



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E GRADUAÇÃO
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

MARCELA CALANDRINHO DE ARAÚJO

**RIO E CIDADE: Uma proposta alternativa para a foz do igarapé das mulheres em
Macapá - AP.**

**MACAPÁ - AP
2018**

MARCELA CALANDRINHO DE ARAÚJO

**RIO E CIDADE : Uma proposta alternativa para a foz do Igarapé das Mulheres em
Macapá - AP.**

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

Orientadora: Profa. M^a. Géssica Nogueira dos
Santos.

MACAPÁ - AP
2018

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

711.55

A663r

Araújo, Marcela Calandrinho de

Rio e cidade : uma proposta alternativa para a foz do Igarapé das Mulheres em Macapá-AP / Marcela Calandrinho de Araújo ; orientadora, Gêssica Nogueira dos Santos. -- Macapá, 2018.

108 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

1. Orla urbana. 2. Rio Amazonas. 3. Igarapé das Mulheres. I. Santos, Gêssica Nogueira dos, orientadora. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

MARCELA CALANDRINHO DE ARAÚJO

**RIO E CIDADE: Uma proposta alternativa para a foz do Igarapé das Mulheres em
Macapá - AP.**

Trabalho de Conclusão de Curso II
apresentado ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade Federal do
Amapá, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel.

Orientadora: Profa. M^a. Géssica Nogueira dos
Santos.

Aprovado em _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Géssica Nogueira dos Santos
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Prof^a. M^a. Patrícia Helena Turola Takamatsu
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Arquiteta Rosana dos Santos Palmerim
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

MACAPÁ – AP
2018

À meus pais e minhas irmãs...

AGRADECIMENTOS

Á Deus, que sem a sua permissão nada teria sido realizado, concedendo-me sobretudo a força, a confiança e os meios necessários para ultrapassar todos os obstáculos encontrados.

Aos meus pais José Max e Nair Calandrine pessoas simples que me ensinaram os mais importantes valores humanos e, mesmo não tendo as mesmas oportunidades se esforçaram incansavelmente para que eu me dedicasse aos estudos e tivesse uma profissão.

Ás minhas irmãs Jessica e Nira pelo apoio incondicional, palavras de incentivo e força nas horas de desânimo e por entenderem a minha ausência e indisponibilidade em determinados momentos.

À minha família e amigos, em especial aos meus tios Leide Laura e Antônio Cláudio, minhas fontes de inspiração, motivação e amor, ambos nunca mediram esforços para me ajudar quando precisei, sempre estiveram ao meu lado me aconselhando e me fazendo sorrir nos momentos difíceis que passei.

Agradeço ao Leonardo, Dionatan, Rosana, Delma e Bruna, grandes amigos que fiz no curso e sem os quais não conseguiria chegar até aqui.

Ao meu companheiro de muitos anos Rafael, por acreditar em meu potencial e pela ajuda em meio às dificuldades que tive na minha vida acadêmica, sei que sempre estará torcendo por mim.

Aos moradores do bairro Perpétuo Socorro e donos das embarcações do Igarapé das Mulheres que me receberam muito bem e dispuseram de sua atenção para responder os questionamentos da pesquisa.

À minha orientadora Géssica, pela competência, paciência, palavras de incentivo e apoio e pelos ensinamentos que permitiram o engrandecimento deste trabalho.

Aos professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo que colaboraram para minha formação acadêmica.

A todos que contribuíram direta e indiretamente para que este trabalho fosse elaborado e concluído. Obrigada!

"Sê fiel até à
morte, e dar-te-ei a coroa da vida."
(Apocalipse 2:10)

RESUMO

Esta pesquisa compõe um estudo sobre rios urbanos, a respeito de suas finalidades e importância para o desenvolvimento das cidades. Para sua realização foi definido como área de estudo a foz do Igarapé das Mulheres e parte de seu entorno imediato. Esta situa-se na cidade de Macapá, às margens do Rio Amazonas. A área caracteriza-se por ser um local de comércio de produtos primários que chegam pelas embarcações dos ribeirinhos, estas atividades possuem valor histórico, além de ligação intrínseca com o rio. Nesta pesquisa utilizou-se um método predominantemente qualitativo para a análise urbana do Igarapé das Mulheres e seu entorno, como forma de mapear os problemas urbanos locais e para compreender os anseios dos usuários e principais deficiências com relação ao ambiente em estudo. Nesse sentido, foram feitos levantamentos *in loco*, através da observação direta do objeto de estudo. Foram feitas entrevistas não estruturadas com antigos moradores, donos de embarcações e comerciantes da área para entender a dinâmica do espaço e dos usuários. A partir disso, o trabalho complementa-se com uma proposta projetual para a área que visa oferecer soluções que aproveitem as potencialidades, o modo de vida dos usuários do Igarapé das Mulheres, requalificando o espaço para atender adequadamente os usos já desenvolvidos no local.

Palavras-chaves: Igarapé das Mulheres; orla; Rio Amazonas; Macapá.

ABSTRACT

This research compiles a study on urban rivers, regarding their purposes and importance for the development of cities. For its accomplishment was defined as area of study the mouth of the Igarapé of the Women and part of its immediate surroundings. This is located in the city of Macapá, on the banks of the Amazon River. The area is characterized by being a place of commerce of primary products that arrive by the boats of the riverside ones. These activities have historical value, as well as an intrinsic connection with the river. In this research, a predominantly qualitative method was used for the urban analysis of the Women's Igarapé and its environment, as a way of mapping the local urban problems and to understand the users' desires and main deficiencies in relation to the study environment. In this sense, surveys were carried out in loco, through direct observation of the object of study. Unstructured interviews were conducted with former residents, boat owners and area traders to understand the dynamics of space and users. From this, the work is complemented by a project proposal for the area that aims to offer solutions that take advantage of the potentialities, the way of life of the users of Women's Igarapé, requalifying the space to adequately meet the uses already developed in the place.

Keywords: Igarapé of the Women; border; Amazon River; Macapá.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Usos e Atividades permitidas nos Setores da área de estudo da pesquisa.....	63
Quadro 2 - Intensidade de Ocupação.....	63

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Londres, as margens do Tamisa.....	17
Figura 02 - Paris, as margens do rio Sena	17
Figura 03 - Maquete eletônica da implantação do Novo Recife	20
Figura 04 - Evolução do papel da água nas cidades	21
Figura 05 - Possíveis objetivos de um projeto de restauração de rios e córregos	22
Figura 06 - Cidade de Macapá de 1965	28
Figura 07 - Barcos atracados no Trapiche Eliezer Levy, década de 50 e 60, respectivamente	29
Figura 08- Fotografia que registra a "Doca da Fortaleza" e adjacências no ano de 1950....	30
Figura 09 - Doca da Fortaleza antes de ser aterrada.....	30
Figura 10 - Paisagem da frente da cidade de Macapá.	31
Figura 11 - Doca da Fortaleza atual canal da Mendonça Júnior no ano de 1965.....	32
Figura 12 - Mapa dos principais pontos de migração.....	33
Figura 13 - Panorama da orla de Macapá em 1908	34
Figura 14 - Orla de Macapá nos dias atuais	34
Figura 15 - Orla de Macapá sendo usada para práticas esportivas	34
Figura 16 - Vista da Orla da cidade	34
Figura 17 - A figura mostra a precariedade do Posto de Santana-AP	37
Figura 18 - Delimitação da área do Complexo Ver-o-Peso com seus elementos constituintes.	38
Figura 19 - Planta do Complexo Ver-o-Peso com indicação dos setores.....	39
Figura 20 - Aspecto do Complexo do Ver-o-Peso antes da reforma.....	40
Figura 21 - Tensoestruturas utilizadas na reforma do Ver-O-Peso.	40
Figura 22 - Visão geral do complexo do Ver-o-Peso.	40
Figura 23 - Instalação Portuária de pequeno Porte de Parintins, Amazonas.	41
Figura 24 - Setorização das Instalações Portuárias presentes no porto de Parintins.	42
Figura 25 - Terminal hidroviário de Parintins.	43
Figura 26 - Vista interna da sala de espera para embarque e desembarque de passageiros.	43
Figura 27 - Vista da ponte metálica com detalhe nos flutuantes intermediários.....	44

Figura 28 - Espaços destinados ao trânsito de pedestres e veículos.....	44
Figura 29 - Corte esquemático mostrando a estrutura da ponte metálica.....	44
Figura 30 - Doca de Bom Sucesso, Portugal.....	45
Figura 31 - Passarela flutuante que se adapta ao nível da maré.....	46
Figura 32 - Cabos e rampas interligam a passarela flutuante ao muro de arrimo.....	46
Figura 33 - Douro Marina, Portugal.....	46
Figura 34 - Edifícios que compõem a Douro Marina.....	47
Figura 35 - Implantação geral da marina com setores.....	48
Figura 36 - Vista da Douro Marina.....	49
Figura 37 - Espaço para conserto de embarcações da marina.....	49
Figura 38 - Localização da Área de Intervenção.....	50
Figura 39 - Mapa de Ruas da Área de Estudo e Entorno.....	51
Figura 40 - Identificação dos pontos no entorno ao Igarapé.....	52
Figura 41 - Moradores do Igarapé das Mulheres na área de mata antes do aterramento do bairro.....	53
Figura 42 - Cidade aérea de Macapá na década de 1940.....	54
Figura 43 - As mulheres lavadeiras do Igarapé das Mulheres.....	55
Figura 44 - Antiga área da doca do Igarapé das Mulheres.....	57
Figura 45 - Visão das barracas da antiga Feira do Pescado.....	57
Figura 46 - Mapa da cidade de Macapá com traçejamento das ruas em forma de xadrez.....	59
Figura 47 - Mapa mostrando o tracejamento orgânico e irregular da área de estudo.....	60
Figura 48 – Principais canais e pontos de atracação de embarcações de Macapá.....	61
Figura 49 – Mapa da Estrutura Viária.....	62
Figura 50 – Fluxo Viário no Entorno do Igarapé das Mulheres.....	64
Figura 51 – Estacionamento formal localizado no Mercado do Peixe.....	64
Figura 52 – Estacionamento informal à margem do Igarapé.....	64
Figura 53 – Eixos de Atividades e setorização urbana da Cidade de Macapá. O local demarcado corresponde à área de estudo.....	65
Figura 54 – Mapa que mostra as ruas restritivas do Entorno de Tombamento da Fortaleza de São José de Macapá.....	68
Figura 55 – Mapa de Uso e Ocupação do Solo.....	69
Figura 56 – Habitações precárias na beira do canal.....	70
Figura 57 – Lanchonetes e vendas de hortifrúteis improvisadas no Igarapé das Mulheres.....	70
Figura 58 – Mapa de Ocupação irregular.....	71

Figura 59 – Altura das Edificações no Entorno do Igarapé das Mulheres	72
Figura 60 – Mapa de arborização, mobiliário e equipamentos urbanos	73
Figura 61 – Doca do Igarapé das Mulheres	75
Figura 62 – Mercado do Pescado	75
Figura 63 – Mapa da forma visual da área de estudo	76
Figura 64 – Climatograma de Precipitação e Temperatura	77
Figura 65 – Mapa de insolação e ventos predominantes	78
Figura 66 – Relevo do Igarapé das Mulheres	79
Figura 67 – Proposta para o Igarapé das Mulheres	84
Figura 68 – Proposta para a Praça Zagury	85

LISTA DE SIGLAS

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
JUSTIFICATIVA	18
FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	18
HIPÓTESE	19
OBJETIVO GERAL.....	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
METODOLOGIA.....	20
1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
1.1 – O RIO E A CIDADE.....	21
1.1.1 – A relação do homem com os rios	22
1.2 – A CIDADE E O RIO NO CONTEXTO AMAZÔNICO.....	26
1.3 - O RIO AMAZONAS E MACAPÁ	29
1.3.1 - A relação entre o crescimento urbano da cidade de Macapá e o Rio Amazonas	29
1.3.2 - Modificações da paisagem da cidade.....	35
2 - A FOZ COMO PONTO DE CONEXÃO.....	40
2.1 – FLUXO DE PESSOAS E PRODUTOS	40
2.2 – REFERÊNCIAS PROJETUAIS	42
2.2.1 – Conjunto Ver-o-Peso – PA.....	42
2.2.2 – Instalação Portuária de Pequeno Porte de Parintins - AM.....	45
2.2.3 - Doca de Bom Sucesso – Portugal.....	48
2.2.4 - Douro Marina – Portugal.....	50
3 - ANÁLISES E DIRETRIZES DA ÁREA DE ESTUDO	53
3.1 – A ÁREA DE INTERVENÇÃO	53
3.1.1 – O recorte urbano	53
3.1.2 – Histórico do bairro e da área de intervenção.....	55
3.1.3 – Atual conformação urbana da região.....	60

3.2 – CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FUNCIONAIS	61
3.2.1 - Morfologia urbana	61
3.2.2 - Condicionantes legais	67
3.2.3 - Uso e ocupação do solo	70
3.2.4 - Arborização, Mobiliário e equipamentos urbanos	74
3.2.5 - Forma visual	76
3.3 - Aspectos bioclimáticos	77
3.3.1 - Clima, Insolação, ventos predominantes, precipitação	77
3.3.2 - Relevo, solo	79
3.3.3 – Hidrografia	79
4 – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	81
4.4 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA	81
4.1.2. Proposta para o Píer e Atracadouro	83
4.1.3. Proposta para a Praça Isaac Zagury	85
CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
APÊNDICES	92
ANEXOS	107

INTRODUÇÃO

A relação da humanidade para com os rios é intrínseca, sendo um dos principais causas para os primeiros assentamentos humanos. Os meios aquáticos (lago, lagoa, rios, mares e oceanos) possibilitou acesso a água e alimentos, condicionantes básicos para a humanidade sobreviver, bem como uma rota de expansão segura, pois todo rio tem um ponto exato de sua nascente até sua foz.

Através dessa empatia do homem com o meio em que vive, surgiram meios de transportes voltados para o ambiente aquático, bem como a necessidade de infraestrutura para acomodá-los, como atracadouros, portos, etc. O Rio Amazonas marca a história e a paisagem de Macapá com a vinda de negros, brancos, ribeirinhos, pessoas de variados costumes, crenças, religiões e de diferentes lugares do Brasil desembarcaram na área onde atualmente, localiza-se a orla da cidade. A partir deste lugar a ocupação e o desenvolvimento de Macapá, instalando-se uma diversidade cultural, social e de modos de vida que caracterizou à cidade.

Neste contexto, uma área às margens do Rio Amazonas que é conhecida como Igarapé das Mulheres que localiza-se adjacente à área central e mais antiga da cidade. Constitui-se em uma zona comercial e habitacional, na qual há uma variedade de usos no seu entorno. Devido a sua localização na orla, próximo de diversas áreas de lazer e de diversos elementos históricos da cidade, tal como a Fortaleza de São José de Macapá, dispõe um grande potencial turístico e paisagístico também pela presença da doca do Igarapé das Mulheres. É uma área de grande valor cultural não só para cidade e seus moradores, mas também para os ribeirinhos oriundos de outras regiões que desembarcam e vendem suas mercadorias neste igarapé.

Contudo, ao longo do tempo, esta área não obteve do poder público, a mesma atenção que foi dada às áreas regulares da cidade, pois se caracterizou nos primeiros anos de sua ocupação por uma região de várzea, ocupada por um assentamento frágil sobre palafitas e por uma população de baixa renda.

Os objetivos gerais deste trabalho é uma proposta de requalificação urbana do entorno e do trecho destacado do Igarapé das Mulheres. Já os objetivos específicos é a promoção de lazer, turismo, comércio e fortalecimento da identidade ribeirinha na capital.

A metodologia utilizada foi de referências bibliográficas e/ou documentais como artigos, capítulos e livros, imprensa escrita; meios audiovisuais, material cartográfico, publicações científicas diversas etc. Também foi feita pesquisa de campo; com levantamento

de dados, entrevistas, questionários e fotografias no local e com as pessoas ligadas com o assunto de maneira direta ou indireta. Diversos recursos tecnológicos também ajudaram neste trabalho, a citar Softwares, como AutoCad, SketchUp, Google Earth, Google Maps, Power Point. E para subsidiar algumas decisões também foram coletados dados de órgãos oficiais governamentais e não-governamentais.

O primeiro capítulo abordará sobre o embasamento teórico do projeto que foi obtido através de diagnóstico histórico – geográfico da relação do homem com o meio fluvial-marítimo. A dinâmica dos primeiros assentamentos humanos associados à corpos d’água como meio de transporte e de sobrevivência, desde de uma escala macro (mundial) encerrando para o contexto regional e local.

O segundo capítulo falará de dos estudos de casos que inspiraram a realização deste conceito projetual, bem como o destacamento da “foz” em um rio, como isso está relacionado com os fluxos, sejam de mercadorias, serviços e/ou pessoas.

No capítulo 3, discorrerá sobre a área de intervenção, bem como seus tecidos e história urbana, sua morfologia, condicionantes, forma visual, aspectos bioclimáticos e infraestrutura urbana do Igarapé das Mulheres, bem como seu entorno.

Por fim, no último capítulo, será apresentado o partido arquitetônico, aos programas de necessidades do centro, as planta baixa, layout, cortes, fachadas, cobertura, locação e situação do projeto. Ao final deste capítulo destina-se ao Memorial Descritivo de revestimentos, esquadrias, e espécies de vegetações empregadas no projeto.

JUSTIFICATIVA

A cidade de Macapá possui uma orla fluvial que margeia o Rio Amazonas com cerca de 120 km de extensão. Ao longo da orla de Macapá encontram-se diversos pontos de atracação de embarcações que fazem o transporte de pessoas e abastecem o comércio local com mercadorias vindas das ilhas próximas. Entre esses importantes entrepostos comerciais está o Igarapé das Mulheres.

A proposta para o Igarapé das Mulheres utilizou diretrizes do Plano Diretor de Macapá que prevê para essa área a criação e o incentivo à implantação de atividades comerciais e de serviços de apoio ao lazer e ao turismo.

O Igarapé das Mulheres foi escolhido para a intervenção por sua localização em área privilegiada na cidade de Macapá, na Orla de cidade, fazendo frente para o Rio Amazonas.

Sendo um dos principais canais do perímetro urbano de Macapá, este local é caracterizado por sua relevância social e econômica, pelos diferenciados usos existentes e pela iminente necessidade de reordenamento da área.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Os principais problemas apontados nesta pesquisa estão relacionados à infraestrutura da área de intervenção. O Igarapé das Mulheres está localizado em uma área privilegiada da cidade, e por isso a problemática que o envolve advém principalmente da ocupação inapropriada e a precariedade de infraestrutura, além disso, encontra-se com sérios problemas de insegurança e falta de espaços adequados para as atividades exercidas.

O Igarapé das Mulheres possui grande densidade de residências e instalações comerciais, contudo, a rede de esgoto atende somente uma pequena parte da orla de Macapá.

O movimento diário de embarcações de transporte de carga e passageiros no Igarapé das Mulheres, também causa sérios problemas nas águas do rio Amazonas por meio do lançamento de resíduos sólidos e líquidos diretamente no leito fluvial. Locais com menos urbanização da orla contemplam outras atividades como agricultura, pecuária e recreação, mas realizadas de forma desorganizada e/ou desestruturadas. Diante desses fatos questiona-se porque não propor um ambiente estruturado, com implantação de um espaço

público que atendam as necessidades dos usuários deste local, com infraestrutura adequada para receber os usos existentes e devolver o convívio harmônico entre o rio e a cidade?

HIPÓTESE

Na Amazônia existe um dito bastante popular: “aqui, os rios são as estradas”. Os rios são as veias e artérias por onde escoam tudo o que é essencial para a vida de seus habitantes. A floresta é intransponível. As populações são altamente dependentes daquelas vias de acesso. Sem elas, seria impossível transportar os meios necessários para manter as condições de vida dos ribeirinhos em suas comunidades e nas pequenas e médias cidades do interior. Grande parte dos municípios e comunidades da Amazônia brasileira são verdadeiras “ilhas”. As malhas rodoviárias e ferroviárias praticamente inexistem. É escassa a ligação por meio desses modais entre os municípios e entre eles e o resto do país. O modal aeroviário também é bastante limitado. Não somente pelas características deste meio de transporte, mas também pela precária infraestrutura aeroportuária na região. Somente as principais cidades possuem instalações aeroportuárias ou, minimamente, pistas de pouso adequadas. As próprias características físicas e geográficas dificultam o incremento desses modais, pela existência de floresta densa e fechada na maior parte da região. (MACHADO, 2014, p. 21)

A Orla de Macapá compõe-se por diversos pontos turísticos importantes que estão prejudicados em sua funcionalidade devido a sua infraestrutura precária ou inexistente, possuem diversas potencialidades, no entanto, não são aproveitados por desinteresses dos próprios cidadãos ou poder público.

Com isto, a proposta se baseia na implantação de infraestrutura adequada por meio da reorganização do espaço em função dos usos existentes, levando em consideração os moradores do local, trabalhadores e usuários em geral que utilizam e vivenciam na ambiência do Igarapé das Mulheres diariamente.

OBJETIVO GERAL

O objetivo desta pesquisa foi embasar teoricamente a elaboração de um projeto alternativo para a foz Igarapé das Mulheres. A intervenção consiste na elaboração de um arranjo urbanístico e paisagístico para o canal do Igarapé das Mulheres abrangendo parte do seu entorno imediato, tendo em vista a qualificação dessa área, a fim de reordenar os espaços em função dos usos existentes no local.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Pretende-se qualificar a paisagem existente, os equipamentos e espaços públicos e o patrimônio em prol dos usuários e trabalhadores do Igarapé das Mulheres;
- Identificar as principais deficiências urbanísticas dos trechos da área de estudo;
- Reordenar as atividades de lazer, sociais e comerciais existentes na área do Canal do Igarapé das Mulheres, por meio de uma melhor disposição de espaços;
- Melhorar as condições de infraestrutura e organização das atividades hidroviárias;
- Valorizar através de projeto arquitetônico as características socioculturais da população do entorno, versadas nas atividades tradicionais de comércio de produtos regionais;

METODOLOGIA

Para buscar solucionar os objetivos desta pesquisa, utilizou-se o procedimento metodológico de pesquisa qualitativa e quantitativa. O diagnóstico da área de estudo se deu de forma qualitativa por meio de entrevistas formais e informais com moradores e usuários do local, foram feitas observações por meio de visita *in loco*, em contato direto com a área da pesquisa, em seguida os dados coletados resultaram em diversos mapas temáticos com os resultados finais desse levantamento.

1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 – O RIO E A CIDADE

Os rios tinham principalmente uma finalidade utilitária, como mostra Benévolo (1983) de que muitas civilizações como Mesopotâmia, localizada na bacia entre os rios Tigre e Eufrates, e do Egito, banhado pelo rio Nilo, Índia no Vale do Indo e a China no Rio Amarelo. As águas dos rios e canais delimitavam as cidades e serviam para o abastecimento d'água e para o transporte de produtos e matérias-primas. As cidades surgem quando o homem começou a organizar e habitar o espaço e o sitio paisagístico com características, como relevo e a presença de águas, que incentivaram o seu desenvolvimento (PORATH, 2003).

A relação de familiaridade entre rios e cidades é muito antiga, tanto que muitas civilizações surgiram às margens dos rios, configurando-se, posteriormente, em centros urbanos. A presença dos urbanos nas proximidades favorecia a comunicação e o comércio, uma vez que contribuía para o escoamento de produtos e tráfego de pessoas.

