional dos usuários.

Diante dessa premissa, o presente Projeto Urbanístico destina-se a uma Requalificação Urbana de uma parcela da orla do Aturiá, no bairro Araxá, considerando as condicionantes ambientais, sociais e legais, bem como, transformar essa cidade em um dos polos centrais de turismo no Norte.

Assim, as riquezas naturais existentes em Macapá, se transformadas em produtos turísticos, podem transformar a região num novo destino turístico do Brasil, com potencial de ser vendido não apenas para os brasileiros, mas também para os estrangeiros, principalmente os países do norte da América do Sul e América Central.

Este é o contexto que está inserido a Proposta de Requalificação de potencial atrativo turístico e sujeito a um firme processo de urbanização de uma parcela do Aturiá, compreendida nos perímetros da Avenida Equatorial, Rua Humberto Góes e 7ª avenida do Araxá, com área total sujeita à intervenção de 28.844,42 m².

Figura 93 – Área de Intervenção



Fonte: A autora, 2016

O referido espaço está localizado em área privilegiada da cidade, relativamente próximo a hotéis e praças de lazer e foi utilizado por muito tempo como balneário e área de lazer pela população local. Há alguns anos, por conta do abandono, do surgimento de novos pontos de lazer na cidade, houve uma migração das atividades turísticas para outros locais e ocupação desordenada foi prevalecendo na região.

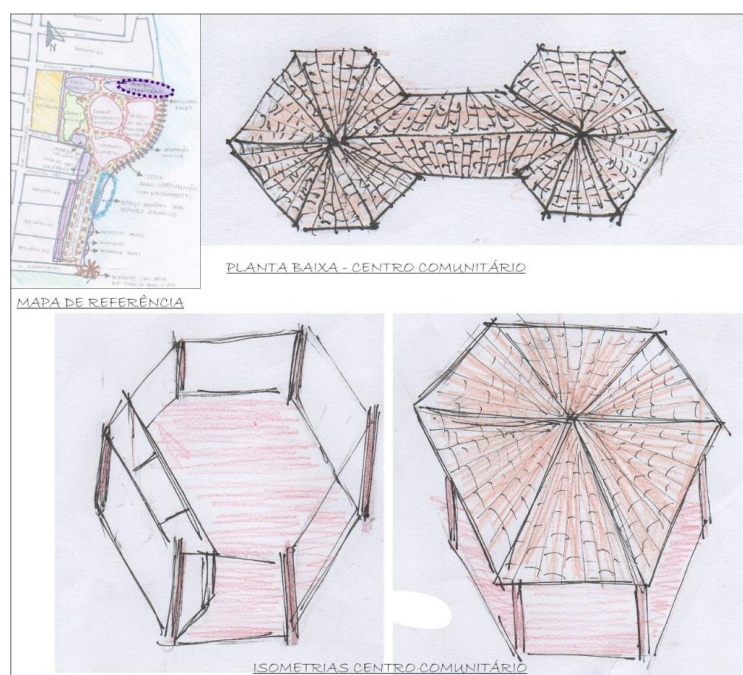
A requalificação do local, contemplando a estabilização da área sujeita aos efeitos da maré e a urbanização da orla permitirá organizar o espaço como ponto turístico de referência.

A orla foi concebida baseada nos projetos apresentados anteriormente e na dimensão topoceptiva, isto é, possibilidade da nação de localização dos indivíduos, em termo de orientação e identificação, por meio de certas características configurativas dos espaços. Foi procurando entender a dinâmica da cidade e a vida das pessoas no seu cotidiano, a fim de que o espaço público a ser projetado reflita as necessidades e os anseios dos seus usuários, para só assim ser realmente utilizado.

As principais formas utilizadas foram hexagonais; circulares; círculos abstratos; arcos; tangentes e formas naturalistas (rio, onda). Serão apresentadas a seguir as ideias relevantes de espaço do projeto de intervenção.

O centro comunitário tem como proposta a forma hexagonal. Essa forma foi escolhida com um intuito de seguir um conceito funcional, configurar o espaço da forma possível e evitar com monotonia na paisagem, como podemos observar na figura 95.

