



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - DCET
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU

HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA

**PROPOSTA PAISAGÍSTICA DE UM PARQUE URBANO COMO CENTRO DE
INTEGRAÇÃO E LAZER PARA O BAIRRO MARABAIXO EM MACAPÁ/AP**

**MACAPÁ - AP
2021**

HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA

**PROPOSTA PAISAGÍSTICA DE UM PARQUE URBANO COMO CENTRO DE
INTEGRAÇÃO E LAZER PARA O BAIRRO MARABAIXO EM MACAPÁ/AP**

Trabalho de Conclusão de Curso 2,
apresentado ao curso de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade Federal do Amapá
- UNIFAP, como requisito avaliativo final para
obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e
Urbanismo.

Orientadora: Prof^a. Esp. Flávia Wayne de
Souza Severino

MACAPÁ - AP

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá
Elaborada por Cristina Fernandes – CRB-2/1569

Hendrew. Adalberto.

Proposta paisagística de um parque urbano como centro de integração e lazer para o bairro Marabaixo em Macapá/AP. / Adalberto Hendrew; orientadora, Flávia Wayne de Souza Severino. – Macapá, 2021.

111 f.

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

1. Parque urbano. 2. Espaços livres. 3. Ressaca. I. Severino, Flávia Wayne de Souza, orientadora. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

712.2 H498p
CDD. 22 ed.

HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA

**PROPOSTA PAISAGÍSTICA DE UM PARQUE URBANO COMO CENTRO DE
INTEGRAÇÃO E LAZER PARA O BAIRRO MARABAIXO EM MACAPÁ/AP**

Trabalho de Conclusão de Curso 2 apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, aprovado com nota____, como requisito final à obtenção do título de Bacharel.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Esp. Flávia Wayne de Souza Severino

Membro 01: Prof^a. Esp. Ana Karina Nascimento Silva Rodrigues

Membro 02: Prof. Me. Elizeu Corrêa dos Santos

MACAPÁ – AP, 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me concedeu a vida, saúde e força de vontade para enfrentar as batalhas diárias. É Ele que sabe tudo que se passa no meu interior sem que eu tenha que dizer nenhuma palavra. Obrigado Senhor por me permitir conhece-lo e por fazer parte da minha vida.

Agradeço a minha mãe, Maria José e a minha amiga Jamille Alcântara, que estiveram sempre ao meu lado apesar das dificuldades e problemas enfrentados, sendo de suma importância para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço aos demais familiares pelo apoio e incentivo, e aos demais professores pelo conhecimento compartilhado.

Agradeço a minha orientadora Flávia Wayne, que é uma profissional muito inteligente e generosa, compartilhando sua sabedoria com dedicação e paciência para colaborar no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço aos meus amigos, que estiveram sempre me apoiando e contribuindo para a minha formação. Em especial ao Ygor Hitallo, Afonso Henrique e Flavia Lobato, que me deram incentivo e suporte para continuar o curso.

Enfim, agradeço a todos os amigos, colegas e pessoas que estiveram ao meu lado e fizeram parte desta importante etapa da minha vida.

RESUMO

O presente trabalho traz a problemática da ausência de espaços de integração e lazer de qualidade no bairro Marabaixo, inserido na cidade de Macapá/AP. Nota-se que a área de ressaca no bairro é um espaço de proteção ambiental que está perdendo seu significado devido às mudanças decorrentes pelo adensamento populacional desordenado na região, o que afeta a estrutura ambiental e diminui a qualidade de vida urbana. Nesse contexto, a presente monografia busca revelar as potencialidades de aproveitamento dessa área existente. A metodologia consiste na revisão teórica a respeito do assunto abordado, análise dos casos de referência, caracterização espacial do bairro, e por fim, a proposta de intervenção dentro da área de ressaca. A proposta é a criação de um Parque Urbano, que visa promover integração, com espaços de lazer, recreação, preservação ecológica e educação ambiental, como um mecanismo de ordenamento territorial, implantação de infraestrutura e proteção ambiental.

Palavras-chave: Parque Urbano, Espaços Livres, Ressaca.

ABSTRACT

The present work presents the problem of the absence of quality integration and leisure spaces in the Marabaixo neighborhood, inserted in the city of Macapá / AP. It is noted that the area of hangover in the neighborhood is an area of environmental protection that is losing its meaning due to the changes due to the disorderly population density in the region, which affects the environmental structure and decreases the quality of urban life. In this context, this monograph seeks to reveal the potential of using this existing area. The methodology consists of the theoretical revision regarding the subject addressed, analysis of the reference cases, spatial characterization of the neighborhood, and finally, the proposal of intervention within the hangover area. The proposal is the creation of an Urban Park, which aims to promote integration, with spaces for leisure, recreation, ecological preservation and environmental education, as a mechanism for territorial planning, infrastructure implementation and environmental protection.

Key words: Urban Park, Free Spaces, Hangover.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista geral do Parque Shenzhen Talent.....	32
Figura 2 - Representação geral dos componentes do parque	33
Figura 3 - Imagem aérea do Parque Ecológico do Tietê	34
Figura 4 - Representação dos componentes do Parque Ecológico do Tietê.....	35
Figura 5 - Mapa geral do Parque Ecológico Gunnar Vingren.....	36
Figura 6 - Vista de uma parte interna do Parque Ecológico Gunnar Vingren.....	37
Figura 7 - Mapa de localização do bairro Marabaixo, escala nacional, regional e local	38
Figura 8 - Mapa de entorno, e de regimes de insolação e ventos predominantes ao bairro Marabaixo	41
Figura 9 - A: Imagem da Academia de Judô na AIFA; B: Imagem da prática de atividades físicas na arena esportiva; C: Imagem do treino de futebol da escolinha local; D: Imagem de projetos sociais dentro da escola	42
Figura 10 - A: Imagem de mutirões feitos pela comunidade para a reforma da arena; B: Imagem dos encontros comunitários de lazer e recreação nas arenas esportivas; C: Imagem do playground da arena do Marabaixo I; D: Imagem do playground da arena do Marabaixo III	44
Figura 11 - A: Imagem de via com predominância de serviços comerciais no bairro; B: Imagem de zona comercial as margens da área de ressaca.....	45
Figura 12 - A: Imagem da prática da atividade de pesca na área de ressaca; B: Imagem da prática extrativista do açaí na área de ressaca; C: Imagem de projeto social na área de ressaca; D: Imagem do uso de pequena embarcação para locomoção na área de ressaca	47
Figura 13 - Mapa de caracterização das áreas do bairro	48
Figura 14 - Mapa de identificação dos cursos d'água no perímetro urbano de Macapá	50
Figura 15 - Mapa de localização das áreas de ressaca de Macapá.....	51
Figura 16 - Mapa destacando a vegetação da área do bairro Marabaixo	52
Figura 17 - Mapa topográfico da cidade de Macapá	53
Figura 18 - Mapa de identificação das principais vias de Macapá	54
Figura 19 - Mapa de hierarquia viária do bairro Marabaixo.....	56
Figura 20 - Mapa de uso e ocupação do solo	57

Figura 21 - Mapa de identificação das instituições de lazer no bairro Marabaixo	58
Figura 22 - Mapa de Setorização do PDDUA (2004), com enfoque no bairro Marabaixo.....	59
Figura 23 - Mapa de marcos visuais do bairro Marabaixo.....	61
Figura 24 - Mapa de elementos visuais de interesse do bairro Marabaixo	63
Figura 25 - Mapa de elementos desagradáveis do entorno do bairro Marabaixo.....	65
Figura 26 - Identificação do trecho de intervenção.....	67
Figura 27 - Mapa de intervenção no bairro Marabaixo.....	69
Figura 28 - Organograma dos setores	74
Figura 29 - Plano conceitual.....	75
Figura 30 – Partido Paisagístico/Arquitetônico.....	76
Figura 31- Representação do grafismo Wajãpi	76
Figura 32 - Entrada e estacionamento	78
Figura 33 - Estacionamento	78
Figura 34 - Deck's e passarelas sobre o curso d'água.....	79
Figura 35 - Passarela e maloca sobre o curso d'água	80
Figura 36 - Representação do campo de futebol	81
Figura 37 - Proposta das quadras poliesportivas	81
Figura 38 - Proposta da pista radical.....	82
Figura 39 - Proposta da pista radical.....	82
Figura 40 - Trechos da pista de caminhada/ciclismo	83
Figura 41 - Proposta de quiosques	84
Figura 42 - Vista da ambientação dos quiosques.....	84
Figura 43 - Proposta de quiosque	85
Figura 44 - Trecho do bosque	86
Figura 45 - Trecho do bosque	86
Figura 46 - Trecho da área de passeio	87
Figura 47 - Viveiro de mudas/jardim medicinal.....	88
Figura 48 - Ponto de leitura	88
Figura 49 - Ponto de leitura	89
Figura 50 - Academia ao ar livre	89
Figura 51 - Área de playground.....	90
Figura 52 - Área de playground.....	90
Figura 53 - Vista superior do Centro de Eventos.....	92

Figura 54 - Fachada frontal do Centro de Eventos.....	92
Figura 55 - Fachada posterior do Centro de Eventos.....	93
Figura 56 - Visita in loco no IEPA.....	95
Figura 57 - A e B: Imagens da atividade de comercialização de frutos em praça pública.....	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese de metodologias apresentadas pelos autores.....	30
Quadro 2 - Identificação e caracterização das áreas do bairro	49
Quadro 3 - Identificação das linhas de transporte público no bairro Marabaixo	55
Quadro 4 - Quadro de dimensionamento das áreas - Centro de Eventos.....	93
Quadro 5 - Vegetação da proposta paisagística	98

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Diretrizes projetuais para a intervenção	70
Diagrama 2 - Premissas do Programa de Necessidades para o Parque Urbano: Pré - dimensionamento dos espaços inseridos na proposta de intervenção	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIFA – Academia Integrada de Formação e Aperfeiçoamento

