



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CAMPUS UNIVERSITARIO DO MARCO ZERO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

DANIELLE NONATO DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO URBANO PORTO E CIDADE: PROPOSTA DE
REABILITAÇÃO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTANA/ ZONA 8**

MACAPÁ-AP

2017

DANIELLE NONATO DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO URBANO PORTO E CIDADE: PROPOSTA DE
REABILITAÇÃO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTANA/ ZONA 8**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá como requisito para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo, submetida à banca examinadora.

Orientadora: Profa. Me. Gabrielle dos Anjos Curcino

Co-orientadora: Profa. Me. Patrícia Helena Turola Takamatsu

MACAPÁ – AP

2017

FOLHA DE APROVAÇÃO

DANIELLE NONATO DA SILVA

DESENVOLVIMENTO URBANO PORTO E CIDADE: PROPOSTA DE REABILITAÇÃO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTANA/ ZONA 8

Esta monografia foi julgada adequada pela banca examinadora da Universidade Federal do Amapá, para obtenção do título de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Área de concentração: Paisagismo.

Data: ____/____/____

Prof. Msc. Gabrielle dos anjos Curcino- UNIFAP

Prof. Msc. Patrícia Takamatsu - UNIFAP
ORIENTADORA E CO-ORIENTADORA

Prof. Msc. Louise Barbalho Pontes- UNIFAP
MEMBRO DA BANCA EXAMINADORA

Prof. Msc. Felipe Moreira Azvedo - UNIFAP
MEMBRO DA BANCA EXAMINADORA

MACAPÁ-AP

2017

Dedico esse trabalho ao meu irmão Diego Nonato
que esteve presente me ajudando e incentivando desde o
início da minha jornada acadêmica e que hoje
acompanha o termino da mesma forma, mas de um lugar
bem melhor.
“Pertinho de Deus”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me trazido de volta a vida, por ter me sustentado em todos os momentos difíceis que passei até chegar aqui, por ter me dado sabedoria e clareza, e por permitir que eu compartilhe esse momento mais que especial com as pessoas que amo;

A minha mãe Socorro Nonato por ter me dado à vida, por ter criado a mim e meus irmãos em meio a tantas dificuldades, com coragem e determinação sempre me ajudando no que eu precisar, mulher guerreira a quem tenho me espelhado, me orgulho muito de ser tua filha, obrigada por tudo principalmente por ter me ensinado o certo e o errado;

Ao meu irmão Diego Nonato que muitas vezes deixou de fazer seus afazeres para ir me deixar a universidade, as vezes que contribuiu para que eu chegasse ao término deste curso, mas que hoje não estará para ver essa conclusão, meu eterno agradecimento.

Ao marido e amigo Richarlon Teixeira Cavalcante por me acompanhar nesta longa jornada, motivando e ajudando a cuidar de nossa filha Geovana ela que por inúmeras vezes não pude dar a devida atenção, agradeço a Deus por nossa família;

A minha orientadora Gabrielle dos Anjos Curcino pela disponibilidade, confiança, dedicação, modificações, inclusões e incentivo na elaboração deste trabalho, acredito que Deus colocou ela no meu caminho, mulher de inúmeras qualidades no qual me identifiquei obrigado Gabi pelo aprendizado e exemplo de ser humano, Deus te abençoe;

A minha Co-orientadora Patrícia Helena Turola Takamatsu pelas inúmeras vezes que não mediu esforços para me ajudar, pela dedicação, entusiasmo e correções no meu trabalho e por acreditar fielmente que eu iria alcançar meus objetivos. A você minha co-orientadora (orientadora também) os meus mais sinceros agradecimentos, você é uma pessoa incrível, sou muito feliz por ter você no pequeno leque de amizades.

A todos os meus amigos, em especial Joel Almeida, Caio Cesar, Izanilde Barbosa, aqueles presentes no trabalho e no dia a dia (Lene e Adriano), me apoiando e desejando continuamente a chegada deste dia, e que principalmente acreditaram em mim.

A todos os professores e colegas de sala de aula, os que confiaram e aos que não confiaram a minha pessoa para realização deste trabalho.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dimensões indissociáveis para o estudo do porto.....	19
Figura 2: Modelo Anyport de Bird.....	21
Figura 3: do quadro de Etapas de Evolução da Relação Porto/Cidade proposta por Hoyle (1989).....	22
Figura 4: Classificação Mundial para a Relação Cidade-Porto.....	23
Figura 5: Tendências de desenvolvimento através da mercantilização.....	24
Figura 6: A frente de Lisboa, antes de 1500.Extracto da Gravura de Munster. Liber 1572.....	30
Figura 7: A frente do rio Tejo (1826) antes dos aterro.....	31
Figura 8: A frente do rio Tejo (1871) e hoje em dia.....	31
Figura 9: Praça do comércio.....	32
Figura 10: Cais do Sodré.....	32
Figura 11: Armazéns recuperados em Lisboa.....	32
Figura 12: Forte do castelo.....	33
Figura 13: Catedral Nossa senhora da graça.....	33
Figura 14: Estação das Docas.....	34
Figura 15: Ver o peso.....	34
Figura 16: Ver o rio.....	34
Figura 17: o forte do presépio.....	34
Figura 18: o forte do presépio.....	34
Figura 19: Complexo Turístico e Cultural Estação das Docas.....	35
Figura 20: Boulevard das artes/externa.....	36
Figura 21: Boulevard das artes/ interno.....	36
Figura 22: Entrada do Boulevard da Gastronomia.....	36
Figura 23: Boulevard da Gastronomia.....	36
Figura 24: Área Externa da Estação das docas.....	37
Figura 25: Boulevard das Feiras.....	37
Figura 26- Localização geográfica do Município de Santana.....	39
Figura 27: Área portuária de Santana1(1972).....	39
Figura 28: Área portuária de Santana2(1972).....	39
Figura 29: Escritório central da ICOMI (1954).....	40
Figura 30: Guindaste da Icomi.....	40
Figura 31 -Divisão dos Bairros do Município de Santana.....	41
Figura 32: Caracterização dos distritos do núcleo Rural.....	42
Figura 33: Construção da Estrada de Ferro.....	43
Figura 34: Locomotiva da estrada de ferro.....	43
Figura 35 - Estrada de Ferro do Amapá.....	44
Figura 36: Hidrovias do Meio-Norte Brasileiro.....	46
Figura 37: Instalação portuária da ICOMI em Santana.....	47
Figura 38: Área do Porto Organizado de Macapá.....	48
Figura 39: Zonas Portuárias Previstas no PDZ do Porto de Santana.....	49
Figura 40: Localização da area portuaria de Santana.....	50
Figura 41: Insolação e Ventilação predominante.....	51
Figura 42: Zoneamento de Interesse Portuário.....	52
Figura 43: Zona portuária 8.....	53
Figura 44: Delimitação da Área.....	54
Figura 45: Identificando cheios e vazios através da adoção de mapa de figura e fundo.....	55
Figura 46: Fluxo Viario do entorno.....	56
Figura 47: Sistema viario do entorno.....	57
Figura48: Embarcações saindo do Porto do Grego.....	58
Figura 49: vegetação existente1.....	59
Figura 50: vegetação existente2.....	59
Figura 51: Arborização e Mobiliário Urbano no Entorno.....	59
Figura 52: Uso do solo da zona 8 e seu entorno.....	60
Figura 53: Residências mistas.....	61
Figura 54: Comercio e residências.....	61
Figura 55: Terminal Hidroviário.....	61
Figura 56: Terminal Hidroviário.....	61
Figura 57: Antiga prefeitura municipal de Santana1.....	62
Figura 58: Antiga prefeitura municipal de Santana2.....	62

Figura 59: Fabrica de Gelo do município de Santana1.....	62
Figura 60: Fabrica de Gelo do município de Santana2.....	62
Figura 61: Área de conflito1.....	64
Figura 62: Área de conflito2.....	64
Figura 63: Área de conflito.....	65
Figura 64: Diagnóstico da área.....	65
Figura 65: Setorização existente.....	66
Figura 66: Setorização sugerida.....	67
Figura 67: Croqui da disposição viaria atual.....	68
Figura 68: Croqui da disposição viaria proposta.....	68
Figura 69: Croqui da hipótese I.....	69
Figura 70: Croqui da hipótese II.....	70
Figura 71: Praça da Orla Rio Negro Manaus.....	73
Figura 72: Orla Rio Negro.....	74
Figura 73: Praça Rio Negro.....	74
Figura 74: Praça João Blos.....	74
Figura 75: Deck do Parque Cantinho do Céu.....	75
Figura 76: Ginastica ao ar livre do Parque Cantinho do Céu.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Definição dos portos por gerações.....	26
Quadro 02: Divisão das Zonas portuárias.....	49
Quadro 03: Zoneamento Urbano.....	52
Quadro 04: Subseção da Zona.....	53
Quadro 05: Análise SWOT da área de estudo.....	63
Quadro 06: Programa de necessidades e Pré-dimensionamento.....	72

LISTA DE SIGLAS

NLP – NOVA LEI DOS PORTOS.

SEP – SECRETÁRIA DE PORTOS.

PNDU – PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

UNCTAD – CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO.

NRJRU – NOVO REGIME DE REABILITAÇÃO URBANA.

ICOMI – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MINÉRIOS S.A.

PMM – PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ.

BRUMASA – BRUYNZEEL MADEIRA S.A.

CAEMI – COMPANHIA AUXILIAR DE EMPRESAS DE MINERAÇÃO.

DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE.

PDZPO – PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO DO PORTO ORGANIZADO.

PDZ – PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO.

CDP – COMPANHIA DOCAS DO PARÁ.

A HIMOR – ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA ORIENTAL.

CDSA – COMPANHIA DOCAS DE SANTANA.

Confia no Senhor as tuas obras,
E os teus pensamentos serão estabelecidos.
(Provérbios: 16:3- Bíblia Sagrada)

RESUMO

Esta monografia realiza um estudo de caso na área portuária do município de Santana e seu entorno, com o foco específico na zona oito prevista no Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto (PDZ) elaborado pela Companhia Docas de Santana (CDS). A área está localizada às margens do Rio Amazonas, funcionando como porta de entrada e saída marítima de riquezas no Estado do Amapá. O estudo volta-se a diagnosticar a existência potencial de uma relação entre o porto e a cidade, tendo em vista que ocorre essa, mesmo que negativa. Com base nos estudos de referencial teórico, juntamente com análises *in loco* por meio de levantamentos de dados, foi possível constatar precárias condições de infraestrutura da área e seu entorno, demonstrando a necessidade de propor uma nova relação entre porto e a cidade considerando que a atual não corresponde com as expectativas da população. Buscou-se um projeto com base nos estudos realizados, uma proposta de reabilitação da área portuária de Santana no qual resultasse em uma relação harmônica entre o porto e a cidade ancorados em estudos de casos de reabilitações já existentes e principalmente nas necessidades encontradas ao longo da pesquisa, implantando novos recursos que os tornem em uma relação acessível a todos os usuários.

Palavras chave: Reabilitação. Relação Porto-Cidade. Porto de Santana-Ap.

ABSTRACT

This monograph presents a case study in the port area of the municipality of Santana and surroundings, with a specific focus in the zone eight foreseen in the Port Development and Zoning Plan (PDZ) developed by Companhia Docas de Santana (CDS). The area is located on the banks of the Amazon River, serving as the port of entry and exit of riches in the state of Amapá. The study once again diagnoses the potential existence of a relationship between the port and the city since this relationship is evident even if negative. Based on the theoretical reference studies, together with on-site analysis through data surveys, it was possible to verify the poor infrastructure conditions of the area and surroundings, demonstrating the need to propose a new relation between port and city considering that the current one does not With the expectations of the population. The aim was to suggest a project based on the studies carried out, a proposal to rehabilitate the port area of Santana in which it would result in a harmonious relationship between the port and the city anchored in existing rehabilitation case studies and mainly in the needs encountered over the research, deploying new features that make them an accessible relationship for all users.

Keywords: Rehabilitation; Port-City Relation, Santana.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1 RELAÇÕES ENTRE PORTO E CIDADE: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
1.1 Relação entre Porto e Cidade.....	20
1.2 O Desenvolvimento Urbano e Portuário.....	25
1.3 Reabilitações do espaço urbano.....	27
1.3.1 O caso de reabilitação em Lisboa.....	29
1.3.2 O caso da reabilitação em Belém Pará/Estação das Docas.....	33
2 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	37
2.1 Contexto Histórico.....	39
2.1.1 Aspectos históricos e Desenvolvimento urbano.....	39
2.1.2 Circulação viária da cidade de Santana.....	42
2.1.3 O porto de Santana.....	46
2.1.4 Área do Porto Organizado.....	47
2.2 Localização.....	50
2.3 Insolação e Ventilação.....	51
2.4 Condicionantes Legais.....	51
3 CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISES URBANAS DA ÁREA DE ESTUDO	
3.1 Delimitação da área de estudo	53
3.2 Morfologia urbana.....	55
3.3 Análises SWOT	63
4 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.....	64
4.1 Análise do lote e seu entorno	64
4.2 Setorização.....	66
4.3 Proposta de Intervenção.....	67
4.3.1 Concepções iniciais do projeto.....	67
4.3.1.1 Proposta: concepção de soluções de mobilidade.....	67

4.3.1.2 Proposta: concepção de partido do projeto.....	69
4.3.2 Conceitos da proposta final.....	71
4.3.2 Caracterizações da clientela e funções.....	71
4.3.3 Proposta: característica e elementos principais.....	71
4.3.4 Programa de necessidades e Pré-dimensionamento.....	72
4.4 Referencial do Projeto.....	73
4.4.1 Orla Rio Negro Manaus	73
4.4.2 Praça João Blos.....	74
4.4.3. Parque Cantinho do Céu.....	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78

INTRODUÇÃO

O papel dos portos pelo mundo travou por longos anos uma batalha na evolução das novas teorias e práticas portuárias, resultantes dos aspectos políticos, econômicos, tecnológicos e ambientais. Este processo evolutivo conceitual trouxe uma interpretação mais ampla para tipologias a partir da geração portuária, o que vem corroborando para o melhor entendimento da consolidação do espaço portuário na cidade. (FONTE)

No entanto, este processo de consolidação portuária em um determinado território reporta dois aspectos importantes e convergentes; onde o primeiro tem como premissa o porto como um elo fundamental para o desenvolvimento econômico regional e nacional, e segundo como agente modificador do seu entorno, quando há uma integração desorientada com a cidade em que está inserido. Como afirma Porto (2007) esta condicionante é uma das mais complexas da nova arquitetura portuária, a sua relação com o meio circundante, em especial as zonas urbanas que se originaram dos portos e os sufocam.

Hoje a problemática relação entre porto e cidade é percebida em cidades da Europa, especialmente em Lisboa, precursora no processo de consolidação portuária às margens litorâneas e estuarinas¹, que estabeleceu a mesma estrutura no Brasil-Colônia, presente nos dias atuais. Desta forma, diversas cidades brasileiras foram adensadas por causa da atividade portuária e, portanto, possuem intensa ligação histórica com estes portos. (FONTE)

Na Amazônia o cunho histórico não foi diferente, apesar de que a premissa inicial estava intrinsecamente voltada para a proteção e vigília de um território pouco adensado. Desta forma, na história portuária destas cidades, os atracadouros foram construídos em pontos estratégicos por diferentes motivos, o que não impediu de anos mais tarde, estreitarem seus laços com a cidade. Como relata Souza e Fernandes (2012):

Note-se, porém, que de uma relação simbiótica cidade-porto, em que o porto exercia um papel estrutural na organização da cidade e das suas funções, evoluiu-se para uma relação em que a cidade, polarizadora do sistema urbano regional e principal elemento de integração nacional na rede urbana peninsular e europeia, se autonomiza e assume um carácter eminentemente generalista, economicamente diversificado e funcionalmente complexo. Não obstante esta evolução, o porto mantém-se como ponto nodal de integração da cidade-região em sistemas globais de fluxos materiais e imateriais. Tratando-se de um elemento progressivamente menos integrado na estrutura urbana e funcional da cidade, o porto continua assim a marcar a cadência de importantes mutações e transformações (SOUZA E FERNANDES, 2012, p.36).

No Brasil, assim como em países da Europa, já se reconhece a importância da dimensão institucional na relação porto-cidade, isto é, tem-se traduzido numa maior atenção

¹ Estuarina: Ambiente Aquático de transição entre o rio e o mar

sobre a geração de sinergias entre a cidade e o seu porto, como por exemplo, a reabilitação de áreas no Porto Maravilha no Rio de Janeiro.

Por fim, é importante referir que apesar de se tratar de um processo resistente por parte de alguns autores, a saída para melhorar a relação porto-cidade é a reconversão e reabilitação das frentes urbano-portuárias que geram resultados positivos.

Não se pode pensar na relação do porto com a cidade sem que se leve em conta os impactos social, ambiental e histórico cultural. A integração no planejamento, gestão e operação das políticas urbanas e portuárias, que beneficiam o porto, a cidade e a população. Logo o problema explorado pelo presente trabalho consiste em como melhorar a relação entre o porto e a cidade no município de Santana no Estado do Amapá.

Os impactos provocados pelos portos na vida das cidades convivem com o desenvolvimento advindo da atividade portuária, vital para o equilíbrio econômico desses municípios.

Dentro deste contexto, houve algumas mudanças no marco regulatório portuário brasileiro, onde a Nova Lei dos Portos – NLP (Lei 12.815/2013) que contempla a adoção de mecanismos que contribuem para a harmonização de políticas, planos e ações dos diversos atores municipais, estaduais e federais, busca maior integração do porto com a área urbana, reduzindo os impactos negativos tanto da operação portuária quanto das atividades em áreas urbanas dos municípios.

A Secretaria de Portos (SEP) reconhece a problemática relação entre porto e cidade, por tanto se apresenta como parceira no desenvolvimento de programas de revitalização e modernização portuária, de forma a programar processos de planejamento que contemplem o desenvolvimento sustentável da atividade portuária e uma relação harmônica com as cidades que os abrigam.

O Porto Organizado² no Amapá não se instaurou na capital, embora tenha o mesmo papel dos demais portos, impulsionando o desenvolvimento econômico e regional, que hoje detém uma área portuária degradada e com um visível adensamento.

Por se tratar de um porto relevante na história do Amapá, possuindo localização estratégica e com ligações multimodais, é que se propõe um estudo de sua relação com a cidade de Santana, trazendo todo um aparato legal e arquitetônico para a área o qual está inserido.

² Porto Organizado: aquele porto que tenha sido melhorado ou aparelhado, atendendo às necessidades da navegação, da movimentação de passageiros e armazenagem de mercadorias e cujo tráfego se realize sob a direção de uma administração do porto(PEREIRA, 2012, p.37).

O objetivo geral do presente trabalho é propor uma nova relação entre porto e cidade na zona portuária de Santana/AP, mas especificamente na zona 8, que possibilite o resgate da imagem e seu entorno portuário frente a cidade.

Os objetivos específicos são destinados a:

- Pesquisar sobre casos de reabilitação urbana em área portuária;
- Levantar dados sobre a área de estudo (históricos, econômicos, sociais);
- Levantar dados sobre o Porto de Santana (imagens, plantas e detalhamentos) e da área de implantação;
- Pesquisas sobre as principais transformações ocorridas na região de estudo;
- Levantar os atores (instituições, usuários, comunidade) participantes na área portuária.

Como hipótese analisar-se o uso de requalificação urbana para promoção de uma nova relação porto-cidade na zona portuária de Santana é ferramenta adequada para mitigar transformações econômicas, sociais e ambientais.

1 RELAÇÕES ENTRE PORTO E CIDADE: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para iniciar uma abordagem sobre as diversas relações entre porto e cidade é preciso ponderar múltiplas abordagens, tanto ao conceituar cidade quanto portos, tendo em vista que para falar dessa relação entre ambos é necessário, inicialmente, conceituar brevemente cada um deles. Mesmo que alguns especialistas sejam diretos na forma de definir a cidade, são muitos os tipos de análises e opiniões constatadas, a fim de dar um significado a esse conceito.

Segundo Pereira (2008) cidade pode ser compreendida como uma forma de espaço para a concentração de circulação tanto de produção como de consumo de bens e serviços, formando assim um centro de decisões políticas. “Cidade é definida como projeção da sociedade urbana em dado lugar. Política e territorialmente as cidades são sedes político-administrativas dos municípios” (PEREIRA, 2008, p.114).

É difícil falar de cidade sem mencionar urbanização, pois através desse processo de agrupamento das características de uma localidade ou região é, constantemente, usado no desenvolvimento da civilização e tecnologia. Um processo que inclui estabelecer-se num determinado lugar, construir moradias, desenvolver campos para plantio e cultivo de

alimentos, estabelecer relações econômicas, etc., promove de certa maneira a ideia que temos hoje em dia sobre cidade.

O autor Carlos (1997, p. 69-70) coloca em discussão a cidade capital, “é essencialmente os locos da produção, concentração de meios de produção, do capital, da mão de obra, mas é também concentração de população e bens de consumo coletivo”. Este conjunto de fenômenos que ocorrem na cidade capital, corrobora para o desenvolvimento socioeconômico, porém de contrapartida traz consigo a urbanização desordenada que degrada o espaço e a arquitetura da cidade.

Desta forma, a “cidade capital”, principalmente àquela que apresenta um perfil portuário, também tem seu adensamento estudado. Para Llovera (SILVA E COCCO, 1999) o desenvolvimento futuro da cidade depende, em parte, de soluções e intervenções apresentadas à problemas portuários. As alternativas sugeridas como essenciais a esse desenvolvimento urbano e econômico das novas cidades, seriam a análise e compreensão das novas condições e novos elementos dos tráfegos portuários e também a análise das atividades logísticas vinculadas aos transportes, ao comércio e a distribuição de mercadorias.

O início do desenvolvimento de uma cidade se dá, na maioria, devido às instalações portuárias. Uma vez que, algumas cidades conquistaram sua independência através de fluxos vinculados a funcionalidades como: atividades indústrias, de comércio, de transportes entre outros, tem-se na mesma expansão do setor econômico, constituindo elos fundamentais entre porto e cidade. Segundo Silva e Cocco (1999) o porto torna-se vinculado à cidade, que por sua vez é definida como um núcleo em frequente processo de desenvolvimento.

Desde a antiguidade os portos são importantes por razões econômicas e militares, cujos locais deram origem a muitas cidades. Os portos são considerados locais essenciais para o comércio internacional e o desenvolvimento. Desde a década de 1980, sua forma de administração vem passando por um processo de reformulação, em função das novas tendências mundiais. Deixou de ser um mero local para o transbordo de cargas para fazer parte das grandes cadeias logísticas multimodais, que unem os mais distantes países, através de núcleos de produção e de consumo (SOARES, 2009, p.10)

A temática portuária a partir de uma abordagem materialista-histórica pode ser compreendida segundo Cordeiro e Merola (2014) através das três dimensões conforme a Figura 1. Assim o porto pode ser estudado como: nó da rede logística; ator econômico e ente físico.

Figura 1: Dimensões indissociáveis para o estudo do porto

Fonte: Cordeiro e Merola (2014) adaptada pela autora (2016).

Analisando o ponto de vista dos autores, essas dimensões interligam-se em uma participação determinante para que ocorra o desenvolvimento tanto do porto quanto de seu entorno.

Os portos, especificamente, devem assumir rapidamente uma nova função, que é a de organizar e gerenciar fluxos contínuos de bens para a produção e o consumo, a partir de redes de empresas que se estendem de maneira difusa e flexível pelos territórios (SILVA E COCCO, 1999, p.12).

Segundo Lima (2009) para o desenvolvimento econômico de um porto é indispensável à relação do mesmo com alguns sistemas, como por exemplo: o sistema de transporte, responsável por transições e estreitamentos dos laços entre o comércio, tanto nacional quanto internacional; a evolução tecnológica facilitando o acesso a novos equipamentos e qualificando ainda mais a mão de obra, compondo um vasto planejamento portuário e territorial, de forma integrada, contemplando aspectos, muitas vezes, conflitantes na formação de um arranjo produtivo sustentável do porto e sua cidade, aproveitando as vantagens competitivas e mitigando os impactos sobre os pontos críticos de sua implantação geográfica; e a localização em relação aos mercados consumidores, polos produtores, potenciais econômicos locais e especificidades ambientais.

Pode-se contextualizar que cidade e porto são semelhantes, pelo fato de sempre estar em constante intuito de atrair mais pessoas e empresas para fazer uso do que eles têm para oferecer, formatando assim um processo evolutivo. Para Oliveira (2011) na maioria das vezes a evolução, tanto da cidade quanto do porto, ocorre principalmente nas frentes marítimas, chamadas de “zonas de influência portuárias”, onde acontece a utilização do espaço urbano no qual se torna perceptível o desenvolvimento dos mesmos.

1.1 Relação entre Porto e Cidade

Não se pode entender a relação do porto com a cidade somente como uma linha de demarcação entre os dois objetos, ou até mesmo como fronteira entre dois pontos diferentes de funcionamento. Para Oliveira (2011) é mais uma questão de superfície, naturalmente estendida longitudinalmente, mas que possui certa profundidade e que nem sempre é homogênea.

As relações entre porto e a cidade são bastante complexas. Algumas cidades têm mantido e desenvolvido, ao longo da história, relações bem intensas e harmoniosas com seus portos. Em algumas delas é difícil-senão impossível-traçar uma linha divisória entre os interesses e as atividades econômicas da cidade e os do seu porto (LLOVERA, p.209,apud SILVA e COCCO. 1999).

Mas para Monié e Vidal (2006) essa relação entre Porto e Cidade somente pode ser compreendida quando refletidas nas consequências causadas pelas transformações globais, identificadas como sociais, políticas e econômicas, bem como as apresentações necessárias para um “porto global” no que tange os sistemas de trocas mundiais, sistemas econômicos, dinâmicas econômicas locais e dinâmicas urbanas específicas.

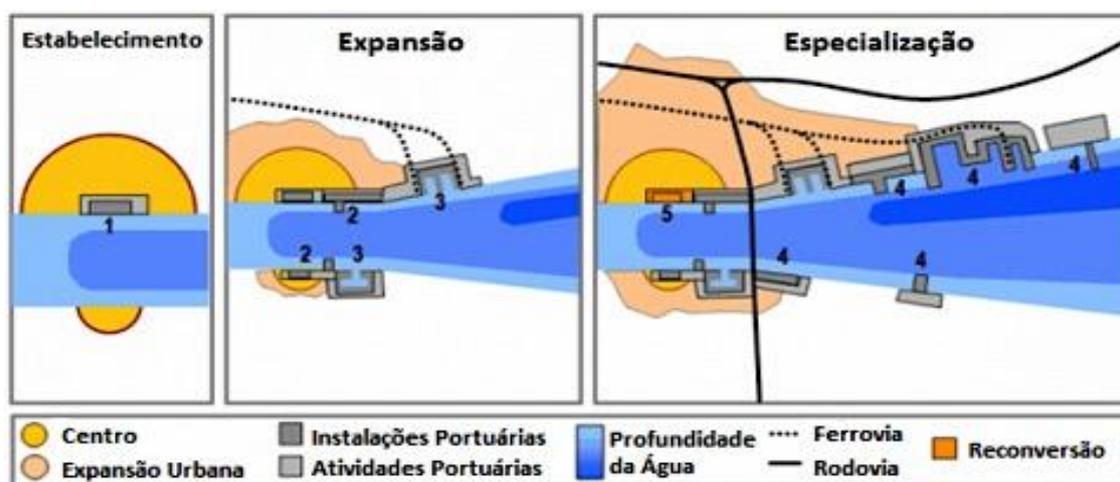
Essas transformações globais também são mencionadas por Ornelas (2008) em sua dissertação “Relação porto/cidade: o caso de Santos”.

A natureza da relação porto/cidade muda de acordo com as transformações causadas pelo processo de globalização, mudanças que podem ser explicadas facilmente com os avanços tecnológicos no setor marítimo e portuário, fazendo que ocorra um aumento significativo na produção de mercadorias e de trocas internacionais de produtos (ORNELAS, 2008, p.20).

Portanto, analisa-se que a relação porto-cidade funciona basicamente como elemento essencial e estratégico para o desenvolvimento urbano, visto como porta de entrada de oportunidades. “Nesse contexto a cidade e o porto se integram num todo urbano desde o início da colonização, e o porto simboliza o lugar de protagonista no desenvolvimento das cidades” (RIBEIRO E SIQUEIRA, 2012, p.389).

Foi desenvolvido por Bird, nos anos 1960, um modelo conceitual chamado *Anyport* (Rodrigue e Slack, 1998 *apud*Ornelas, 2008), classificando e destacando as três principais fases do desenvolvimento da relação entre porto e cidade, conforme Figura 2. Bird buscou identificar e analisar a natureza e a evolução histórica dos vínculos entre “funções portuárias” e funções urbanas. Trata-se de uma perspectiva histórico-morfológica, a partir do exemplo dos portos britânicos, organizada em as fases como: fase de assentamento, fase de expansão e a fase de especialização.

Figura 2: Modelo Anyport de Bird.

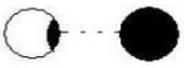
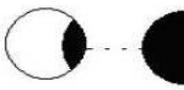
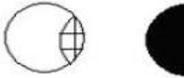


Fonte: Ornelas (2008)

Segundo análise de Ornelas (2008), primeira fase de assentamento/estabelecimento, mostra que o porto ainda depende do espaço geográfico em que se insere, destacando que a evolução de um porto começa do próprio porto original. Na segunda fase chamada de “expansão” é marcada por diversas mudanças por consequência da revolução industrial, se fazendo necessária a expansão dos ancoradouros, a construção de *piers* para atender as demandas que só tendem a aumentar. Na terceira fase de especialização envolver a ampliação e a construção de piers especializados para o manejo de cargas.

Como todo processo de desenvolvimento, ocorre mudanças e evoluções, vale ressaltar o modelo de evolução das relações Porto/Cidade conforme quadro 3, proposto por Hoyle (1989) citado por Ornelas (2008) baseada na metodologia de Bird. Dando ênfase nas mudanças provocadas na relação entre portos e cidades, ainda que embasada em estudos, principalmente de portos europeus, contudo vem sendo constantemente utilizado em trabalhos que envolvem essa mesma temática de relação porto/cidade. “Tal modelo se baseia numa aproximação cronológica da evolução das relações porto cidade em cinco períodos históricos” (ORNELAS, 2008, p.35).