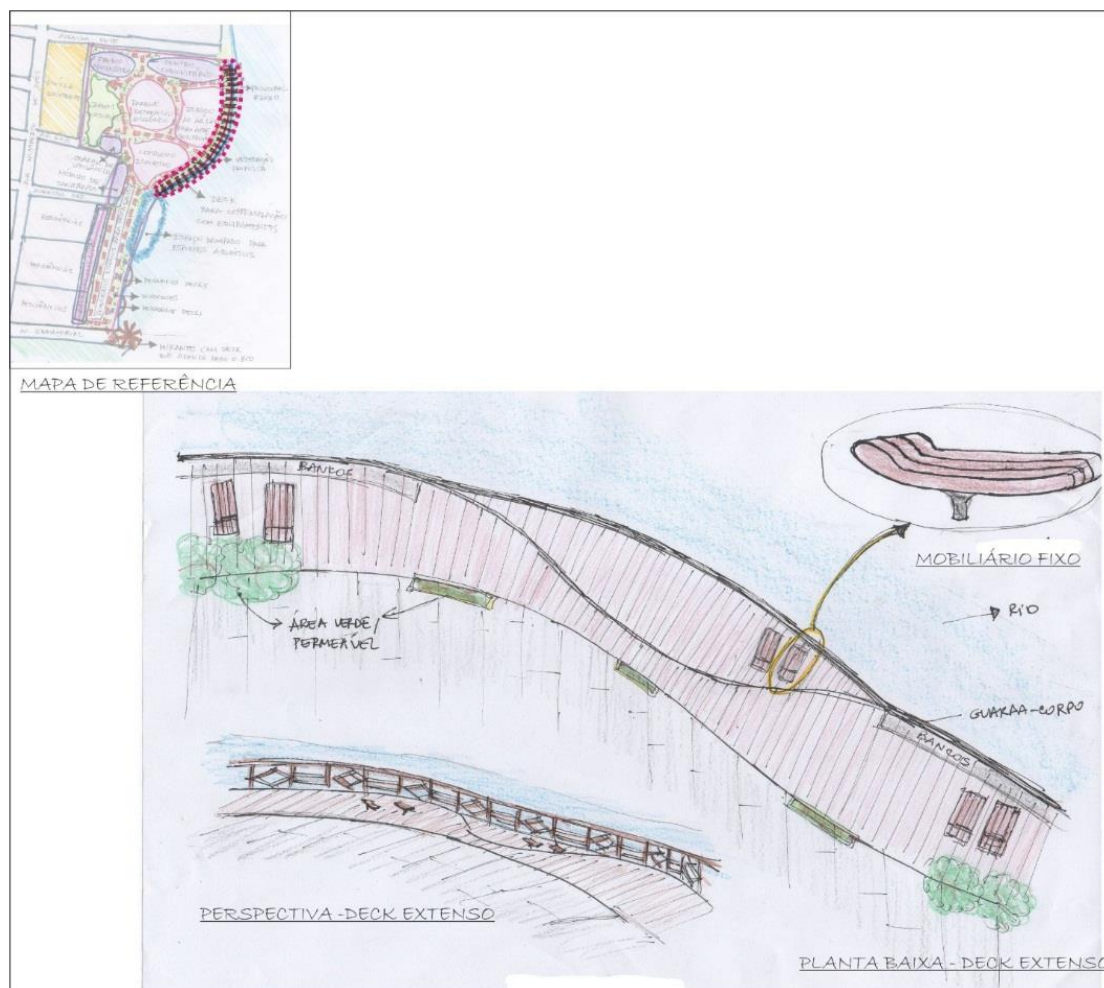
Figura 94 – Partido Centro Comunitário



Fonte: A autora, 2016

O partido do deck extenso, segue a ideia de uma forma sinuosa, naturalista lembrando a ondulação do Rio Amazonas. Como proposta tem a implantação de um mobiliário diferenciado no seu percurso, a fim de proporcionar de forma mais satisfatória a contemplação do rio e descanso.

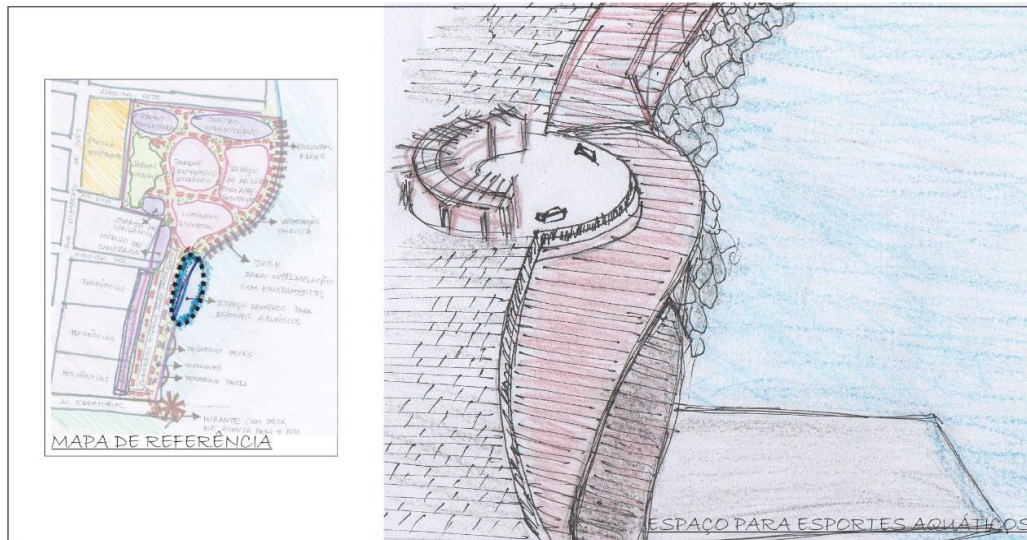
Figura 95 – Partido Deck Extenso



Fonte: A autora, 2016

O espaço para esportes aquáticos partiu da deficiência que existe no percurso da orla. São atividades que estão se tornando corriqueiras e que não possuem ponto específico de preparação e ajuste dos equipamentos. Então a proposta é implantar uma rampa integrada com um pátio, tendo seu desnível do deck.