APA – Área de Proteção Ambiental

IAPEN – Instituto de Administração Penitenciária

IBGE – Instituto Brasileiro de Geoprocessamento e Estatística

IEPA – Instituto de Pesquisas e Tecnológicas do Estado do Amapá

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

PDDUA – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental

PEGV – Parque Ecológico Gunnar Vingren

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente

UC – Unidade de Conservação

UPC – Unidade de Policiamento Comunitário

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 REFERENCIAL TEÓRICO	19
1.1 A IMPORTÂNCIA DO PAISAGISMO E SEU PLANEJAMENTO PARA A ESTRUTURAÇÃO URBANA	19
1.1.1 O paisagismo no Brasil	20
1.2 SUSTENTABILIDADE URBANA	21
1.3 O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E A SOCIABILIDADE URBANA	23
1.4 OS PARQUES NO CONTEXTO URBANO	26
1.5 A VISÃO DE PARQUES URBANOS NO BRASIL	27
2 CASOS DE REFERÊNCIA	31
2.1 PARQUE URBANO – CONTEXTO INTERNACIONAL	31
2.1.1 Parque Shenzhen Talent – China.....	31
2.2 PARQUE URBANO – CONTEXTO NACIONAL	33
2.2.1 Parque Ecológico do Tietê – São Paulo/SP.....	33
2.3 PARQUE URBANO - CONTEXTO REGIONAL	35
2.3.1 Parque Ecológico Gunnar Vingren.....	35
3 ANÁLISE DO BAIRRO MARABAIXO	38
3.1 CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL	38
3.2 HISTÓRICO E OCUPAÇÃO DO BAIRRO MARABAIXO	39
3.3 ASPECTOS SOCIAIS E IDENTIDADE DO BAIRRO MARABAIXO	40
3.4 ASPECTOS FÍSICOS DO MARABAIXO	48
3.4.1 Infraestrutura urbana presente no Marabaixo	48
3.4.2 Hidrologia.....	50
3.4.3 Vegetação.....	51
3.4.4 Topografia.....	52
3.4.5 Mobilidade e Fluxos do Marabaixo	53
3.4.6 Uso do Solo	57
3.4.7 Legislação aplicada ao bairro Marabaixo.....	58
3.5 IDENTIFICAÇÃO DOS MARCOS VISUAIS	60
3.5.1 Elementos visuais de interesse	62
3.5.2 Elementos visuais desagradáveis.....	64
4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	67

4.1 DIRETRIZES PROJETUAIS PARA A INTERVENÇÃO	70
4.3 ORGANOGRAMA	74
4.4 PLANO CONCEITUAL	74
4.5 PARTIDO PAISAGÍSTICO/ARQUITETÔNICO	75
4.6 DESCRIÇÃO DO PROJETO	77
4.6.1 Entrada/estacionamento	77
4.6.2 Praça	79
4.6.3 Áreas esportivas	80
4.6.4 Pista Radical	82
4.6.5 Pista de caminhada/ciclismo.....	83
4.6.6 Quiosques.....	83
4.6.7 Espaços e mobiliários de apoio	85
4.6.8 Bosque.....	86
4.6.9 Os caminhos	87
4.6.10 Viveiro de mudas/ jardim medicinal	87
4.6.11 Ponto da leitura.....	88
4.6.12 Academia ao ar livre	89
4.6.13 Área de playground.....	90
4.6.14 Centro de eventos.....	91
4.6.15 Paisagismo	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	103
REFERÊNCIAS.....	105
APÊNDICE 01 – QUESTIONÁRIO	108
APÊNDICE 02 – SUMÁRIO DE PRANCHAS.....	110

INTRODUÇÃO

A cidade de Macapá apresenta uma urbanização com elevado grau de deficiência de equipamentos e estruturas urbanas, decorrente de um planejamento que não acompanhou o crescimento da cidade. Esse cenário ao longo dos anos vem contribuindo para a desestruturação social e o desequilíbrio ambiental na relação homem e natureza.

A morfologia urbana da cidade divide-se em dois cenários: Os bairros criados de maneira formal, que ocupam as partes altas e de terra firme, e os bairros criados de maneira informal, localizados nas áreas mais baixas, principalmente nas áreas de ressaca¹. É importante destacar que a ocupação informal corresponde a um dos maiores problemas ambientais da região e abrange cerca de 20% do perímetro urbano de Macapá. (FILHO; ALMEIDA; RIBEIRO, 2013).

O bairro Marabaixo surgiu em meio a essas transformações e também apresenta privações em termos de ordenamento e estruturação urbana. O bairro se apresenta como um espaço interessante a ser estudado, pois embora apresente características comuns e bastante representativas de maior parte da cidade (carência do desenho urbano, ausência de saneamento, poucos espaços públicos de lazer, etc.), apresenta também uma especificidade local, sobretudo devido seu posicionamento estratégico dentro da zona oeste de expansão da cidade e a área de ressaca inserida em sua malha urbana.

O interesse de intervir nesse bairro se deu por conta de nossa relação com essa área, crescemos nessa região, acompanhando mudanças ao longo de aproximadamente 15 anos, sendo comum ouvir relatos de como era agradável se morar ali. Lembranças de quando não se tinham muitas ocupações informais, e sim vários locais para recreação e lazer, onde crianças brincavam e adultos pescavam e usufruíam das áreas verdes, principalmente da área de ressaca. Por esse fator, surgiu à vontade de revermos essas características vivas e melhoradas, com novas propostas de lazer e convivência social.

Esta monografia propõe então, discutir o tema, no que se refere a uma proposta paisagística urbana, relativo à conservação dos recursos naturais e de promoção do uso público, através de áreas de lazer, recreação, circulação,

¹ “Ressaca é um termo regional designado para as chamadas bacias de acumulação de águas naturais e controle do microclima da cidade” (TOSTES, 2016, p.02).

educação e cultura, e propor subsídios que se enquadrem nas necessidades ambientais, urbanas e sociais da região.

Nesse contexto, surgem os seguintes questionamentos: Como os espaços de integração e lazer estão constituídos dentro do Bairro Marabaixo? Quais as conectividades das áreas verdes com os espaços livres? Como estes espaços podem ser redefinidos?

Sendo assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral:

Propor um Parque Urbano como Centro de Integração e Lazer para melhorar a qualidade de vida da população, levando-se em consideração as dinâmicas do bairro, aliando a proposta às leis existentes e às necessidades dos moradores.

Os objetivos específicos abordam ações ligadas a:

a) Caracterizar o espaço urbano e ambiental do bairro Marabaixo, para fins de implantação de um Parque Urbano;

b) Analisar a evolução urbana, identificando suas necessidades, fragilidades e pontos fortes, para compreender o processo de ocupação da área.

c) Estudar as intervenções e projetos relacionados à incorporação de Parques Urbanos, como espaços livres públicos de lazer, esporte, educação, cultura e cidadania.

d) Elaborar uma proposta paisagística de um Parque Urbano para o bairro Marabaixo na cidade de Macapá – AP.

Para isso, a estrutura do trabalho se desenvolve com os seguintes procedimentos metodológicos: levantamento bibliográfico dos estudos referentes aos temas da fundamentação teórica; a investigação comportamental da área de intervenção, através de visitas *in loco* para analisar os aspectos de ocupação urbana e diagnóstico do bairro Marabaixo, e aplicação de questionários com os moradores que possuem relação de interesse com a gleba; análise dos dados obtidos na observação de campo, sendo sistematizada através de quadros, gráficos, tabelas e cartografias.

Este trabalho de conclusão de curso foi configurado em 01 volume, organizado em quatro etapas: Capítulo 1 – Referencial Teórico, foi desenvolvida toda a parte de fundamentação teórica, elaborado por meio da pesquisa bibliográfica dos temas de maior relevância para a proposição do projeto; Capítulo 2 – Casos de Referência, inclui o estudo de três referências projetuais, para a compreensão em parâmetros espaciais e projetuais de muitos aspectos levantados no primeiro

capítulo; Capítulo 3 – Análise do Bairro Marabaixo, consiste na análise empírica, envolvendo levantamento de conhecimentos sobre o local, através de pesquisa bibliográfica, análises e elaboração de cartografia, levantamento de campo e registro fotográfico, fundamental para entender a caracterização espacial e a dinâmica do local; Capítulo 4 – Proposta de Intervenção, constitui-se da apresentação do projeto paisagístico, conceitos, estratégias e escolhas projetuais baseadas em todas as etapas elaboradas anteriormente. Cada etapa corresponde a um capítulo, sendo que as duas primeiras mais teóricas e as demais empíricas.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 A importância do paisagismo e seu planejamento para a estruturação urbana

“O paisagismo é uma especialidade da arquitetura e pode ser definido como a arte e técnica de promover o projeto, planejamento, gestão e preservação de espaços livres”. (QUEIROZ, 2013). Esse termo vem sendo um objeto-chave de extrema importância para a consolidação de espaços livres no desenho urbano, sobretudo por evidenciar a integração do homem com a natureza, propiciando melhores condições de vida pelo equilíbrio do meio ambiente.

Os estudos sobre paisagismo são bastante abrangentes, pois engloba todas as áreas que registra a presença do ser humano. Para Mazzilli e Gêiser (1997), é o tratamento da paisagem, nas mais diferenciadas dimensões físicas, abrangência espacial (do m² ao km²), funcionalidade e tipologia.

A União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN) traz um ponto importante sobre o conceito do planejamento paisagístico: é o processo constante que se empenha em fazer o melhor uso para a humanidade de uma área limitada da superfície terrestre, resguardando sua produtividade e beleza. Com a meta de harmonizar os usos competitivos da terra e agrega-los em uma paisagem, de modo que as civilizações humanas consigam se desenvolver sem a destruição dos recursos naturais e culturais, em que as sociedades estão fundadas.

Para Burle-Marx (1997) “Um jardim é a natureza organizada, onde a intenção do artista é colocada em evidência com a beleza das cores e das formas, do ritmo e dos volumes ordenados”. O paisagismo é uma arte altamente elaborada que consiste em uma trama de planificações, concepções e de conhecimentos no estabelecimento de uma paisagem ou jardim. (BURLE-MARX, 1997).

Abbud (2010) apresenta lugares projetados de forma democrática, tendo em vista à relação do termo “bom lugar” com o paisagismo, como lugares projetados de forma democrática, em que as pessoas se sintam valorizadas, não havendo diferenças de usos por conta da classe social ou idade.