Figura 3: do quadro de Etapas de Evolução da Relação Porto/Cidade proposta por Hoyle (1989)

ETAPA	SÍMBOLO		PERÍODO	CARACTERÍSTICAS
	Cidade	Porto		
I - Porto-Cidade primitivos			Antiguidade/ Medieval Até o século XIX	Íntima associação espacial e funcional entre cidade e porto
II - Porto-Cidade em expansão			Século XIX – início do século XX	Rápido crescimento comercial/industrial, forças de crescimento para o porto desenvolver-se mais além do limite com a cidade, com cais linear e indústrias de carga fracionada.
III - Porto-Cidade industrial moderno			Metade do século XX	O crescimento industrial (especialmente as refinarias) e a introdução de contêineres/ro-ro(roll-on/roll-off) impõe ao porto a necessidade mais espaços
IV - Recuo da frente marítima			1960-1980	As mudanças na tecnologia marítima induzem o crescimento das áreas de desenvolvimento industrial e marítimo separadas
V - Remodelação da frente marítima (waterfront)			1970-1990	O porto moderno consome grandes áreas (de terra/mar): renovação urbana do núcleo original

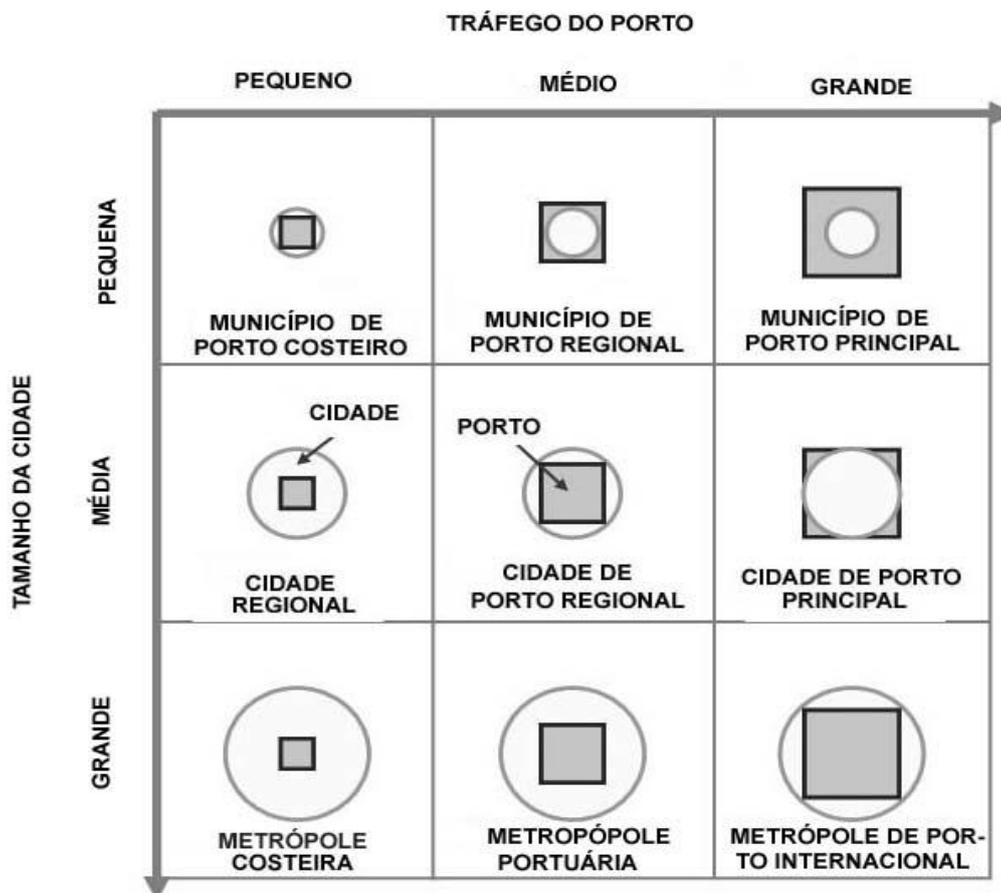
Fonte: Ornelas (2008)

Fazendo uma breve análise se observar que:

- Na etapa I-Porto-Cidade primitivos: o porto e cidade aparecem interligados, percebendo a interdependência entre ambos;
- Já nas etapas II-Porto-Cidade em expansão; III-Porto-Cidade industrial moderno e IV-Recuo da frente Marítima: a separação entre o porto e a cidade é progressiva, de acordo com os avanços das atividades tanto tecnológicos quanto industriais;
- Na etapa V: existe na cidade um espaço modificado historicamente pelo Porto, consumindo grandes áreas.

Em uma análise ainda relacionada a evolução da relação entre porto e cidade, Drucrut (2004:2008) citado por Soares (2009) propôs uma classificação para a relação Cidade-Porto conforme figura 4, que faz uma análise com denominações específicas do tamanho e desenvolvimento da cidade e o tráfego do porto.

Figura 4: Classificação Mundial para a Relação Cidade-Porto



Fonte: Ornelas (2008)

Essa Relação entre Porto e Cidade, evidenciada no tempo e no espaço, foi marcada, segundo vários pesquisadores, pelo processo de fratura e aproximação entre eles. No que se refere ao retorno imediato, na maioria dos núcleos urbanos cujas gêneses estão intimamente relacionadas aos portos.

Segundo Lapa e Borges (2007) a área portuária vem adquirindo grande importância no setor econômico, com localizações privilegiadas resultante na diminuição de distâncias entre o porto e a cidade, alavancando principalmente o fator investimento.

No Brasil a relação do porto com a cidade é abordada observando principalmente a problemática portuária. Segundo Lapa e Borges (2007) essa problemática possui uma abordagem predominante direcionada para o desenvolvimento de cargas, voltadas exclusivamente para uma ótica operacional no que envolve questões administrativas e institucionais, que destacam a modernização dos portos, o desenvolvimento tecnológico e as adaptações das infraestruturas existentes de acordo com as demandas do mercado atual.

O início da organização e modernização dos portos no Brasil marca o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, aliada, principalmente no Sudeste, a

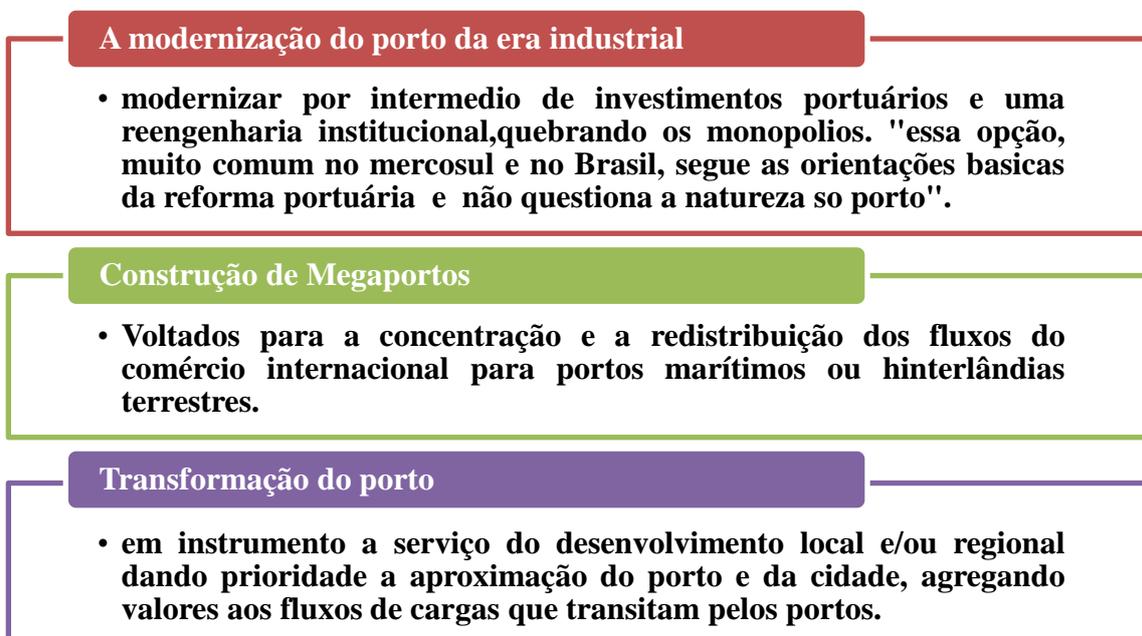
expansão da economia cafeeira, a construção de ferrovias e a modernização urbana. Esse novo momento representou uma fase de grande importância na organização urbana das cidades, a aproximação entre instalações portuárias e o tecido urbano em expansão e explica uma nova relação cidade-porto pelo viés da urbanização (RIBEIRO E SIQUEIRA, 2012, p.390).

Atualmente, as áreas portuárias têm enfrentado constantes desafios para se adequar as necessidades da globalização “com a flexibilidade da economia, a evolução nos sistemas de comunicação e transportes e o avanço das tecnologias de informação e logística, passou-se a exigir dos portos otimização dos serviços de circulação das mercadorias” (LAPA e BORGES, 2007, p.45).

Paralelamente, os portos das cidades inseridas no mundo industrial moderno foram reestruturados para acompanhar o movimento de modernização do transporte marítimo. No Brasil, a construção de portos modernos em Santos e no Rio de Janeiro ilustra claramente esse fenômeno. Os investimentos realizados em infraestrutura e equipamentos portuários se inscrevem numa dinâmica de modernização sistemática dos instrumentos técnicos suscetíveis de valorizar as vantagens comparativas de economia brasileira por intermédio da facilitação das operações de drenagem no interior para o litoral (MONIÉ e VITAL, 2006, p.979).

Para Monié e Vidal (2006) existe um conjunto de transformações que oferecem às cidades-portos a oportunidade de desenvolvimento que apostam na “mercantilização” destacando-se em três tendências, conforme a Figura 5:

Figura 5: Tendências de desenvolvimento através da mercantilização.



Fonte: Elaborada pela autora segundo análise de Monié e Vidal (2006).

Segundo análise de Monié e Vidal (2006) a combinação dessas características oferece oportunidades de desenvolvimento às cidades-portos que apostam na mercantilização dos fluxos pelo estabelecimento de sinergias entre recursos técnicos, oferecidos pelo porto e os serviços de transporte, e os recursos terciários oferecidos pelo tecido produtivo urbano.

Valendo-se de que existem barreiras entre cidades e suas áreas portuárias, sendo necessário que a cidade se adapte e se harmonize com o porto, e dessa forma se estabeleça a modernização e desenvolvimento dos mesmos, assim como a criação e fortalecimento de uma relação sólida entre porto e cidade.

1.2 O Desenvolvimento Urbano e Portuário

Para Oliveira (2002) O desenvolvimento deve ser encarado como um processo complexo de mudanças e transformações de ordem econômica, política e principalmente humana e social. “Desenvolvimento nada mais é que o crescimento - incrementos positivos no produto e na renda - transformado para satisfazer as mais diversificadas necessidades do ser humano, tais como: saúde, educação, habitação, transporte, alimentação, lazer dentre outras” (OLIVEIRA. 2002 p.40).

Com esse processo de transformações o desenvolvimento passa a ser entendido como contínuo processo de crescimento tornando assim inevitável à mudança do espaço de uma cidade. “Mas não é suficiente para definir desenvolvimento. Devem ser consideradas as dimensões sociais e humanas, e também ambientais” (NEVES, p.312).

E quando se fala de expansão de um espaço urbano, estamos falando de desenvolvimento urbano no qual são associados a distintos grupos e classes sociais e suas atividades socioeconômicas, aumentando a possibilidade de evolução. E de acordo com o Plano Nacional de Desenvolvimento Urbano (2004).

Podemos definir o desenvolvimento urbano como a melhoria das condições materiais e subjetivas de vida nas cidades, com diminuição da desigualdade social e garantia de sustentabilidade ambiental, social e econômica. Ao lado da dimensão quantitativa da infraestrutura, dos serviços e dos equipamentos urbanos, o desenvolvimento urbano envolve também uma ampliação da expressão social, cultural e política do indivíduo e da coletividade, em contraponto aos preconceitos, a segregação, a discriminação, ao clientelismo e a cooptação (PNDU, 2004, p.08).

No que se refere a Desenvolvimento Urbano, segundo Theis e Albuquerque (2008), pode-se dizer que se trata do processo de acumulação que tem lugar no espaço de uma cidade; em outros termos, “por Desenvolvimento urbano se entende o processo localizado de mudanças social que tem como propósito último o progresso permanente de uma comunidade

e seus respectivos membros que vivem num determinado espaço urbano”. (THEIS e ALBUQUERQUE, 0000, p.6).

Segundo Sousa Júnior (2010) um dos principais motivos de desenvolvimento portuário é devido à transformação do porto em plataforma logística, concentrando-se nas atividades portuárias, reduzindo custos mediante melhor distribuição de cargas. Para Silva e Cocco (1999) “com o ‘desenvolvimentismo’, os portos foram como que ‘extraídos’ dos respectivos tecidos urbanos para tornarem-se infraestrutura ‘terminais’ de corredores de exportação planejados e gerenciados no nível federal”.

O transporte pelo mar evoluiu ao longo dos séculos, em busca de novas formas e meios que suprissem as necessidades do comércio mundial. E uma dessas formas foi à mudança de acondicionamento de mercadorias, que até então era ensacada, passando a ser containerizada e palatizada. Assim com essa demanda de produtos, agora um maior volume em um único recipiente, impulsionou a capacidade técnica de construir navios maiores e eficientes estruturas portuárias adequadas à manipulação dessas mercadorias (CURCINO, 2007, p.16).

Diante da multiplicidade de funções que os portos passaram a assumir, além de carga e descarga, foram realizados estudos pela UNCTAD- *United Nations Commerce trade and Development* (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento), no qual se pode analisar a definição de quatro gerações conforme Quadro 1, identificando as diferentes esferas operacionais segundo sua geração.

Quadro 1: Definição dos portos por gerações

GERAÇÃO	DEFINIÇÃO GERAL E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS
1a.	<p>Interface entre dois modos de transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não existe desenvolvimento estratégico específico - Atividades tradicionais de manuseio e armazenagem não organizadas - Atividades localizadas nas docas - Justaposição das relações entre os portos - Supremacia do suprimento - Pouca atenção dada às necessidades dos usuários
2a.	<p>Centro de transporte, atividades industriais e comércio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surgimento e expansão do desenvolvimento estratégico - Atividades de transformação (indústrias pesadas), serviços de navios - Ampliação da zona portuária - Início de uma comunidade portuária - Relacionamento ocasional entre o porto e sua cidade adjacente
3a.	<p>Centro de transporte integrado com plataforma logística para o comércio internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento estratégico orientado ao mercado - Distribuição de mercadorias, atividades logísticas, centro de distribuição - Sistema de Informação (EDI - <i>Electronic Data Interchange</i>- conjunto de formatos de documentos eletrônicos para transações entre organizações) utilizado pelo porto - Racionalização do espaço do porto - Comunidade portuária unificada e ativa, coordenação das atividades

	- Forte relacionamento entre porto e cidade
4a.	<p>Portos em rede</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estratégia para tornar-se um membro da rede mundial; diversificação das atividades - Parceria com operadores na organização dos serviços logísticos - Uso das redes EDI integradas entre os portos - Participação em pesquisa de locais para portos, visando possível desenvolvimento e integração - Cooperação entre as comunidades portuárias

Fonte: UNCTAD (1999). Adaptado pela autora.

Segundo Sousa Júnior (p 23, 2010) “o desenvolvimento de cada porto deve ser planejado detalhadamente no escopo da estratégia nacional”. Para o autor esse desenvolvimento consiste na combinação do planejamento das definições e implantações de novas instalações em médio e longo prazo, mas quando o porto já existe essa combinação deve ser de medidas em curto prazo, no intuito de melhorar a gestão, sua utilização e suas instalações.

[...]os portos deverão planejar o seu desenvolvimento de forma a atuarem como um elo logístico na cadeia de abastecimento das empresas. De forma a responder às necessidades das alianças estratégicas das empresas de navegação, com a utilização de grandes navios, os portos precisam adotar um planejamento estratégico para criarem vantagens competitivas em relação aos demais portos (CARDOSO, 2013,p.18).

Em razão da evolução tecnológica novas rotas de comércio foram criadas e por consequência a estrutura de organização do sistema de transporte internacional foi alterada, principalmente com relação aos portos, no intuito de se obter economia de escala no transporte marítimo, permitindo a redução dos custos dos produtos transportados.

1.3 Reabilitações do espaço urbano

A Carta de Lisboa, resultado de uma reflexão conjunta sobre a Reabilitação Urbana Integrada, documento este elaborado no I Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana, realizado em Lisboa, em outubro de 1995, expõe uma etapa decisiva que permitiu chegar a conclusões úteis para os dois países, conceituando vários termos, como na alínea b) do artigo 1º dizendo que a reabilitação urbana:

Artigo 1º

A Reabilitação Urbana: utiliza técnicas variadas, cuja definição e objecto de análise é aceite pelos dois países, conforme segue:

a) Renovação Urbana :Acção que implica a demolição das estruturas morfológicas e tipológicas existentes numa área urbana degradada e a sua consequente substituição por um novo padrão urbano, com novas edificações (construídas seguindo tipologias

arquitectónicas contemporâneas), atribuindo uma nova estrutura funcional a essa área. Hoje estas estratégias desenvolvem-se sobre tecidos urbanos degradados aos quais não se reconhece valor como património arquitectónico ou conjunto urbano a preservar.

b) Reabilitação urbana :É uma estratégia de gestão urbana que procura requalificar a cidade existente através de intervenções múltiplas destinadas a valorizar as potencialidades sociais, económicas e funcionais a fim de melhorar a qualidade de vida das populações residentes; isso exige o melhoramento das condições físicas do parque construído pela sua reabilitação e instalação de equipamentos, infra-estruturas, espaços públicos, mantendo a identidade e as características da área da cidade a que dizem respeito.

c) Revitalização urbana: Engloba operações destinadas a relançar a vida económica e social de uma parte da cidade em decadência. Esta noção, próxima da reabilitação urbana, aplica-se a todas as zonas da cidade sem ou com identidade e características marcadas.

d) Requalificação urbana: Aplica-se sobretudo a locais funcionais da “habitação”; tratam-se de operações destinadas a tornar a dar uma actividade adaptada a esse local e no contexto actual (CARTA DE LISBOA, 1995, p.01).

Alguns dos principais tipos de intervenção foram descritos na carta de reabilitação urbana com suas técnicas variadas, ainda faz a definição da necessidade do reconhecimento histórico e social sobre a área a ser reabilitada, valorizando também a população usuária, contribuindo para que haja a permanência e o bem-estar social dos mesmos.

Portanto, reabilitação urbana corresponde, segundo Maricato (2011) a atribuições de ações que preservam o ambiente construído no que são destacadas algumas edificações como pequenas propriedades, fragmentação no parcelamento do solo e edificações antigas, preservando também os usos e população moradora.

A reforma necessária na infraestrutura existente para adaptá-la a novas necessidades procura não descaracterizar o ambiente construído herdado. Nos edifícios busca-se fazer “interversões mínimas” indispensáveis para garantir conforto ambiental, acessibilidade e segurança estrutural” (MARICATO, 2011, p.126).

Segundo Almeida (2005), o conceito de reabilitação, à medida que está se vai tornando mais premente, é, em simultâneo, mais abrangente, vai se ajustando, eventualmente como consequência dos fracassos em que redundam algumas iniciativas. É hoje consagrado que os processos de reabilitação devem englobar o físico, o arquitetônico e o construído, mas também a abordagem social.

Assim, o processo de reabilitação urbana abrange um vasto leque de intervenções que pode ir desde a simples recuperação do edificado e dos espaços públicos; a uma estratégia de carácter social e assistencial dirigida a problemas específicos de grupos que sócio espacialmente marginalizado e segregados; até as ações mais abrangentes de revitalização social e econômica (MENDES, 2014, p.490).

O novo regime da reabilitação urbana (NRJRU) publicado através do decreto-lei nº 307/209, tem como fundamentais conceitos: a “área de reabilitação” e o de “operação de reabilitação”, onde conceitua cada um deles. A princípio entende-se por “área de reabilitação”: uma área limitada que eventualmente está degradada no que diz a respeito à sua

infraestrutura, equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletivo, mas especificamente no que se refere as condições de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade. E por “Operação de Reabilitação Urbana” entende-se “o conjunto articulado de intervenções visando, de forma integrada, a reabilitação urbana de uma determinada área” (NRJRU, 2010 p.32).

Consiste também no novo regime os tipos de reabilitação, onde são citados dois tipos: O Simples e o Sistemático.

- Reabilitação Simples: dirige-se principalmente a reabilitação do edificado, onde será feito a intervenção integrada de reabilitação urbana, sendo orientados por meio estratégias de reabilitação urbana.
- Reabilitação Sistemáticas: dirige-se não somente a reabilitação do edificado, mas também a qualificação das infraestruturas, dos equipamentos e dos espaços verdes e urbanos de utilização coletiva, com o propósito de requalificar e revitalizar o tecido urbano, sendo igualmente orientadas por um programa estratégico de reabilitação urbana.

Em tempos atuais a reabilitação não está vinculada somente a uma intervenção em áreas específicas, mas também a um processo de gestão e manutenção de todo um tecido urbano. “Ao mesmo tempo que deu um alargamento do âmbito físico de atuação, deu-se também um alargamento do próprio conceito de reabilitação e dos objetivos que se deve atingir, passando as intervenções a integrar outras dimensões (social, cívica, econômica) entre outras”. (ANDRADE, 2011, p.3).

1.3.1 O caso de reabilitação em Lisboa

A formação e transformação da cidade de Lisboa (Figura 6) é um interessante exemplo de estudo do modo como se modificou o território e por sua vez ocupação do solo, desde os tempos mais antigos à atualidade e ajuda a explicar porque tem sido tão difícil intervir em cidades existentes pela dificuldade de se manipular algo quase antinatural pelas práticas de crescimento urbanos usuais (DURÃO, 2010, p.02).

Figura 6: A frente de Lisboa, antes de 1500.Extracto da Gravura de Munster. Liber 1572



Fonte: DURÃO, 2010.

Além disso, Lisboa oferecia aos seus visitantes um grandioso panorama, destacado em muitos relatos que tentaram capturar o deleite do indivíduo que avistava a cidade pela primeira vez, no estuário do Tejo. Lisboa foi um foco de irradiação que marcou a história mundial, cumprindo o seu papel (ASSUNÇÃO, 2010, p.15).

Lisboa sofreu em 1º de novembro de 1755, um dos maiores terremotos, seguido de maremoto, provocando modificações no aspecto arquitetônico da cidade. “Lisboa era uma cidade real e cosmopolita, e como se torna cabeça do reino, e sede da corte e do rei, seu simbolismo ficara ainda mais forte” (FERRO, 2009, p30). Sanchez (2011) afirma que após a catástrofe, a reconstrução de Lisboa tinha a intenção de recuperar a glória anterior.

Segundo Durão (2010) os aterros que foram realizados durante cerca de mil anos atrás, sobre terrenos do estuário do Tejo, permitiram criar uma estrutura urbana central. Aterros esses que fizeram grande parte da recuperação da glória que antes tinha Lisboa.

O primeiro grande momento de mudança de modelo de desenvolvimento territorial aconteceu na segunda metade do século XIX, com a criação das novas grandes infraestruturas urbanas, os caminhos-de-ferro paralelos ao rio, e os novos grandes aterros. Estas operações afetaram principalmente as zonas central e ocidental do *waterfront*, as partes mais consolidadas da cidade, até Belém (SANCHEZ, 2011, p.70).

Conforme Assunção (2010), em 4 de dezembro do mesmo ano do terremoto, foi apresentado pelo engenheiro militar Manuel da Maia a primeira proposta para a renovação da cidade de Lisboa. Nela, foi apresentada um prévio levantamento da real situação da cidade e que se pensava na possibilidade de soluções para a sua reconstrução, apontando quatro possibilidades:

- reconstruir a cidade de forma aproximada ao que existia antes do terremoto;

- reconstruir corrigindo os planos antigos, realizando o alargamento das ruas; limitado à altura dos prédios;
- reedificar com planos novos a parte central da cidade;
- abandonar as ruínas e construir uma nova cidade nas imediações de Belém.

Pode-se analisar a diferença dos traçados urbanos nas Figuras 7 e 8, onde a primeira imagem mostra o a frente do rio Tejo antes dos aterros, em 1826, das novas infraestruturas e na segunda imagem a mesma frente do rio Tejo modificada.

Figura 7: A frente do rio Tejo (1826) antes dos aterro



Fonte:Sanchez (2011)

Figura 8: A frente do rio Tejo (1871) e hoje em dia

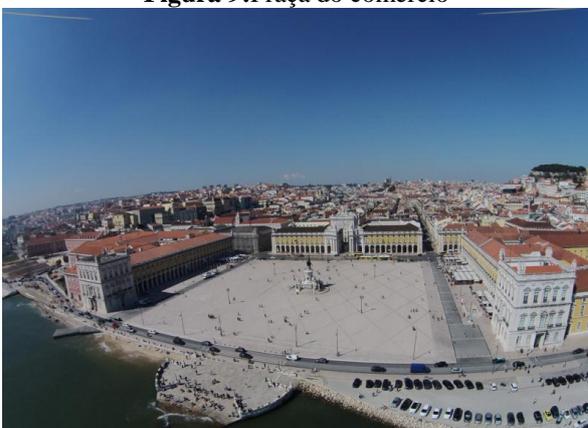


Fonte:Sanchez (2011)

Atrelado a essas novas obras, o Porto de Lisboa obteve um conceito de plano geral no ano de 1887, implantando o porto industrial a frente da cidade, modernizando e criando novas funções comerciais, possibilitando assim o desenvolvimento do mesmo.

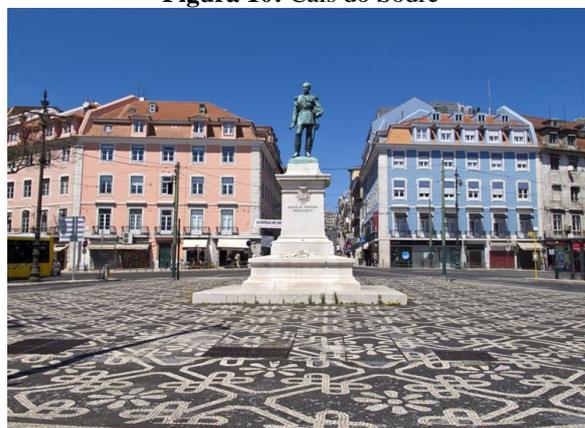
Sanchez (2011) afirma que em plena reconstrução das grandes mudanças, na frente ribeirinha de Lisboa, até a época industrial, foram às reconfigurações da Praça do Comércio, figura 9 e do Cais do Sodré, figura 10, que funcionaram como dois pontos centrais na frente do porto, coexistindo no setor entre Santos e o Cais do Sodré armazéns conforme a Figura 11, que foram recuperados, para restauração, usados mais tardes em armazenamentos do porto de Lisboa.

Figura 9: Praça do comércio



Fonte: www.so.pt

Figura 10: Cais do Sodré



Fonte: www.so.pt

Figura 11: Armazéns recuperados em Lisboa



Fonte: Sanchez (2011)

A reabilitação da área portuária de Lisboa teve início nos anos 90, do século XX, com a recuperação das margens do rio Tejo transformando-se em áreas publicas de lazer.

O Portugal democrático, nascido da revolução do 25 de Abril de 1974 abriu as portas a uma modernização do país, que permitiu assegurar novas linhas de intervenção urbana, como a reabilitação de bairros históricos de Lisboa e a valorização dos patrimónios arquitetónico e cultural da cidade (HENRIQUESE PEREIRALEITE, 2013, p. 06).

As outras intervenções vieram com a Expo 98, com a construção do parque da mesma que contempla museu, estação intermodal de transportes, oceanário, pavilhão de exposições, centro de convenções. Todos os prédios são representativos marcos da arquitetura contemporânea. “Lisboa, cidade de tantos vales e colinas quantos os mitos que envolve a sua história e as populações que a inventaram, estende-se ao longo do Tejo, no lugar onde o rio termina o seu percurso por terras ibéricas e mergulha no oceano atlântico”. (HENRIQUES E PEREIRA LEITE, 2013, p.06).

1.3.2 O caso da reabilitação em Belém Pará/Estação das Docas

Segundo KRUSE (2011) O desenvolvimento da cidade de Belém se deu através do ciclo da borracha (1850-1920) e juntamente com o fim do mesmo, a cidade decaiu não havendo grandes transformações. Já no segundo ciclo da borracha os desenvolvimentos para a região emergiram.

Figura 12: Forte do castelo



Figura 13: Catedral Nossa senhora da graça

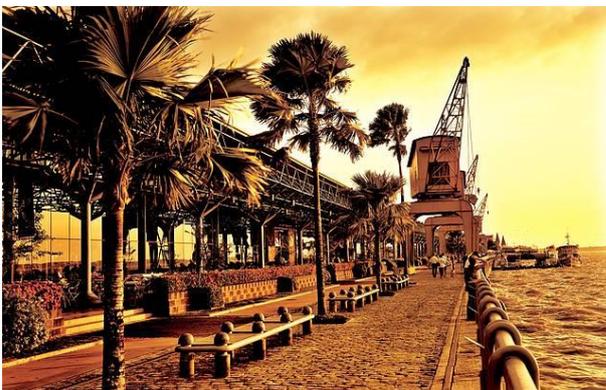


Fonte: boeingonline.com.br

Nascem os primeiros projetos de requalificação na década de 90 do século XX, mais precisamente naquelas áreas isoladas das margens, reabitam uma grande faixa da área central histórica de Belém. O grande projeto de intervenção frente as margens das aguas paraense foi

consolidado através dos complexos, Estação das Docas, O Ver-o-Peso, Ver-o-rio, incluindo também o forte do presépio e a Praça Frei Caetano Brandão (KRUSE, 2011).

Figura 14: Estação das Docas



Fonte: carlosacafonso.blogs.

Figura 15: Ver o peso



Fonte: casaraodememorias.blogspot

Figura 16: Ver o rio



Fonte: carlosacafonso.blogs.

Figura 17: o forte do presépio



Fonte: xipaia.wordpress.com.

Figura 18: o forte do presépio



Fonte: www.skyscrapercity.com

O Complexo Turístico e Cultural Estação das Docas, conforme figura 19:

Em contexto nacional, o antigo porto da cidade de Belém, no Estado do Pará, foi alvo de obras de transformação do espaço, resultando na criação do Complexo Turístico e Cultural Estação das Docas, que passou a ser referência nacional, em se tratando de revitalização de paisagens” (TAVARES & KIYOTANI, 2013, p.21).

Figura 19: Complexo Turístico e Cultural Estação das Docas



Fonte: www.portal2014.org.br

Conforme TAVARES & KIYOUTANI (2013, p.30) “A COMPANHIA DAS DOCAS consiste em um equipamento cultural que congrega gastronomia, cultura, moda e eventos em 500 metros de orla fluvial”, inaugurada em 13 maio de 2000, corresponde ao projeto de revitalização urbana, realizado na área portuária de Belém.

O projeto abrange uma área de 32.000 m², oferecendo serviços como bar-café, restaurantes, lojas, agências de turismo, bancos, teatro e dois memoriais (memorial do Porto e Fortaleza de São Pedro Nolasco). Além disso, possui uma estação fluvial e uma extensa área de passeio e contemplação com vista para a baía do Guajará.

No primeiro galpão chamado “Boulevard das Artes” conforme as figuras 20 e 21, foi dividida em três partes, na parte térrea encontra-se uma área de café contendo uma cervejaria e barracas artesanais, quiosques de comidas típicas regionais, a exposição permanente denominada “Memória do Porto” contendo peças encontradas na área da antiga fortaleza de

São Pedro Nolasco. Na parte superior está a galeria de lojas de serviços, na área externa estão dispostas grandes varandas com mesas e cadeiras e passeio com vista para a baía.

Figura 20: Boulevard das artes/externa



Fonte: www.casosecoisasdabonfa.blogspot.com

Figura 21: Boulevard das artes/ interno



Fonte: www.estaçoadasdocas.com.br

No segundo galpão denominado “Boulevard da Gastronomia” conforme as figuras 22 e 23 abriga restaurantes de diversas tendências, do regional ou internacional, em sua parte inferior foram dispostos de cinco restaurantes e sorveteria regional, com suas varandas de frente para a baía encontram-se restaurantes de *fast-food*, com pizzeria, comida a quilo sanduiches entre outros.

Figura 22: Entrada do Boulevard da Gastronomia



Fonte: www.estaçoadasdocas.com.br

Figura 23: Boulevard da Gastronomia



Fonte: www.casosecoisasdabonfa.blogspot.com

No terceiro galpão funciona o “Boulevard de Feiras e Exposições”, destinados também a convenções, seminários, congressos e outros eventos ligados ao turismo de negócios, com o apoio do teatro-cinema Maria Sylvia Nunes- em homenagem a uma grande dama do teatro

paraense, que tem capacidades para 426 pessoas, equipado com um moderno sistema de luz e som demonstrados nas figuras 24 e 25.

Figura 24: Área Externa da Estação das docas



Fonte: www.estaçoaodasdocas.com.br

Figura 25: Boulevard das Feiras



Fonte: www.estaçoaodasdocas.com.br

No quarto galpão- antigo Mosqueiro- Soure-continua a operar um terminal fluvial de embarque e desembarque de passageiros, reconstruído sobre flutuante Amazon River, que como ancoradouro tem capacidade para aportar até 4 embarcações de 70 pés.

Em uma análise comparativa entre Lisboa e Belém ao norte do Brasil alegar-se que nas duas situações foram usados recursos de reabilitação, em Lisboa foram recuperados galpões e armazéns usados mais tarde para armazenamento do porto. Em Belém a reabilitação foi feita em galpões, com a restauração de quatro grandes galpões de ferro, anteriormente usados para as necessidades de exportação de borracha na Amazônia.

