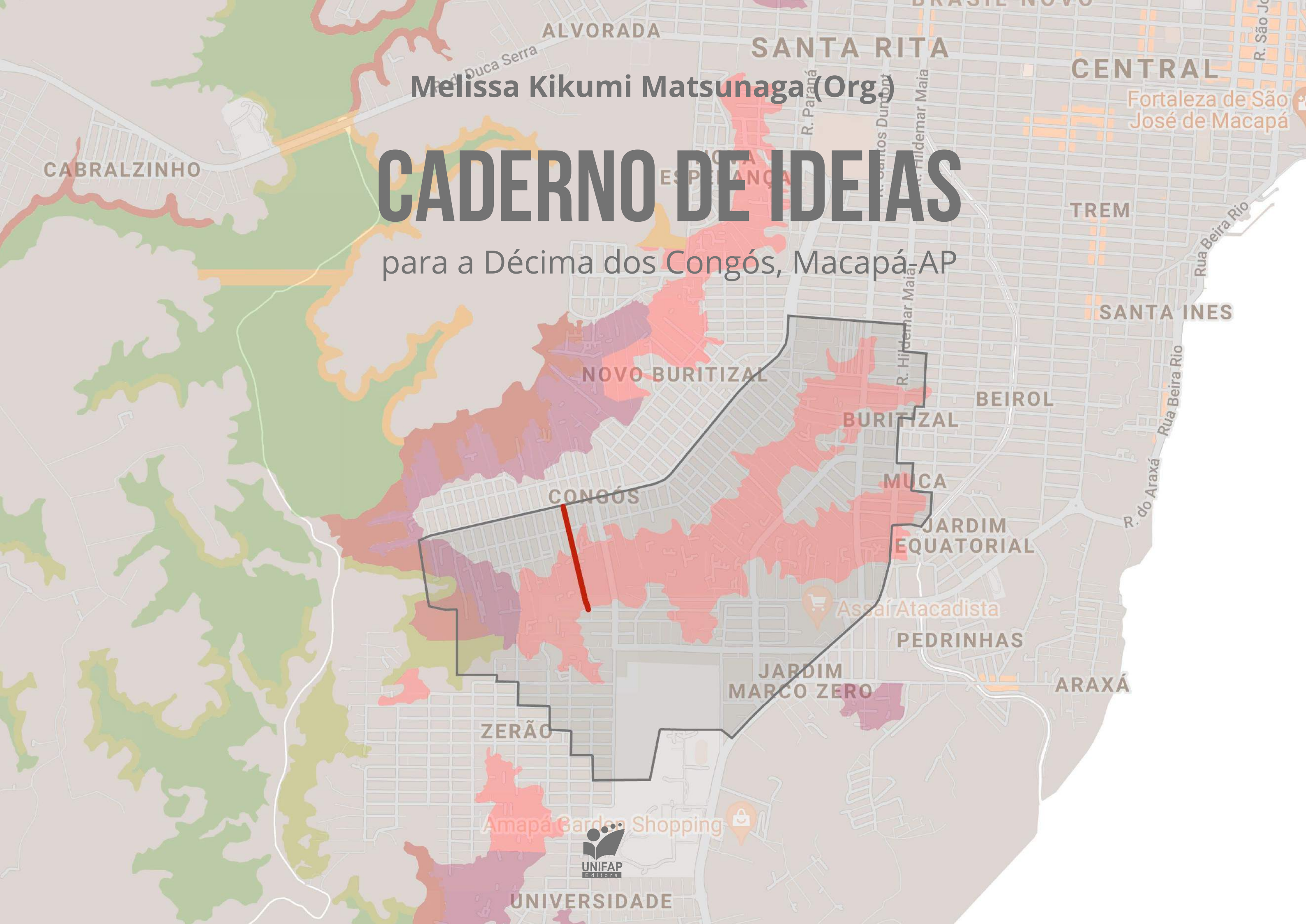


Melissa Kikumi Matsunaga (Org)

CADERNO DE IDEIAS

para a Décima dos Congós, Macapá AP

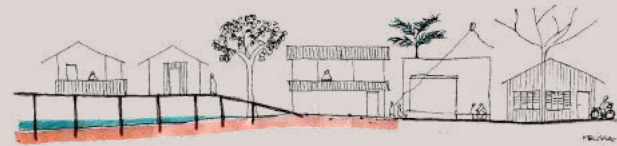


UNIVERSIDADE

CADERNO DE IDEIAS

para a Décima dos Congós, Macapá-AP





CADERNO DE IDEIAS

para a Décima dos Congós, Macapá-AP



AU1312 - Projeto Urbano I
Disciplina obrigatória do curso de graduação em Arquitetura e
Urbanismo da Universidade Federal do Amapá
Semestre 2020.1
Macapá, agosto de 2021

Copyright © 2022, Autores

Diretor da Editora da Universidade Federal do Amapá
Madson Ralide Fonseca Gomes

Editor-chefe da Editora da Universidade Federal do Amapá
Fernando Castro Amoras

Conselho Editorial

Madson Ralide Fonseca Gomes (Presidente), Alaan Ubaiara Brito, Alisson Vieira Costa, Clay Palmeira da Silva, Eliane Leal Vazquez, Inara Mariela da Silva Cavalcante, Irlon Maciel Ferreira, Ivan Carlo Andrade de Oliveira, Jodival Maurício da Costa, Luciano Magnus de Araújo, Marcus Andre de Souza Cardoso da Silva, Raimundo Erundino Diniz, Regis Brito Nunes, Romualdo Rodrigues Palhano e Yony Walter Mila Gonzalez.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Editora da Universidade Federal do Amapá
Elaborada por Maria do Carmo Lima Marques – CRB2-989

Caderno de Ideias para a Décima dos Congós, Macapá-AP / Melissa Kikumi Matsunaga (Org.).
Macapá : Editora da UNIFAP , 2022.

63p. : il.

ISBN: 978-65-89517-33-7

1. Arquitetura. 2. Arquitetura-aspectos sociais. 3. Arquitetura-aspectos urbanísticos. 4. Projeto urbano. 5. Arquitetura e urbanismo- área de ressaca. I. Matsunaga, Melissa Kikumi Matsunaga. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

711.42 C122c
CDD 22.ed.

Revisão de texto

MELISSA KIKUMI MATSUNAGA

Projeto Gráfico e Diagramação

MELISSA KIKUMI MATSUNAGA
PAULO VICTOR PINTO VIANA

É proibida a reprodução deste livro com fins comerciais sem permissão da Organizadora.

É permitida a reprodução parcial dos textos desta obra desde que seja citada a fonte.

As opiniões, ideias e textos emitidos nesta obra são de inteira e exclusiva responsabilidade dos autores dos respectivos textos.

PARTICIPANTES

Docente

MELISSA KIKUMI MATSUNAGA

Discentes

ADSON KALIELL DOS SANTOS CASTRO
AMANDA PATRICIO DOS SANTOS
AMANDA RITA DE SOUSA SOARES
ANA ALICE ASSUNÇÃO RODRIGUES
ANA CAROLINE MURRIETA PICAÑO DE OLIVEIRA
ARICIO BRENO COSTA NASCIMENTO
CAROLINE DA SILVA OLIVEIRA
CÍCERO FRANCISCO FONTOURA DA SILVA
DANIELY CRISTINA LIMA MONTEIRO
DEBORA MONTEIRO DO MONTE
EDMUNDO LIMA BARRETO
FERNANDA MARIA DE ARAUJO PINHEIRO
FRANCO ANGELO ARAUJO MONTORIL
IVIE FERNANDA DA SILVA MARTINS
JEAN FRANCISCO DE OLIVEIRA CARVALHO RIBEIRO
JESSICA ANDRIA VIANA DE SIQUEIRA
JOÃO VITOR VIEIRA PEREIRA
JOSÉ ROBERTO SILVA MAIA JÚNIOR
LIVIA SANTANA DA SILVA
LORENNNA SUZANE DE LIMA E LIMA
LUANA ALVES SANTOS
LUANNA MARIA MENEZES DE SOUZA
MARCOS JUDÁ MAIA BARRETO
MATHEUS FERREIRA MOREIRA
PAULO VICTOR PINTO VIANA
QUEISE LUENI COSTA DE SOUSA
RAUL FIORAVANTE TRES*
REBECA MENEZES PIMENTEL PEREZ
RIVIA LOYANA ARAUJO COSTA
ROBERTA SOUSA DA SILVA
SIMILY SERIQUE DO NASCIMENTO SERRA
VICTOR NUNES DA SILVA
WELLEN FERNANDA PEREIRA GONÇALVES

Moradores e lideranças comunitárias

CARMEM MARIA DUARTE
CLEITON DE JESUS ROCHA
CLEUDINEIA JESUS
DAYANE ARAÚJO PENA
DJAILTON DE AQUINO VALENTE
JUCINEIDE BARBOSA DE OLIVEIRA
JULIANA TAVARES DOS SANTOS
KÁTIA SUZI DA SILVA PANTOJA
MARIA LENICE DA SILVA
NATALIENY DUARTE DOS SANTOS
RENATA SANTANA PIRES
RITA DE KÁSSIA BARBOSA DA CRUZ
SONIA MARIZETH BARATA
VANDERLEI DA SILVA AGENOR

APRESENTAÇÃO

Melissa Kikumi Matsunaga

Esta publicação apresenta as propostas elaboradas no âmbito da disciplina Projeto Urbano I ministrada à turma 2017 do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, sob responsabilidade da profa. Melissa Matsunaga entre abril e junho de 2021 (semestre 2020.1).

O principal objetivo desta publicação é dar visibilidade a parte dos conteúdos discutidos em sala de aula, cujos resultados vislumbram, em diálogo com moradoras, moradores e lideranças comunitárias locais possibilidades de melhoria das condições urbanísticas e de habitabilidade da Décima via do bairro dos Congós, zona sul de Macapá.

Devido à pandemia de covid-19, a disciplina foi ofertada de modo remoto e a sua publicização teve anuência dos discentes e moradores do bairro dos Congós envolvidos, a quem aproveitamos o ensejo para agradecer e parabenizar a todos pela participação e comprometimento.

Acreditando no potencial transformador da Universidade Pública, esperamos que esta publicação inspire agentes do poder público responsáveis pelo planejamento urbano a uma atitude comprometida com os espaços de moradia da população de baixa renda de Macapá.

SUMÁRIO

DA DISCIPLINA 9

Melissa Kikumi Matsunaga

Objetivo e proposta 10

Procedimentos metodológicos 11

Linha do tempo 12

DA ÁREA DE ESTUDO 15

Aspectos históricos e culturais 16

Ana Alice A. Rodrigues, José Roberto S. Maia Júnior, Raul F. Tres, Rivia L. Araújo Costa, Wellen F. Pereira Gonçalves, Melissa K. Matsunaga

Aspectos socioeconômicos 17

Amanda P. dos Santos, Jean F. de Oliveira Carvalho Ribeiro, João Vitor V. Pereira, Matheus F. Moreira, Rebeca M. Pimentel Perez, Melissa K. Matsunaga

Aspectos legais e normativos 18

Adson Kaliell S. Castro, Amanda R. de Souza Soares, Daniely C. Lima Monteiro, Franco A. Araújo Montoril, Queise L. Costa de Souza, Victor N. da Silva, Melissa K. Matsunaga

Aspectos físicos 19

Ana Caroline M. Picanço de Oliveira, Cícero F. Fontoura da Silva, Débora M. do Monte, Edmundo L. Barreto, Lorena S. de Lima e Silva, Roberta S. da Silva

Aspectos urbanísticos 20

Arício B. Costa Nascimento, Caroline S. Oliveira, Ivie. F. da Silva Martins, Fernanda M. de Araújo Pinheiro, Luana A. Santos, Luanna M. Menezes de Souza, Jessica A. Viana de Siqueira, Marcos J. Maia Barreto, Paulo V. Pinto Viana, Simily S. do Nascimento Serra

Questionário com moradores 22

Carmem M. Duarte, Cleiton J. Rocha, Cleudineia Jesus, Dayane A. Pena, Djailton A. Valente, Jucineide B. de Oliveira, Juliana T. dos Santos, Kátia S. da Silva Pantoja, Maria L. da Silva, Natalieny D. dos Santos, Renata S. Pires, Rita de Kássia B. da Crus, Sonia M. Barata, Vanderlei S. Agenor, Melissa K. Matsunaga

DAS IDEIAS 25

Áreas de lazer 26

Amanda P. dos Santos, Jean F. de Oliveira Carvalho Ribeiro, João Vitor V. Pereira, Matheus F. Moreira, Rebeca M. Pimentel Perez

Iluminação pública e energia elétrica 32

Ana Alice A. Rodrigues, Rivia L. Araújo Costa, Wellen F. Pereira Gonçalves

Drenagem urbana, pavimentação e calçada 38

Adson Kaliell S. Castro, Amanda R. de Souza Soares, Daniely C. Lima Monteiro, Franco A. Araújo Montoril, Queise L. Costa de Souza, Victor N. da Silvaa

Abastecimento de água 44

Arício B. Costa Nascimento, Ivie. F. da Silva Martins, Fernanda M. de Araújo Pinheiro, Luana A. Santos, Luanna M. Menezes de Souza, Simily S. do Nascimento Serra

Esgotamento sanitário 50

Ana Caroline M. Picanço de Oliveira, Cícero F. Fontoura da Silva, Débora M. do Monte, Edmundo L. Barreto, Lorena S. de Lima e Silva, Roberta S. da Silva

Coleta de resíduos sólidos 56

Caroline S. Oliveira, Jessica A. Viana de Siqueira, Marcos J. Maia Barreto, Paulo V. Pinto Viana

REFERÊNCIAS 62



Todos os encontros foram realizados de modo remoto.

The screenshot shows a Google Meet interface with 29 participants in a grid. The meeting title is "Aula Projeto Urbano 1" and the time is 09:22. A red "GRAVANDO" (Recording) button is visible in the top left. The participants are:

- Edmundo Barreto
- Ivie Martins
- Aricio Nascimento
- Roberta Sousa
- Marcos Judá Maia Ba...
- Luanna Menezes
- Luana Alves
- Cicero Francisco
- Queise Lueni
- Rebeca Perez
- Cleiton Rocha
- Daniely Monteiro
- Lorena Suzane
- Ana Caroline Murrieta
- cleudineia Jesus
- Victor Nunes
- Amanda Patricio
- Jean Ribeiro
- Matheus Moreira
- João Pereira
- Débora Monte
- Rivia Loyana
- Fernanda Pinheiro
- Wellen Pereira
- Carmem Duarte
- Paulo Victor Pinto Viana
- Luana Alves
- Ana Alice
- Você (highlighted)

The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the search bar, taskbar icons for Chrome, File Explorer, PowerPoint, and Word, and system tray information: 19°C Nublado, POR PTB2, 09:22, 14/06/2021.

DA DISCIPLINA

A disciplina Projeto Urbano I

é um dos componentes curriculares obrigatórios do curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá. Prevista para ser ofertada no sétimo semestre a partir do ingresso do estudante, a disciplina está inserida na área do Urbanismo em sua vertente teórica e histórica, correlacionando suas variadas escalas de análise e intervenção, além de manter diálogo com as disciplinas de Paisagismo ministradas em semestres anteriores.



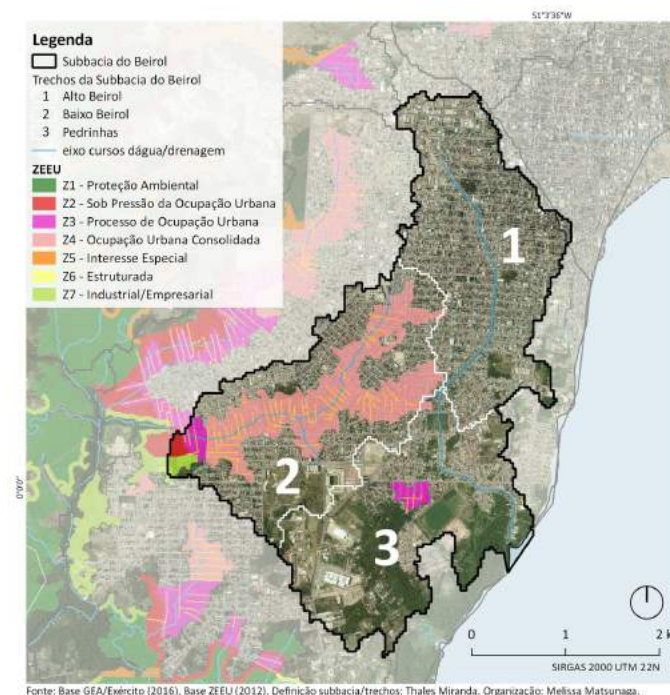
Esquemas representativos dos cinco elementos mais importantes na estruturação da imagem da cidade, segundo Lynch (apud Del Rio, 1990).

O objetivo

central da disciplina é capacitar o aluno na elaboração de projeto urbano de frações da cidade, considerando preceitos básicos do urbanismo contemporâneo e levando em consideração o contexto urbano e regional.

A proposta para essa edição

da disciplina, sob responsabilidade da Profa. Melissa Matsunaga, apesar do desafio de ser realizada remotamente, buscou aplicar o tripé Ensino-Pesquisa-Extensão de modo uníssono. Assim, a partir de conversas com moradores da Av. Francisco Torquato de Araújo, também conhecida como Décima dos Congós - cuja interlocução inicial se estabeleceu no âmbito do Projeto de Extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo (ATAU) em 2019, e com subsídio de mapas elaborados em pesquisa de doutorado (que propõe a utilização de subbacias de drenagem urbana como unidades de planejamento urbano-territorial para Macapá), as discussões sobre melhorias urbanísticas conjugando participação social e premissa ambiental para a Décima dos Congós foram vislumbradas pelas 6 (seis) equipes formadas pelos discentes matriculados.



Mapa da subbacia do Beiril com subdivisão em três trechos: Alto Beiril, Baixo Beiril e Pedrinhas. Fonte: MATSUNAGA (2021)

Os procedimentos metodológicos

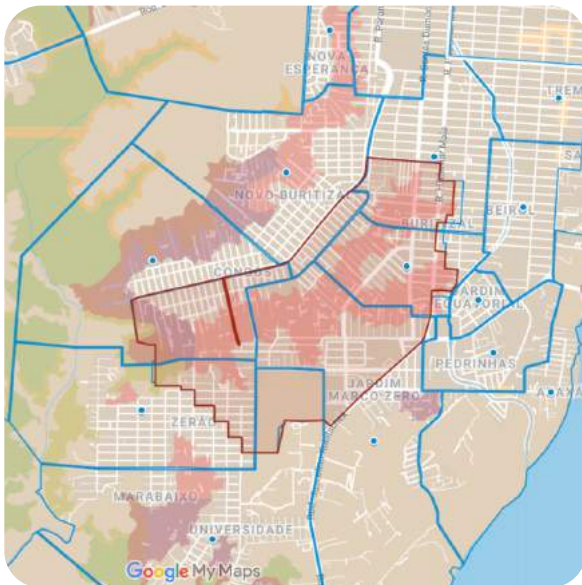
da disciplina envolveram aulas expositivas, aulas com participação dos moradores do Congós, orientações às equipes e apresentações dos trabalhos pelas equipes. Todos os encontros foram realizados via Google Meet, às segundas-feiras de manhã de abril a junho de 2021.

Foram disponibilizados aos discentes materiais de uso compartilhado, dentre os quais podemos citar: mapas de pesquisa da tese de doutorado da profa. Melissa (em fase de revisão do volume final), levantamentos da proposta #lavatóriosnaponte realizados pelo projeto de extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo (ATAU) da UNIFAP durante o ano de 2020, além de textos, fotos, leis e mapa cadastral com a área de estudo e projeto. Como apoio pedagógico, foram utilizadas as ferramentas online: Google Drive, Google Maps e Padlet para compartilhamento dos documentos, além da plataforma oficial da UNIFAP para assuntos didáticos, SIGAA.

Tendo em vista o semestre abreviado para 10 semanas, a disciplina ficou dividida em duas partes. A primeira referiu-se à realização dos Levantamentos de dados e a segunda à Elaboração das propostas.

Em ambas as partes, cada equipe - com média de 5 a 6 participantes - ficou responsável pelo desenvolvimento de um aspecto ou eixo temático sobre a área de projeto. Na primeira parte os Levantamentos foram divididos em 5 (cinco) aspectos: 1 - Aspectos históricos e culturais, 2 - Aspectos socioeconômicos, 3 - Aspectos legais e normativos, 4 - Aspectos físicos e 5 - Aspectos Urbanísticos. Já na segunda parte, com foco na dimensão urbanística, os 6 (seis) eixos temáticos - elencados como os mais problemáticos pelos moradores a partir de questionário aplicado - foram abordados a partir da reflexão crítica pelas equipes.

Ao fim, foram desenvolvidas propostas em caráter conceitual, consistindo em Ideias para a Décima do Congós, a partir dos seguintes eixos temáticos: 1- Áreas de lazer, 2 - Iluminação pública e energia elétrica, 3 - Drenagem, pavimentação e calçadas, 4 - Abastecimento de água, 5 - Esgotamento sanitário e 6 - Coleta de resíduos sólidos. Como diretriz projetual, foi solicitada a cada equipe a implantação de um equipamento urbano que pudesse se conjugar ao tema em desenvolvimento. As equipes também foram orientadas a apresentar soluções para a área de terra firme e para a área de ressaca utilizando seções viárias como representação gráfica. As propostas foram elaboradas sob orientação da profa. Melissa Matsunaga.



Mapa compartilhado no Google Maps.



Foto da passarela da Décima. Crédito: Melissa Matsunaga, 2019.

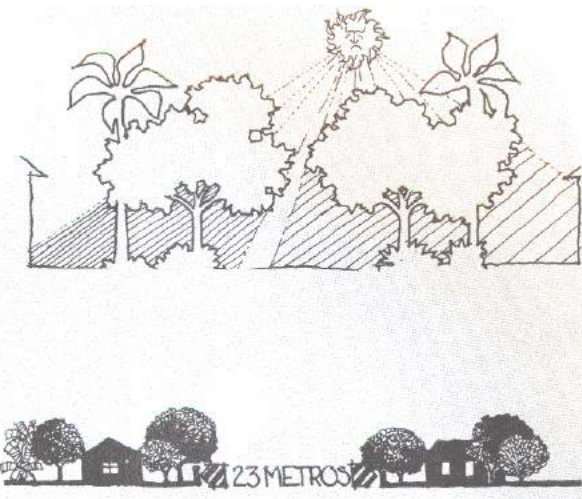


Imagem do livro *A cidade como um jogo de cartas* de Carlos Nelson F. dos Santos.

LINHA DO TEMPO

ABRIL

MAIO

12

19

03

10-17



31

07

apresentação dos objetivos da disciplina, apresentação da área de estudo e formação das equipes

equipes realizam levantamentos no âmbito da subbacia do Beirol - Trecho Baixo Beirol - orientações

Apresentação Levantamentos preliminares - início da interlocução com voluntários do CASP e moradores do bairro dos Congós

aplicação de questionário direcionado aos moradores via Google Forms

RE-CONHECENDO A DÉCIMA DOS CONGÓS

Questionário destinado aos moradores da Av. Francisco Torquato de Araújo, localmente conhecida como a "Décima dos Congós", Macapá-AP.

Este questionário integra atividades da disciplina Projeto Urbano 1 do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP, ministrada pela professora Melissa Matsunaga (2020.1), entre os meses de abril a junho de 2021.

O objetivo deste questionário é coletar informações sobre melhorias urbanísticas que devem/podem ser implementadas a partir da perspectiva dos próprios moradores. Essas informações subsidiarão proposta que os alunos matriculados, agrupados em equipes temáticas, apresentarão ao final da disciplina em junho de 2021.