O objeto do Paisagismo é a paisagem, interligada com o ambiente, sendo que ambos são resultantes do dinamismo entre os processos sociais (econômicos, culturais e políticos) e os processos naturais (MAGNOLI, 1982). O paisagismo

compete muito mais do que o projeto de áreas de lazer, cabe analisar e propor, espaços de usos múltiplos, abarcando todos os conflitos, potencialidades e dinâmicas que a vida no meio urbano pode proporcionar.

1.1.1 O paisagismo no Brasil

As primeiras influências históricas sobre o paisagismo surgem no mundo oriental, na China com o amplo cultivo de jardins, com função de reconstruir a paisagem natural devastada pelas construções, porém dentro de uma perspectiva particular e restrita. Esse princípio também foi utilizado nas cidades gregas e romanas, sendo que a Grécia teve um papel importante na definição dos espaços públicos, onde pela primeira vez tais espaços tornam-se de uso público e de livre circulação (TOLEDO; SANTOS, 2012).

A história do paisagismo brasileiro teve início no final século XVIII com a criação dos primeiros passeios públicos, neste período as famílias ricas seguiram os modelos europeus em seus jardins e foi consolidada durante o século XIX com a chegada de Dom João VI e da família real portuguesa no Brasil. Durante o período do Brasil imperial muitos paisagistas europeus trabalhavam e imprimiram o seu estilo na criação de praças e parques do Rio de Janeiro, como exemplo o Horto Real, atualmente conhecido como Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (MATTIUZ, 0000). Estes espaços influenciaram o planejamento paisagístico em outros estados, com o objetivo de inserir a natureza no desenho da cidade.

De acordo com Ferreira (2005) Foi no século XX que o paisagismo brasileiro teve uma maior expressão, devido ao trabalho de Roberto Burle Marx, considerado o mais renomado arquiteto paisagista nacional. Em 1934 registra-se o início do trabalho de Burle Marx, começando a projetar e executar os primeiros jardins públicos na cidade de Recife – PE. Faleceu em 1994 e deixou inúmeras obras projetadas no Brasil e no exterior, a história do paisagismo da cidade está impressa em suas obras, estes espaços livres caracterizam-se por serem locais de grande expressão na paisagem urbana, que refletem em suas morfologias os conceitos reais da vida social urbana, determinantes no momento de sua criação. (FERREIRA, 2005, p. 20).

O paisagismo contemporâneo no Brasil passa a incorporar de maneira mais contundente as reocupações ambientais, tendo em vista construir e pensar a cidade no sentido de provocar mudanças reais na forma de aproveitamento de áreas em

processo de degradação, especialmente em áreas de proteção ambiental no meio urbano – recursos hídricos, flora e fauna. Vale destacar que na medida em que o processo de urbanização se consolida com a falta de espaços de lazer, aumenta-se a possibilidade de se projetar parques ou espaços de conservação como mecanismos preventivos, que possibilitam a manutenção de atributos naturais no meio urbano, auxiliam na manutenção de ruídos, na qualidade do ar, microclima e manutenção de mananciais.

No Brasil, com a urbanização crescente, houve uma escassez das opções de lazer em contato com a natureza – como praias, rios, matas e bosques nativos remanescentes – em locais próximos as cidades. A ocupação e destruição destes espaços naturais de lazer - pelos empreendimentos imobiliários e pelas obras de sistema viário e infraestrutura urbana – criaram a necessidade de oferta de outros espaços destinados ao lazer público em contato com a natureza. (AYRES, 2005, p.24).

Macedo (1999) afirma que “[...] o projeto da arquitetura paisagística sempre está aplicado a um único objeto, o espaço livre [...]”. O autor aborda que no Brasil o paisagismo é definido como um termo genérico, ligado às diversas escalas, formas de ação e estudos sobre a paisagem, partindo de um simples jardim até a concepção de projetos complexos de arquitetura paisagística, como os parques. (MACEDO, 1999, p.10)

Os planos territoriais ligados ao paisagismo urbano caracterizam-se também como estratégias para o desenvolvimento sustentável, pois abrangem pensamentos relacionados com a conscientização da sociedade a respeito das questões ambientais e suas problemáticas, que reflete a busca do equilíbrio na relação homem e natureza, sendo fundamental para a racionalização e sustentabilidade de uso do meio ambiente com fim essencial à vida humana.

1.2 Sustentabilidade urbana

Os espaços naturais nas grandes cidades durante muito tempo foram vistos somente como espaços de contemplação, cuja função era apenas atenuar o estresse urbano. No entanto, com o avanço dos conhecimentos técnico-científicos sobre a sustentabilidade tais áreas foram ganhando mais e maiores funções, que antes eram exclusivas dos grandes e impactantes modelos de infraestrutura tradicionais. Neste contexto a sustentabilidade urbana surge como um novo instrumento que realça a importância dos serviços ambientais promovidos pela

natureza, evidenciando questões relacionadas à preservação da paisagem, e preocupação com as redes ecossistêmicas e a biodiversidade em meio ao ambiente urbano.

Os problemas socioambientais, com o aumento das enchentes, despejo inadequado dos resíduos sólidos, a poluição do ar e a degradação dos recursos naturais, refletem a precariedade da vida urbana. A preocupação com as questões ambientais urbanas ganhou visibilidade com os fóruns internacionais, no final do século XX, quando se observou o processo de expansão e ocupação dos espaços urbanos, simultaneamente com a redução na qualidade de vida, configurando a “insustentabilidade” dos grandes centros. (GROSTEIN, 2001).

A sustentabilidade visa o aumento da qualidade de vida, aliando o valor ambiental para facilitar o equilíbrio dos ecossistemas nas zonas urbanas. Dessa forma, uma nova postura ecossistêmica voltada para a priorização da manutenção, regeneração e recuperação dos aspectos bio-físicos, nas intervenções desses espaços, destacaria a importância das áreas livres e verdes dentro das cidades (GALENDER, 2005).

Segundo Amado (2002, p.40) “o desenvolvimento sustentável é atingível e operacionalizável por recurso à utilização de um novo processo de planejamento territorial”, mas especificamente o planejamento urbano sustentável, que promove integração do componente ambiental ao ambiente urbano em detrimento ao modo equitativo social, econômico e ambiental. Dessa forma, tal pensamento é completado por Grostien (2001), que comenta que os planos de desenvolvimento territorial que sustentam o parcelamento, uso e ocupação do solo e as práticas urbanísticas e paisagísticas que viabilizam estas ações têm papel efetivo na meta de conduzir as cidades no percurso do desenvolvimento sustentável.

Doak (2000 *apud* AMADO, 2002) comenta que o caminho do desenvolvimento sustentável deve ser baseado numa análise holística de ação integrada que envolva os problemas das seguintes variáveis: Ambiental; Social; e Econômica. Deste modo, ele complementa que esse discurso, além do agente governamental de gestão, a sociedade também deve expressar os seus interesses para a definição de problemas e possíveis soluções.

Ainda sobre essa análise holística de ação integrada, Shoten (1993 *apud* AMADO, 2002) definiu cinco princípios do desenvolvimento sustentável com o foco a integração do ambiente, nos seguintes aspectos:

FUTURO – consequências ao longo do tempo para as gerações futuras;
AMBIENTE – totalidade dos custos ambientais;
IGUALDADE – distribuição das consequências das ações pelas presente e futuras gerações;
PARTICIPAÇÃO – máximo envolvimento da participação individual e dos diferentes interesses no processo de tomada de decisão e implementação (SHORTEN, 1993 *apud* AMADO, 2002, p.41).

Pode-se dizer que a sustentabilidade urbana é uma estrutura de planejamento necessária para preservar os recursos naturais para as gerações futuras, diferindo de abordagens convencionais porque olha para a conservação dos aspectos bióticos, abióticos e culturais, que são elementos fundamentais para a manutenção e o crescimento de uma comunidade. Dessa forma, somente a partir destes fatores citados anteriormente será possível o alcance de um projeto de intervenção de um parque urbano de maneira consciente e voltado aos princípios de sustentabilidade, em que promove ações em conjunto com o desenvolvimento do território, gestão do crescimento e planejamento do ambiente urbano.

1.3 O sistema de espaços livres e a sociabilidade urbana

Os estudos ligados para a questão do sistema de espaços livres (espaços livres, espaços públicos, espaços livres públicos, entre outros) apontam uma variedade de conceitos e definições, resultantes dos processos sociais e gestão de determinado território. O sistema de espaços livres, em especial de uso público em uma cidade consiste no conjunto de áreas livres, vegetadas ou não, existentes no meio urbano à disposição de sua população para seu usufruto. (GOMES; CHIESA, 2006, p.149).

Para Tardin (2008), a ideia de composição dos espaços livres surgiu no final do século XIX com o trabalho de Frederick Law Olmsted, que introduziu o sistema de espaços livres na estrutura urbana, a partir do planejamento de parques em Boston. O sistema de espaços livres seria um conjunto de superfícies não ocupadas, tornando-se importante para a salubridade dos locais, pois permite o fluxo, permeabilidade, áreas de lazer, paisagismo e etc. A finalidade do projeto de Olmsted era “integrar a cidade ao campo como partes de um mesmo desenho, através do sistema de espaços livres” (TARDIN, 2008, p.38).

Trazendo para o contexto contemporâneo, planejar espaços livres na cidade engloba uma gama de elementos que vai além da simples apropriação espacial, estes espaços devem ser constituídos permitindo o uso social e democrático,

possibilitando a interação humana, onde todos podem usufruir dos espaços independentemente da classe social a qual pertence.

De acordo com Gehl (2015), o planejamento dos espaços no meio urbano deve começar com as pessoas, sendo este um ponto de partida barato, simples, saudável e sustentável para a construção de cidades, além de ser uma visão óbvia para atender aos desafios do século XXI. O autor aborda cinco princípios gerais para desenvolver esse planejamento evidenciando o trabalho da dimensão humana. São eles:

1. Distribuir, cuidadosamente, as funções da cidade para garantir menores distâncias entre elas, além de uma massa crítica de pessoas e eventos.
2. Integrar várias funções nas cidades para garantir versatilidade, riqueza de experiências, sustentabilidade social e uma sensação de segurança nos diversos bairros.
3. Projetar o espaço urbano de forma a torná-lo convidativo tanto para o pedestre quanto para o ciclista.
4. Abrir os espaços de transição entre a cidade e os edifícios, para que a vida no interior das edificações e a vida nos espaços urbanos funcionem conjuntamente.
5. Reforçar os convites para permanências mais longas no espaço público, porque algumas pessoas por muito tempo em um local proporcionam a mesma sensação de vitalidade do que muitas por pouco tempo. De todos os princípios e métodos disponíveis para reforçar a vida nas cidades, o mais simples e o mais eficaz é convidar as pessoas a passar mais tempo no espaço público. (GEHL, 2015, p.232).