2 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Os procedimentos metodológicos utilizados no trabalho, são estruturados a partir dos objetivos geral e específicos traçados, onde tem como objeto de estudo a área localizada as margens do rio Amazonas, mais especificamente na zona 8 do município de Santana, onde contempla a entrada e saída de riquezas, contribuindo com o desenvolvimento econômico, tornando-a de grande importância para o Estado do Amapá. Porém possui locais com usos inadequados e com fortes índices de degradação.

Na metodologia de pesquisa optou-se pela pesquisa qualitativa, no qual foi necessária a descrição, compreensão e explicação das informações obtidas, onde os dados foram analisados indutivamente correspondentes ao tema, a fim de produzir informações

aprofundadas e ilustrativas. Quanto a natureza buscou-se por realizar a pesquisa aplicada, no qual se objetiva gerar conhecimento para aplicação prática de possíveis problemas encontrados na área de intervenção, quanto aos objetivos da pesquisa optou-se pela pesquisa exploratória proporcionando maior intimidade com o problema através do desenvolvimento do projeto.

Para atingir o objeto deste Estudo de Caso, a metodologia foi dividida cinco em etapas, são elas:

Etapa 1. Pesquisa bibliográfica: Através da pesquisa bibliográfica foram realizados levantamentos a partir de referências teóricas usadas no capítulo anterior, como: a análise da relação entre porto e Cidade, conceituando porto e cidade e explicando a relação entre os mesmos; como se dá o Desenvolvimento Urbano e Portuário, tendo em vista que poderão ser conectados a fim de solucionar a degradação urbana e portuária ; as definições e conceitos de reabilitação do espaço urbano, buscando introduzi-los no contexto do trabalho.

Etapa 2. Levantamento de Dados: A análise de dados foi baseada na metodologia de Kevin Lynch, com seus efeitos limitados aos elementos físicos perceptíveis, buscando também os seus significados sociais, quanto a sua área, função e história, optou-se por usar alguns de seus elementos, como: vias, limites, cruzamentos e pontos marcantes. Onde foram feitas visitas *in loco*, a fim de colher as informações. Por fim foram feitos mapas diagnosticando cada um dos pontos mencionados acima.

Etapa 3. Análise e Diagnósticos: Desenvolve-se o diagnóstico com a descrição das dimensões físicas, ambientais, econômica e social.

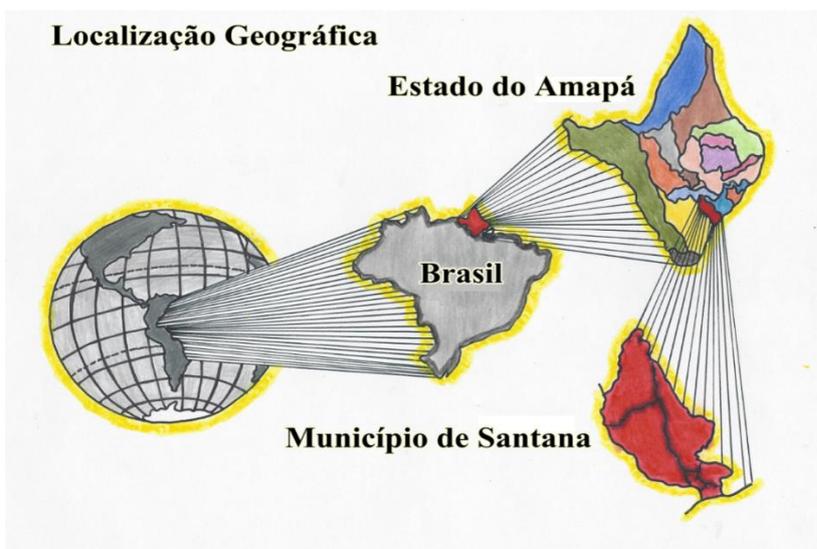
Etapa 4. Estudo Preliminar: Considerando as metas sugeridas no programa de necessidades, foi traçado os croquis e esboços a fim de atender as exigências da proposta.

Etapa 5. Proposta de intervenção: consiste no projeto da proposta de intervenção urbanística e arquitetônica, contendo: implantação geral, projetos arquitetônicos, projeto urbano, projeto paisagístico e detalhamentos.

2.1 Contexto Histórico

O município de Santana ocupa uma área de 1.564 Km², está situada a sudeste do Estado do Amapá, é um dos menores municípios em extensão, com apenas 1,1% do território estadual. Limita-se ao leste e ao norte com o município de Macapá, ao oeste com o município de Mazagão, e ao sul ainda em parte pelo município de Mazagão e Estado do Pará, cuja linha divisória e o rio Amazonas, conforme pode-se analisar na Figura 26.

Figura 26- Localização geográfica do Município de Santana.



Fonte: Elaborado pela autora (2015)

2.1.1 Aspectos históricos e Desenvolvimento urbano

A cidade de Santana foi ocupada por volta do século XVIII, mais precisamente no ano de 1753, figuras 27 e 28, com o primeiro grupo de moradores de origem europeia, portugueses e mestiços vindo do Pará e índios da nação tucujus.

Figura 27: Área portuária de Santana1(1972) **Figura 28:** Área portuária de Santana2(1972)



Fonte: porta-retrato-ap.blogspot.com

Foi instalado e fundado o povoado de Santana, por ordem de Mendonça Furtado, o nome “Santana” é uma homenagem a Nossa Senhora de SANT’ANA, por motivo de devoção a santa dos europeus e seus descendentes, entre eles Portilho de Melo.

Santana teve um crescimento significativo, após a descoberta de uma rica jazida de minério de manganês em Serra do Navio no ano de 1946, com essa descoberta se instalou no então Território Federal do Amapá, a Indústria e Comércio de Minério (ICOMI) demonstrado na figura 29 o escritório central, dando início a construção da estrada de ferro na década de 50, do século XX, possuindo uma extensão de 194 quilômetros, que liga Santana a mina de Serra do Navio, mas somente em 1957 iniciou-se o tráfego tanto de pessoas e comércio como o escoamento da produção de manganês demonstrado na figura 30 o guindaste de escoamento de manganês da (Indústria e Comércio de Minérios S.A) ICOMI, em virtude da inviabilidade do transporte por via fluvial com destinos aos mercados externos e internos.

Figura 29: Escritório central da ICOMI (1954)



Fonte:Memorial.stn.blogspot.com

Figura 30: Guindaste da Icomi



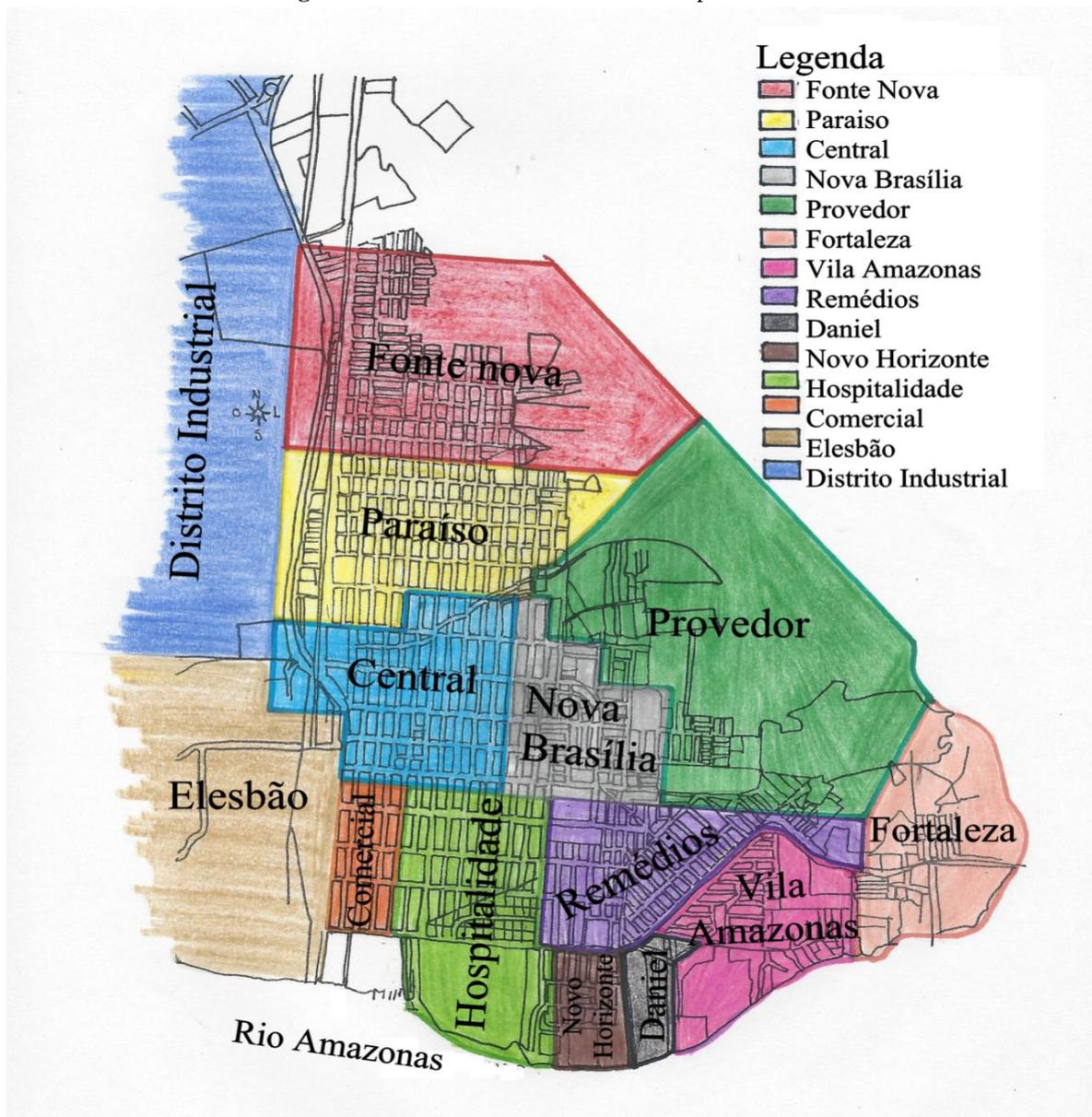
Fonte:Memorial.stn.blogspot.com

O Canal Norte do rio Amazonas foi escolhido por ter condições geográficas adequadas ao escoamento via fluvial, pela fácil navegabilidade dos navios de maior calado devido sua profundidade, para instalação de um cais flutuante em frente à ilha de Santana, se tornando o grande responsável pela crescente expansão do setor urbano e comercial, ampliando as oportunidades de desenvolvimento, e tornando ponto estratégico para o fortalecimento de todo o trânsito fluvial da região.

A sede do município fica situada na confluência do Rio Matapi com o Rio Amazonas, distante 20 km do centro de Macapá, pode-se dizer que sua população está dividida em dois núcleos: o núcleo urbano onde analisa-se na Figura 31 a divisão de seus bairros: nos quais possuem características distintas nas quais vale ressaltar: Bairro Central o mais antigo e onde está o centro da cidade; Comercial: concentrado na zona comercial é o de melhor poder

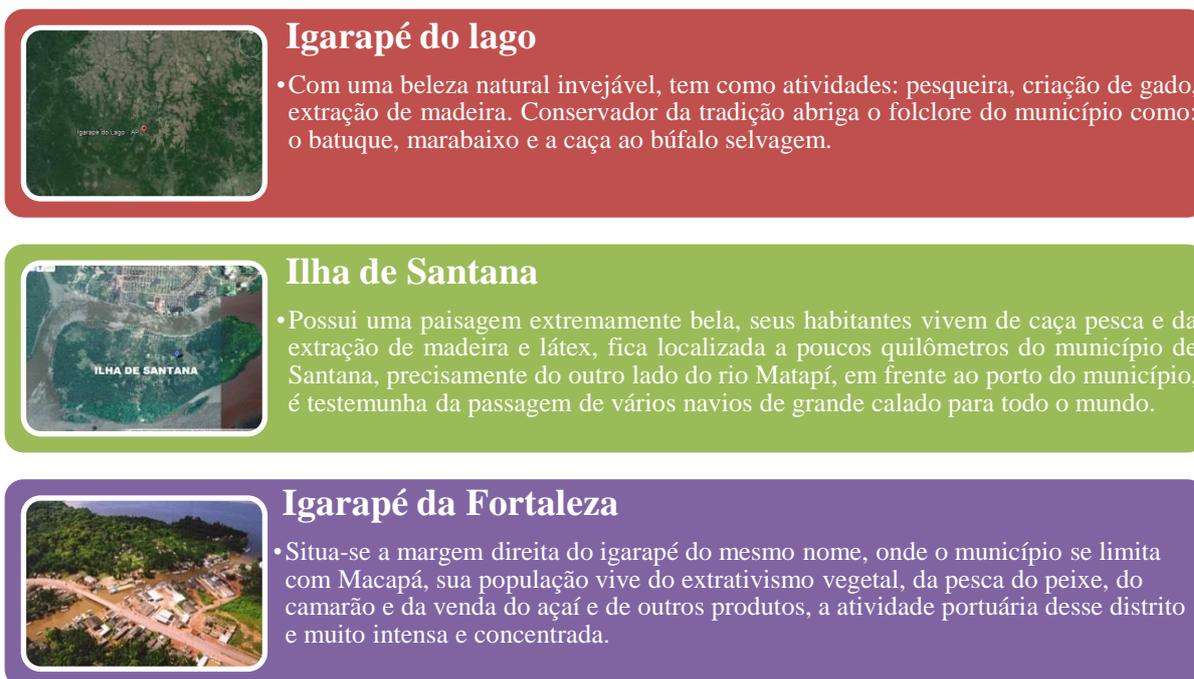
aquisitivo; Hospitalidade: um dos mais carentes e desprovidos de atendimentos; Paraíso: é o maior núcleo, projetado para abrigar moradores sem habitação; Vila Daniel: as margens do rio Amazonas e da vila particular da ICOMI; Remédios: surgido através de invasão, sem infraestrutura; Nova Brasília: projetado para abrigar os moradores removidos da área do porto; Vila Amazonas: Particular da ICOMI, projetada sob moldes americanos; Fonte Nova: Projetada após o paraíso e com casas pré-fabricadas pelo governo.

Figura 31 -Divisão dos Bairros do Município de Santana



Fonte: Plano diretor Participativo (Elaborado pelo Autor).

O outro núcleo denominado rural está localizado as margens do rio nos seguintes distritos: Igarapé do Lago; Ilha de Santana e Igarapé da fortaleza, caracterizados na Figura 32.

Figura 32: Caracterização dos distritos do núcleo Rural

Fonte: (Elaborado pela autora,2016)

Ainda citando alguns vilarejos as margens dos rios do município como: Foz do Matapi (Rio Matapi); Elesbão (Rio Amazonas); São José (Rio Matapi); Três Irmãos (Rio Matapi); Foz da Vila Nova (Rio vila Nova); Renascença (Rio Vila Nova); Cafezal (Rio Vila Nova); São Jose (Rio Piassacá); São Raimundo (Rio Piassacá); Santa Rita (Rio Piassacá) e outros de pequena concentração populacional, espalhados ao longo dos rios.

2.1.2 Circulação viária da cidade de Santana

Para fazer uma análise do município de Santana foi considerado os modos de transportes: o rodoviário, o ferroviário e aquaviário, pelo fato do modo de transporte aéreo não contemplar o horizonte foi desconsiderado da análise.

Deve-se considerar que a mobilidade urbana é a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas, tanto num contexto urbano quanto rural, pela articulação e integração dos componentes: trânsito; transporte público; sistema viário e da interligação dos modos de transporte. A mobilidade urbana também é, ao mesmo tempo, causa e consequência do desenvolvimento econômico e social da expansão urbana e da distribuição espacial das atividades. Neste contexto, a circulação viária e os transportes estão estreitamente interligados.

Serão analisadas essas circulações de acordo com o desenvolvimento econômico da cidade de Santana.

Para o empreendimento de exploração de minério na Serra do Navio, algumas superestruturas foram necessárias para o transporte e escoamento desta carga a granel. Por este motivo, o transporte ferroviário foi a primeira superestrutura a ser implantada conforme figura 29, a conhecida estrada de ferro do Amapá construída pela Indústria e Comércio de Minérios S/A (ICOMI) na década de 1950, possui uma extensão de 194 quilômetros e locomotivas diesel-elétrica conforme figura 34. Sendo a única ferrovia de carga de bitola standard (1.435m) no Brasil, ferrovia essencialmente destinada a transporte do minério de manganês de Serra do Navio para o Porto de Santana.

Em 1957 iniciou-se o tráfego da estrada de ferro do Amapá segundo a Figura 35, com três locomotivas dieses eletrônicas, dois vagões fechados, 80 vagões para transporte de minério, com 70 toneladas de capacidade cada um, dois vagões basculantes, 10 vagões de lastros de 12 pranchas, dois vagões de passageiros e bagagem, e uma litorina para inspeção de linha.

Iniciando seu trajeto em parte do porto de Santana, na confluência do Rio Matapi com o Rio Amazonas, a 15 quilômetros a sudoeste da capital do Amapá, apresentando no percurso uma estação importante a de Porto Grande (margem direita do Rio Araguari), onde se separa a ferrovia da rodovia que, vinda de Macapá, segue para Ferreira Gomes, Amapá e Calçoene.

Figura 33: Construção da Estrada de Ferro



Fonte: memorial-stn.blogspot.com

Figura 34: Locomotiva da estrada de ferro

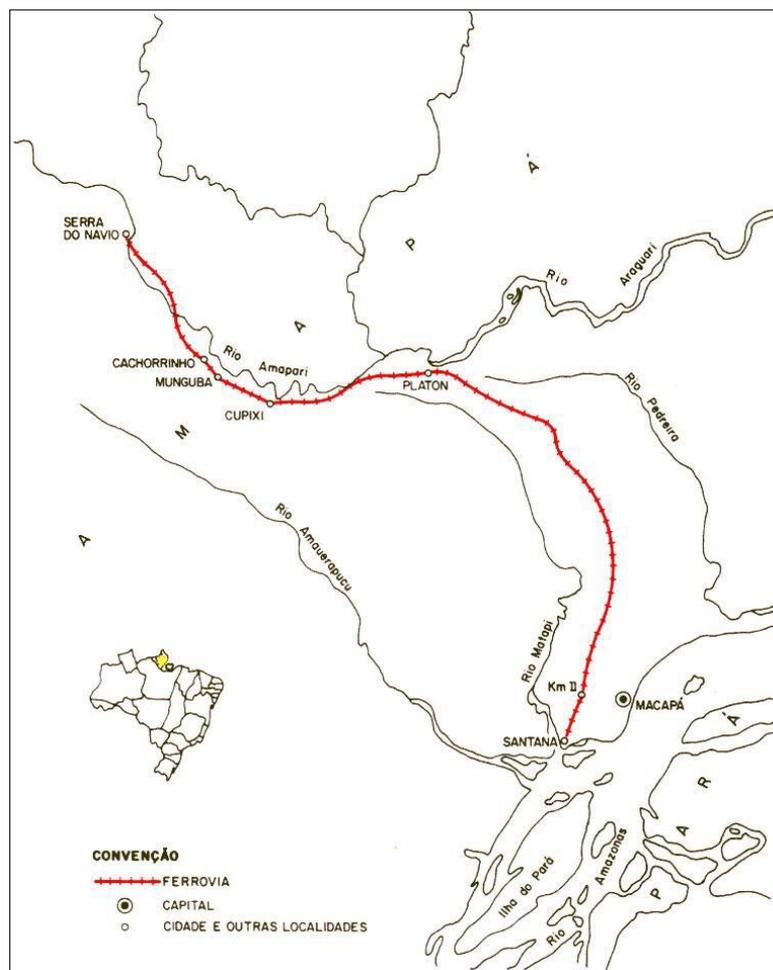


Fonte: www.ap.gov.br

São características técnicas da ferrovia;

1. O mínimo de curvas de 382 metros;
2. Rampa máxima de 1,50 de bitola de 1,43m;
3. Excelentes condições de paralelismo com as demais estradas de ferro;
4. A bitola, que constitui exceção concedida devido à natureza da destinação econômica

Figura 35 - Estrada de Ferro do Amapá



Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ),2012.

Ainda compondo a circulação viária de Santana: os transportes rodoviários compostos por duas rodovias: Juscelino Kubitschek e Duque de Caxias que são unicamente responsáveis pela ligação entre Santana e a capital Macapá. Duque de Caxias: Interliga com a BR 156 e AP.010 e Juscelino Kubitschek, elo importante entre Macapá e Santana, passando pelo distrito de fazendinha chegando a Santana. Grande parte dos produtos que chegam à área portuária santanense é escoada por esta rodovia, sendo de mão dupla.

As principais rodovias que fazem a ligação do Porto de Santana são a BR-156 que é longitudinal, ou seja, possui direção Norte-Sul. Trata-se de uma pista simples e pavimentada nas proximidades da cidade de Santana. Alguns trechos ao norte ainda estão em leito natural, a BR-210 apesar de ser classificada como transversal pela nomenclatura vigente, ou seja, de sentido Leste-Oeste, nas proximidades de Macapá esta adquire direção Norte-Sul onde é ainda sobreposta à BR-156 e a AP-010 de acordo com o mapa rodoviário do DNIT para o Estado do Amapá, a AP-010 deveria ligar a cidade de Vida Nova, na fronteira com o Estado do Pará, até

a capital Macapá. Porém, apenas o trecho entre Mazagão Velho e Macapá está implantado e, ainda assim, as condições são precárias. A partir de Mazagão, a rodovia passa a ser pavimentada.

Os acessos dentro do município se dão por vias não pavimentadas na maioria dos casos, no entanto há pavimentação em algumas, mas de baixa qualidade, devido à carência de diversos equipamentos públicos. A falta de investimentos de infraestrutura pública, faz com que as consequências sejam inevitáveis: má ocupação do solo; moradias em locais inadequados de habitação; invasões de áreas destinadas à circulação viária; a iluminação pública quando não é precária, é inexistente, somados aos excessos de falhas nas pavimentações, gera-se uma periculosidade maior a circulação.

Segundo Tostes (2009), o trânsito provoca desdobramentos urbanos, regionais e nacionais e organiza em um sistema nacional que deve produzir resultados focados no cidadão. Os problemas de trânsito desafiam os governos e toda a coletividade para a sua solução. Esses problemas traduzem, por exemplo, em elevadas de ocorrência e de severidade de acidentes, em congestionamentos e na degradação do ambiente urbano, influenciando negativamente a qualidade de vida da população.

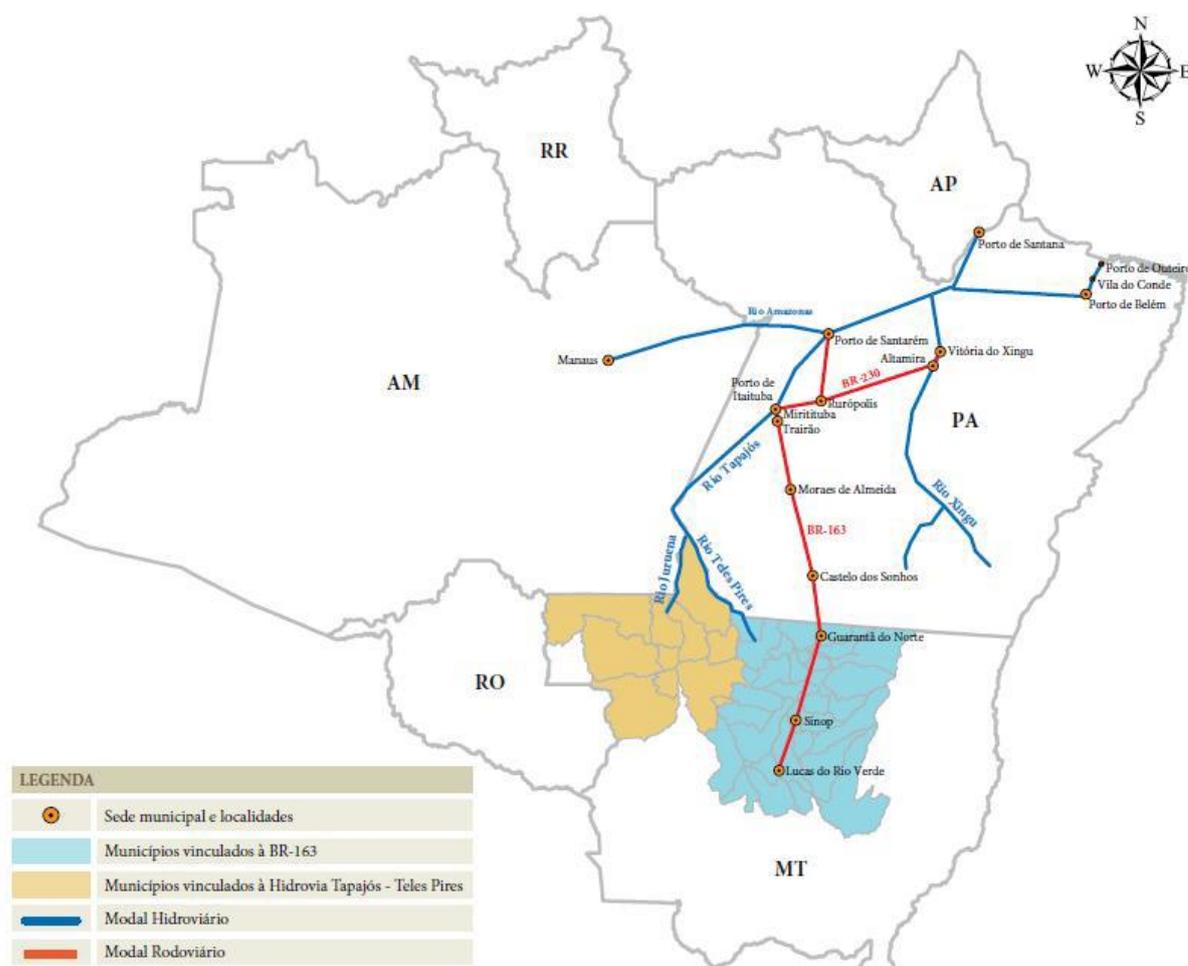
Com o principal deslocamento intermunicipal a Rua Tancredo Neves (Macapá-Santana), devido a circulação de ônibus em mão dupla, se faz necessário intervenções, devido à o atual fluxo de veículos motorizados e não motorizados que vem tornando incapaz de manter o escoamento da via. Outra de maior fluxo é a Avenida Santana contendo um trevo de entroncamento na intersecção da rodovia: Duque de Caxias e Rua Adalvaro Cavalcante e passagem de todo o fluxo que vem pela Rodovia Duque de Caxias e segue pela Rua Cláudio Lucio Monteiro para a rodovia Juscelino Kubitschek, principal via de acesso que interligam dois núcleos urbanos: A vila Dr. Maia com a Vila Amazonas.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado PDZPO do Porto de Santana (2012), o acesso marítimo de Santana conforme analisa-se na Figura 36, se dá pelo Amazonas, tanto pela barra Norte, situada entre ilhas Janaucu e Curuá, como pela barra Sul, delimitada pelas ilhas do Marajó e Mexicana, O calado máximo permitido para acesso ao Rio Amazonas é de 11,5 metros. A utilização da praticagem no acesso pela barra norte é opcional até a localidade de Fazendinha no paralelo 00° 03'S, próximo à Macapá. Neste acesso a passagem crítica é no Canal Grande do Curuá, onde o cruzamento com outras embarcações é desaconselhável. No acesso pela barra sul, no entanto, a praticagem é mandatória.

A ligação dos Rios Anajás e Afuá através da hidrovia do Marajó – em construção – reduzirá em 140 km a distância entre Macapá e Belém, tendo as seguintes características: Extensão Total - 225,8 km, distribuídos nos seguintes trechos: Rio Afuá 110 km; Canal Intermediário 32 km; Rio Anajás 92 km; Início - Foz do Rio Afuá (na baía do Marajó-PA); Fim - foz do Rio Anajás (na bacia do Vieira Grande, foz do Rio Amazonas-PA).

Segundo PDZ (2012) com a intensificação das operações em hidrovias no Meio-Norte Brasileiro (especialmente a Teles-Pires/Tapajós), o Porto de Santana assume novo papel enquanto entreposto junto ao mercado nacional e internacional, sediando novas rotas para importação e exportação dos mais variados tipos de cargas.

Figura 36: Hidrovias do Meio-Norte Brasileiro



Fonte: PDZ (2012)

2.2.3 O porto de Santana

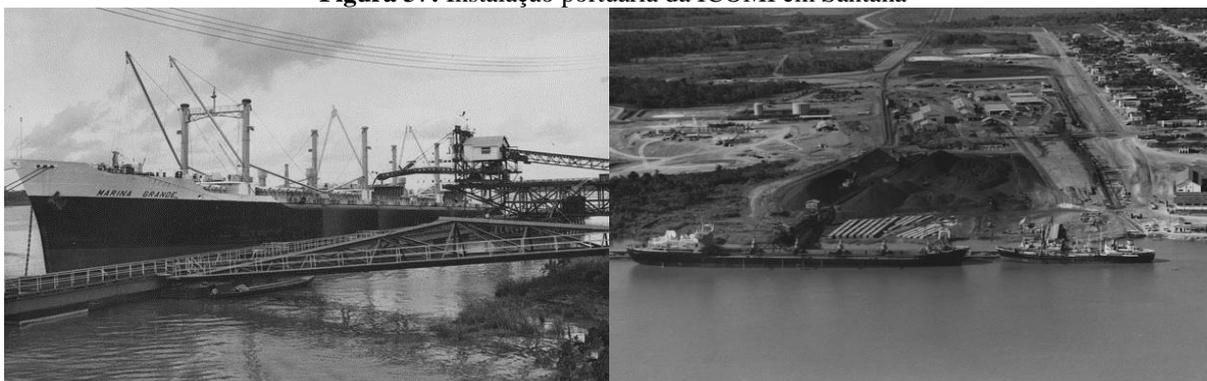
Segundo PDZ (2012) o Porto de Santana foi inaugurado no dia 6 de maio de 1982, passou a ser administrado pela Companhia Docas do Pará-CDP, esteve sob a jurisdição da Administração das Hidrovias da Amazônia Oriental- AHIMOR foi construído com a

finalidade de atender a movimentação de mercadorias, que eram transportadas para o Estado do Amapá e para a ilha de Marajó. “Para, além disso, o Porto Santana representava o núcleo exterior do empreendimento, as margens do rio Amazonas” (NUNES, 2014, p.131).

O porto foi projetado originalmente para atender ao projeto de desenvolvimento da região, quando se previa a exportação de café, cacau e dendê, o plantio de cana de açúcar, a pesca do camarão, a exploração de madeira de lei em toras e serrada, bem como do pinus em toras ou em cavacos, para a produção de celulose e papel (PDZ, 2012, p.6).

Ao passo que a construção do porto não finalizava já se podia contar com uma instalação portuária existente demonstrada na Figura 37, também localizada em Santana no Estado do Amapá, denominado de terminal privativo da Indústria e Comércio de Minérios S.A.- ICOMI tinha como principal função escoar a produção de minério de manganês, cromita e minério de ferro transportado via ferrovia de Serra do Navio.

Figura 37: Instalação portuária da ICOMI em Santana



Fonte: Memorial.stn.blogspot.com

Somente depois de vinte anos o porto de Santana deixou de ser administrado pela CDP, passando sua administração e exploração ao município de Santana, através do convênio de Delegação nº 009/02, passou a denominar-se “Companhia Docas de Santana-CDSA Miguel Pinheiro Borges” constituída pela lei Municipal nº 732, de janeiro de 2006.

2.2.4 Área do porto Organizado

Localizado no município de Santana, porém denominado “Área do porto organizado de Macapá” conforme a Portaria MT nº 71, de 15/03/00, baixada pelo Ministério dos transportes e publicada no Diário oficial da união de 16/03/00, sendo constituída:

I - pelas instalações portuárias terrestres existentes no município de Santana (AP), tendo como limites extremos, a leste, a foz do rio Matapi, e a oeste, a localidade de Fazendinha, ambos projetados em direção ao rio Amazonas, abrangendo todos os cais, docas, pontes e píeres de atracação e de acostagem, armazéns, edificações em geral e vias internas de circulação rodoviárias e ferrovias, e, ainda, os terrenos ao longo dessas faixas marginais e suas

adjacências, pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto de Santana ou sob sua guarda e responsabilidade.