[...] É, portanto, a partir de rios - grandes, médios, ou ainda pequenos cursos d'água - que muitos núcleos urbanos [...] vão surgir. Os rios tinham muito a oferecer, além de água: controle do território, alimentos, possibilidade de circulação de pessoas e bens, energia hidráulica, lazer, entre tantos outros. E desta forma as paisagens fluviais foram paulatinamente se transformando também em paisagens urbanas (COSTA, 2006, p. 10).

As civilizações antigas eram nômades, por isso viviam em constante busca por áreas com disposição de caça e plantas para se alimentar. Com o domínio de técnicas de cultivo e a domesticação de animais as primeiras aldeias começaram a se estabelecer. Gorski (2010, p. 32) afirma que “a lógica norteadora de inúmeras civilizações antigas na seleção do sítio para estabelecer suas aldeias foi à proximidade da água, quer seja por razões funcionais, estratégicas, culturais ou patrimoniais”. A água era usada para beber, irrigar as plantações e alimentar os rebanhos, o que fez com que esses povoados se estabelecessem de fato às margens dos rios. Dessa forma, os cursos d'água eram vistos como demarcadores de territórios e lugares propícios para a formação dessas civilizações.

A exemplo disso estão civilizações como a Mesopotâmia, erguida entre os rios Tigres e Eufrates, as cidades egípcias nas proximidades do Nilo, as civilizações greco-romana junto à Bacia do Mediterrâneo e Tibre, as cidades medievais europeias como Londres ao longo do Tâmsa, Paris as margens do rio Sena, Viena ao longo do Danúbio, entre outras cidades que desfrutaram dos benefícios que os rios tinham a oferecer como controle territorial, fertilidade

no plantio, rápida locomoção e deslocamento de pessoas e bens, além da água potável (GORSKI, 2010, p. 32).

Também muitas cidades europeias da Idade Média se desenvolveram sobre antigos traçados urbanos recortados pelos rios, como Londres, junto ao Tâmesa (Figura 1), e Paris, junto ao Sena (Figura 2) (MARCONDES, 1999, p. 59). Durante o Renascimento e das filosofias homocêntricas, o indivíduo modificou a ordem de sua submissão ao mundo natural. Assim, uma nova forma de olhar a paisagem foi arquitetada, com a ampliação do respeito e da admiração pela natureza, por um lado, e, por outro com a sua sujeição, através da exploração dos seus recursos (MANN, 1973, p. 23).

Figura 01 - Londres, às margens do Rio Tâmesa.



Fonte: <<https://cdn.thinglink.me>>, 2017.

Figura 02 – Paris, às margens do rio Sena.



Fonte: <<https://abrilviagemeturismo..words.com>>, 2017. Acesso em 02/06/2017

1.1.1 – A relação do homem com os rios

Holz (2012) afirma que a existência de cursos d'água na cidade influencia na qualidade de vida humana, além de proporcionar ambientes de lazer e paisagens para contemplação. Costa (2006, p. 10) complementa dizendo que esta qualidade de vida é proveniente do conhecer, habitar e se descobrir como parte desta paisagem, identificando semelhanças próprias e tornar-se um com o rio e o meio ambiente. Gorski (2010) afirma que no Brasil, as populações ribeirinhas estão conectadas com rios e córregos por meio de suas atividades cotidianas:

[...] a água é utilizada na habitação, na utilização de engenhocas, como o monjolo ou roda d'água, e está presente em espaços de lazer, como o futebol de várzea. O leito fluvial serve, ainda, para o deslocamento, para lavagem de roupas e atividades extrativistas, como a pesca, e para a mineração de pequena escala, de areia, argila e pedras. (GORSKI, 2010, p. 33)

Ainda segundo a autora alguns outros exemplos de cidades ribeirinhas de grande porte como Blumenau, Recife, Cuiabá, Manaus, Porto Alegre, que têm nos rios um fator de vitalidade e atração turística, ainda que poluídos ou com suas características físicas alteradas. No entanto, a autora enfatiza que evolução da urbanização foi conseguindo ofuscar e anular a importância dos rios, restringindo sua importância quase apenas aos sintomas perturbadores, como o mau cheiro, inundações, entre outros.

A consciência por parte da população da dependência e da finitude dos recursos naturais é um fator essencial e deve haver valorização e envolvimento, no sentido da preservação, conservação e recuperação dos rios. A poluição e a dificuldade de acesso às áreas ribeirinhas expulsaram para longe das várzeas a prática de esportes e o lazer. Grande parte dos cursos d'água que se localizam em meio urbano sofreu um processo de degradação contínua, transformando-se em alvo de esquecimento e rejeição. A relação que em determinado momento era de convívio útil e essencial, passou a ser o retrato da desarmonia com o meio ambiente, ou seja, o “distanciamento” da paisagem urbana se intensificou ao longo do século XX. (GORSKI, 2010, p. 28)

Os rios já começam a sentir impactos da urbanização nas Idades Antiga e Média, por receber desmedidas cargas sanitárias, resíduos das atividades comerciais e manufactureiras, poluição urbana difusa, ocupação de margens etc. As condições de salubridade das cidades e de seus rios – já precárias – tornam-se ainda mais grave no final do século XVIII, quando se inicia a Revolução Industrial, sendo os grandes rios convertidos em fontes privilegiadas de abastecimento para as indústrias e, ao mesmo tempo, receptores de águas residuais altamente contaminadas (REYNOSO et al., 2010). A consequência disso foi que:

No século XIX, o crescimento das aglomerações urbanas, juntamente com as epidemias de cólera e tifo que assolaram a Europa, em combinação com os avanços científicos – notadamente em microbiologia e epidemiologia –, levaram ao estabelecimento dos preceitos higienistas, que representam uma mudança radical na relação existente entre as águas e o meio urbano. Assim, o higienismo, originário da Europa e amplamente difundido no Brasil desde fins do século XIX, apontava para a construção de sistemas de esgotamento sanitário e drenagem pluvial na busca do controle de enchentes e de doenças de veiculação hídrica por meio da rápida evacuação das águas pluviais e servidas. Os sistemas *tout a l'égout*, pautados pela execução de redes de tubulação subterrâneas e na canalização de rios e córregos, levam a perda progressiva do papel da água na paisagem das cidades (BAPTISTA; CARDOSO, 2013, p. 132).

Simplificando os princípios higienistas, Ward (1852 apud BAPTISTA et al, 2005), fazia uma analogia entre a circulação sanguínea e os sistemas urbanos de água: o sistema arterial corresponderia ao abastecimento de águas “puras”; o sistema venoso estaria associado

à evacuação das águas residuais e pluviais. Ele anunciava de forma enfática, a necessidade de evitar todas as formas de “estagnação pestilencial” das águas, nocivas à “saúde urbana”.

As concepções higienistas foram empregados de forma quase que geral no Mundo Ocidental, sendo que o primeiro sistema foi construído em Hamburgo, na Alemanha, em 1843, com a reconstrução da cidade em resultância de um incêndio (CHOCAT, 1997). No Brasil, essas práticas foram utilizadas, efetivamente, a partir da Proclamação da República (SILVEIRA, 1998), em concomitância com as ideias positivistas então dominantes. Esses princípios continuam a estar em vigor até hoje.

Outra característica atual em relação acerca dos rios urbanos, é de que atualmente encontra-se uma alta valorização do rio ou beira-rio, face a especulação imobiliária em zonas residenciais. Quando elemento e equipamento presente na área central de uma cidade, as margens de um rio tornam-se objeto de intervenção urbanística, como o exemplo do Novo Recife, em Recife. (Figura 03)

Figura 03 – Maquete eletônica da implantação do Novo Recife



Fonte: G1.Globo.com, 2014

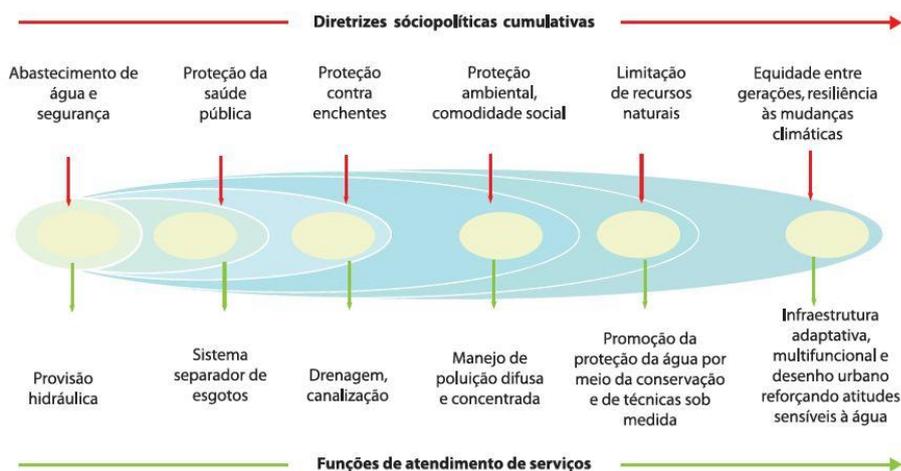
O projeto causou polêmica pois consiste demolir de galpões históricos do Cais José Estelita para construção de empreendimento imobiliário, além de reforçar a segregação espacial em Recife. A empresa que liderava o Consórcio Novo Recife – a Moura Dubeux – foi a que construiu duas torres construídas no Cais de Santa Rita.¹ Estas torres, impediram que o Centro de Histórico de Recife, fosse tombado como Patrimônio Histórico da Humanidade pela Unesco, como Olinda é², por ser um elemento que não define como centro histórico, e que destoa da paisagem.

¹Disponível em: < <http://cadnorecifense.blogspot.com.br/2013/01/autobiografia-de-um-critico-do-novo.html>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

²Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=dJY1XE2S9Pk>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

A propensão atual, em escala mundial, designa para a atribuição as águas urbanas de um papel gradativo na sociedade, com o desempenho de funções que extrapolam aquelas exclusivamente utilitaristas originalmente consideradas, dando lugar a uma perspectiva mais holista de usos múltiplos e integrados, como ilustrado na figura 04, com o resultado final o conceito de “cidades sensíveis a água”, que tem a água como vetor e foco de desenvolvimento.

Figura 04 - Evolução do papel da água nas cidades



Fonte: Adaptado de Brown et al. (2009), citado por Urrutiaguer, Edwards e Chandler (2010).

Ainda, segundo Wohl et al. (2005), a conciliação entre ciência e prática irrompe como um dos maiores desafios da restauração, destacando-se:

- ✓ A complexidade e as incertezas inerentes ao processo;
- ✓ A determinação de escalas espaciais e temporais de análise adequadas;
- ✓ A dificuldade de generalização de cenários;
- ✓ O monitoramento, para que seja possível a comparação projeto-resultado;
- ✓ O desenvolvimento de técnicas de restauração compatíveis.

Com isso, a ciência da restauração torna-se composta por incertezas; por serem ambientes dinâmicos e inseridos em contextos de transformação contínua, a previsão de alterações no comportamento e na evolução dos sistemas fluviais mostra-se incerta e complexa. Outro grande desafio, apontado por Reynoso et al. (2010) é a inclusão e interação de múltiplos agentes no processo de elaboração de planos de restauração de cursos de água, tendo em vista a urgência de diálogo entre grupos e atores envolvidos no processo, com grande diversidade de interesses e opiniões, e as distintas autoridades burocráticas e políticas

envolvidas. A participação social tem de ser destacada, já que a restauração deve, além do atendimento a questões ambientais, ser sensível às necessidades e demandas da população, de forma a favorecer esquemas de corresponsabilidade cidadã (REYNOSO et al., 2010).

Diante deste cenário, é importante se fazer a consideração de uma ampla diversidade de áreas do conhecimento, como geomorfologia, hidrologia, hidráulica, ecologia e biologia, além da consideração do quadro regulatório e político e da participação social (KONDOLF; DOWNS, 1996). O trabalho interdisciplinar, por si só, já é um desafio expressivo. A figura 05 comenta de maneira sintetizada os principais objetivos diante de uma intervenção.

Figura 05 - Possíveis objetivos de um projeto de restauração de rios e córregos

OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO		
TECNOLÓGICOS E SOCIAIS	AMBIENTAIS E ECOLÓGICOS	ECONÔMICOS
- PROTEÇÃO CONTRA INUNDAÇÕES	- REGIME DE VAZÕES PRÓXIMO AO NATURAL	- REDUÇÃO DOS DANOS DE INUNDAÇÕES
- FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	- DIVERSIDADE MORFOLÓGICA E HIDRÁULICA	- CUSTOS DO INVESTIMENTO
- PROVISÃO DE ELEVADO VALOR DE RECREAÇÃO	- REGIME SUBTERRÂNEO PRÓXIMO AO NATURAL	- GERAÇÃO DE EMPREGOS
	- CONTINUIDADE LONGITUDINAL	- VALORIZAÇÃO FUNDIÁRIA
	- CONECTIVIDADE LATERAL E VERTICAL	
	- QUALIDADE DA ÁGUA PRÓXIMA AO NATURAL	
	- DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE VEGETAÇÃO MARGINAL PRÓXIMAS AO NATURAL	
	- DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE FAUNA PRÓXIMAS AO NATURAL	

Fonte: BAPTISTA; CARDOSO, 2013, p. 141, adaptado de WOOLSEY et al, 2005.

Um dos maiores desafios da sociedade contemporânea e de seus governantes é a sustentabilidade nas cidades. Segundo o manual europeu de requalificação dos ecossistemas aquáticos (BRACHET; THALMEINEROVA, 2015) a restauração refere-se a uma variedade de medidas e práticas destinadas a restaurar o funcionamento natural do rio e a permitir os seus usos sustentáveis e multifuncionais, portanto a restauração do rio faz parte da gestão sustentável da água.

1.2 – A cidade e o Rio no contexto Amazônico

Nessa perspectiva, a relação da cidade com rios, deve-se reconhecer que o espaço dessa maneira é fruto de vários tempos incoerentes que permeiam esta relação e se concretizam no intraurbano. Iniciar-se-á uma análise a partir da produção social do espaço, pois a existência desta nos permite conceber como uma realidade objetiva, como um produto

social em permanente processo de transformação (SANTOS, 2006), a partir do qual as relações sociais dão nascedouro tanto às funções quanto às formas. Tomando o mesmo parecer, Santos (2006) sustenta que o espaço geográfico resulta da soma e síntese, sempre refeita, da paisagem pela sociedade através da espacialidade. Nesse sentido, é percebido a partir de um movimento contínuo que o define como condição, produto e meio da reprodução das relações sociais (CARLOS, 2011).

Lefèbvre (2001) chama a atenção para a necessidade de se inserir uma diferenciação entre a cidade e o urbano, com a preocupação de que as relações entre estes devam ser bem explicadas, tendo prudência para que se evite tanto a separação, como a confusão entre ambos. Em outros termos,

Há, portanto, uma ocasião em uma razão para se distinguir a morfologia material da morfologia social. Talvez devêssemos introduzir aqui uma distinção entre a *cidade*, realidade presente, imediata, dado prático-sensível, arquitetônico e por outro lado o *urbano*, realidade social composta de relações a serem concebidas, construídas ou reconstruídas pelo pensamento (LEFEBVRE, 2001, p. 49).

Falar de urbanização amazônica presume entender uma forma de uso do tempo e do espaço se impondo às temporalidades e espacialidades outras construídas por um contato/dependência com o rio, com a floresta, com a terra, com a aldeia etc. Isto significa dizer que começa a se instalar na realidade amazônica uma forma urbana, ponderado por Lefèbvre (2006), traduz-se tanto mentalmente, na simultaneidade de acontecimentos e de percepções que se tornam intensas e solidificadas, como socialmente, no encontro de atos, de atividades, de produtos e de obras.

Defronte de toda a multiplicidade de produção do espaço urbano regional, uma tipologia das cidades amazônicas se evidencia (VICENTINI, 2004), considerando as especificidades e estratégias de ocupação dos diversos contextos históricos e geográficos da região amazônica, na qual se qualifica a metrópole contemporânea (estruturas urbanas complexas associadas às repercussões dos novos processos de ocupação), cidades novas e modernas (bases de operação e de reprodução social dos grandes projetos minero-metalúrgicos implantados na região ou associados às necessidades de consolidação de novas estruturas territoriais), cidades da colonização (núcleo de apoio aos processos de colonização do final da década de 1960 e pontos de apoio aos eixos rodoviários), cidades “espontâneas” (estruturas urbanas novas e precárias associadas às atividades e serviços relativos aos grandes projetos ou de apoio às novas frentes econômicas), e cidades tradicionais (estruturas urbanas

mais antigas e sujeitas a transformações recentes promovidas pelos novos modelos de produção e inovação tecnológicas na região).

O surgimento das cidades ribeirinhas datam ainda no período colonial e seu conceito está vinculado às estratégias de dominação do território, sendo, por isso, consideradas como o lugar de suporte logístico para a apropriação e expropriação de riquezas (VICENTINI, 2004). O comparecimento da Igreja Católica também foi um componente estratégico de dominação territorial, a partir, principalmente, da modificação de aldeias indígenas em aldeamento religioso. Estas deixaram suas marcas no tempo e na paisagem das cidades ribeirinhas.

Uma caracterização das cidades ribeirinhas feitas, de acordo com Trindade Junior. et al. (2008) é de que estão localizadas às margens dos rios; são pequenas tanto em demografia como em extensão territorial; são de abrangência local; apresentam características tradicionais, no sentido do ordenamento espacial, da produção econômico e relações socioculturais. Em resumo, são cidades com pouca modernização econômica e territorial. Não são cidades imutáveis, estagnadas num tempo remoto; são espaços socialmente produzidos e dinamizados por um tempo lento (SANTOS, 2006), revelador das potencialidades dos sujeitos locais, que se reinventam junto com a cidade para sua sobrevivência, reiterando o papel desta no cenário regional.

Perfil de cidade é definido pelo modelo chamado de “rio-várzea-floresta” (GONÇALVES, 2001) de ocupação do espaço regional, anterior à década de 1960. Diferentemente das áreas sujeitas diretamente às decorrências dos projetos econômicos inseridos ultimamente, tais cidades, definidas por este último modelo e ainda presentes na estrutura urbana regional, não se caracterizam, a exemplo dos demais núcleos urbanos surgidos com a expansão recente da fronteira econômica, como sendo espaços de apoio à mão de obra móvel e polivalente; o que nos faz preconizar que nem todas as cidades se inserem da mesma maneira nessa nova dinâmica regional.

Em algumas delas, ainda fortemente conectadas as dinâmicas econômicas herdadas do passado e as vias fluviais, o rural e o urbano se confundem, mostrando o intenso vínculo da cidade com uma temporalidade ainda não totalmente assimilada pelas novas atividades e modos de vida instalados mais recentemente; ou, quando estes se mostram veiculados acentuadamente, criam impactos e resistências, que tendem a expressar múltiplas temporalidades e espacialidades conviventes e conflitantes, concedendo um caráter híbrido ao espaço.

Nessa continuidade, um elemento indispensável para esta análise é a beira rio, que condiz ao ponto de contato entre o rio e a aglomeração urbana, sendo esta organizada de

forma aparentemente caótica e integra na sua paisagem um conjunto de objetos espaciais/geográficos como portos, trapiches, barcos, atividades comerciais e de serviços:

As atividades localizadas a beira-rio, com relativo grau de centralidade, estabelecem relações outras que se colocam ao nível de uma vida cotidiana ligada à condição de pobreza dessas cidades, demarcadas por sociabilidades mais orgânicas e aproximativas e onde o circuito inferior da economia tende a dominar de forma flagrante, seja no conjunto das formas espaciais, seja em relação aos fluxos (TRINDADE JUNIOR.; SILVA; AMARAL, 2008, p. 40).

As cidades ribeirinhas são determinadas tanto por sua paisagem na qual o rio e seus elementos ganham proeminência, como pelas relações de contato/dependência de seus sujeitos com a dinâmica ribeirinha. Estas interações evidenciam uma multiplicidade de usos e formas de espacialização, ao mesmo tempo em que se expõem como ponto central para o reconhecimento da identidade ribeirinha das cidades da Amazônia. No tocante às cidades vinculadas direta ou indiretamente aos cursos fluviais, é necessário distinguir as formas/conteúdos das mesmas, que se apresentam de duas maneiras especificamente: as cidades ribeirinhas e as cidades beira-rio.

1.3 - O RIO AMAZONAS E MACAPÁ

1.3.1 - A relação entre o crescimento urbano da cidade de Macapá e o Rio Amazonas

A relação de Macapá com o Rio Amazonas foi historicamente fundamental para a dinâmica de organização da cidade. Segundo Tostes (2014, p. 18) “a compreensão histórica da evolução da cidade de Macapá é primordial se proceder à intervenção arquitetônica nessa relação histórica e cultural entre a cidade e o rio que se marca por uma energia forte e permanente do Amazonas”.

A origem da Formação Socioespacial da cidade de Macapá está ligada ao período colonial na região da foz do rio Amazonas. Segundo Bastos (2006, p.38) no início do processo de ocupação portuguesa no Brasil, a necessidade de conquistar e explorar o território amazônico foi o responsável pelo surgimento de várias cidades. Os primeiros núcleos populacionais da Amazônia surgiram ao longo das vias fluviais, principalmente do rio Amazonas e seus afluentes. Ao longo do tempo, novos núcleos urbanos foram surgindo, e, se expandiram a partir de fortificações ou missões religiosas, a exemplo disso está à cidade de Macapá. Como afirma Portilho (2006, p. 6):

A ocupação da cidade de Macapá remonta à época colonial, e está relacionada à defesa e à fortificação das fronteiras do Brasil com a preocupação de garantir a ocupação territorial, assegurando a soberania nas terras conquistadas por Portugal.

Macapá originou-se de um destacamento militar fixado no mesmo local das ruínas da antiga Fortaleza de Santo Antônio³, a partir de 1740. Este destacamento surgiu em razão de constantes pedidos feitos pelo governo da Província do Grão Pará e Maranhão (a quem as terras do Amapá estavam juridicamente anexadas), João de Abreu Castelo Branco, que desde 1738, sentindo o estado de abandono em que se encontrava a Fortaleza, solicitava à Coroa portuguesa providências urgentes. (PORTILHO, 2006, p. 6)

Brito (2014) afirma que no início do século XVIII, a região das atuais terras amapaenses tinha uma fraca ocupação lusa. Em 1751, o governador Mendonça Furtado, enviou uma expedição para que fosse fundada uma nova povoação, provisoriamente denominada de Vila de Macapá, e que, com a implantação da vila (fato que ocorreu em 1758) fosse construído um fortim apontado por ARAÚJO (1998, p. 149) como sendo a Fortaleza de São José de Macapá.

O Rio foi usado como parâmetro para a instalação da Vila, o povoado estava restrito somente à área central da cidade sua localização privilegiada na foz no Rio Amazonas proporcionou a consolidação da ocupação das posses das terras na área. Luna (2009, p. 42) relata este fato:

A localidade escolhida para a vila ficava à margem do rio Amazonas, onde a água do rio formava um lago entre duas partes altas de terra – a parte direita foi destinada à fortificação e a esquerda ficou reservada para o tracejamento das ruas. Esse lago denominado ressaca (baixada que recebe influência da maré; ora enche de água, ora seca, retornando ao rio), era o caminho de comunicação entre a fortaleza e a vila, através do uso de barco, mesmo nos meses de verão.