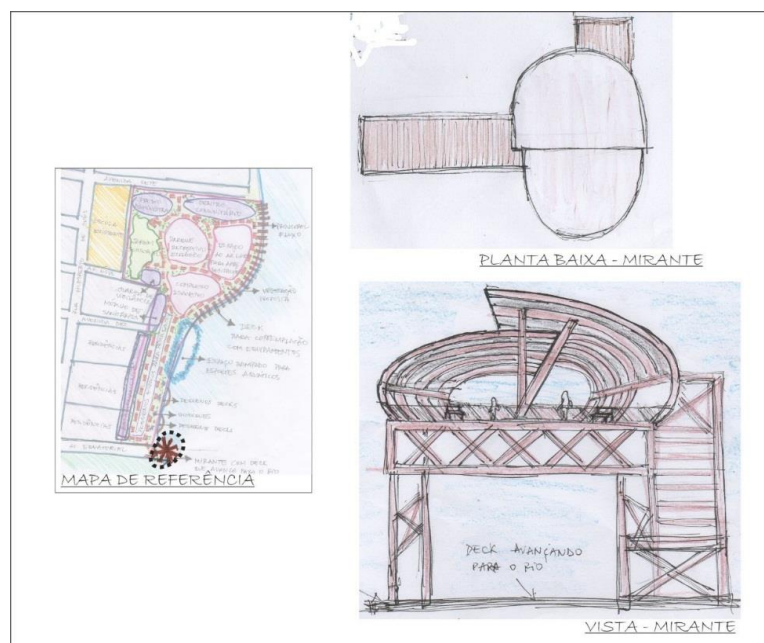
Figura 96 – Partido Espaço para Esportes Aquáticos



Fonte: A autora, 2016

O Mirante também chamado de lugar privilegiado, foi concebido em forma de circular abstrato e lembrando o caroço da fruta do açaí. Essa escolha foi para gerar o efeito de um lugar em relação aos seus circunvizinhos, pelo qual as possibilidades visuais são maiores, podendo assim admirar a paisagem macapaense e o rio de forma mais satisfatória e deslumbrante através do deck proposto, bem como, valorizar a cultura da região o que implicaria em promover a identidade da cidade.

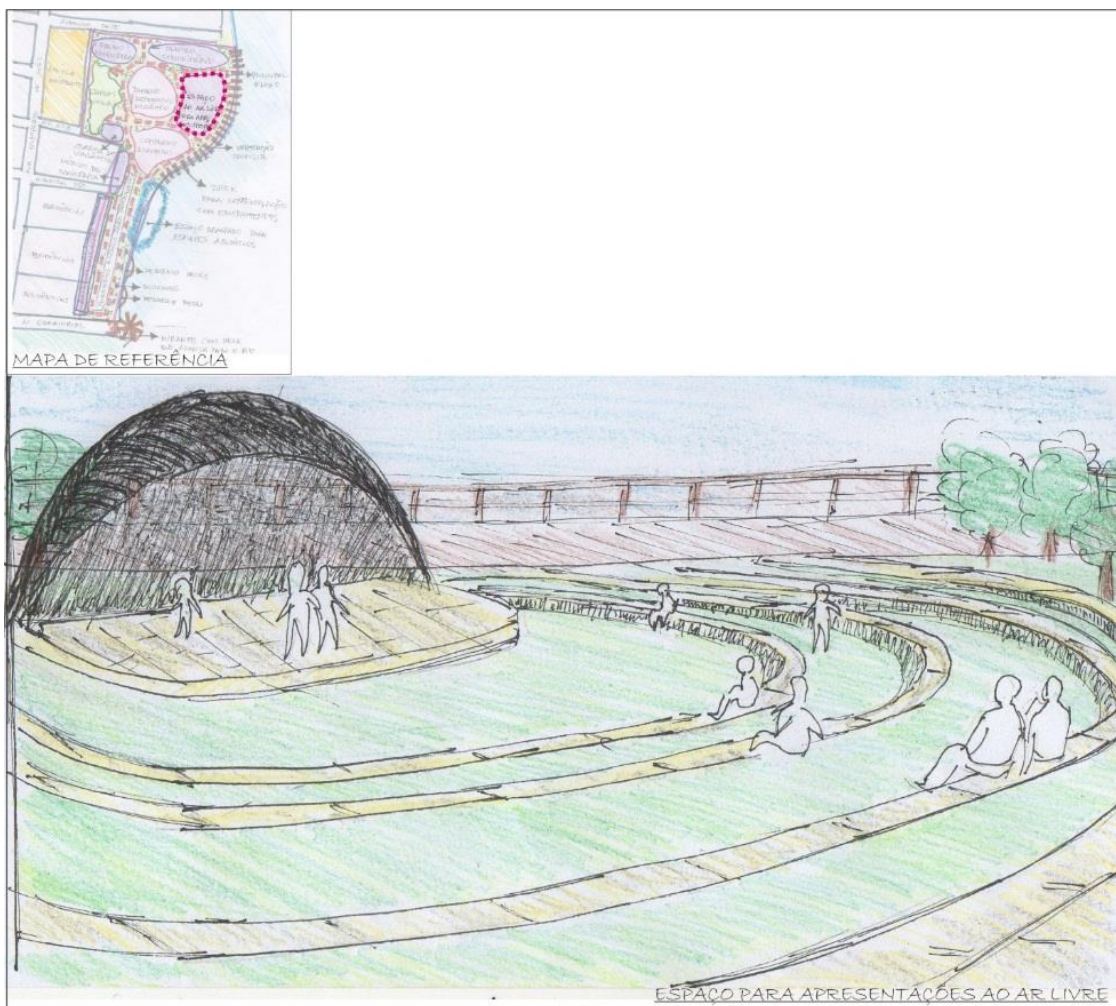
Figura 97 – Partido Mirante



Fonte: A autora, 2016

O espaço para apresentações ao ar livre teve a adoção de uma linguagem compatível como um local de permanência, áreas de lindeiras ao rio para abrigar atividades culturais e de lazer, ele teve como inspiração uma área do Plano de Recuperação do Rio Anacostia.