II - Pela infraestrutura de proteção e acessos aquaviários, compreendendo as áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a estes até as margens das instalações do Porto Organizado, conforme definido na alínea "a" desta Portaria, existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela administração do porto ou por outro órgão do Poder Público.

A área do Porto Organizado de Macapá está delimitada pela poligonal de pontos conforme demonstrado na figura 38: A ($00^{\circ}03'00''\text{S}/51^{\circ}12'30''\text{W}$); B ($00^{\circ}04'06''\text{S}/51^{\circ}12'30''\text{W}$); C ($00^{\circ}04'06''\text{S}/51^{\circ}06'46''\text{W}$) e D ($00^{\circ}03'00''\text{S}/51^{\circ}06'46''\text{W}$).

Figura 38: Área do Porto Organizado de Macapá



Fonte: PDZ (2012)

Influente em uma área que compreende o Estado do Amapá e os municípios paraenses, essa área será ampliada com a criação de novos acessos, passando a integrar o sistema de transportes da região norte do Brasil.

De acordo com o PDZ (2012) foram fundamentadas propostas para o porto Organizado, vale ressaltar como principais:

- A perspectiva do aumento da quantidade de carga e a atração de novas cargas pela expansão da região de influência;
- A possibilidade de vir o porto a servir como local de transbordo das cargas destinadas ou originadas do interior da região Amazônica, realizando a transferência e a integração dos modais hidroviários com o transporte marítimo de cabotagem e de longo curso;
- O Porto como entreposto de Distribuição para a Amazônia Legal e Platô das Guianas;
- O ordenamento da operação no porto atual (PDZ, 2012).

Em função da realização dessas propostas a zona portuária foi dividida em dez zonas, conforme Figura 39 e com uma caracterização no quadro 2, de acordo com essa divisão pode-se analisar que “as zonas portuárias 6,7,8,9 e 10 estão previstas e deverão ser edificadas em médio e longo prazo(…)” (PDZ, 2012, p.53).

Figura 39: Zonas Portuárias Previstas no PDZ do Porto de Santana

Fonte: Plano mestre (2012)

Legenda: Zona portuária 1 (ZP01), Zona portuária 2 (ZP02), Zona portuária 3 (ZP03), Zona portuária 4 (ZP04), Zona portuária 5 (ZP05), Zona portuária 6 (ZP06), Zona portuária 7 (ZP07), Zona portuária 8 (ZP08), Zona portuária 9 (ZP09), Zona portuária 10 (ZP010).

É possível analisar a subdivisão de cada zona na figura 36, onde observa-se a interligação entre as zonas 02,03,04,05,06 e 07, enquanto que as zonas restantes se encontram isoladas com relação as outras, no quadro 2, pode-se observar uma breve característica de cada zona.

Quadro 2: Divisão das Zonas portuárias

Zona	Características
Zona Portuária 1	Zona com 7.567 m ² que corresponde às áreas administrativa e operacional do Porto, destinada à gestão da atividade portuária e atividades afins. Possui as seguintes instalações: Guaritas G1 e G2, prédio da sede administrativa, estacionamento, prédio operacional e balança rodoviária.
Zona Portuária 2	É a Área Alfandegária do Porto, correspondente ao pátio de contêineres, armazém e galpão de equipamentos, com área total de 21.998m ² . Sua destinação é a estocagem e demais instalações para operação de contêineres. Recentemente foi revitalizada e recebeu pintura sinalizadora. Vem sofrendo readequações para receber contêineres refrigerados, incluindo a aquisição de tomadas específicas para esta finalidade e gerador próprio. Parte do galpão de máquinas poderá ser reformada com a finalidade de abrigar cargas secas.
Zona Portuária 3	É área com 20.051 m ² , destinada para estocagem e manipulação de minérios, cimento, silos para grãos e outras instalações para operação de cargas secas. Compreende os atuais pátios de minério 01, 02, 03 e a área de acesso (“bico”) na entrada do Porto
Zona Portuária 4	Área ocupada pelos Piers existentes, shiploader e correias transportadoras da AMCEL e futuras instalações dos demais cais em projeto. Até 2012, o Pier 1 tem 200m e o Pier 2 tem 150m, que serão ampliados para 250m e 300m, respectivamente.
	Corresponde à área ocupada pela empresa AMCEL. Essa zona corresponde à área de 67.624 m ² , localizada na extremidade da

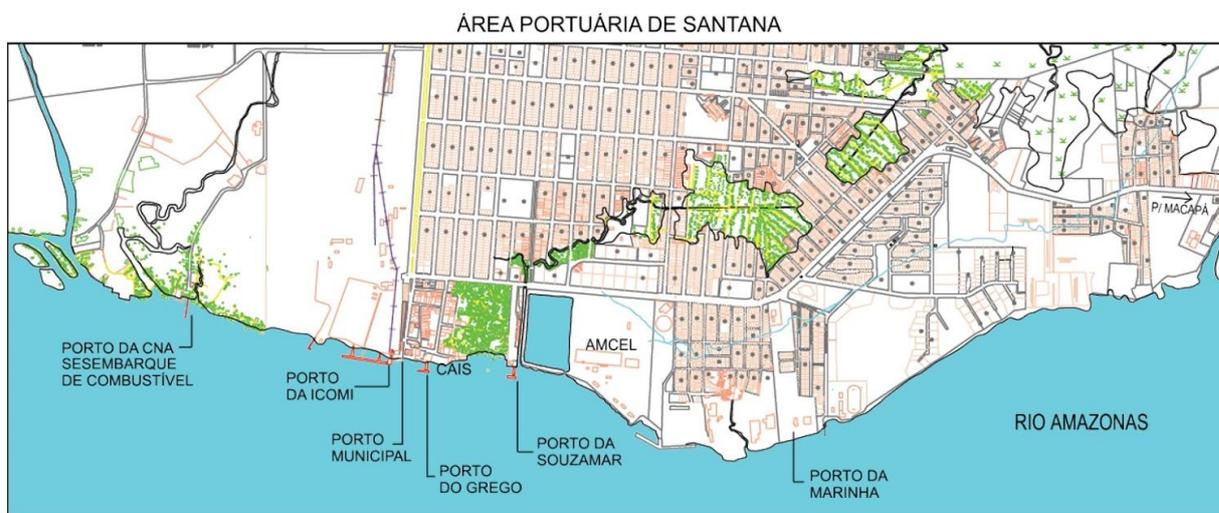
Zona Portuária 5	área portuária. Sua destinação é a operação e armazenagem de grânéis sólidos para embarque de cavaco em navios e biomassa em barças. Incluem-se nessa zona portuária todas as instalações e benfeitorias implantadas pela AMCEL.
Zona Portuária 6	Situada na atual área invadida por empresas privadas localizadas entre a Sede da CDSA e a Zona Portuária 7 com 55.200m ² . Comportará área de armazenagem para cargas múltiplas, havendo previsão de construção de 3 (três) galpões de armazenagem e pátios para movimentação de trigo, cimento e outras cargas gerais.
Zona Portuária 7	Área de 56.300m ² , destinada para construção de tancagem para armazenamento de combustíveis e bunker, no limite entre a Capitania dos Portos e a Zona Portuária 06.
Zona Portuária 8	Antigo terminal público de Transportes Hidroviários de Santana, localizado nas proximidades do Terminal Pesqueiro Municipal. Destinado a acesso de passageiros, regionais e internacionais, compreendendo estacionamento, setor comercial (lojas) praça de alimentação e pátio de visitação.
Zona Portuária 9	Situa-se entre a área do terminal da Anglo Ferrous Brazil e o bairro do Elesbão. Sua destinação é a operação, armazenagem e embarque de minérios. Possui as seguintes instalações: Administração, estacionamento, pátio, empilhadeira para minérios, correia transportadora, shiploader e cais.
Zona Portuária 10	Zona destinada a novos terminais públicos e privados, com localização na Ilha de Santana. Inicialmente, será destinada a terminais de grãos e, dependendo da demanda, poderá servir, também, para um terminal de transbordo de outras cargas

Fonte: Elaborado pela autora de acordo com PDZ, 2012

2.2. Localização

Localizado entre duas rodovias: Duque de Caxias denominada Avenida Santana e Rodovia Juscelino Kubitschek denominada de Rua Cláudio Lucio, limitado a oeste pela área pertencente a antiga ICOMI, limitando-se ao sul pelas margens do rio Amazonas e a leste pela área pertencente a AMCEL.

Figura 40: Localização da area portuaria de Santana



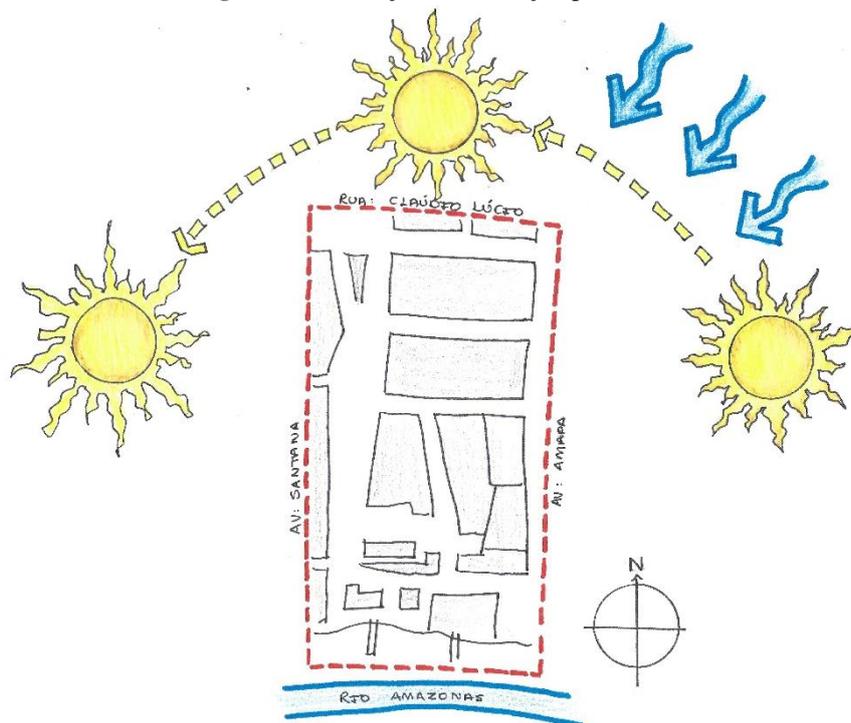
Fonte: adaptação José Alberto Tostes, 2010.

2.3 Insolação e Ventilação

Por se tratar de uma área cercada por habitações de uso misto em seu entorno, recebe insolação indireta, sendo sombreado pelas vegetações existentes, com sol nascente a leste e poente a oeste, as poucas áreas arborizadas contribuem para amenizar o desconforto térmico nas horas de pico.

Quanto à ventilação, os ventos predominantes são na direção leste, proporcionados pela proximidade com o rio Amazonas (Figura 41).

Figura 41: Insolação e Ventilação predominante



Fonte: produzido pela autora, 2016.

2.4 Condicionantes Legais

Sendo a área de estudo pertencente à Macrozona Urbana do município de Santana, de acordo com o quadro 03, qualquer intervenção urbana ou arquitetônica deve enquadrar-se ao Plano Diretor desta cidade, o qual estabelece diretrizes e regras para construção civil.

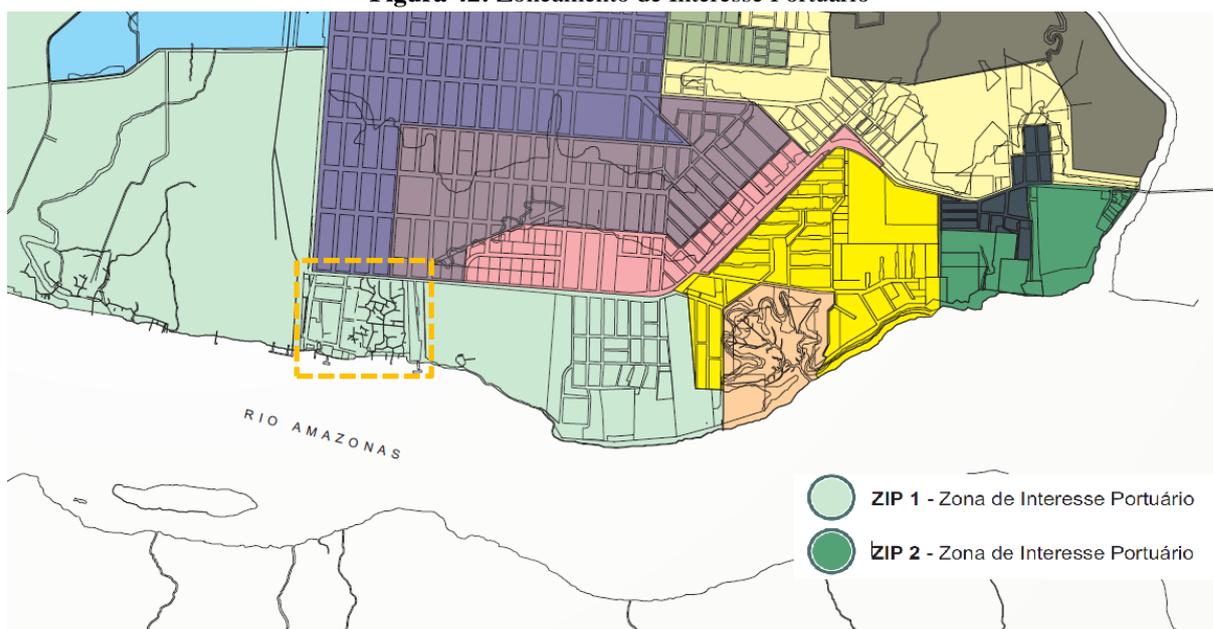
Quadro 03: Zoneamento Urbano

CAPÍTULO II
Do zoneamento
<p>Art. 34. O zoneamento institui as regras gerais de uso e ocupação do solo para cada Uma das Zonas em que se subdividem as Macrozonas.</p> <p>Art. 35. A Macrozona Urbana apresenta diferentes graus de consolidação e infraestrutura básica instalada e destina-se a concentrar o adensamento urbano.</p> <p>VIII - Zona de Interesse Portuário (ZIP);</p>

Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana – AP, 2006.

De acordo com o Plano Diretor Participativo de Santana, a área delimitada para estudo e intervenção deste trabalho está contida na zona de interesse Portuário 1 (ZIP 1), como mostra a figura 42, a orla da cidade de Santana compreende a zona urbana, configurando-se como um espaço com usos diversos e construções mistas de comércio

Figura 42: Zoneamento de Interesse Portuário



Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana, 2006, adaptado pela autora.

A Zona de Interesse Portuário é caracterizada na subseção VIII, conforme mostrado no quadro 04, no mesmo quadro cita os objetivos da ZIP 1.

Quadro 04: Subseção da Zona.

Subseção VIII
Da zona de interesse portuário
<p>Art. 56. A Zona de Interesse Portuário (ZIP) – caracteriza-se pelo uso e ocupação destinados às atividades portuárias e correlatas, localizando-se às margens das hidrovias do município.</p> <p>Parágrafo único. O Poder Executivo poderá encaminhar ao poder competente, projeto de lei para criação de novas zonas de interesse portuário (ZIP) com localização na macrozona rural, atendidos os dispositivos da legislação vigente.</p> <p>Art. 57. São objetivos da Zona de Interesse Portuário:</p> <p>I - ampliar, ordenar e potencializar as atividades portuárias, comerciais e de serviços;</p> <p>II - propiciar a redução de usos inadequados à área;</p> <p>III - permitir o monitoramento e o controle ambiental.</p> <p>IV - otimizar a integração regional e internacional;</p> <p>V – promover o desenvolvimento econômico, social, ambiental e urbano.</p>

Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana – AP, 2006.

3 CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISES URBANAS DA ÁREA DE ESTUDO

3.1 Delimitação da área de estudo

Para matéria deste estudo será focado à zona 8, conforme figura 43, no qual abrange a maior parte do fluxo de pessoas, devido a ser destinado ao acesso de passageiros tanto nacional quanto internacional. Também composto com o setor comercial que utiliza o porto como principal fonte de renda. Como foi descrito no quadro 2, a zona 8 é composta por

Antigo terminal público de Transportes Hidroviários de Santana, localizado nas proximidades do Terminal Pesqueiro Municipal. Destinado a acesso de passageiros, regionais e internacionais, compreendendo estacionamento, setor comercial (lojas) praça de alimentação e pátio de visitação”. (PLANO MESTRE, 2012)

Figura 43: Zona portuária 8

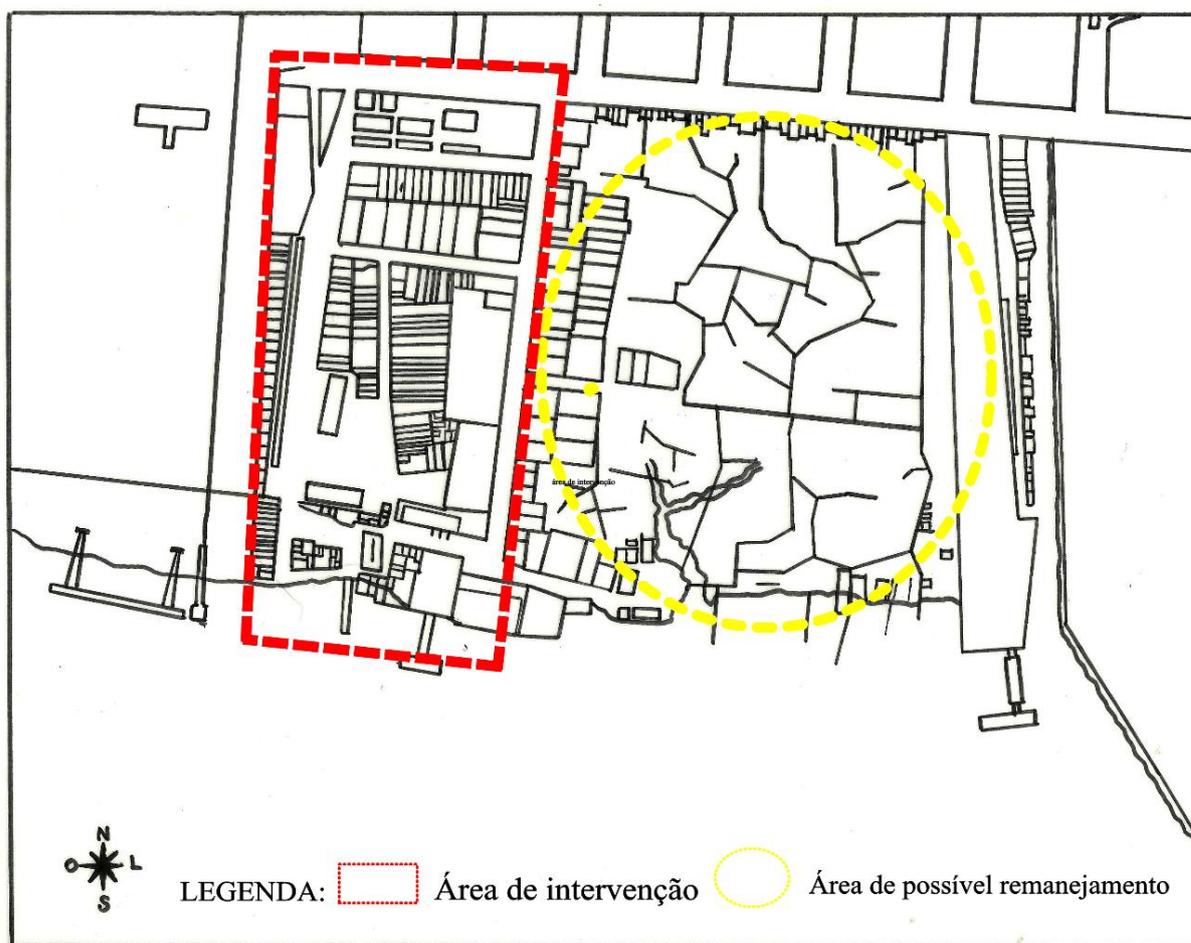


Fonte: Plano Mestre (2012)

Pode-se analisar conforme a Figura 43, que a zona 8 destacadas em cor azul e seu entorno estão visualmente limitadas a duas vias principais, ao oeste tem-se a avenida Santana, principal avenida do município de Santana e ao norte a Rua Cláudio Lucio Monteiro, ambas saída e entrada do município. Essa área foi escolhida devido ser a principal fonte de passagem entre o porto e a cidade, onde será proposta uma nova relação porto-cidade, nesse caso sugere-se essa relação através de uma intervenção no local. Para que ocorra é necessário mencionar as principais características e análises urbana

Com base em levantamentos em loco da área escolhida, foi delimitada a área de intervenção, assim demonstrada na Figura 44, onde o pontilhado vermelho indica exatamente a área escolhida, que por sua vez é composta de toda a zona oito, o pontilhado em amarelo indica o restante do entorno composto de uma área onde existe a maior população moradora, essa área ficara à parte da intervenção, devido ao merecimento de uma intervenção específica, no caso um possível remanejamento.

Figura 44: Delimitação da Área



Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana (Elaborado pela Autora, 2016).

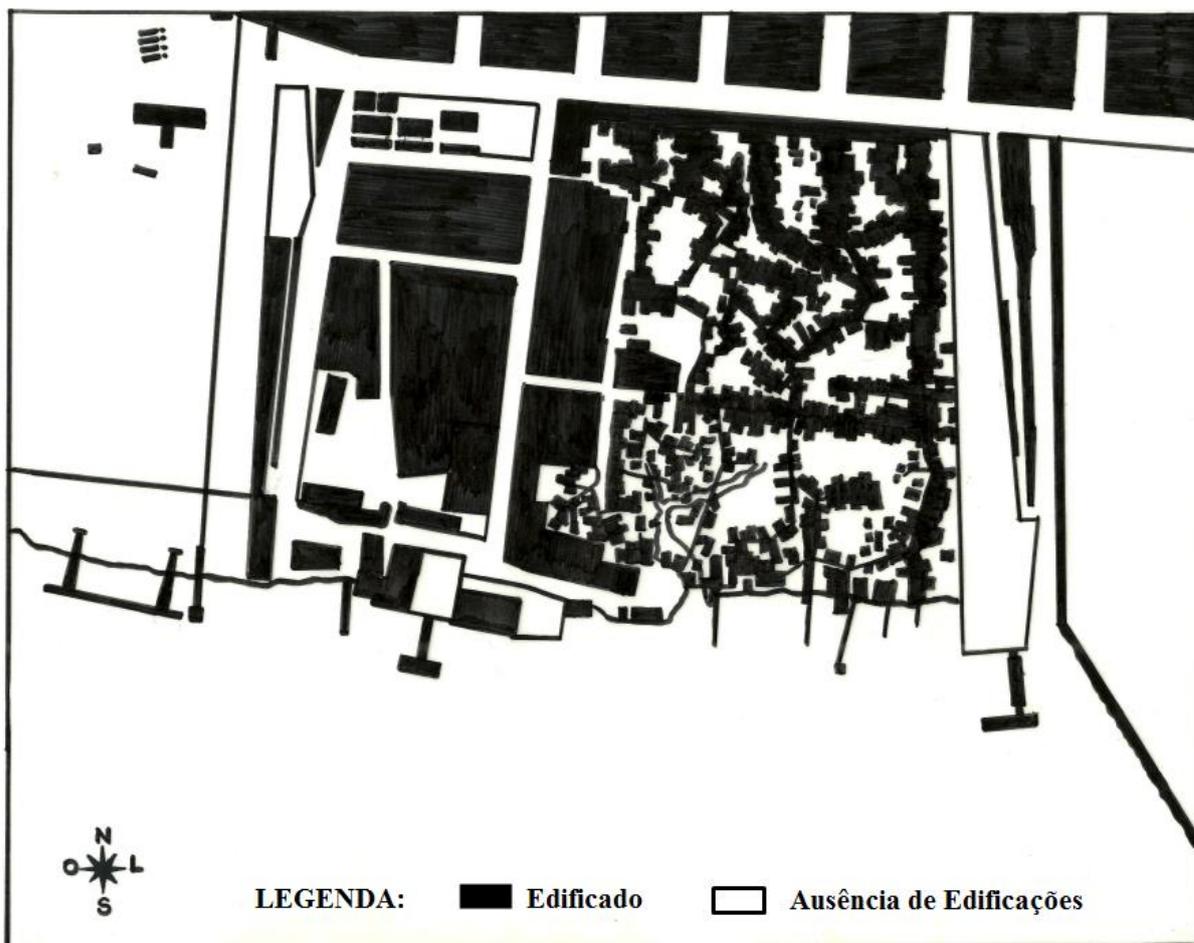
A área escolhida é de grande importância quando se discorre em relacionar o porto com a cidade, já que a mesma funciona como principal fonte de passagem de chegada e saída, tanto de mercadorias quanto de pessoas. Por se tratar do único porto no Estado do Amapá com a profundidade necessária para passagem e atracagem de navios de grande porte.

Resultando em um fluxo contínuo e necessário ao desenvolvimento não somente do município de Santana, mas também em todo o Estado do Amapá.

3.2 Morfologia urbana

Um das características analisadas foram os “cheios e vazios”, onde na arquitetura cheios significa área edificada e vazios a área onde não existe edificações. Pode-se observar na Figura 45, que as áreas edificadas são superiores comparadas às áreas sem edificações, impossibilitando a construção de novos edifícios.

Figura 45: Identificando cheios e vazios através da adoção de mapa de figura e fundo

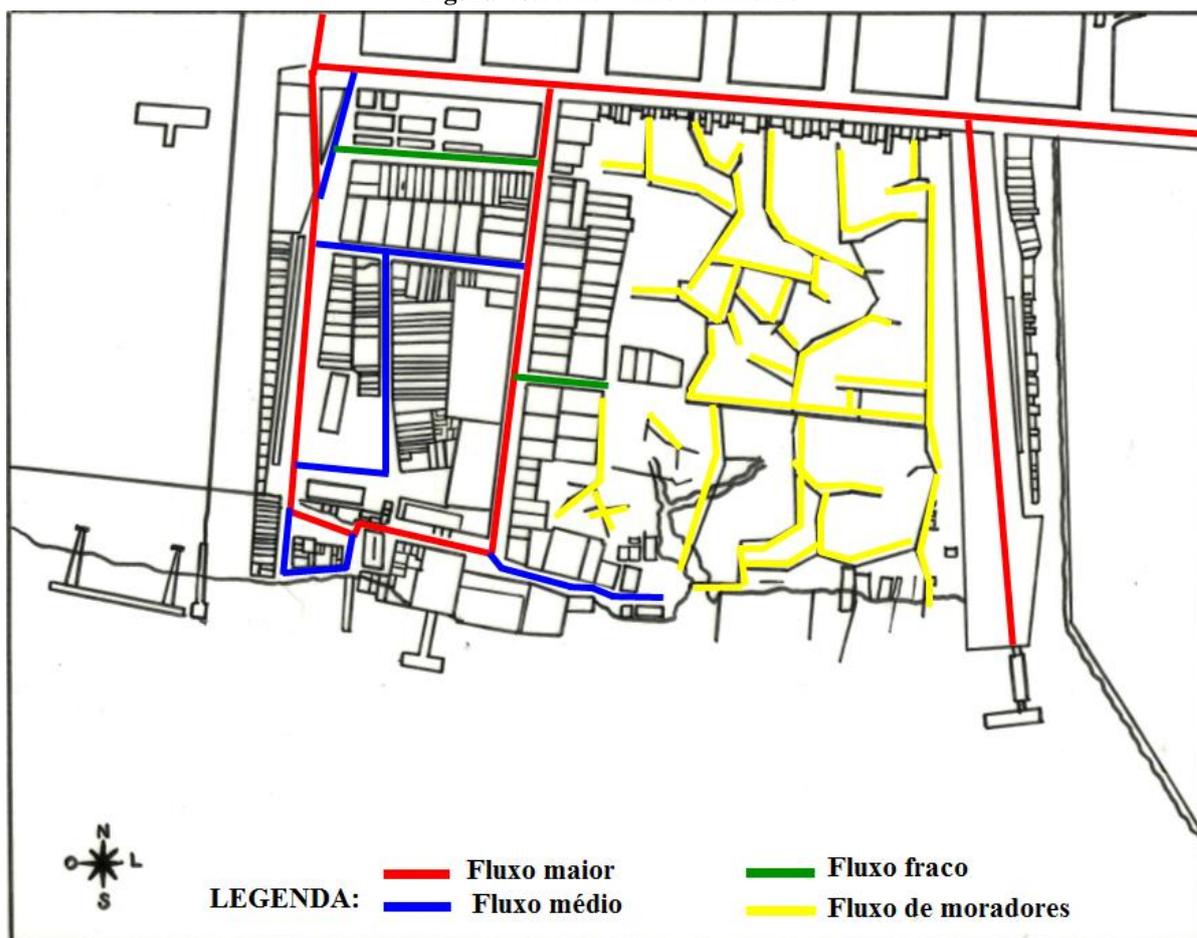


Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana (Elaborado pela Autora, 2016)

Pode-se observar através de uma análise visual que esses volumes vazios entre as edificações são especificamente compostos por vias de acessos e uma minoria de terrenos inutilizados, onde possivelmente serão ocupados no futuro. Observa-se também que as quadras seguem uma simetria moderada, no entanto a orla encontrasse totalmente desordenada em relação ao seu limite, tendo em vista que a ocupação da cidade de Santana iniciou, sua implantação exatamente a partir da orla.

Na figura 46, percebem-se as vias de acesso, analisar-se os níveis de fluxos de transportes, de acordo com as cores destacadas no desenho, o vermelho mostra o fluxo de veículos de maior intensidade, tendo como destaque as Avenidas Santana e Amapá e a Rua Cláudio Lúcio Monteiro, evidenciando que o maior fluxo de veículos se concentra nos acessos de entrada e saída da orla da cidade, devido ao embarque e desembarque de mercadorias no porto de Santana.

Figura 46: Fluxo Viario do entorno



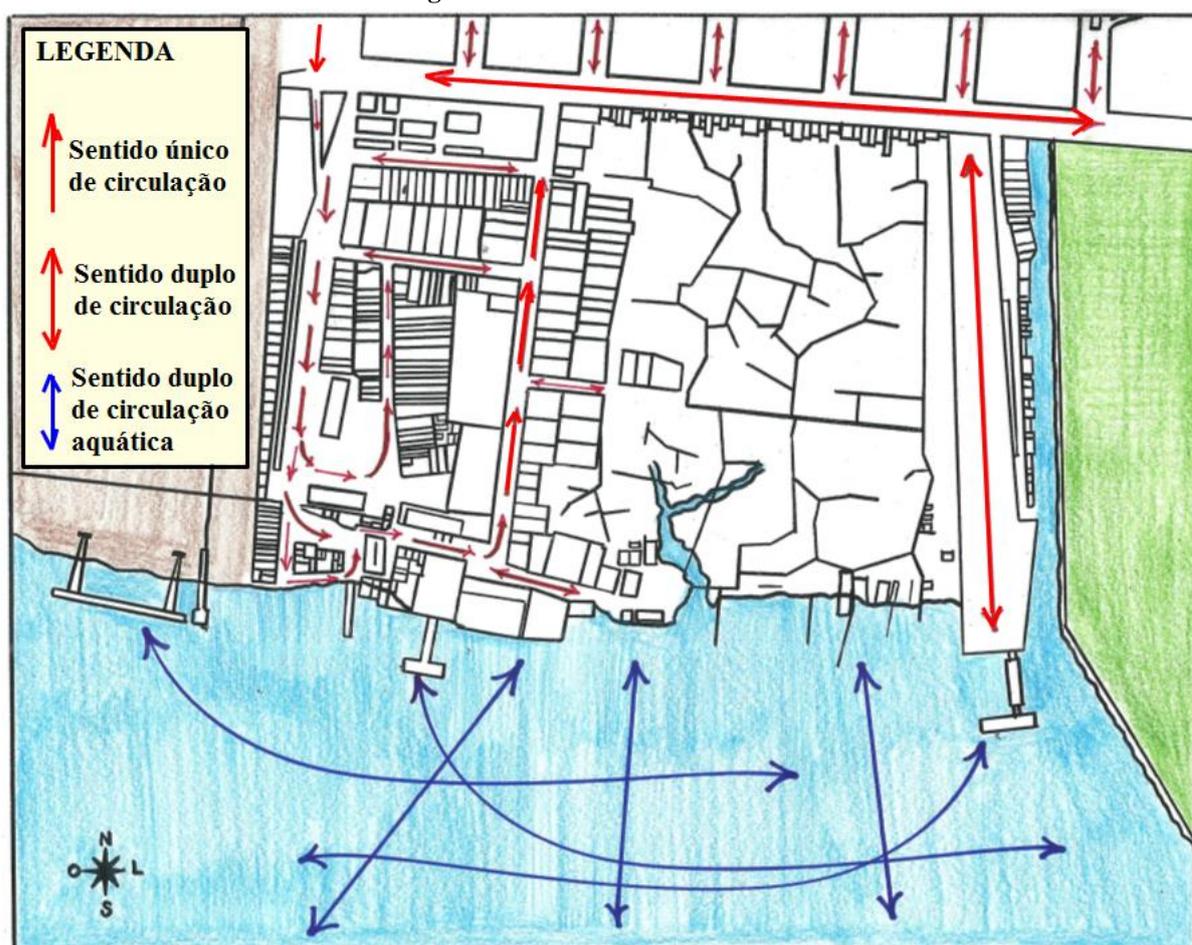
Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana (Elaborado pela Autora, 2016).