Araújo (1998, p. 156) complementa Luna (2009) quando afirma:

“Noutro contexto, poderá ter também influenciado a sua preferência pela vila a inegável força telúrica do local da sua instalação, na foz do Amazonas, diante de uma vasta baía que, embora sendo rio, parece mar. Desde o século XVII que se pretendia fazer uma cidade na boca do rio. Ao se fundar Belém pensouse que isso fora feito, pois julgava-se que o rio Pará fosse um dos braços da foz do Amazonas, descoberto o equívoco, a cidade da foz do rio continuava ainda por fazer e Macapá viria finalmente suprir esta falta. Aqui a própria situação geográfica da instalação da vila, fundada mesmo na linha equinocial, não nega o intencional simbolismo que se lhe pretendeu dar, fazendo-a simultaneamente a Vila do Amazonas” e a „Vila do Equador“.”

A implantação da Vila de Macapá as margens do rio serviu também como ponto de partida para o tracejamento e aberturas de ruas, para Santos (2001, p.19) considerando todo o

³ Em 1688, uma fortaleza denominada Santo Antônio de Macapá é erguida, representando a primeira fortificação portuguesa na região. Em 1697 esta fortificação é invadida por Franceses, contudo as tropas lusitanas conseguem deter a invasão garantindo a posse das terras após uma batalha árdua que resulta em danos à fortificação. Com o passar dos anos a estrutura não resiste e em 1763 encontra-se arruinada, marcando a futura localização da Fortaleza de São José de Macapá.

potencial de conforto ambiental proveniente da localização litorânea, as ruas e avenidas da Vila de Macapá foram pensadas e projetadas no sentido de fazer bom uso da brisa do Rio Amazonas possibilitando aos moradores durante todo o ano usufruir da ventilação nos logradouros e casas, para isso as ruas foram implantadas no sentido norte/sul e as avenidas no sentido leste/oeste. Além disso, o seu processo de expansão possibilitou o início de uma nova relação urbana, cultural e econômica que, posteriormente, se caracterizaria como uma zona comercial consolidada na cidade de Macapá. Como afirma Tostes & Tavares (2014):

Com a criação do povoamento da Vila de Macapá, assumiu papel de centro geométrico de referência para o traçado das primeiras ruas e loteamentos do aglomerado, tendo em seu redor a constituição inicial de um núcleo urbano. Seu entorno foi ocupado com a construção da Igreja matriz, casebres, pontos de atracação de embarcações e usufruto das margens do rio próximas para atividades de lazer, bem como domésticas (lavagem de roupas e afins). Com o passar dos anos a ocupação se expande e a Vila se constitui, havendo um centro comercial estabelecido, conformando características urbanas primitivas que firmaram uma hierarquização do espaço que posteriormente caracterizaria a cidade de Macapá.

Em janeiro de 1764, tem o início da construção de um forte com o objetivo de proteger o território português, sobretudo das possíveis invasões francesas, inglesas e holandesas. Após dezoito anos, em 19 de março de 1782, a Fortaleza São José de Macapá era declarada inaugurada, mesmo com parte da obra inacabada. Canto (2011) destaca a Fortaleza como o elemento fundamental para o desenvolvimento da Vila de Macapá às margens do rio Amazonas, pois foi no seu entorno que surgiram os primeiros povoamentos e onde as atividades econômicas aconteciam:

Considerar, então, a obra (Fortaleza) como gênese da ocupação significa dizer que a fortificação representou a constituição física da vila, tanto econômica como politicamente, pois sem a guarnição militar que ela abrigou durante parte da sua construção, é possível que Macapá não tivesse sobrevivido. As obras representam, pois, a fixação da população e a formação política do lugar. (CANTO, p. 30, 2011)

Tostes (2017) destaca a escolha estratégica dos portugueses ao elegerem o rio Amazonas como a principal referência para a construção da Fortaleza de São José:

Em se tratando da cidade de Macapá os registros históricos apontam como propósito de sua fundamentação a defesa do território, na qual o rio Amazonas foi percebido como estratégico e por isso a Fortaleza São José de Macapá foi construída na sua margem para impedir a invasão da região por estrangeiros. (TOSTES, 2017)

Nesse sentido, o autor destaca ainda que a Fortaleza de São José de Macapá pode ser vista como o primeiro cruzamento harmonioso entre o rio e cidade, fato que se reflete na importância do rio sobre a vida dos habitantes de Macapá, suas economias locais e regionais, pois o processo de ordenamento do espaço de Macapá ocorreu em função e a margem do rio tendo a Fortaleza como ponto inicial da evolução urbana.

No processo gradual de expansão de Macapá, elevada à categoria de cidade em 1856 o traçado irradiou-se a partir da fortificação para outras áreas no sentido contrário ao do rio, em direção às terras firmes (Figura 06), como afirma Tostes (2006, p. 38): “a fortaleza foi a referência fundamental para a projeção da cidade de Macapá, pois a partir do centro geométrico desta fortificação expandiu-se para o eixo norte e sul”.

Figura 06 - Cidade de Macapá de 1965 ao ano de 2014.



Fonte: <<https://josealbertostes.blogspot.com.br/2017/07/cidade-de-macapa-1965-2014.html>> Acesso em 20 de Julho de 2017.

Além da Fortaleza de São José de Macapá, outra edificação que irá marcar uma relação de imponência cultural, social e econômico é o Trapiche Eliezer Levy. Por isso, Tostes, Feijão & Moura (2017, p. 173) ponderam que:

Desde sua formação Macapá possui uma forte conexão com o rio marcada tanto na sua estrutura física quanto posteriormente na relação comercial que se desenvolveu com o estado do Pará, pois nesse período simbolicamente o rio Amazonas exercia de forma exclusiva o papel de caminho, por onde circulavam pessoas e mercadorias que na chegada atracava no Trapiche Eliezer Levy. (TOSTES, FEIJÃO & MOURA, 2017, p. 173)

O Trapiche Eliezer Levy⁴ construído em 1938 e inaugurado em 1945 recebeu o nome do então prefeito na época, Moisés Eliezer Levy. O local foi por muito tempo o ponto de chegada e saída da cidade de embarcações sendo uma das formas mais intensas de interação com o rio que a cidade desenvolveu ao longo de todo o seu processo histórico. Tostes (2014) afirma que a implantação do Trapiche fortaleceu a relação cidade-rio mesmo quando este perdeu a sua

⁴ O Trapiche Eliezer Levy entrou em desuso depois que todas as embarcações passaram a ser transferidas para Santana, com instalação do porto na área e para as rampas situadas na orla do Santa Inês. Em 1999, o então governador João Capiberibe optou por transformar o atracadouro em complexo turístico.

importância econômica, pois passou somente a atrair turistas por permitir acesso ao Rio Amazonas (Figura 07). O autor explica:

O trapiche permitia uma relação de “controle” das pessoas sobre a indomabilidade do grande Amazonas, pois permitia um passeio com a família, receber um visitante ou permitir um momento de coexistência entre a terra, o rio e as noites equinociais. Esse condomínio foi ampliado com a construção do complexo turístico da fortaleza de São José de Macapá que é denominada pelos Macapaenses de “Lugar Bonito”. (...) A nossa cidade de Macapá tem o privilégio de ter o rio Amazonas em sua orla, a relação com o rio se intensificou e se perdeu quando os barcos atracavam no Trapiche Eliezer Levi vindo das ilhas, ou da cidade de Belém do Pará. O Trapiche era o braço que faltava para a cidade de associar ao rio Amazonas. (TOSTES, 2014)

Figura 07 - Barcos atracados no Trapiche Eliézer Levy, década de 50 e 60, respectivamente.



Fonte: porta-retrato-ap.blogspot.com

Marinho (2013) afirma que além do Trapiche Eliezer Levy, a relação dos moradores com o rio às proximidades da Fortaleza se dava também por meio do contato com um braço do Rio Amazonas que adentrava a cidade, conhecido como Igarapé da Fortaleza, Igapó ou Bacaba. Nessa Doca, os barcos atracavam e comercializavam produtos regional sendo um misto de porto e mercado (Figura 08), era neste local que a Vila se abastecia de toda sorte de mercadorias. Por este motivo, o comércio em 1940 já estava concentrado na frente da cidade em função da população ter se fixado nessa área como afirma Tostes (2012, p.121): “Desde a criação do Território Federal do Amapá, esta área tem sido uma das mais ocupadas para a atividade do comércio, inicialmente servia para as atividades de ribeirinhos próximos a Fortaleza até o final dos anos sessenta”. (Figuras 08 e 09)

Machado (2001) registra um relato oral de D.Maria da Silva Braga, antiga moradora da área, sobre a paisagem e a dinâmica que ocorria no entorno da Fortaleza:

Do lado leste, no entorno da Fortaleza, existia um porto, à margem da praia, com um riozinho (hoje aterrado), onde ancoravam embarcações trazendo peixe, camarão frutas e outros gêneros alimentícios das localidades interioranas que abasteciam a cidade, e, onde a população amapaense comprava os alimentos diretamente das

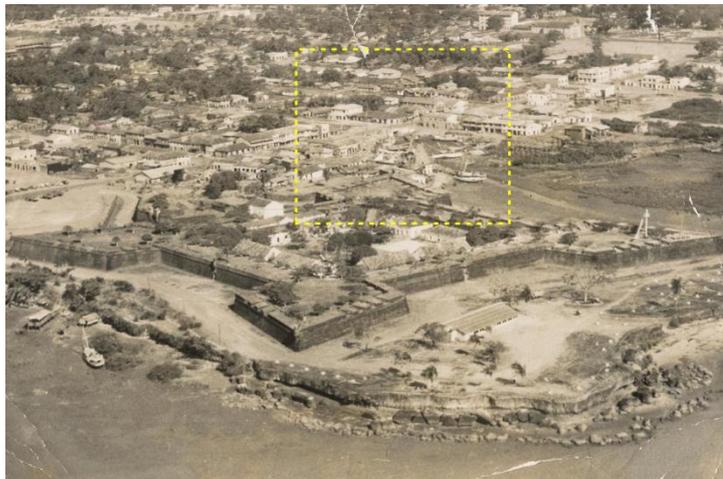
embarcações. (Depoimento de D. Maria da Silva Braga apud MACHADO, 2001, p.60)

Figura 08 - Fotografia que registra a "Doca da Fortaleza" e adjacências no ano de 1950.



Fonte: <http://castelorooger.blogspot.com.br/search/label/Patrim%C3%B4nios%20do%20Amap%C3%A1>
Acesso em 03 de Junho de 2017.

Figura 09 - Doca da Fortaleza antes de ser aterrada.



Legenda: A foto da década de 1960 registra a concentração populacional em torno da Fortaleza, e na parte circulada em amarelo - no lado norte da Fortaleza de Macapá - o antigo Igarapé da Fortaleza, antes da abertura do canal da Mendonça Júnior, com as canoas aportadas na Doca da Fortaleza, antes do aterro.

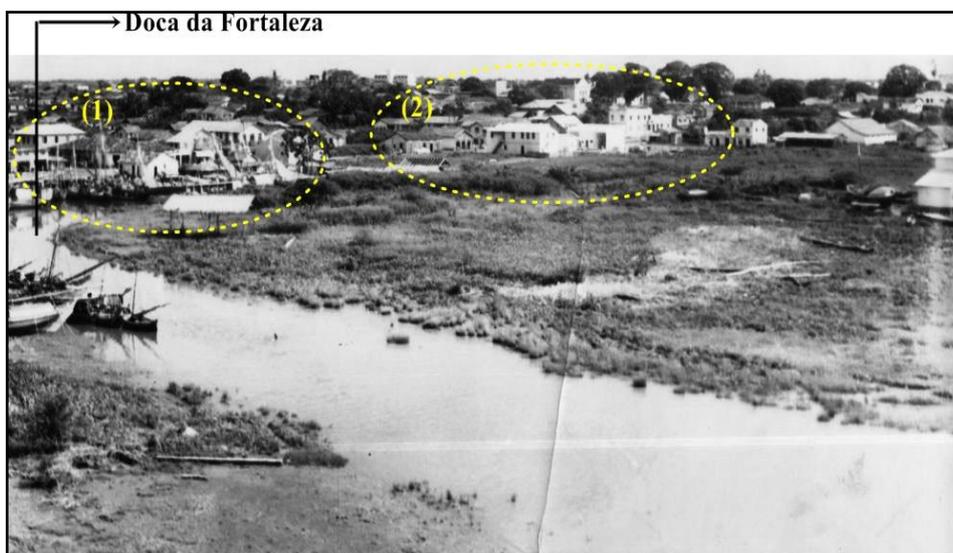
Fonte: <https://porta-retrato-ap.blogspot.com.br/2013/05/> Acesso em 10 de maio de 2017. Adaptado pela autora.

1.3.2 – Modificações da paisagem da cidade

De acordo com Arruda (1997, p. 21) até o início do século XX mais precisamente na década de 1930, a paisagem da frente da cidade não apresentava uma grande diversidade. A vida simples dos que aqui estavam refletia no espaço habitado.

Ainda segundo o autor o roçado e a agricultura de subsistência eram características básicas dos moradores. Não existia, na época, um planejamento urbano, as ruas eram estreitas e as casas construídas com enchimento de barro para dar maior consistência. As mudanças ocorreram de fato a partir de 1943, quando o Amapá deixou de pertencer ao Estado do Pará para ser elevado à categoria de Território. A cidade então começa a ser beneficiada com investimentos para atender o governo que se instalava.

Figura 10 - Paisagem da frente da cidade de Macapá.



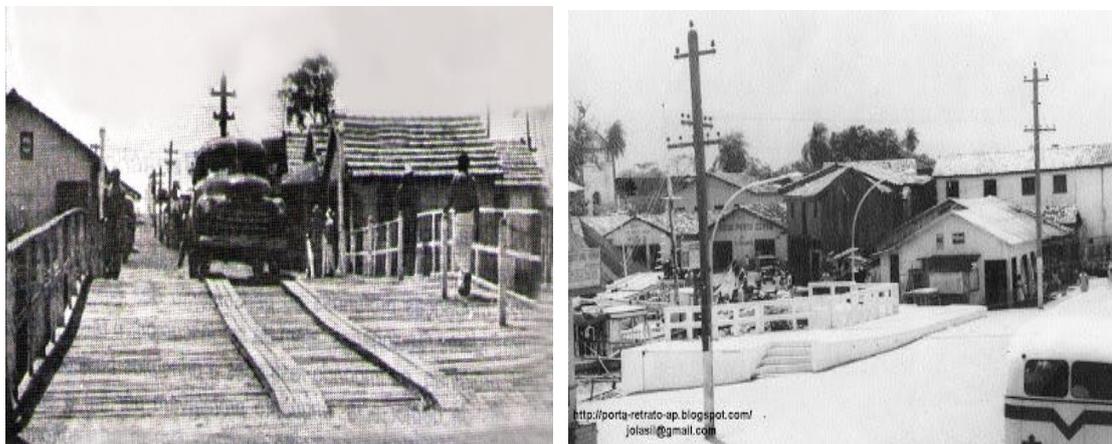
Legenda: O destaque (1) em amarelo mostra a antiga doca da Fortaleza e (2) parte da área comercial na década de 1940.

Fonte: <https://<porta-retrato-ap.blogspot.com.br/2010/05/ponte-da-candido-mendes.html>> Acesso em 03 de Junho de 2017.

Com a nova situação de Território e o aumento da população, era clara a necessidade de modificações para que o desenvolvimento econômico pudesse continuar, mas para isso, era necessário o aterramento das áreas alagadas. Brito (2014) afirma que no primeiro ano do governo de Janary Nunes foi estruturada a malha urbana de Macapá, o então governador definiu o Rio Amazonas como sendo um dos pontos cardeais para se traçar um paralelo com a cidade (TOSTES, 2014). As docas em frente ao rio Amazonas estavam em situação precária, era preciso construir um muro de arrimo nesta extensão da orla, reformar o trapiche, além do

pier, localizado no bairro Santa Inês então principal local de chegada e comercialização de produtos para abastecimento da cidade (SILVA et al, 2006). (Figura 11)

Figura 11 - Doca da Fortaleza atual canal da Mendonça Júnior no ano de 1965.



Legenda: A foto à esquerda é uma imagem da ponte de madeira que atravessava a Rua Cândido Mendes na década de 1950, sobre o Igarapé da Fortaleza, atual Canal da Mendonça Júnior. A imagem a direita mostra a Doca da Fortaleza no ano de 1965, com as canoas aportadas em meio as casas comerciais da época que localizavam-se à beira do Igarapé.

Fonte: <https://porta-retrato-ap.blogspot.com.br/2010/05/ponte-da-candido-mendes.html>> Acesso em 03 de Junho de 2017.

Por esse motivo, a partir do final da década de 1960 iniciou-se o processo de modificação da paisagem em função do crescimento urbano da cidade de Macapá às margens do Rio. Segundo Dias (2006) o primeiro local a ser aterrado foi à área localizada em frente ao Hotel Macapá (atual Macapá Hotel) como forma de conter as águas do Rio Amazonas. Ainda no governo de Janary Nunes, entretanto, esse aterro foi apenas o início de uma grande modificação daquele espaço.

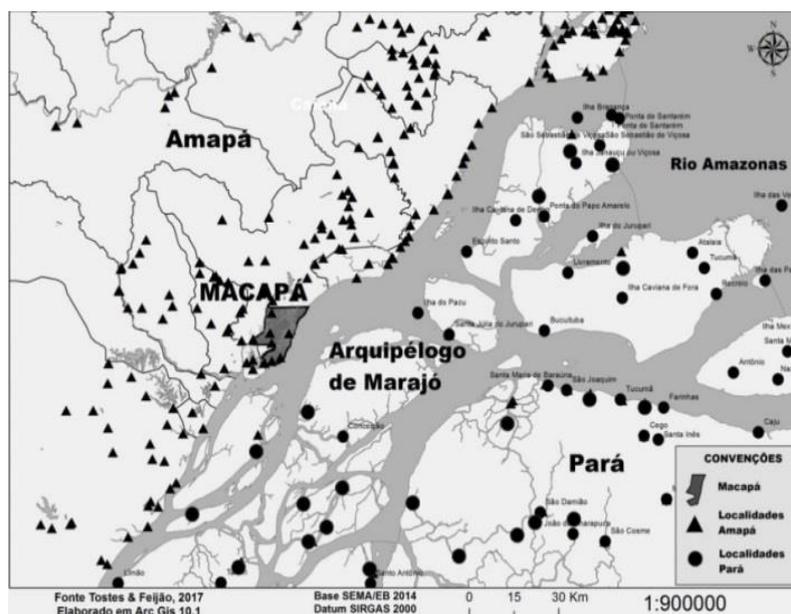
Nos demais governos seguintes, durante a ditadura militar (1964-1972), o processo de aterramento se intensificou, concentrando-se na área do Trapiche Eliezer Levy em direção ao Hotel Macapá, e encerrando-se na Avenida Cândido Mendes, principal área do comércio, no trecho entre a Avenida Mário Cruz e a Avenida Coaracy Nunes.

Neste período a população de Macapá presenciou um baixo índice demográfico e urbanístico, porém o processo de ocupação e produção do espaço amapaense começou a sofrer profundas transformações resultantes das políticas desenvolvimentistas que foram direcionadas para a região, principalmente a partir de 1980; assim, tem-se o dinamismo regional em função das grandes transformações políticas e econômicas que atingiram a região, como a criação de novos municípios, sua estadualização (1988) e criação de Área de Livre Comércio (ALCMS – 1991), nesse sentido, a dinâmica urbana da cidade foi

significativamente alterada pela expansão capitalista transformando Macapá em um novo núcleo atrativo da região.

Para Tostes, Feijão & Moura (2017) a sua localização geográfica estratégica e a proximidade com as vilas e cidades do Delta do Amazonas a capital do Amapá desenvolveu uma gama de conexões com esses territórios do Pará colocando o rio Amazonas mais uma vez como principal conector e articulador nesse novo pólo de cooperação das organizações socioculturais e espaciais. (Figura 12)

Figura 12 – Mapa dos principais pontos de migração.



Legenda: O mapa mostra as principais ilhas circunvizinhas a Macapá, e de onde vieram a maioria dos migrantes que se instalaram na cidade.

Fonte: Tostes, Feijão & Moura (2017).

Esse processo de urbanização de forma acelerada e desordenada gerou a degradação de áreas ambientais como a ocupação das áreas de ressaca⁵ na cidade, refletindo claramente na insustentabilidade urbana. Tais ocupações irregulares foram geradas a partir das migrações dos moradores oriundos das ilhas do Pará e do interior do próprio Estado do Amapá. Para Tostes & Feijão (2017) muito embora todas as circunstâncias relativas à somatória dos grandes eventos que decorrem para o desenvolvimento da economia da cidade de Macapá verifica-se que ainda é necessário se observar em relação ao rio e às áreas úmidas às práticas de sustentabilidade.

⁵ Áreas úmidas, que se constituem como importante ecossistema urbano para manutenção do equilíbrio térmico e de drenagem para as cidades do Amapá.

Contudo, mesmo após as transformações ocorridas na cidade, o espaço guarda vestígios de um cotidiano vivido e experimentado de um lugar no qual sua dinâmica socioespacial e cultural está diretamente ligada ao rio. (POMPEU, 2008, p.135)

Figura 13- Panorama da orla de Macapá em 1908.



Fonte: <http://castelorogeter.blogspot.com.br>. Acesso em 12 de novembro de 2017.

Figura 14- Orla de Macapá nos dias atuais.



Fonte: <http://castelorogeter.blogspot.com.br/orla-de-macapa-mare-lancante-causa.html> Acesso em 12 de novembro de 2017.

Figura 15- Orla de Macapá sendo usada para práticas esportivas.



Fonte: <http://castelorogeter.blogspot.com.br/> Acesso em 12 de novembro de 2017

Figura 16- Vista da Orla da cidade.



Fonte: <https://www.alcinea.com/> Acesso em 12 de novembro de 2017.

É na orla fluvial da cidade, principalmente entre a Fortaleza e o bairro do Araxá, que perduram os elementos de avivamento das atividades ribeirinhas no cotidiano da cidade. Nessa área é possível observar a movimentação nas docas que recebem embarcações

diariamente, prática do futlama⁶, velejadores de kitesurf,⁷ usuários a passeio ou praticando exercícios físicos (corridas e caminhadas). (Figura 13, 14, 15 e 16)

Tratam-se de espaços marcados por objetos e formas espaciais ligados ao rio, onde se desenvolvem relações que revelam a ligação afetiva entre o rio e os habitantes de Macapá. Os pontos de encontro, do comércio do peixe, da troca de conversas, da agitação, da compra e venda de produtos diversos, das narrativas, das tradições etc., todos estes são elementos que se configuram em uma particularidade marcante e ainda presente na relação de Macapá, seus habitantes e o Rio Amazonas.

⁶ Decorrente de uma costumeira recreação nos finais de semana originou-se o fut-lama. O nome fut-lama se dá por tratar-se de uma partida de futebol realizada em um campo que, em vez de grama, é completamente tomado por lama. Desde o ano de 2002, a Prefeitura de Macapá tem organizado um campeonato estadual, visando à valorização e divulgação do “esporte”, que a cada dia ganha mais adeptos. Disponível em: <<http://www.fiebulletin.net/index.php/fiebulletin/article/view/3451>> Acesso em 12 de Julho de 2017

⁷ Kitesurf é um desporto aquático que utiliza uma pipa e uma prancha com ou sem alças (uma estrutura de suporte para os pés). Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Kitesurf>> Acesso em 12 de Julho de 2017.