GATTI (2013) afirma que a cidade precisa ser observada conforme as suas peculiaridades, sejam elas físicas, sociais, econômicas ou culturais. E que a partir desta visão sejam inseridas as políticas públicas, juntamente com políticas sociais que exerçam o controle do processo especulativo que abarca as melhorias urbanas, para que a população local, principalmente a de baixa renda, desfrute das mudanças, sem a segregação de seu local de origem. (GATTI, 2003). Desta maneira, dentro do processo de planejamento urbano, faz-se necessário a promoção de espaços livres públicos voltados para o usufruto social e que estejam dispostos no meio urbano de forma acessível e democrática, buscando assim melhorar a qualidade de vida da sociedade em geral.

Os projetos para as áreas livres devem estar vinculados ao perfil da população, levando-se em consideração na sua concepção os fatores como adequação social, funcional, ambiental e estética, de modo que os espaços livres possam estar em perfeita integração com o público alvo para serem devidamente apropriados pela comunidade (SOUSA et al., 2008). O espaço público possui uma representação subjetiva e cultural, sendo este um espaço simbólico, resultando de

diferentes ideais de cultura, da intersubjetividade que relaciona sujeitos e percepções na produção dos espaços do cotidiano. (SERPA, 2007). Portanto, diante dos estudos destes autores, entende-se que tais preceitos colocam em foco a relação entre espaços livres públicos com a sociabilidade e o reflexo dessa relação na consolidação desses espaços.

Cerqueira (2013) comenta que estudar espaço livre associado à sociabilidade urbana possibilita um enfoque ainda maior na relação entre as pessoas nesses espaços e com esses espaços, e nas consequências que a fragilização dessa relação pode impor às cidades e às pessoas. Assim, podemos compreender de modo geral, que estes espaços são gerados a partir de diversos fatores (sociais, políticos, econômicos e culturais) que ajudam a construir a paisagem urbana da cidade.

Simmel (1983) aborda que as mudanças provocadas pela industrialização e as fases subsequentes do capitalismo no ambiente urbano, estimularam novos pensamentos para essa personalidade de sociabilidade dentro dos espaços urbanos.

A sociabilidade urbana trata de uma perspectiva de análise social que dá ênfase às interações realizadas por indivíduos e o meio (espaço), interações estas que moldam formas de comportamento diante de cada elemento que as condiciona. Deste modo, ela influencia diretamente na maneira com que as pessoas percebem um espaço, o interpretam, estigmatizam e usam. (TAVARES, 2017).

Gehl (2015) defende que a cidade deve ser acessível para todos, sendo importante reforçar a função social dos espaços livres públicos, através da democratização do convívio social. Para desenvolver uma cidade saudável as pessoas precisam vivenciar o espaço urbano, se interagindo, se expressando culturalmente, se exercitando, praticando atividades sociais que são estimuladas quando a cidade oportuniza estruturas para a permanência humana.

Os espaços livres expressam a dialética entre o espaço concreto e as dinâmicas do meio urbano, pode-se afirmar que estes espaços amenizam as consequências negativas da urbanização e interferem diretamente na qualidade de vida. Nesse sentido, o sistema de espaços livres mostra-se como um instrumento de mediação, racionalização e normatização das relações sociais e um facilitador de novas interações, com a finalidade de estabelecer na cidade novos tipos de socialização.

1.4 Os parques no contexto urbano

Parque urbano é um termo abrangente, quando tratamos das questões ambientais para o planejamento urbano. Os parques são entendidos, como espaços públicos que valorizam as áreas verdes dos centros urbanos, e conservam os ecossistemas naturais e patrimônios paisagísticos. A formação dos parques urbanos nas cidades é fruto do processo evolutivo dos centros urbanos ingleses, franceses e norte-americanos no final do século XVIII, que surgem como uma necessidade, para a melhoria dos espaços urbanos, tomados pela urbanização e pelo modo de vida industrializado, onde para alcançar riquezas e desenvolvimento, abriu-se mão da qualidade ambiental.

A feiura urbana imposta pela revolução industrial em oposição à beleza das paisagens naturais, a qual passou a ser divulgada e cultuada, contribuiu para o interesse e desejo de melhoria da paisagem das cidades. A implantação de parque passou a ser considerada como uma “necessidade higiênica” para resgatar a saúde das cidades. (TEIXEIRA, 2007. p.35).

Assim surgem os primeiros parques urbanos, como um novo paradigma da paisagem urbana, que foi marcada, pela abertura dos jardins da aristocracia inglesa ao público, com o crescimento dos empreendimentos imobiliários, sendo um novo modelo de investimento promovido pela iniciativa privada, incorporado na estrutura urbana da cidade. (MAYMONE 2009).

Sendo assim, afirmam Melazo e Colesanti (2003, p. 5):

[...] os parques surgem como equipamentos urbanos complementares para as cidades urbano-industriais que surgiam proporcionando um local de lazer e recreação. A princípio, as idéias de parques na Inglaterra estavam ligadas ao modelo de jardins, com influências de culturas e artes orientais, modelados e planejados paisagisticamente de acordo com a disposição dos elementos naturais pré-existentes. (MELAZO; COLESANTI, 2003. p. 5).

Conforme descreve Scalise (2002 *apud* SILVA e PASQUALETTO, 2013), até o século XVIII, o parque surge como um fato urbano relevante e desenvolve-se no século seguinte, com destaque na reformulação de Haussmann em Paris, e o movimento dos parques americanos, liderado por Frederick Law Olmsted, juntamente com seus trabalhos em New York, Chigago e Boston. Ainda no mesmo período surgiram os jardins contemplativos, os parkways, os parques de vizinhança americanos e os parques franceses.

Tavares (2017) explica que, o conceito de parque urbano até o início do século XX era ligado à lógica do Romantismo e pela influência do modelo inglês. Sendo que após as duas guerras mundiais as cidades passaram por reformas urbanas significativas, havendo uma nova reformulação de conceitos sobre a paisagem urbana das cidades, incorporando conceitos da Carta de Atenas e de Le Corbusier (KLIASS, 1993 *apud* TAVARES, 2017).

Os parques têm potencial de contribuir para melhoria do ambiente urbano, valorizando a natureza e promovendo espaços democráticos, onde permitem a circulação sem restrição, por meio de áreas de lazer, recreação, convivência e outras formas de interação. No século XXI os parques assumem diferentes significados e objetivos, de acordo com o local em que se inserem sua conformação e seus usuários.

1.5 A visão de parques urbanos no Brasil

No Brasil, os parques surgiram no final do século XIX, como um elemento ligado ao cenário das classes dominantes, que buscavam um reflexo da consolidação urbana inglesa e francesa (MADECO E SAKATA, 2010). Dessa forma, percebe-se que não houve uma caracterização brasileira dos parques urbanos, ainda nesse contexto é possível observar controvérsias em relação a sua conceituação e significação, tanto pelos estudiosos e técnicos, como por parte do poder público.

Para Macedo e Sakata (2010), os parques urbanos são classificados como espaços livres públicos, constituídos por vegetação e destinados ao lazer da massa urbana, tendo potencial de atender uma gama de solicitações de lazer. Carneiro e Mesquita (2000 *apud* MENDONÇA, 2007) complementam essa definição com a compreensão, de que estes espaços ocupam na malha urbana uma área em grau de equivalência superior à da quadra típica urbana, apresentando todos os componentes que envolvem o ambiente citadino, destinados a atividades recreativas, culturais e administrativas.

Kliass (1993) define os parques urbanos “como espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinados à recreação”. A autora ainda comenta que o parque é um fato urbano de relativa autonomia e que possui uma interação com seu entorno

apresentando condições de serem adaptáveis às dinâmicas da estrutura urbana e aos hábitos da população.

Já Scalise (2002) aborda a questão da escala do parque urbano, como um amplo espaço público aberto, que possui uma área de no mínimo um quarteirão urbano, localizado em torno de acidentes naturais e que fazem divisa com outros bairros, tendo como limites principais as vias, e que na sua formação apresenta um equilíbrio entre áreas pavimentadas e áreas naturais. Ainda complementa sua ideia abordando que o parque urbano abrange o uso informal da paisagem, esportes recreativos, caminhos secundários de pedestres, festivais, playgrounds, centros comunitários, piscinas e entre outros.

O mesmo autor ainda diz que o parque urbano aparece entre o processo de urbanização contemporâneo e a preservação dos ecossistemas naturais, promovendo novos contornos culturais e estéticos, desenhando o perfil, entorno e identidades, que devem ser analisados em diferentes tempos, funções e usos. (SCALISE,2002).

Segundo Akinaga (2014) os parques na escala do desenho dos bairros, devem ser projetados com o tamanho mínimo de 2.200 m², dentro de um percurso de três minutos das áreas residenciais, necessitando pelo menos de duas ruas em seu perímetro e podem ou não ser cercados de acordo com demandas de segurança.

A funcionalidade e a vitalidade dos parques dentro dos bairros são definidas quando ocorre a apropriação destes espaços pela população. Segundo Jacobs (2000), para que o parque seja bem-sucedido ele precisa apresentar quatro elementos fundamentais: (1) Complexidade, relacionada à multiplicidade de motivos que as pessoas têm para usufruírem dos parques nos bairros; (2) Centralidade, diz respeito a um local de destaque no parque; (3) Insolação, o sol faz parte do cenário para as pessoas e (4) Delimitação espacial, em relação à diversidade de usos e usuários. A autora evidencia que para a criação de parques devem ser entendidas as singularidades e dinâmicas de cada região, sendo que nenhum cenário pode ser generalizado e que cada caso cabe um estudo.

Ao analisar essas definições, observa-se que os parques urbanos contemporâneos podem ser interpretados em diversas formas, funções conteúdos e dimensões, havendo uma falta de consenso entre os autores, considerando a diversidade dos contextos sociais, culturais e ambientais existente nas cidades.