Seguindo o fluxo, em destaque a Rua Macapá e uma parte da Rua Jary, esses acessos podem ser caracterizados em nível médio, tendo em vista que são usados por moradores e

peças que utilizam as vias como forma de atalho para acessarem as vias principais. O fluxo de menor intensidade, destaque em verde, são compostas pelas Ruas: Calçoene e 31 de março, usadas, respectivamente, como passagem e acesso dos moradores as áreas de habitação, dando seguimento aos acessos, os fluxos de moradores que usam pontes para se locomoverem as suas casas, esse fluxo destaca-se em amarelo.

Os sentidos de circulação das vias podem ser analisados na figura 47, a principal via de acesso (Rua Cláudio Lucio Monteiro) possui sentido duplo, parcialmente sinalizada, contendo um canteiro central, possuindo o maior fluxo de veículos. As ruas paralelas também são de duplo sentido, fornecendo os acessos de entrada e saída de veículos a rua principal. As demais ruas e avenidas seguem um único sentido ocasionando em alguns pontos congestionamento, por falta de sinalização e espaço, tendo em vista que as mesmas são estreitas.

Figura 47:Sistema viário do entorno.



Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana (Elaborado pela Autora,2016)

Em seguida analisa-se os sentidos de fluxo fluviais, funcionando da seguinte forma: saindo embarcações do porto do Grego conforme figura 48, de oeste para leste que vão e voltam com destino a Belém, e saindo embarcações do porto Souza Mar de leste a oeste que vão e voltam com destino a Laranjal do Jari e no sentido norte sul saem pequenas embarcações que também vão e voltam com destino a Ilha de Santana. E os navios de carga vêm do Leste desembarcam ou embarcam e volta do mesmo destino de onde vieram. Não há necessidade de intervenção no fluxo fluvial tendo em vista que este ocorre normalmente, sem riscos de colisão, de maneira que também não interfere na dinâmica de uso da área não molhadas. Dando-se a conclusão de que os meios de transporte segregam claramente as áreas úmidas das não úmidas e condicionam a corroborar em perpetuar a divisão entre porto e cidade. Apenas com o tratamento paisagístico é que se poderá ter maior integração. As circulações são separadas com relação a terra e água, mas apenas a da terra é caótica.

Figura48: Embarcações saindo do Porto do Grego.



Fonte: acervo da autora, 2015.

Na figura 51, destacasse a arborização existente e mobiliário urbano no entorno, observasse a maior parte da vegetação existente na área de habitação dos moradores da área portuária pelo fato de ser área alagada, o tipo de vegetação varia entre buritizeiros e açazeiros entre outras espécies conforme figuras 49 e 50, já nas áreas firmes a vegetação é menor

devido ao desmatamento das mesmas que na maioria dos casos são feitos para a liberação de espaços para construções.

Figura 49:vegetação existente1



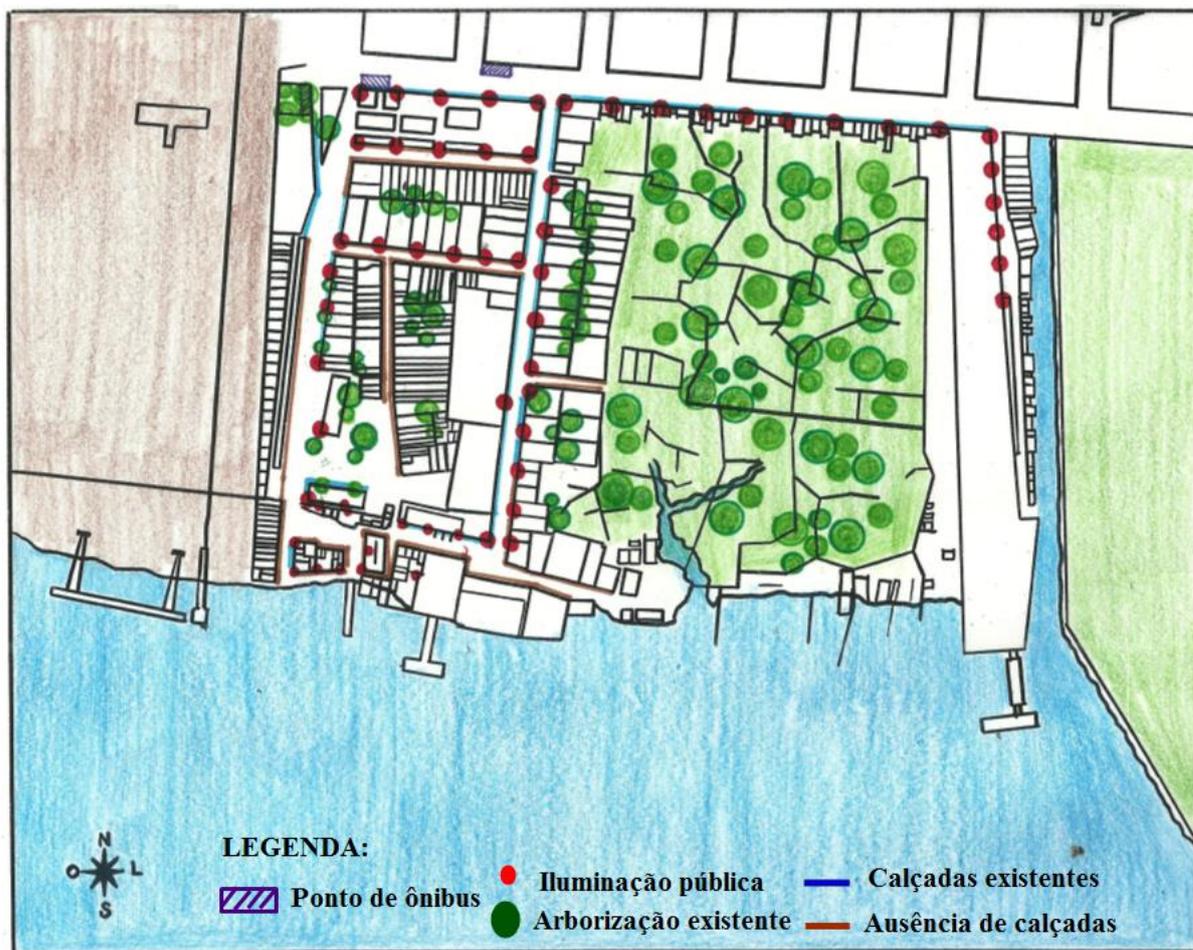
Fonte: acervo da autora,2016.

Figura 50: vegetação existente2



Fonte: acervo da autora,2016.

Figura 51:Arborização e Mobiliário Urbano no Entorno

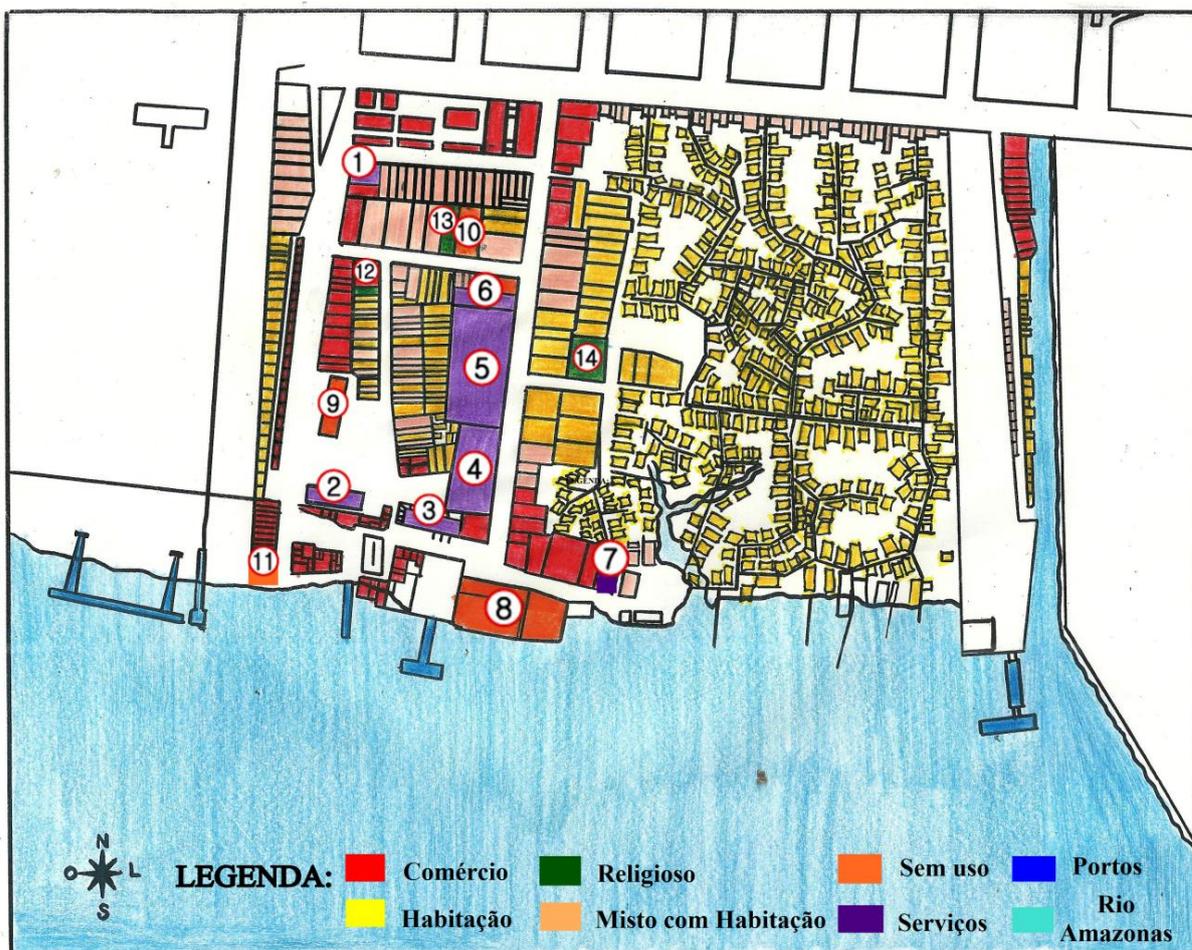


Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana (Elaborado pela Autora,2016)

Os mobiliários existentes que encontrasse destacados no desenho são compostos por postes de iluminação que compõe a maior parte dos mobiliários, calçadas irregulares devido a mesma ser construída pelo usuário do terreno, e na sua maioria não possuem continuação e pontos de ônibus que por sua vez encontram-se com apenas dois pontos, ambos localizados na Rua Cláudio Lúcio Monteiro, necessitando da implantação de mais unidades de acordo com a necessidade de cada quadrante.

Especificamente na área de estudo, através de análise visual em loco, pôde-se analisar os tipos de uso e ocupação do solo demonstrado na Figura 52, que são, na maioria, as habitações residenciais, a oeste estão localizadas na terra firme residências mistas, que no caso fazem uso de moradia no primeiro, segundo e terceiro andar e comercio no térreo, a leste as residências são de formas desordenadas devido as mesmas serem indevidamente apropriadas.

Figura 52: Uso do solo da zona 8 e seu entorno



Fonte: Plano Diretor Participativo de Santana (Elaborado pela Autora)

Legenda: 1-Receita Federal, 2-Super Fácil, 3-Secretaria Municipal de Saúde, 4-Secretaria da Receita Estadual, 5-Escola Estadual Prof. Afonso Arinos melo Franco, 6-2ª Delegacia de Polícia Crimes contra o patrimônio, 7-

Posto Policial, 8-Terminal hidroviário desativado, 9-Antiga Prefeitura Desativada, 10-antiga sede da Delegacia de policia desativada, 11-Fábrica de gelo desativada, 12-Igreja evangélica, 13- Igreja Batista, 14-Igreja Católica.

Pode-se observar que ao longo das margens da Rua Cláudio Lucio Monteiro também se tem residências mistas conforme figuras 53 e 53 com comércio no térreo e moradias no primeiro andar. Ainda em análise pode-se observar que o comércio está concentrado nas extremidades de cada quadra, principalmente nas avenidas Santana e Amapá, esse uso é de suma importância para a relação entre porte e cidade, devido a interação e necessidade que tem para com os usuários, porem está desordenadamente ocupado, conforme podemos ver nas figuras 55 e 56, merecendo uma intervenção.

Figura 53: Residências mistas



Fonte: acervo da autora, 2015.

Figura 54: Comercio e residências.



Fonte: acervo da autora, 2015.

Nos números 8,9,10 e 11 na figura 52, tem-se os locais onde esses usos do solo já foram descartados, nas figuras 55 e 56, por exemplo temos o terminal hidroviário citado no desenho como o número 8, projeto inacabado e por consequência disso não foi inaugurado, hoje é usado como banheiro público e estadia para moradores de rua.

Figura 55: Terminal Hidroviário



Fonte: acervo da autora, 2015.

Figura 56: Terminal Hidroviário



Fonte: acervo da autora, 2015.

Mais um fator importante a ressaltar é a antiga prefeitura do município de Santana no item 9 da figura 52, que foi desativada devido a construção de uma nova estrutura localizada na Avenida Santana, entre a Rua Osvaldo Cruz e Rua Presidente Garrastazu Médici. A antiga prefeitura ,figuras 57 e 58, está totalmente abandonada servindo de abrigo para vândalos e usuários de drogas, ainda sendo também utilizados como depósito de lixo, descartados pelos próprios moradores das proximidades e no seu entorno é utilizado como estacionamento de veículos usados por usuários do Super Fácil.

Figura 57: Antiga prefeitura municipal de Santana1



Fonte: acervo da autora, 2015.

Figura 58: Antiga prefeitura municipal de Santana2



Fonte: acervo da autora, 2015.

Outro ponto a ser destacado é o item 11 da figura 52, no qual identifica-se como sendo a fábrica de gelo desativado conforme figuras 59 e 60, localizada no final da avenida Santana, encontra fechada, mas com a expectativa de abertura haja vista que um dia funcionou e parou de funcionar por falta de recursos.

Figura 59: Fabrica de Gelo do município de Santana1



Fonte: acervo da autora, 2015.

Figura 60: Fabrica de Gelo do município de Santana2



Fonte: acervo da autora, 2015.

3.3 Análises SWOT

Neste tópico define-se um diagnóstico geral da situação da área de estudo, de acordo com as análises feitas anteriormente, por meio da análise SWOT, utilizada para identificar os pontos fortes e fracos, assim como as oportunidades e ameaças das quais a área de estudo está exposta. O termo SWOT é um acrônimo das palavras *strengths*, *weaknesses*, *oportunities* e *threats*, que significavam respectivamente forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Em seu desenvolvimento a análise SWOT divide-se basicamente em dois ambientes: o interno e o externo, sendo que o primeiro é a própria área de estudo e conta com as forças e fraquezas que o mesmo possui, são avaliadas a partir do momento atual. As oportunidades e ameaças serão previsões de futuro que estão ligadas direto ou indiretamente aos fatores externo. Segue no quadro 05 uma análise de cada uma das características da análise SWOT.

Quadro 05: Análise SWOT da área de estudo

	FORÇAS	FRAQUEZAS
AMBIENTE INTERNO	<p>-Localização estratégica a movimentação marítima devido a profundidade dos berços, a frente do porto de Santana.</p> <p>-O porto como principal ponto de entrada e saída fluvial do Estado do Amapá.</p> <p>-Presença de equipamentos que fazem uma conexão com a cidade.</p> <p>-</p>	<p>-Ausência de boa parte do mobiliário urbano.</p> <p>-Poucas áreas disponíveis para expansão.</p> <p>-Falta de interação do porto com a cidade.</p> <p>-Falta de estacionamentos o suficiente para a demanda.</p> <p>- Há pontos de conflito com trechos bastante movimentados, e não há um acesso adequado aos portos, nem mesmo faixa de pedestres ou sinalização.</p> <p>-Não há arborização adequada, o que contribui para o aumento da sensação térmica;</p>
	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
AMBIENTE EXTERNO	<p>De turismo local. Só o fato de inserir novas funções para as permanências da população na área, já contribui para a movimentação turística, um novo espaço, com novas funções de lazer.</p> <p>-O estímulo a eficiência portuária.</p> <p>-Crescimento na área logística devido ao aumento de transição do turismo na área de estudo</p>	<p>- Marginalização da área em certos horários, pela falta de equipamentos e mobiliário urbano e pela falta de uma função adequada para a área;</p> <p>- Perigos em relação à mobilidade visto que o fato de não haver sinalização em alguns pontos, ainda há a carência de mais equipamentos e mobiliários que assegurem a locomoção adequada e segura dos pedestres.</p>

Fonte: Elaborada pela autora, 2016

4 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Este capítulo expõe a proposta de reabilitação na zona oito da área portuária do município de Santana. Por meio de análises foi possível identificar os potenciais e os problemas que ocorrem nessa área, mediante isso foi elaborada uma proposta baseada nos conceitos de Reabilitação Urbana, requalificando através de intervenções, buscando valorizar as potencialidades sociais econômicas e sociais. Apresenta-se também o quadro do programa de necessidades criado para o desenvolvimento da proposta.

4.1 Análise do lote e seu entorno

A principal área de conflito, conforme figuras 61 e 62 é exatamente na entrada dos portos, devido a aglomeração de comércios informais que foram dispostos ao longo do trajeto dos portos.

Figura 61: Área de conflito1



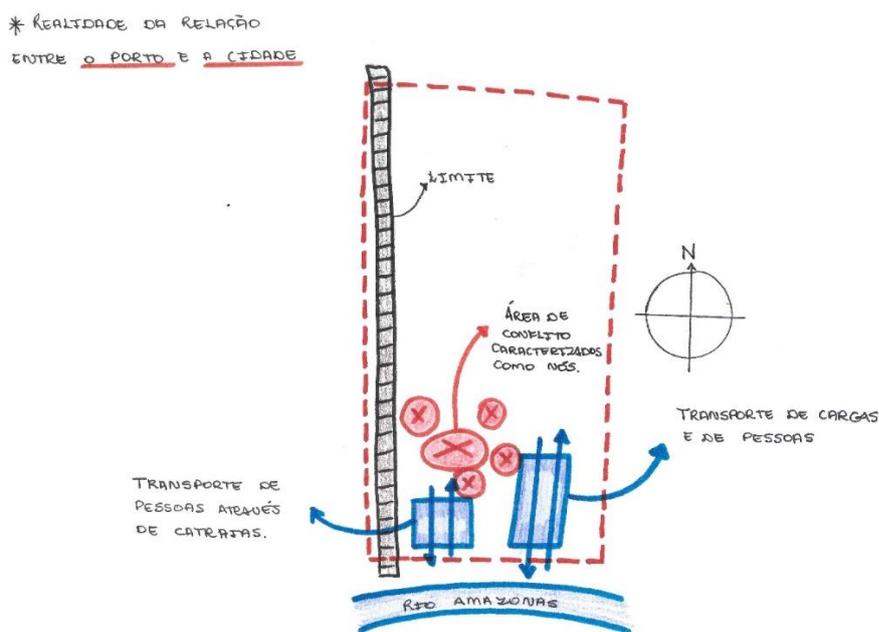
Fonte: acervo da autora,2015.

Figura 62: Área de conflito2



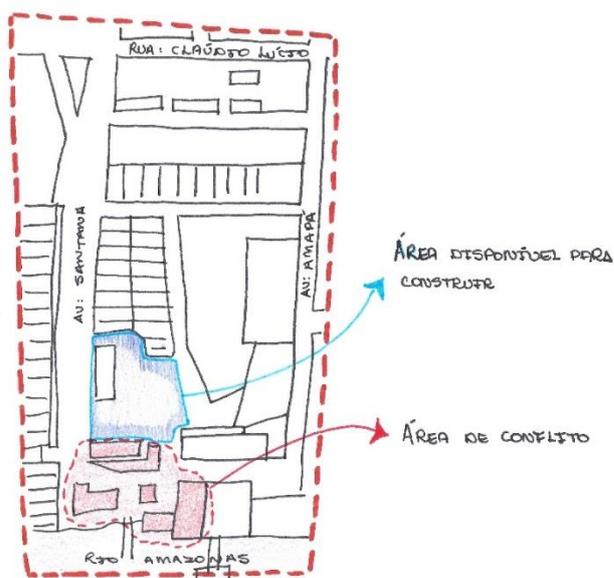
Fonte: acervo da autora,2015.

De acordo com a ocupação da cidade essa área só aumenta dificultando até mesmo os acessos para outras ruas, como podemos observar na figura 63, tornando essa área como principal área de conflito da relação entre o porto e a cidade e para análise de conflitos abordou-se os conceitos de LYNCH (2001), onde se identificou, para efeitos de análise os nós, marcos e limites.

Figura 63: Área de conflito

Fonte: produzido pela autora, 2016

E por consequência dessa análise, pode se propor uma solução a esse conflito. Primeiramente foi possível diagnosticar, de acordo a figura 64, uma possível área livre para contruir novas potencialidades para sugerir uma nova relação entre o porto e a cidade, e outro ponto a ser destacado foi a area de principal conflito, que por sua vez, como solução, seria proposto um deslocamento dessas lojas reorganizando os acesso e fluxos da area, dando uma interligação Harmonica da area em questão.

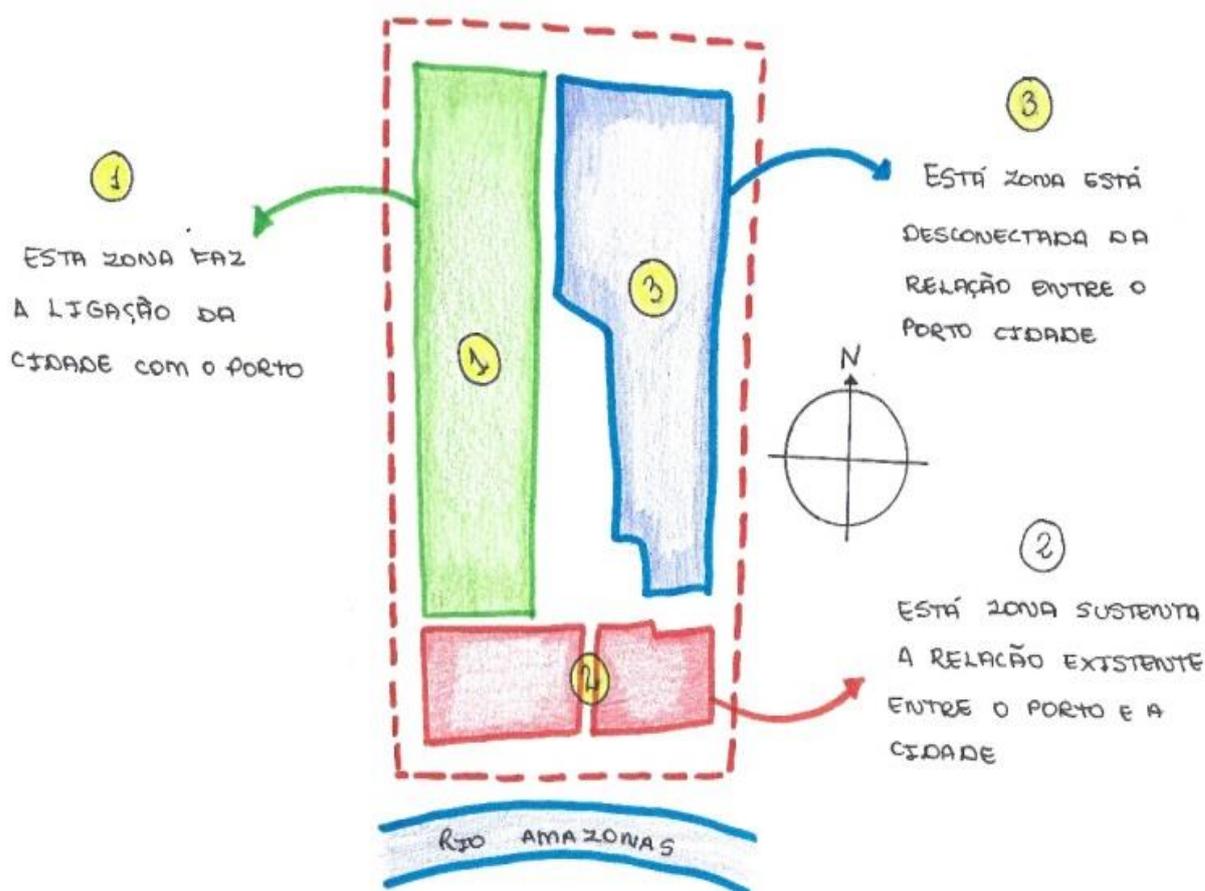
Figura 64: Diagnóstico da área

Fonte: produzido pela autora, 2016

4.2 Setorização

Atualmente pode-se dividir a área em três grandes setores, zona 1, 2 e 3 conforme Figura 65: onde a primeira (1-verde) é caracterizada como a que faz ligação de entrada com o porto e orla da cidade, também é composta por grande parte do comércio existente da área; a segunda (2- vermelha) é a principal, pois é nessa que acontece a relação entre o porto e cidade, porém essa relação atualmente é um tanto negativa; a terceira (3-azul) não está totalmente ligada às demais devido ser composto por habitações e servir apenas como rota de passagem.

Figura 65: Setorização existente

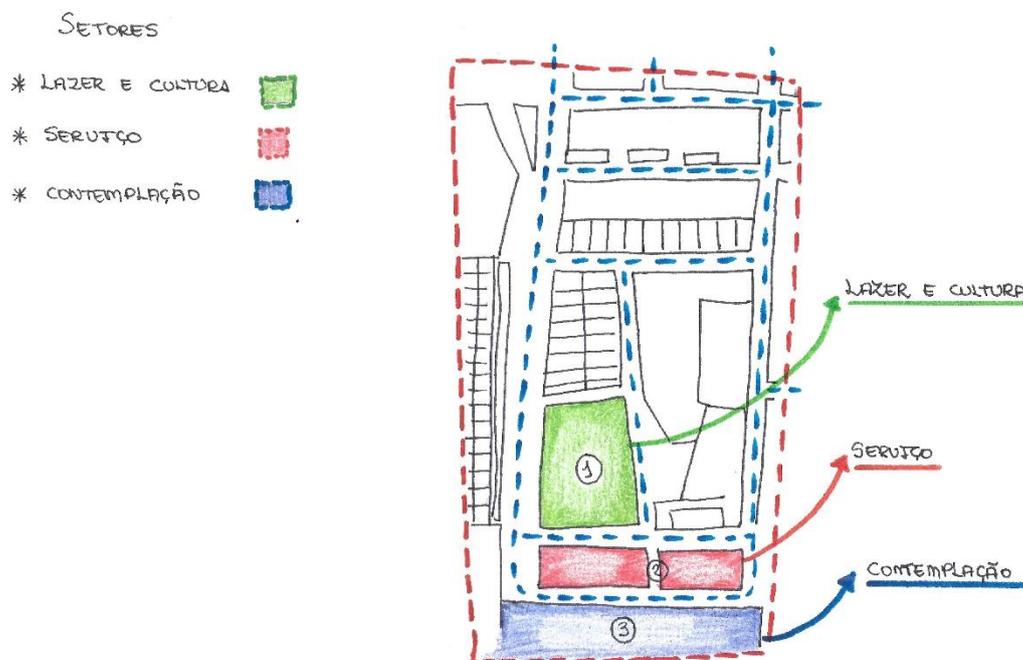


Fonte: produzido pela autora, 2016.

Partindo do redesenho urbano baseando-se da setorização atual, pode-se analisar qual será a melhor setorização para a área, segundo figura 58, no qual foi proposta uma nova setorização de acordo as necessidades propícias a mesma, onde também é dividida em três setores, mas disposto de maneira diferente da atual. A primeira zona (cor verde) é definida como o setor de lazer, localizado na área disponível a construir, diagnosticada anteriormente na figura 66; a segunda zona (cor vermelha), definida como setor de serviços, no qual será

proposto a reorganização das lojas existentes, tornando o fluxo tanto de veículos quanto de pessoas mais harmonioso; e o terceiro setor (cor azul), definida com a zona de contemplação a orla, dando ênfase à ligação do porto com a cidade, sendo que as demais áreas são compostas por residências.

Figura 66: Setorização sugerida



Fonte: produzido pela autora, 2016.