2 - A FOZ COMO PONTO DE CONEXÃO

2.1 – FLUXOS DE PESSOAS E PRODUTOS

Em se tratando da cidade de Macapá, assim como toda cidade Amazônica, o transporte hidroviário é à base de todo o deslocamento de cargas e pessoas e sua função social é de suma importância, servindo como meio de integração de grande parte da população. Inúmeras localizadas às margens do Rio Amazonas não possuem outro modo de locomoção devido às características da região: ampla área territorial cortada por extensa malha hidroviária navegável, reduzidas malhas rodoviárias e ferroviárias, além do reduzido poder aquisitivo da população. Desse modo, o rio é responsável por interligar a cidade às essas comunidades interioranas.

O Igarapé das Mulheres assume papel de importante conector do meio urbano, fazendo a ligação entre a capital Macapá e outras localidades das proximidades. Essa dinâmica do transporte fluvial inter-regional caracteriza-se como um componente socioeconômico essencial para a vida ribeirinha, principalmente se for considerado que o perfil dos usuários deste serviço é composto por pessoas que tem na grande maioria das vezes, o fluvial como a única forma de transporte, sendo assim uma necessidade básica da população desta região.

O Igarapé das Mulheres não segue a mesma morfologia dos demais atracadouros da cidade de Macapá por não estar implantado nas margens do canal. Sua localização restringe-se a foz do canal de mesmo nome que atravessa o Bairro do Perpétuo Socorro em toda a sua extensão e desemboca diretamente no rio Amazonas.

O transporte fluvial na área se faz basicamente de cargas diversas e de pessoas. No que tange ao transporte de passageiros, este caracteriza-se como sendo uma atividade portuária de pequena escala uma vez que o atracadouro não possui profundidade para receber embarcações maiores. Ficando, desse modo, o fluxo maior do transporte de passageiros concentrado em outras áreas de atracação como o Canal do Jandiá e o píer do Santa Inês. Um dos fatores que impedem a atracação de embarcações de médio porte na área é o fenômeno do assoreamento, uma vez que a profundidade do rio é cada vez menor impede a entrada das embarcações na doca. Segundo os usuários das embarcações.

Os perfis dos usuários que desembarcam no Igarapé são de comerciantes, famílias, professores da rede pública que estão lotados para trabalhar em comunidades ribeirinhas, pescadores que atravessam em suas embarcações o Rio Amazonas diariamente utilizando-se desta área como ponto intermediário a partir do qual se dirigem aos mais diferentes locais da

cidade de Macapá em busca de atendimento médico, realizar compras de mantimentos, além daqueles que acessam a área para comercializar suas mercadorias. Estes vêm principalmente das cidades e localidades ribeirinhas das Ilhas do arquipélago do Marajó/PA e Arquipélago do Bailique/AP.

Buscando conhecer a demanda de passageiros e cargas que são transportados pelos rios da Amazônia através de embarcações mistas (carga e passageiros), a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) elaborou estudo sobre o transporte de passageiros e cargas em embarcações mistas. Foi levantado um total de 106 terminais de passageiros na Amazônia, no Estado do Amapá foram levantados onze terminais, neste universo verificaram-se percentuais de ocorrência de itens de atendimento muito baixos. Teoricamente não existem condições de esses portos operarem com passageiros, mas essa é uma realidade de atendimento à população como mostra imagem do Porto Santana (Fig. 17).

Figura 17- A figura mostra a precariedade do Posto de Santana-AP



Fonte: Pinheiro (2013).

De acordo com a pesquisa, os padrões de infraestrutura e de socialização desses terminais são muito baixos. Apenas dois terminais, como o Porto do Grego em Santana e Igarapé das Mulheres, apresentaram percentuais iguais ou acima de 30 %. Cerca de 75% dos terminais analisados apresentaram padrões abaixo de 20%, o que mostra que intervenções imediatas precisam ser feitas nesses terminais em busca do alcance de um padrão operacional adequado.

Com relação a cargas de produtos a doca recebe mercadorias vindas das regiões das ilhas do vizinho estado do Pará como dos municípios de Breves, Afuá, Anajás e Chaves. Os produtos mais comercializados que movimentam a economia da área são: os pescados,

Segundo Lima (2008, p. 29) em 2001 o complexo passou por uma reforma, o espaço ganhou uma divisão por setores de acordo com as atividades desenvolvidas no local. Os setores estão divididos em: artesanato, bares, camarão seco, ervas, farinha, feira do Açaí, frutas, hortifrutigranjeiro, importados, industrializados, lanches, maniva⁸, Mercado de carne, Mercado de peixe, mercearia, Pedra do peixe, peixe salgado, polpa de frutas e refeição. (Fig. 19)

Figura 19 – Planta do Complexo Ver-o-Peso com indicação dos setores.



Fonte: Lima, 2008, p. 25.

O projeto de revitalização criado pelo escritório Flávio Ferreira Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, propôs o restauro das edificações e a implantação de tendas de lona tensionada (Figura 21) nas barracas para a proteção dos feirantes. A cobertura tensionada de lona foi instalada em uma área de 1.250 m², substituindo as antigas e precárias coberturas do mercado. (Fig. 20)

A estrutura é composta por postes internos e externos de aço galvanizado, cabos de aço, anéis e chapéus de exaustão e ventilação, filtra a luz do Sol e permite o escoamento das águas pluviais. São 77 unidades projetadas em módulos de 8 m x 8 m, propiciando uma área coberta de quase cinco mil m² (Figura 22). As tendas possuem durabilidade de seis anos e são compostas por tecido sintético transparente na cor branca devido a capacidade que esta cor tem de refletir a luz e o calor em cerca de 70%. O centro do módulo fica descoberto, e nele há um poste que ilumina e proporciona sustentação à tenda. Foram deixados espaços modulados

⁸ A maniva que dá nome ao setor, é o caule da mandioca (manihot esculenta). Alimento de origem indígena, também é utilizada na preparação da maniçoba (prato típico da região, equiparado a feijoada, seus ingredientes são carne de porco, carne bovina e defumados).

ao ar livre, para propiciar uma melhor circulação vertical de ar e a altura das tendas, por sua vez, permite a circulação horizontal de ar. (MOURA, 2008)

Figura 20 – Aspecto do Complexo do Ver-o-Peso antes da reforma.



Fonte: Lima, 2008, p. 25.

Figura 21 - Tensoestruturas utilizadas na reforma do Ver-o-Peso.



Fonte: Fontenele, 2006.

Figura 22 – Visão geral do complexo do Ver-o-Peso.



Fonte: <<http://cidades.blogspot.com.br/mercado-ver-o-peso-belem-para-brasil.html>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Em 2003, foram construídas as barracas destinadas ao comércio de alimentação, de polpa de frutas e de artesanato. Houve ainda a construção de novos embarcadouros e a restauração do molhe de pedra que arrima o terra pleno, como forma de solucionar o processo de assoreamento que a Doca do Ver-o-Peso vinha sofrendo. O projeto previu, ainda, a criação de ancoradouros para turismo e passeio ao longo da feira, além de sanitários públicos,

organização de lojas, áreas para a administração e fiscalização do complexo, espaço para cooperativas, postos de saúde e de polícia turística.

O contexto urbano no qual está inserido o Complexo do Ver-o-Peso é semelhante à dinâmica que acontece no Igarapé das Mulheres. Ambos os espaços estão localizados na área central e mais antiga de suas cidades, tornaram-se elemento de ligação do centro urbano com as comunidades ribeirinhas das proximidades, além de ser objeto de forte identidade de seus habitantes. Podem ser definidos como uma grande feira ou como um grande mercado aberto, cujas atividades giram em torno dos vários elementos que o integram. Contudo, estes locais são, acima de tudo, lugares de intensa vida social oriundas das atividades de comércio em torno da qual se constata práticas cotidianas de trabalho e são traçadas emaranhadas redes de relações sociais. Por sua dinâmica assemelhar-se com o Igarapé das Mulheres, a relevância do projeto deste complexo está principalmente na proposta das edificações que foram agrupadas e adaptadas de acordo com suas particularidades. O espaço é composto por estruturas de pavilhões individualizados para cada produto e definição dos espaços dependendo da atividade desempenhada, as suas características originais foram preservadas e estrutura social mantida. Tais elementos projetuais serviram como inspiração para o desenvolvimento da proposta para o Igarapé das Mulheres.

2.3.2 Instalação Portuária de Pequeno Porte de Parintins/AM

A cidade de Parintins é um dos municípios mais populosos do Amazonas com 113.832 mil habitantes (IBGE, 2016), e a cidade com o segundo maior porto do estado. O município está localizado na ilha de Tupinambarana, que depende totalmente do modal hidroviário, já que o acesso mais utilizado pela população é o fluvial.

Por sua posição estratégica na margem esquerda do Rio Amazonas entre Manaus e Santarém, o porto da cidade atende as embarcações de toda a região. Pelo porto, chegam em média 12 mil passageiros e oito mil toneladas de mercadorias por mês. No entanto, no período de grandes eventos como no Festival de Parintins, esse número tende a ficar maior.

Figura 23 – Instalação Portuária de pequeno Porte de Parintins, Amazonas.



Fonte: <<http://gazetaparintins.blogspot.com.br.html>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

O pequeno porto de Parintins também conhecido como “portinho” é constituído por um terminal de passageiros com salas para embarque e desembarque, banheiros, espaços para a representação da Capitania dos Portos, do Juizado, Serviço Social, além de boxes para alimentação, lojas de conveniência e agências bancárias. A área ainda conta com estacionamento, guarita de fiscalização e estrutura para ser transformado em ponto turístico, com lojas e restaurantes (Figura 24). O terminal hidroviário é usualmente utilizado também como local para a exposição de obras de artistas plásticos parintinenses, por meio da exibição de quadros e produtos de artesanato.

Figura 24 – Setorização das Instalações Portuárias presentes no porto de Parintins.



Fonte: Google maps, 2017. Adaptado pela autora.

Figura 25 – Terminal hidroviário de Parintins.



Fonte: <http://tribodosmanaoss.blogspot.com.br/>
Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Figura 26 – Vista interna da sala de espera para embarque e desembarque de passageiros.



Fonte: <http://amazonia.org.br/tag/terminal-hidroviario-de-parintins/>

O porto de Parintins é composto por pontes metálicas articuladas de acesso (Figura 27) com cerca de 110 metros de comprimento, apoiadas em flutuantes intermediários que se movimentam de acordo com o nível da maré e ligam o terminal hidroviário até três balsas flutuantes de 50 metros cada, com capacidade para 2,5 mil toneladas equivalentes à atracação de cerca de 100 embarcações regionais. O projeto desses locais incluem ainda espaços específicos para pedestres por meio de passarela lateral, e faixa central para veículos que fazem a carga e descarga de mercadorias. (Figura 28)

Figura 27 – Vista da ponte metálica com detalhe nos flutuantes intermediários.



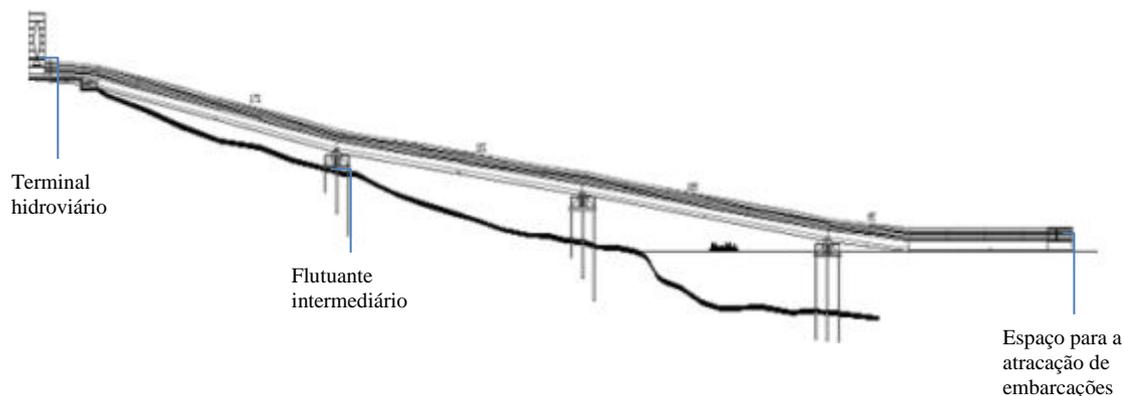
Fonte: <http://www.ale.am.gov.br/wp-content/uploads/2015/03/PORTO-PARINTINS-1.>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Figura 28 – Espaços destinados ao trânsito de pedestres e veículos.



Fonte: <http://amazonia.org.br>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Figura 29 – Corte esquemático mostrando a estrutura da ponte metálica.



Fonte: Prefeitura de Parintins, 2011.⁹

A Instalação Portuária de Pequeno Porte de Parintins é destinada a operar com embarcações de pequeno porte e no transporte de carga geral, sendo de máxima importância para a economia do município, pois é por meio dele que se realiza toda e qualquer entrada de insumos de abastecimento para a população.

O projeto que compõe o Porto de Parintins é relevante para a proposta do Igarapé das Mulheres no que tange a solução adotada para facilitar o embarque e desembarque de carga e passageiros. As instalações portuárias foram elaboradas de forma a se adaptar as variações da maré e para mitigar os problemas causados pela vegetação carregada pela corrente do Rio Amazonas por meio do desbarrancamento das margens, fenômeno conhecido como “terras caídas” que ocorre em alguns rios da bacia Amazônica no período de enchente, fato que ocorre inclusive na área de estudo desta pesquisa. A infraestrutura adotada supre a necessidade e proporciona condições seguras para os usuários, donos das embarcações e turistas que utilizam aquele espaço diariamente.

2.3.2 - Doca de Bom Sucesso

A frente ribeirinha da cidade de Lisboa em Portugal dispõe de diversas docas para prática náutica de recreio, entre elas está a Doca de Bom Sucesso. O local possui capacidade para acomodar até 141 embarcações com mais de 6 metros de comprimento, e até 22 embarcações com menos de 6 metros.

⁹ Disponível em: <<https://www.parintins.am.gov.br/index.php>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Figura 30 – Doca de Bom Sucesso, Portugal.



Fonte: < <https://www.nauticapress.com/lisboa-doca-do-bom-sucesso/> > Acesso em 20 de Dezembro de 2017.

Na doca encontram-se infraestruturas portuárias compostas por passarelas flutuantes com um tipo de mecanismo conhecido como guia de estaca que é constituído por um anel que envolve a estaca e fechado junto a passarela, ajustando e guiando o mesmo na variação da maré facilitando o acesso às embarcações. (Figura 31)

Essas passarelas flutuantes são interligadas ao muro de arrimo por meio de rampas e cabos de aço galvanizado que trabalham à compressão-tensão mantendo a passarela posicionada relativamente à margem. Desse modo, essas estruturas melhoram a circulação e o embarque e desembarque de pessoas na doca independente do nível da maré, períodos conhecidos como preamar¹⁰ e baixa-mar¹¹. (Figura 32)

O projeto da doca de Bom Sucesso traz como principais pontos relevantes para o projeto do Igarapé das Mulheres as infraestruturas portuárias utilizadas. A doca possui posto de abastecimento de combustível, coleta de resíduos e óleos, restaurantes, lojas, sistemas de segurança, sistemas de comunicação, sanitários, pontos para amarração das embarcações, equipamentos para previsão e informação sobre o tempo e as marés, em suma, a doca possui elementos que dão suporte adequado às atividades desenvolvidas no local.

¹⁰ Preamar é caracterizado como o período em que a maré alcança seu nível máximo, sendo também conhecido como maré alta ou cheia.

¹¹ Baixa-mar acontece quando a água atinge sua altura mais baixa dentro do ciclo das marés.

Figura 31 – Passarela flutuante que se adapta ao nível da maré.



Fonte: <<https://www.nauticapress.com/lisboa-doca-do-bom-sucesso/>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Figura 32 – Cabos e rampas interligam a passarela flutuante ao muro de arrimo.



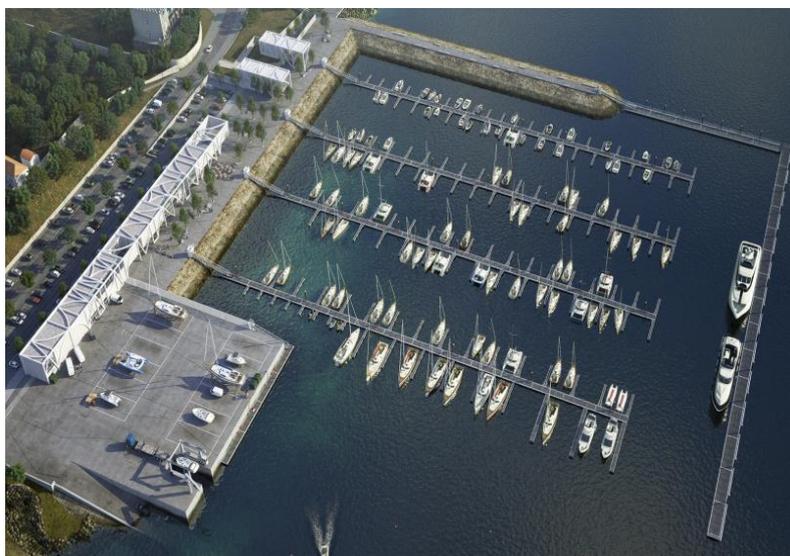
Fonte: <<http://www.alamy.com/stock-photo/doca-do-bom-sucesso.html>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

2.3.3 - Douro Marina

A Douro Marina está situada na foz do Rio Douro que banha a cidade de Vila Nova de Gaia, Portugal. A marina foi projetada pelo escritório Barbosa & Guimaraes Architects no ano de 2013 e conta com uma área de aproximadamente 2230.0 m². (Figura 33)

O projeto da Marina, localizado na margem da cidade, buscou ir além de uma composição náutica, criando um conjunto de serviços e atividades complementares que buscavam a valorização econômica e social do tecido urbano no qual estava inserido.

Figura 33 – Douro Marina, Portugal.



Fonte: <<https://www.nauticapress.com/lisboa-doca-do-bom-sucesso/>> Acesso em 20 de Dezembro de 2017.

Para conseguir a organização e hierarquização do espaço, os arquitetos projetaram três edifícios que se configuram como uma zona comercial reunindo espaços comerciais e de restauração, bem como locais para apoio das atividades náuticas. Além disso, foi projetada uma doca integrada a esses edifícios voltada para as embarcações de recreio.

O projeto é composto por um edifício sob forma linear, que percorre todo o parque de estacionamento existente, e dois edifícios perpendiculares que se suspendem no talude, articulando os percursos à cota alta com o percurso marginal existente à cota baixa.

Figura 34 – Edifícios que compõem a Douro Marina.



Fonte: < <http://www.douromarina.com/en/> > Acesso em 20 de Dezembro de 2017.

A implantação destes três edifícios gera um ponto de articulação, que define uma praça, centralidade de todo o conjunto. Distribuído por uma volumetria de dois pisos, o edifício longitudinal integra a recepção, os balneários, as oficinas, os gabinetes de administração, secretariado, duas salas de formação, sala de eventos e um conjunto de espaços comerciais.

Os dois edifícios perpendiculares, também com dois pisos, são ocupados por um restaurante no primeiro edifício e, no segundo edifício, por um ginásio.

A doca tem capacidade para receber 300 embarcações, com comprimento de até 50 metros. É composta ainda por passadiços flutuantes com rampas para dar acesso, um posto de abastecimento de combustível, oficina para manutenção e reparação de embarcações, de uma rampa para entrada e saída de equipamentos e de um sistema de aspiração das águas negras e oleosas dos barcos. Um travel-lift ¹² com capacidade de 50 toneladas e uma grua de marina com capacidade de 3 toneladas estão também disponíveis para os usuários da doca. (Figura 37)

¹² É um sistema de transporte elevado utilizado para mover as embarcações, retirando-as ou colocando-as no rio.

Figura 35 – Implantação geral da marina com setores.



Fonte: <<http://www.douromarina.com/en/>> Acesso em 20 de Dezembro de 2017.

Figura 36 – Vista da Douro Marina.



Legenda: A imagem mostra o conjunto de edifícios, os passadiços flutuantes e as rampas de acesso às embarcações.

Fonte: <<http://www.douromarina.com/>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Figura 37 – Espaço para conserto de embarcações da marina.



Fonte: <<http://www.douromarina.com/>> Acesso em 19 de dezembro de 2017.

Assim como acontece no Igarapé das Mulheres, a população desta área carrega em sua história e tradição um contato intimamente ligado ao rio por meio da navegação. Nessa doca,

as infraestruturas portuárias utilizadas são de suma importância para o bom funcionamento e organização das atividades hidroviárias. Tudo foi projetado em função dos usuários das embarcações, fato que levou-se em consideração na proposta do atracadouro do Igarapé das Mulheres, a dinâmica socioespacial que acontece na área revela edifícios contemporâneos que se destacam na paisagem sem, contudo, deixar de vislumbrar uma relação harmônica entre o rio e a cidade.

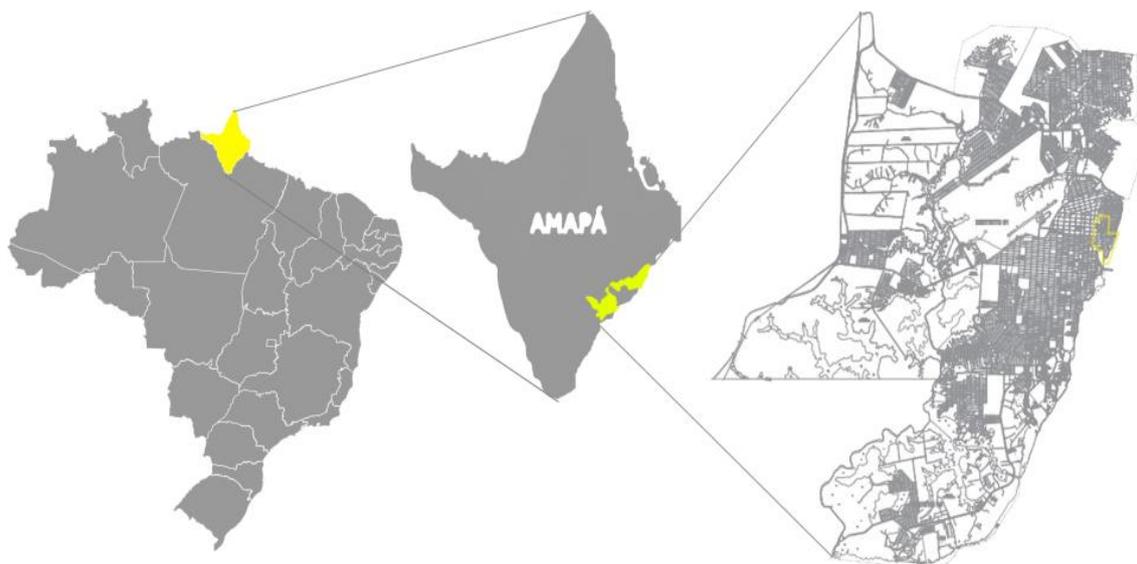
3 - ANÁLISES E DIRETRIZES DA ÁREA DE ESTUDO

3.1 – A ÁREA DE INTERVENÇÃO

3.1.1 – O recorte urbano

A área de estudo está localizada no município de Macapá, a sudeste do estado do Amapá. A cidade possui uma área de 6.502,105 km² (IBGE, 2015) e população estimada em 456.171 habitantes (IBGE, 2015), tem como características peculiares ser a única capital brasileira banhada pelo rio Amazonas e cortada pela linha do equador.