Dúvidas podem ser encaminhadas para o email: melissa.matsunaga@unifap.br

Agradecemos sua participação,
Melissa Matsunaga - docente do UNIFAP

*Obrigatório

equipes apresentam Estudo Preliminar com referências de projeto vinculados aos Eixos Temáticos aos moradores

equipes elaboram Propostas Finais dos Eixos Temáticos - orientações

26

17

24

discussão sobre Desenho Urbano a partir de Del Rio (1991, 2013) e Santos (1998) - orientações

Definição dos Eixos temáticos prioritários com moradores - orientações

discussão sobre Intervenções urbanas na microescala a partir de Fontes (2013), Movimento Park(ing)Day, Brenner (2018), Rosa (2011) - orientações



JUNHO

14



equipes apresentam
Proposta Final aos
moradores -
encerramento da
disciplina



Cards de convite sobre a Apresentação Final das Propostas para a Décima dos Congós encaminhados aos moradores do bairro





DA ÁREA DE ESTUDO

ASPECTOS HISTÓRICOS E CULTURAIS

ANA ALICE ASSUNÇÃO RODRIGUES
 JOSÉ ROBERTO SILVA MAIA JÚNIOR
 RAUL FIORAVANTE TRES
 RIVIA LOYANA ARAUJO COSTA
 WELLEN FERNANDA PEREIRA GONÇALVES

Textos: equipe com revisão e complementação de Melissa Matsunaga

O Trecho da subbacia do Beiril definido como Baixo Beiril (MATSUNAGA, 2021) compreende parte dos bairros do Congós, Buritizal, Muca, Jd Marco Zero e Zerão. Tais bairros foram formados no final dos anos 1980 - com exceção do Buritizal que teve início nos anos 1960 - , juntamente ao processo de estadualização do Amapá, quando o processo de imigração foi tão expressivo quanto à época da transformação em Território Federal nos anos 1940. Já o processo de ocupação das ressacas neste Trecho inicia-se nos anos 1990 (SOUZA, 2019). Atualmente há várias iniciativas de moradores e lideranças que realizam atividades em prol das famílias em condições de vulnerabilidade. Assim, organizam atividades educativas para as crianças, práticas de esportes e luta, além de oficinas que contribuem para a geração de renda. Muitos projetos sociais também organizam distribuição de cestas básicas e alguns projetos são vinculados às entidades religiosas dos bairros.



Fotos do Google Earth no anos de 1985, 2003, 2010 e 2020.

**anos
1950-1970**

Concessão de lotes para fins de moradia aos imigrantes que chegavam em Macapá (SILVA, 2017)

anos 1960

Formação do Buritizal e da vacaria do Seu Muca, Antonio Guilhermino da Silva

**final
anos 1980**

Formação do Congós Decreto municipal nº 312, de 6 de janeiro de 1988.

**final
anos 1990**

Ocupação das áreas de ressaca do Congós (ressaca do Beiril e Chico Dias)

O nome "Congós" faz referência ao antigo dono do lugar, Benedito Lino do Carmo, conhecido popularmente como "Seu Congó". Descendente de escravos, Seu Congó morou por muito tempo no bairro, onde vivia da agricultura e criação de gado. A avenida principal do bairro presta homenagem a seu antigo morador. transcrição do vídeo Fala Comunidade. Fonte: TV-AP em 7, 8 e 10/03/2012 apud SOUZA (2019)



Biblioteca Comunitária Infantil dos Congós desde 2020

Arquibancada da Arena do Congós (18a.)
 Iniciativa de Nildo Costa, morador do Congós e liderança comunitária, Crédito imagem: Nildo Costa



Centro de Atividades Sociais da Periferia - CASP, desde 2015
 Décima dos Congós
 Iniciativa de Dona Carmem Duarte, moradora do Congós e liderança comunitária, Crédito imagem: Instagram @casp_ap



Academia de boxe "Formando Campeões"

Oitava dos Congós
 Iniciativa de Nelson dos Anjos, ex-boxeador tri-campeão brasileiro
 Crédito imagem: Documentário (2016)



Projeto Social "Enus Marques, Lutar sempre, desistir nunca" desde 2015, Zerão
 Treino de jiu-jitsu para crianças.
 Crédito imagem: selesnafes.com



Buritizal

Congós

Muca

Zerão

Jd Marco Zero



Projeto Social "Nascidos para vencer, desistir jamais" desde 2011, Jd Marco Zero
 Iniciativa de Bruno Igreja, treino de Taekwondo para jovens e adultos em situação de vulnerabilidade. Crédito imagem: selesnafes.com

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

AMANDA PATRICIO DOS SANTOS

JEAN FRANCISCO DE OLIVEIRA CARVALHO RIBEIRO

JOÃO VITOR VIEIRA PEREIRA

MATHEUS FERREIRA MOREIRA

REBECA MENEZES PIMENTEL PEREZ

Textos: equipe com revisão de Melissa Matsunaga

Do ponto de vista socioeconômico, recorreu-se aos dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2010. Para melhor acompanhamento da evolução socioeconômica dos bairros analisados, foi feito um comparativo dos dados de 2010 com o censo de 2000. A base de 2010 é a base de dados oficial mais recente relacionada ao assunto.

população

A densidade populacional corresponde ao número de habitantes por hectare (10.000m²). No mapa sobre a Densidade Populacional ao lado, os tons mais claros representam áreas menos adensadas (áreas de terra firme) e os mais escuros com maior adensamento (áreas de ressaca). Se considerarmos a divisão por bairro, o bairro dos Congós é considerado o sexto mais populoso de Macapá.

faixa etária

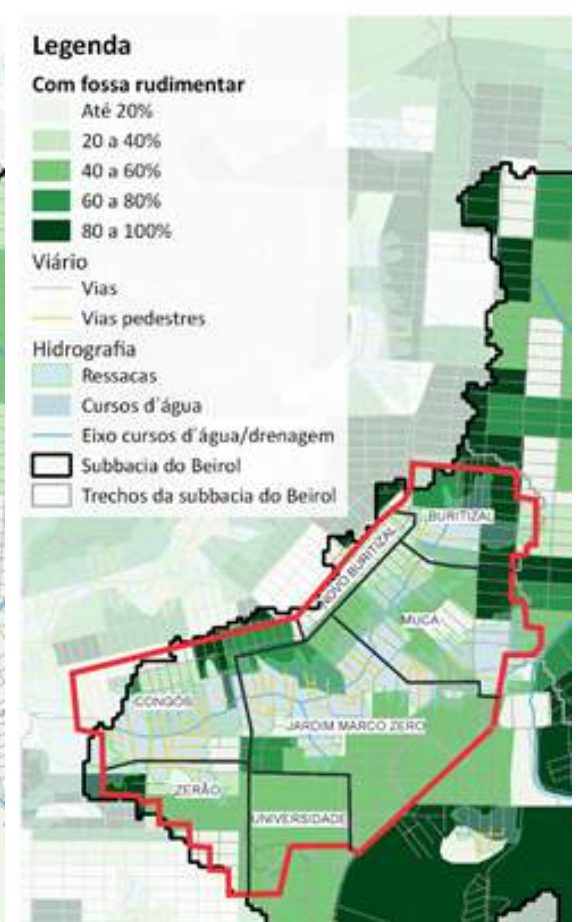
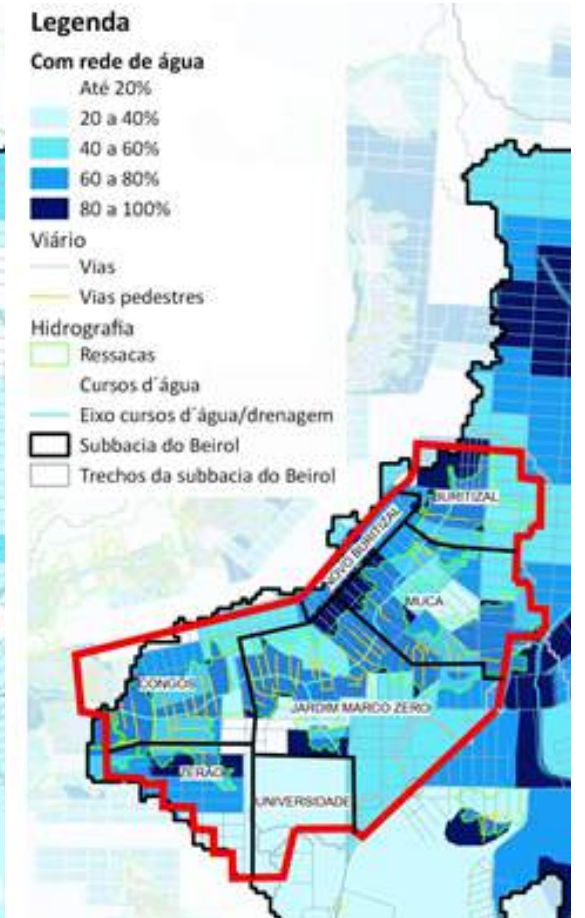
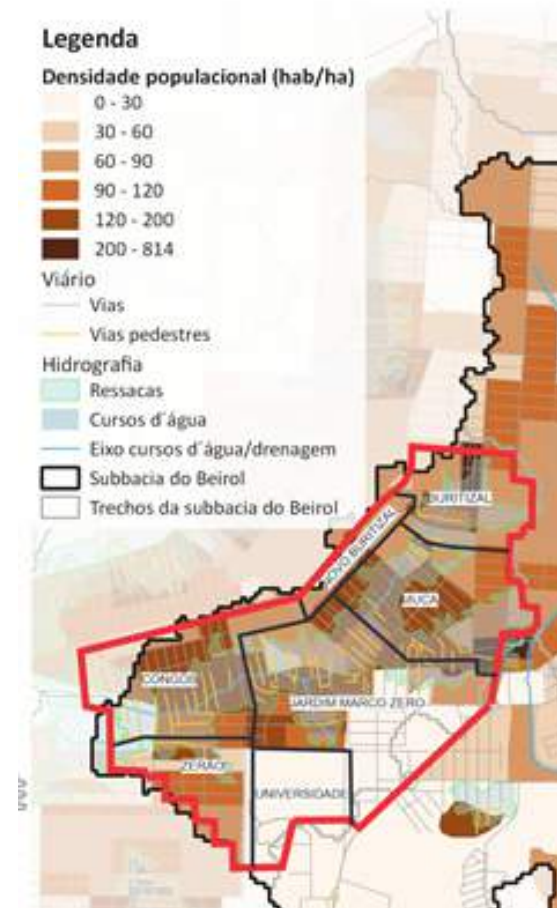
Em relação à idade, percebe-se uma maior presença da parcela de população de até 29 anos de idade, esse tipo de dado pode servir como um embasamento e norteador de políticas públicas que tenham como foco uma população mais jovem, como o planejamento educacional e ações de esporte. Um outro ponto importante é a compreensão da quantidade reduzida de idosos nos bairros selecionados para o estudo.

raça

Em relação à composição racial, é possível compreender a população como majoritariamente parda. Essa composição difere um pouco da composição racial encontrada em nível nacional, já que no país temos uma população que se identifica majoritariamente como branca.

alfabetização

Em relação à alfabetização, houve redução no número de não alfabetizados entre 2000 e 2010, contudo, apesar de uma resposta positiva, em dois dos quatro bairros em que houve informações para a realização do comparativo, sendo esses Congós e Marco Zero, ainda encontramos uma taxa de não alfabetizados superior à média nacional.



Mapas. Fonte: Matsunaga (2021), adaptado pela equipe.

ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS

ADSON KALIELL DOS SANTOS CASTRO

AMANDA RITA DE SOUSA SOARES

DANIELY CRISTINA LIMA MONTEIRO

FRANCO ANGELO ARAUJO MONTORIL

QUEISE LUENI COSTA DE SOUSA

VICTOR NUNES DA SILVA

Textos: equipe com revisão e complementação de Melissa Matsunaga

É preciso atentar para a legislação em suas dimensões ambiental e urbanística que incidem na área de estudo. Considerando a subbacia do Beírol e o Trecho do Baixo Beírol, que corresponde ao trecho mais baixo da ressaca antes de encontrar o trecho seguinte, encontramos normativas e mapeamentos insuficientes para diretrizes assertivas quanto ao processo de regularização de tal ocupação.

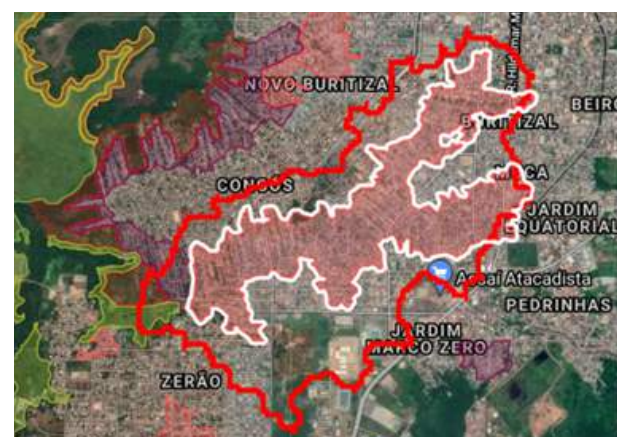
As ressacas, devido ao estatuto de áreas úmidas, são áreas protegidas não apenas por lei estadual e municipal, mas principalmente federal. Devido ao número excessivo de residências em áreas de ressaca no município, a resolução do conflito socioambiental tem sido postergado e a qualidade de vida de seus moradores continua comprometida.

Na esfera estadual, o ZEEU das áreas de ressaca deveria estar aprovado desde 2007 - após 3 anos da Lei estadual nº 0835/2004 que dispõe sobre a ocupação urbana e periurbana, reordenamento territorial, uso econômico e gestão ambiental das áreas de ressaca e várzea localizadas no Estado do Amapá.

ZEEU – Zoneamento Ecológico Econômico Urbano

De acordo com a proposta realizada e apresentada pela equipe do IEPA para o ZEEU das áreas de ressaca de Macapá e Santana, a área de projeto estaria situada em Zona 04, denominada como Zona de Ocupação Urbana Consolidada, definida como aquela "formada por áreas com médio a alto adensamento populacional e de construções dentro e no entorno das ressacas, apresentando paisagens altamente antropizadas, alto grau de poluição sanitária e uma multiplicidade de usos e ocupação." (TAKYIAMA et al, 2012).

Segundo a conceituação das zonas e subzonas das áreas de ressacas de Macapá e Santana do ZEEU, expõe-se cenários que são desejados e os que não são desejados para essa área. Dentre vários cenários desejados para a Z4, destacam-se:



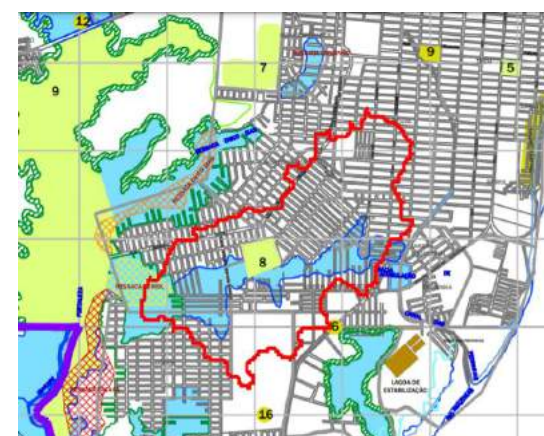
Sobreposição da área de estudo com a proposta do ZEEU sobre a base do Google Earth. Fonte: Mapa compartilhado Google Maps.

- I. Área residencial com ordenamento urbano e regularização fundiária concluída;
- II. Inexistência de assentamentos subnormais;
- III. Existência de serviços públicos com qualidade.

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA)

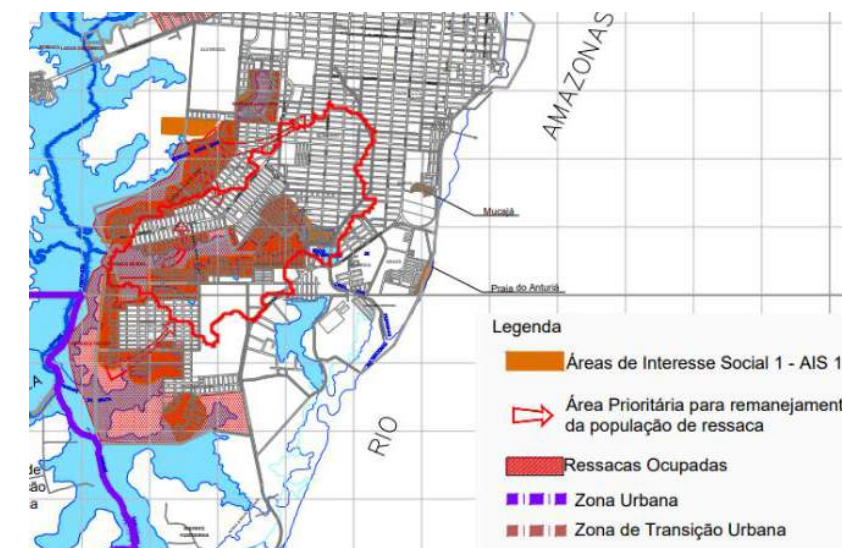
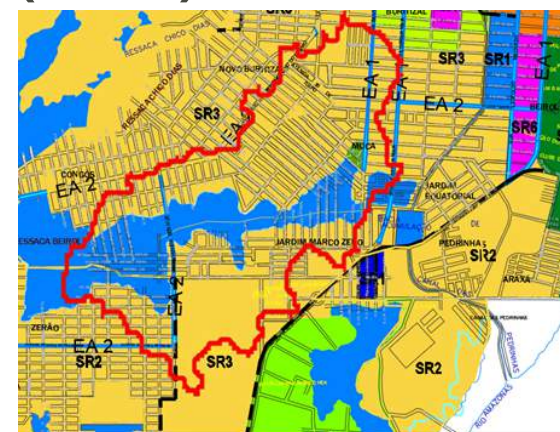
O Estatuto da Cidade (Lei Federal No. 10.257/2001) regulamenta os Art. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais para a política urbana. A Lei oferece instrumentos urbanísticos e define conceitos importantes a serem adotados para o planejamento municipal (área urbana e rural) sob responsabilidade do poder público local, através de seu Plano Diretor.

Em Macapá, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA) foi instituído através da lei complementar No. 26/2004. E apesar de adotar uma perspectiva ambiental e alinhada aos preceitos do Estatuto da Cidade, Tostes (2020) coloca que, desde então o planejamento urbano não foi priorizado: "os planos setoriais não foram elaborados e tão pouco os investimentos necessários do processo de aperfeiçoamento de gestão e tecnologia foram cumpridos". Percebe-se assim que apesar de ser um instrumento importante para o planejamento, suas diretrizes não foram nem estão sendo seguidos pelos gestores. Além disso, depois de tanto tempo, faz-se necessária a elaboração de um novo Plano Diretor, que esteja atualizado e alinhado às novas dinâmicas, por exemplo, ao planejamento integrado na escala metropolitana, conforme preconiza a Lei Estadual No. 112/2018 que regulamenta a Região Metropolitana de Macapá.



Sobreposição da área de estudo com a o Mapa do Sistema Ambiental Urbano (PDDUA, 2004).
Elaboração: equipe.

Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS)



Sobreposição da área de estudo com a o Mapa de Áreas de Interesse Social (PDDUA, 2004). Elaboração: equipe.

As áreas de ressaca configuram-se como Áreas de Interesse Social 1 - (AIS1) e as ruas Benedito Lino do Carmo e Claudomiro Moraes constam como áreas prioritárias para remanejamento da população de ressaca, entre a Avenida Mario Fortunato BARRIGA e Avenida Inspetor Aimoré, entendendo-se até a ressaca do Laginho.

Sobreposição da área de estudo com a o Mapa de Uso e Ocupação do Solo (2017). Elaborado pela equipe.

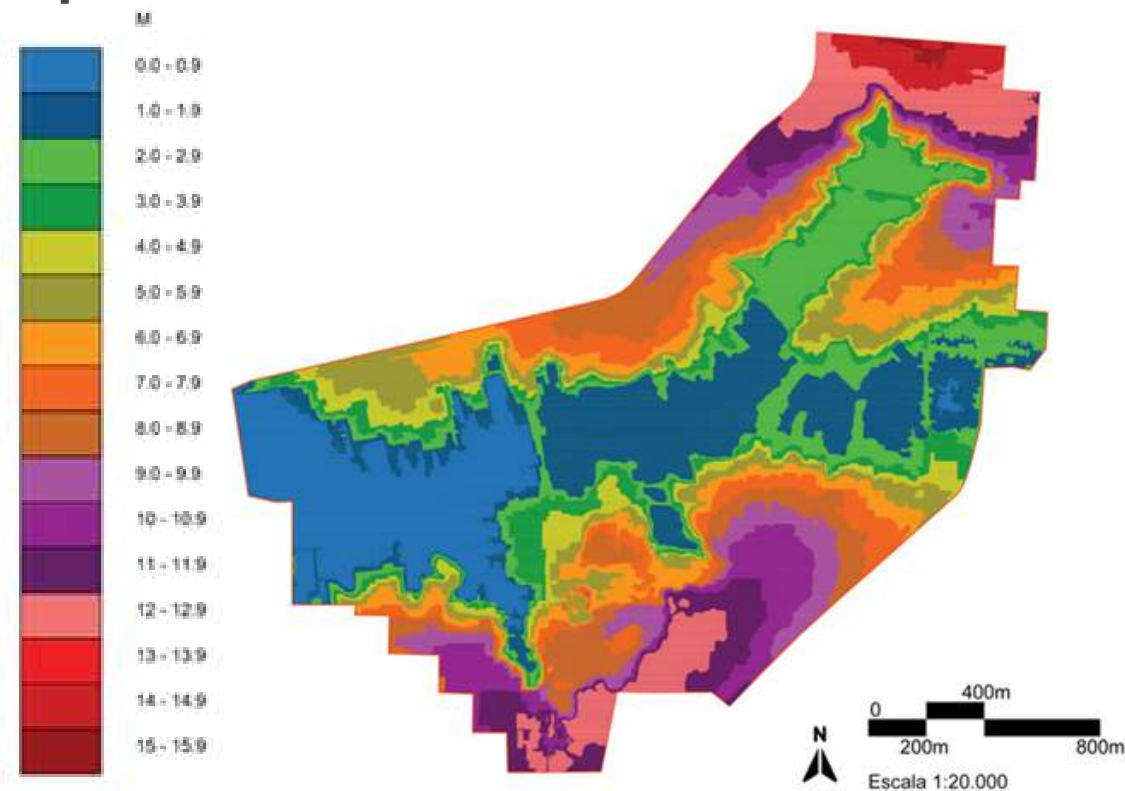
ASPECTOS FÍSICOS

ANA CAROLINE MURRIETA PICANÇO DE OLIVEIRA
 CÍCERO FRANCISCO FONTOURA DA SILVA
 DEBORA MONTEIRO DO MONTE
 EDMUNDO LIMA BARRETO
 LORENNNA SUZANE DE LIMA E LIMA
 ROBERTA SOUSA DA SILVA
 Textos: equipe com revisão de Melissa Matsunaga

Clima

Macapá encontra-se em uma região tropical, com clima quente e úmido, o qual se caracteriza principalmente pelo regime de precipitação, sujeito a grandes variações sazonais e possui uma temperatura média anual de 27,9°C (GONÇALVES et al., 2002). O clima quente-úmido tem por características sofrer pequenas variações durante o dia, com variações fracas durante as 24h diárias e noites identificadas com temperaturas mais aprazíveis. Ainda sobre o clima identifica-se a existência de duas estações, o verão e o inverno, e com acanhadas variações entre elas.