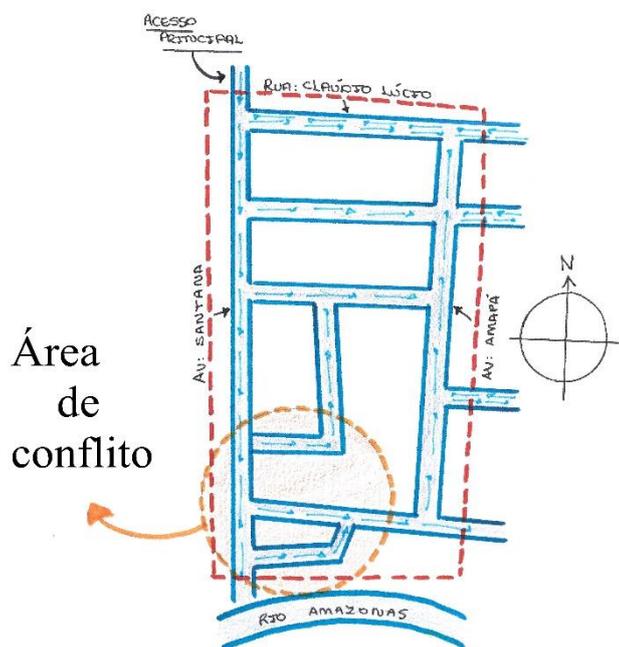
4.3 Proposta de Intervenção

4.3.1 Concepções iniciais do projeto

4.3.1.1 Proposta: concepção de soluções de mobilidade

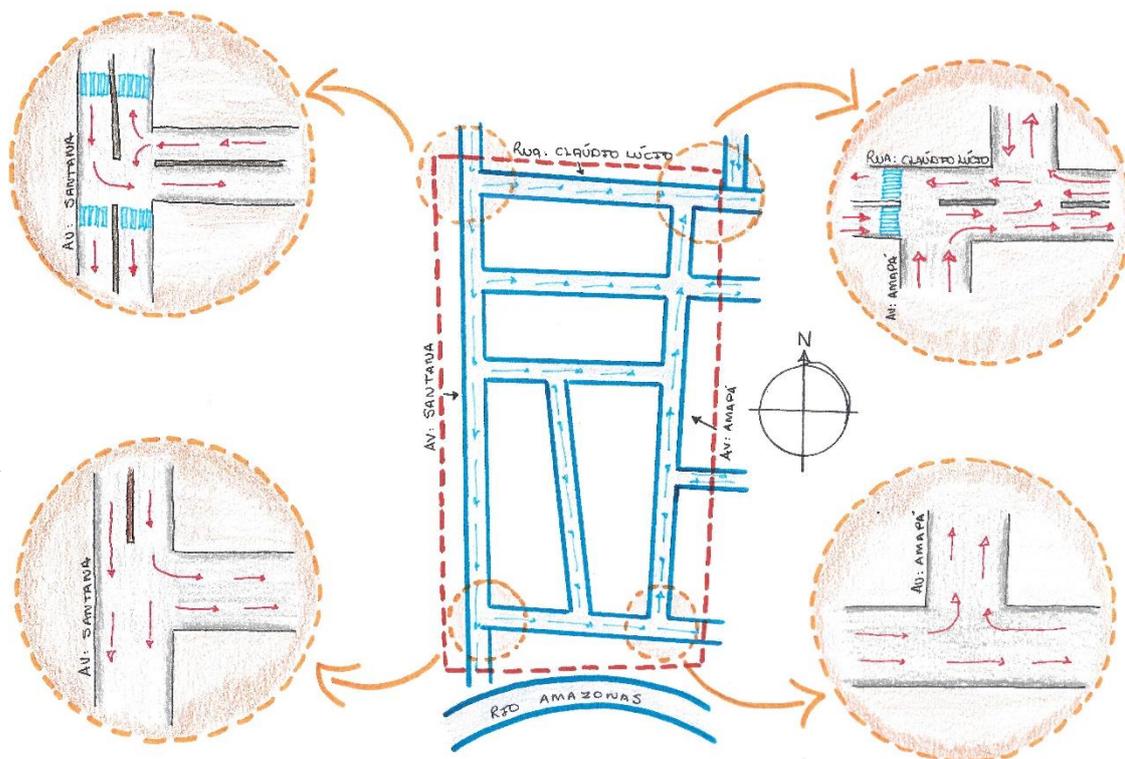
Em meio as análises, partiu o princípio de melhorar primeiramente os fluxos viários da área em questão englobando todo o seu entorno, fazendo primeiro uma análise do fluxo atual, conforme figura 67. Para a partir desse partido propor possíveis soluções de acessos. Na figura 68, estão dispostos a retirada um dos acessos de conflito, sendo que se tratava de um fluxo de menor intensidade e inclusão de um novo acesso, sendo ele uma maneira de desafogar o conflito atual.

Figura 67: Croqui da disposição viária atual



Fonte: produzido pela autora, 2016.

Figura 68: Croqui da disposição viária proposta

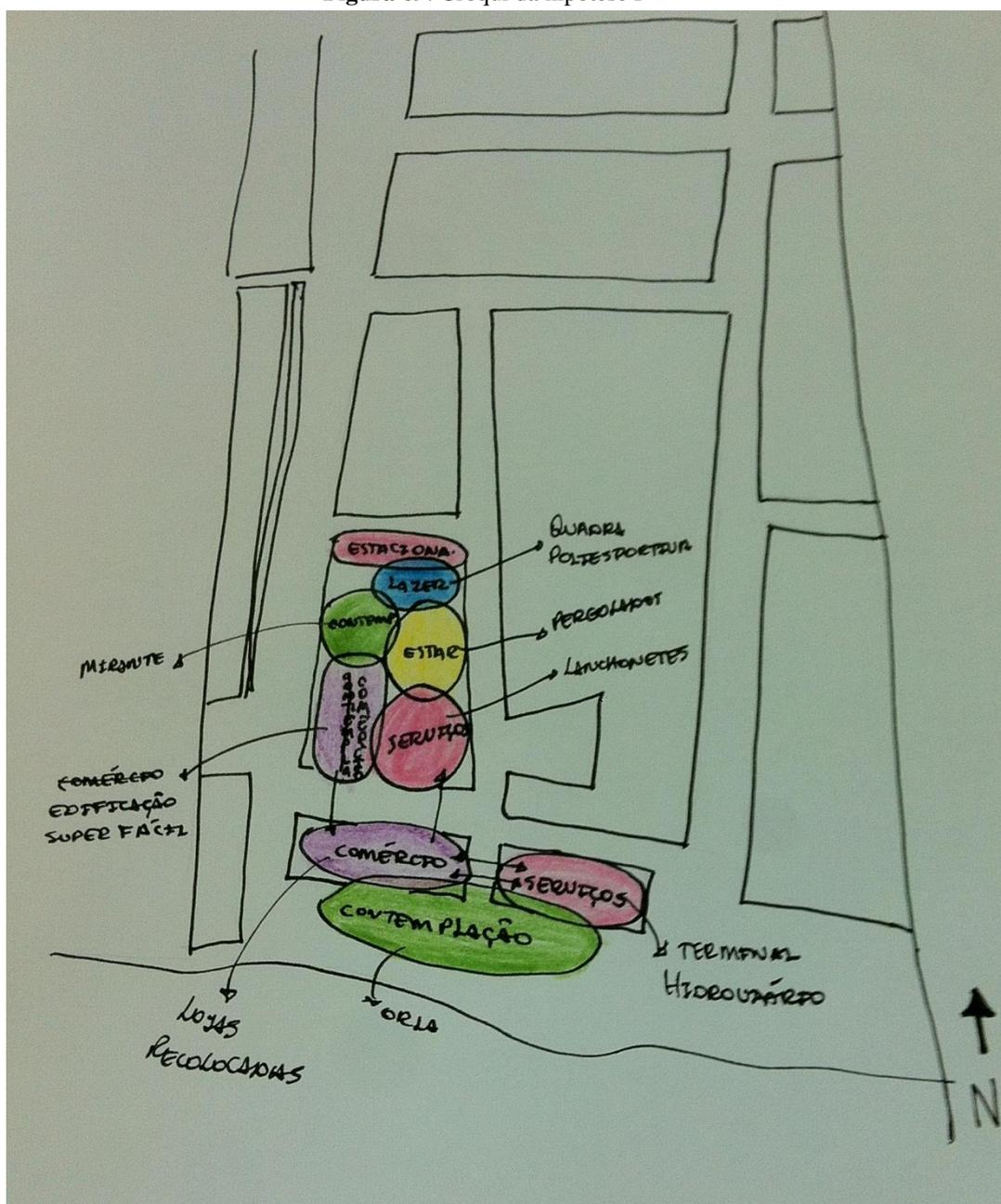


Fonte: produzido pela autora, 2016.

4.3.1.2 Proposta: concepção de partido do projeto

Partindo de todo o contexto estudado no trabalho foi possível a criação de várias hipóteses para área, mas deu-se ênfase nas duas últimas, a primeira hipótese, conforme figura 69, segue os setores propostos na figura 66, onde localiza no setor verde de lazer e cultura: estacionamento, lazer, contemplação estar, e serviços; no setor de serviços: o comércio e serviços; no setor de contemplação: a orla. Essa hipótese foi descartada, pois foram diagnosticadas algumas disposições fora de seus setores.

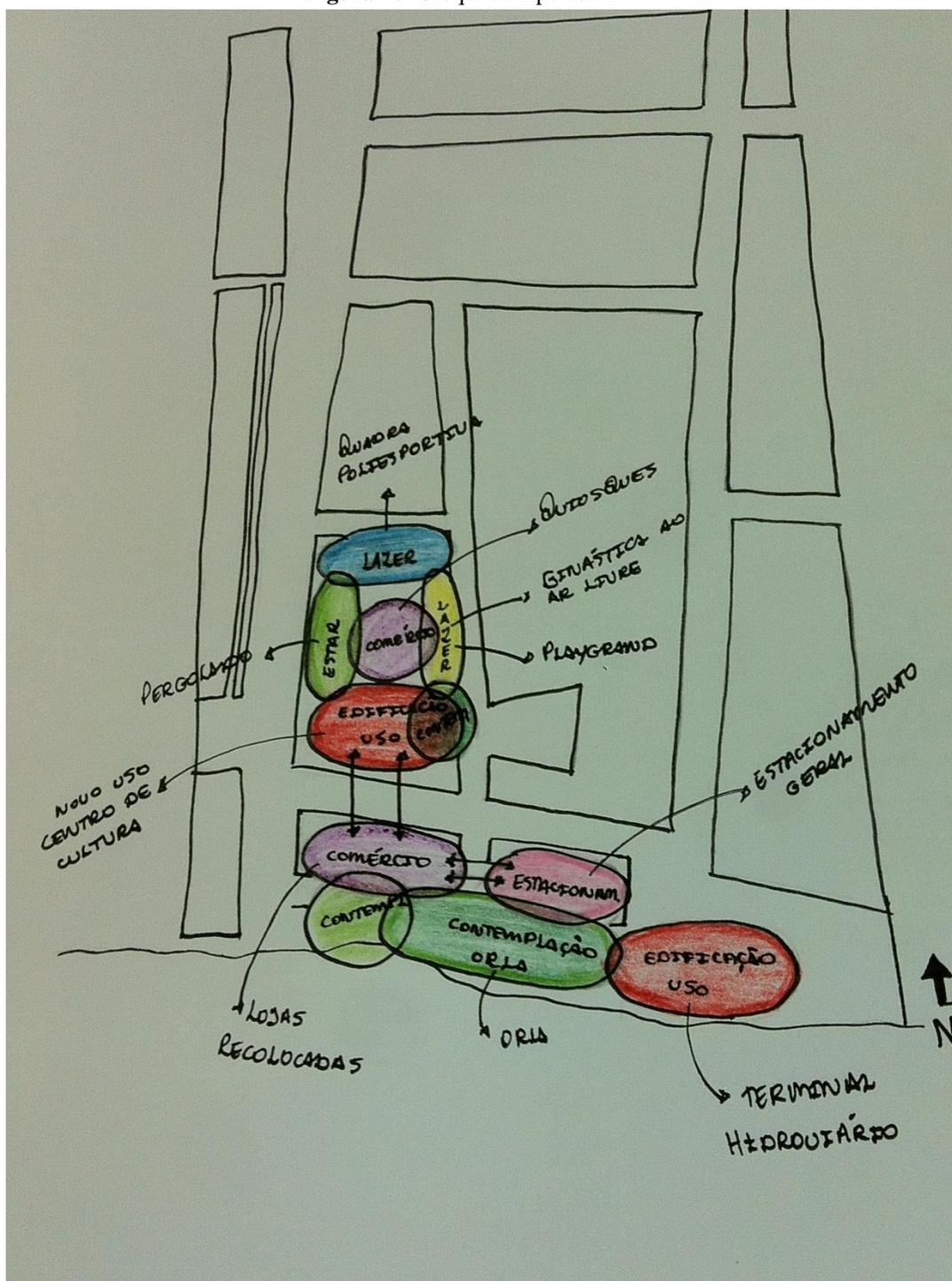
Figura 69: Croqui da hipótese I



Fonte: produzido pela autora, 2016

Na segunda hipótese, de acordo com a figura 70, o setor verde de lazer e cultura: lazer, comércio, estar e contemplação; no setor de serviços: o comércio e estacionamento; no setor de contemplação: a orla e edificação de uso cultural. Essa hipótese foi usada, onde foram melhor dispostos seus equipamentos. E solucionou o conflito em questão do trabalho, na mobilidade urbana, novos usos e contemplação.

Figura 70: Croqui da hipótese II



4.3.2 Conceitos da proposta final

A proposta apresentada é constituída de reabilitação e aplicação de novos usos na área portuária do município de Santana, mais precisamente na orla e nos portos do mesmo, a fim de melhorar o fluxo de entrada e saída do porto, modificando também os nós de conflito encontrados de acordo com levantamentos *in loco*. A proposta leva em consideração o funcionamento dos portos, pois ao longo da pesquisa de campo foi constatado que a única relação existente entre o porto e a cidade está estritamente relacionado em torno dos portos, devido a circulação de passageiros e mercadorias e também pelo fato de ser o único porto do Estado do Amapá a comportar a atracação de navios de grande porte.

Para atrair um público diferenciado, e não exclusivamente de passageiros, foi proposto novos usos como forma de atrativos para que a população e visitantes ao chegar e sair do município possa parar e apreciar o local e não o usar somente como rota de passagem, como vem acontecendo atualmente, fazendo então uma nova relação entre o porto e a cidade. Como complemento também será praticado a reabilitação da orla tendo em vista que ela é a identidade da cidade, no intuito de exaltar o verdadeiro valor dos portos, tudo baseando-se nas necessidades da população sem perder as características amazônicas do lugar.

4.3.2 Caracterizações da clientela e funções

A área em questão tem por predominância diversos comércios ocasionando um fluxo considerável durante o dia, mas esse fluxo tende a aumentar nos dias em que o porto municipal e o porto do Grego estão em funcionamento, há bastante residências no entorno, porém os portos acarretam um grande fluxo de pessoas e veículos.

De acordo com essa análise concluiu-se que a clientela ou usuários mais frequentes são: moradores e trabalhadores de diversos ramos, passageiros de várias faixas etárias, consumistas que ali compram suas mercadorias e os turistas nacionais e internacionais que chegam devido aos navios de grande porte que também atracam no porto de Santana. Assim a clientela serão todos os usuários que por ali estiverem de passagem e que com o projeto terão motivos para retornarem a orla e aos pontos turísticos a serem implementados.

4.3.3 Proposta: característica e elementos principais

- A intervenção propõe algumas diretrizes de projeto e paisagismo que foram criadas a partir dos resultados das análises, tendo o propósito de melhorar a qualidade de

infraestrutura existente além de implantação de novas estruturas de uso coletivo. Criação de espaços públicos ao ar livre:

- Melhoria das condições de tráfego de veículos
- Melhoria das condições do passeio público;
- Integração das vias
- Abertura de vagas de estacionamento;
- Melhoria da infraestrutura do atracadouro dos portos.
- Regulamentação do fluxo viário local e sinalização;
- Pavimentação das pistas de tráfego de automóveis;
- Pavimentação de todos os passeios públicos que estão inseridos na área delimitada para intervenção;
- Implantação de um amplo passeio de orla
- Implantação de plataforma de embarque e desembarque com atracadouro;
- Arborização das vias;
- Implantação de parada de ônibus na Rua
- Implantação de lixeiras públicas.
- Paisagismo nas áreas de lazer e de contemplação;
- Proporcionar acessibilidade;
- Com a remoção das edificações informais sobre a orla do município abre-se a possibilidade de se implantar uma área também de comércio mais de forma organizada com um trabalho paisagístico em seu entorno deixando as proximidades da orla mais acessíveis que faça uma integração da imagem do rio com área da cidade valorizando a identidade amazônica da cidade.

4.3.4 Programa de necessidades e Pré-dimensionamento

Quadro 06: Programa de necessidades e Pré-dimensionamento

Programa de necessidade e Pré-dimensionamento			
<i>Espaço</i>	Descrição	Quantidade	Área
<i>Quadra poliesportiva</i>	Destinado a prática de esportes	1	612m ²
<i>Academia ao ar livre</i>	Destinado a prática de exercícios	1	156m ²
<i>Playground</i>	Destinado recreação infantil	1	250m ²
<i>Quiosques</i>	Destinado a venda de alimentos para consumo no local	4	135m ²
<i>Pergolados</i>	Elemento em madeira ou concreto	4	210m ²
<i>Centro de cultura</i>	Destinado a exposição e venda artigos artesanais	1	753,49 m ²

Estacionamento	Destinado aos veículos	2	3,000m ²
Mirante	Destinado a contemplação da Porto da Cidade	1	50,26m ²
Lojas	Destinado a venda de diversos artigos	48	960m ²
Terminal Hidroviário	Destinado a carga e Descarga de cargas e passageiros	1	1,700m ²
Parada de ônibus	Destinado a acomodação	2	20m ²

Fonte: acervo da autora

4.4 REFERENCIAL DO PROJETO

Como base de inspiração e referencial de ideias e soluções utilizou-se como fonte os seguintes projetos apresentados abaixo, para além de outras referências mais gerais.

4.4.1 Orla Rio Negro Manaus

Construído na orla do bairro São Raimundo na zona oeste de Manaus, o parque, conforme figura 63 é uma opção de lazer cultural para prática de esportes para os moradores da cidade, o complexo faz parte de um programa ambiental dos igarapés de Manaus Prosamim 3 e recebeu investimento de 57 milhões.

Figura 71: Praça da Orla Rio Negro Manaus



Fonte: frankchaves-ita.blogspot.com.br

A área reservada para as atividades culturais, principalmente, atrações musicais e espetáculos humorísticos, com artistas locais e palhaços desenvolvendo brincadeiras e atividades lúdicas para o público infantil. O espaço conta com estrutura de banheiros públicos

para deficientes, pista para caminhadas, academia ao ar livre, quiosques para a comercialização de alimentos e bebidas, bancos para descanso e lazer, lixeiras padronizadas e, ainda, quatro mirantes com vista para o rio.

Figura 72: Orla Rio Negro



Figura 73: Praça Rio Negro



Fonte: frankchaves-ita.blogspot.com.br

4.4.2 Praça João Blos

Foi a primeira praça municipal, inaugurada em 26 de novembro de 1944, posteriormente recebeu o nome de João Blos, em homenagem à família que doou as terras. Apresenta-se até hoje como um espaço de encontro e bate-papo da comunidade. Em 2008, foi remodelada, criando mais um espaço, o Largo Marilú Kehl, que contempla um escorregador e uma ponte suspensa; destaque ao monumento do sapateiro; colocação de lixeiras, floreiras, pergolados, pórtico, bancos, mesas para jogos de tabuleiro e revitalização do chafariz, tornando-se um atrativo e cartão de visita para a cidade.

Figura 74: Praça João Blos



Fonte: www.campobom.rs.gov.br

4.4.3. Parque Cantinho do Céu

Está localizado no extremo sul da cidade, no distrito de Grajaú. Teve como autores do projeto: Boldarini Arquitetura e Urbanismo com Marcos Boldarini e Melissa Matsunaga, a intervenção abrange o Complexo Cantinho do Céu, que compreende o residencial dos Lagos, é destacado como um dos mais significativos projetos de espaço público da cidade de São Paulo, com um importante enfoque de resgatar a autoestima dos moradores. Como podemos analisar na figura 75, do Deck do Parque, onde é possível ver a conexão das pessoas com a natureza.

Figura 75: Deck do Parque Cantinho do Céu



Fonte: <http://caroldaemon.blogspot.com.br>

Figura 76: Ginastica ao ar livre do Parque Cantinho do Céu



Fonte: <http://www.redebrasilatual.com.br/>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento populacional e econômico do Estado do Amapá se tornaram notáveis. E por consequência disso, ocorre também o aumento, constante, de usos. No município de Santana pode-se analisar o maior fator de desenvolvimento do Estado, onde se localiza as margens do rio Amazonas atuando como principal porto de entrada e saída tanto nacional quanto internacional. Através de várias análises foi possível diagnosticar problemas e oportunidades.

Um dos maiores problemas foi a falta de relação do porto com a cidade, ocasionando descasos por conta do poder público, onde se fez necessário uma busca pelos motivos que chegaram a esse ponto, de acordo com análises feitas na área em questão, foi possível perceber que em alguns perímetros da área o descaso é visível, como por exemplo a estrutura do porto que está degradada e inacabada e alguns inexistentes, equipamentos sem uso, entre outros.

Para haver a ligação entre porto e a cidade, deve haver um meio de interligação eficiente. Nota-se que o sistema de mobilidade ainda é precário, o mesmo não cresceu com o desenvolvimento do Estado. Visto que há pouco investimento em tecnologia e gestão no percurso realizado. A orla está em condições deploráveis, seus usos inapropriados não oferece uma boa qualidade e nem segurança, para aqueles que as usam.

Como potencialidades tem-se o porto, que é de fundamental importância para o crescimento não somente dos municípios mais também do Estado o Amapá em função da mobilidade da população. A mobilidade das pessoas está diretamente relacionada com a economia do país e da região, pois locomove as pessoas aos trabalhos, escolas, universidades, dando ao cidadão o seu maior direito, a liberdade de ir e vir. Este atribui um aumento de acesso da população a diversos lugares, aumentando o nível de vida.

Foi pensando nesse crescimento que se chegou por meio de várias análises a uma proposta, que resultasse nessa interligação do porto com a cidade de Santana. Foram usados os métodos de reabilitação urbana, onde busca-se valorizar as potencialidades e reestruturar os ambientes degradados.

A partir das avaliações feitas, foi possível analisar áreas com usos irregulares, demonstrando os meios empregados hoje, são insatisfatórios para que realizem o deslocamento das pessoas que no caso serão realocados, no intuito de propor melhor condição de vida e principalmente de acessos, para utilização de passageiros e mercadorias que chegam no porto.

Iniciando-se pelos locais de embarque e desembarque. Através da avaliação dos terminais e portos, percebe-se que os locais mais recomendados são: o Terminal Hidroviário do Porto de Santana que até o momento não foi inaugurado por falta de término das obras; o porto do grego usados no transporte de passageiros com destino a Belém também oferece uma integração com outras localidades; e o terminal pesqueiro utilizado como atracadouro de pequenas embarcações que fazem a transporte dos pescados que chegam ao município.

Em seguida na orla e seu entorno foi proposta uma área urbanística com usos mistos, obtendo melhor estrutura e visibilidade do porto, o qual se localiza as margens da cidade, oferecendo um melhor serviço à população em comparação com os demais. Devido a demanda de comércio informal e a necessidade da venda dessas mercadorias, também é proposto uma área determinada ao comércio composta por blocos comerciais de acordo com suas especialidades.

A proposta que finaliza o projeto, se faz presente ao entorno do equipamento denominado Super Fácil, no qual o mesmo ganhou novos usos denominado como Centro de Culturas de Santana. A proposta engloba uma praça com vários usos, incluindo playground, academia de ginástica ao ar livre, pergolados, quadra poliesportiva, mirante e quiosques; no entorno da praça: estacionamento e lojas, a orla e terminal hidroviário e também foi proposto mudanças de rotas com intuito de fazer fluir, claramente, os acessos do entorno, pois os mesmos são a principal fonte de interligação da cidade e porto.

Desse modo, espera-se que a contribuição desse projeto seja viável ao desenvolvimento da cidade de Santana e aos demais municípios, onde o turismo possa ser evidenciado, gerando o aumento da economia, fazendo com que o porto faça parte da cidade.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALMEIDA, Aires Antônio Gomes. **A Pedra na Reabilitação do Espaço Público Urbano em aglomerados histórico**. Porto. 2005.

ALVES, Fernando Brandão. **A importância da Análise Urbana em intervenções na cidade existente. Transformação do território de Lisboa e ocupação do solo**. Pova do Varzim, 2010.

CARDOSO, Ulisses Silva. **Estratégia para o Desenvolvimento do setor portuário de cabo verde, com base nas tendências internacionais**, 2013.

CARTA de Reabilitação Urbana Integrada. Lisboa: 1.º Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana de Centros Históricos, 1995.

CORDEIRO, Antônio Afonso e MEROLA, Vivian Mendes. **Territorialidades da interface Porto/Cidade contexto urbano de Santos: Um estudo de caso sobre o bairro Paquetá**. São Paulo 2014 In: VI Congresso Ibero-americano de estudos Territoriales y ambientales. São Paulo de 8 a 12 de setembro de 2014.

CURCINO, Gabrielle dos Anjos. **Análise de adequabilidade de portos às novas teorias e práticas portuárias: Estudo de caso no Porto de Belém**. Brasília. 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa, 5. Ed-** São Paulo. 2010.

HENRIQUES, Isabel Castro e LEITE, Pedro Pereira. **Lisboa, cidade Africana Percursos e lugares de memórias da presença africana séculos XV-XXI**, Junho, 2013.

JUNG, Carlos Fernando. **Metodologia para pesquisa e Desenvolvimento. Aplicada a novas tecnologias, Produtos e Processos**. Rio de Janeiro. 2004.

KRUSE, Fabiane. **Intervenções em centros urbanos: O caso da antiga área portuária de Porto Alegre**. Porto Alegre 2011.

LAPA, Tomas de Albuquerque e BORGES, Jennifer dos Santos. **Cidade Portuária: Integrando espaços, estruturas e interesses numa perspectiva de desenvolvimento urbano sustentável**. Olinda 2007.

LIMA, Marcelo Pereira de. **O desenvolvimento sustentável da cidade portuária na perspectiva do processo de globalização: Cabelo-Pb e o seu porto**. João Pessoa: UFPB. 2009.

LYNCH, Kevin. **A imagem da Cidade 3º Ed**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LLOVERA J.A. (1999) **Por um Desenvolvimento sustentável da Cidade Portuária**. In: SILVA. G.; COCCO, G (org.). **Cidades e Portos: os Espaços da Globalização**. Rio de Janeiro: DP&A.

- MARICATO, Ermínia. **Brasil, Cidades alternativas para a crise urbana**. 2011.
- MENDES, Luís. **Gentrificação e políticas de reabilitação urbana em Portugal: Uma análise crítica a luz da tese rente gap de Neil Smith**. Cad. Metrop, São Paulo, v.16, n.32, nov.2014.
- MONIÉ, Frédéric e VIDAL, Soraia Maria do S. C. **Cidades, Portos e Cidades Portuárias na era da integração produtiva**. Rio de Janeiro 2006.
- NEVES, Estela. Sistematização do Debate sobre “**Desenvolvimento Urbano-Cidades sustentáveis e qualidade de vida**”.
- OLIVEIRA, Gilson Batista. **Uma Discursão sobre o conceito de Desenvolvimento**. Ver. FAU, v.5, n.2, maio/agosto 2002.
- OLIVEIRA, Carlos Eduardo Teixeira. **Análise da Relação Porto-Cidade com fins de propor uma agenda ambiental portuária para o Porto nave- Navegante (SC)**. Itajaí 2011.
- ORNELAS, Ronaldo dos santos. **Relação Porto/Cidade: o caso de Santos**. São Paulo 2008.
- PERFIL DO AMAPÁ. **Político Histórico cultural Econômico didático turístico**. Amapá 1998/2000.
- PEREIRA, Elson Manoel. **Planejamento Urbano no Brasil conceitos, Diálogos e Práticas - Chapecó: Argos, 2008**.
- RIBEIRO, Luiz Claudio Moises e SIQUEIRA, Maria da Penha smarzado. **Portos e Cidades: Expansão e Modernização dos Portos de Vitoria (sec.XX_XXI)**. Espírito Santo 2012.
- ROSSI, Aldo. **Arquitetura da cidade**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SANCHEZ, José Manuel Pagés. **Frente Ribeirinha e Cidade. Equipamentos Públicos Culturais como solução de conexão e regeneração**. Lisboa, FAUTL, outubro, 2011.
- SEVERINO, Antonio Joaquim, **Metodologia do Trabalho científico -23.ed.rev. e atualizada-** São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, Gerardo e COCCO, Giuseppe. **Cidades e Portos os espaços da globalização**. Rio de Janeiro, DP&A, 1999.
- SOARES, Carlos Roberto. **Os Portos de Paranaguá (PR) e Itajaí (SC): Análise comparativa das suas relações com as cidades de inserção, da estrutura operacional anal e das condições Socioambientais das regiões de entorno**. Curitiba, 2009.

SOUZA JUNIOR, José Nauri Cazuza de. **Avaliação da eficiência dos portos utilizando análise envoltória de dados: Estudo de caso dos portos da região nordeste do Brasil.** Fortaleza, Ceará, 2010.

TAVARES, Amanda Gama, KIYOTANI, Ilana Barreto. **Repercussões Turísticas e sociais da Revitalização de áreas portuárias- A Estação das Docas em Belém/PA.** In: revista de Turismo contemporâneo – RTC, Natal, v.1 N1, Jun./Dez.2013.

THEIS, Ivo M. e ALBUQUERQUE, Andreia B. **Desenvolvimento Urbano, pobreza e meio ambiente: Estudo de uma experiência de reciclagem de resíduos sólidos urbanos em Lages, SC.**

TRINDADE JUNIOR, Sinclair Cordeiro, AMARAL, Marcio Douglas Brito. **Reabilitação Urbana na Área Central de Belém- Pará: Concepções e tendências de Políticas Urbanas Emergentes.** 2007. In: Revista Paraense de Desenvolvimento, Curitiba, N 111, Jul./Dez.2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** São Paulo, 1998.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Danielle Nonato da Silva

MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

**Macapá- AP
2017**

Sumário

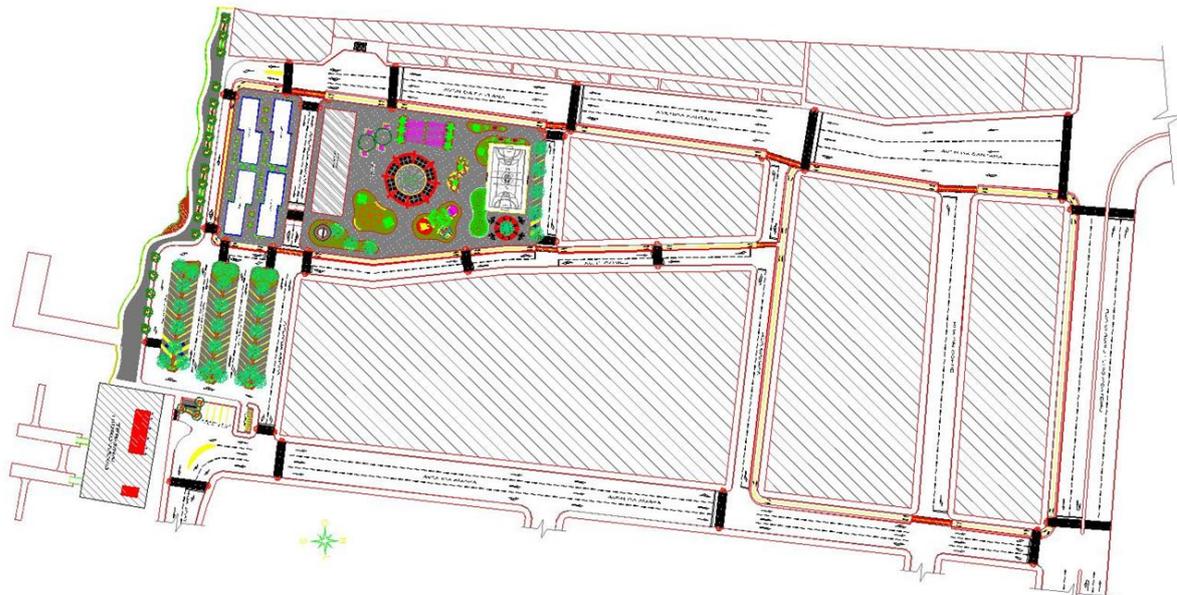
1- DISPOSIÇÕES INICIAIS	83
1.1 Apresentação	83
1.2 Finalidade.....	84
1.3Do projeto.....	84
2 PAVIMENTAÇÃO DE PISOS.....	84
2.2 PISOS.....	84
2.1.1 Estacionamento.....	84
2.1.2 Quadra Poliesportiva.....	85
2.1.3 Área de Ginastica / Praça.....	85
2.1.4 Playground / Ponto de Parada de Ônibus / Calçamento.....	86
2.1.5 Quiosque / Lojas / Terminal.....	86
2.1.6 Orla/Trapiche.....	86
3 ESQUADRIAS.....	88
3.1 Esquadrias.....	88
4 VIDROS.....	88
4.1 Portas.....	88
5 COBERTURA.....	88
6 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS.....	88
6.1 Louças e metais.....	88
7 MOBILIÁRIO URBANO.....	88
7.1 Lixeira de coleta seletiva.....	88
3 IMPLANTAÇÃO/VOLUMETRIA.....	89
4. VEGETAÇÃO.....	91
4.1 Arbustos.....	91
4.2 Palmeiras.....	92
4.3 Árvores.....	93
4.4 Trepadeira.....	95
4.5 Grama.....	95
REFERENCIAS.....	97

1- DISPOSIÇÕES INICIAIS

1.1 Apresentação

Elaboração de um projeto de Reabilitação na área do Porto do município de Santana e o seu entorno figura 01, trata-se de uma praça, comércio e orla que constituem áreas que completam a relação proposta entre porto e cidade figura 02.