Figura 38 - Localização da Área de Intervenção.



Fonte: autora, 2016.

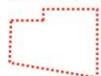
O foco da pesquisa será a foz do canal do Igarapé das Mulheres e parte do seu entorno imediato. A área de estudo da pesquisa está localizada em maior totalidade no bairro Nossa

O perímetro destaca-se também pelo seu valor cultural, sua importância histórica, pela sua conectividade direta com o Rio Amazonas e proximidade com monumentos históricos dentre eles, a Fortaleza de São José de Macapá, Igreja de São José de Macapá, Prédio da Antiga Intendência (atual Museu Histórico Joaquim Caetano da Silva), o Trapiche Eliezer Levy entre outros monumentos de extremo significado histórico, cultural e social da cidade de Macapá. (Figura 40)

Figura 40 - Identificação dos pontos no entorno do Igarapé das Mulheres.



LEGENDA:



RECORTE DA ÁREA DE ESTUDO

1 - FORTALEZA DE SÃO JOSÉ DE MACAPÁ
 2 - TRAPICHE ELIÉZER LEVY
 3 - PRAÇA ZAGURY
 4 - MUSEU SÃO JOAQUIM CAETANO
 5 - RESIDÊNCIA GOVERNAMENTAL
 6 - MERCADO DO PESCADO

7 - IGARAPÉ DAS MULHERES
 8 - ANTIGO FÓRUM DE MACAPÁ

Fonte: Google Maps, 2017. Adaptado pela autora.

3.1.2 – HISTÓRICO DO BAIRRO E DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O processo de ocupação das vias marginais do Igarapé das Mulheres (atual Perpétuo Socorro) iniciou-se na época do antigo Território do Amapá na década de 40, foi um dos primeiros bairros de Macapá juntamente com os bairros do Trem, Centro, Beirol e Laguinho. (TOSTES, 2009)

Segundo Cardoso et al. (1998), o Bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro nasceu em decorrência da migração interiorana oriunda principalmente das ilhas do Pará e também do interior do Amapá, isso lhe conferiu uma identidade peculiar refletida nos costumes e nos próprios nomes das ruas do bairro, como Rua Rio Xingu, Japurá, Madeira, entre outros.

Ainda segundo o autor, a ocupação do referido bairro se processou de forma desordenada por pessoas vindas do meio rural que para lá se dirigiam impulsionadas entre outros fatores pelas semelhanças com seu lugar de origem, pois apresentava terra fértil para plantação e condições para a criação de animais domésticos, já que se tratava de uma área de várzea.

Mais tarde essa ocupação passou a ser organizada e distribuída pelo Padre Pascoal, um padre que veio da Itália prestar serviços religiosos na Diocese de Macapá, de acordo com o depoimento do Presidente do Conselho dos Moradores do bairro senhor Josino de 54 anos retirado de Cardoso et al. (1998):

“(...) nessa época era só mato, aqui era um bambuzal de cipó (...), aqui alagava quando a maré enchia, alagava tudo e depois vazava. Isso aqui era tudo família, era tudo parente. Esses terrenos foram invasões... o Padre Pascoal achou que podia distribuir para a população. (...) a pessoa dizia: - Padre, eu preciso fazer a minha casa. Aí ele dizia: - Olha, dessa mangueira até esse ali, é teu terreno faz tua casa ali.”

Como retratado acima o bairro ainda não era aterrado e com a intensa imigração a área ocupada foi se expandido com o passar do tempo, e para se deslocar de uma casa a outra ou para outro ponto da cidade os moradores andavam por meio de trilhas estreitas, abertas no matagal ou por meio de pontes de madeira que serviam de vias de tráfego. Uma vez por mês essas trilhas ficavam alagadas pelas marés lançantes do rio Amazonas. (Figura 41)

Figura 41 - Moradores do Igarapé das Mulheres na área de mata antes do aterramento do bairro.



Fonte: Costa (2015). Imagem do Acervo do Museu Histórico do Amapá Joaquim Caetano da Silva.

As casas dos primeiros moradores eram construídas de acordo com a estrutura do terreno, com assoalho alto, e os recursos naturais disponíveis. Além disso, o bairro era cortado por um Igarapé muito utilizado como via de acesso para pequenas embarcações. Esse local tornou-se um importante posto de troca e venda de mercadorias, os canoieiros atracavam na área trazendo diversas mercadorias, entre eles produtos primários (frutas, camarão, peixe, açaí, farinha de mandioca, animais de pequeno porte etc.). (CARDOSO et al, 1998)

Figura 42 – Cidade aérea de Macapá na década de 1940.



Legenda: No destaque em vermelho é possível ver o Igarapé das Mulheres antes de ser aterrado e as palafitas dos primeiros moradores do local.

Fonte: <https://porta-retrato-ap.blogspot.com.br/2012/08/vista-aerea-de-macapá-antiga.html> Acesso em 12 de novembro de 2017.

Essas famílias que vinham do meio rural, trabalhavam na lavoura ou na pesca, e chegando a cidade tiveram que adaptar-se às novas condições de trabalho ou deram continuidade às funções que já exerciam.

Devido à escassez na oferta de trabalho para as mulheres, especialmente para aquelas que possuíam um baixo nível de escolaridade e pela necessidade de contribuir para o aumento da renda familiar, estas acabam por empregar-se como domésticas ou lavadeiras de roupas, sendo que para desempenharem a segunda função recorriam ao Igarapé.

O fato de as mulheres estarem diariamente aglomeradas no local levou os canoieiros a referir-se ao local como “Igarapé das Mulheres”. Como afirma o historiador Estácio Vidal Picanço em seus relatos sobre a História do Amapá:

“No antigo Igarapé das Mulheres, e que representa hoje o atual bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro. Nesse local, na década de 40, início do Território do

Amapá, as mulheres lavavam as roupas de suas patroas e tomavam confortáveis banhos, ficando de guarda uma mulher com uma espingarda, chamada de Lazarina, para o caso da aproximação de alguém do “sexo feio” (nome que, no século passado, eram tratados os homens nos festejos do Marabaixo) para espiá-las na hora do banho.”

Figura 43 – As mulheres lavadeiras do Igarapé das Mulheres.



Fonte: <http://www.alcilenecavalcante.com.br/alcilene/repiquete-e-memoria-28>.> Época do Antigo Território, período de Vila de São José de Macapá. Acesso em 09 de Junho de 2017.

Silva (2017); Cardoso et al (1998) ; Costa (2015) afirmam que as primeiras intervenções urbanísticas no bairro aconteceram na década de 1950 por meio da iniciativa do Padre Pascoal juntamente com os moradores. As pontes de madeira foram substituídas pelo aterramento, ruas foram abertas, além da implantação de algumas instalações hidráulicas incentivadas pelo referido padre.

Tostes (2013) afirma que em Macapá na década de 70, havia áreas de ocupação desestruturadas: a Baixada do Japonês¹³ (no Perpétuo Socorro) e a Baixada do Elesbão (Santa Inês) dos quais os moradores foram remanejados para uma área a leste do Quartel do 3º BIS, surgindo assim, o bairro Nova Esperança. Com a remoção de algumas famílias para a área acima citada, retornaram ao Bairro Perpétuo Socorro, que havia sido aterrado. Nesse mesmo período, surgiram vários bairros no Sul e Norte da cidade, assim como a ocupação de novas áreas nas áreas mais centrais da cidade. Costa (2015) afirma que após o aterramento, foi preservado um curso d’água afluente do Rio Amazonas, criando-se ali um canal que corta o

¹³ A família de Mityshuoshi Shibayama, imigrantes japoneses que chegaram ao Amapá por volta de 1953, deu origem ao nome da baixada do Japonês, no Perpétuo Socorro, o local era conhecido por possuir hortas que abasteciam a cidade com legumes em geral e verduras. Disponível em: <http://porta-retrato-ap.blogspot.com.br/2015/05/foto-memoria-da-cidade-familia.html> Acesso em: 27 de Julho de 2016.

bairro desde a doca até o centro do Bairro Perpétuo Socorro, foi neste sentido que o bairro expandiu-se.

Serrão (2007) afirma que no governo de Anníbal¹⁴ Barcellos na década de 80, a área do Igarapé das Mulheres começou a se organizar e ganhar estrutura de bairro por meio da instalação de energia elétrica, água tratada, posto médico e escola. Foi no ano de 1984, pela lei n° 205 que mesmo já estando consolidado como Igarapé das Mulheres o local passa a se chamar oficialmente bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, com perímetro urbano específico, delimitando suas fronteiras com os bairros Central, Laguinho, Pacoval e Cidade Nova (Fig 4). Segundo Souza (1995, p 21):

Em meados da década de 80, com a implantação do projeto PROMORAR¹⁵ (BNH 135/82 – Governo do Território federal do Amapá – Ofício n° 034/82-SOSP), iniciou-se o processo de urbanização do bairro, com obras de pavimentação das ruas, construção de talude no canal do Igarapé das Mulheres, aterro hidráulico, construção de casas de madeira e remoção de famílias das áreas alagadas, implantação de rede água, esgoto e energia, construção de escolas, creches, centro comunitário, posto médico e reforma do posto policial. Juntamente com essas obras vieram intervenções políticas e as ruas mais recentes receberam nomes de pessoas, tais como Turíbio Oriosvaldo Guimarães, Amélia Dias dos Santos.

O então processo de urbanização removeu para uma já aterrada a antiga capela de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, neste lugar foi construído um templo maior com o nome de Santuário de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, de onde advém o nome do bairro. Segundo Souza (1995, p. 21) essa denominação já era a aspiração de boa parte dos moradores, que através de reuniões de associações, sugeriram que assim fosse oficializado. Pois além de alguns políticos, muitos moradores, principalmente mulheres, julgavam que o nome igarapé das mulheres tinha uma conotação pejorativa.

3.1.3 – Atual conformação urbana da região

As margens do Igarapé das Mulheres foram ocupadas sem diretrizes prévias de planejamento e isso é refletido na sua atual condição. A área apresenta-se desordenada e

¹⁴ Anníbal Barcellos foi governador do Amapá (1979-1985 e 1991-1995), deputado federal (1987-1991) e prefeito de Macapá (1997-2001). Faleceu em 14 de agosto de 2011 em sua residência. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Annibal_Barcellos. Acesso em: 02 de maio de 2017.

¹⁵ O Programa PROMORAR (BNH 135/82) financiado pelo Banco Nacional da Habitação foi a primeira iniciativa de desfavelamento no país. A ideia básica que orientava este estudo era *financiar projetos de urbanização de favelas e de outros aglomerados de subabitações*, definindo um processo construtivo de baixo custo e adequado às condições ambientais e sociais da Região, além de estabelecer uma forma de pagamento acessível à população. Disponível em: <http://jorgewilhelm.com.br/legado/Projeto/visualizar/1851> Acesso em: 14 de maio de 2017.

desestruturada no seu caráter intra-urbano, com conflitos no que diz respeito ao uso e ocupação do solo por meio do desenvolvimento de atividades comerciais desorganizadas e presença de habitações irregulares em área de fragilidade ambiental.

Segundo Costa (2015):

“Antes do ano de 2013 a ocupação às margens do Igarapé já era caracterizada por moradias e por um comércio desorganizado e mal estruturado. A precariedade era mais acentuada nos pontos de venda de verduras, legumes, frutas e produtos de pescado que eram transportados pelas embarcações.”

Tal comércio de gêneros alimentícios instalou-se de forma intensa e espontânea na foz do Igarapé ficando conhecida como Feira do pescado, esta era estimulada pelo movimento fluvial de cargas e passageiros vindas do interior do Estado do Amapá e Pará que utilizavam as margens do Igarapé como atracadouro.

“A Feira do Pescado do Igarapé das Mulheres é o resultado do processo urbano desajustado que ocorreu no estado do Amapá atrelado à necessidade econômica de uma parcela da população na sua maioria migrante, interiorana, típica da Amazônia, que estabeleceu um comércio de produtos regionais auxiliando no abastecimento de Macapá.” (SERRÃO, 2007, p 27).

Todavia, a estruturação da Feira não era satisfatória. Na área eram visíveis problemas como falta de ordenamento, ocupação do solo inadequado, organização e falta de infraestrutura apropriada como padronização dos boxes, suporte para condicionamento dos alimentos, além dos impactos ambientais negativos que a localização da feira causava ao meio social e ao curso hídrico.

Como forma de solucionar esses problemas em 2013, o Governo do Estado do Amapá inaugurou o Mercado do Peixe. O espaço possui extensão total de 6.750m², dos quais 3.400m² compreendem a área de construção do prédio. O Mercado abriga¹⁶ 227 trabalhadores que comercializam diversos produtos como peixe, camarão, caranguejo, frango, carne suína, verduras, açaí, polpas de frutas, entre outros. São 70 boxes para pescado, 5 boxes para açougue bovino, 14 polpas de frutas, 44 verduras, 16 açougues suíno, 5 de açaí, 30 camarão, 9 de caranguejo, 22 diversos, 11 de lanches.

A área apresenta-se atualmente com melhorias visíveis nas condições de venda e de exposição dos produtos dos comerciantes. O entorno do mercado foi destinado à construção de um mirante (que encontra-se abandonado e sem uso) , estacionamento e áreas de urbanização e paisagismo. Outras instalações previstas seriam a construção de um Restaurante

¹⁶ Disponível em: <https://joaosilvaap.wordpress.com/2013/03/27/inaugurado-o-mercadao-do-peixe-no-perpetuo-socorro/> Acesso em 25 de maio de 2017.

Popular e um espaço destinado somente a vendas de frutas, sendo que tais projetos ainda não foram executados no local.

Figura 44 – Antiga área da doca do Igarapé das Mulheres.



Fonte: SERRÃO, 2007, p. 27.

Figura 45 – Visão das barracas da antiga Feira do Pescado.



Fonte: SERRÃO, 2007, p. 27.

Portanto, dentro da complexa organização socioespacial do Bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, observa-se um perfil irregular formado desde o início de seu processo de ocupação. Sendo assim sua formação não foi harmônica, o que implicou em uma ocupação desordenada com ruas mal projetadas e residências construídas sem nenhum critério de limitações, que disputam espaço com o comércio e a atividade hidroviária, tais fatores estes, que agravaram-se à medida que o Bairro se expandiu.

3.2 - CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FUNCIONAIS

3.2.1 – Morfologia urbana

O estudo da morfologia de uma cidade é uma maneira de se obter uma leitura sobre ela por meio do estudo de suas estruturas, formas e transformações ao longo do tempo. Segundo Del Rio (1990) a análise da morfologia urbana é necessária para melhor compreender a lógica da formação, evolução e transformação de elementos urbanos e de suas inter-relações que possibilitam fazer uma intervenção urbana na cidade existente ou em desenhos de novas áreas, levando em conta os elementos urbanos e suas produções culturais com o ambiente construído.

A Cidade de Macapá, como a maioria das cidades, tem seu traçado em forma de xadrez (Figura 46), em que as quadras estão dispostas de modo ortogonal, as ruas estão distribuídas no sentido norte a sul e as avenidas iniciando a leste nas proximidades do Rio Amazonas até oeste, em direção ao restante da cidade.

Figura 46 - Mapa da cidade de Macapá com traçamento das ruas em forma de xadrez.



 Traçado ortogonal

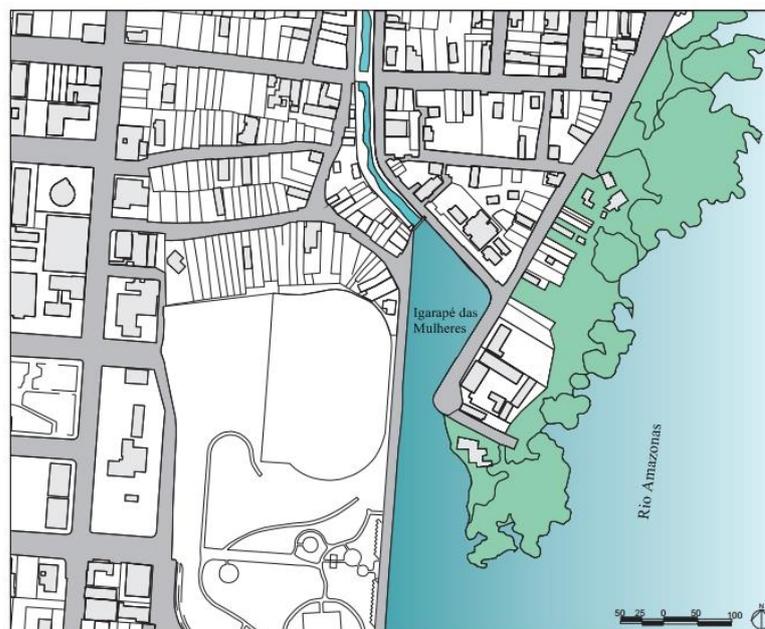
Fonte: Google Earth, 2017. Adaptado pela autora.

O Igarapé das mulheres apresenta característica marcante de periferia, mesmo estando próximo ao Centro da cidade de Macapá. As ruas possuem um traçado ortogonal nas demais áreas da cidade e um traçado orgânico e irregular na área de estudo, isso é resultado do seu complexo processo de formação socioespacial (Figura 47). São visíveis os pontos de desornamento urbano na área, constatam-se aglomerados habitacionais derivados de invasões e subutilização do espaço com terrenos irregulares, com falta de saneamento básico, instalações de energia elétrica e água potável clandestina. A maneira como se deu o seu processo de ocupação implicou em ruas mal projetadas com residências implantadas sem nenhum critério de limitação no lote.

No entanto, mesmo em face dos problemas citados, o Igarapé das Mulheres desempenha importante papel no abastecimento do mercado interno da cidade. É o lugar que concentra,

organiza e distribui as principais atividades necessárias à manutenção e à expansão da economia local, especialmente as atividades relativas à comercialização diária da produção de peixe e outros produtos do estuário amazônicos, estes produtos chegam nas embarcações pelo rio Amazonas diariamente.

Figura 47 – Mapa mostrando o traçado orgânico e irregular da área de estudo.



Fonte: Elaborado pela autora. Base: Prefeitura de Macapá, 2010.

As atividades comerciais nas margens de igarapés como o comércio de madeira, pescado ou produtos agrícolas desenvolvido nas ilhas, cidades e povoados ribeirinhos, desembarcam em quatro áreas de atracação localizados na orla de Macapá. O comércio de madeira é feito principalmente no Canal do Jandiá e no Igarapé das Pedrinhas. Já no Igarapé das Mulheres e a Rampa do Santa Inês há somente a comercialização de peixe e outros produtos vindos das ilhas próximas. (Figura 48)

Segundo Oliveira et al. (2012), estes canais existem na cidade de Macapá de forma significativa e são em sua maioria sem infraestrutura e alvos de má utilização por parte da população, além de estarem inseridos na Bacia do Rio Amazonas, onde deságuam neste rio e são influenciados por ele através do regime de marés.

O Igarapé das Mulheres não se iguala ao demais atracadouros por não estar implantado na margem de seu canal. Sua localização está condicionada somente a foz do canal de mesmo nome que percorre todo bairro Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e desagua no Rio Amazonas. Vale ressaltar, que os canais da Avenida Mendonça Júnior e do Igarapé das Mulheres não possuem nenhum fluxo de embarcação em suas margens, pois não possuem

profundidade suficiente, além disso, se cruzam com diversas pontes que são baixas o suficiente para impedir a circulação de barcos. (COSTA, 2015)

Figura 48 – Principais canais e pontos de atracação de embarcações de Macapá.



Fonte: Elaborado pela autora. Base: Plano Diretor de Macapá, 2011.

A ausência de profundidade na área se deu por meio das transformações antrópicas como o aterramento pelo qual este local passou ao longo dos anos, o que resultou em processos erosivos e o assoreamento da área que atualmente impede a entrada de embarcações maiores e dificulta a vida de quem trabalha no Igarapé em períodos de maré seca, uma vez que nenhum tipo de embarcação consegue adentrar no atracadouro por este encontrar-se com a água do rio no mesmo nível do solo.

Em se tratando da estrutura viária da área de estudo, foi possível identificar que as vias que dão acesso direto ao Igarapé das Mulheres são em sua maioria locais. Existem duas vias coletoras que passam pelo centro do bairro Perpétuo Socorro e vão em direção à orla da cidade, sendo elas a Avenida José do Espírito Santo e a Avenida José dos Santos Furtado. Vale ressaltar, que no entorno da área de estudo existem quatro vias arteriais secundárias: a Rua José Serafim, Rua São José (que se inicia no cruzamento com a Avenida Ana Nery), Avenida Fab e Rua Cândido Mendes. Além de duas importantes vias de estruturação urbana, a Cora de Carvalho e a Avenida Padre Júlio. (Figura 49)

As vias principais de acesso são: ao norte a Rua Oscar Santos, ao sul a Rua Oscar Santos, Rua Beira Rio e Rua Rio Tefé, a oeste Rua Cândido Mendes. No que diz respeito aos

percursos internos da área, há fluxos desde pedestres até caminhões, estes, mais concentrados nas áreas comerciais. Há ainda fluxos de transporte público pela Rua Rio Japurá.

Figura 49 - Mapa da Estrutura Viária.



Fonte: Elaborado pela autora. Base: CTMAC, 2016.

O fluxo viário na área de estudo é diferente ao longo de todo o canal. Sendo aquelas que dão acesso ao centro da cidade as de movimento mais intenso. Vale destacar que o fluxo de tráfego de veículos é bastante intenso principalmente na Rua Cândido Mendes, pois a mesma exerce o papel de ligação entre os bairros adjacentes e o centro da cidade. O mapa 50 mostra o fluxo viário de acordo com os dados levantados in loco.

De acordo com dados levantados em campo foi possível perceber que o fluxo é moderado no entorno da área portuária. Isso se dá pelo fato dessa área concentrar pontos de vendas de produtos e alimentos como o Mercado do peixe inaugurado em 2013 e o embarque e desembarque de mercadorias. O fluxo mesmo que moderado causa graves problemas na fluidez do tráfego, provocando congestionamentos nessa área nos horários de pico. As vias nas margens do canal onde estão localizadas o maior número de residências, além de serem extremamente estreitas são de duplo sentido, o fluxo é menor, no entanto, existem diversos conflitos principalmente para os pedestres que precisam disputar o espaço com os automóveis.

Figura 50 - Fluxo Viário no Entorno do Igarapé das Mulheres.



Fonte: Elaborado pela autora. Base: Plano Diretor de Macapá, 2011.

Esse intenso fluxo causa graves problemas na fluidez do tráfego, provocando a lentidão do trânsito e/ou o congestionamento nas avenidas e em determinados cruzamentos nos horários de pico. As ruas do bairro não apresentam sinalização de acostamento e somente em alguns trechos meio-fio. A presença de estacionamento é quase inexistente, o único adequado para comportar o acesso de veículos fica no entorno do Mercado do Pescado. Com isso, os veículos estacionam em locais irregulares, como na margem da pista causando conflitos com pedestres e ciclistas, além de congestionar ainda mais o tráfego no local.