[...] considerados até a pouco no Brasil como espaços destinados a atender basicamente a função de recreação da população das cidades, os parques urbanos, hoje, ampliam não só o seu uso, mas também o seu papel no contexto social e ambiental passando a serem conhecidos como espaços educativos, sociais e proporcionadores de um ambiente mais saudável para a cidade. (CARNEIRO, 1998 *apud* ALBUQUERQUE, 2006).

Entende-se que o parque urbano contemporâneo funciona como ferramenta para o benefício coletivo, qualificação urbana, proteção dos recursos naturais, integração e partilha social, características fundamentais para um parque da atualidade. Estes princípios vão a contraponto a cidade moderna e sua perspectiva de caos urbano, onde predomina a circulação de automóveis, a vida agitada, rápida e intensa, a falta de segurança nas ruas, elevados índices de violência, gerando assim um lugar desfavorável e fragilizado para a vivência urbana e a vida comunitária nos espaços públicos. (TAVARES, 2017).

Sendo assim, conclui-se que no contexto das cidades atuais, cada vez mais densas e impermeáveis, surge a necessidade de recuperação, conservação e valorização das áreas naturais, através da implantação de parques públicos associados à promoção de integração e lazer à população em espaços livres, acompanhado de elementos naturais e construídos capazes de proporcionar uma sociabilização de forma democrática, proporcionando a melhoria da qualidade de vida aos seus usuários.

Baseado nos autores estudados no referencial teórico propõe-se uma síntese das metodologias apresentadas, e dentre elas, foram escolhidos alguns parâmetros e lições para servir de base na etapa de análise do bairro em estudo, o Marabaixo. (Quadro 01).

Quadro 1- Síntese de metodologias apresentadas pelos autores

GUIA PARA O PROJETO DO PARQUE URBANO NO BAIRRO MARABAIXO				
AUTORES	METODOLOGIAS UTILIZADAS PELOS AUTORES	METODOLOGIAS UTILIZADAS NESTE TRABALHO	ESTRATÉGIAS PROJETUAIS	PARÂMETROS DE QUALIDADE
BURLE MARX	Espaços Livres Públicos	Equilíbrio da relação homem e natureza	<ul style="list-style-type: none"> - Propor vegetação em todo o Parque; - Utilizar o solo e processos naturais pra escoamento da água 	Sustentabilidade Vitalidade Integração Democratização Preservação Recreação Segurança Conforto Lazer
BENEDITO ABBUD	Espaços Vivos	Democratização do convívio social	<ul style="list-style-type: none"> - Propor mobiliário urbano para os locais de encontros, descanso e lazer; - Projetar caminhos seguros, acessíveis e sombreados; - Acesso livre e igualitário nos espaços 	
JEAN GEHL	Distribuir, Integrar, Projetar, Abrir Espaços e Reforçar a permanência.	Mapeamento, observação e fotografia	<ul style="list-style-type: none"> - As tipologias paisagísticas projetadas devem oferecer apoio à permanência dos pedestres 	
JANE JACOBS	Categorias de Análise: Complexidade, Centralidade, Insolação e Delimitação Espacial.	Categorias de abordagens paisagísticas para o bairro: Camadas (Estudo a partir da composição do território), Vazios (Espaços não construídos), Fronteiras (Limites do espaço de contato) Processos (Gestão dos ecossistemas).	<ul style="list-style-type: none"> - Preservar e conservar a cobertura vegetal natural e seus processos naturais; - Identificar as características mais impactantes da identidade visual da área; - Dar visibilidade 	

Fonte: Autor, 2020.

2 CASOS DE REFERÊNCIA

Os projetos que serão abordados a seguir foram analisados como casos de referência por evidenciarem a preocupação ambiental e social no espaço urbano, assim como pela capacidade de contextualização e conectividade com o cenário do entorno. Todos os projetos foram executados em áreas de fragilidade ambiental e social, embora cada um tenha suas peculiaridades e escolhidos por uma razão particular.

O primeiro é o Parque Shenzhen – China, que foi escolhido pois lida com áreas periféricas com o intuito de conter os usos informais e conecta-las à cidade, utilizando recursos paisagísticos e naturais para inserir mecanismos que contribuam positivamente para a melhoria da qualidade do espaço urbano.

O segundo é o Parque Ecológico Tietê – São Paulo/SP, foi escolhido por possuir características semelhantes a área em estudo nesse trabalho, pois ambas se situam em cidades com um entorno vinculado aos cursos d'água degradados e apresentam problemas de infraestrutura. O parque nesse caso tem o desafio de resguardar e enaltecer os ambientes naturais para a valorização da paisagem local, além da necessidade de prover equipamentos públicos de lazer e recreação.

O terceiro é o Parque Ecológico Gunnar Vingren – Belém/PA, escolhido pois se localiza na região norte do Brasil, mesma região da cidade de Macapá/AP onde está inserida a área em estudo, possuindo as mesmas condições climáticas e semelhanças culturais. É um projeto desenvolvido em uma Área de Proteção Ambiental (APA), com rico bioma e ecossistema de característica Amazônica.

2.1 Parque Urbano – Contexto Internacional

2.1.1 Parque Shenzhen Talent – China

O Parque Shenzhen Talent está localizado na cidade de Shenzhen Shi, ao norte de Hong Kong, na China. Shenzhen Shi é uma grande cidade que apresenta em sua morfologia urbana a presença marcante dos cursos d'água e amplo crescimento da população. Tendo em vista seu intenso processo de urbanização e desenvolvimento, os baixos índices de área verde em meio urbano e a ameaça de uma zona úmida, foi proposto o parque.

Concebido pelo escritório AUBE, é um parque urbano que abrange uma área de 770.000 m². Segundo o arquiteto paisagista Jie Zhu responsável pelo projeto, a

intenção foi transformar a área oceânica que estava sendo aterrada em uma área verde urbana para a região, um parque que apoia e nutre o ecossistema natural e que auxilia também no sistema ecológico urbano, resguardando as características da área e balanceando as atividades ecológicas e biológicas interrompidas pelo crescimento urbano (Figura 01).

Figura 1 - Vista geral do Parque Shenzhen Talent



Fonte: Site Archdaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/888829/parque-shenzhen-talent-aube>

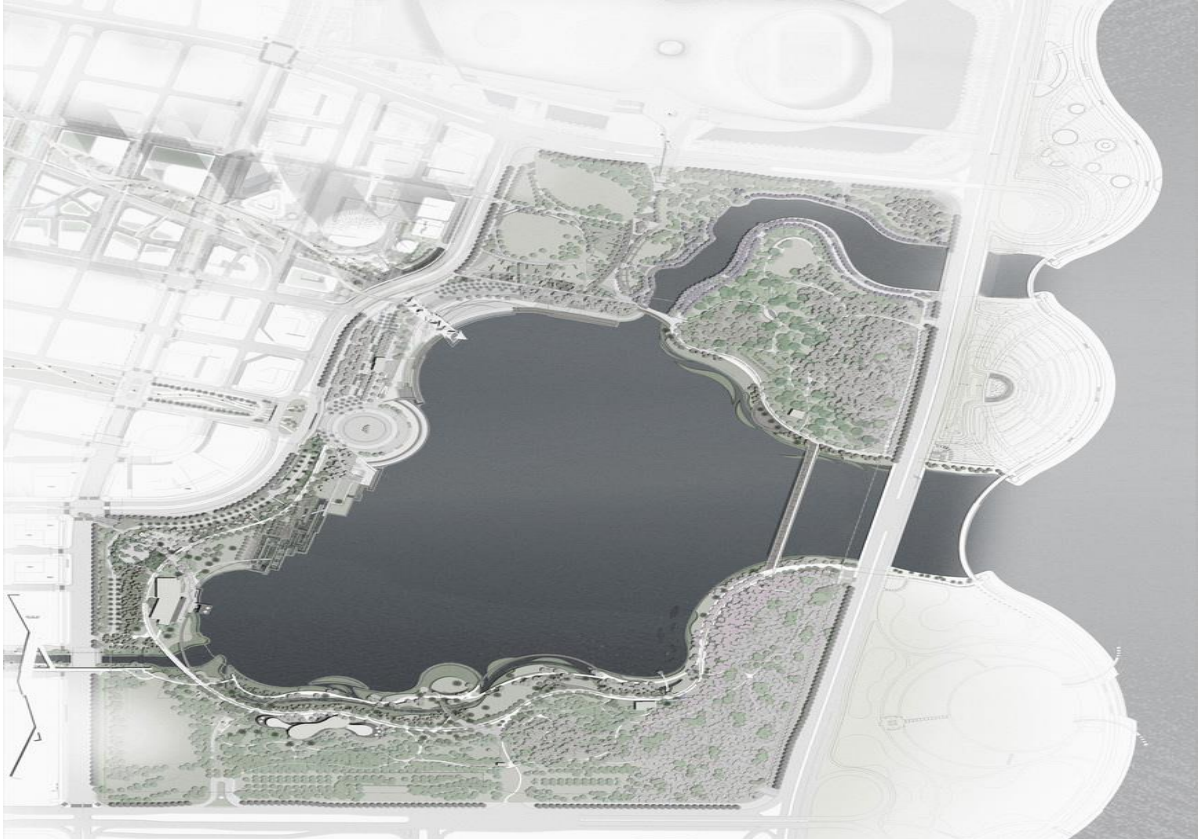
O termo “talento” que conceitua o parque foi evidenciado a partir de quatro elementos principais: (1) Encorajamento; (2) Comunicação; (3) Atividade; (4) Publicidade. Determinados para que o projeto fosse planejado e executado de uma forma leve, natural e artística.

Para o desenho do parque foram utilizados conceitos norteadores: (1) Fluidez, sendo prioridade em todo o projeto e baseado nos elementos de água, mostrando uma abstração da ideia de fluidez; (2) Flexibilidade, a partir de suas múltiplas funções (preservação, integração, descanso, lazer, entre outros); (3) Limites, com a criação e ampliação dos mecanismos de mobilidade e acessibilidade, principalmente para pedestres e ciclistas; (4) Tempo, o planejamento paisagístico coordena e possibilita as interfaces entre as atividades e o meio ambiente, apresentando as quatro estações em diferentes áreas do parque, de forma a manter a vitalidade dos espaços durante o ano todo.