Hipsometria



Fonte: Google Earth – Adaptado e organizado por Cícero Francisco e Edmundo Barreto

Insolação e ventilação

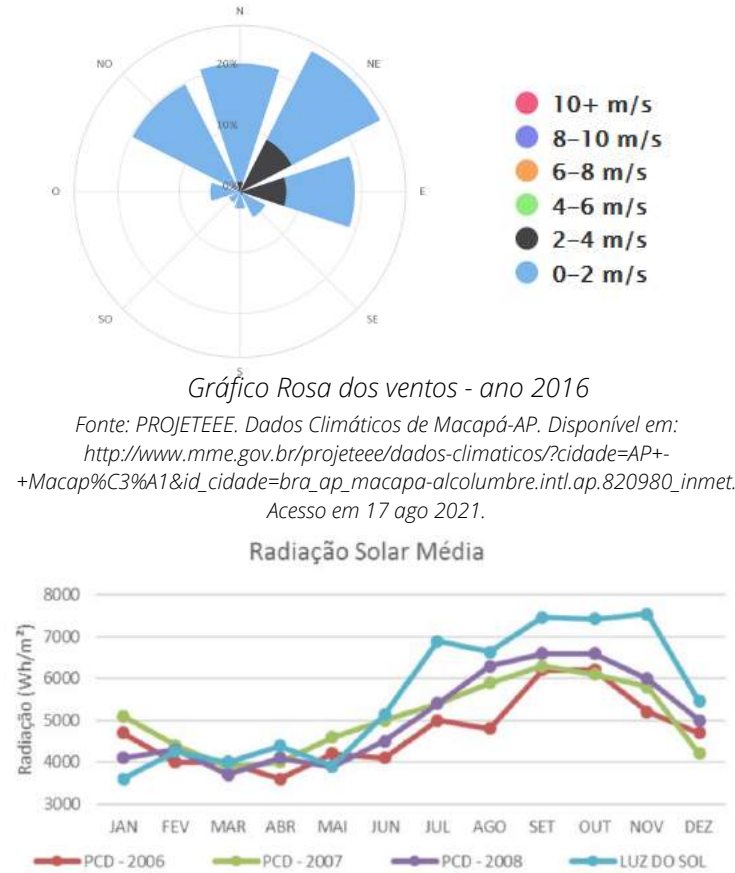
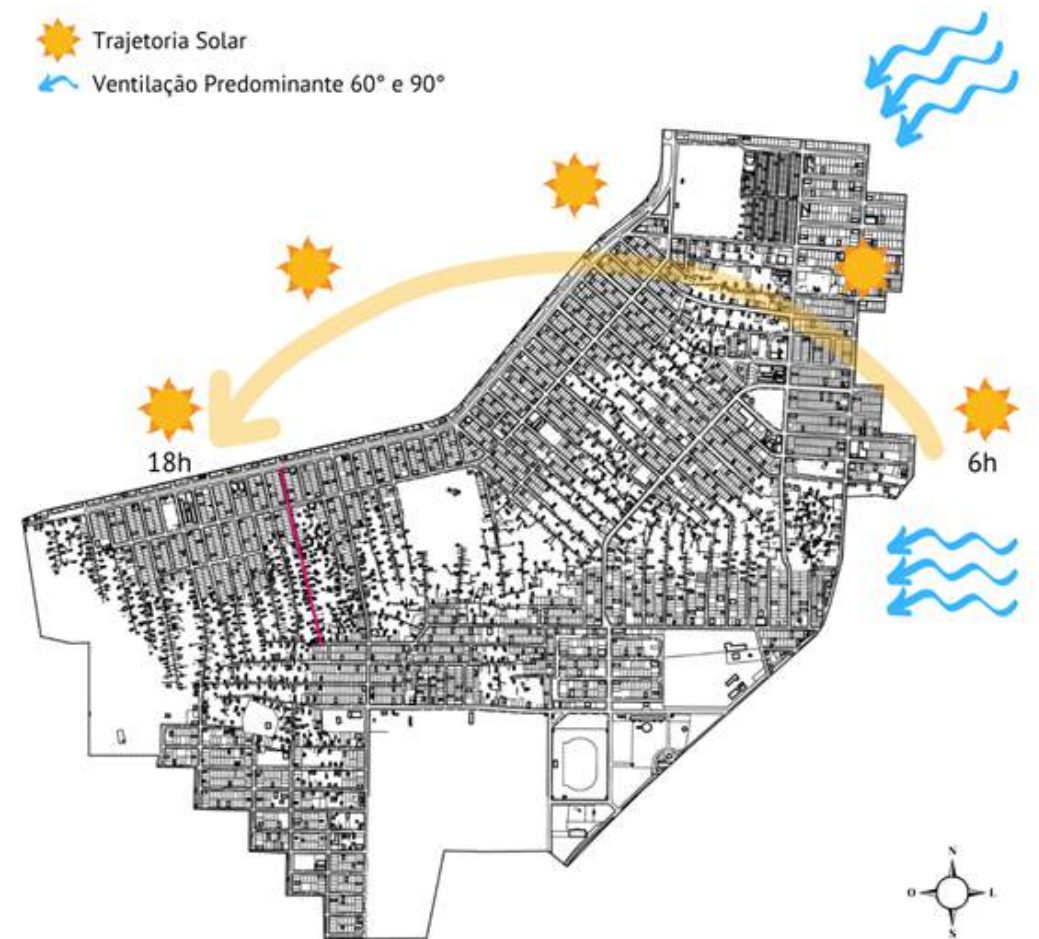


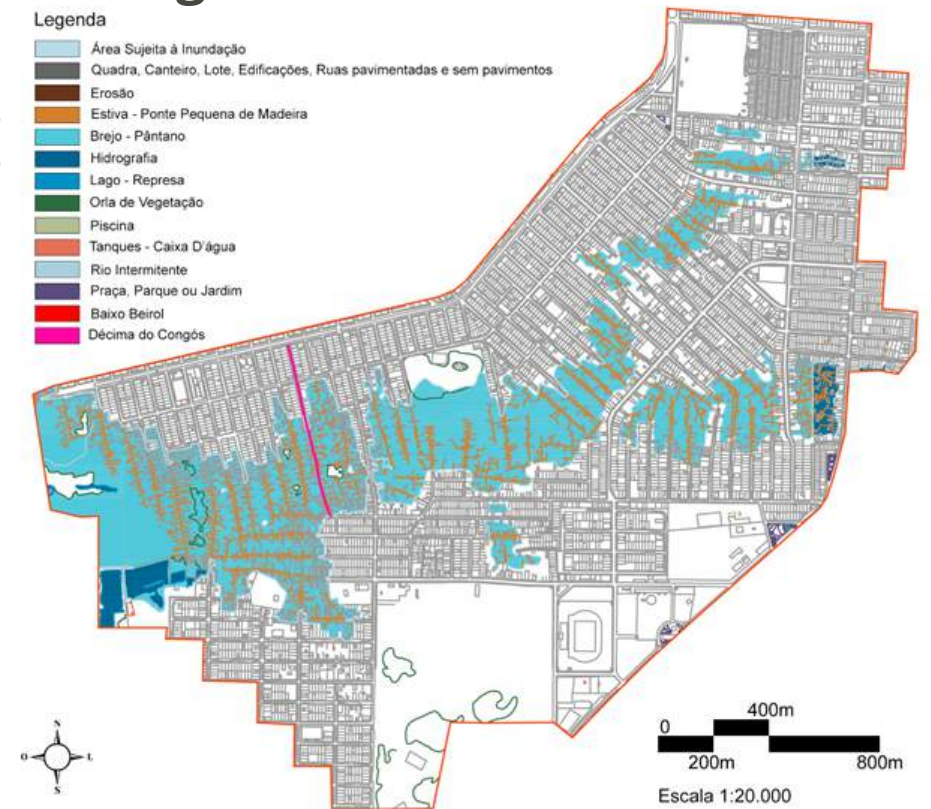
Gráfico Rosa dos ventos - ano 2016
 Fonte: PROJETEEE. Dados Climáticos de Macapá-AP. Disponível em: http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/?cidade=AP+-+Macap%C3%A1&id_cidade=bra_ap_macapa-alcolumbre.intl.ap.820980_inmet. Acesso em 17 ago 2021.

Gráfico de radiação solar média (Wh/m²)
 Fonte: PENA e SILVA (2021)



Fonte: Banco de Dados Geográficos do Exército (BDGEx) – Adaptado e Organizado por Lorena Lima

Hidrografia



Fonte: Mapa Base de Macapá. Elaboração: equipe responsável.

Em relação à hidrografia, percebe-se uma vasta área de rios intermitentes e de brejo (áreas alagadiças), estas últimas são sujeitas à inundações e cruzam os bairros. Há pouca orla de vegetação em comparação a dimensão de área alagadiça.

Em relação à hipsometria (curvas de nível em cores), é possível observar que a maior parte do mapa está pintada em tons azuis, que representam altimetria até 1.9 metros, isso se dá também porque há uma grande área de ressaca na área. Os tons vermelhos mostram níveis mais altos, de 13 a 15.9 metros. É possível observar também que ao redor dos níveis mais baixos as alturas vão crescendo gradativamente e as áreas mais afastadas apresentam as maiores altitudes.

ASPECTOS URBANÍSTICOS

ARICIO BRENO COSTA NASCIMENTO

IVIE FERNANDA DA SILVA MARTINS

FERNANDA MARIA DE ARAUJO PINHEIRO

LUANA ALVES SANTOS

LUANNA MARIA MENEZES DE SOUZA

SIMILY SERIQUE DO NASCIMENTO SERRA

Textos: equipe com revisão de Melissa Matsunaga

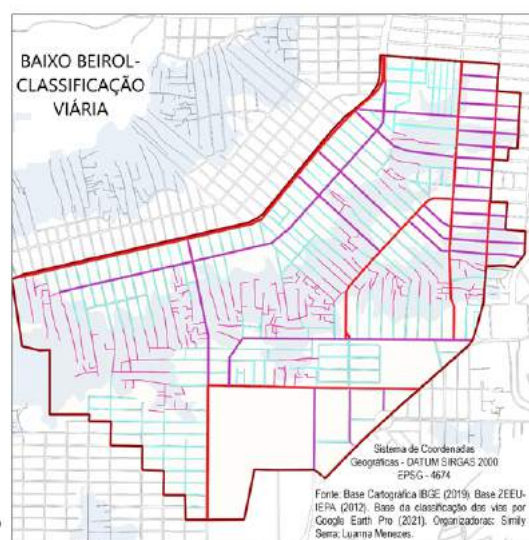
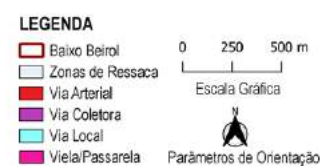
De acordo com Código de Trânsito Brasileiro (CTB) - Lei Federal 9.503/1997 - via arterial é “aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade”. Via coletora, por sua vez, é “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”. Por fim, via local se diferencia por ser “aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas”.

Além das classificações formais encontradas no CTB, a área de análise apresenta mais uma classificação que precisa ser conceituada: as passarelas. Segundo a definição encontrada no dicionário Oxford Languages, a palavra passarela consiste em “ponte, geralmente estreita, construída sobre avenidas e estradas para trânsito de pedestres”, no caso estudado, essas se localizam sobre áreas de ressaca (alagadas).

Classificação viária

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA

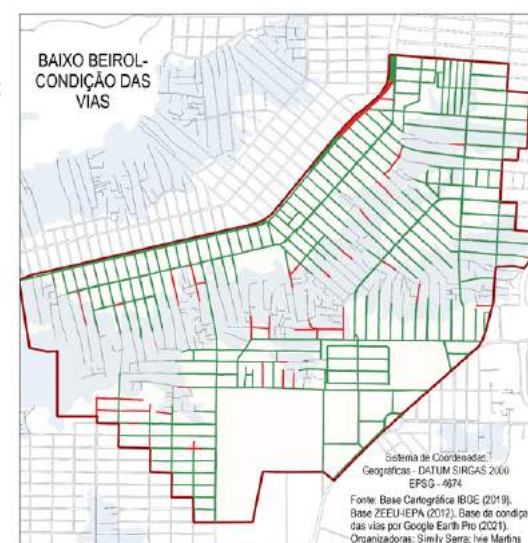
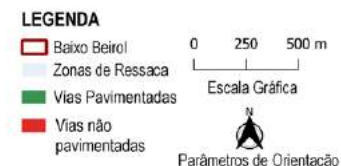
- Vias Arteriais;
- Vias Coletoras;
- Vias Locais;
- Passarelas.



Condição viária

CONDIÇÃO DAS VIAS

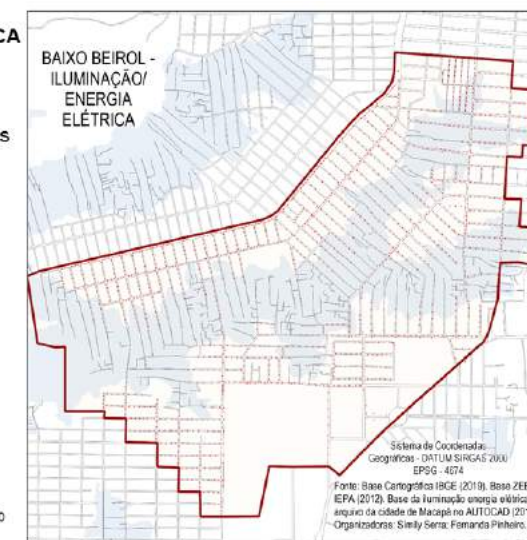
- Maioria das vias é pavimentada;
- Melhor qualidade de pavimentação nas vias principais como a Rua Claudomiro de Moraes e a Avenida Bem-Hur Corrêa Alves;
- Precariedade ou nenhuma pavimentação nas vias próximas às áreas de ressaca.



Iluminação/energia elétrica

ILUMINAÇÃO/ENERGIA ELÉTRICA

- Distribuição da rede elétrica;
- Iluminação pública em áreas de ressaca.



Vegetação

HISTÓRICO DE VEGETAÇÃO

- Diminuição de áreas verdes;
- Aumento do espaço construído;
- Construções irregulares;
- Instituições responsáveis pelo corte e/ou manutenção.

2003 2010 2020



Organização: Luana Alves.



Organização: Luana Alves.



Organização: Luana Alves.

Imagens. Fonte: Google Earth, Mapa base de Macapá compartilhado em DWG. Elaborado pela equipe.

ASPECTOS URBANÍSTICOS

CAROLINE DA SILVA OLIVEIRA

LIVIA SANTANA DA SILVA

JESSICA ANDRIA VIANA DE SIQUEIRA

MARCOS JUDÁ MAIA BARRETO

PAULO VICTOR PINTO VIANA

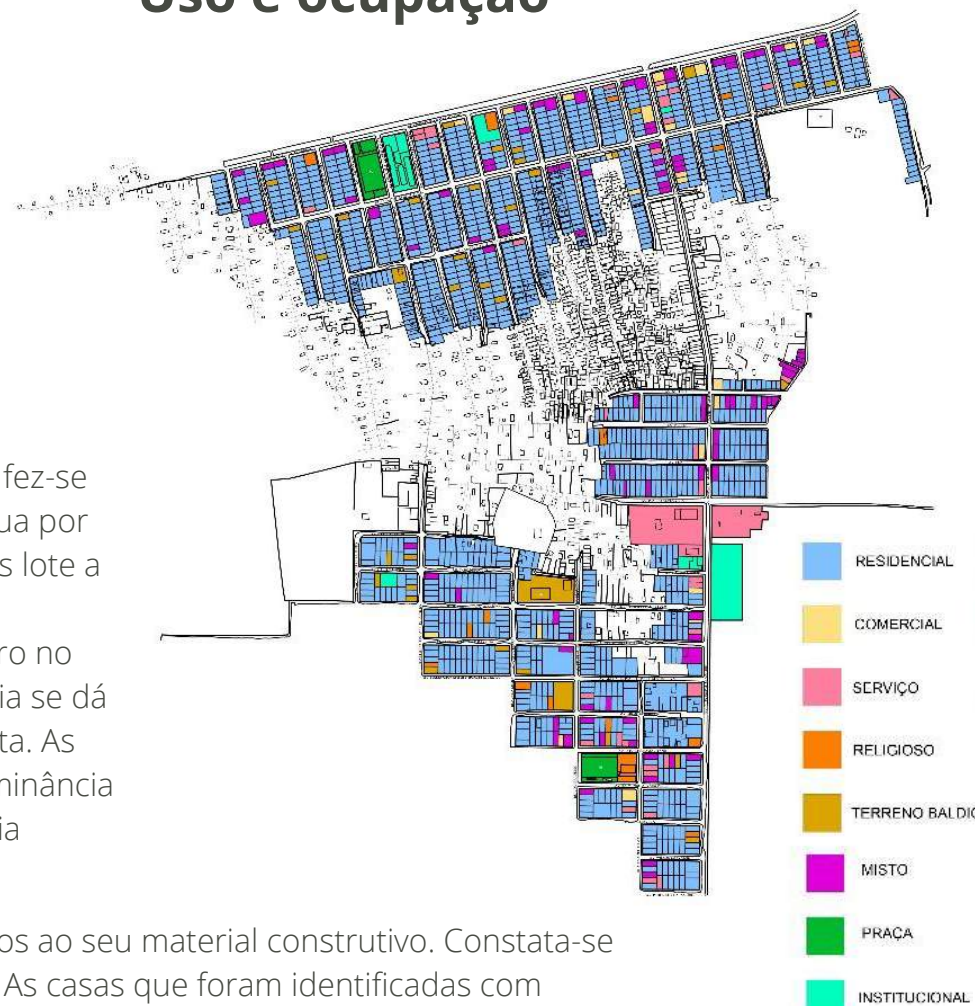
Textos: equipe com revisão de Melissa Matsunaga

Estabeleceu-se um recorte da área para o estudo dos itens a seguir. Também fez-se necessário a utilização da ferramenta Google Street View, fazendo o passeio rua por rua, verificando todas as quadras e identificando visualmente as características lote a lote.

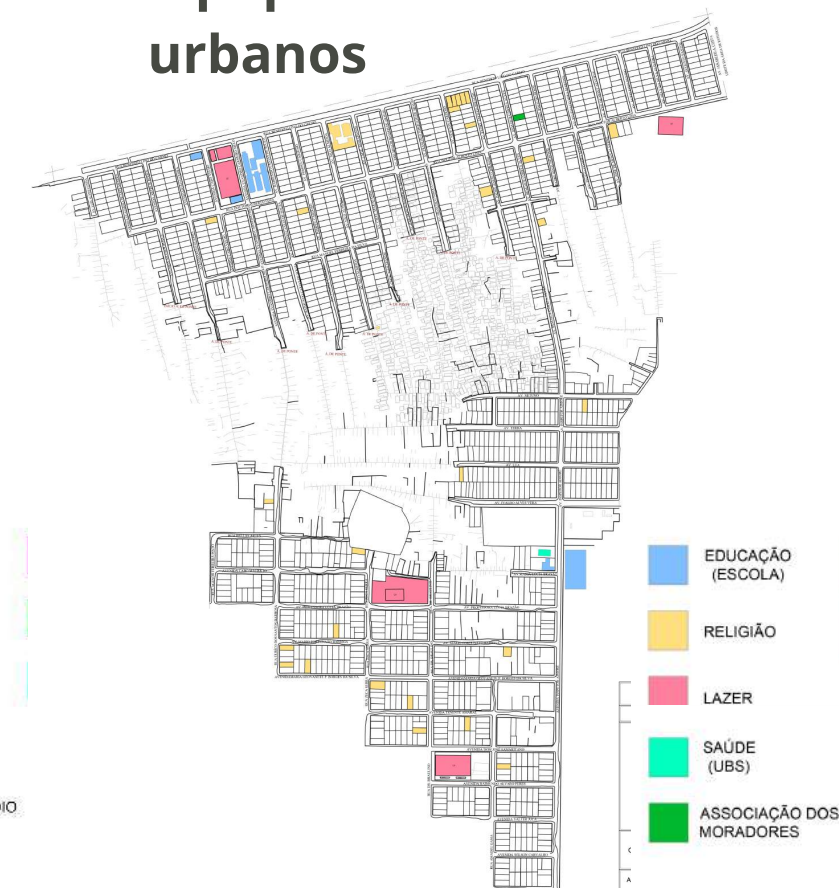
Constata-se a predominância do uso residencial, evidenciada pela cor azul claro no mapa ao lado, que ocupam a maior parte dos lotes; a segunda maior incidência se dá pelo uso misto, em geral residencial e comercial, identificados pela cor magenta. As áreas de ressaca ocupadas por palafitas, apesar de ser sabido sobre a predominância de uso residencial, não foram classificadas por não ser possível a verificação via Google Street View.

O mapa de delimitações apresenta o estado das divisões dos lotes relacionados ao seu material construtivo. Constata-se que nas ruas principais os lotes possuem em sua maioria muros de alvenaria. As casas que foram identificadas com fechamento de madeira foram encontradas nas ruas adjacentes as principais e foram em poucas quantidades, observamos também as residências que não apresentam nenhum fechamento, em sua maioria, são pontos comerciais que não precisam de muros ou cercas.

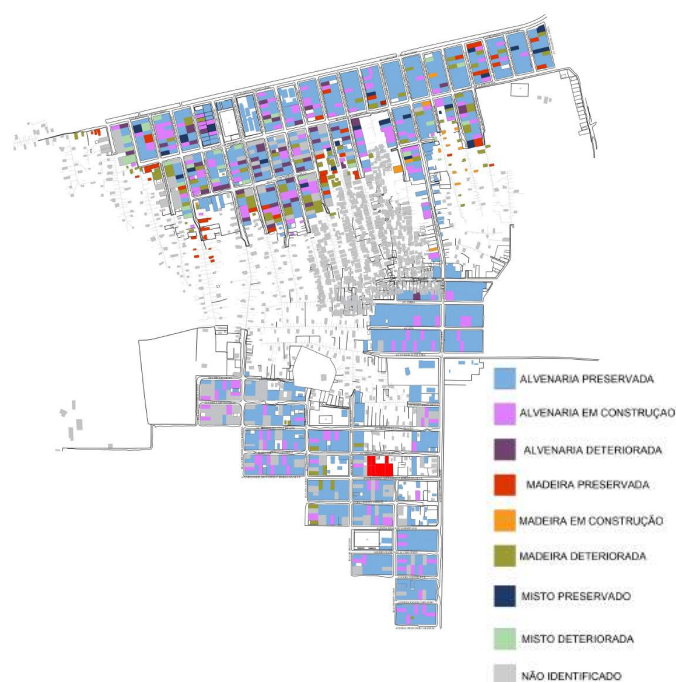
Uso e ocupação



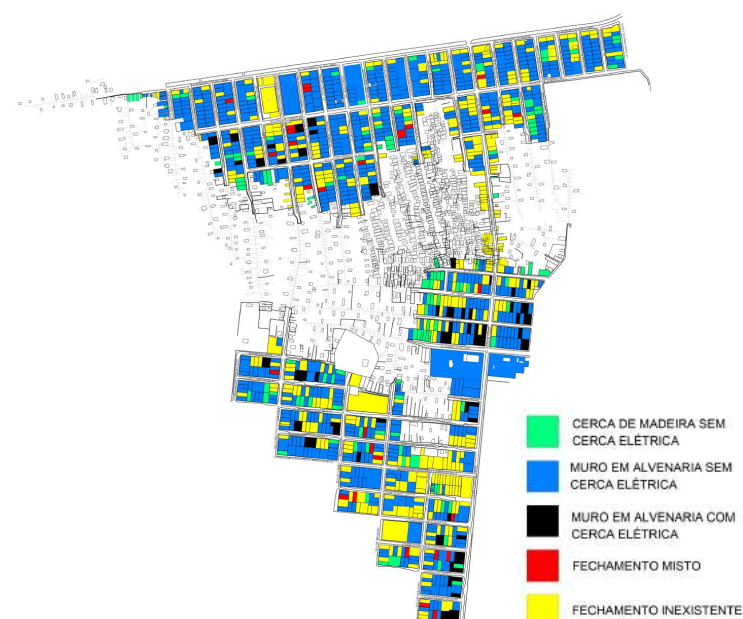
Equipamentos urbanos



Padrão: material construtivo



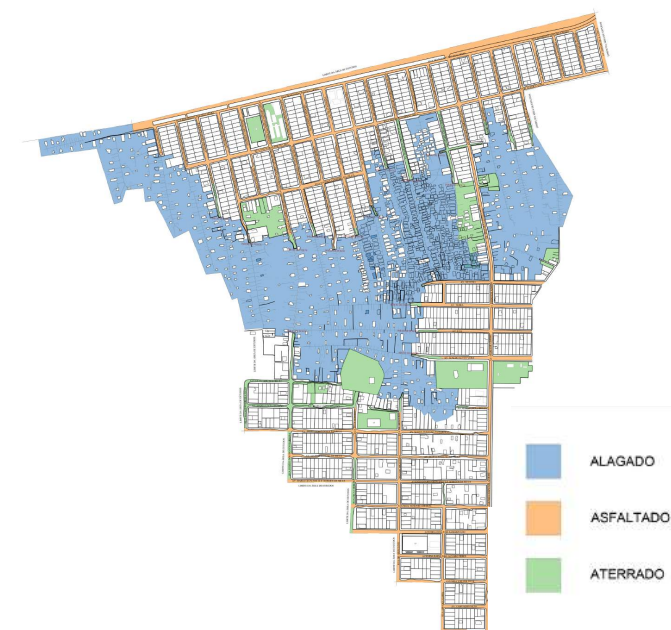
Padrão: delimitações



Gabarito



Tipo de pavimento



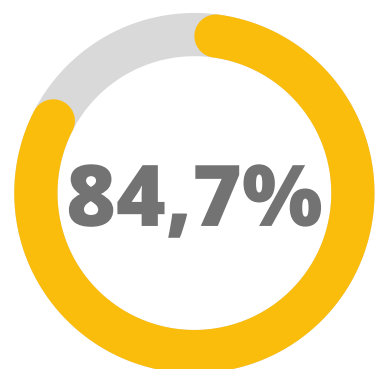
Imagens. Fonte: Google Earth, Google Street View, Mapa base de Macapá compartilhado em DWG. Elaborado pela equipe.