Figura 98 – Partido Espaço para Apresentações ao ar Livre



Fonte: A autora, 2016

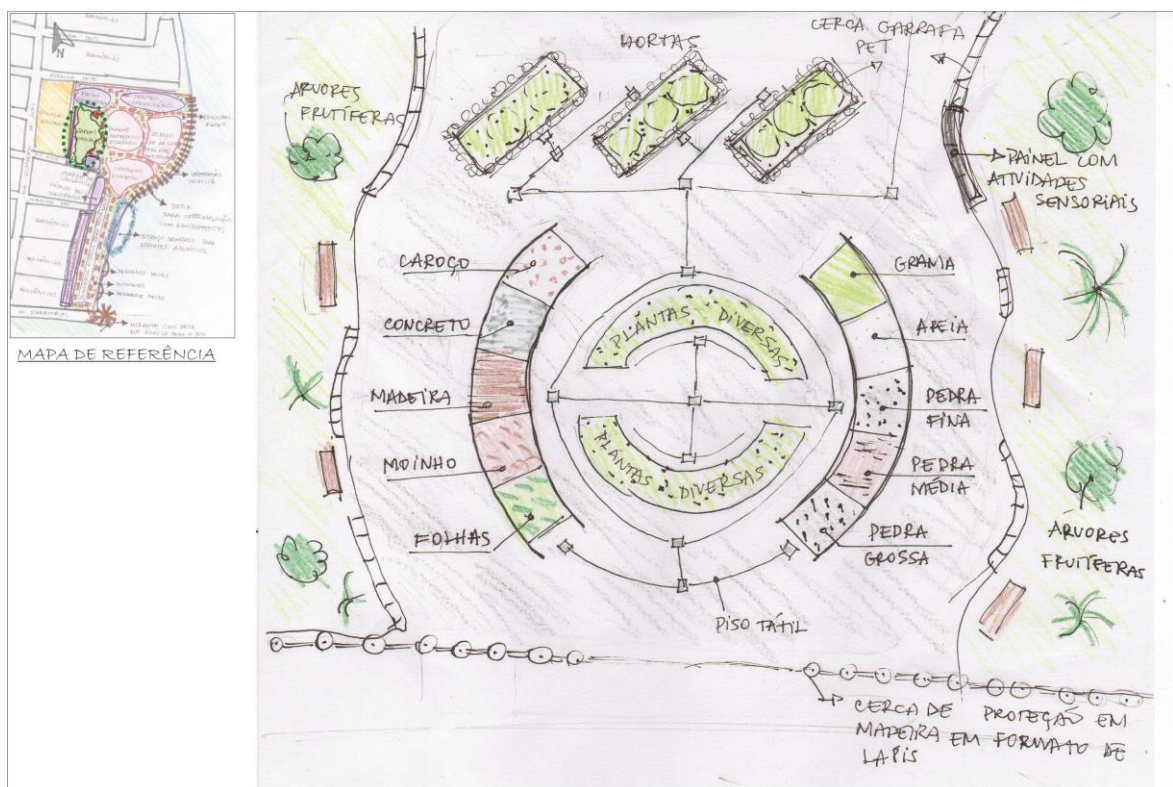
O parque recreativo ecológico e jardim sensorial partiram de uma ideia em criar um impacto previsível sobre a resposta emocional humana.

O Jardim Sensorial, projeto que, por meio do manuseio da terra e do cuidado de diferentes espécies vegetais, vai permitir aos usuários da orla o conhecimento e a experimentação dos cinco sentidos humanos. O intuito também é permitir que se

faça uma ligação com escola de ensino fundamental do perímetro, que por meio de entrevista com a diretora e o contato direto com os alunos surgiu a proposta de um espaço que pudesse integrar e houvesse o aprendizado aos assuntos ligados a disciplinas como geografia e ciências, por exemplo.

O Jardim é o lugar onde as pessoas além de ter contato com a natureza, possam também estimular os seus sentidos. Atende a todas as pessoas que apresentam alguma limitação

Figura 99 – Partido do jardim sensorial



Fonte: A autora, 2016

4.5 O PROJETO

A fim de promover a convivência entre pessoas diferentes, melhorar a qualidade de vida urbana, e valorizar a paisagem da Orla do Aturiá, foram criados espaços significativos com o intuito proporcionar bem estar ao usuário.

Há a percepção que o padrão de qualidade que se pode obter a partir das potencialidades naturais, se tratando do Rio Amazonas, gera um significativo aproveitamento que atende anseios viáveis da área, promovendo a integração da orla com a cidade.

A seguir, serão apresentados alguns pontos relevantes do projeto de Requalificação.

A primeira decisão projetual para promover essa integração, foi a criação de uma rua entre as edificações e a área de Intervenção, o que conseqüentemente promoveu a ligação direta com acessos importantes como a Avenida Equatorial e a Avenida Sete (área em destacada em amarelo na imagem).