Inaugurado em 2017, o parque atualmente se caracteriza como a maior parcela de área verde urbana da região (Figura 02). Segundo o escritório, o parque

demonstra uma boa tipologia de projeto para preservar os serviços ecossistêmicos naturais e uma alternativa urbanística viável para a sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Figura 2 - Representação geral dos componentes do parque



Fonte: Site Archdaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/888829/parque-shenzhen-talent-aube>

2.2 Parque Urbano – Contexto Nacional

2.2.1 Parque Ecológico do Tietê – São Paulo/SP

O Parque Ecológico do Tietê elaborado pelo arquiteto Ruy Ohtake foi desenvolvido em uma extensa área do estado de São Paulo (Figura 03). Este projeto consiste na proposição de desenvolver as várzeas naturais ao rio Tietê e ações conjuntas para a recuperação do canal e toda a faixa marginal, devido serem importantes elementos ecológicos e paisagísticos da região. O parque realiza a função de preservação dos ecossistemas naturais, sendo implantadas áreas de atividades recreativas, culturais e educacionais, proporcionando melhorias na qualidade do espaço e valorização da paisagem local.

Figura 3 - Imagem aérea do Parque Ecológico do Tietê



Fonte: Site áreas verdes das cidades. Disponível em:
http://www.areasverdesdascidades.com.br/2013/05/parque-ecologico-do-tiete_6.html

O parque possui uma área de 14, 1 milhões m², subdividindo-se em dois núcleos: o Núcleo Engenheiro Goulart com 14 milhões m² e o Núcleo Ilha do Tamboré com 171 mil m². O projeto trouxe inúmeros benefícios para o meio ambiente e para a população do entorno como: implantação de vastos bosques, biblioteca, museu, centro de educação ambiental, centro cultural, centro de recuperação de animais silvestres, equipamentos de recreação e lazer, além de espaços permeáveis para conter as enchentes.

O parque foi inaugurado em março de 1982 (Figura 04), e sua estrutura conta com quadras de esportes, campos de futebol, restaurantes, namoradeiras, ciclovias, lanchonetes, lagos, praças, áreas para descanso, jogos de mesa, palco ao ar livre, anfiteatro, piscinas, playground e trilhas ecológicas. Quanto a vegetação, há uma variedade de espécies remanescentes da Mata Atlântica. O espaço foi pensado com formas orgânicas que criam uma paisagem rica e que não interrompe os sistemas ecológicos.

Figura 4 - Representação dos componentes do Parque Ecológico do Tietê



Fonte: Site áreas verdes das cidades. Disponível em:
http://www.areasverdesdascidades.com.br/2013/05/parque-ecologico-do-tiete_6.html

2.3 Parque Urbano - Contexto Regional

2.3.1 Parque Ecológico Gunnar Vingren

O Parque Ecológico Gunnar Vingren em Belém/PA é uma APA criada pela lei municipal nº. 7.539 de 19 de Novembro de 1991, com uma área de 35 hectares e localiza-se entre os bairros de Val-de-Cans e Marambaia.

O parque é um projeto desenvolvido pelo governo do Pará, sendo administrado pela Secretaria de Meio Ambiente do município (SEMMA). As preocupações em relação à biodiversidade local e a qualidade de vida na zona urbana motivaram reivindicações da Associação de Moradores para execução do

parque com a finalidade de preservação, manutenção e restauração das áreas verdes (Figura 05).

Figura 5 - Mapa geral do Parque Ecológico Gunnar Vingren



Fonte: CARDOSO; SOBRINHO; VASCONCELLOS, 2015.

O parque é cortado em sua extensão pelo Canal São Joaquim e abriga o Igarapé do Burrinho, contém uma natureza exuberante com características típicas da região amazônica, com florestas de terra firme e florestas de várzeas. A proposta visa à promoção de um ambiente rico de atividades a serviço da população, com mirantes, centro de triagem de animais silvestres, centro de formação de gestores ambientais e diversos equipamentos de acessibilidade para lazer e recreação (Figura 06).

Figura 6 - Vista de uma parte interna do Parque Ecológico Gunnar Vingren



Fonte: Blog Jorge Anderson. Disponível em: <http://jorgeanderson.blogspot.com/parque-ecologico-gunnar-vingren-na.html>

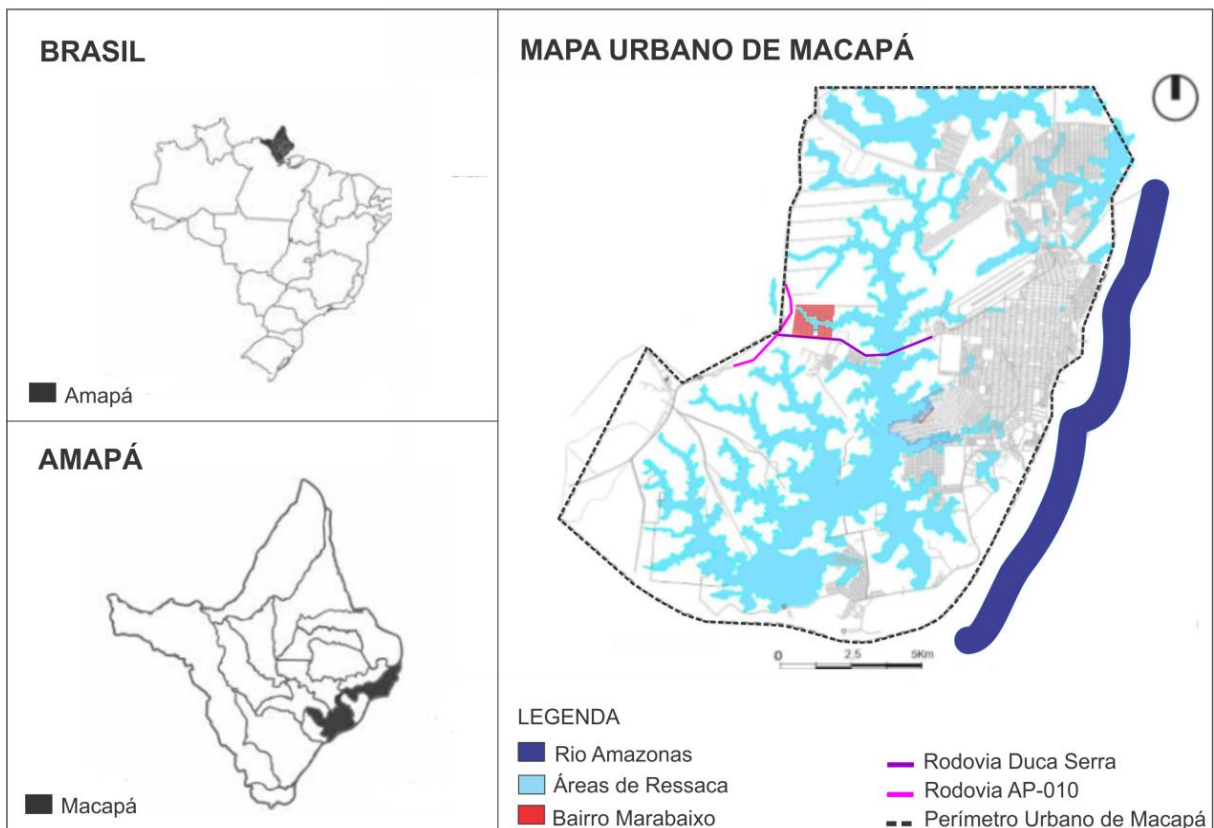
Atualmente o PEGV configura-se como uma Unidade de Conservação (UC) municipal, formando um mosaico de áreas verdes urbanas. Porém, devido à ineficiência de gestão pública, tendo em vista o reduzido quadro técnico, insegurança, inexistência e falta de manutenção de equipamentos internos do parque, o mesmo encontra-se sem acesso ao público. As visitas ocorrem somente por demandas institucionais e devidamente programadas, em missão de estudos e pesquisas, o que acaba por desfigurar a própria concepção de parque enquanto unidade de uso coletivo.

3 ANÁLISE DO BAIRRO MARABAIXO

3.1 Caracterização Espacial

O bairro Marabaixo localiza-se na zona oeste de expansão urbana da cidade de Macapá (Figura 07), que ocorre através da Rodovia Duca Serra, a qual interliga os dois maiores centros urbanos do Estado, Macapá e Santana. Além de estar interligado a um trecho da Rodovia AP-010, que possibilita a conectividade com o KM 09 e saída para a BR 156 em direção ao eixo norte do estado do Amapá.

Figura 7 - Mapa de localização do bairro Marabaixo, escala nacional, regional e local



Fonte: COSTA; SACRAMENTO, 2016; adaptação: autor, 2018.

O processo de adensamento desta zona já era discutido entre 1977 e 1979 pelo Plano Diretor HJ Cole, com a previsão de que a ocupação seria estimulada conforme as dinâmicas provocadas pelo desenvolvimento do Distrito Industrial de Santana.

De acordo com Tostes (2016), a previsão não se confirmou posteriormente, devido à ausência de investimentos no Distrito Industrial e a inexistência de políticas voltadas para o desenvolvimento industrial do Amapá após a criação do Estado. Entretanto, o autor afirma que:

“É preciso considerar que no caso da Duca Serra, seria naturalmente a integração entre Macapá e Santana, por uma clara vinculação aeroportuária, além de todos outros atributos descritos através da Área de Livre Comércio entre ambas as cidades. Entre os anos de 1980 e 1990, começou o uso institucional de áreas margeando a rodovia, assim pode-se destacar: Penitenciária, área do Exército, loteamentos, conjuntos habitacionais, atividades madeireiras, escolas, concessionárias de veículos, faculdades, associações, entre tantas outras.”. (TOSTES, 2016).

Conseqüentemente, o fluxo de pessoas e veículos nessa área aumentou rapidamente de forma significativa, sendo evidente que não ocorreu o acompanhamento destas dinâmicas por parte do poder público. A falta de ordenamento desta expansão consolidou ao longo da rodovia ocupações de forma espontânea e carente de infraestrutura adequada para a população, o que corrobora em vários agravos para a estrutura urbana e ambiental da cidade. Além de não apresentar espaços públicos de qualidade que permitam a realização de atividades de integração e lazer para o convívio social e de uso comum.