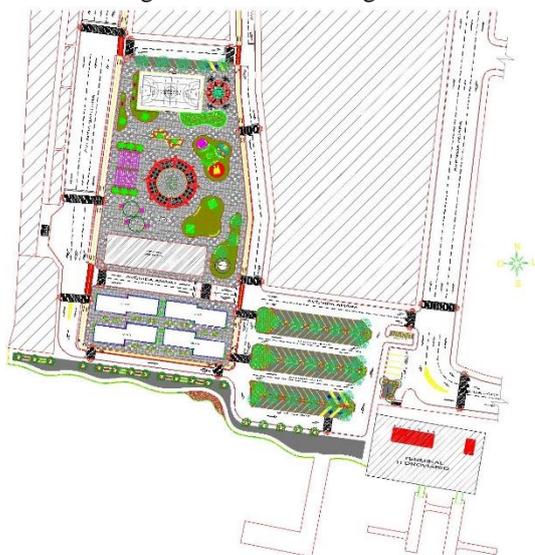
Figura 01: Implantação geral do projeto



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

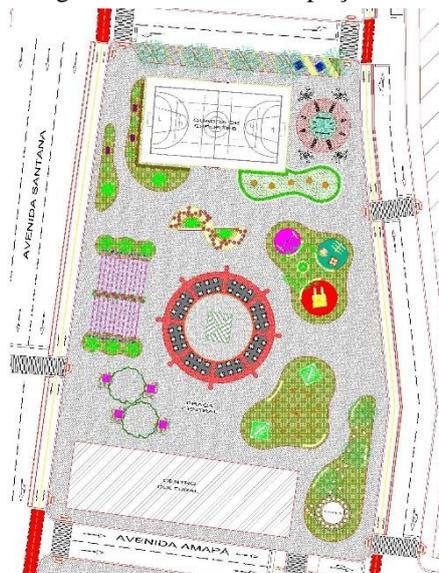
A reabilitação urbanística consiste na criação de novos usos para à determinada área, com a reformulação total de equipamentos, áreas e usos figura 03, bem como iluminação, fluxo de trânsito e acessibilidade figura 04.

Figura 02: Detalhamento geral



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Figura 03: Detalhamento da praça



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Figura 04: Detalhamento das lojas, orla, estacionamento e terminais.



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

1.2 Finalidade

O presente memorial descritivo visa discriminar os serviços a serem executados e os materiais à serem utilizados no projeto.

1.3. Do projeto

Foram feitas análises “in loco” da área, bem como condições de implantação, insolação, ventilação, iluminação existente.

2 PAVIMENTAÇÃO DE PISOS

2.1 PISOS

2.1.1 Estacionamento

Blocos de concreto tipo pisograma sobre colchão de areia. Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR 9781 e as seguintes características e requisitos de qualidade.



Pisograma : **Modelo (pavi-grade)**

Dimensões : 60 x 45cm

Espessuras: 9 cm / 7,5 cm

Consumo: 3,7 pç/m²

Pesos: 28 kg/pç / 22 kg/pç

Área verde aproximada: 64%

Este modelo é conhecido também como: CG9 e CG7

2.1.2 Quadra Poliesportiva

Piso de concreto laminado, fck 20Mpa, selante elástico a base de poliuretano, em concreto de 7,0cm de espessura, polida mecanicamente com acabamento uniforme e sem saliências.



2.1.3 Área de Ginastica / Praça

O piso intertravado constituído a partir de peças pré-fabricadas de concreto, que se encaixam umas às outras, sem a necessidade de argamassa ou de mão de obra especializada, pois seu próprio formato as mantém no lugar. Além de fáceis de colocar, os blocos também são fáceis de retirar. Dessa forma, é possível removê-los para fazer reparos no subsolo sem a necessidade de quebra. E, após a conclusão do serviço, basta colocá-los de volta no lugar.



Retangular

Dimensões: 10 X 20 X 06cm

10 X 20 X 08cm

48 peças por m²

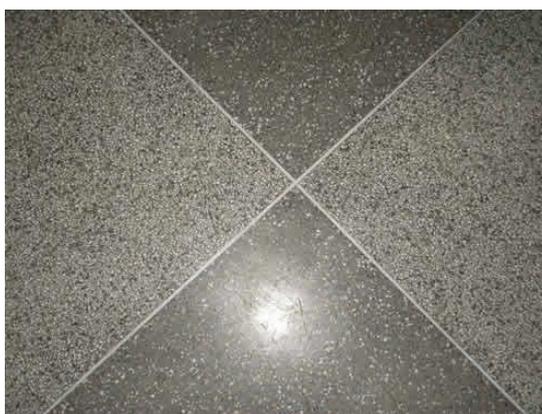
Cores Natural, amarelo, vermelho, grafite, terra cota.

2.1.4 Playground / Ponto de Parada de Ônibus / Calçamento

Piso em concreto usinado em tons variados.

2.1.5 Quiosque / Lojas / Terminal

Serão revestidos em KORODUR bem polido na cor indicada pela FISCALIZAÇÃO, com juntas plásticas pretas, os pisos indicados em projeto. Também serão executados em Korodur os rodapés dos ambientes.



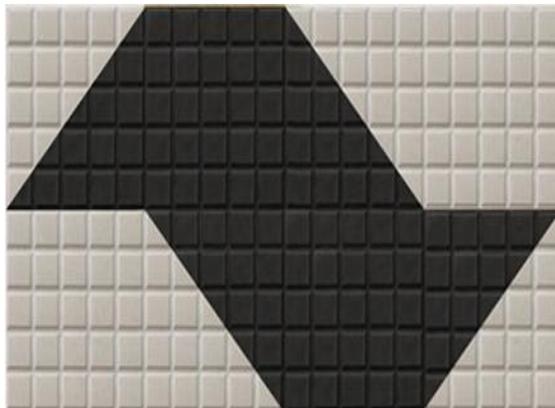
O piso em korodur deverá ficar perfeitamente liso e sem imperfeições, depois de concluído deverá ser resinado.

2.1.6 Orla/Trapiche

Orla

- Piso em concreto usinado

- Ladrilho Hidráulico 20x20 - Firenze Branco e Vermelho é um produto muito utilizado em calçadas e em áreas externas de prédios e condomínios, uma das maiores vantagens desse produto é sua qualidade e durabilidade, sendo assim se torna um produto para muitos anos de uso.

**Descrição:**

- Ladrilho Hidráulico 20x20 - Firenze Branco e Vermelho
- Peças por m²: 25 peças
- Dimensões: 20x20x1.6

Observação: Produto produzido artesanalmente, poderá apresentar variação de tonalidade conforme iluminação ou configuração de cada monitor.

Deck

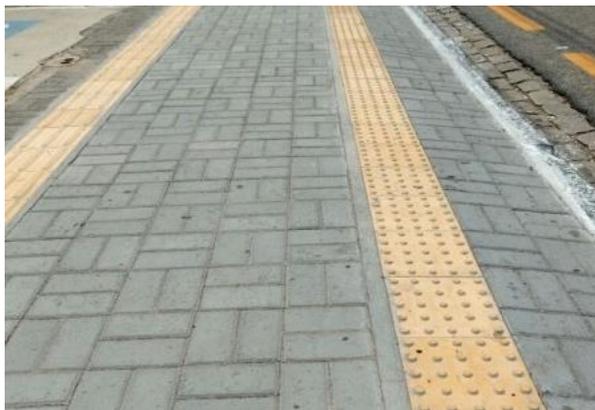
- Piso em madeira

Trapiche

- Ferro e madeira

Piso tátil direcional e de alerta

Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável, antiderrapante e que não provoque trepidação a dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebês). Devem ser em concreto, na cor amarelo, com dimensões de 40x40x6, sendo cromo diferenciados segundo a NBR 9050.



3 ESQUADRIAS

3.1 Esquadrias

De alumínio

4 VIDROS

4.1 Portas

Os vidros das portas das lojas serão lisos, incolores, com espessura 6.



5 COBERTURA

Laje de concreto armado, conforme especificações no projeto

6 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

6.1 Louças e metais

Vaso sanitário e assento para PNE, bacia com caixa acoplada, com duplo botão de acionamento.

7 MOBILIÁRIO URBANO

7.1 Lixeira de coleta seletiva

Conjunto de lixeira de coleta seletiva com 4 (quatro) cestos de 50L. Os cestos serão de plástico polietileno de alta densidade com proteção UV e estrutura metálica confeccionada em aço carbono 1020 galvanizado com pintura epóxi na cor preto.

Nota: A Resolução nº 275 (25 de abril de 2001) do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) estabeleceu um código de cores para padronizar a coleta seletiva de lixo. A saber:



AZUL: papel e papelão; VERMELHO: plástico; VERDE: vidro; AMARELO: metal, entre outras, porém somente o conjunto com estas 4 cores será utilizado.

3 IMPLANTAÇÃO/VOLUMETRIA

Figura 05: Implantação geral do projeto



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Figura 06: Implantação das lojas e vias.



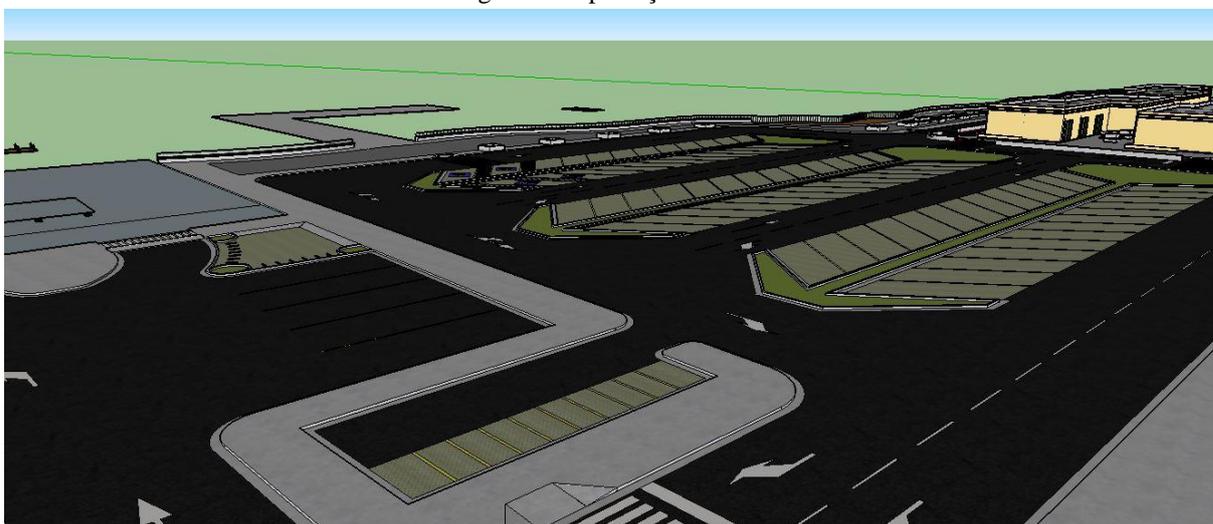
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Figura 07: Implantação da entrada da praça



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Figura 08: Implantação do estacionamento



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Figura 09: Implantação da praça.



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

4. VEGETAÇÃO

Estão relacionadas abaixo as vegetações e o mobiliário que compõe o projeto de paisagismo.

4.1 ARBUSTOS



Nome Científico	<i>Portulaca Grandiflora</i>
Nome Popular	Onze-Horas, Portulaca
Família	Portulacaceae
Categoria	Cactos e Suculentas.
Clima	Subtropical, temperado, tropical
Origem	Argentina, Brasil, Uruguai
Altura	0.1 a 0.3 metros, menos de 15 cm
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Anual, Bienal, perene



Nome Científico	<i>Ixora chinensis.</i>
Nome Popular	Ixora-Chinesa, Alfinete-Gigante
Família	Rubiaceae.
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais
Clima	Subtropical, tropical, equatorial
Origem	Ásia, China, Malásia
Altura	1.2 a 1.8 metros.
Luminosidade	Meia Sombra ,Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Solenostemon scutellaroides</i>
Nome Popular	Coleus
Família	Angiospermae , Lamiaceae
Categoria	<i>herbácea semi-arbustiva</i>
Clima	Subtropical, temperado, tropical
Origem	Java
Altura	Até 1 metro
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Codiaeum variegatum</i>
Nome Popular	Cróton, Folha-imperial
Família	<u>Euphorbiaceae</u>
Categoria	<u>Arbustos, Arbustos Tropicais</u>
Clima	Equatorial, Subtropical, tropical
Origem	Ásia
Altura	0.9 a 1.2 metros, 1.2 a 1.8 metros
Luminosidade	Meia Sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Duranta erecta aurea</i>
Nome Popular	Pingo-de-ouro, Duranta,
Família	Verbenaceae
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	América do Sul Brasil
Altura	3.6 a 4.7 metros, 4.7 a 6.0 metros
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Agave angustifolia</i>
Nome Popular	Piteira-do-caribe, Agave
Família	Agavaceae
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais
Clima	Subtropical, temperado, tropical
Origem	América Central, América do Norte
Altura	0.6 a 0.9 metros, 0.9 a 1.2 metros
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Alpinia purpurata</i>
Nome Popular	Alpínia, Gengibre-vermelho
Família	Zingiberaceae
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	Ásia, Indonésia, Oceania
Altura	1.2 a 1.9 metros
Luminosidade	Meia sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene

4.2 PALMEIRAS



Nome Científico	Wodyetia Bifurcata.
Nome Popular	Palmeira-rabo-de-raposa,
Família	Arecaceae.
Categoria	Arvores, Palmeiras
Clima	Equatorial, Mediterrâneo, Oceânico, Subtropical, Tropical
Origem	Áustrália, Oceania
Altura	6.0 A 9.0 metros
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Roystonea oleracea.</i>
Nome Popular	Palmeira-imperial, Palmeira-real
Família	Arecaceae.
Categoria	Árvores, Palmeiras
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	Américas Central, do Norte e do Sul
Altura	acima de 12 metros.
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Dypsis lutescens</i>
Nome Popular	Palmeira-areca, Areca, Areca-bambu
Família	Arecaceae
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais, Palmeiras
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	África, Madagascar
Altura	3.0 a 3.6 metros, 3.6 a 4.7 metros,
Luminosidade	Meia sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene

4.3 ÁRVORES



Nome Científico	<i>Murraya paniculata..</i>
Nome Popular	Murta-de-cheiro
Família	Rutaceae.
Categoria	Arbustos, Árvores
Clima	continental, subtropical, tropical
Origem	Ásia, Índia, Malásia,
Altura	4.7 a 6.0 metros,
Luminosidade	Meia sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	Caesalpinia pulcherrima
Nome Popular	flamboyanzinho, mini flamboyant
Família	Fabaceae
Categoria	Angiospermae
Clima	
Origem	Antílas
Altura	
Luminosidade	Meia sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Licania tomentosa</i>
Nome Popular	Oiti, Goiti, Oitizeiro, Oiti-da-praia
Família	Chrysobalanaceae
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais
Clima	Equatorial, Oceânico, tropical
Origem	América do Sul, Brasil
Altura	6.0 a 9.0 metros
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	<i>Erythrina variegata</i>
Nome Popular	Eritrina-verde-amarela, Brasileirinho.
Família	Fabaceae
Categoria	Árvores, Árvores Ornamentais
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	Ásia, Austrália, Filipinas, Índia, Malásia, Oceania
Altura	6.0 a 9.0 metros, 9.0 a 12 metros
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene

Nome Científico	<i>Pouteria caimito</i>
Nome Popular	Abieiro, Abio, Abiu Ticuna e Caimito amarelo.
Família	Sapotáceas
Categoria	Árvores, Árvores Ornamentais
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	Venezuela, Colômbia e Peru
Altura	6.0 a 9.0 metros, 9.0 a 12 metros
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



4.4 TREPADERA



Nome Científico	<i>Bougainvillea glabra</i>
Nome Popular	Primavera, Buganville
Família	Nyctaginaceae
Categoria	Arbustos, Arbustos Tropicais, Trepadeiras
Clima	Oceânico, Equatorial, subtropical, tropical
Origem	América do Sul, Brasil
Altura	4.7 a 6.0 metros
Luminosidade	Meia sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene

4.5 GRAMA



Nome Científico	<i>Arachis repens</i>
Nome Popular	grama-amendoim amendozinho
Família	Fabaceae
Categoria	Forrações
Clima	Equatorial, subtropical, tropical
Origem	Brasil
Altura	Até 20 cm
Luminosidade	Meia sombra, Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene



Nome Científico	Zoysia japônica
Nome Popular	Grama Esmeralda, Zoysia Japônica, Grama-Zóisia ou Zóisia Silvestre
Família	Poaceace
Categoria	
Clima	Tropicais, Sub-tropicais, Temperados, Mediterrâneos e Equatoriais
Origem	Japão
Altura	15 cm
Luminosidade	Sol Pleno.
Ciclo de Vida	Perene

REFERENCIAS

<http://minhasplantas.com.br/plantas/grama-amendoim/> ,acesso em 15 fevereiro de 2017.

<http://www.centraldagrama.com/grama-esmeralda>, acesso em 15 de fevereiro de 2017.

<http://www.jardineiro.net/plantas/primavera-bougainvillea>, acesso em 15 de fevereiro de 2017,

<http://www.iporablocos.com.br/piso-intertravado>, acesso em 17 de fevereiro de 2017.

<http://sp.guiadeanuncios.com.br/votorantim/ladrilho-hidraulico-piso-para-calcadas>, acesso em 17 de fevereiro de 2017.

<http://www.proplast.com.br/conjunto-lixreira-coleta-seletiva-tampa-basculante/>, acesso em 17 de fevereiro de 2017.

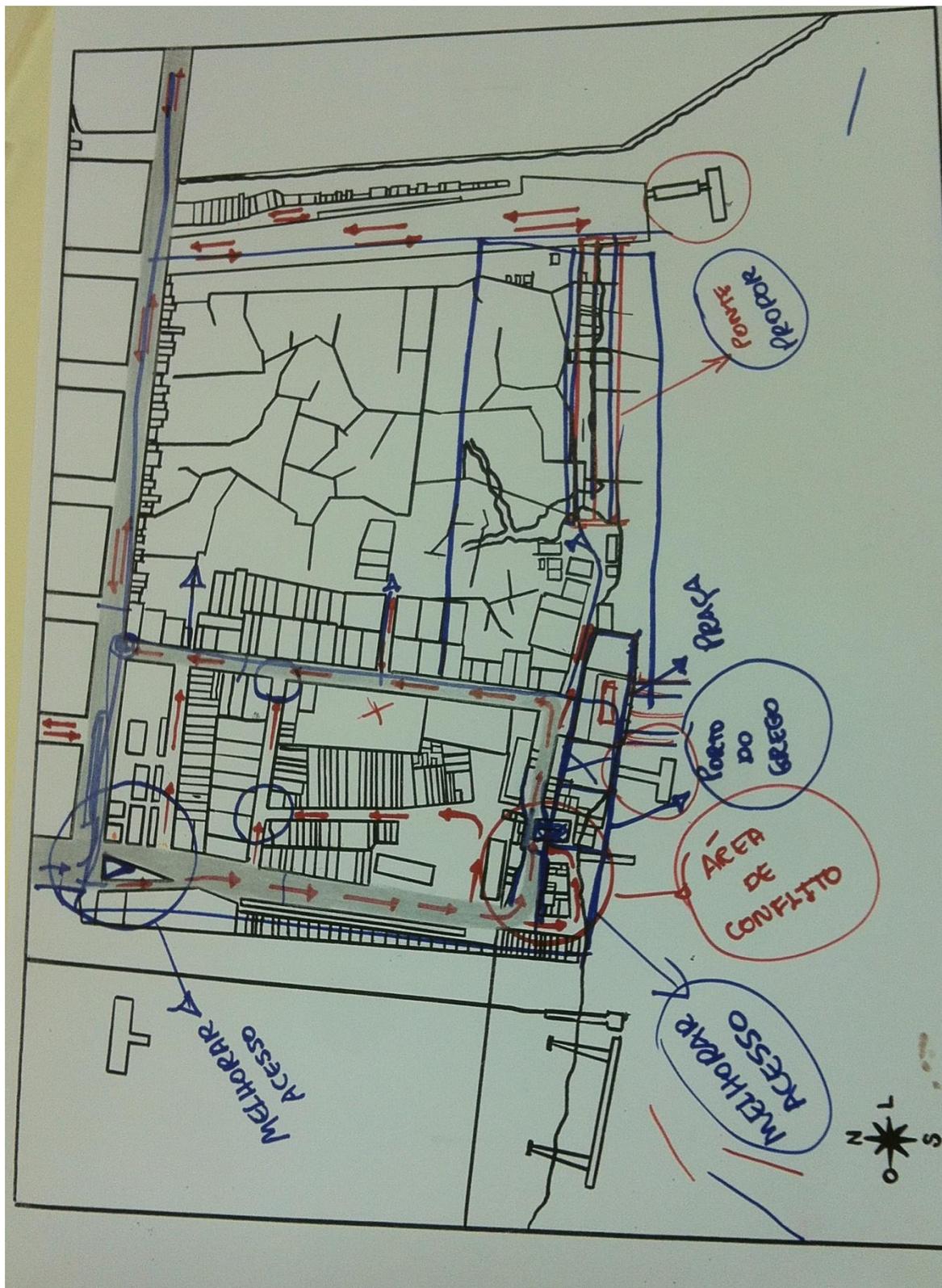
<http://www.ecopisos.com.br/>, acesso em 17 de fevereiro de 2017.

<http://www.engegranpisos.com.br/piso-alta-resistencia-korodur>, acesso em 17 fevereiro de 2017.