Figura 100 – Enfoque nos Acessos de Integração com a Área de Intervenção



Fonte: A autora, 2016

Os espaços foram locados como um sistema formado por peças interdependentes – relacionadas entre si e com o todo ao redor – e como espaço de interação e convívio.

O projeto é foi contemplado com uma ciclovia circundando toda área de intervenção, onde paralelamente foram dispostos os passeios, possibilitando aos usuários a prática contínua de esportes, com andar de bicicleta, caminhar e correr de forma despreocupante e livre.

O muro de arrimo foi projetado para que quando a maré incidisse sobre o mesmo, não gerasse um impacto direto. Inicialmente, no partido, esse ponto foi pensado em forma de deck, porém, em função do comportamento do rio Amazonas a ideia evoluiu para uma área de proteção em concreto, proporcionando mais segurança para os usuários e contribuindo para a não evolução do processo de erosão característica da orla.

Figura 101 - Muro de Arrimo



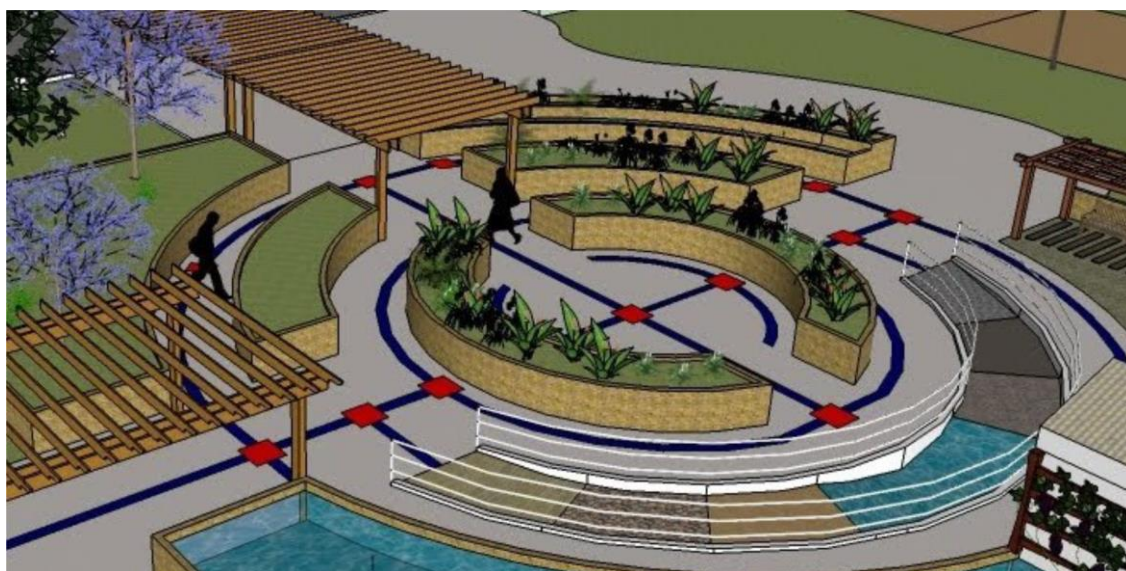
Fonte: A autora, 2016

O planejamento vai da acessibilidade à iluminação e segurança – uma solução completa que requer compreensão da dinâmica e dos aspectos culturais do local.

Foi planejado espaços destinados a atividades lúdicas, recreativas, de lazer e convivência, associados a ambientes de acessibilidade pública e livre de edificações, capazes de regenerar aspectos físicos e socioeconômicos da área degradada, configurando espaços ideais para os pedestres.

O Jardim Sensorial, por exemplo, possibilita sensibilizar e estimular os visitantes, a observar texturas, formas e aromas características de cada planta. A ideia é o compartilhamento por todo e qualquer usuário, incluindo portadores de deficiências: visuais, auditivas ou físicas, bem como, os idosos que também merecem apreciá-los, com sua natural perda de mobilidade e diminuição dos sentidos.

Figura 102 – Jardim Sensorial



Fonte: A autora, 2016

As quadras, vão disponibilizar para a população um espaço para a prática de futebol, vôlei, handebol, basquete. A estrutura engloba ainda arquibancada em concreto armado e com cobertura em estrutura metálica.

Figura 103 – Quadra de Vôlei e Areia



Fonte: A autora, 2016

Figura 104 – Quadra Poliesportiva



Fonte: A autora, 2016

A área ao ar livre foi projetada em formato semi-circular com arquibandas em concreto e pisos intertravados, a fim de promover a fácil permeabilização, com a adoção de uma linguagem compatível como um local de permanência, áreas de lindeiras ao rio para abrigar atividades culturais e de lazer.

Possui pontos específicos para cadeirantes, rampas e guarda-corpos para proteção. Ele foi locado de frente para o rio Amazonas, de modo a proporcionar uma visualização/contemplação ampla desse benefício natural.

Figura 105 – Apresentações ao ar Livre



Fonte: A autora, 2016

Figura 106 – Apresentações ao ar Livre



Fonte: A autora, 2016

O Canto das Redes é uma área visando o aproveitamento das potencialidades naturais contribuindo para a reestruturação e transformação urbana que poderão receber novas formas de uso e ocupação do solo. Onde através da

imagem abaixo, podemos observar que possui áreas sombreadas com árvores frondosas, supostes para atações, deck para apoio e placas de concreto definindo caminhos. Nesse ponto que está localizado, possui vista para o rio e observação do desenvolvimento de atividades, como por exemplo, da ciclovia e parque recreativo.