Atualmente está sendo executada pela Secretária de Estado de Transportes (SETRAP) a duplicação da Rodovia Duca Serra, que possui como principal objetivo desafogar o trânsito intenso de veículos, de forma a conter principalmente os engarrafamentos existentes nos horários de pico. Porém os serviços seguem com data indeterminada para o término.

3.2 Histórico e ocupação do bairro Marabaixo

O bairro Marabaixo foi criado a partir de uma proposta para a área ser destinada a um loteamento no ano de 1998, instituído pelo Governo do Estado do Amapá. A maior parte da gleba foi destinada ao Complexo Penitenciário do Estado (Instituto de Administração Penitenciária do Amapá – IAPEN e a Penitenciária Feminina do estado do Amapá) pelo Governo do Ex – Território em 1982, desde então a área restante estava ociosa e passiva de ocupações desordenadas.

A execução do loteamento foi iniciada em 1999 quando o Governo do Estado passou a responsabilidade para o Instituto de Terras do Amapá - TERRAP, cuja denominação hoje é: Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá – IMAP (Decreto nº 1.184/2008), em efetuar o ordenamento do solo. No início do ano de 2000, a área foi liberada para a ocupação de famílias

previamente cadastradas e selecionadas pelo Órgão, dando-se início a distribuição dos lotes para o adensamento de caráter residencial. As agências e secretarias de desenvolvimento urbano e ambiental em Macapá – IMAP, SEMA, SEMDUH, ADAP e SEINF foram consultadas e não foram encontrados projetos de intervenção urbana para a criação do bairro Marabaixo.

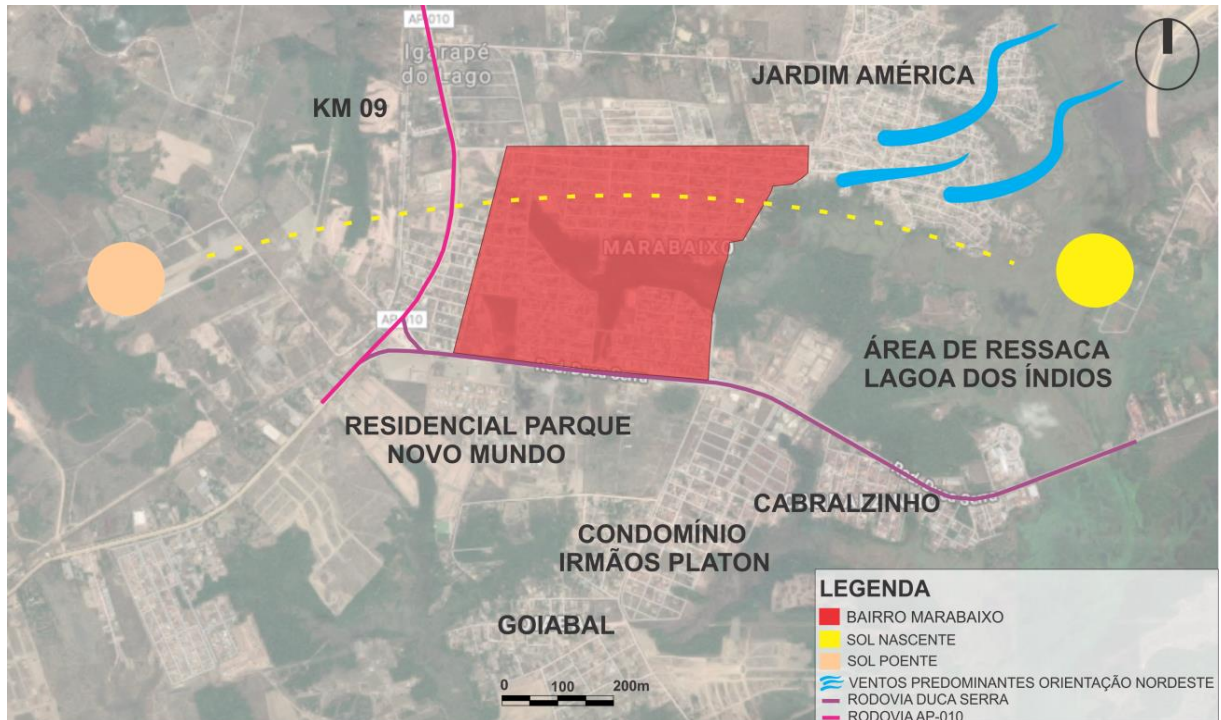
O loteamento foi transformado em um bairro típico de periferia, sem condições de infraestrutura, onde a cobertura vegetal foi afetada pelo adensamento desordenado. Percebe-se que apesar de ter ocorrido certo planejamento inicial, após a doação dos lotes pelo governo iniciaram as ocupações de forma clandestina e invasões na área de ressaca, ocasionando um conjunto de problemas que são refletidos em seu cenário atual.

3.3 Aspectos sociais e identidade do bairro Marabaixo

De acordo com os dados levantados no CENSO de 2010, realizado pelo IBGE, Macapá possui somente 28 bairros considerados oficiais. Sendo assim, os demais bairros existentes na cidade surgiram de modo informal, sem o respectivo instrumento jurídico que estabeleça suas delimitações, quantidade de ruas, quadras e habitações. Segundo dados do IBGE (2019), a estimativa populacional do município é de 503.327 habitantes, distribuídos entre os bairros oficiais e os ainda não cadastrados. Entre os não oficializados, encontra-se o bairro Marabaixo.

O bairro não possui estimativas oficiais acerca da população em fontes de dados consultadas. Possui como limites e entorno imediatos os bairros Cabralzinho, Goiabal, Jardim América e KM 09, a Lagoa dos Índios, a área do Condomínio Irmãos Platon e Residencial Parque Novo Mundo (Figura 08). No mapa abaixo, também pode ser identificado o comportamento solar perante a área selecionada para estudo, assim como o comportamento dos ventos predominantes.

Figura 8 - Mapa de entorno, e de regimes de insolação e ventos predominantes ao bairro Marabaixo



Fonte: Produzido pelo autor, 2018; com base: Google Earth.

Apesar de possuir uma realidade marcada pelas adversidades sociais, notaram-se através das visitas de campo que os moradores possuem vários projetos comunitários, atividades esportivas, religiosas e escolares. Uma instituição significativa no bairro é a Academia Integrada de Formação e Aperfeiçoamento (AIFA), formada pelos agentes de segurança pública do estado, que propõe o elo entre a polícia e a comunidade, com cursos, palestras, seminários, treinamentos e outros eventos relacionados à segurança pública, assim como na criação de projetos para os moradores.

Identificaram-se atividades presentes no bairro (Figura 09) em vigência atualmente, está na AIFA, à prática de atividades esportivas, com o projeto de treinamento de Judô, que possui a participação de crianças, jovens e adultos, além da abordagem de temas como cidadania e combate à violência na sociedade. Fora da AIFA, outros trabalhos voluntários também foram identificados, como por exemplo, as atividades esportivas nas arenas, projetos religiosos e projetos educativos para crianças e adolescentes.

Figura 9 - A: Imagem da Academia de Judô na AIFA; B: Imagem da prática de atividades físicas na arena esportiva; C: Imagem do treino de futebol da escolinha local; D: Imagem de projetos sociais dentro da escola



Fonte: A: Site Globo Esporte, disponível em: <http://globoesporte.globo.com/ap/noticia/2015/08/projeto-ensina-valores-de-cidadania-atraves-do-judo-no-amapa.html>, B: Blog Sales Nafes, disponível em: <https://selesnafes.com/2015/08/estimulo-no-marabaixo-moradores-se-unem-em-busca-de-vida-saudavel/>, C: Site Globo Esporte, disponível em: <http://globoesporte.globo.com/ap/noticia/2013/06/arenas-esportivas-de-macapa.html> e D: Blog da Escola Municipal de Ensino Fundamental Raimunda Lima Guedes, disponível em: <http://raimundalimaguedes.blogspot.com/>.

Nas visitas ao bairro, buscou-se identificar as especificidades que formam a identidade do local. A urbanidade e a civilidade demonstram proatividade entre os moradores, os projetos comunitários dentro do bairro ganham força, pois toda a população fica envolvida, juntamente com os líderes de associações, igrejas, escolas, entre outros. Observou-se que os lugares mais marcantes para a população, são as arenas de futebol e as margens da área de ressaca, sendo vistas como os únicos espaços livres públicos dentro do bairro (Figura 10). Porém outros locais também apresentam grande uso da população como as igrejas e as áreas comerciais nas principais vias.

Figura 10 - A: Imagem de mutirões feitos pela comunidade paa a reforma da arena; B: Imagem dos encontros comunitários de lazer e recreação nas arenas esportivas; C: Imagem do playground da arena do Marabaixo I; D: Imagem do playground da arena do Marabaixo III



Fonte: A: Blog Sales Nafes, disponível em: <https://selesnafes.com/2018/09/moradores-arregacam-as-mangas-e-recuperam-praca-no-marabaixo/>, B: Blog Sales Nafes, disponível em: <https://selesnafes.com/2015/08/estimulo-no-marabaixo-moradores-se-unem-em-busca-de-vida-saudavel/> e C e D: Autor, 2018.

De fato, notou-se a presença marcante de atividade comercial no bairro, principalmente nas vias com melhores condições de infraestrutura e que se conectam as rodovias Duca Serra e AP-010. Observou-se também nas vias que ficam as margens da área de ressaca. (Figura 11).

Figura 11 - A: Imagem de via com predominância de serviços comerciais no bairro; B: Imagem de zona comercial as margens da área de ressaca



Fonte: Autor, 2018.

Com o crescimento e adensamento desordenado do bairro, surgem vários problemas, principalmente na área de ressaca, visto como ponto de maior fragilidade no bairro. Porém, apesar das adversidades tanto ambientais quanto sociais consolidadas no local, o mesmo possui também outras características que formam a sua identidade.

Nas visitas *in loco*, algumas situações rotineiras foram constatadas nas áreas de ressaca, como as atividades de economia sustentável de pesca e extração do açaí, e projetos de educação para crianças (Figura 12), que demonstra a importância dessa área para a subsistência da população e a ação da comunidade desenvolvendo atividades/projetos para interesse de todos.