QUESTIONÁRIO COM MORADORES

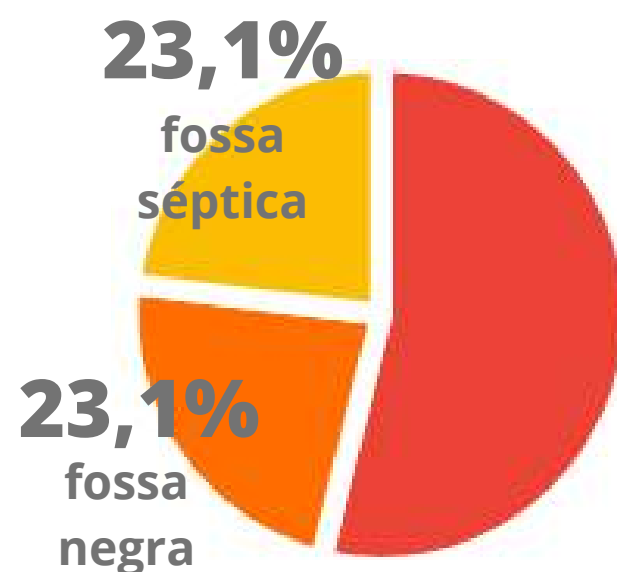
Re-conhecendo a Décima dos Congós

De 10 a 17 de maio de 2021, foi disponibilizado questionário aos moradores através de formulário online. O link foi disponibilizado aos interlocutores e solicitado para que divulgassem entre moradores do bairro, especialmente da Décima dos Congós. No total, houve 13 respostas, todas validadas.

O questionário foi dividido em quatro seções: (1) Dados pessoais, (2) Sobre a casa, (3) Sobre a Décima e (4) Sobre o bairro. Aqui estão alguns dos dados coletados:



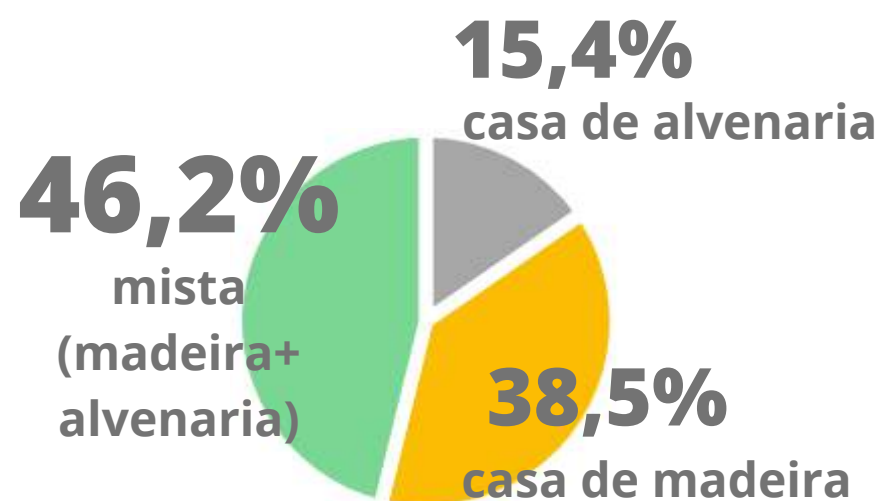
84,7%
moram há mais de 10 anos na mesma casa



23,1%
fossa séptica

23,1%
fossa negra

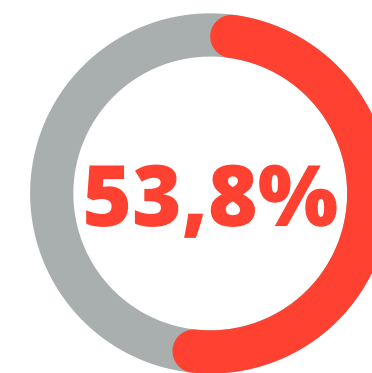
53,8%
sem fossa



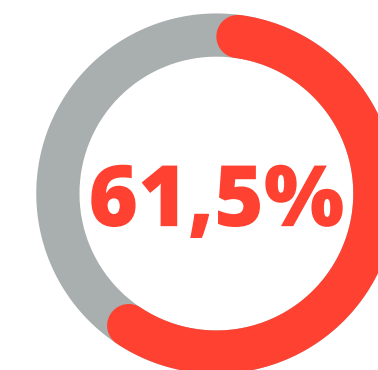
46,2%
mista (madeira+alvenaria)

38,5%
casa de madeira

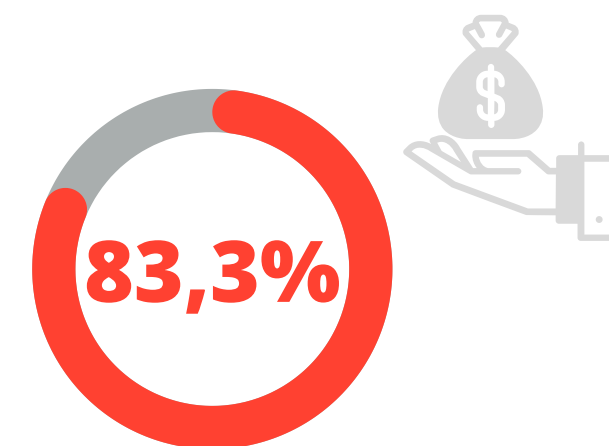
15,4%
casa de alvenaria



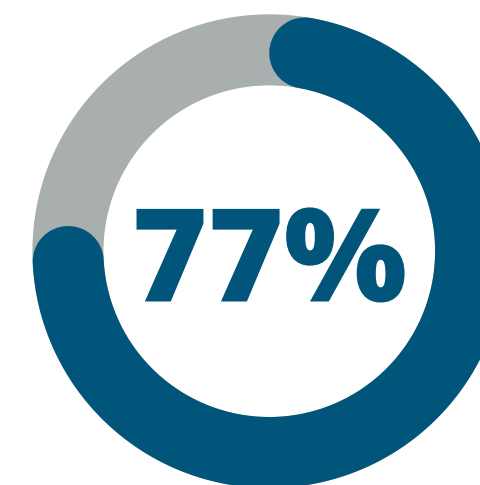
53,8%
moram com alguém que recebe ou recebe algum tipo de benefício social



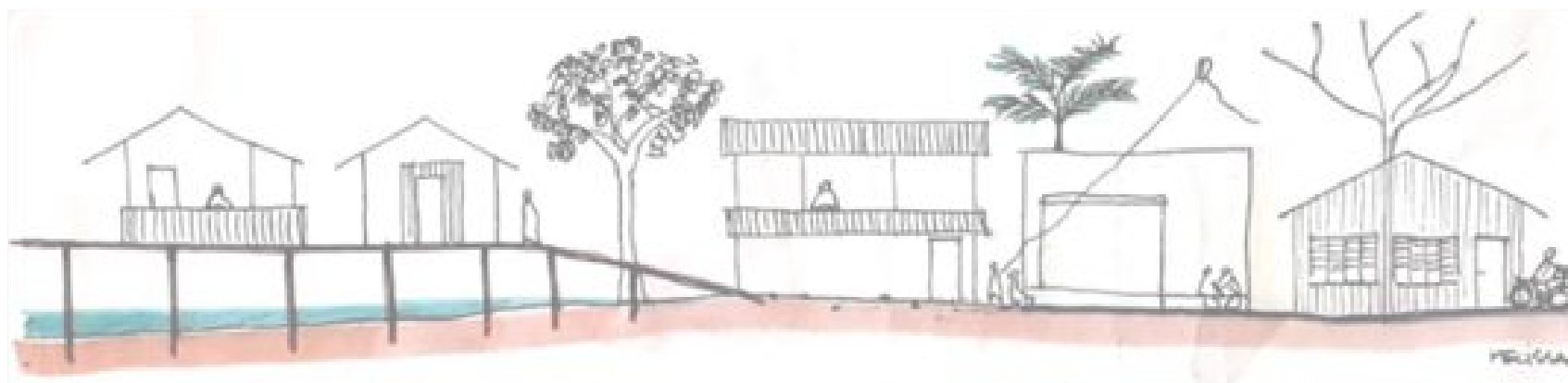
61,5%
têm renda familiar até 1 SM (1.100 reais)



83,3%
estão desempregado(a)s



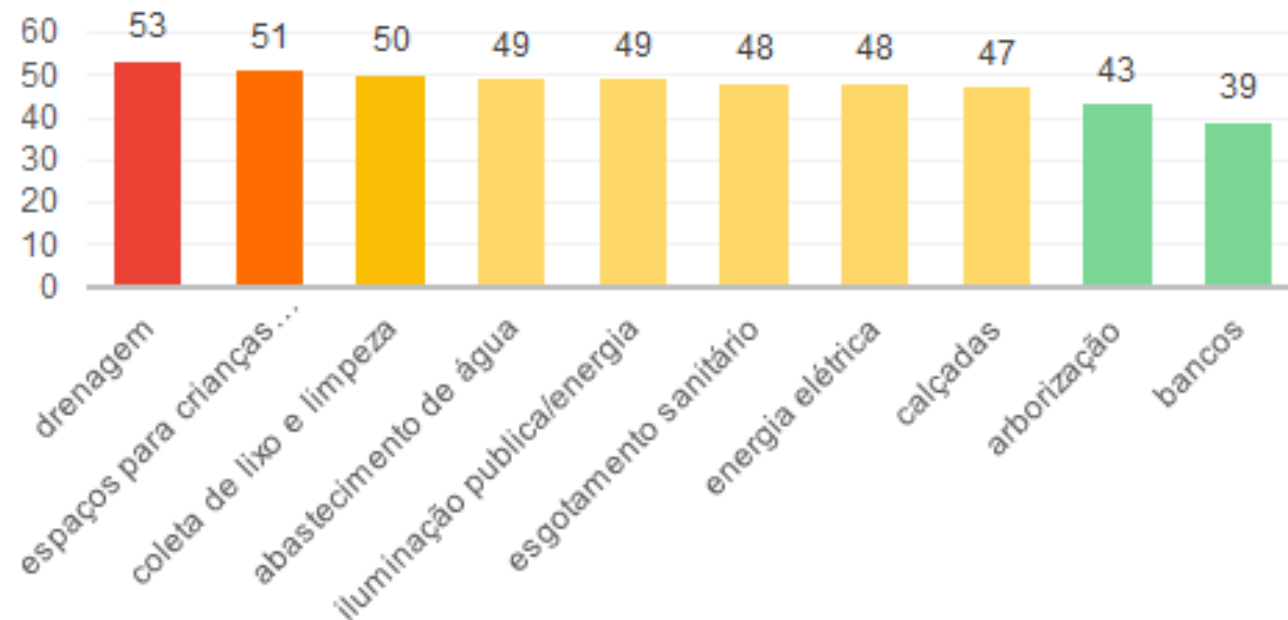
77%
têm 3 ou menos pontos de acesso à água na residência, considerando chuveiro.



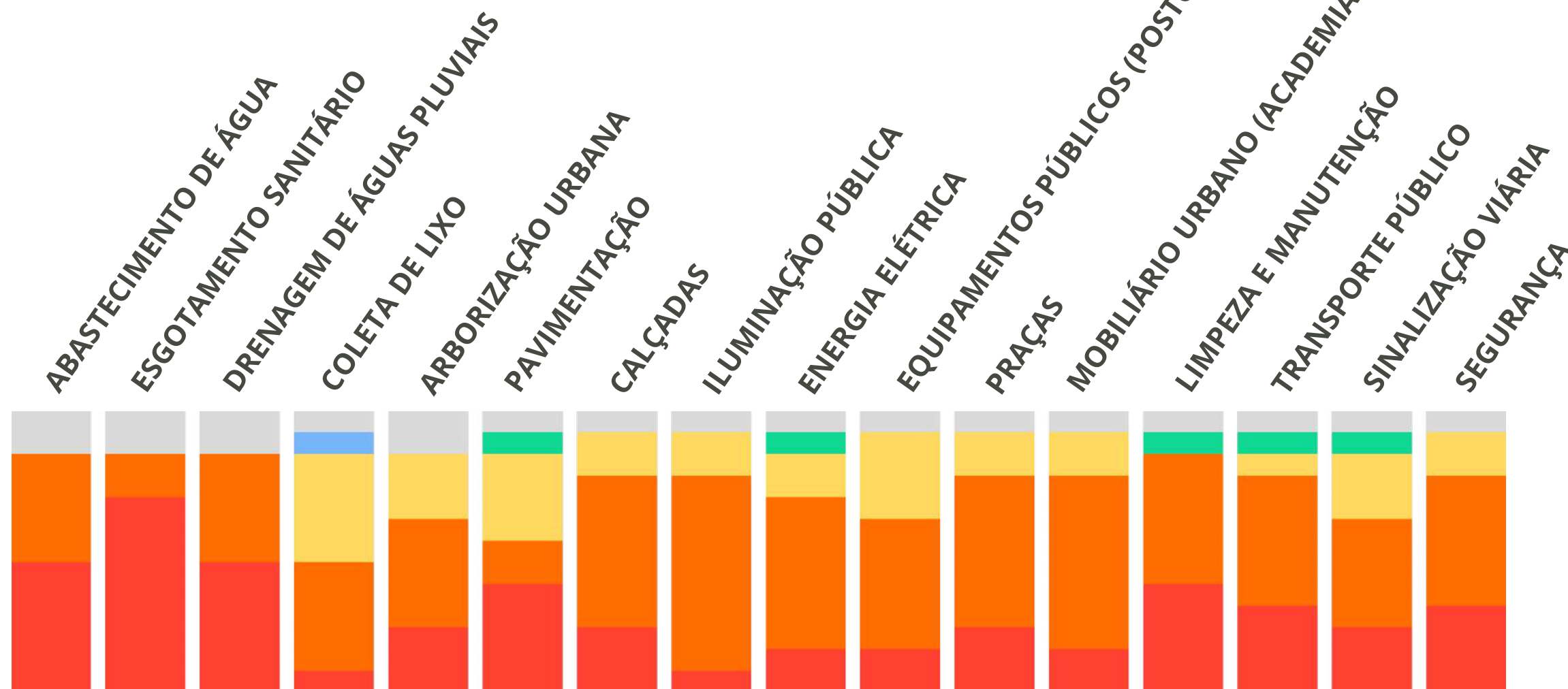
Quando falamos Décima do Congós, todos e todas (100%) consideram que nos referimos não somente à rua (trecho de terra firme/asfalto), mas também à ponte (trecho de passarela em madeira sobre área de ressaca).

No geral, as opiniões sobre os aspectos de infraestrutura do bairro e da Décima foram mal avaliadas, principalmente itens relacionados ao saneamento urbano, tais como, esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem de águas pluviais.

Na sua opinião, assinale o grau de importância sobre o que poderia/deveria ser melhorado na Décima:



Como você avalia os seguintes itens de infraestrutura urbana do bairro do Congós:



Precisamos de mais segurança, infraestrutura, projetos sociais que possam tirar o jovem da marginalidade, projetos que possam oferecer emprego, para que essas pessoas possam ter uma vida Digna, para que pais e mães da favela possam ter confiança em deixar seu filho em casa, melhorar as creches (que até agora não tem nenhuma), ter mais iluminação pública, acesso a informações, palestra sobre violência doméstica, psicológica dentro de um projeto social ativo, oferecer acolhimento dentro de um Gabinete do Afeto. E o mais importante: um olhar carinhoso dos nossos governantes para os moradores do Congós.

DAS IDEIAS





ÁREAS DE LAZER

AMANDA PATRICIO DOS SANTOS
JEAN FRANCISCO DE OLIVEIRA CARVALHO RIBEIRO
JOÃO VITOR VIEIRA PEREIRA
MATHEUS FERREIRA MOREIRA
REBECA MENEZES PIMENTEL PEREZ

INTRODUÇÃO

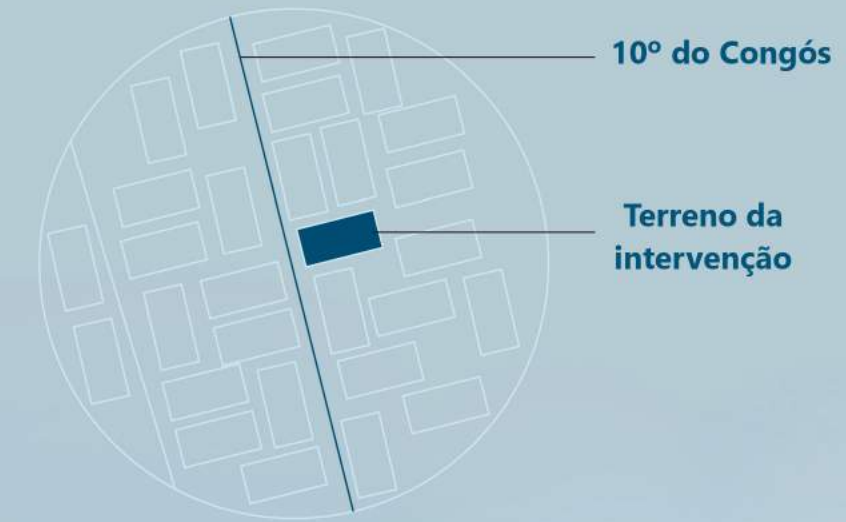
Este projeto objetivou atender a uma demanda de áreas de lazer mais adequadas, revelada a partir de um questionário respondido por moradores e não moradores da 10ª do bairro Congós, na cidade de Macapá - AP. Além do questionário também foram analisadas experiências de alunos e da professora com a comunidade. Dentre elas, destaca-se o evento de Dia das Crianças, onde a população improvisou um palco e pula-pula para as crianças. Observa-se então uma necessidade de um local mais preparado, para receber esse tipo de atividade.

Assim, este projeto apresentará uma proposta de área de lazer na décima do Congós, englobando os usos de eventos, contemplação e recreação, em um espaço com infraestrutura e equipamentos adequados. Dessa forma, pode-se pensar em uma proposta de área de lazer multifuncional, com intervenções previstas tanto para a rua e passarela, como para um terreno específico da comunidade da décima do Congós. Utilizou-se como preceito a participação da sociedade e a transformação de uma área inutilizada para atender as demandas sociais; para criar um espaço maleável, isto é, uma área passível de transformação e readequação de acordo com as demandas geradas por cada atividade. A ideia é de que realmente as necessidades da população deem uso e significado ao espaço. De modo que esse projeto possa servir como uma inspiração para reais transformações.

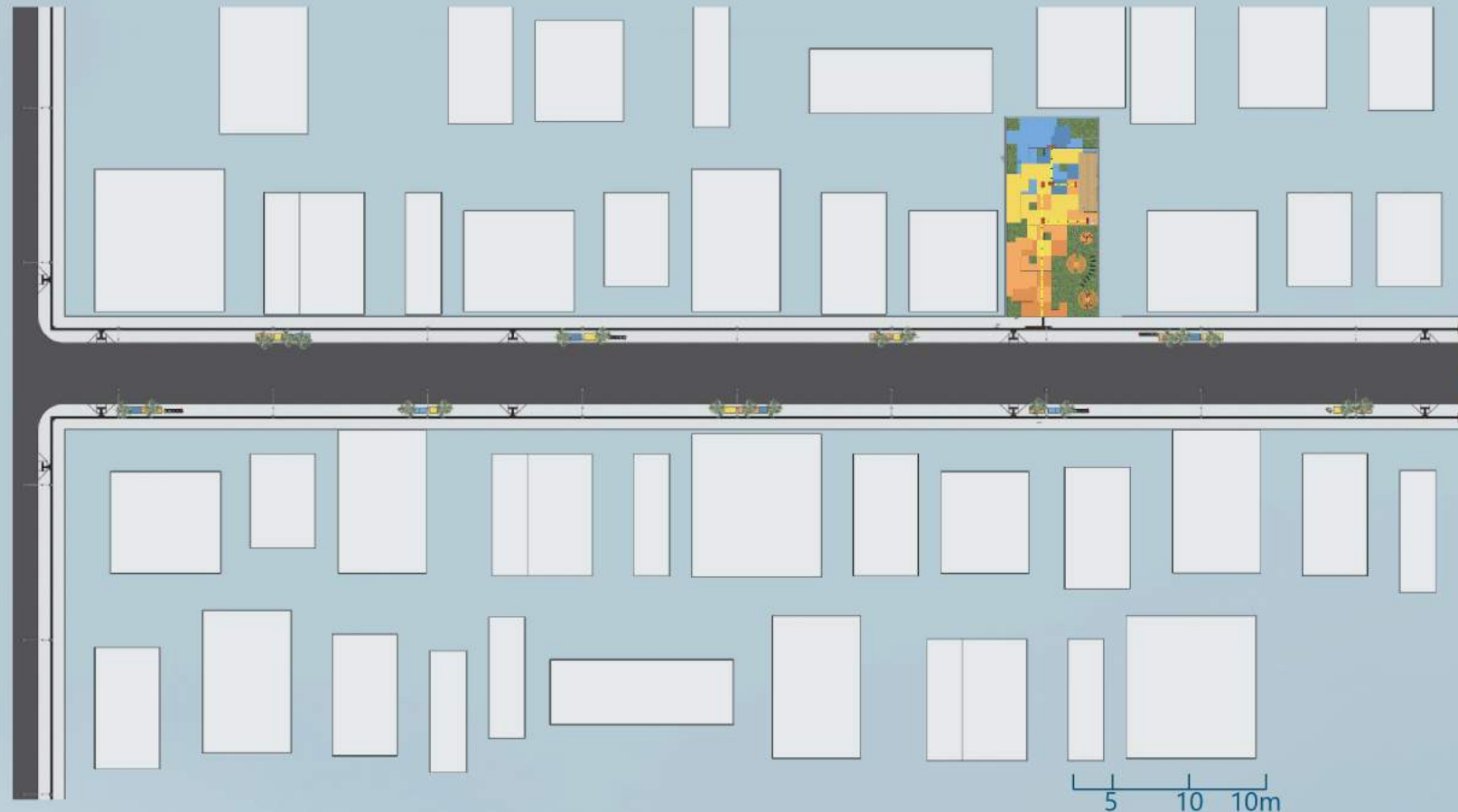
ESPAÇO DE LAZER PARA A 10ª DO CONGÓS

LOCALIZAÇÃO

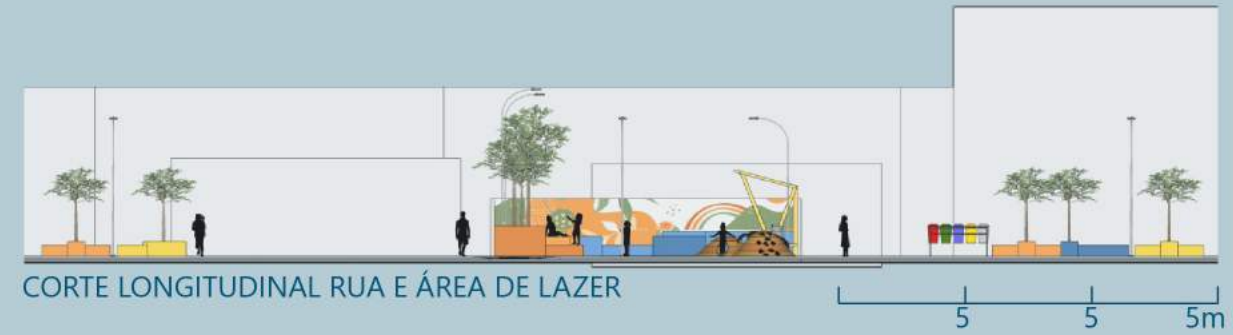
A proposta foi locada na 10ª do Congós, mas com o objetivo de atender a comunidade de seu entorno como um todo. O terreno precisou ser escolhido sem visitas in loco, apenas por imagens do Google Maps, por conta da situação de pandemia que o mundo se encontra. Nas imagens a área de intervenção aparenta estar vazia, gramada e sem grandes espécies arbóreas. O espaço conta com 276m², com sua fachada voltada para a 10ª do Congós com 12m e sua profundidade de 23m.