Figura 107 – Canto das Redes



Fonte: A autora, 2016

O parque recreativo é uma área interativa com vários brinquedos, visando estimular os pontos sensitivos das crianças. Adaptado para portadores especiais. E foi proposto a reciclagem de alguns materiais, como pneus nos balanços.

Figura 108 – Parque Recreativo



Fonte: A autora, 2016

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após pesquisa realizada ficou evidenciado que ao longo dos anos, o processo de urbanização pela qual tem passado a cidade de Macapá, está relacionada com a sua inserção no modo de produção capitalista, por meio da implantação de grandes projetos econômicos, inicialmente com a exploração mineral na década de 1940 e, posteriormente já na década de 1990 com a implantação da ALCMS dentre outros estabelecidos pelas esferas governamentais. Essas políticas de desenvolvimento, incontestavelmente, alavancaram uma série de problemas de ordem ambiental e social dentro os quais se destaca o processo de ocupação irregular do solo urbano a começar pela orla fluvial urbana da cidade se estendendo, posteriormente a outros espaços como as ressacas, bem como para a intensificação da exclusão social com significativo aumento da pobreza e violência urbana.

No processo histórico da cidade de Macapá, observa-se uma lamentável lacuna do enfoque urbanístico na ocupação irregular desta área tão nobre, nas margens do Rio Amazonas, o que contribuiu para problemas de natureza social, ambiental e a econômica.

Diante desse contexto, o estudo do processo de transformação da área do Aturiá, considerando a conformação atual e peculiaridades da região, que se realizou neste trabalho, ressaltou a grande relevância de um investimento na requalificação deste espaço, de forma a extrair os efeitos benéficos da exploração adequada de suas potencialidades turísticas e culturais, bem como estimular atividades socioeconômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da orla.

A Orla do Aturiá está exposta a um acentuado processo de erosão, em processo de urbanização informal com adensamento alto de construções e populações residentes. Foram detectados acesso terrestre indireto e acesso fluvial determinado por regime de maré; vegetação suprimida; lançamento direto de efluentes, deposição de resíduos sólidos; solo não consolidado; sujeito a inundação sazonal; cobertura de matriz urbana com fragmento de vegetação remanescente de aturiá; malha urbana convencional informal e comercial informal (bares e restaurantes), existência de área balneária; urbanização horizontal (habitações palafíticas interligadas por passarelas em madeira).

A Requalificação Urbana proposta, baseada nos anseios e proposições de seus usuários, e no diagnóstico desenvolvido, resulta em uma intervenção de requalificação contínua do espaço e, portanto, da paisagem, pela nova forma de ocupação, pela criação de lugares de interação social e produção, com a construção de novos cenários, valorizando a área de elevado potencial.

Buscou um espaço público com usos variados e com características que promovesse o seu uso e apropriação tanto pelos usuários mais frequentes quanto pelos visitantes ocasionais; proporcionasse a permeabilidade e integração aos espaços adjacentes; e o movimento e vigilância passiva contribuindo para a segurança pública, além de ser acessível e com mobilidade facilitada para o uso de todos.

A proposta urbana sugerida tem especial consideração aos elementos e dinâmicas mais importantes para os moradores e usuário. Prioriza, a questão ecológica, sustentável e antrópica, onde prima pelas possibilidades dos diversos usos desse espaço de forma confortável a todos.

A partir das análises dos problemas, muitas possibilidades foram intuídas, porém a dimensão deste trabalho, restringiu às soluções passíveis da estrutura física, ficando assim lacunas relacionadas às vulnerabilidades sociais, que devem ser tratadas em trabalhos de dimensões mais abrangente, podendo utilizar-se também das análises deste trabalho, para que possam planejar a funcionalidade, a preservação e perspectivas de expansão dos benefícios aos arredores da área.