As figuras 52 e 53 mostram os pontos de acostamentos formais e de estacionamentos informais de automóveis, estes não possuem sinalização ou então não são regulamentados pela prefeitura de Macapá.

Figura 52 – Estacionamento formal localizado no Mercado do Peixe.



Fonte: Acervo pessoal, 2018

Figura 53 – Estacionamento informal à margem do Igarapé.

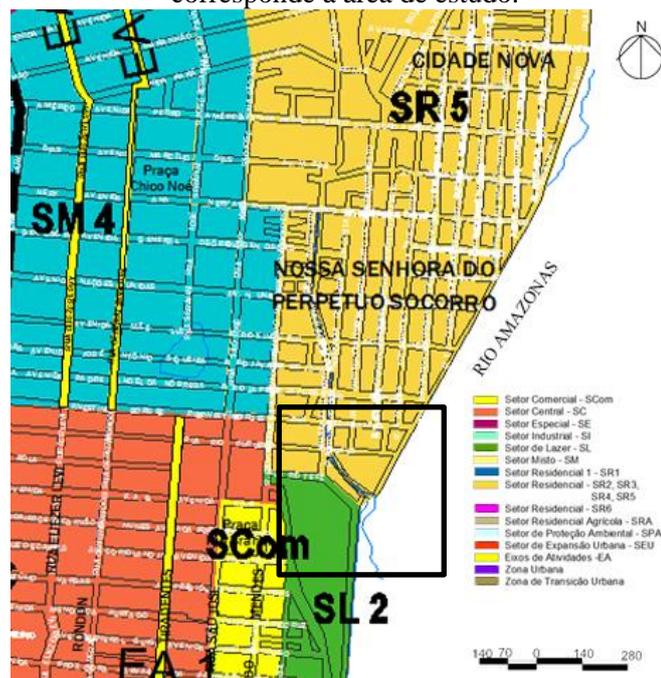


Fonte: Acervo pessoal, 2018

3.2.3 – Condicionantes legais

Uma vez que a área de estudo está inserida no perímetro urbano da cidade de Macapá, a proposta urbana e arquitetônica prevista para a área deve condizer com o Plano Diretor da cidade, o qual constitui-se como o principal instrumento da política urbana e do desenvolvimento físico-espacial do município.

Figura 54 – Eixos de Atividades e setorização urbana da Cidade de Macapá. O local demarcado corresponde à área de estudo.



Fonte: Prefeitura Municipal de Macapá, 2011. Adaptado pela autora.

Como mostra a imagem 54, segundo o Plano Diretor a área de estudo deste trabalho está inserida em quatro setores urbanos sendo eles: o Setor Residencial 5, Setor Comercial, Setor Central e Setor de Lazer 2. Todavia, serão levados em consideração para análise somente os condicionantes legais do Setor Residencial 5 e do Setor de Lazer 2, uma vez que estes abrangem a maior parcela da área de estudo. As diretrizes destes setores são detalhadas nas tabelas abaixo.

Quadro 1 - Usos e Atividades permitidas nos Setores da área de estudo da pesquisa.

SETOR	USOS E ATIVIDADES		
	DIRETRIZES	USOS PERMITIDOS	OBSERVAÇÕES
Residencial – SR5	Atividades comerciais e de serviços compatibilizados com o uso residencial e de grande porte, controlados os impactos ambientais.	Residencial uni e multifamiliar; comercial e industrial níveis 1,2,3,4,5; agrícola nível 3	
Lazer 2 – SL2	Atividades comerciais e de serviços de apoio ao lazer e ao turismo	Residencial uni e multifamiliar; comercial e industrial níveis 1; de serviços níveis 1,2,3.	Serviços nível 2 somente museu, centro cultural e hotel ou pousada, nível 3 somente clube, hotel ou pousada, motel, cinema e teatro; indústria nível 1 somente caseira.

Fonte: Prefeitura Municipal de Macapá, 2011.

Quadro 2 - Intensidade de Ocupação

Setor	Diretrizes de intensidade de ocupação	Parâmetros de ocupação do solo					
		CAT		Altura de referência da edificação (máx.)	Nº max. de Pavto.	TO máx.	TP mín.
		Básico	Máximo				
Residencial 5 - SR5	Baixa densidade Ocupação Informal	1,5	-	8m	2	80%	15%
	Densidade Bruta - DB	Afastamento frontal mínimo			Afastamento mínimo das laterais e fundos		
	60 hab/hectare	Ver art. 50			Ver art. 50		
	Densidade Líquida - DL						
	180 hab/hectare						
Setor	Diretrizes de intensidade de ocupação	Parâmetros de ocupação do solo					
		CAT		Altura de referência da edificação (máx.)	Nº max. de Pavto.	TO máx.	TP mín.
		Básico	Máximo				
Lazer 2 - SL2	Baixa densidade	1,5	2,5	16,5m (pé	5	60%	20%

verticalização baixa			direito:3m) 14,5 (pé direito:2m)			
Densidade Bruta - DB	Afastamento mínimo frontal					
180 hab/hectare	Ocupação Horizontal (com/serv/misto) – isento			Ver art. 50		
Densidade Líquida - DL	Ocupação Horizontal (com/serv/misto) – isento			Ver art. 50		
360 hab/ hectare	Ocupação Horizontal (Resid.) – Ver art. 50 0,15 x H – Verticalização Baixa					

Fonte: Prefeitura Municipal de Macapá, 2011.

O artigo 50 que o plano diretor se refere no quadro, orienta que os imóveis situados nos setores Lazer 2 e Residencial 5 classificadas como Edificação Horizontal adote as seguintes regras:

- I – Para edificação centrada no terreno com abertura de vãos: afastamento frontal mínimo: 3,00 metros; afastamentos laterais mínimos: 1,50 metros e afastamentos de fundo mínimo: 1,50 metros;
- II – Para edificação encostada em uma das divisas laterais do lote: frontal mínimo 3,00 metros; afastamento lateral mínimo (lado oposto): 1,50 metros e afastamento de fundo mínimo: 1,50 metros
- III – Para edificações encostadas nas duas divisas laterais do lote, para lote resultante de desdobramento (subdivisão): afastamento frontal mínimo: 5,00 metros e afastamento de fundo mínimo: 3,00 metros. (MACAPÁ, 2011).

A área de estudo, possui uma localização privilegiada próxima a edifícios e monumentos históricos, sendo a Fortaleza de São José de Macapá a de maior importância, considerada patrimônio histórico do Brasil.

A Fortaleza de São José representa em seu conjunto, uma obra de natureza arquitetônica, arqueológica e urbanística. Seu tombamento ocorreu no dia 22 de março de 1950 pelo IPHAN e envolvia além do edifício, o seu entorno com o objetivo de resguardar sua ambiência e, de acordo com o artigo 18 do Decreto-lei nº 25/37 “não se poderá, na sua vizinhança, fazer construções que lhe impeça ou reduza a visibilidade”.

O artigo 1º da Portaria nº422, de Novembro de 2011, definiu a área de entorno da Fortaleza de São José de Macapá e sua poligonal de tombamento (Fig. 04). A área do igarapé das mulheres está inserida como parte do entorno da Fortaleza de São José de Macapá e, portanto, está sujeita a cumprir os requisitos dispostos a seguir:

- Art. 3º. Para as áreas das Praças e demais espaços livres localizados a margem oeste do Rio Amazonas, serão consideradas como áreas non aedificandi, devendo ser preservada a cobertura vegetal existente e receber tratamento paisagístico adequado.
- Art. 4º Para a poligonal de entorno, fica estabelecido o gabarito de 02 (dois) pavimentos a partir da cota mais alta da testada do lote limitada a altimetria máxima de 8m (oito metros).

Art. 5º para as fachadas e acabamentos externos em toda a área fica estabelecida a restrição quanto à adoção de cores vibrantes, tons vivos o uso de tintas fluorescentes ou refletoras, ou tons essencialmente puros tais como: vermelho, azul, roxo, amarelo ou verde, bem como a pintura de publicidade nas fachadas. (BRASIL, 2011).

Figura 55 - Mapa que mostra as ruas restritivas do Entorno de Tombamento da Fortaleza de São José de Macapá.



Fonte: IPHAN, 2014.

3.2.3 – Uso e ocupação do solo

Como visto, o Plano Diretor setoriza o perímetro no qual está inserido o Igarapé das mulheres no limite entre o setor de lazer e o setor residencial, de fato percebe-se que a predominância da área é habitacional. Entretanto, as vias que circundam o atracadouro caracterizam-se como um perímetro estritamente comercial e de uso misto (residencial e

comercial), com mercearias, lojas de roupas, lanchonetes, hortifrútiis, bares, salão de beleza, barbearia, loja de produtos náuticos. Há também no entorno instituições bancárias, escolas públicas, o ginásio poliesportivo Avestino Ramos, além de edifícios históricos como a Fortaleza de São José de Macapá, prédio da antiga intendência de Macapá e o prédio do antigo fórum de Macapá. Não sendo encontradas nas suas proximidades edifícios residenciais sem uso comercial, até as habitações informais localizadas nas margens do canal do igarapé estão de alguma forma ligadas as atividades comerciais na área por meio dos seus moradores que exercem ali algum tipo de comercialização.

O mapa 56 reúne de uma forma mais abrangente, todos os usos que acontecem na área de estudo elencados como: comércio, serviços, institucional, religioso, habitacional, uso industrial que no Igarapé das Mulheres corresponde a fabrica de gelo e o posto de gasolina, o uso para o lazer e esporte que, como, evidenciado no mapa é uma área carente desses espaços estruturados voltados para a prática recreativa e de contemplação. Há também o uso misto com habitações, que devido à dinâmica comercial da área ficam em segundo plano. Estas residências geralmente são de dois pavimentos, com uso do pavimento superior para moradia e o inferior para o estabelecimento comercial. E, o uso misto sem habitação que são os lotes com serviço e indústria/comércio e indústria e comércio.

Figura 56 - Mapa de Uso e Ocupação do Solo.



Fonte: Elaboração da autora. Base: Prefeitura, 2011.

O posto de combustível, a fábrica de gelo e os locais improvisados de venda de hortifrúti que estão localizados na área ao lado do Mercado do peixe estão ocupando aquele espaço de maneira irregular, além das habitações localizadas na margem do canal e que estão quase adentrando o Igarapé. Tais áreas, com o processo de crescimento do bairro, foram ocupando esse espaço informalmente por famílias de ribeirinhos vindos das ilhas do Pará, e são em sua maioria de baixa renda.

Figura 57 – Habitações precárias na beira do canal.



Fonte: Acervo pessoal, 2018.

Figura 58 – Lanchonetes e vendas de hortifrúti improvisadas no Igarapé das Mulheres.



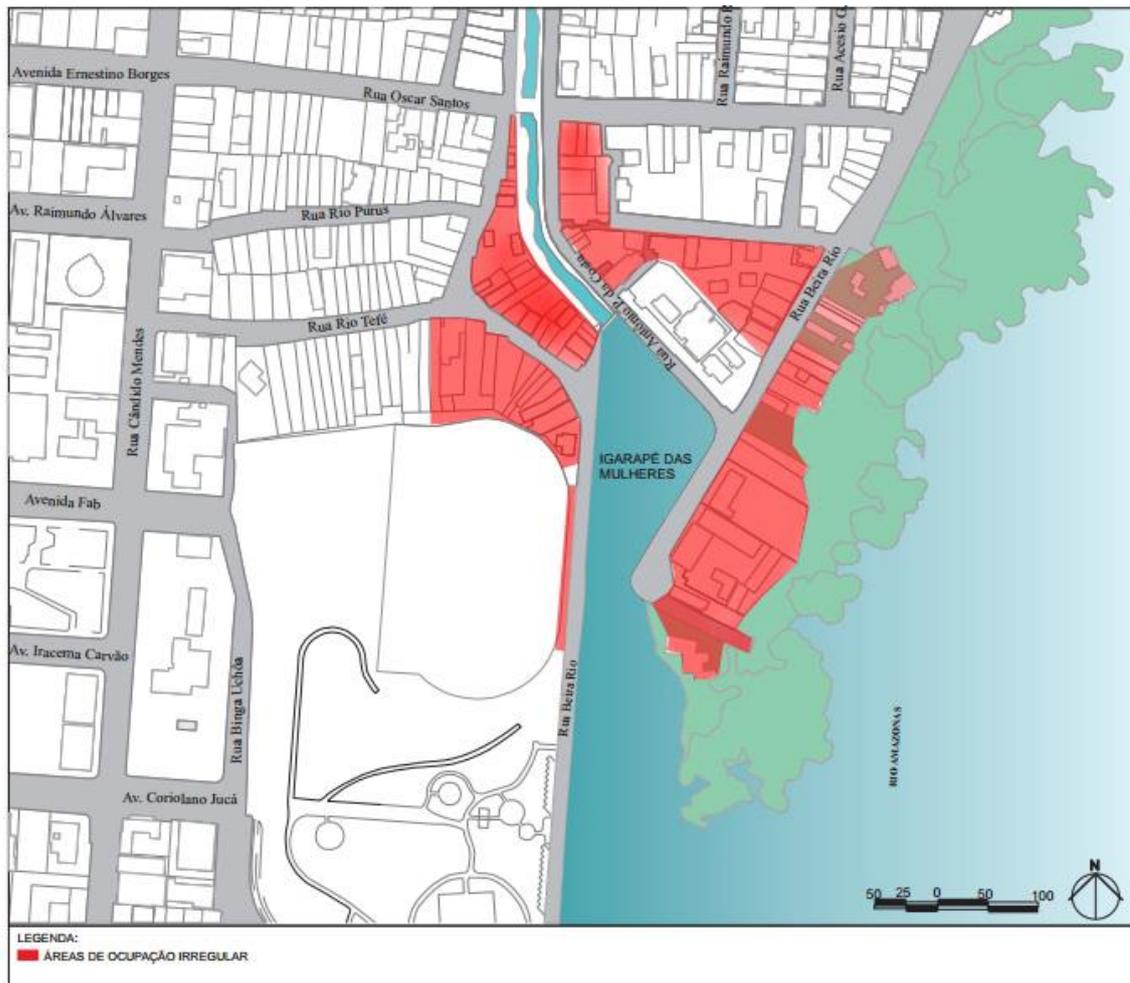
Fonte: Acervo pessoal, 2018.

As habitações foram construídas de maneira improvisada e em situações muito precárias. O local apresenta problemas que causam impactos urbanos e ambientais que crescem com o passar dos anos, tais como a precária infraestrutura, a poluição do Igarapé por despejo de lixo e esgoto, emaranhado de residências sem critério de afastamentos no lotes e o desenvolvimento de atividades produtivas inadequadas em área de fragilidade ambiental.

Outra área de ocupação irregular, corresponde as edificações que margeiam o Igarapé das Mulheres ao lado oeste da Praça Isaac Zagury. Naquele local há a comercialização informal de frutas, verduras e legumes, além de lanchonetes que atendem os usuários das embarcações diariamente.

Isso mostra que, apesar de ser um lugar estratégico, pois fica próximo do Centro comercial e das atividades de atendimento ao público, ainda não recebeu a devida atenção do poder público com políticas voltadas para a habitação, e por este motivo, a ocupação informal dessa área só tende a crescer. As áreas de ocupação irregular estão elencados no mapa 20.

Figura 59 - Mapa de Ocupação irregular.

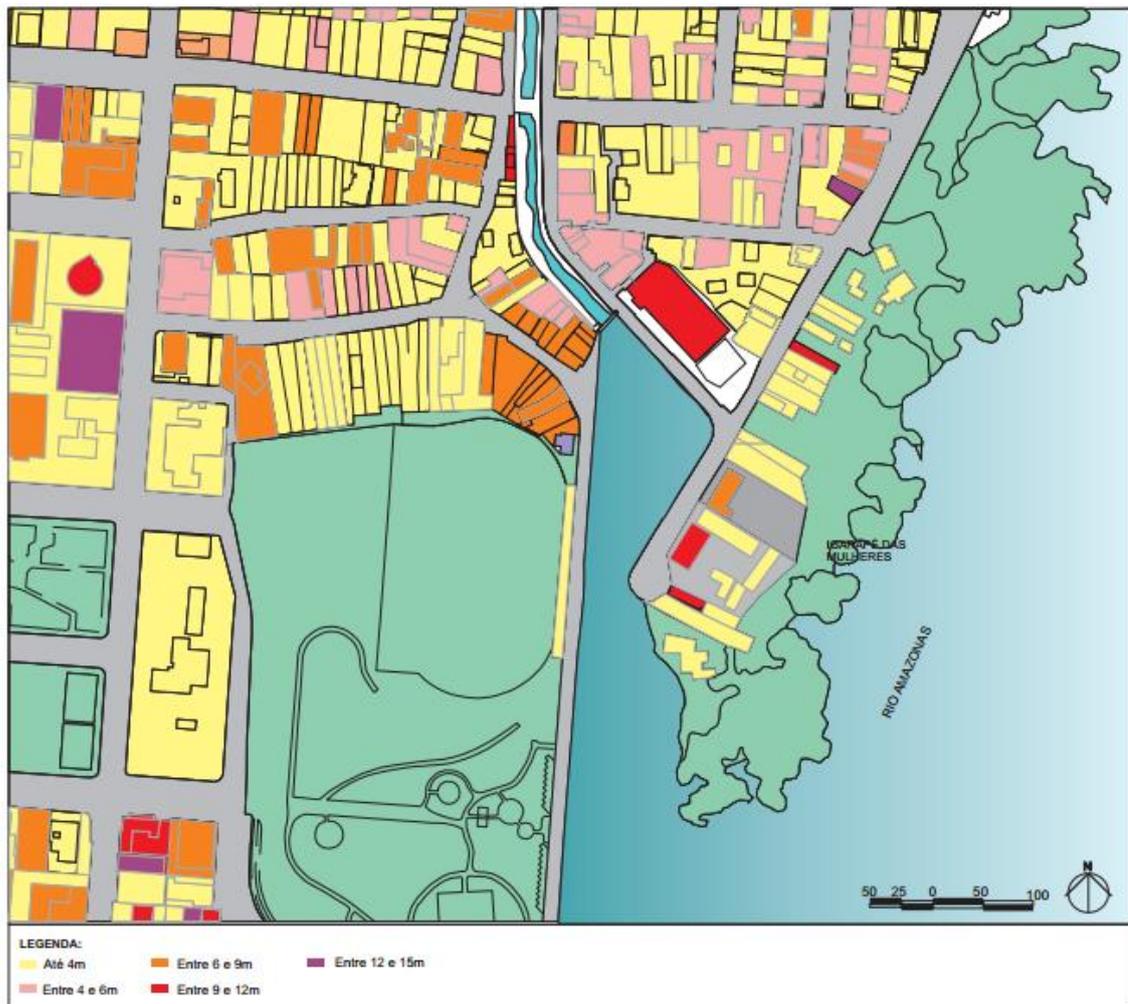


Fonte: Elaboração da autora. Base: Prefeitura, 2011.

As alturas das edificações localizadas no entorno do Igarapé das Mulheres como mostra o mapa da figura 21 variam de 4 a 15 metros, dentre elas está o Mercado do Pescado com cerca de 12 metros de altura. Sendo que a área é composta predominantemente por edificações térreas de porte baixo e médio que possuem no máximo 6 metros. Existem também edificações de 2 a 3 pavimentos e poucas com 4 ou mais pavimentos. Essas edificações, por sua localização, são consideradas irregulares funcionando com uma espécie de barreira por impedir a ventilação natural vinda do sentido leste.

No mapa 60 a cor amarela representa as edificações de até quatro metros de altura, rosa para edificações entre quatro e seis metros, laranja para edificações entre seis e nove metros, vermelho entre nove e doze metros e lilás para aquelas entre doze e quinze metros.

Figura 60 – Altura das Edificações no Entorno do Igarapé das Mulheres.



Fonte: Elaboração da autora. Base: Prefeitura, 2011.

As tipologias das edificações na área de estudo variam entre aquelas construídas em alvenaria, madeira e de uso misto com utilização dos dois materiais. Contudo, as habitações predominantes na área são as construídas em alvenaria, vale ressaltar que as de madeira pertencem principalmente as pessoas de baixa renda que moram nas áreas úmidas.

3.2.4 – Arborização, Mobiliário e equipamentos urbanos

No que diz respeito ao mobiliário urbano da área de estudo, aqueles que se encontram em maior quantidade nesta área da cidade são as lixeiras, entretanto são particulares e nem todas as residências possuem. Por este motivo, é possível ver lixo depositado nas calçadas, os quais são produzidos por domicílios que não possuem lixeira para o serviço público de coleta

3.2.5 - Forma Visual

O mapa da forma visual identificou os visuais de interesse, visuais desagradáveis e marcos visuais presentes no local. No que diz respeito aos visuais de interesse, estes são pontos que caracterizam o lugar, já os visuais desagradáveis são ambientes que passam uma imagem negativa da área tanto visualmente quanto ambientalmente. No mapa, identificou-se também os marcos visuais que tiveram como base a definição de LYNCH (1960) sobre isso o autor afirma, que “estes são outros tipos de referência, mas neste caso, o observador não está dentro deles, pois são externos. São normalmente representados por um objeto físico, definido de um modo simples: edifício, sinal, loja ou montanha.” (LYNCH, 1960, p.59).

Foram identificados no mapa como visuais de interesse o curso d’água ao longo do Porto do Igarapé das Mulheres com o movimento constante de embarcações que atracam no porto diariamente trazendo frutas, legumes e verduras que abastecem o comércio local, e a orla que tem como ponto forte o cenário visual proporcionado pelo próprio Rio Amazonas. No que tange aos marcos visuais tem-se o próprio Igarapé das Mulheres e o Mercado do Pescado, locais que estão fortemente ligados a identidade da cidade. Já os visuais desagradáveis identificou-se a presença de habitações irregulares e sem infraestrutura nas margens do Igarapé das Mulheres e próximo a praça Isaac Zagury, o comércio desorganizado no píer ao lado do Mercado do Pescado, a intensa poluição da área pelos moradores que jogam o lixo ao longo de todo o canal, além do esgoto que é despejado diretamente no rio. Aliado ao alto grau de assoreamento e obstrução do canal que prejudica o escoamento da água, e a entrada e saída de embarcações na área portuária.

Figura 62 – Doca do Igarapé das Mulheres.

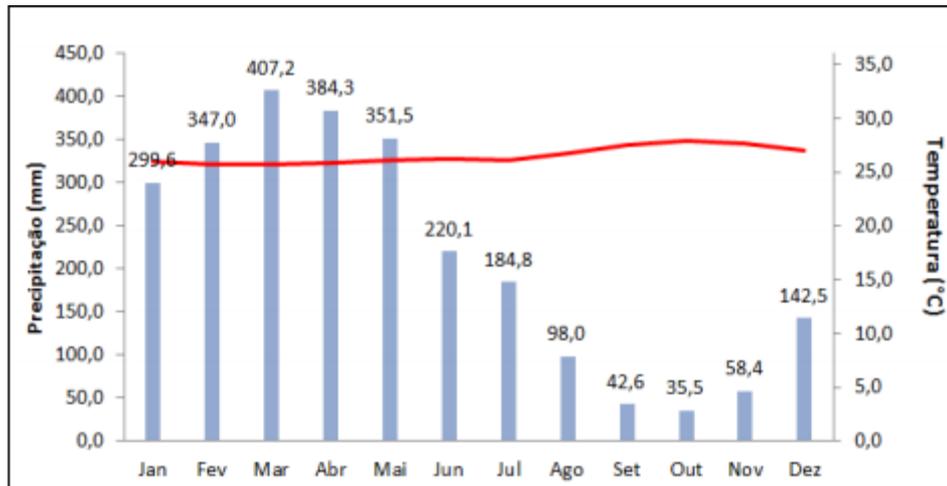


Fonte: <http://www.amazonianarede.com.br/>
Acesso em 12 de Dezembro de 2017.