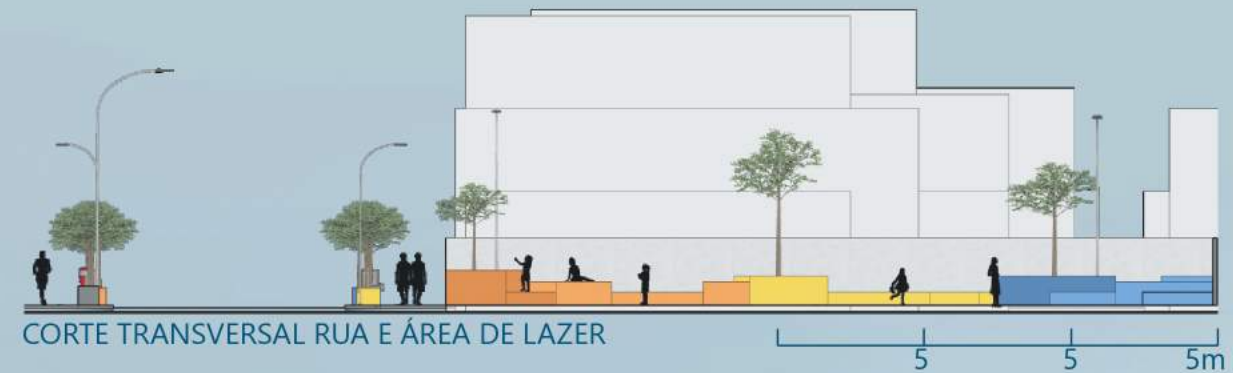
ESPAÇO DE LAZER PARA A 10º DO CONGÓS



LAYOUT RUA E ÁREA DE LAZER



CORTE LONGITUDINAL RUA E ÁREA DE LAZER



CORTE TRANSVERSAL RUA E ÁREA DE LAZER



LAYOUT RESSACA



CORTE LONGITUDINAL RESSACA



ESPAÇO DE LAZER PARA A 10º DO CONGÓS



INTERVENÇÃO NO ENTORNO

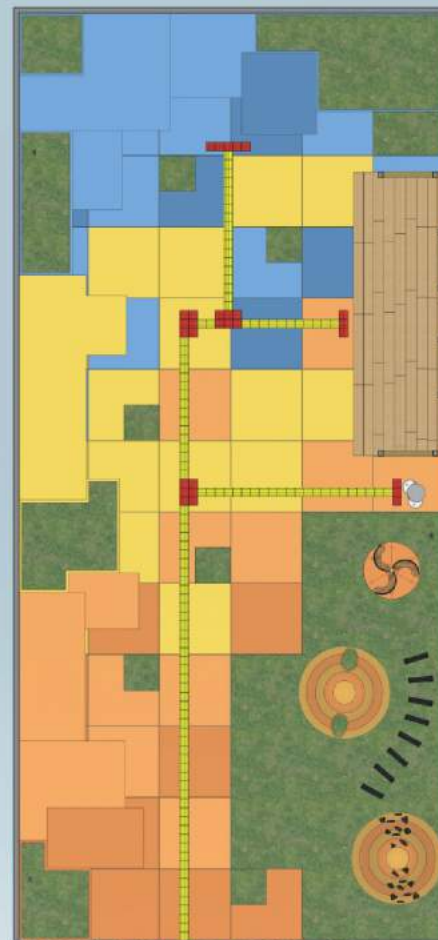
Para a rua o projeto propõe uma readequação do leito carroçável e da calçada. Além da colocação de iluminação e parklets em pontos determinados da calçada, que transformaram a rua em um grande espaço social, voltada para as pessoas e não somente para passagem de veículos. Os Parklets contam com bancos, lixeiras, bebedouros e canteiros, onde serão plantadas árvores que darão sombra às calçadas e aos próprios parklets. Com relação a área de ressaca, o grupo propôs uma reestruturação das pontes de madeira, que permaneceram de mesmo material, contudo com maior qualidade e estrutura, sua largura também foi aumentada para tornar acessível a passagem de qualquer pessoa. Na conexão entre rua e ponte foi projetado um deck, com equipamentos urbanos que também são usados na rua, como os bancos e lixeiras, esse espaço também possui uma proposta multifuncional, pois pode atender aos usos de passagem, contemplação e lazer. Tanto as pontes quanto o deck são cercados por guarda corpo em madeira, que garantirão mais segurança para aqueles que passarem e/ou utilizarem o espaço.



ESPAÇO DE LAZER PARA A 10º DO CONGÓS

INTERVENÇÃO NO TERRENO

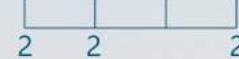
No terreno adotado é proposto uma estrutura básica, que conta com um palco para eventos, uma arquibancada e um playground. Além desses equipamentos, existe uma área ampla de circulação sem nenhum tipo de barreira, para que justamente este espaço possa sofrer intervenções de acordo com a demanda de cada atividade. Neste trecho poderão ser feitas instalações temporárias, como barracas para vendas, brechós, equipamentos de lazer para crianças e etc. Dessa forma, o projeto cria um espaço público de socialização que cumpre sua função social de levar mais dignidade, desenvolvimento à cidadania e qualidade de vida àqueles que usam o espaço.



LAYOUT ESPAÇO DE LAZER



LAYOUT ESPAÇO DE LAZER-EVENTO







ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA ELÉTRICA

ANA ALICE ASSUNÇÃO RODRIGUES
RIVIA LOYANA ARAUJO COSTA
WELLEN FERNANDA PEREIRA GONÇALVES

ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA ELÉTRICA

Os problemas na distribuição de energia elétrica no estado do Amapá são constantemente vivenciados pela população, além disso ainda existe uma parcela da população moradora da área urbana que ainda não recebe o serviço oferecido pela Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA).

Ao aplicar o questionário destinado aos moradores da Décima dos Congós, constatou-se que a maioria dos entrevistados/moradores atribuem grande necessidade de melhorias na iluminação pública e no sistema de distribuição até as residências situadas na área de ressaca, esses dois critérios de infraestrutura urbana foram avaliados pelos entrevistados, majoritariamente, como sendo ruim. Dessa forma, elaborou-se propostas para as duas problemáticas, optando por um sistema autônomo de energia fotovoltaica tanto para as moradias quanto para a iluminação pública.

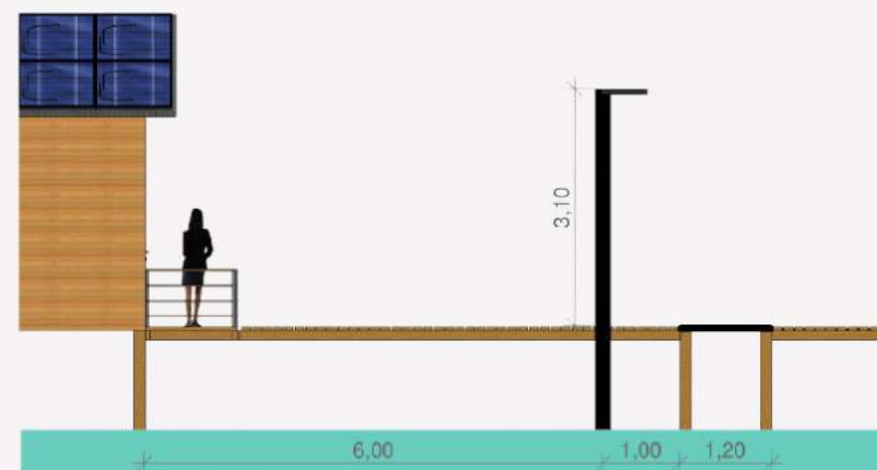


VANTAGENS DO SISTEMA

O sistema tem como prerrogativa principal ser de energia limpa e sustentável, incentivando assim o desenvolvimento sustentável do meio ambiente. O modelo exige pouca manutenção, além disso os painéis são altamente modulares o que facilita a instalação, esses possuem uma vida útil por volta de 25 anos e são capazes de fornecer energia durante as falhas na distribuição de energia da concessionária local.

O método é simples e não necessita de uma área física dedicada para funcionar, o que gera economicidade, assim como também contribui drasticamente na diminuição de energia consumida advinda do sistema de distribuição local tendo em vista a sua geração de energia autônoma nas próprias residências onde o excesso de energia gerada é doada para a rede pública e assim acumula-se créditos e com isso a diminuição de quase 70% da conta cobrada pela prestadora do serviço de energia local

APLICAÇÃO DA ENERGIA FOTOVOLTAICA NAS RESIDÊNCIAS



DISCENTES: Ana Alice Assunção, Rivia Costa e Wellen Gonçalves



PROPOSTA DO EQUIPAMENTO SOCIAL

OBJETIVO

Com objetivo de oferecer suporte aos sistemas elétricos fotovoltaicos das moradias e da iluminação pública da Av. Francisco Torquato de Araújo, conhecida como “Décima dos Congós”, localizada no Bairro Congós, desenvolveu-se a proposta de um ambiente educativo que abrangerá espaços para realização de cursos de capacitação, oficinas e palestras relacionadas principalmente com temas envolvendo o sistema sustentável de energia solar fotovoltaica a fim de atender demandas como a própria manutenção e instalação do sistema pelos próprios moradores/beneficiários.

FUNCIONAMENTO - AUTOGESTÃO

Como característica fundamental da organização do equipamento social proposto tem-se a autogestão onde os próprios moradores participam das decisões de ponta a ponta tornando-se protagonista do processo. A autogestão é capaz de produzir e coletivizar conhecimento e informação fortalecendo vínculos comunitários gerando sentimento de pertencimento e responsabilidade, além de aumentar a autoestima dos moradores.

A partir desse ponto os moradores gestores terão autonomia para o funcionamento organizacional do equipamento social e contribuirão de forma efetiva com ações focalizadas nas suas necessidades, contando com apoio de outros profissionais e entidades que auxiliarão na tomada de decisões.

FINANCIAMENTO

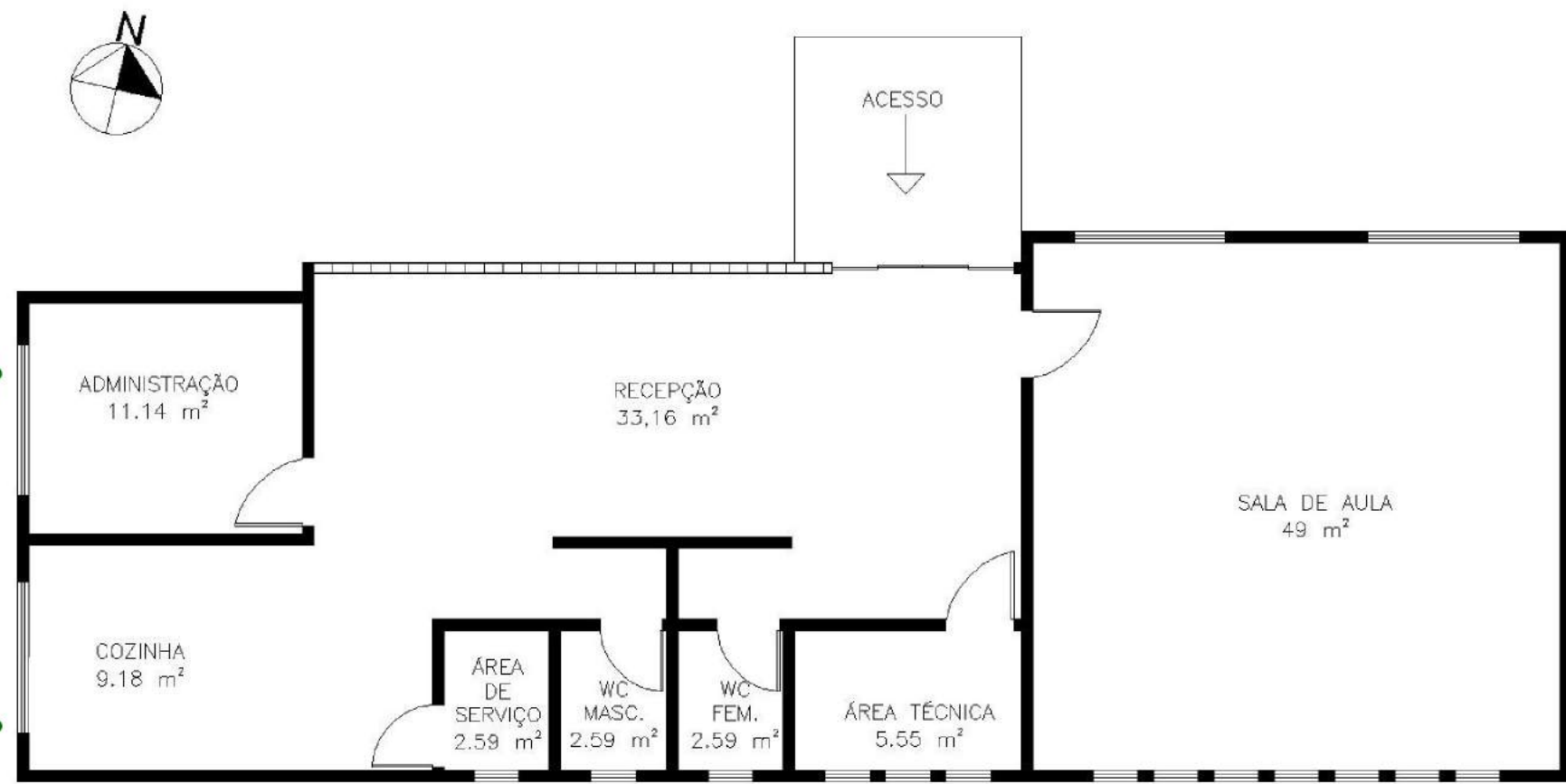
As famílias interessadas em instalar o sistema de energia solar fotovoltaica serão beneficiadas com um empréstimo para a compra e instalação do sistema, tal empréstimo se adaptará de acordo com as condições financeiras do (a) beneficiário (a). No que tange a fonte de onde os recursos virão e tendo em vista o alto valor de investimento dos sistemas de iluminação solar, optou-se pela possibilidade de buscar uma rede de parcerias e arrecadar doações advindas de pessoas físicas ou jurídicas. Adicionando também a possibilidade de iniciar parcerias com bancos públicos alinhados ao objetivo de atingir o desenvolvimento econômico e social do Brasil.



PROPOSTA DO EQUIPAMENTO SOCIAL

LOCALIZAÇÃO

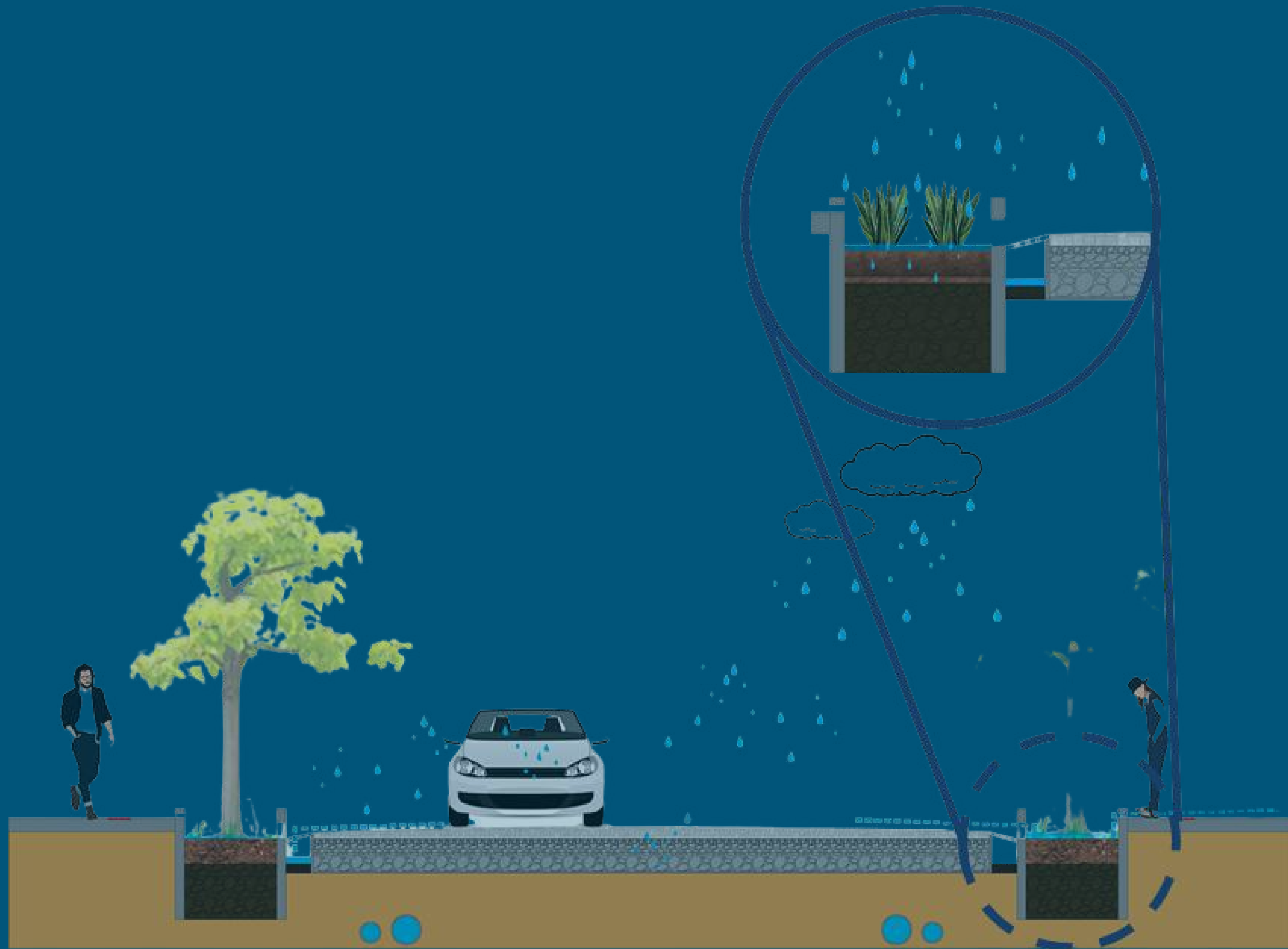
Para a implantação do equipamento social usou-se como critério de escolha para a localização do terreno a facilidade de locomoção dos moradores da Décima, como também a facilidade para moradores de outras ruas, caso o projeto proposto cresça e beneficie as demais moradias fixadas em áreas de ressaca do entorno.



PLANTA BAIXA

VOLUMETRIA





DRENAGEM URBANA, PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA

ADSON KALIELL DOS SANTOS CASTRO
AMANDA RITA DE SOUSA SOARES
DANIELY CRISTINA LIMA MONTEIRO
FRANCO ANGELO ARAUJO MONTORIL
QUEISE LUENI COSTA DE SOUSA
VICTOR NUNES DA SILVA



DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROJETO URBANO 1 - MELISSA MATSUNAGA
MAI 2017

EQUIPE: ADSON KALIELL; AMANDA SOARES;
DANIELY MONTEIRO; FRANCO MONTORIL;
QUEISE SOUSA; VICTOR NUNES.



AMBIENTAIS

ECONÔMICO-FINANCEIRO

GESTÃO DEMOCRÁTICA

SOCIAIS

URBANÍSTICAS

RECORTE DE DRENAGEM

ÁREA SUJEITA À INUNDAÇÃO

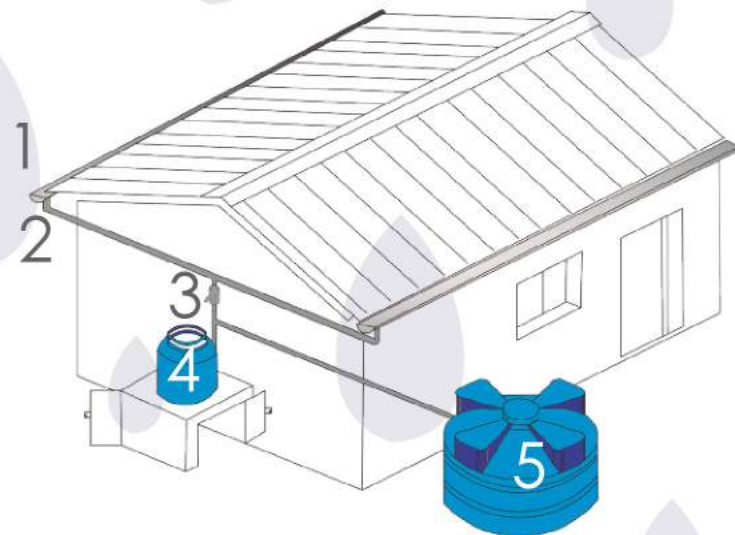
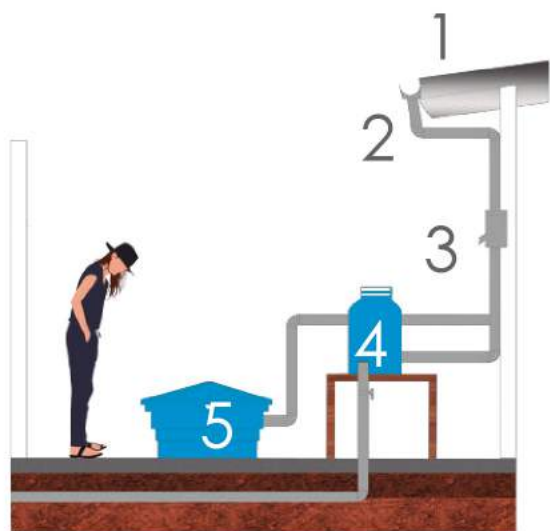
SETA DE DIRECIONAMENTO DO CAIMENTO DAS VIAS PARA A BESSACA

COTAS DE NÍVEIS MAIS ALTAS DA TOPOGRAFIA

COTAS DE NÍVEIS MAIS BAIXAS DA TOPOGRAFIA

SETA DE DIRECIONAMENTO DO CAIMENTO DAS CASAS PARA A DÉCIMA

DRENAGEM



1. CALHA;
2. TUBO DE ESCOAMENTO;
3. FILTRO;
4. SEPARADOR DE ÁGUA;
5. CAIXA D'ÁGUA DE 500L

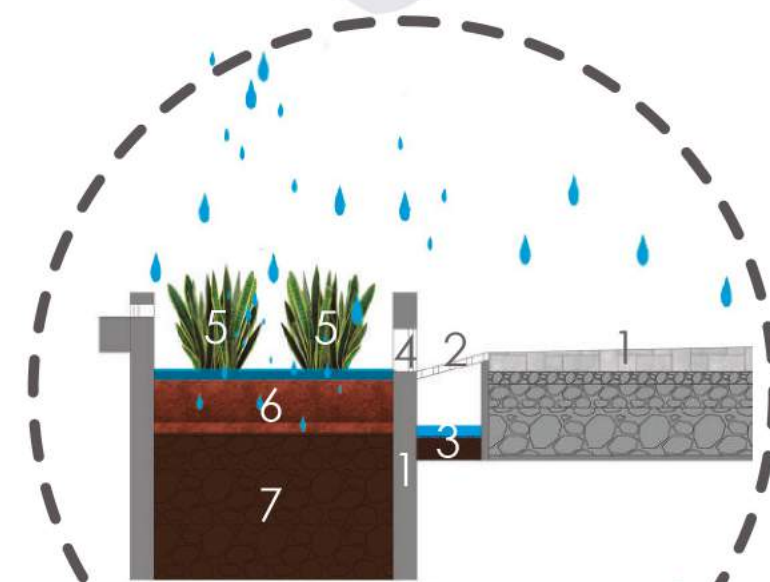
PROJETO URBANO SENSÍVEL À ÁGUA

PRINCÍPIOS CHAVES

1. PROTEÇÃO DO SISTEMA NATURAL;
2. PROTEÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA;
3. RESTAURAR O BALANÇO HÍDRICO;
4. MINIMIZAR A DEMANDA DE ÁGUA POTÁVEL;
5. INTEGRAR O TRATAMENTO DAS ÁGUAS;
6. PLUVIAIS À PAISAGEM;
7. REDUZIR AS HIDRO-MODIFICAÇÕES;
8. MINIMIZAR CUSTOS.



1. PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS INTERTAVADOS;
2. GRELHA EM CIMA DA SARJETA/GALERIA;
3. CAMADA DE BRITA PARA PERMITIR A INFILTRAÇÃO;
4. ABERTURA PARA ESCOAMENTO DA ÁGUA DA VIA E CALÇADA;
5. VEGETAÇÃO RESISTENTE A ÁGUA;
6. CAMADA DE SOLO;
7. CAMADA COM AGREGADO GRAUDO.



SISTEMAS

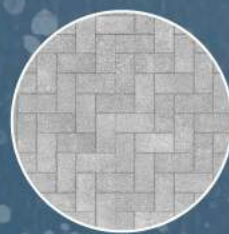
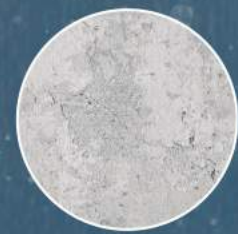


CONCRETO

MADEIRA

INTERTRAVADO

PAVIMENTAÇÃO

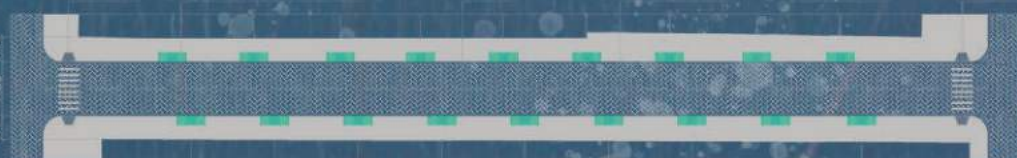


TRECHO 1 - RUA TRECHO 2 - RUA TRECHO 3 - PASSARELA



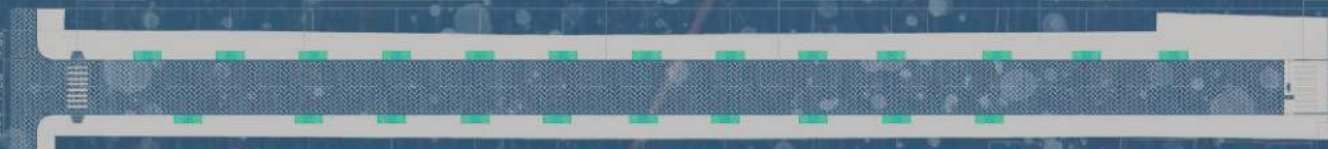
PLANTA BAIXA DA VIA - DÉCIMA DO CONGÓS

RAMPA CANTEIRO PLUVIAL RUA SARGETA CALÇADA FAIXA DE PEDESTRE



PLANTA BAIXA DA VIA - DÉCIMA DO CONGÓS
TRECHO 01 - RUA

RAMPA CANTEIRO PLUVIAL RUA SARGETA CALÇADA FAIXA DE PEDESTRE



PLANTA BAIXA DA VIA - DÉCIMA DO CONGÓS
TRECHO 02 - RUA



PLANTA BAIXA DA VIA - DÉCIMA DO CONGÓS
TRECHO 03 - PASSARELA

PAVIMENTAÇÃO



PASSARELA



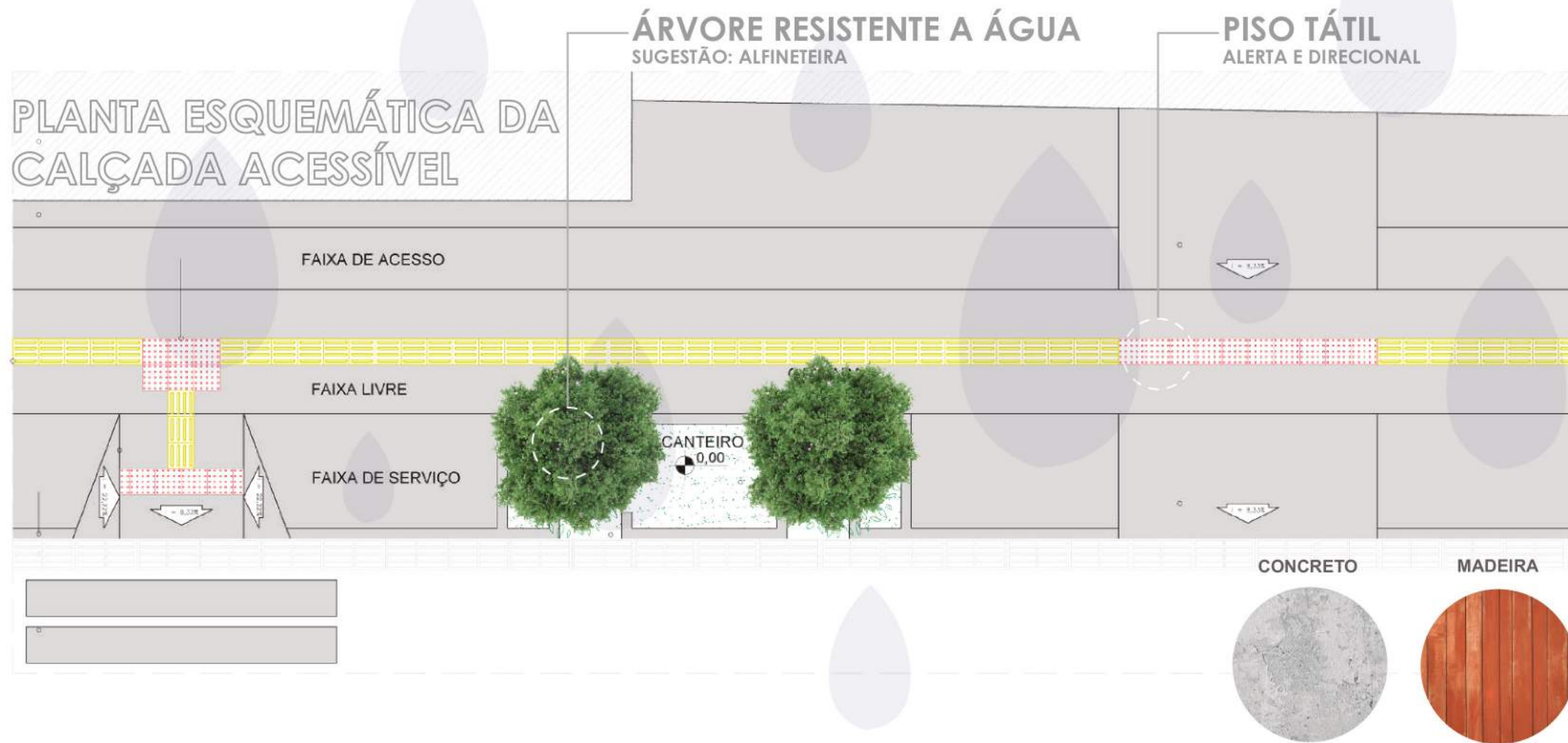
VISTA SUPERIOR
CONCEITUAL

CORTE
FRONTAL

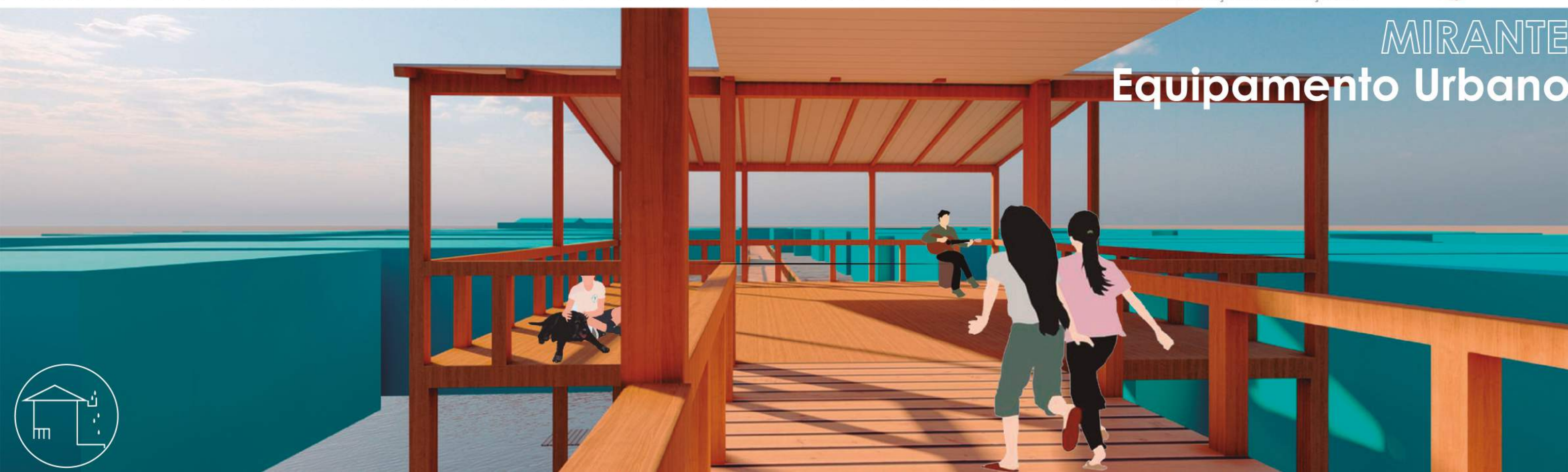


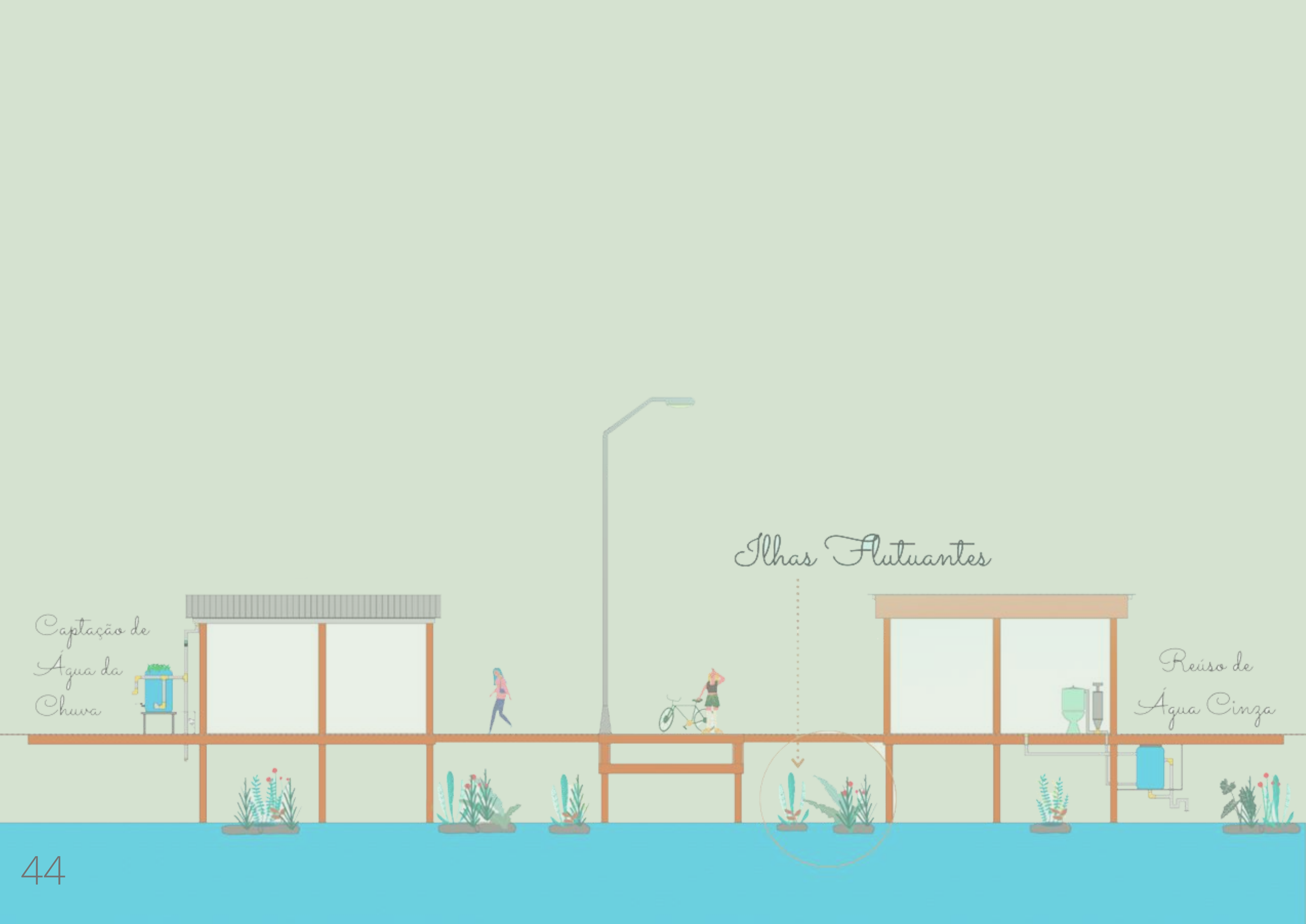
E CALÇADA

PLANTA ESQUEMÁTICA DA CALÇADA ACESSÍVEL



EQUIPAMENTO PÚBLICO VINCULADO A PASSARELA

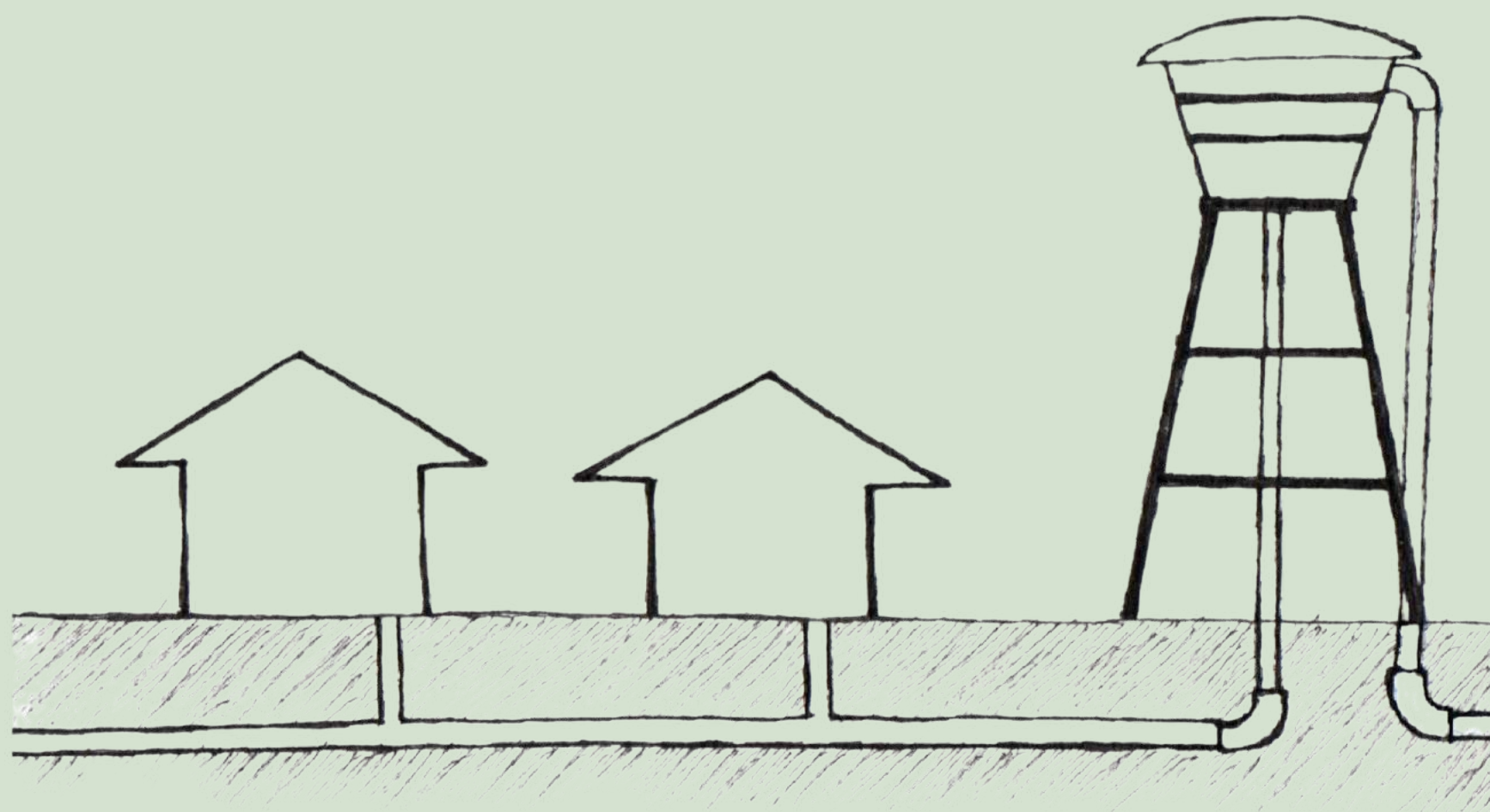




Ilhas Flutuantes

*Captação de
Água da
Chuva*

*Reúso de
Água Cinza*



ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ARICIO BRENO COSTA NASCIMENTO
IVIE FERNANDA DA SILVA MARTINS
FERNANDA MARIA DE ARAUJO PINHEIRO
LUANA ALVES SANTOS
LUANNA MARIA MENEZES DE SOUZA
SIMILY SERIQUE DO NASCIMENTO SERRA

ABASTECIMENTO



DE ÁGUA

UMA PROPOSTA PARA A DÉCIMA DO CONGÓS-MACAPÁ (AP)

"O DIREITO A ÁGUA É INDISPENSÁVEL PARA SE VIVER UMA VIDA COM DIGNIDADE HUMANA. É UM REQUISITO PARA A REALIZAÇÃO DE OUTROS DIREITOS"

Arício Costa Nascimento
Ivrie Fernanda Martins
Fernanda Maria Pinheiro
Luana Alves Santos
Luanna Maria Menezes
Símyly Serique Serra

RE-CONHECENDO A DÉCIMA DO CONGÓS

Localização

AMAPÁ



MACAPÁ

BAIXO
BEIROL



RUA DÉCIMA DO CONGÓS



Fotos do Local

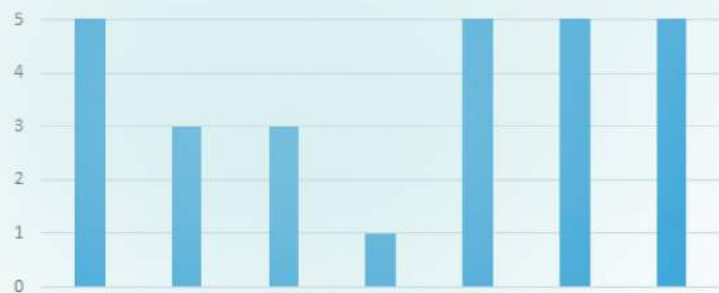
Neste trabalho desenvolvido na disciplina Projeto Urbano I, consta os estudos iniciais para elaboração de proposta de abastecimento de água aliado a um equipamento urbano para a Avenida Décima do Congós localizada no bairro Congós em Macapá - Amapá. Portanto, partindo de uma análise e reconhecimento do local, dos moradores e do tema a ser desenvolvido, foi possível elaborar um programa de necessidades que busca encontrar soluções e melhorar a vivência.



Fonte: Melissa Matsunaga.

Moradores

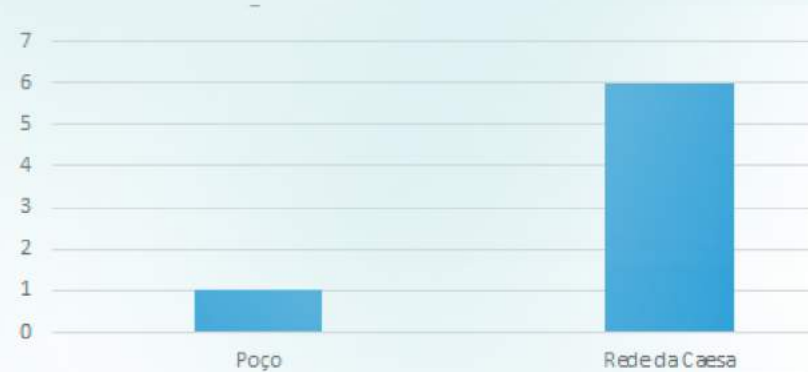
Grau de Importância do Abastecimento de Água (0 a 5)



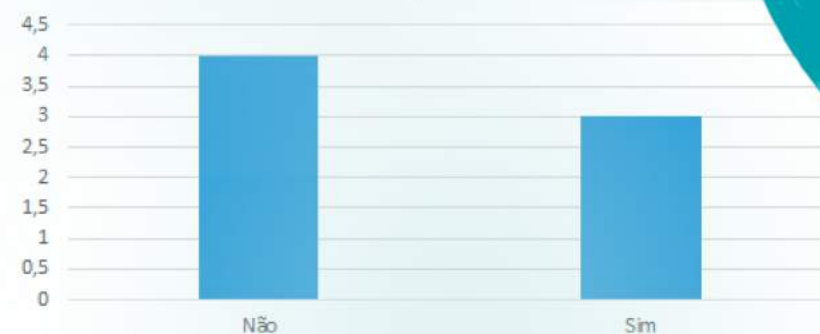
Avaliação do Abastecimento



Como é feito o abastecimento?



Se localiza em área de ponte?



Sistema de Abastecimento de Água - Trecho da Décima do Congós



A proposta prevê a captação de água por meio de interligações diretas a rede da Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA), uma vez que o fornecimento de água para todos os habitantes da cidade de Macapá e do estado do Amapá é um dever da empresa. Por esse motivo, o poço que atualmente serve como uma das fontes de água para os moradores da Décima do Congós será desligado, como forma de regular o abastecimento no local. Já a distribuição dessa água proveniente da rede da CAESA ocorrerá através de redes aéreas, elevadas no nível das passarelas, de modo a não entrar em contato com a água da ressaca e facilitar a manutenção em caso de possíveis vazamentos. Essas canalizações serão compostas de um material mais resistente e durável do que aquele encontrado atualmente na área de ressaca da Décima do Congós;

Importância da Água

A água é bastante presente no contexto macapaense através das áreas de ressaca que possuem funções importantes como a permanência do microclima da cidade sendo corredores naturais de ventilação, auxiliam na manutenção da biodiversidade com um ecossistema complexo com rica fauna e flora, são bacias naturais de acumulação de águas da chuva, são consideradas áreas protegidas ambientalmente, são áreas que possuem a presença antrópica, além de que fazem parte da composição da paisagem urbana e de questões culturais da cidade de Macapá. A água em si é essencial para a saúde humana e ambiental.

Áreas de Ressaca da cidade Macapá



ÁREA DE TERRA FIRME

Horta Comunitária



CORTE - ÁREA DE TERRA FIRME

ÁREA DE RESSACA

Ilhas Flutuantes

As Ilhas Flutuantes são plataformas construídas a partir do reaproveitamento de garrafas PET, mangueiras de Brigada de Incêndio, troncos e galhos. Essas ilhas cumprem diversas funções, além de incrementarem a paisagem, auxiliam a filtragem da água por meio das raízes das plantas e constituem importantes suportes para a fauna.