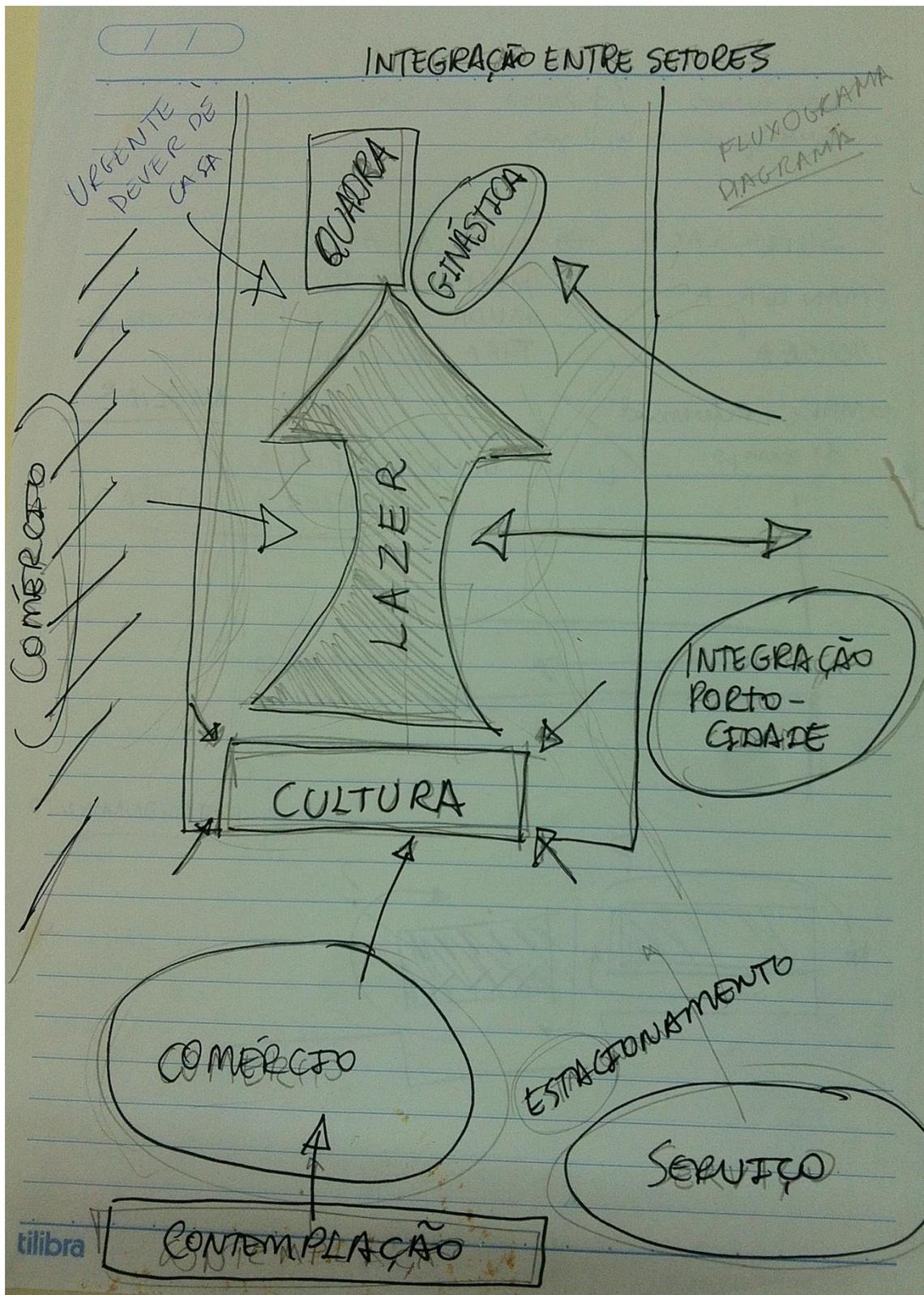
APÊNDICE

APÊNDICE- croquis de processo da proposta

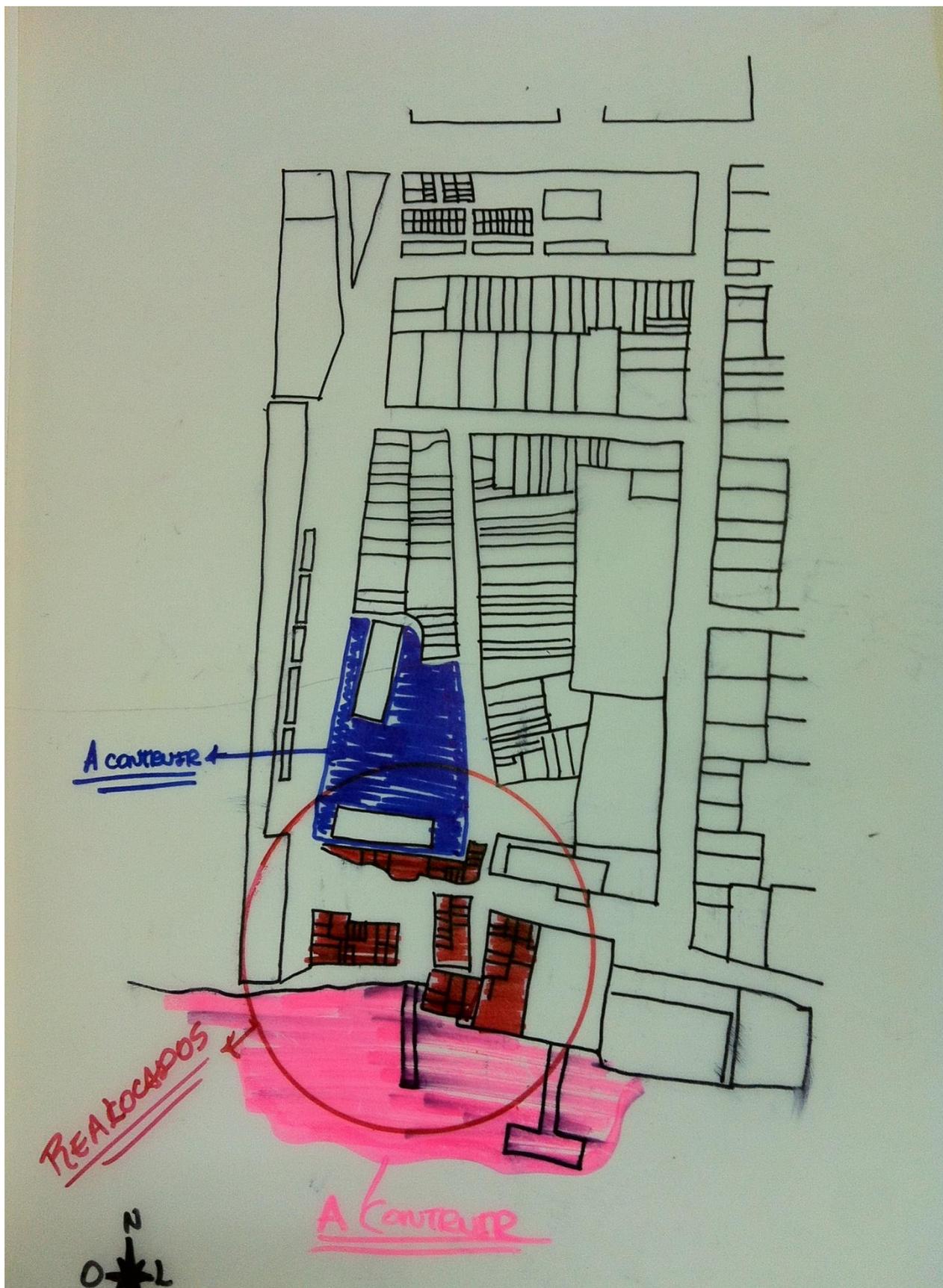
Análise da área de estudo



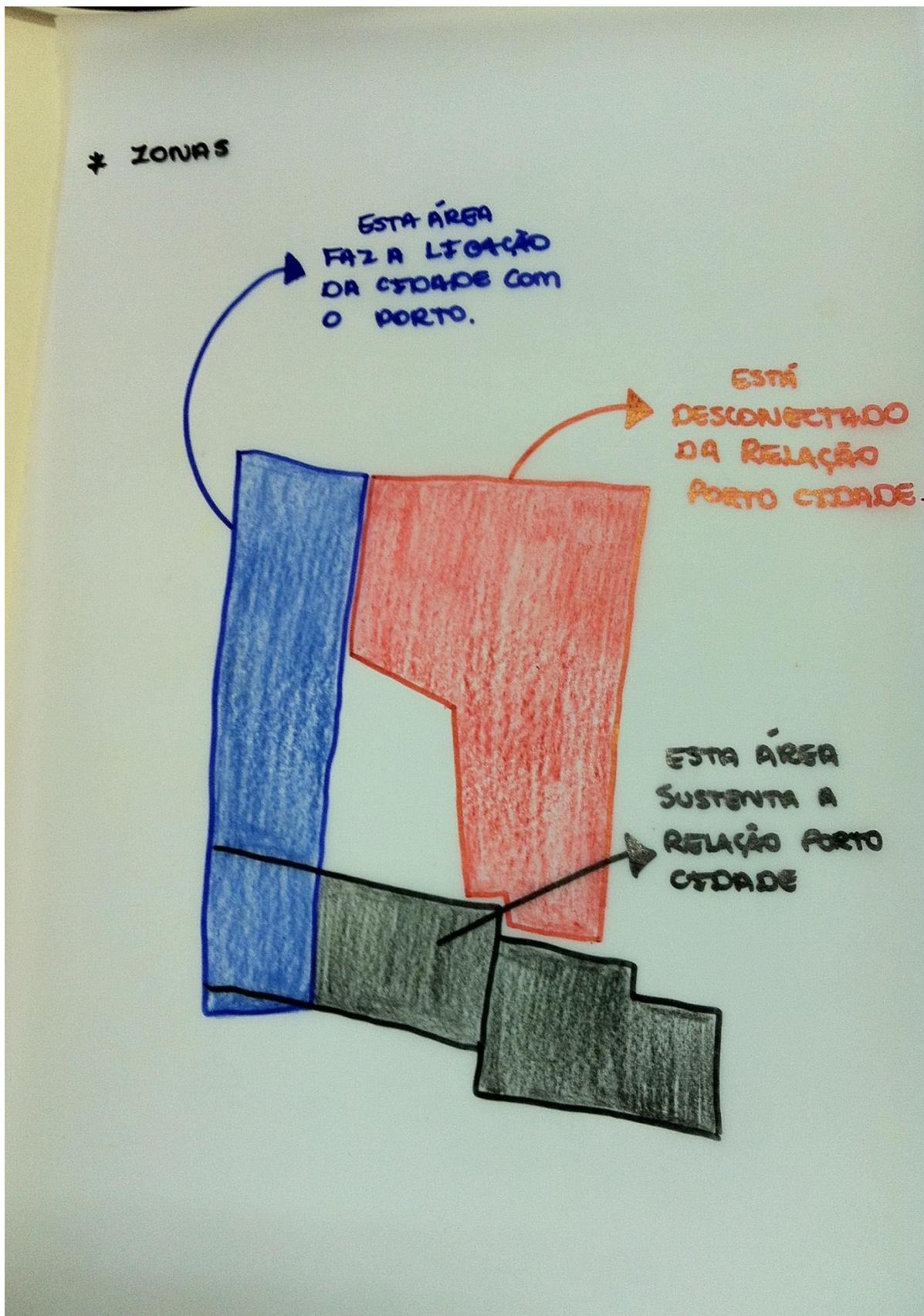
Concepção do Partido



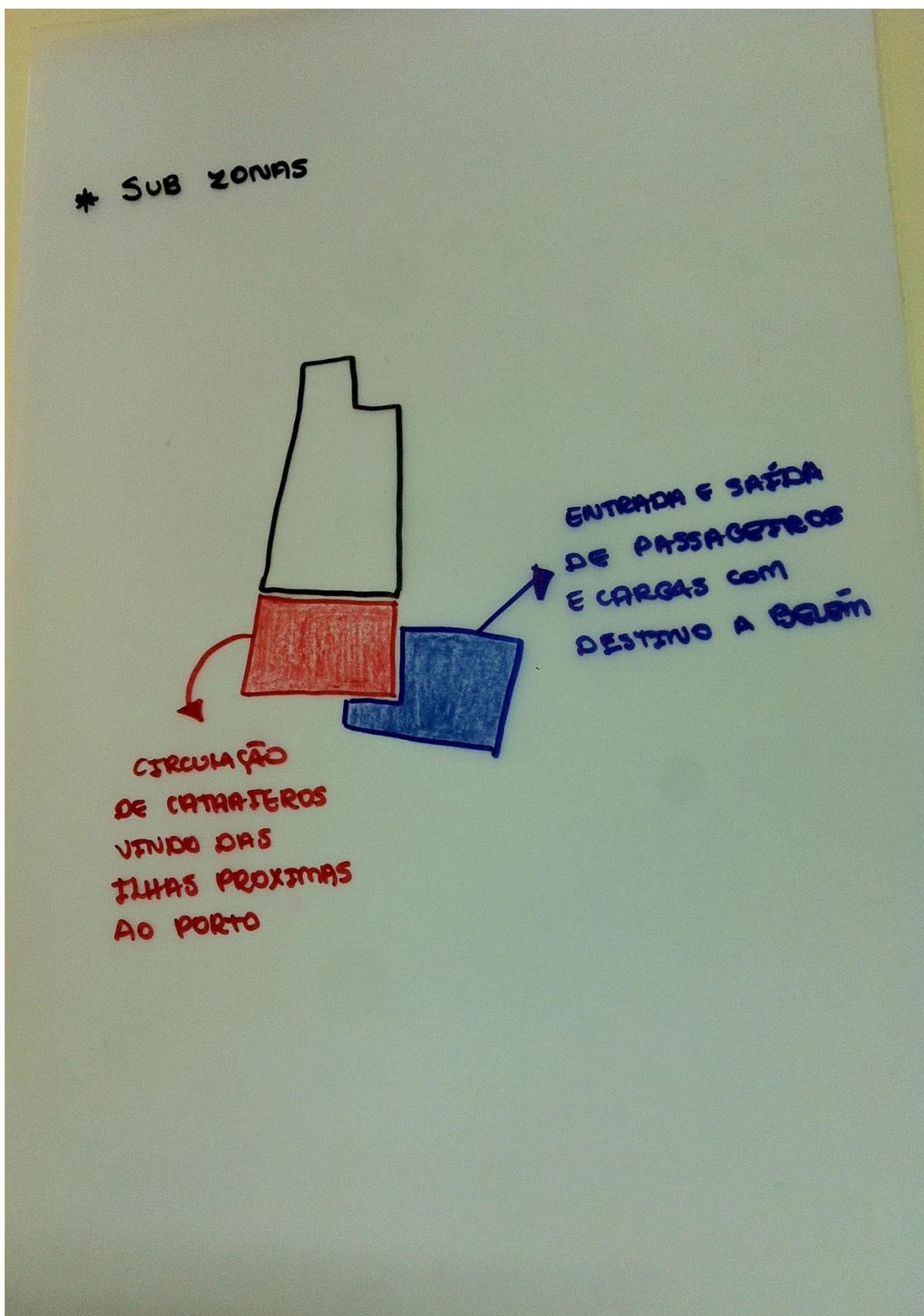
Diagnóstico da área



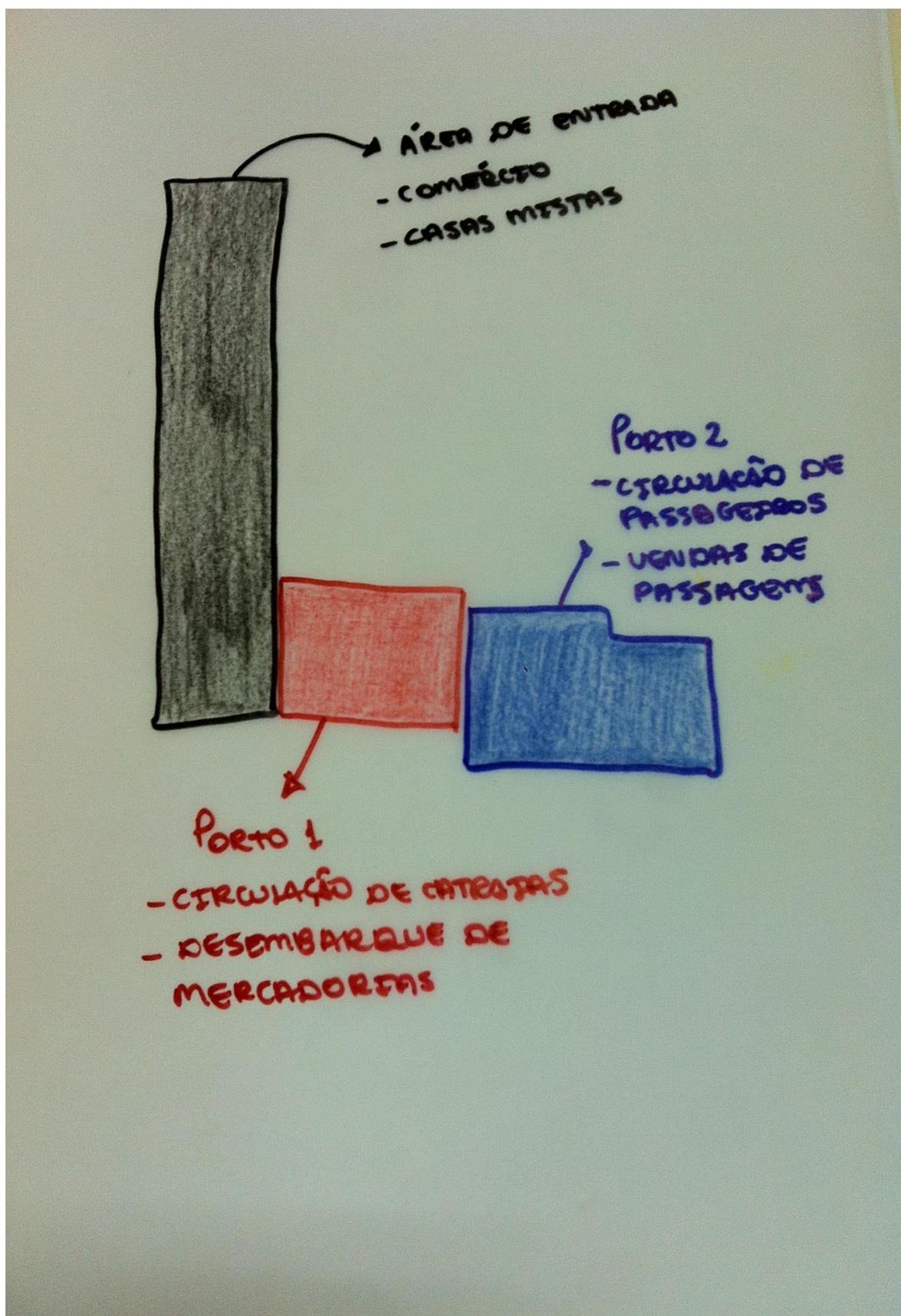
Diagnóstico da área/ zonas



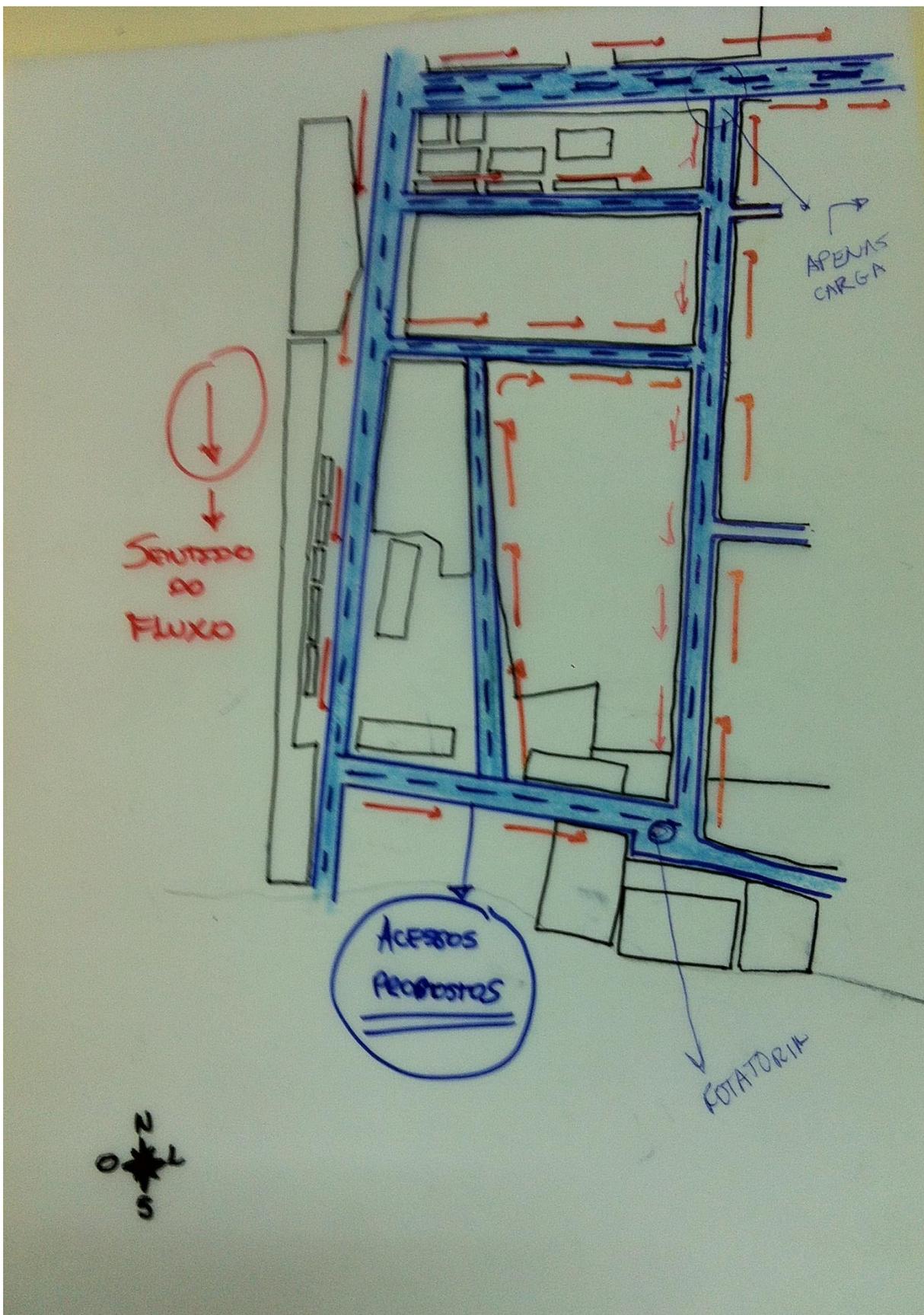
Diagnóstico da área/ sub zonas



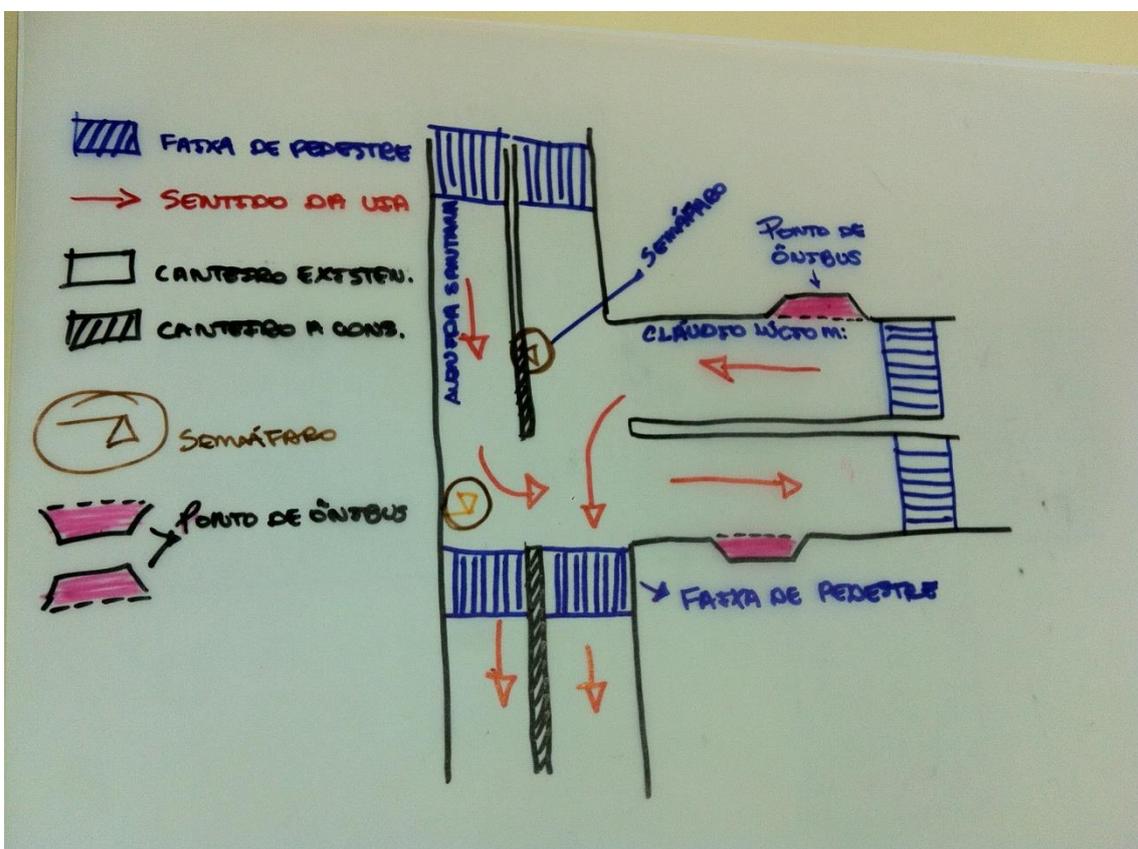
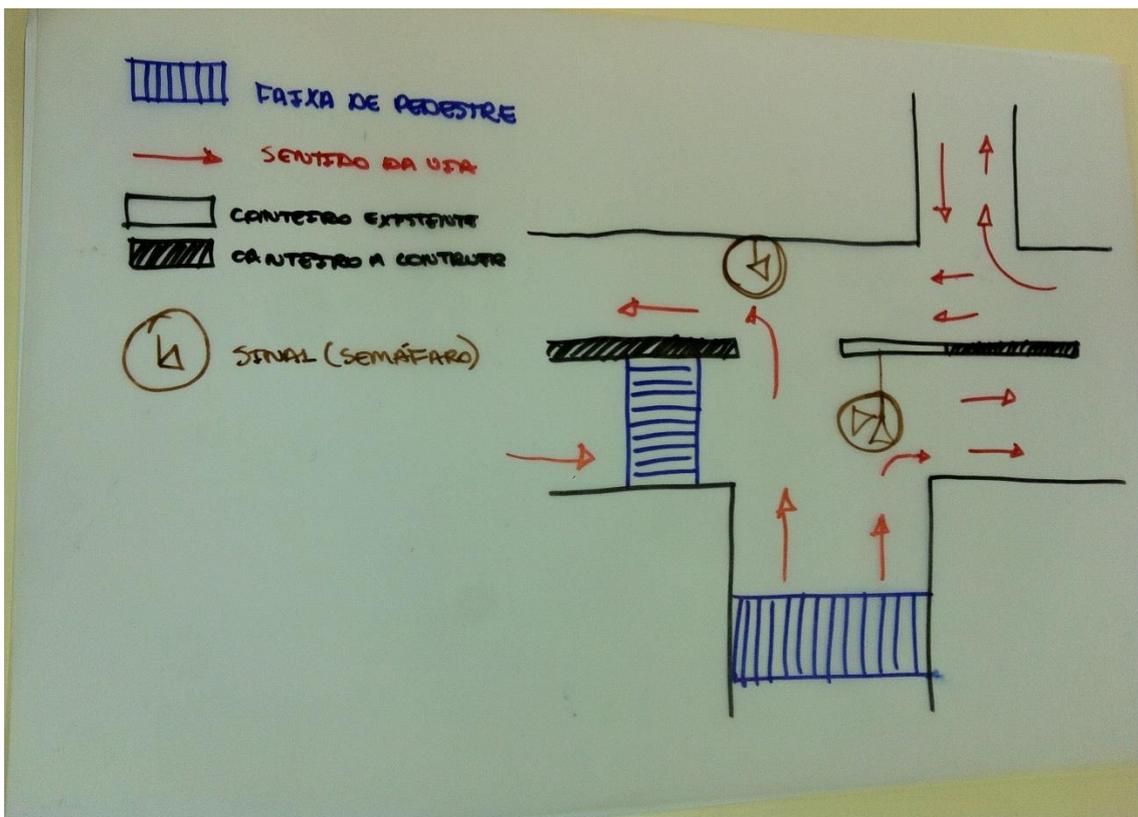
Diagnóstico da área



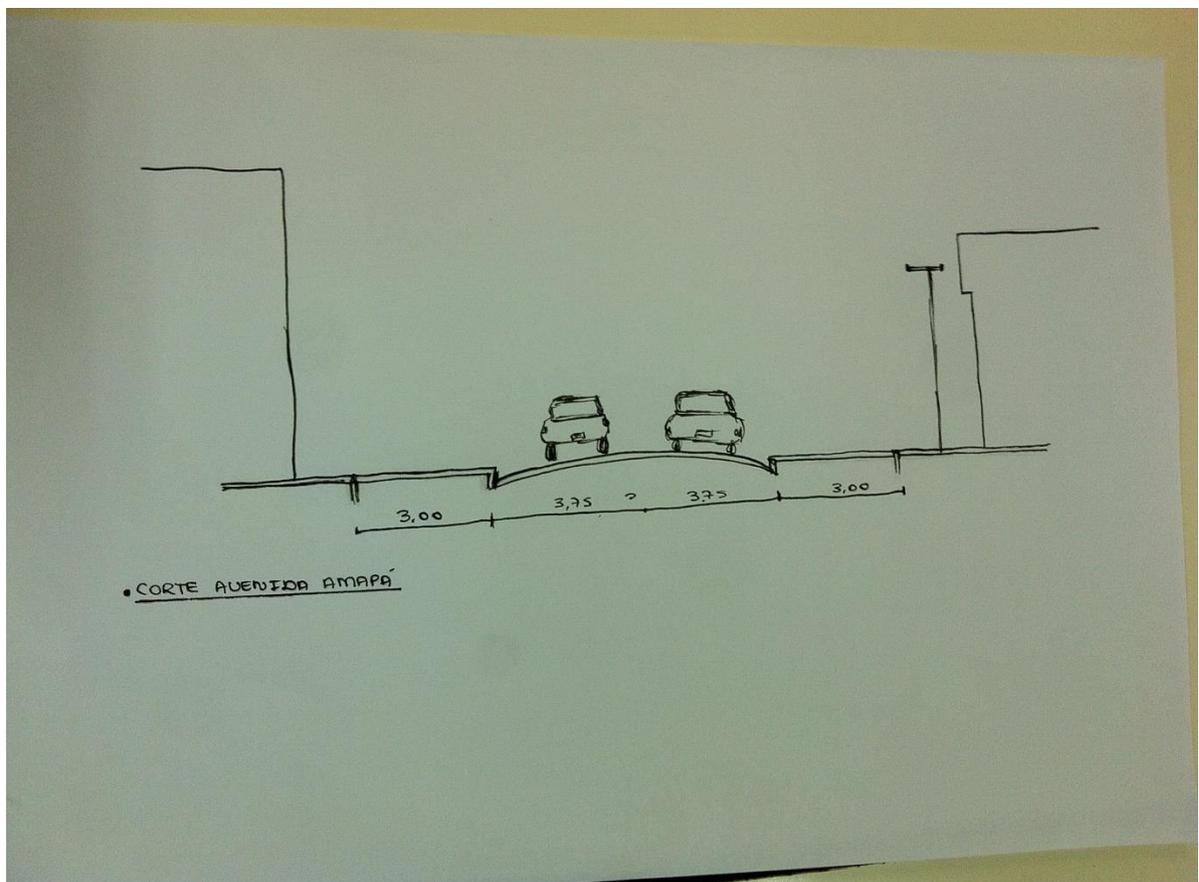
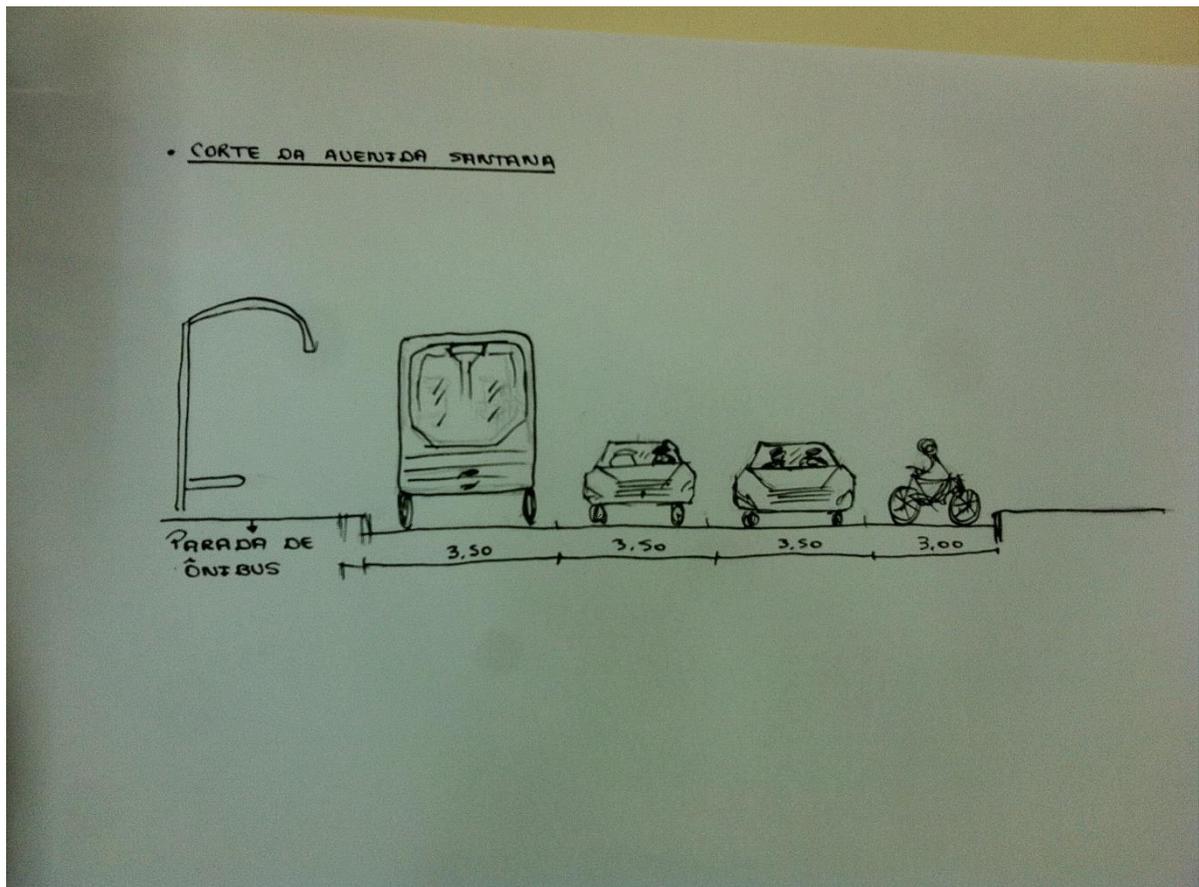
Diagnóstico da área/fluxos proposto



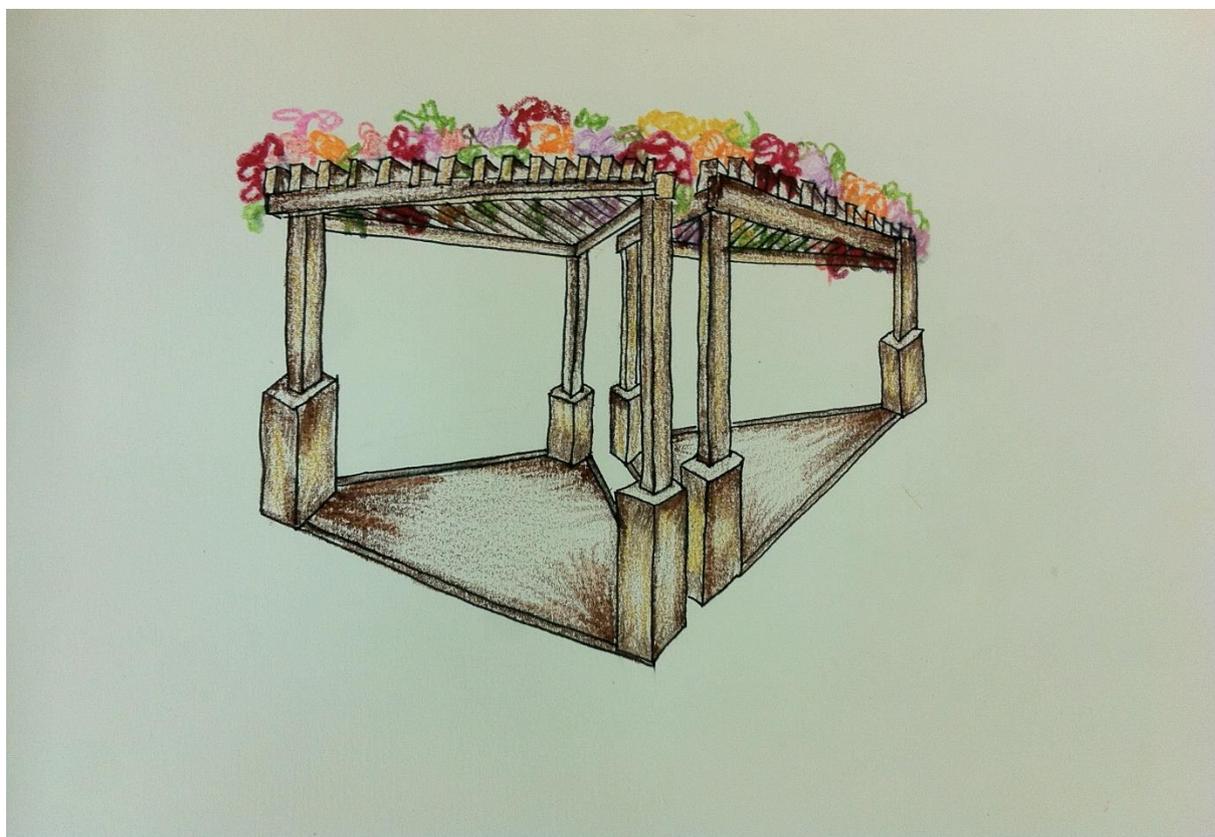
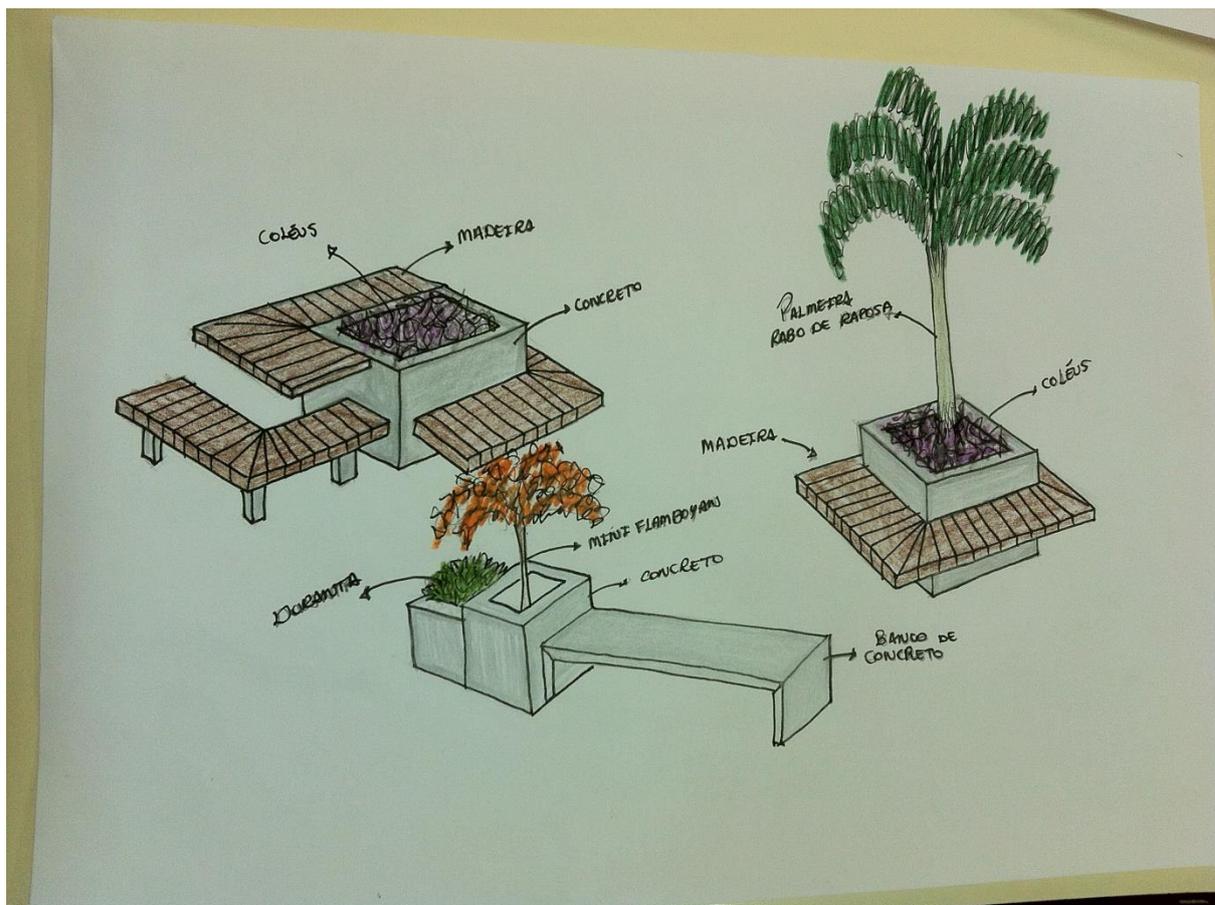
Diagnóstico da área/ vias



Diagnóstico da área/ vias



Diagnóstico da área/ equipamentos



Diagnóstico da área/ equipamento