Figura 63 – Mercado do Pescado.



Fonte: <https://g1.globo.com/ap/amapa/>. Acesso em
12 de Dezembro de 2017.

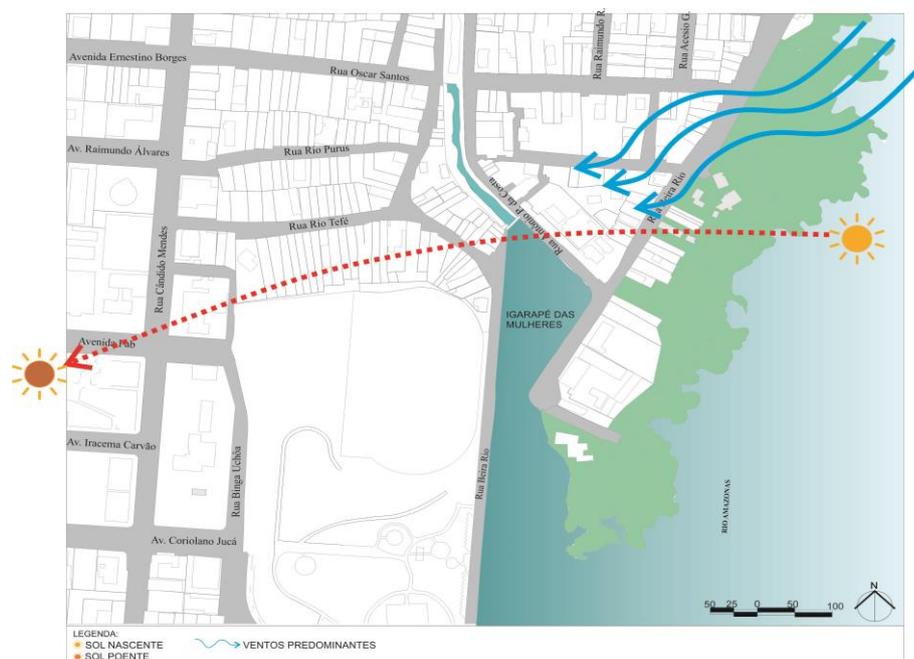
Figura 65 - Climatograma de Precipitação e Temperatura.

Fonte: INMET (2000)

O vento predominante em Macapá é da posição Nordeste, com variações entre leste-nordeste e Leste. A intensidade também varia durante o ano, mas de forma geral a cidade é ventilada, com vento fraco a moderado (0 a 25 m/s). (TAVARES, 2014, p. 10)

Sua posição permite sofrer influencia direta do Rio Amazonas. Devido a sua localização na orla da cidade, o Igarapé das Mulheres está mais suscetível à ventilação direta devido a sua posição na margem do rio.

A figura 66 mostra a ventilação predominante e a orientação solar em que se encontra a área de estudo.

Figura 66 - Mapa de insolação e ventos predominantes.

Fonte: Elaborado pela autora. Base: Prefeitura 2011.

4.4.2 – Relevo, solo

De acordo com Costa (2015) o relevo do Igarapé das Mulheres possui duas declividades principais e entre elas uma área relativamente plana. O muro de arrimo na margem da orla constitui a maior declividade, enquanto que a margem leste da Praça Zagury é menos íngreme. Pela imagem 67 é possível observar a modificação antrópica que foi realizada no relevo desta área com um intenso processo de aterramento da margem para a construção do muro de arrimo e para conter o processo de erosão, fenômeno que ocorre devido a retirada da vegetação nativa que existia naquela área.

Figura 67 - Relevo do Igarapé das Mulheres



Fonte: COSTA, 2015, p. 72

3.4.3 - Hidrografia

O Igarapé das Mulheres está conectado a um dos principais canais de drenagem fluvial da cidade de Macapá. A água da chuva percorre todo o Canal do Perpétuo Socorro, no qual está ligado, e desemboca no Rio Amazonas. O canal é responsável pela drenagem dos bairros Centro, Pacoval e Cidade Nova e abrange uma área de 1,46 quilômetros quadrados.

O Igarapé das Mulheres é influenciado pelo regime das marés do Rio Amazonas, e o tráfego de embarcações dependem dessas variações na maré. À medida que as águas baixam uma grande porção de terra aflora à superfície e, portanto, chegar ou sair de barco torna-se muito mais difícil. Nesses períodos de baixa mar a carga e descarga de pessoas, alimentos e outros produtos é mais custosa e demorada devido a distância que deve ser percorrida à pé e à altura que precisa ser vencida através de um zigue-zague de rampas estreitas e muito inclinadas.

Os períodos de cheia e vazante estão intimamente relacionados com a questão da drenagem urbana e sofrem influência dos períodos de inverno e verão, podendo o nível da

água no período de maior precipitação chegar a uma amplitude de aproximadamente três metros e meio.

Macapá possui uma faixa litorânea localizada a 17 metros acima do nível do mar que é responsável por desempenhar diversas atividades fundamentais para a dinâmica social e econômica da cidade como o fornecimento de água por meio da captação direta, importante receptor de drenagem urbana dos canais que desembocam no rio, e é responsável por receber e escoar os afluentes domésticos despejados nos diversos canais existente na cidade e que chegam ao curso fluvial, além de ser o principal conector com outras regiões e localidades próximas que adentram a cidade pelas embarcações de médio e pequeno porte diariamente.

4 – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção para a área do Igarapé das Mulheres tem o objetivo de reordenar os espaços em função dos usos existentes e atividades desenvolvidas na área, principalmente as de comércio para que estas possam ocorrer em melhores condições para os trabalhadores locais e moradores do entorno. Buscando, dessa forma, restabelecer a relação entre o rio e a cidade que se perdeu com o passar dos anos.

De acordo com as demandas identificadas, a proposta de intervenção é de cunho arquitetônico, urbano e paisagístico resultando em um atracadouro com infraestrutura apropriada para as embarcações, proposta de modificação e criação de algumas vias para melhorar o fluxo e revitalização da Praça Isaac Zagury. Por meio desta proposta vislumbra-se a implantação de elementos arquitetônicos que venham dar suporte aos trabalhadores da doca com equipamentos que venham promover condições adequadas aos usuários e o reordenamento das atividades de transporte de carga e passageiros.

A delimitação da área em que consiste a proposta de intervenção é a mesma do recorte urbano da análise deste trabalho.

4.1 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA

A proposta para a área dispõe de algumas diretrizes de projeto que foram criadas a partir dos resultados das análises, que consistem em:

- Reordenar as atividades sociais, econômicas e de lazer existentes, por meio da setorização das atividades e com isso propiciar a interação dos usuários com os espaços;
- Melhorar as condições de infraestrutura e organização das atividades hidroviárias;
- Valorizar através de projeto arquitetônico as características socioculturais da população do entorno, versadas nas atividades tradicionais de comércio de produtos regionais.
- Integração de sua representatividade, permitindo um maior contato dos moradores e visitantes do Igarapé das Mulheres com o Rio Amazonas;
- Abertura de espaços livres de obstáculos visuais que impeçam a contemplação para, por meio, disso resultar em áreas com conforto e segurança.
- Integração das vias das margens do Canal do Igarapé das Mulheres;

- Melhoria das condições das vias para tráfego de veículos, ciclistas e pedestres.

A partir deste ponto, criou-se um programa de necessidades que atenda a estas diretrizes projetuais que consiste: na regulamentação do fluxo viário local e sinalização, implantação de esgoto sanitário nas quadras adjacentes ao Canal do Igarapé das Mulheres, pavimentação das pistas de tráfego de automóveis e pavimentação de todos os passeios públicos que estão inseridos na área delimitada para intervenção, implantação de plataforma de embarque e desembarque de mercadorias no atracadouro, implantação de estacionamento para veículos pesados e de passeio com setorização específica, terminal hidroviário com plataforma flutuante para embarque e desembarque de passageiros, praça de alimentação, jardim aquático que permitirá o acesso e contato com o Rio Amazonas, pontes sobre o canal para interligar as vias da cidade, posto de gasolina flutuante, implantação de parada de ônibus, bicicletário, bateria de banheiros, bebedouros, pista de caminhada, posto de fiscalização, fábrica de gelo, espaço de convivência, playgrounds, dois decks de madeira que servirão como mirantes, quadra poliesportiva, academia ao ar livre, mesas de jogos e um Centro comunitário.

Para complementar a proposta de intervenção urbana, propõe-se a implantação de equipamentos, e estabelecimentos comerciais de venda de produtos rurais com um mercado de hortifrúti, além de lanchonetes e restaurantes a serem localizados na orla e na praça na Zagury. O programa também prevê um espaço voltado para os pescadores e para Sede das Mulheres escalpeladas que contem dormitórios para os pescadores que precisam pernoitar na área e não possuem um barco com estrutura adequada para dormir, sala de administração, copa/cozinha, um espaço para palestras e cursos, além de uma sala para confecção de perucas das mulheres. O apoio se complementa com um bloco de banheiro público e um posto de fiscalização que contém diversos órgãos ambientais e portuários para fiscalizar e estruturar a segurança no local.

A proposta conceitual procurou permeabilizar os espaços por meio do dimensionamento e posicionamento das edificações na área de estudo. Para que, dessa forma, todas as pessoas sejam visitantes ou trabalhadores pudessem vislumbrar o Rio Amazonas sem barreiras visuais.

Para isso, os acessos dos usuários foram fragmentados para evitar o surgimento de pontos críticos de segurança e para acrescentar uma fluidez no fluxo dos mesmos, separando assim o acesso de pedestres e automóveis. Os acessos aos estacionamentos ficaram em localizações estratégicas. As vagas do mesmo buscam atender tanto aos usuários dos edifícios em si, mas também aos usuários do Mercado do Pescado e da doca. O posicionamento das

edificações de forma distribuída no espaço possibilita a integração visual com o rio, levando os usuários a uma melhor contemplação do espaço, além dos recursos em fazer uma ligação ao solo diferenciada, quebrando a monotonia dos edifícios geométricos massificados, e proporcionando também a sensação de um espaço seguro e extremamente funcional.

A maior parte das edificações da proposta arquitetônica seguirão o mesmo estilo arquitetônico e adaptados de acordo com cada atividade, vidro e venezianas nas esquadrias, rede elétrica, abastecimento de água, identificação visual. As paredes das edificações receberão estruturas de alvenaria e madeira e a cobertura constitui-se por telha cerâmica estilo romana.

4.1.2 - Proposta arquitetônica para o Píer e Atracadouro

A proposta para o Igarapé das Mulheres consiste na readequação dos espaços construídos em função dos usos existentes, de forma a dar suporte para os usuários que necessitam permanecer e trabalhar no local, além de ser voltada também para os moradores e visitantes do entorno, pois conterà áreas de lazer que permitirão um maior contato com o rio tanto visualmente quanto de forma direta. Foi considerada a área de estudo, levando em consideração os aspectos peculiares da cultura, a área onde está inserida, seu contexto econômico, a importância do Igarapé das Mulheres, o fluxo das mercadorias a partir das ilhas do Pará e os aspectos estruturais internos que vão em direção da orla.

As edificações informais sobre a Praça Zagury e sobre o relevo entre o Mercado do Pescado e o Rio Amazonas serão removidas, sendo proposto neste último local um corredor misto com diversas atividades comerciais. Desse modo, há a possibilidade de se implantar uma área que faça uma integração de toda a orla da cidade. Essa conectividade daria maior dinâmica para o comércio existente na área de estudo.

O canal do igarapé das Mulheres seria redimensionado melhorando as condições de acesso, a fluidez e o trato paisagístico, desse modo, haveria melhorias no escoamento do canal em relação ao rio Amazonas, além de preservar o local, uma vez que o mesmo já não possui profundidade suficiente devido ao aterramento natural da área. No lugar seria construído um jardim aquático, tal proposta iria melhorar substancialmente as condições urbanas, além de

fortalecer a imagem do rio com a área e com as pessoas, e valorizar a identidade do Igarapé das Mulheres.

A proposta engloba também a transferências das embarcações para frente do corredor misto de atividades, e terão infraestrutura com plataforma de embarque e desembarque flutuante, com tecnologia compatível ao movimento do nível da maré, entre os momentos de preamar e baixa-mar. O espaço terá ainda posto de abastecimento de combustível flutuante, coleta de resíduos e óleos, sinalização náutica, pontos para amarração das embarcações, sistemas de comunicação, banheiro, equipamentos para previsão e informação sobre o tempo e as marés.

O Posto de Gasolina e a Fábrica de gelo foram transferidos para outros locais do Igarapé com o objetivo de facilitar o tráfego de embarcações e reduzir danos ambientais decorrentes de possíveis vazamentos de resíduos químicos.

O estacionamento da área comporta vagas para caminhões de médio porte e uma área própria para carga e descarga de mercadorias. A área foi projetada para facilitar o transporte dos produtos trazidos nas embarcações para demais feiras e mercados presentes no município.

Na porção leste do Igarapé das Mulheres, as atividades de venda direta aliado a espaços de convívio buscam fortalecer a dinâmica de feira característico do local. Constatou-se durante as visitas no local que a área concentra pontos isolados que transmitem insegurança para quem trafega pelos espaços, por isso, a disposição das edificações foram projetadas de forma a não concentrar áreas isoladas ou com barreiras que impeçam o acesso.

A proposta geral para o píer buscou proporcionar a fluidez visual e integração do rio e a cidade por meio da disposição dos acessos, das fachadas dos edifícios e equipamentos. Em toda a extensão do atracadouro foi proposto um deck de madeira que possibilita que o ambiente seja voltado também para o lazer e contemplação da paisagem.

Figura 68 - Proposta para o Igarapé das Mulheres.



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4.1.3 - Proposta para a Praça Isaac Zagury

No projeto da praça alguns equipamentos existentes foram preservados, melhorando sua distribuição e infraestrutura. No declive acentuado que existe na porção oeste da praça foi

implantado dois decks que servirão como mirante para a contemplação do Rio Amazonas e de todo o Complexo Beira Rio, incentivando a convivência e interação na praça.

A fim de diversificar os usos da praça e desse modo atrair pessoas com diferentes preferências para atividades de lazer foi proposto um anfiteatro a céu aberto para estimular expressões culturais tanto para os moradores do bairro, como para os usuários da Praça Zagury, quiosques para lanches, caramanchões, playground infantil e academia de ao ar livre.

Implantou-se também bicicletário, estacionamento e banheiro público estacionamento. Também foram criados espaços de convivência arborizados contendo bancos e mesas para jogos, vários coretos que podem servir como mirantes para contemplação do rio, além de abrigar os visitantes em caso de chuva.

A proposta conta também com um Centro Comunitário conjugado com a praça, possuindo um caráter de integração e aproveitamento da área para o lazer e atividades recreacionais. O edifício dispõe de sala para cursos, banheiros, administração e sala de reunião, possui também campo de futebol, campo de areia, quadra, quiosque, banheiros, arena de skate/bike, playground, academia ao ar livre, e espaços de convivência.

Figura 69 - Proposta para a Praça Zagury.



LEGENDA:

1 - CENTRO COMUNITÁRIO
 2 - CAMPO DE FUTEBOL
 3 - CAMPO DE AREIA
 4 - PISTA DE SKATE/BIKE
 5 - QUADRA POLIESPORTIVA
 6 - ACADEMIA AO AR LIVRE

7 - PLAYGROUND
 8 - ÁREA DE CONVIVÊNCIA
 9 - QUIOSQUE/LANÇONETE
 10- BANHEIROS
 11 - ANFITEATRO
 12 - BICICLETÁRIO

13 - MESAS DE JOGOS
 14 - DECK/MIRANTE
 15 - CARAMANCHÃO
 16 - CORETO
 17 - ESTACIONAMENTO
 18 RESTAURANTE

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em seu processo histórico as primeiras lavadeiras que deram nome ao local aferiram ao Igarapé, por meio de suas atividades à beira do rio um significado que revela as relações afetivas e socioespaciais pelo qual aquele espaço passou ao longo dos anos até caracterizar-se com a forma atual.

Ao se falar sobre o Igarapé das Mulheres não há como não levantar aspectos de sua história, e importância na formação socioespacial da cidade de Macapá. Os aspectos de sua cultura perduram no cotidiano do lugar, sua localização privilegiada às margens do Rio Amazonas concerne um papel fundamental no acesso hidroviário e de conectividade com as localidades próximas, além de ser um importante entreposto comercial, por meio da entrada e saída de mercadorias e pessoas diariamente, tal dinâmica que caracteriza o local.

Esta pesquisa sobre o Igarapé das Mulheres levou em consideração a atual conformação urbana e características intrínsecas da área. O estudo mostrou a premente necessidade de ordenamento e qualificação deste espaço, aproveitando as suas potencialidades culturais, econômicas e turísticas.

A proposta de intervenção buscou refletir e considerar os fatores e atividades mais relevantes para os usuários e moradores. Buscou priorizar o uso do local por diversas pessoas em diferente horários, e não somente o uso pelos trabalhadores da doca. Turistas, moradores do entorno, comerciantes podem desfrutar deste espaço de forma confortável e com segurança.

Por meio do mapeamento dos dados na área, foram constatadas diversas problemáticas urbanas e vulnerabilidades sociais. No entanto, a pesquisa e a proposta restringiram-se a solucionar o que era passível de melhorias no que tange a infraestrutura e organização dos usos existentes na área. As problemáticas sociais devem ser tratadas por um conjunto mais abrangente de profissionais que possam cuidar dos problemas de forma mais profunda e assim como esta pesquisa, possam planejar a funcionalidade, possibilidade de melhorias e preservação da área como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Renata Malcher de. **As cidades da Amazônia no século XVIII: Belém, Macapá e Mazagão**. 2. ed. Porto: FAUP/ Publicações-cidade do Porto, 1998
- BENÉVOLO, L. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 1983.
- BRACHET, C.; THALMEINEROVA, D. **The handbook for management and restoration of aquatic ecosystems in river and lake basins**. Europe, 2015.
- CANTO, Fernando Pimentel. **Vertentes Discursivas da Fortaleza de São José de Macapá: das cartas dos construtores às transformações e apropriações simbólicas contemporâneas**. 2011. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Amapá. Macapá –AP.
- CHOCAT, B. (Coord.). **Encyclopédie de l'hydrologie urbaine et de l'assainissement**. Paris: Lavoisier, 1997. 1124p
- COSTA, Ana Cynthia Sampaio da. **Igarapé das Mulheres: Uma proposta de reabilitação urbana**. Macapá, AP: UNIFAP, 2015. Monografia de graduação apresentada ao curso de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Amapá.
- COSTA, Lucia M. S. A. **Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, Prourb, 2006, p. 9-15.
- Dias, Adriana Carla Ferreira. **O processo de interferência antrópica no sistema hídrico do rio Amazonas inserido em uma área de várzea, no bairro central de Macapá**. Macapá, AP: UNIFAP, 2006. Monografia de graduação apresentada ao curso de Ciências Sociais pela Universidade Federal do Amapá.
- GONÇALVES, C.W.P. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001.
- GORSKY, Maria Cecília Barbieri. **Rios e Cidades: Ruptura e reconciliação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.
- KONDOLF, G. M.; DOWNS, P. W. Catchment Approach to Planning Channel Restoration. In: BROOKES, A.; SHIELDS JR., F. D. (Ed.). **River Channel Restoration: Guiding Principles for Sustainable Projects**. Chichester: John Wiley & Sons, 1996. p. 129-148.
- LEFEBVRE, H. *Espaço e política*. Belo Horizonte: EDUFMG, 2006.
- _____. *O direito a cidade*. São Paulo: Centauros, 2001.
- LUNA, Verônica Xavier. **Entre o Porteau e o Volante: Africanos Redesenhando a Vila São José de Macapá – 1840-1856**. 2009. 165 f. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal do Piauí. Teresina, PI, 2009.

MACAPÁ, Prefeitura Municipal de. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá**. Macapá, P.M.M. – SEMPLA, IBAM, 2004

MANN, R. **Rivers in the City**. Nova Iorque, Praeger Publishers, 1973.

MARCONDES, M. **Cidade e Natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. São Paulo: Edusp, 1999.

PLANO DE INTERVENÇÃO NA ORLA FLUVIAL DO MUNICÍPIO DE MACAPÁ - Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - Projeto Orla.

POMPEU, Veridiana. Matinha: expressão de um modo de vida ribeirinho na cidade de Tucuruí. In TRINDADE JR; TAVARES, Maria. (orgs.). Cidades ribeirinhas na Amazônia mudanças e permanências. Belém, EDUFPA, 2008 p.129-141.

PORATH, S. L. **A paisagem dos rios urbanos: a presença do Rio Itajaí-Açu na cidade de Blumenau**. Blumenau, 2003.

PORTILHO, Ivone dos Santos. Áreas de Ressaca e Dinâmica Urbana em Macapá/AP. VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física II Seminário Ibero-Americano de Geografia Física. Coimbra, Universidade de Coimbra, Maio de 2010.

REYNOSO, A. E. G. et al. **Rescate de rios urbanos: propuestas conceptuales y metodológicas para la restauración y rehabilitación de ríos**. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010. 109p.

RODRIGUES, Edgar. Igarapé das Mulheres, um dos bairros mais antigos de Macapá. **Coisas do Amapá**. Macapá, 8 dez. 2011. Disponível em: <<http://edgaramapa.blogspot.com.br/2011/12/igarape-das-mulheres-um-dos-bairros.html>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2006.

Serrão, Claudete Nunes. **Impactos da feira do perpétuo socorro na cidade de Macapá - Ap (1988-2005)**. Macapá, AP: UNIFAP, 2007. Monografia de graduação apresentada ao curso de Geografia pela Universidade Federal do Amapá.

Silva, Luciana Carvalho da. **A cidade, a beira e o rio: requalificação da paisagem do complexo hídrico do bairro Perpétuo Socorro em Macapá/AP**. Macapá, AP: UNIFAP, 2017. Monografia de graduação apresentada ao curso de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Amapá.

SILVEIRA, A. L. L. Hidrologia Urbana no Brasil. In: BRAGA, B.; TUCCI, C.; TOZZI, M. **Drenagem urbana: gerenciamento, simulação, controle**. Porto Alegre: ABRH, 1998. p. 7-25.

Souza, Eliege Peres Trajano de. **Na trilha do igarapé**. Macapá, AP: UNIFAP, 1995. Monografia de graduação apresentada ao curso de Geografia pela Universidade Federal do Amapá.

Tostes, F. M. (2017). **A paisagem cultural da cidade de Macapá: o rio comanda a vida.** *Revista Nacional de gerenciamento de cidades*, 131.

TOSTES, José Alberto. **O desenvolvimento da cidade de Macapá a partir de 1943.** Revista Eletrônica Tribuna Amapaense. Macapá, 4 dez. 2011. Disponível em: <<http://josealbertostes.blogspot.com.br/2011/12/o-desenvolvimento-da-cidade-demacapa.html>>. Acesso em: 24 de setembro de 2017.