Captação de Água da Chuva



CORTE - ÁREA DE RESSACA

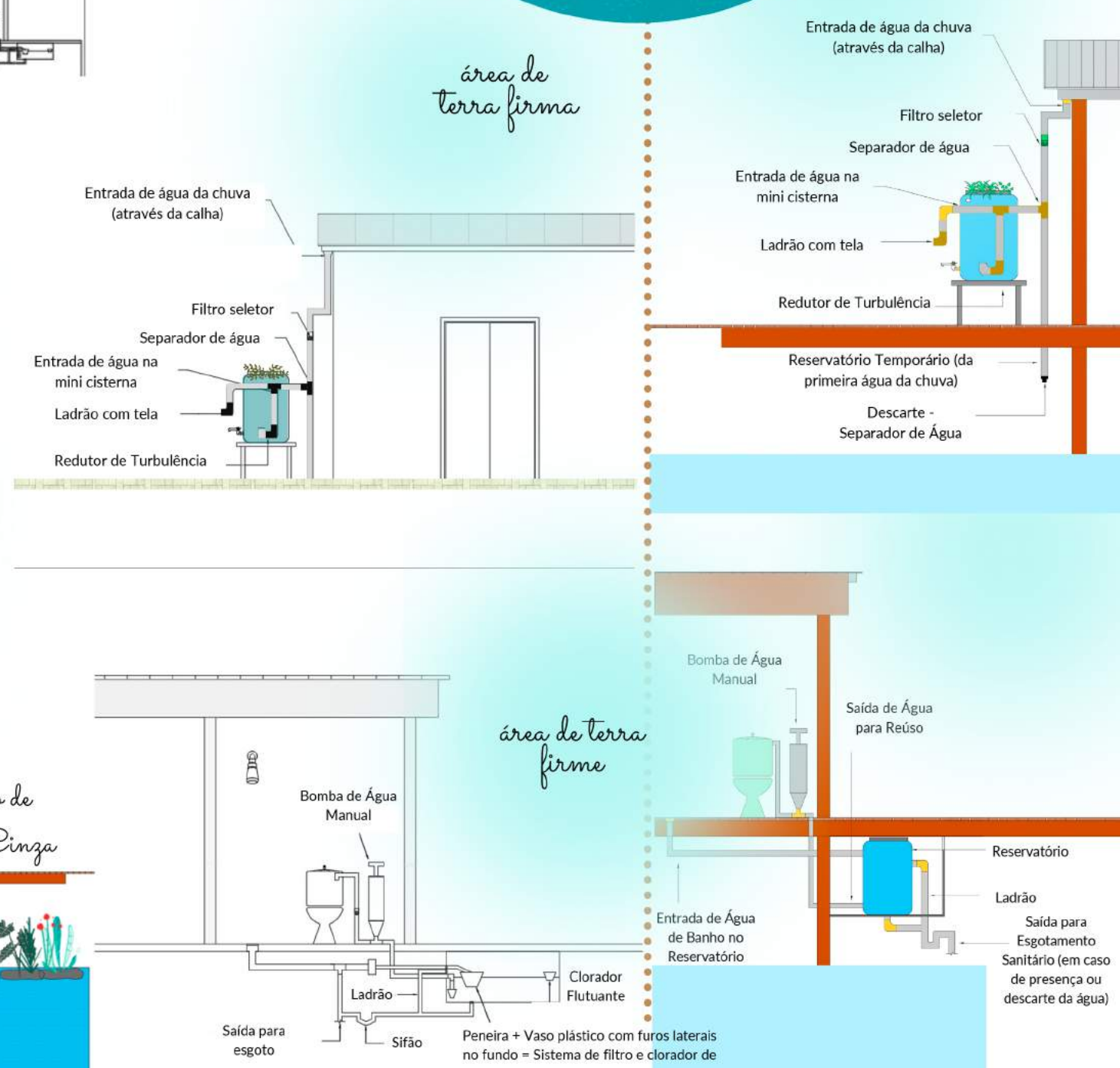
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA E REÚSO DE ÁGUA CINZA

UMA PROPOSTA PARA A DÉCIMA DO CONGÓS-MACAPÁ (AP)

área de ressaca

área de terra firme



LEITO CARROÇÁVEL E PASSARELA

Composições



Trecho de transição



Área de Terra Firme



Área de Ressaca



Leito Carroçável e Passarela

para o projeto foram adotadas dimensões diferentes do que proposto na Lei do Parcelamento do Solo Urbano do Município de Macapá, tal decisão se deu a partir de dois fatores: 1. As dimensões da rua são menores que 16m; 2. No projeto foi prioridade entender como já é feita a utilização da via, afim de desenvolver propostas que facilitem esse uso e não o modifiquem, respeitando a cultura local.

Para as faixas de tráfego foi definido que cada uma terá 4.77m, valor esse que prevê a utilização dessa via como acostamento de veículos também. Quanto as vias de passeio de pedestre foi decidido que essas terão 1.30m cada e 0,70m de faixa de serviço, onde serão locados postes de iluminação e vegetação. Em relação as passarelas foi decidido fazer o alargamento delas para 3m de largura.

ABASTECIMENTO



DE ÁGUA

UMA PROPOSTA PARA A DÉCIMA DO CONGÓS-MACAPÁ (AP)

Horta Comunitária



Jardim Filtrante

As águas cinzas captadas passam primeiro pela caixa de decantação, onde os resíduos sólidos ficam retidos. Após o processo de decantação de resíduos sólidos, a água passará pela caixa de retenção de gordura para em seguida passar pelo jardim filtrante, composto por plantas macrófitas aquáticas, brita, tela de nylon e areia. Plantas macrófitas aquáticas tem função de manutenção/limpeza da água, além de função paisagística. Após passar pelo processo de filtragem, a água está pronta para ser reutilizada para fins não potáveis



Horta Comunitária

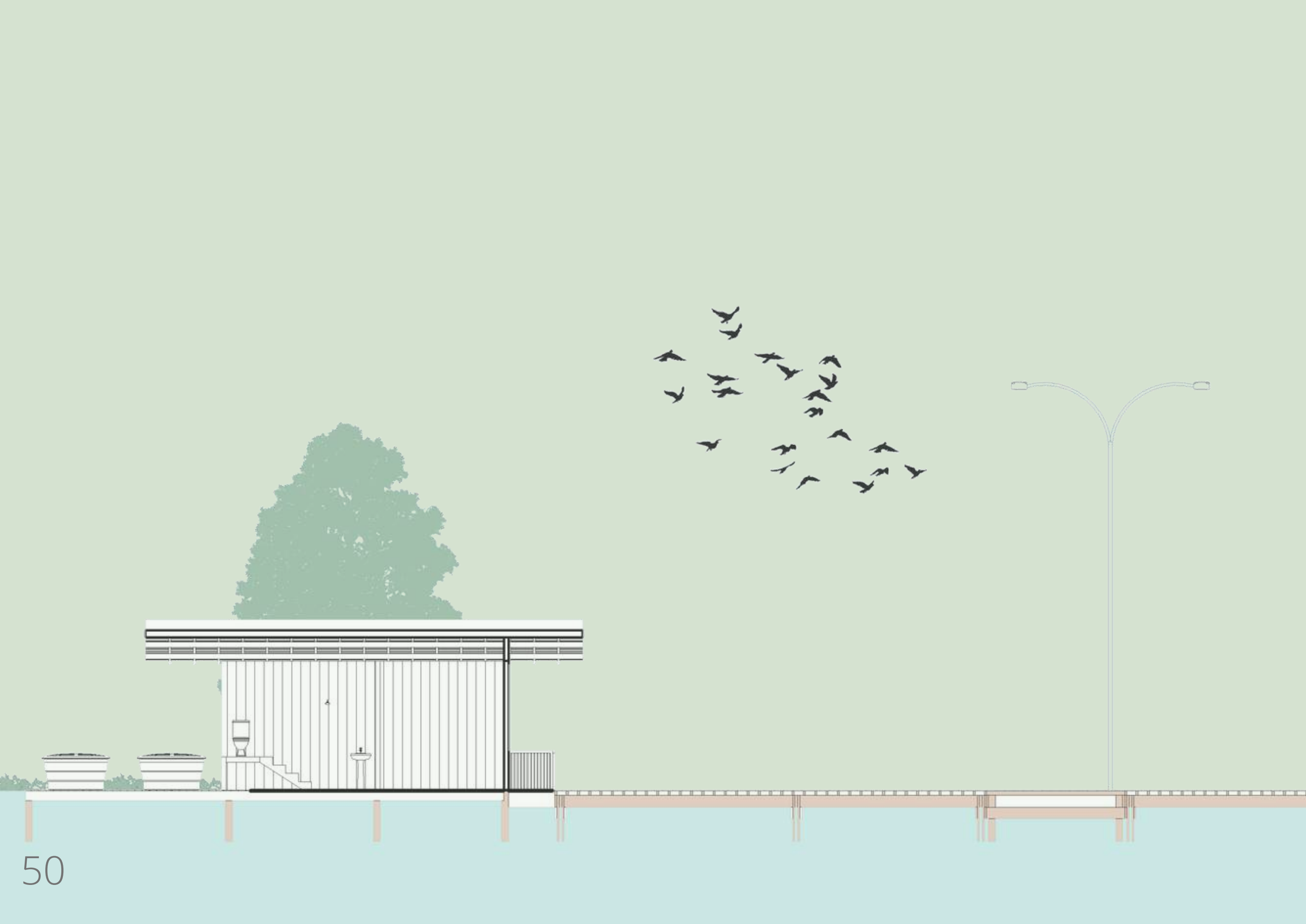
Possibilidade de mais uma alternativa de aumento de renda através da comercialização do produto da Horta comunitária, além do uso para consumo familiar

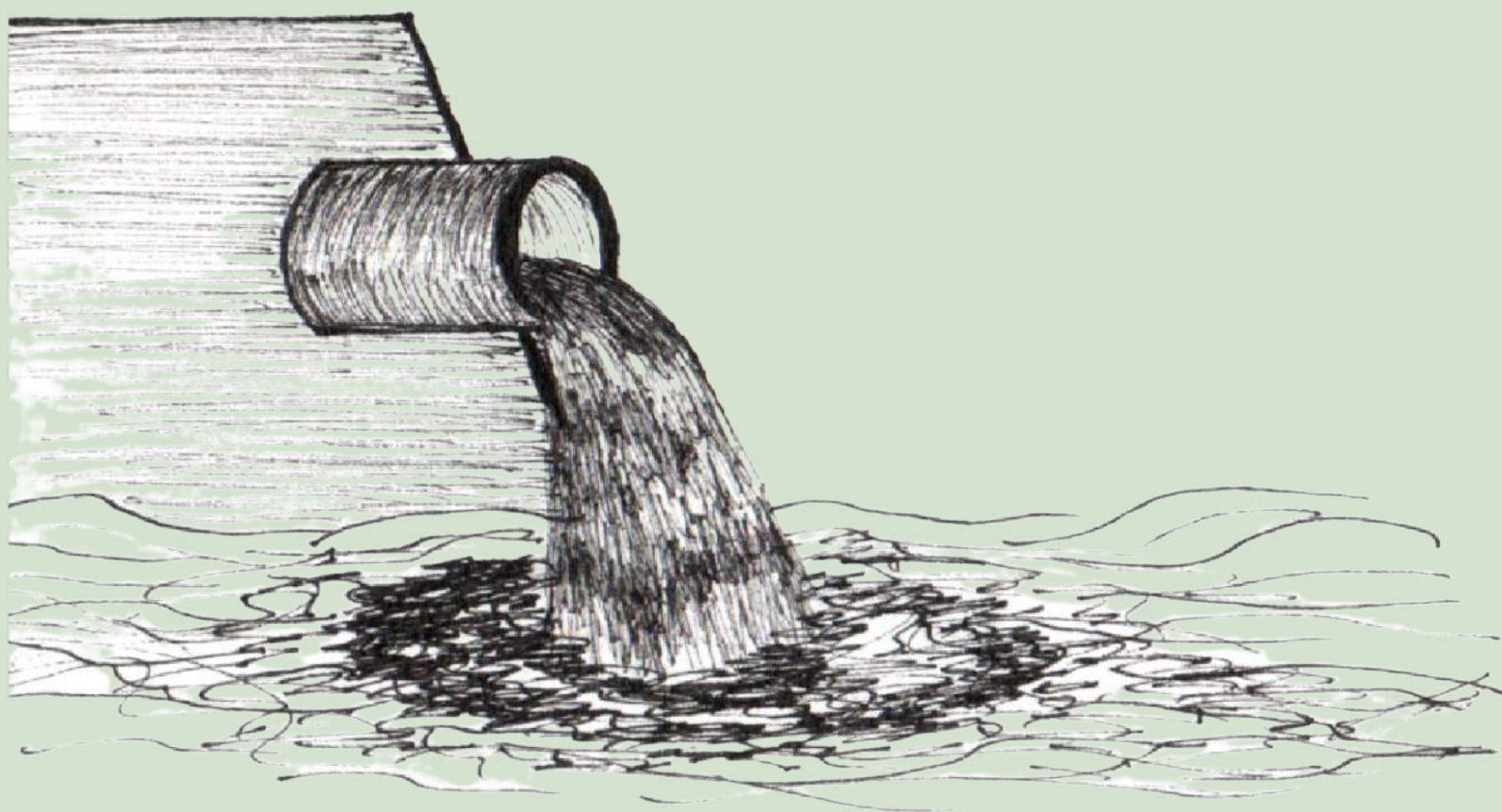
EQUIPAMENTO URBANO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos realizados do local, o questionário feito com os moradores, as referências projetuais e tudo que foi feito de estudo sobre Abastecimento de Água, entende-se que a temática é de enorme importância para a população sendo um requisito para o exercício de outros direitos.

As propostas feitas para a Avenida Décima do Congós são válidas, algumas possíveis de serem realizadas em curto prazo, como por exemplo, a captação de água da chuva e as ilhas flutuantes, já outras, tem de serem desenvolvidas a médio-longo prazo, pois dependem do poder público em prover o serviço de abastecimento de água de forma correta e com qualidade, e também, dependem do sistema interno de infraestrutura das casas para ser colocado em prática, já em relação a horta comunitária, é necessário a participação e esforço coletivo para que funcione e traga benefícios a comunidade local.





ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ANA CAROLINE MURRIETA PICANÇO DE OLIVEIRA
CÍCERO FRANCISCO FONTOURA DA SILVA
DEBORA MONTEIRO DO MONTE
EDMUNDO LIMA BARRETO
LORENNNA SUZANE DE LIMA E LIMA
ROBERTA SOUSA DA SILVA

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

DÉCIMA DO CONGÓS

A proposta projetual de esgotamento sanitário, será destinada à Avenida Francisco Torquato de Araújo, conhecida popularmente como Décima do Congós, localizada no bairro Congós, no estado de Amapá, capital Macapá. A área de ressaca local está incorporada à bacia do Igarapé da Fortaleza, sub-bacia do Beírol, que se estende por diversos bairros. A ocupação desse ponto, por sua vez, se iniciou após a criação do bairro.

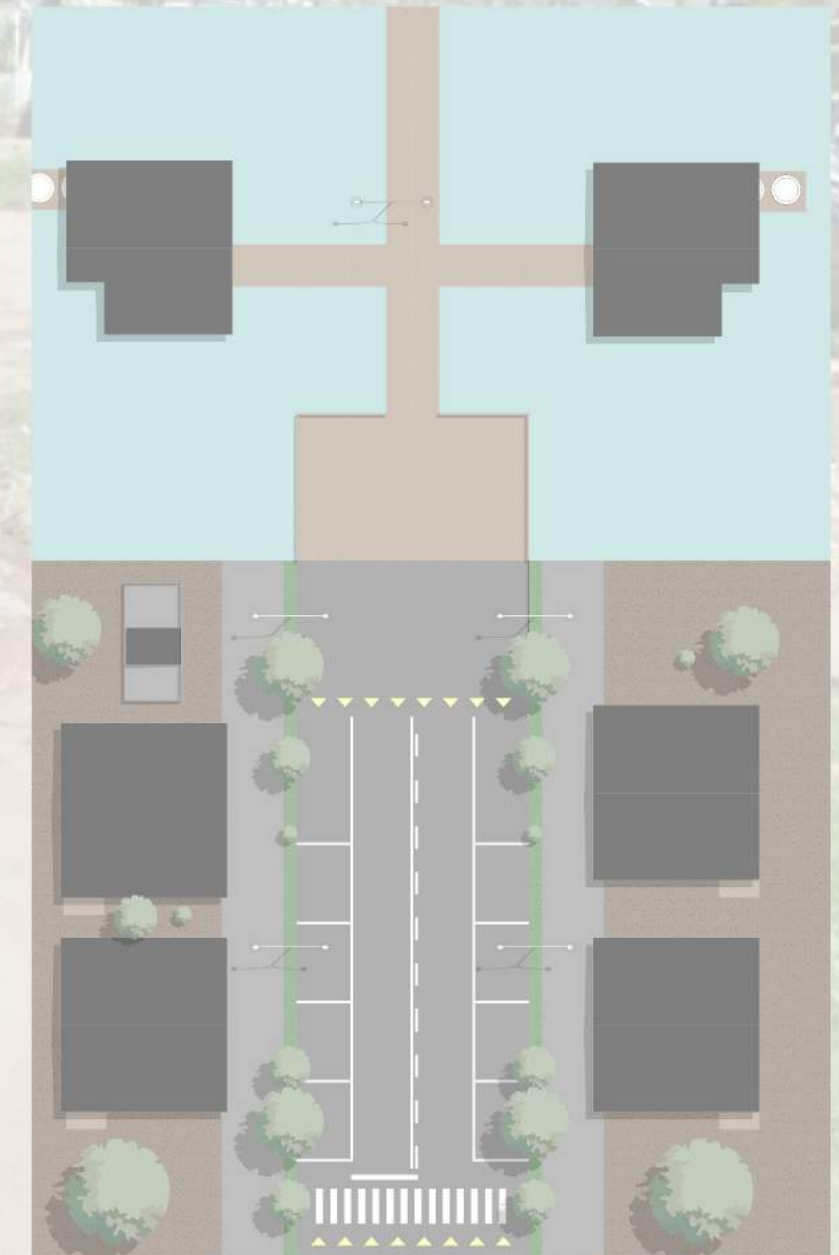


Para a referência do projeto foi usada a proposta realizada pelo projeto de extensão universitária Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo (ATAU-UNIFAP) em conjunto com o Centro de Atividades Sociais da Periferia - CASP. Na análise foi observado a falta de esgotamento sanitário, em levantamentos residenciais in loco, onde foi notado precariedade nos banheiros. Alguns não possuem a louça sanitária ou se possuem, não há tubulação para a destinação correta dos dejetos.



PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO

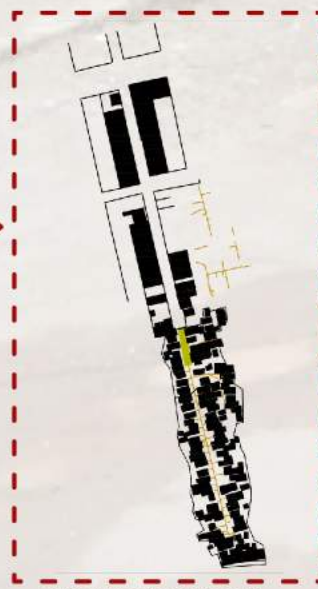
A fim de reduzir a velocidade dos veículos na Avenida Francisco Araújo, foi elevado o leito carroçável na altura das calçadas, fazendo com que os automóveis façam o tráfego com uma velocidade abaixo do que é permitido nas vias adjacentes, concedendo que essa faixa torne-se compartilhada por bicicletas. Além de ter uma área destinada ao retorno de carros maiores, como por exemplo ambulâncias e carros coletores de resíduos, no início das passarelas em madeira e final do asfaltamento, há também estacionamento ao longo da via com o intuito de favorecer os usuários desse espaço. Ademais, as passarelas em madeira irão ser ampliadas no início das mesmas e nas áreas com pontos comerciais e religiosos para maior segurança e comodidade da comunidade.



Planta de Implantação da Décima do Congós



Macapá-AP



Décima do Congós

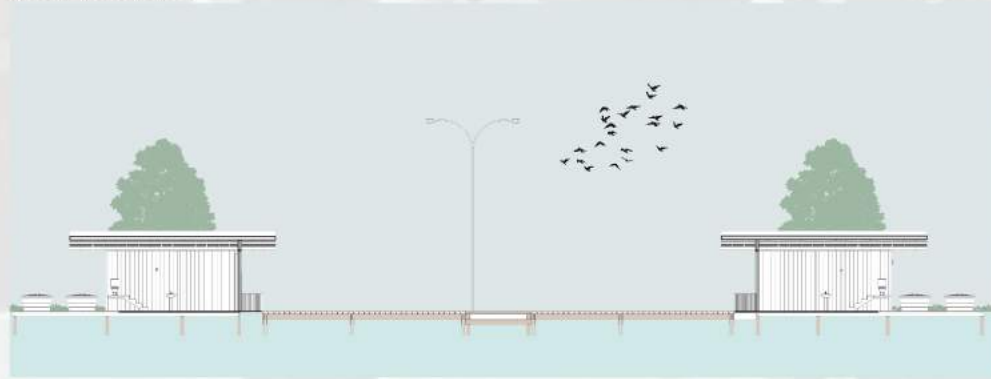


ESGOTAMENTO SANITÁRIO

DÉCIMA DO CONGÓS

1 PROPOSTA EMERGENCIAL

Como proposta emergencial e econômica para a área de ponte, foi necessário elevar o vaso sanitário para que tenha gravidade e haja queda, onde esta tubulação irá para 2 reservatórios de polietileno, instalados próximos da louça sanitária e que irão exercer a função de fossa e sumidouro, haja vista que este sistema irá receber somente os dejetos do vaso sanitário e as águas cinzas continuarão sendo despejadas para a área de brejo.

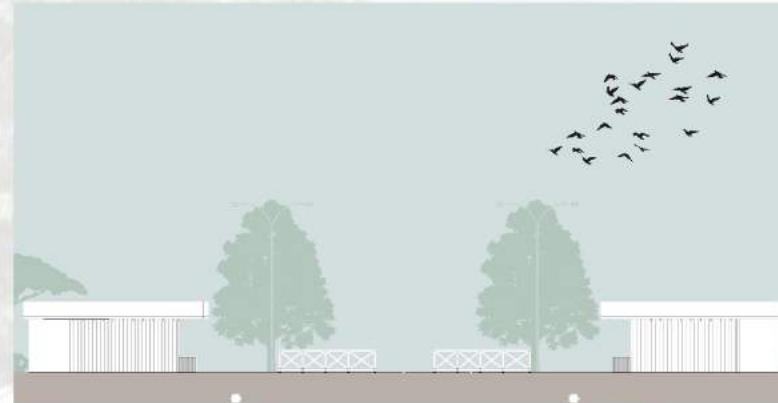


Seção longitudinal da área de ponte - Sem Escala

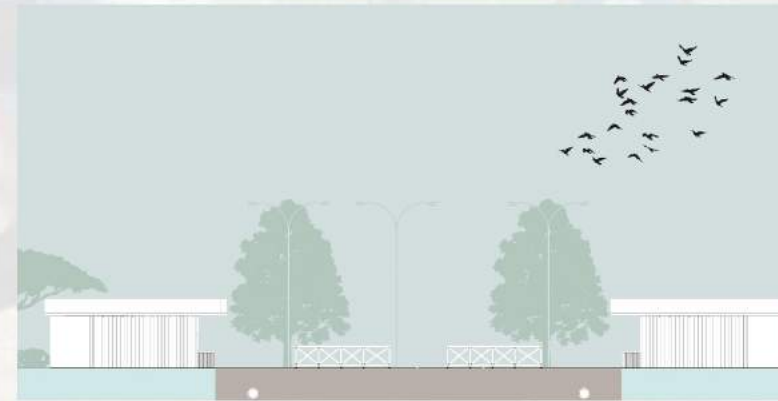
Entretanto, para esta proposta será necessário ter a limpeza dos reservatórios em um período fixo através de uma motocicleta "seca fossa", a qual sua entrada será possível através do alargamento das passarelas atuais (medindo aproximadamente 1,50m), para 3 metros. Nas demais áreas serão adotadas as fossas sépticas.