Assim, a cidade precisa ser vista sob seus múltiplos aspectos, sejam eles físicos, sociais, econômicos ou culturais. E é este olhar múltiplo que deve ser absorvido pelas políticas públicas, que também precisam ser acompanhadas por políticas sociais que exerçam o controle do processo especulativo que envolve as melhorias urbanas, para que a população local, sobretudo a de baixa renda, possa usufruir das transformações e não seja expulsa de seu local de origem, ou seja ampliando as possibilidades do encontro e da vida coletiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, S., CÂMARA G., E MONTEIRO A. **Análise Espacial do Processo de Urbanização da Amazônia**. Relatório Técnico. Programa de Ciência e Tecnologia para Gestão de Ecossistemas Ação "Métodos, modelos e geoinformação para a gestão ambiental – dez. 2001.
2. CABRAL, F. Caldeira. **Fundamentos da Arquitetura Paisagista**. Instituto de Conservação da Natureza, Lisboa, 1993.
3. CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. **Por que geografia no turismo? Um exemplo de caso: Porto Alegre**. IN: GASTAL, Susana (org.). Turismo 9 propostas para um saber-fazer. 2ª ed. (p. 131-143). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. (Coleção Comunicação, 4).
4. COSTA, Isabella de Andrade Aduato e BRITTO, Ana Lucia. **Rio das Pessoas: revitalização, integração e habitação social na comunidade de Rio das Pedras no Rio de Janeiro**. 3º Seminário Nacional sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em Meio Urbano e Restrições Ambientais ao Parcelamento do Solo. 2014.
5. COSTA, Lucia M. S. Antunes. **Rios e Paisagens Urbanas em Cidades Brasileiras**. Editora: Viana & Mosley, 2007.
6. Cadernos IPPUR/UFRJ/Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. – ano 1, n.1 (jan./abr. 1986) – Rio de Janeiro : UFRJ/IPPUR, 1986.
7. DGOTDU (Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano) (2008) – **Proposta de projeto de decreto regulamentar que estabelece conceitos técnicos a utilizar nos instrumentos de gestão territorial**. Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa, pp. 60; 62-63; 65; 67.
8. DOMINGUES, Álvaro (2006) – Cidade e Democracia – 30 anos de transformação Urbana em Portugal. Argumentum, pp. 13; 22-24.
9. Del Rio, Vicente. **Introdução ao desenho Urbano no processo de planejamento** – São Paulo: PINI – 1990.
10. _____ **Diagnóstico de Habitação do Município de Macapá**. Prefeitura Municipal de Macapá. Secretaria municipal de desenvolvimento urbano e habitacional – SEMDUH, 2010.
11. **Estatuto da cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos**. Ministério das Cidades, 2006.
12. FERREIRA, Vítor Matias, LUCAS, J. e GATO, M.A. (1999) – **Requalificação urbana ou reconversão urbanística**. In A cidade da EXPO 98 – uma

reconversão na frente ribeirinha. Disponível em:
http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/pdfs_revista_16/07_JF.pdf.
Acesso em 11 de agosto de 2016.

13. FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. 2 ed. – São Paulo: Annablume, Fapesp, 2008.
14. GATTI, Simone. **Espaços Públicos. Diagnóstico e metodologia de projeto Coordenação do Programa Soluções para Cidades**– São Paulo, ABCP, 2013.
15. JÁUREGUI, Jorge Mário. **Cidade Formal: Reurbanização da Rua do Catete Bairro histórico do Rio de Janeiro/RJ** – artigo. Disponível em:
<http://jauregui.arq.br/cidformal.html>. Acesso em 11 de agosto de 2016.
16. LEVEBVRE, Henry. **O direito a cidade**. São Paulo: Centauro, 2006.
17. MOREIRA, Maria da Graça Santos Antunes (2007) – **Requalificação Urbana – Alguns conceitos básicos**. CEFA (Centro Editorial da Faculdade de Arquitectura) + CIAUD (Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design), pp. 117- 118; 124. Disponível em:
<http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/1802>.
18. MAGALHÃES, Manuela. **A arquitetura paisagista – Morfologia e Complexidade**. Editorial Estampa, Lda, Lisboa, 2001, p. 51
19. MEDEIROS, José Marcelo Martins. **Parques Lineares ao Longo de Corpos Hídricos Urbanos: Conflitos e Possibilidades: O Caso da Orla do Lago Paranoá - DF** (2016).
20. MASCARÓ, Lucia E. A. R.; MASCARÓ, Juan Luis. **Vegetação urbana**. 1a. ed. Porto Alegre: UFRGS FINEP, 2002. v. 1.
21. MARICATO, E. **“Conhecer para resolver a cidade ilegal”**. Castriota, L.B.(org) Urbanização Brasileira: redescobertas. Belo Horizonte, C/Arte, 2003.
22. MARICATO, E. 2000. **As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias**. In: Arantes, O. et al. (eds.), A cidade do pensamento único. Petrópolis, Vozes, 121-188.
23. MACAPÁ, Prefeitura Municipal. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá**. Macapá: PMM, 2004.

24. MACHADO, L.O. (1999). **Urbanização e Mercado de trabalho na Amazônia Brasileira**. Cadernos IPPUR. (1), p. 109-138.
25. OLIVEIRA, Rogério Castro de. **Construção, composição, proposição: o projeto como campo de investigação epistemológica**. In: CANEZ, Ana Paula; SILVA, Cairo Albuquerque (org).
26. Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima. Projeto Orla. **PLANO DE INTERVENÇÃO NA ORLA FLUVIAL DO MUNICÍPIO DE MACAPÁ**. Prefeito. JOÃO HENRIQUE RODRIGUES PIMENTEL. Elaboração do Plano de Intervenção da Orla. Prefeitura Municipal de Macapá – PMM, 2004.
27. Programa de Aceleração do Crescimento. **Programa de Urbanização em Favelas no Estado do Amapá - Araxá, Amapá – Brasil**. Fundação de Apoio à Pesquisa e à Cultura da Universidade Federal do Amapá e do Estado do Amapá, 2007.
28. Prefeitura Municipal de Macapá. **Termo de Referência para o Plano de Ação Imediata de Macapá**. Julho de 1971
29. _____ **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá**. PMM, 2004.
30. RIBEIRO SILVA, Ana Marina. **REQUALIFICAÇÃO URBANA - O exemplo da intervenção Polis em Leiria**. Dissertação de Mestrado em Geografia, especialidade em Ordenamento do Território e Desenvolvimento, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DE COIMBRA, 2011.
31. RUANO, M. **Ecourbanismo Entornos Humanos Sostenibles: 60 proyecto**. AS. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.
32. RIBEIRO, M. S. S. **Ressacas no minicípio de Macapá e suas interações**, 1996. (texto editado pela Sema) p. 96
33. SOUZA, Conrado Blanco de; MACEDO, Silvio Soares. **APPs Fluviais Urbanas e Sistemas de Espaços Livres: O papel da legislação ambiental na configuração do espaço urbano à beira d'água**. In: III Seminário Nacional sobre Áreas de Preservação Permanente em meio Urbano, 2014, Belém, Anais. Disponível em: Acessado em: 20 mai. 2015.
34. SOUZA, J. S. A. de. **Qualidade de Vida Urbana em Áreas Úmidas: Ressacas de Macapá e Santana - Amapá**. Master's thesis, Universidade de Brasília. September 2003.