TOCANTINS, L. **O rio Comanda a vida: uma interpretação da Amazônia.** 9ª ed. Manaus: TRINDADE JUNIOR. S. C.; TAVARES, M. G. C. (Org.). **Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências.** Belém: EDUFPA, 2008.

TOSTES, José Alberto. **Planos Diretores no Estado do Amapá:** uma contribuição para o desenvolvimento regional. 1 ed. Macapá: J. A. Tostes, 2006.

TUCCI, Carlos E.M; COLLISCHONN, Walter. **Drenagem Urbana e o controle da erosão.**In Porto Alegre, 2000. p. 119-127, il.

_____. O desenvolvimento da cidade de Macapá a partir de 1943. **Revista Eletrônica Tribuna Amapaense.** Macapá, 4 dez. 2011. Disponível em: <<http://josealbertostes.blogspot.com.br/2011/12/o-desenvolvimento-da-cidade-demacapa.html>>. Acesso em: 02 de maio de 2017.

VICENTINI, Y. **Cidade e história na Amazônia.** Curitiba: EDUFPR, 2004.

VIDAL, Estácio. **História do Amapá.** Macapá: Imprensa Oficial do Amapá, 1983.

WOHL, E. et al. **River Restoration.** Water Resources Research, n 41, v 10301, p. 1-12, 2005.

APÊNDICE

APÊNDICE 01 – PROCESSO DE PROJETO/PLANO CONCEITUAL 1



APÊNDICE 03 – PROCESSO DE PROJETO



LEGENDA:

1 - PRAÇA ZAGURY
2 - JARDIM AQUÁTICO

3 - ATRACADOURO FLUTUANTE
4 - MÍNIMERCADO DE HORTIFRUTI

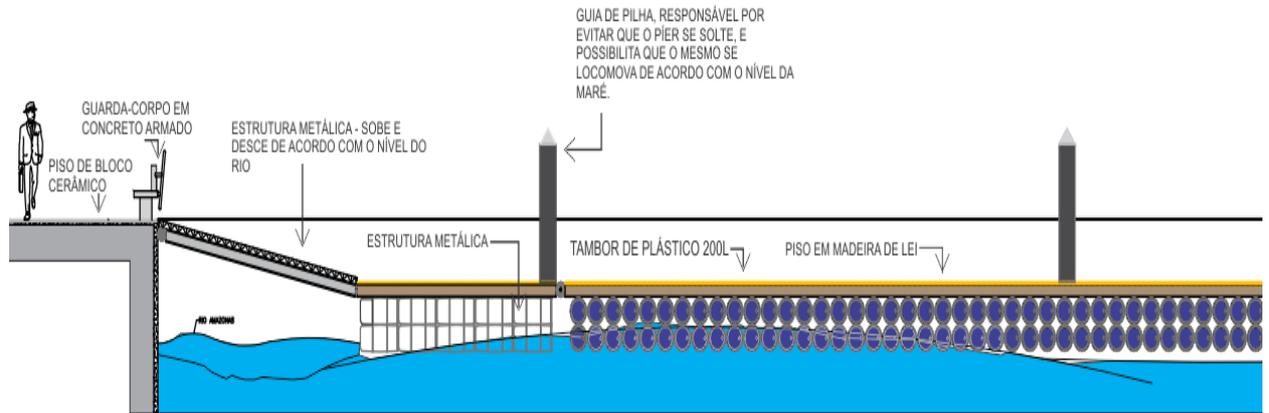
5 - TERMINAL HIDROVIÁRIO
6 - CASA DOS PESCADORES/SEDE DAS MULHERES ESCALPELADAS

7 - POSTO DE FICALIZAÇÃO
8 - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

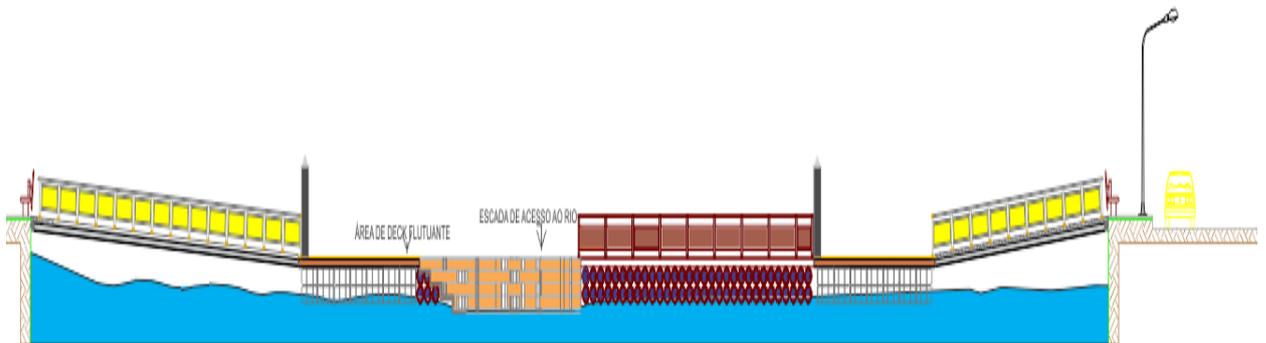
9 - FÁBRICA DE GELO
10 - BATERIA DE BANHEIROS

11 - POSTO DE GASOLINA FLUTUANTE
12 - CENTRO COMUNITÁRIO

DETALHE ATRACADOURO FLUTUANTE

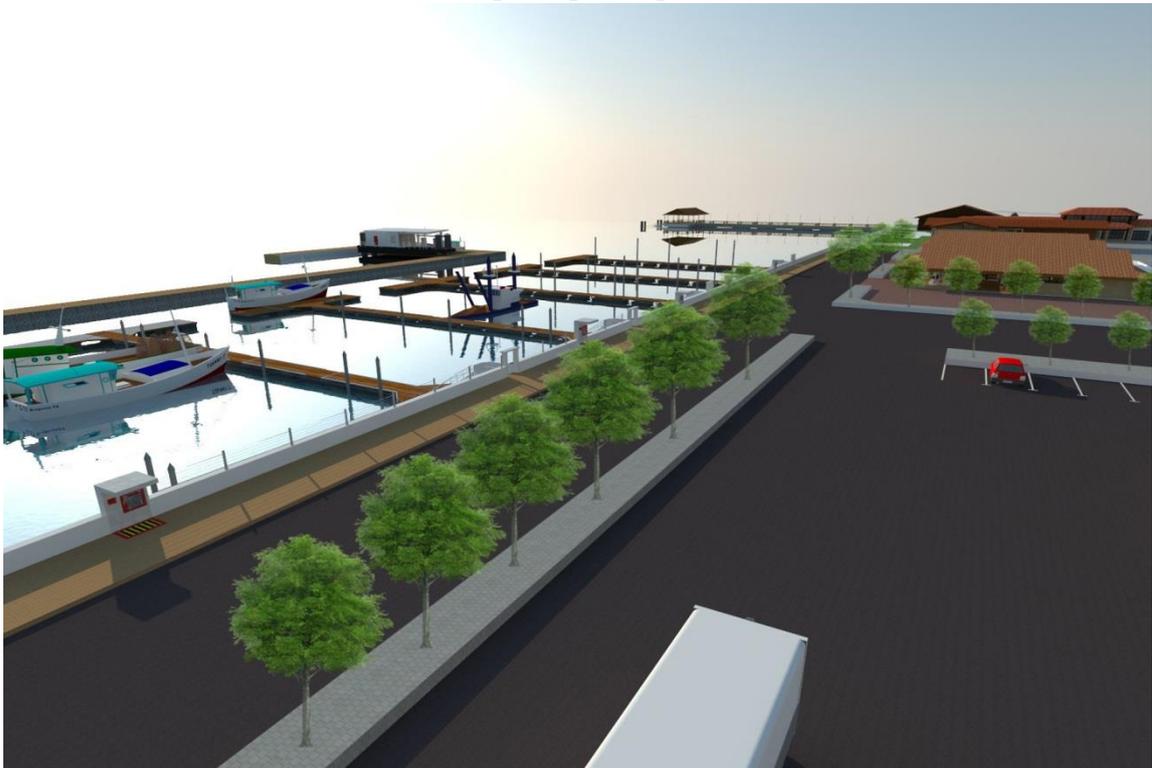


DETALHE DO JARDIM AQUÁTICO FLUTUANTE

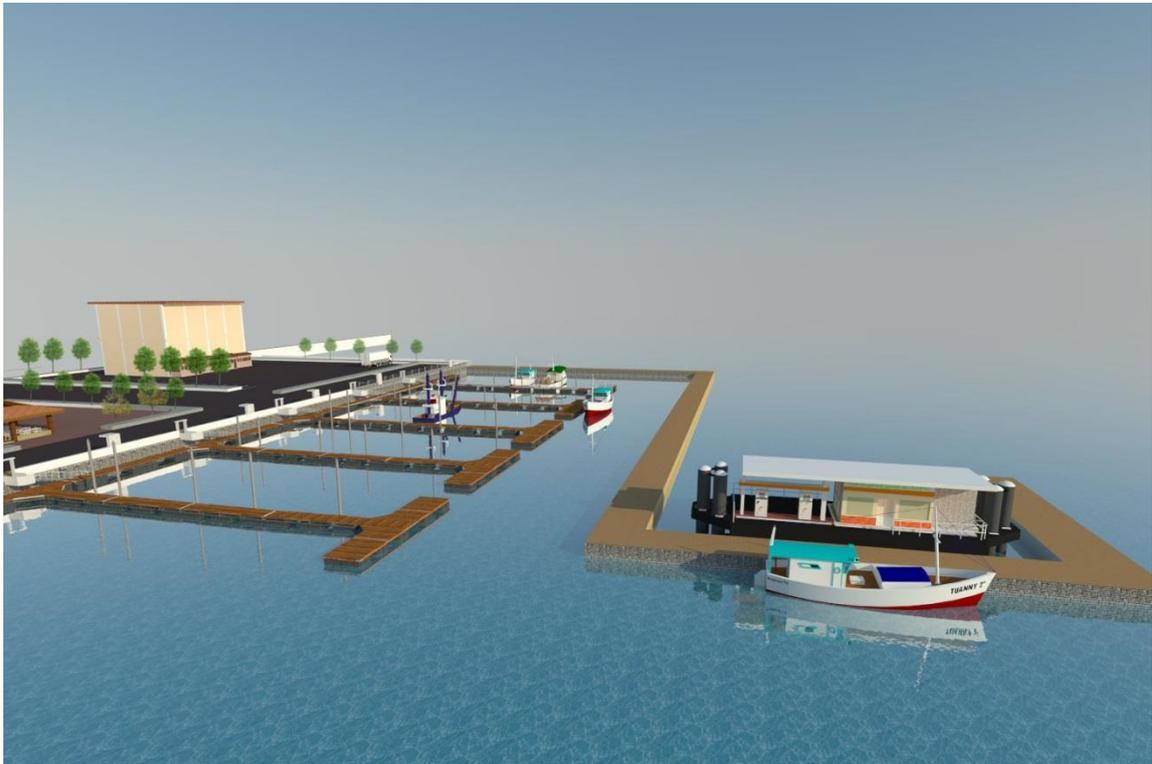


MAQUETE 3D – IGARAPÉ DAS MULHERES

Proposta para o píer



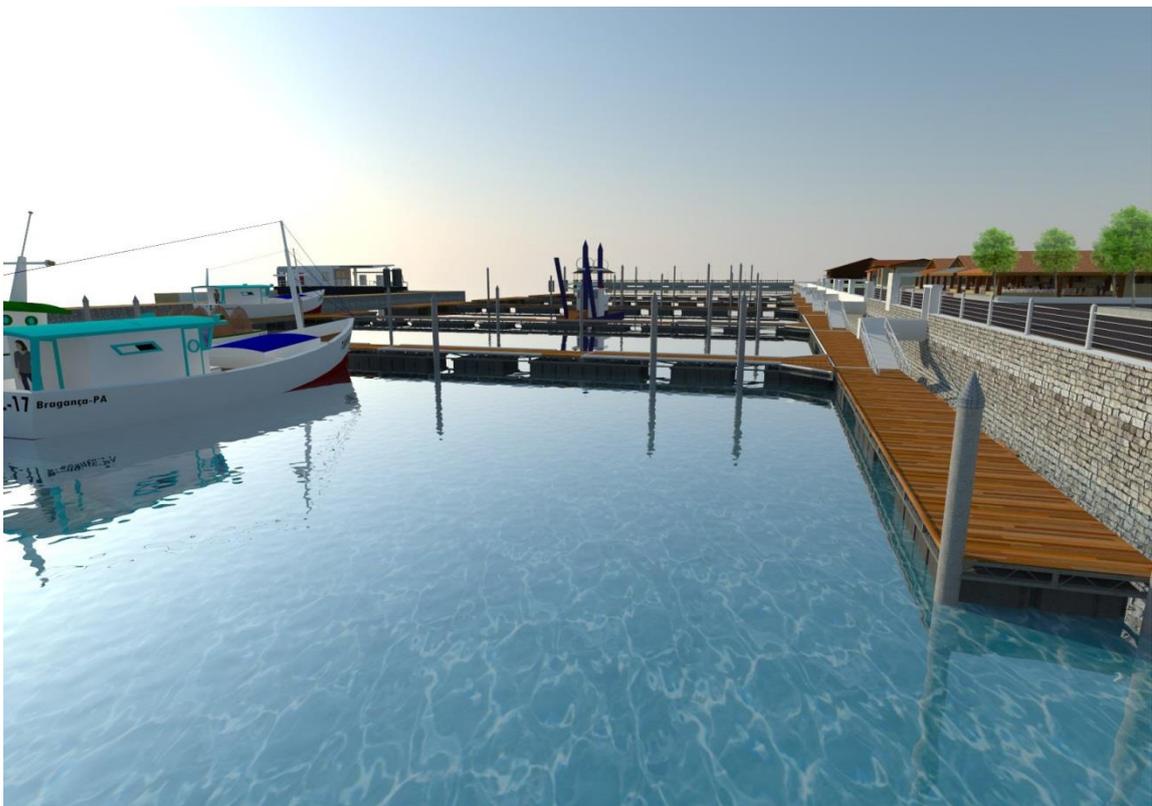
Visão geral do atracadouro



Posto de gasolina flutuante



Detalhe da estrutura flutuante



Terminal hidroviário



Praça de alimentação



Posto de fiscalização



Casa dos pescadores/Sede das Mulheres escalpeladas



Plataforma de embarque e desembarque de passageiros



Visão geral da doca



APÊNDICE 4 - MEMORIAL DESCRITIVO

IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento: Atracadouro do Igarapé das Mulheres - Bairro Perpétuo Socorro

Área Total Construída: 23. 570, 51 m²

1 – INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÃO	
Tipo de fundação	Sapata isolada

2 – SUPRAESTRUTURA

ESTRUTURA CONVENCIONAL	
Tipo de estrutura e principais características	Estrutura em concreto armado composto por pilares, vigas e lajes.

3 – VEDAÇÕES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO	
Espessura mínima e altura das paredes com exceção das camadas de acabamento	Em tijolos cerâmicos de seis furos de 9x14x29 e resistência média de 60 kg/cm ² . Altura das paredes: 3,80 metros.

4 – COBERTURA / IMPERMEABILIZAÇÃO

COBERTURA	
Estrutura da cobertura	A estrutura de madeira constituirá de peças de madeira de lei, utilizando vigotas 5x11 apoiadas sobre parede da cumeeira e paredes laterais para o ripamento em caibros 3x4,5 fixados com pregos 18x24 sobre as terças para receber a cobertura de telhas de barro tipo romana. Toda a estrutura do telhado terá uma inclinação de no mínimo 28,0% conforme projeto de arquitetura.
Tipo de telha	Telha cerâmica tipo Romana.
Tipos de condutores	Serão utilizados calha e condutores metálicos com grelhas hemisféricas e condutores verticais aparentes.

IMPERMEABILIZAÇÃO	
Cozinha	Receberá tratamento com material impermeável sob o piso acabado.
Boxes de hortifruti	Sistema flexível
Quiosques de alimentação	Sistema flexível
Bateria de banheiros	Receberá tratamento com material impermeável sob o piso acabado.

5 – REVESTIMENTOS / ACABAMENTOS / PINTURAS

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA.				
AMBIENTE	PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	FORRO	PEITORIL
Bateria de banheiros	Cerâmica 33,5x33,5 CM, Diamante Branco Ac (ACETINADO), da marca Eliane ou similar	Cerâmica esmaltada 33,5x58 cm, Diamante Branco Ac Eliane ou Similar, até a altura do teto	Forro de PVC branco, fixado por estrutura de madeira de lei.	Peitoril pré-moldado de cimento, com caimento para o exterior.
Terminal hidroviário - Salas e recepção	Contrapiso regularizado com argamassa industrializada. Piso em Korodur, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, com rodapé de piso cerâmico esmaltado.	Massa única ou gesso. Pintura látex, em 2 demãos.	Forro de PVC branco, fixado por estrutura de madeira de lei.	Peitoril pré-moldado de cimento, com caimento para o exterior.
Terminal hidroviário - Banheiros	Cerâmica 33,5x33,5 CM, Diamante Branco Ac (ACETINADO), da marca Eliane ou similar	Cerâmica esmaltada 33,5x58 cm, Diamante Branco Ac Eliane ou Similar, até a altura do teto	Forro de PVC branco, fixado por estrutura de madeira de lei.	Peitoril pré-moldado de cimento, com caimento para o exterior.
Casa dos Pescadores – Salas e dormitórios	Cerâmica 45X45 CM, Forma Branco Br (brilhante) Eliane ou Similar, rodapé em cerâmica com 8,5cm de altura da mesma linha	Reboco paulista com pintura acrílica sobre massa ou correção de gesso e pintura acrílica.	Forro de PVC branco, fixado por estrutura de madeira de lei.	Peitoril pré-moldado de cimento, com caimento para o exterior.
Casa dos Pescadores – Auditório	Tablado estruturado em madeira (eucalipto/MDF) com revestimento em	Laminado Eucafloor Elegance	Forro em FIBRA MINERAL	Peitoril pré-moldado de cimento, com

	Carpete Têxtil em Manta Beaulieu Astral 6,00mm x 3,66m (ref. corresponde a tonalidade cinza)	8mm x 29,00cm x 1,35m, estilo madeira, na tonalidade Teca Brasil ou SIMILAR.	com afastamentos nas laterais em todo o seu perímetro, , na tonalidade branco gelo.	caimento para o exterior.
Casa dos Pescadores – Auditório (Palco)	Piso em laminado da Eucafloor Elegance 8mm x 29,00cm x 1,35m, estilo madeira, na tonalidade Legno Claro ou SIMILAR	Forro em FIBRA MINERAL com afastamentos nas laterais em todo o seu perímetro, , na tonalidade branco gelo.	Forro em FIBRA MINERAL com afastamentos nas laterais em todo o seu perímetro, , na tonalidade branco gelo.	Peitoril pré-moldado de cimento, com caimento para o exterior.
Posto de Fiscalização – Salas e Hall de entrada	Cerâmica 34x46 cm Elizabeth Antartida Branco, ou similar. Rodapé com 08 centímetros de altura de mesma peça.	Massa única ou gesso. Pintura látex, em 2 demãos.	Forro de PVC branco, fixado por estrutura de madeira de lei.	Peitoril pré-moldado de cimento, com caimento para o exterior.
Praça de alimentação	Cerâmica 34x46 cm Elizabeth Antartida Branco, ou similar. Rodapé com 08 centímetros de altura de mesma peça.	Massa única ou gesso. Pintura látex, em 2 demãos.	Forro de PVC branco, fixado por estrutura de madeira de lei.	-
Quiosques hortifruti	Piso em tablado de madeira de lei do tipo parquet com dimensões aproximadas de 7x21cm	Cerâmica 05x10 cm Elizabeth Branco Capri, ou similar. Altura 1,50 metros.	-	-

6 – ESQUADRIAS

PORTAS

REFERÊNCIA	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO
P1	Madeira de lei	01 folha de abrir	0,80 x 2,10 metros.
P2	Madeira de lei	01 folha de abrir	1,00 x 2,10 metros
P3	Madeira de lei	04 folhas de correr	2,00 x 2,10 metros
P4	Madeira de lei	04 folhas de correr	2,40 x 2,10 metro
P5	Madeira de lei	02 folhas de correr	0,70 x 2,10 m
P5	Vidro temperado	1 folha fixa, 1 folhas de correr, em alumínio e vidro liso ou vidro temperado	1,90 x 2,10 metro

JANELAS			
REFERÊNCIA	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO
J1	Madeira de lei	02 folhas persianas com abertura basculante	2,60 x 1,20 metros.
J2	Madeira de lei		2,00 x 1,10 metros
J3	Madeira e vidro temperado ou reflexivo	02 folhas de abrir em vidro 02 folhas de abrir em veneziana de madeira	1,50 X 1,60
J4	Madeira e vidro temperado ou reflexivo	02 folhas de abrir em vidro 02 folhas de abrir em veneziana de madeira	1,00 X 1,20
J5	Madeira e vidro temperado ou reflexivo	02 folhas de abrir em vidro 02 folhas de abrir em veneziana de madeira	1,00 X 0,80
J6	Alumínio ou vidro temperado ou reflexivo	02 folhas de correr	1,70 x 1,70

BASCULANTES			
REFERÊNCIA	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO
B1	Alumínio	Máximo Ar Alumínio 1 Folha Mgm Soft Vidro	40x60m
B2	Alumínio	Sasaki	0,60x0,80m
B3	Madeira de Lei	04 folhas de correr	1,50 x 0,50 metros.

VIDROS	
ESQUADRIA	ESPESSURA, MODELO E ASSENTAMENTO
Portas do Terminal e Casa dos Pescadores	08 mm, liso, incolor, assentado com guarnição de borracha ou silicone.
Basculantes Banheiros	3 mm, liso, assentado com guarnição de borracha ou silicone
Janelas Terminal e Posto de fiscalização	3 mm, liso, assentado com guarnição de borracha ou silicone

ESQUADRIAS ESPECIAIS, GRADIL E GUARDA-CORPO.			
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO
Área de circulação	Guarda corpo em	Módulos de 1,00 metros com perfis em	

ANEXOS

PROJETOS DE ARQUITETURA	
REFERÊNCIA	PRANCHA
IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA	1/10
CORTE AA' SOBRE O PÍER DO IGARAPÉ DAS MULHERES CORTE BB' SOBRE A PRAÇA ZAGURY VISTA A DA PRAÇA ZAGURY VISTA B DO PÍER DO IGARAPÉ DAS MULHERES	2/10
DETALHAMENTO 1 - ANFITEATRO	3/10
DETALHAMENTO 2	4/10
DETALHAMENTO 3	5/10
DETALHAMENTO 4	6/10
PLANTA DE PAISAGISMO	7/10
CENTRO COMUNITÁRIO – PLANTA BAIXA, CORTES E ELEVÇÕES	8/10
MINIMERCADO DE HORTIFRUTI E CASA DOS PESCADORES – PLANTA BAIXA, CORTES E ELEVÇÕES.	9/10
TERMINAL HIDROVIÁRIO – PLANTA BAIXA, CORTES E ELEVÇÕES	10/10