2 PROPOSTA Á LONGO PRAZO

Para uma proposta á longo prazo, o objetivo é a Décima como um todo (área de ponte, aterrada por completo e parcialmente aterrada) terem uma rede de esgoto localizada na área de calçada para que não prejudique o asfaltamento recém realizado.



Seção transversal da área completamente aterrada - Sem Escala

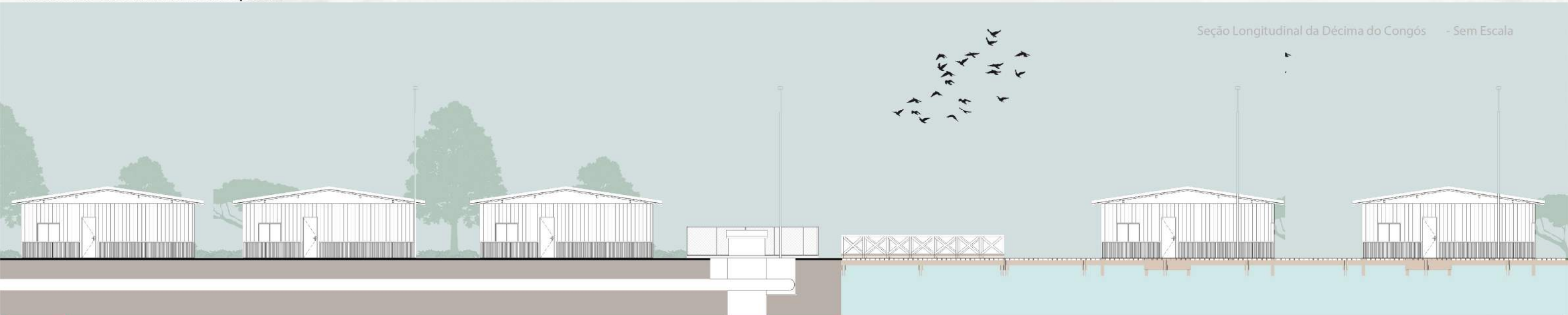


Seção transversal da área parcialmente aterrada - Sem Escala



Perspectivas

Seção Longitudinal da Décima do Congós - Sem Escala



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

DÉCIMA DO CONGÓS

Normalmente um Sistema de Esgotamento Sanitário é composto por sistemas separados mas que trabalham em conjunto, e podem ser compostos por:

- Rede Coletora
- Interceptor
- Estação Elevatória de Esgotamento - EEE
- Estação de Tratamento de Esgoto - ETE
- Corpo Receptor

Tendo em vista que a área de intervenção situa-se em uma cota de nível baixo, se faz necessário o uso de uma EEE (Estação Elevatória de Esgoto) que consiste em instalações que irão transportar o esgoto para uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) localizada em uma cota mais alta onde será realizado o tratamento e destinação final do esgotamento sanitário.

1 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO



Estação Elevatória de Esgoto na Rua Jovino Dinoá

2 FUNCIONAMENTO DE UMA EEE



O produto oriundo da coleta do esgoto bruto é levado a estação elevatória de tratamento de esgoto e passa por grades grosseira, grades médias e caixas de areia, esse processo tem como finalidade a retirada das impurezas. É nesta etapa que se faz a separação dos resíduos sólidos da parte líquida do esgoto, os dois são então bombeados separadamente passando por outras estações elevatórias até chegar ao seu destino final de tratamento.

3 SISTEMA DE BOMBEAMENTO



4 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE



Estação de Tratamento de Esgoto no Bairro das Pedrinhas

Atualmente a Estação de Tratamento - ETE mais próxima da área de intervenção da Décima do Congós fica localizada no Bairro das Pedrinhas e é composta por:

- Caixa de Areia
- Lagoa Anaeróbica
- Lagoa Facultativa
- Canal das Pedrinhas

EQUIPAMENTO SOCIAL

O projeto tem como objetivo projetar um espaço de uso misto para a realização de cursos básicos na área da construção (elétrica/hidráulica/estrutural) e corte e costura para os moradores que tenham conhecimentos preexistentes nos setores ou que tenham interesse em busca de qualificação e para palestras e workshops abordando sobre educação sanitária e ambiental e sobre o sistema que está sendo implementado e sua manutenção.

Terreno localizado na Avenida Francisco Torquato de Araújo, (Décima do Congós), entre os terrenos 1140 e 1120.

Referencia Projeto "Sobre as águas da Amazônia - Habitação e cultura ribeirinha". Trabalho Final de Graduação de Danielle Khoury Gregorio para Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAUUSP, 2019.

Área: 147.50m²

Terreno aproximadamente: 11m x 25m

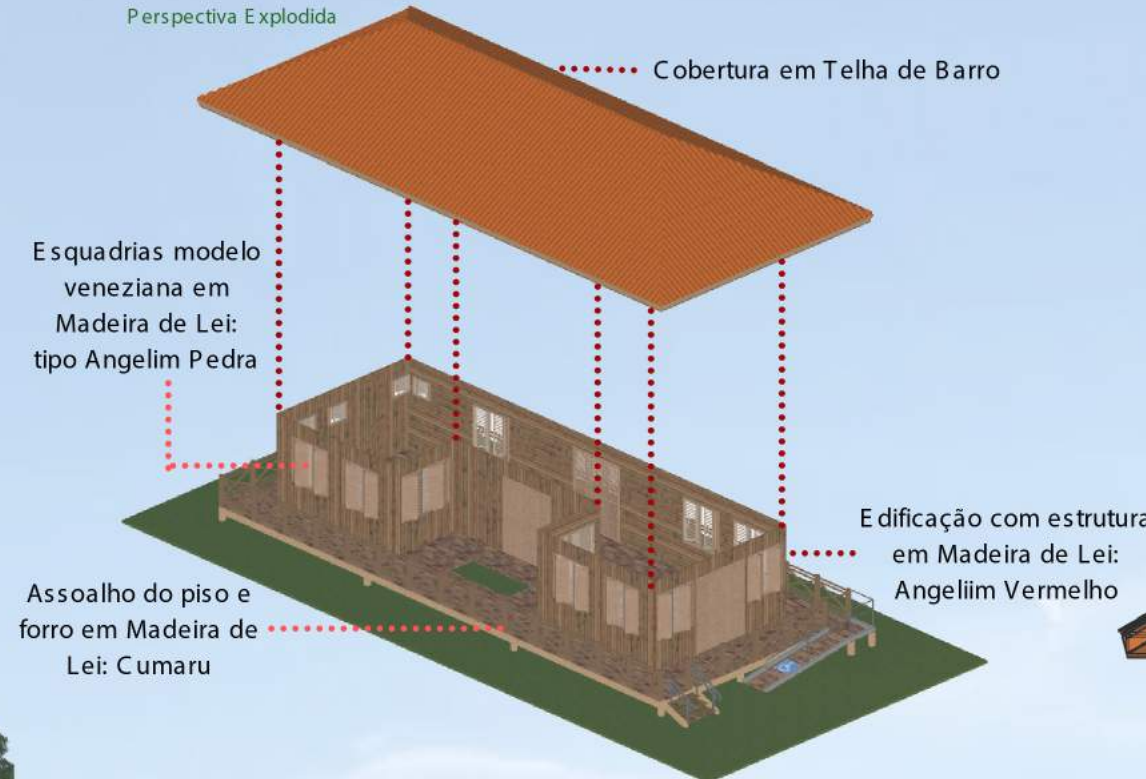
Layout Humanizado Equipamento Social



PROGRAMA DE NECESSIDADES

- 1 Salão flexível (ambiente sem divisórias);
- 2 Banheiros;
- 3 Copa;
- 4 Área de Contemplação

Perspectiva Explodida



MATERIAIS



Fachada Principal

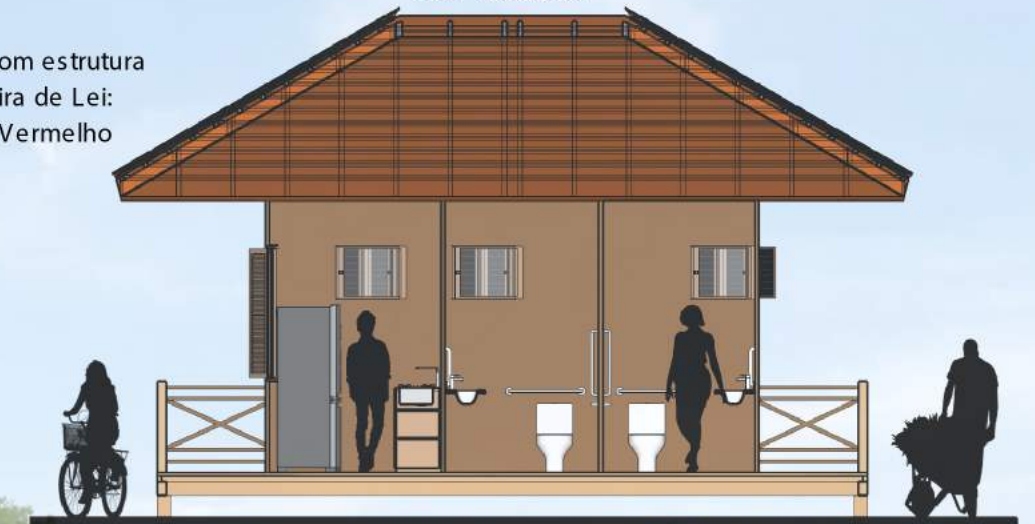


Fachada Lateral Esquerda



Perspectiva

Corte Transversal



Corte Longitudinal





ECOPONTO

COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CAROLINE DA SILVA OLIVEIRA
LIVIA SANTANA DA SILVA
JESSICA ANDRIA VIANA DE SIQUEIRA
MARCOS JUDÁ MAIA BARRETO
PAULO VICTOR PINTO VIANA



COLETA DE RESÍDUOS URBANOS

1 PROBLEMA

A falta de planejamento trouxe uma desigualdade social e territorial, sendo visível nas infraestruturas ao longo da cidade. O tratamento dos resíduos é um problema que merece a atenção, segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, ABRELPE, entre os anos de 2010 e 2019 o Brasil passou de 67 milhões para 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos. Nesse período só no estado do Amapá, foram produzidos mais de 250 toneladas, tendo 90% um destino final os outros 10% foram despejados ao longo das cidades.

2 PROPOSTA

O projeto tem como objetivo ajudar a minimizar o despejo inadequado desses materiais, designando um destino e um processo de coleta, agregando valores sociais e econômicos para os resíduos.

Envolve a criação de estações de coleta de lixo, que serão distribuídas ao longo do perímetro em estudo, tanto nas ruas quanto nas passarelas, com o intuito ampliar a coleta de resíduos de forma organizada e limpa.

Pensando na geração de uma economia, nos módulos propostos serão ofertadas oficinas de compostagem e plantio de hortas verticais, gerando novos ofícios e técnicas aos moradores.



Identificação da Décima dos Congós

IMPLANTAÇÃO DO MÓDULO



ECOPONTOS NAS RUAS

Utilizamos um terreno que se encontra vazio, com o intuito de locar dois pontos, um sendo para as oficinas outra servirá de depósito



LIXEIRAS SELETIVAS

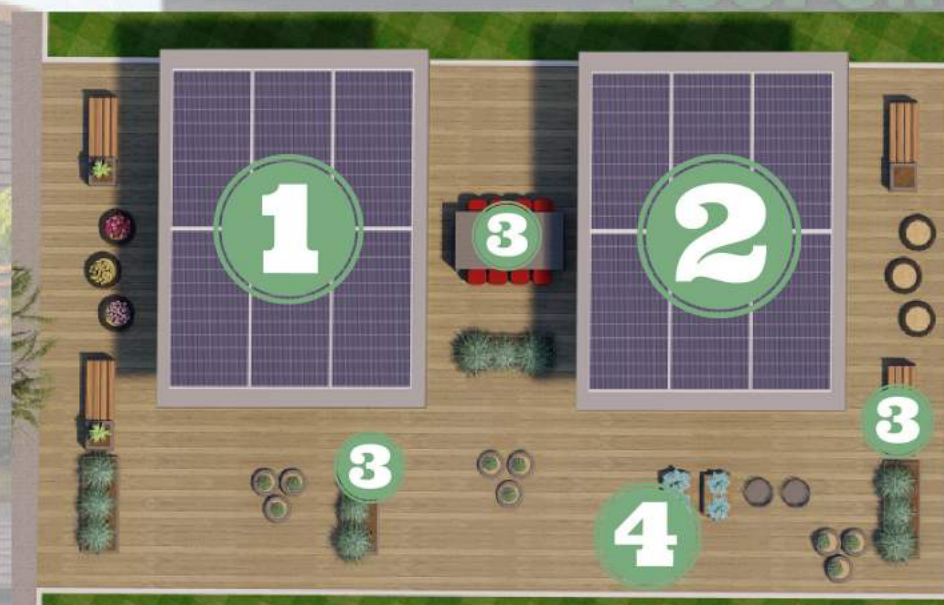
Foram criadas a partir da utilização de tonéis, pintados e identificados com o respectivo simbolo de reciclagem.



IMPLANTAÇÃO DO MÓDULO

ECOPONTOS

Considerando que o objetivo é usar os Ecopontos para a prática de oficinas para reuso dos lixos urbanos e para compostagens, serão dispostos pelo menos dois módulos que tenham interligação entre si por um deck de madeira linear



- 1** Ecoponto de Oficinas
- 2** Ecoponto de Coleta e Armazenamento
- 3** Equipamentos
- 4** Deck em madeira

ECOPONTOS NAS PASSARELAS

O ECOPONTO é um módulo capaz de atender a oficinas voltadas para o ensino da compostagem, serão feitos em madeira contendo um banheiro, mesa para trabalho e lavatórios.



ECOPONTOS NAS PASSARELAS

A implantação foi pensada para ser entre os lotes, o espaço que fica entre os caminhos das edificações. Pois nas regiões de ponte raramente encontramos espaços vazios.

COMO LIDAR COM O SEU LIXO



RESÍDUO SÓLIDO URBANO

Material de origem domiciliar e pública. Após a coleta deve ter destinação correta e/ou disposição adequada.



RESÍDUO DOMICILIAR

Produzido em atividades domésticas (restos de comida, embalagens, vidros, entre outros).



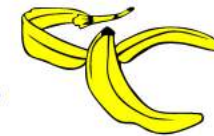
RESÍDUO PÚBLICO

Produzido em atividades públicas, como varrição, podas, capina e limpeza de bocas-de-lobo.



RESÍDUO SECO

Vidro, plástico, metal e papel. Deve ser destinado a unidades de recuperação (centrais de triagem ou outras) para promover reciclagem dos materiais.



RESÍDUO ÚMIDO

Restos de alimentos, cascas de fruta, casca de ovos. Deve ser destinado a unidades de recuperação.

REJEITO

Resíduo sem possibilidade ou viabilidade de reaproveitamento. Deve ser disposto no aterro.



RESÍDUOS RECUPERADOS

PASSO-A-PASSO PARA A COMPOSTAGEM

KIT COMPOSTEIRA DOMÉSTICA

Para a composteira doméstica serão necessários os seguintes itens:

- 3 baldes de manteiga ou gordura vegetal com tampa (Disponíveis em supermercados ou padarias com baixo custo);
- 1 kit torneira;
- 1 furadeira ou retífica (ou utilize um prego esquentado no fogo);
- 1 meia calça usada ou qualquer tela de malha fina (ex.: As de colchão);
- Minhocas (apenas para acelerar o processo).



1

Enumerar de 1 à 3 os baldes, pois em cada um tem um processo específico.

- Para os baldes 1 e 2, serão feitos furos nas laterais e no fundo.
- Nas tampas dos baldes 2 e 3, serão feitos cortes para que consiga apoiar um balde sob o outro.
- Apenas a tampa do balde 3 terá a malha para impedir que outra substância além do chorume escoar para o fundo.

2

Com a estrutura pronta, empilhe os baldes na ordem, com o número 1 no topo.

- Os baldes 1 e 2 trocam de posições ao longo do processo e o 3 fica sempre fixo na base.

3

Adicione os resíduos no balde 1, depois com matéria seca e por fim adicione as minhocas ainda com um pouco de substrato ou terra.

- Esses 2 materiais serão adicionados devagar, até encher a composteira que deve ser abastecida todo dia ou a cada dois.



PROCESSO DETALHADO NO VÍDEO "COMPOSTEIRA DOMÉSTICA" NO CANAL EPAGRI VÍDEO NO YOUTUBE.

REFERÊNCIAS

BRENNER, N. Seria o “urbanismo tático” uma alternativa contra o urbanismo neoliberal? In *Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica*. Rio de Janeiro: Observatório das metrópoles/Letra Capital, 2018. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2020/06/Espa%C3%A7os-da-Urbaniza%C3%A7%C3%A3o-Estudos-em-Teoria-Cr%C3%ADtica-Urbana.pdf>. Acesso em: 17 ago 2021.

CULLEN, G. *A paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 1982.

DE FREITAS REIS, M. V.; LOPES, T. J. S. *Intolerância religiosa: um estudo sobre os casos de intolerância ocorridos no Terreiro de Candomblé Ilê Asélibi Olú Fonnim e com seus integrantes na vida social*. Correlatio, v. 16, n. 1, p. 137-166.

DEL RIO, V. *Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento*. São Paulo: Pini, 1990.

DEL RIO, V.; SIMBIEDA, W. (orgs). *Desenho Urbano Contemporâneo no Brasil*. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

DOCUMENTÁRIO ACADEMIA DE BOXE NELSON DOS ANJOS “FORMANDO CAMPEÕES”, Pós-TV UNIFAP, Youtube, 10 de set. de 2016, 19:09min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1KA7LJ5t0zo>. Acesso em: 22 ago 2021.

FONTES, A. S. *Intervenções temporárias no Rio de Janeiro contemporâneo. Novas formas de usar a cidade*. Arqtextos, São Paulo, ano 13, n. 154.00, Vitruvius, mar. 2013. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arqtextos/13.154/4678>. Acesso em: 17 ago 2021.

GONÇALVES, P. H. L.; JESUS, E. S.; OLIVEIRA, M. C. F.; COSTA, M. C.; SILVA JÚNIOR, J. A.; SANTOS, L. A. R. *Disponibilidade Hídrica e Térmica para a cidade de Macapá-AP no período de 1968-2000*. In: XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, 2002, Foz do Iguaçu-PR. XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, 2002. v. 1.

JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades*. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

LERNER, J. *Acupuntura urbana*. Rio de Janeiro: Record, 2011.

LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MATSUNAGA, M. *Quando a água vira cidade: urbanização e moradia em Macapá, AP*. Tese de Doutorado em Urbanismo - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.

MELO, L. *Voluntários fazem a alegria de crianças no Zerão*. Seles Nafes, Macapá, 14 de Outubro de 2020. Disponível em: <https://selesnafes.com/2020/10/voluntarios-fazem-a-alegria-de-criancas-no-zero/>. Acesso em: 22 ago 2021.

MONTANER, J. M.; MUXÍ, Z. *Arquitetura e política*. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

OLIVEIRA, E. *“Preto não precisa de nada, Deus já lhe deu o sol e a lua”*: Relato de vida do Senhor Antonio Guilhermino Da Silva, o Muca, de microempreendedor em 1960 a nome de bairro macapaense em 2000. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura) – UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, [S.I.], 2017. Disponível em: http://repositorio.unifap.br/bitstream/123456789/464/1/TCC_PretoPrecisaNada.pdf. Acesso em: 16 ago. 2021.

Park(ing) Day. Disponível em: https://www.asla.org/uploadedFiles/CMS/Events/Parking_Day_Manual_Consecutive.pdf. Acesso em: 17 ago 2021.

PENA, B. P. L.; SILVA, M. V. *Caracterização e Classificação Climática de Macapá*. Amazônia Urbana em Questão: Macapá 75 anos de capital, 2020. v. 1. Maringá, p. 90-104, abr. 2014. Disponível em: <https://www.uniedusul.com.br/wp-content/uploads/2021/04/E-BOOK-AMAZONIA-URBANA-EM-QUESTAO-MACAPA-75-ANOS-DE-CAPITAL-LIVRO-1.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2021.

ROSA, M. L. (org.). *Micro planejamento: práticas urbanas criativas*. São Paulo: Editora de Cultura, 2011.

SANTOS, C. N. F. *A Cidade como um jogo de cartas*. São Paulo: Ed.Projeto, 1998.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). *Manual operacional para implantar um parklet em São Paulo*. 2014. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wpcontent/uploads/2014/04/MANUAL_PARKLET_SP.pdf. Acesso em 17 ago 2021.

SILVA, A. *Ex-atleta faz rifa para salvar academia que atende jovens de projeto social*. Seles Nafes, Macapá, 17 de Nov. de 2018. Disponível em: <https://selesnafes.com/2018/11/ex-atleta-faz-rifa-para-salvar-academia-que-atende-jovens-de-projeto-social/>. Acesso em: 22 ago 2021.

SILVA, E. A. C. *Quando a terra avança como mercadoria perde-se o valor de uso na cidade: regularização fundiária e a expansão urbana na cidade de Macapá - Amapá*. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP, 2017.

SOUZA, L. R. *Cartografia das controvérsias: entre ação direta e luta institucional na produção de uma ocupação informal em palafitas na cidade de Macapá (AP)*. 2018. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2019.

TAKIYAMA, L. R. [et al.]. *Projeto zoneamento ecológico econômico urbano das áreas de ressacas de Macapá e Santana, estado do Amapá*: relatório técnico final. Macapá: IEPA, 2012.

TOSTES, J. A. *Os distintos olhares do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá – 2004*. Macapá: UNIFAP Editora, 2020. 156 p.

Legislação

AMAPÁ. Lei nº 0835 de 27 de maio de 2004. Lei das ressacas

AMAPÁ. Lei Complementar nº 112 de 09 de abril de 2018. Regulamentação da RMM

BRASIL. Lei nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979. Lei de Parcelamento do Solo Urbano

BRASIL. Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997. Código de Trânsito Brasileiro

BRASIL. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade

MACAPÁ. Lei Complementar nº 26 de 4 de fevereiro de 2004. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Macapá

MACAPÁ. Lei Complementar nº 28 de 24 de junho de 2004. Lei de perímetro urbano de Macapá

MACAPÁ. Lei Complementar nº 29 de 24 de junho de 2004. Lei de uso e ocupação do solo

MACAPÁ. Lei Complementar nº 30 de 24 de junho de 2004. Lei de parcelamento do solo

MACAPÁ. Lei Complementar nº 31 de 24 de junho de 2004. Código de obras e instalações de Macapá

MACAPÁ. Lei Complementar nº 77 de 13 de janeiro de 2011. Alteração do Plano Diretor e LUOS

MACAPÁ. Lei Complementar nº 109 de 31 de dezembro de 2014. Alteração do Plano Diretor e LUOS

MACAPÁ. Lei Complementar nº 115 de 19 de julho de 2017. Alteração da LUOS

Sites:

Concurso de ideias Volver a la calle: <https://volveralacalle.com>

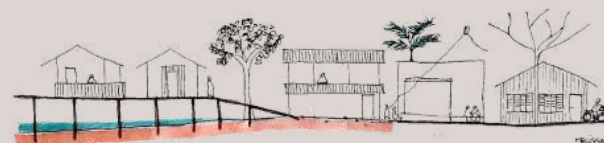
Exposição Uneven Growth: <https://unevengrowth.moma.org>

Grupo de pesquisa LabIT-UFRJ: <https://intervencoestemporarias.com.br>

Guia de urbanismo tático: <http://tacticalurbanismguide.com/about>

IBGE: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>

Projeto de Extensão ATAU: <https://www2.unifap.br/atau>



CADERNO DE IDEIAS

para a Décima dos Congós, Macapá-AP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