35. SANTOS, Keila Andréa Araújo Costa dos Santos. **Análise socioambiental da ocupação urbana da área do Aturiá-AP**. 2008. 102 fl. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas) – Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2010.
36. TRAVASSOS, Luciana. **Revelando os Rios: Novos Paradigmas para a Intervenção em Fundos de Vale Urbanos na Cidade de São Paulo**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.
37. TOSTES, J. A. **O Desenvolvimento da Cidade de Macapá**. Disponível em: <<http://josealbertotostes.blogspot.com.br/2013/06/odesenvolvimento-da-cidade-de-macapá.html>> Acessado em 04 de jun de 2016. Acesso em 20.06.2016 às 09:30
38. TAKIYAMA, Luís Roberto e SILVA, Arnaldo de Queiroz da (orgs.). **Diagnóstico das Ressacas do Estado do Amapá: Bacias do Igarapé da Fortaleza e do Rio Curiaú**. Macapá: GEA/IEPA, 2003. 1 CD-ROOM.
39. TOSTES, José Alberto. **Planos diretores no Estado do Amapá**. Macapá: J.A. Tostes, 2006

APÊNDICES

Apêndice 1 – Entrevista realizada aos moradores antigos do Aturiá



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO
**ENTREVISTA A MORADORES ANTIGOS DA ÁREA COM O OBJETIVO DE
RECONHECIMENTO DA ÁREA**

Entrevistado _____

Idade _____

Sexo () Masculino () Feminino

1) Há quanto tempo você mora na orla do Aturiá?

2) Como era antigamente a estrutura na área da orla do Aturiá?

3) Como as pessoas se divertiam na área da orla do Aturiá?

4) Qual a importância dessa área para você?

5) O que o levou a escolher este bairro para morar?

6) Qual a principal mudança da época em que o senhor se mudou para hoje em dia?

7) Mudou o perfil dos moradores nas últimas décadas, como são os moradores de hoje?

8) O que mais gosta atualmente?

9) O que o senhor gostaria que melhorasse?

10) Pensar em mudar para outro bairro?

11) O que o senhor espera do bairro para os próximos anos?

12) Que mudanças acredita ainda possam haver?

Apêndice 2 – Questionário aplicado aos moradores do Araxá/Aturiá



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
**QUESTIONÁRIO AOS MORADORES DA ÁREA COM O OBJETIVO DE
RECONHECIMENTO DA ÁREA**

Nome _____

Idade _____

Sexo () Masculino () Feminino

1) O que é morar nessa área?

2) A quanto tempo reside na área?

() Menos de 3 anos () de 3 a 10 anos () de 10 a 20 anos () Outros

3) Porque você escolheu morar aqui?

4) Você gosta de morar nesta área?

() sim () não

Por que?

5) Como você se sente em relação a paisagem?

() Agradável () Não gosto () Tanto faz Outro()

6) Avalie a qualidade e existência dos serviços

| Serviços | Existe | Não existe | Bom | Regular | Ruim |
|---------------------------|--------|------------|-----|---------|------|
| Fornecimento de água | | | | | |
| Esgoto/dejetos sanitários | | | | | |
| Fornecimento de energia | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|
| Coleta de lixo | | | | | |
| Segurança | | | | | |
| Acessos | | | | | |
| Iluminação pública | | | | | |
| Lazer | | | | | |

7) O que está faltando na área em termos de estrutura física e serviços?

8) Você acha adequado o emprego na área de uma nova opção de lazer ?

Sim () Não()

9) Quais sugestões você daria para melhorar a área?

10) Quais as qualidades da área que pode ser valorizado?

Apêndice 3 – Questionário aplicado a Escola do Araxá/Aturiá



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO
QUESTIONÁRIO A ESCOLA PARA RECONHECIMENTO E SUGESTÕES DA ÁREA

Nome _____

Idade _____

Sexo () Masculino () Feminino

1) O que é morar nessa área?

2) A quanto tempo reside na área?

() Menos de 3 anos () de 3 a 10 anos () de 10 a 20 anos () Outros

3) Porque você escolheu morar aqui?

4) Você gosta de morar nesta área?

() sim () não

Por que?

5) Como você se sente em relação a paisagem?

() Agradável () Não gosto () Tanto faz Outro()

6) O que está faltando na área em termos de estrutura física e serviços?

7) Você acha adequado o emprego na área de uma nova opção de lazer?

Sim () Não()

8) Quais sugestões você daria para melhorar a área?

9) Quais as qualidades da área que pode ser valorizado?

10) Você achar adequado um espaço que poderia se integrar a escola?

Sim () Não()

Qual?