Figura 12 - A: Imagem da prática da atividade de pesca na área de ressaca; B: Imagem da prática extrativista do açaí na área de ressaca; C: Imagem de projeto social na área de ressaca; D: Imagem do uso de pequena embarcação para locomoção na área de ressaca



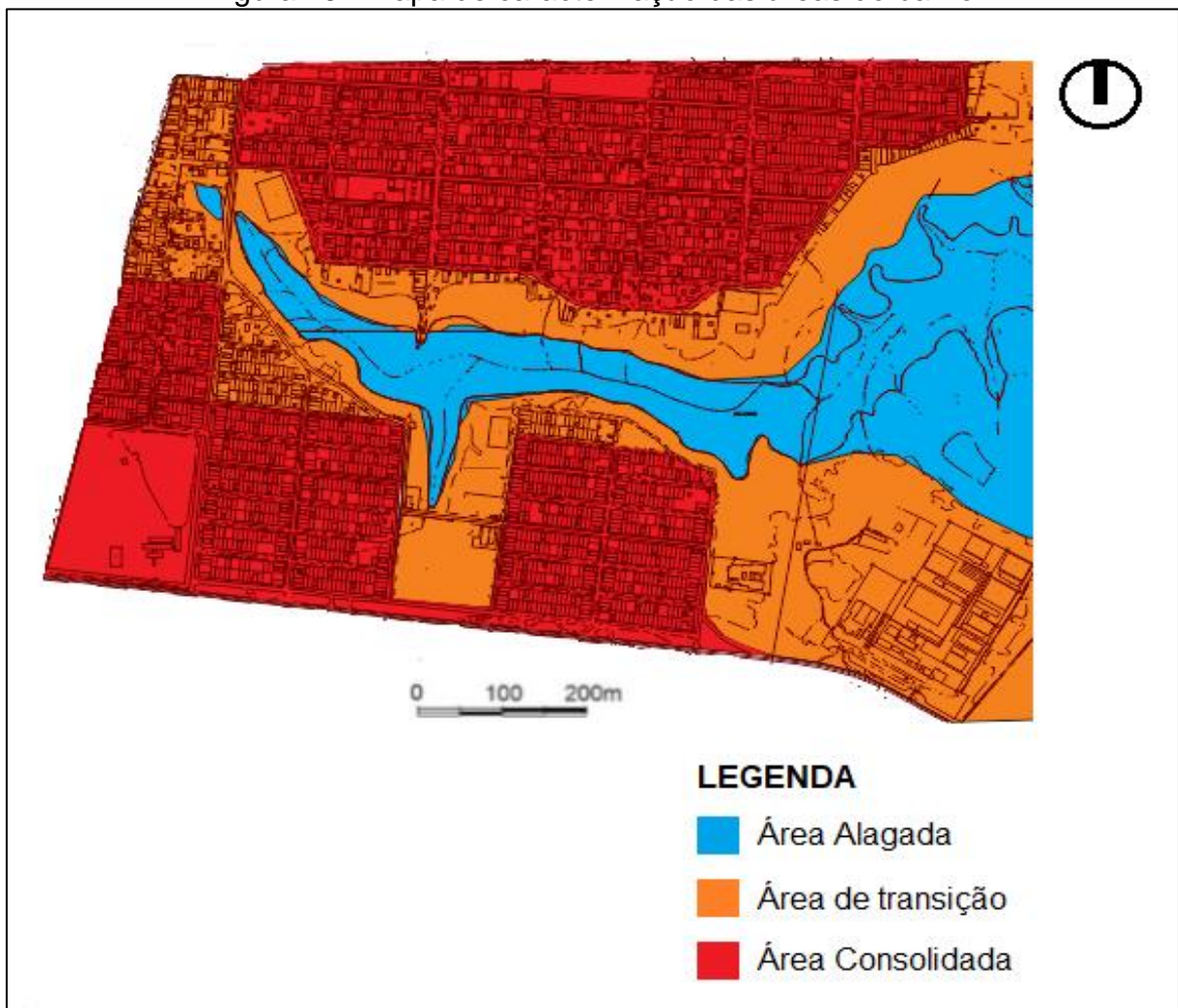
Fonte: Autor, 2018.

3.4 Aspectos físicos do Marabaixo

3.4.1 Infraestrutura urbana presente no Marabaixo

Semelhante à maioria dos bairros da cidade de Macapá, o bairro Marabaixo enfrenta uma série de conflitos oriundos de um processo de expansão urbana rápido e desordenado. O bairro é atendido pelo sistema de energia elétrica, contudo, não possui abastecimento de água tratada e saneamento básico, sendo que boa parte das vias não têm identificação e não possuem infraestrutura urbana projetada, carecendo de asfaltamento, meio-fio, sistemas de esgoto, drenagem e sinalização. Porém, dentro do bairro, possuem disparidades internas, por isso é necessário também as analisar separadamente, podendo-se identificar três situações (Figura 13).

Figura 13 - Mapa de caracterização das áreas do bairro



Fonte: Produzido pelo autor, 2018; com base: PDDUA – Macapá, 2004.

Para o estudo utilizou-se um quadro (Quadro 02) com a síntese das três situações que se encontram no bairro: Área alagada, área de transição e área consolidada.

Quadro 2 - Identificação e caracterização das áreas do bairro

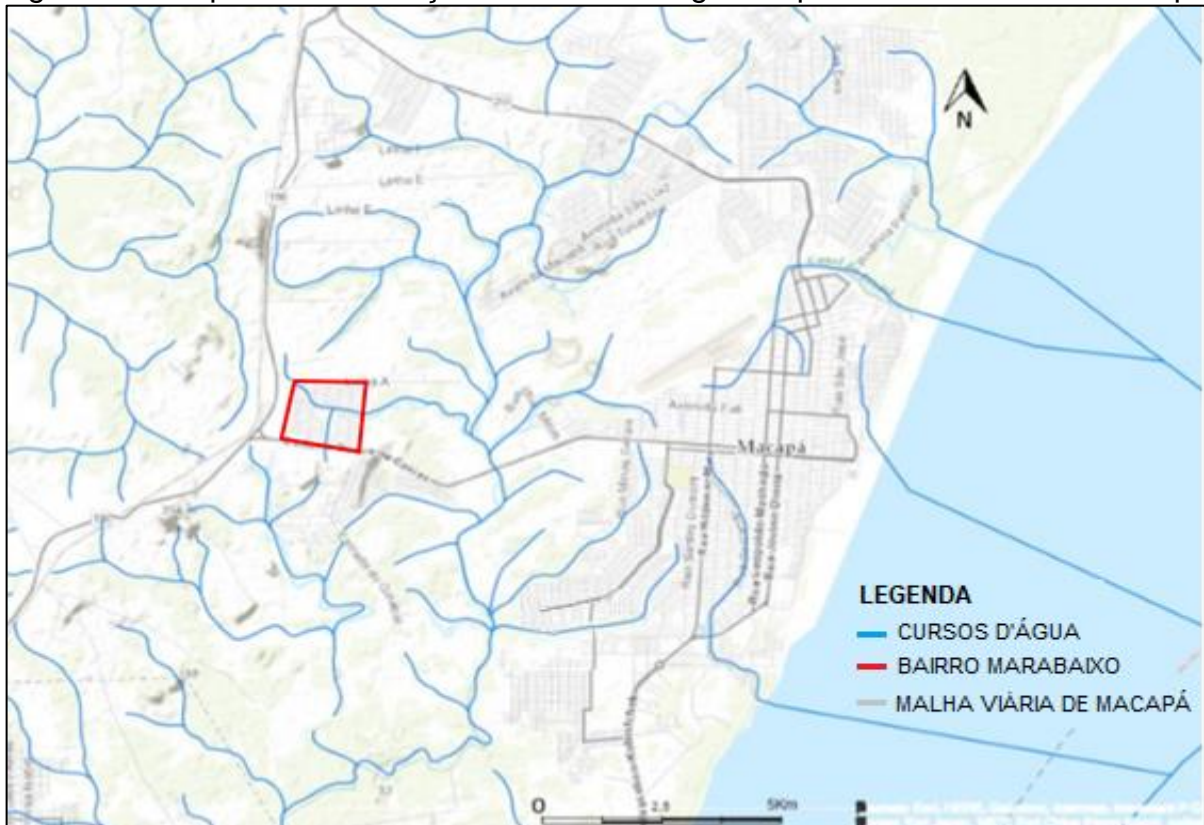
QUADRO DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DO BAIRRO		
ÁREA ALAGADA		
Localização	Características	Imagens (Fonte: Autor 2018)
Percorre pelo eixo central do bairro, na área de ressaca	<ul style="list-style-type: none"> - Não possui infraestrutura projetada, abastecimento de energia elétrica de forma irregular, sem cobrança de taxas e instalado de forma precária, abastecimento de água através de poços amazonas feito pela população nas margens da ressaca; - A questão dos acessos, é um dos principais problemas na área, pois em parte são passarelas de madeira e outros são trilhas estreitas por dentro da mata; - A ausência de espaços públicos de lazer também é uma adversidade na área. 	
ÁREA DE TRANSIÇÃO		
É um intermédio entre a área de terra firme para a área alagada.	<ul style="list-style-type: none"> - A infraestrutura fornecida pelo estado é o abastecimento de energia elétrica; - Abastecimento de água através de poços amazonas e artesianos feitos pelos moradores em seus lotes e não possuem sistema de drenagem; - Boa parte das vias não possui pavimentação, o calçamento da via é irregular; - Possuem áreas de espaços públicos para lazer. 	
ÁREA CONSOLIDADA		
Localiza-se nas principais vias do bairro.	<ul style="list-style-type: none"> - As vias de fluxo alto possuem pavimentação, calçamento regular, meio fio e sistema de drenagem; - No caso das vias secundárias e locais, possuem pavimentação e calçamento irregular, não possuem sistema de drenagem; - A deficiência nessa parte do bairro é a falta de manutenção e segurança, principalmente nos espaços públicos como as paradas de ônibus. 	

Fonte: Autor, 2018.

3.4.2 Hidrologia

Na morfologia urbana da cidade de Macapá é perceptível a influência marcante dos cursos d'água em todo interior de seu perímetro urbano, em especial a área de estudo, onde se localiza uma área de ressaca: A ressaca Marabaixo (Figura 14).

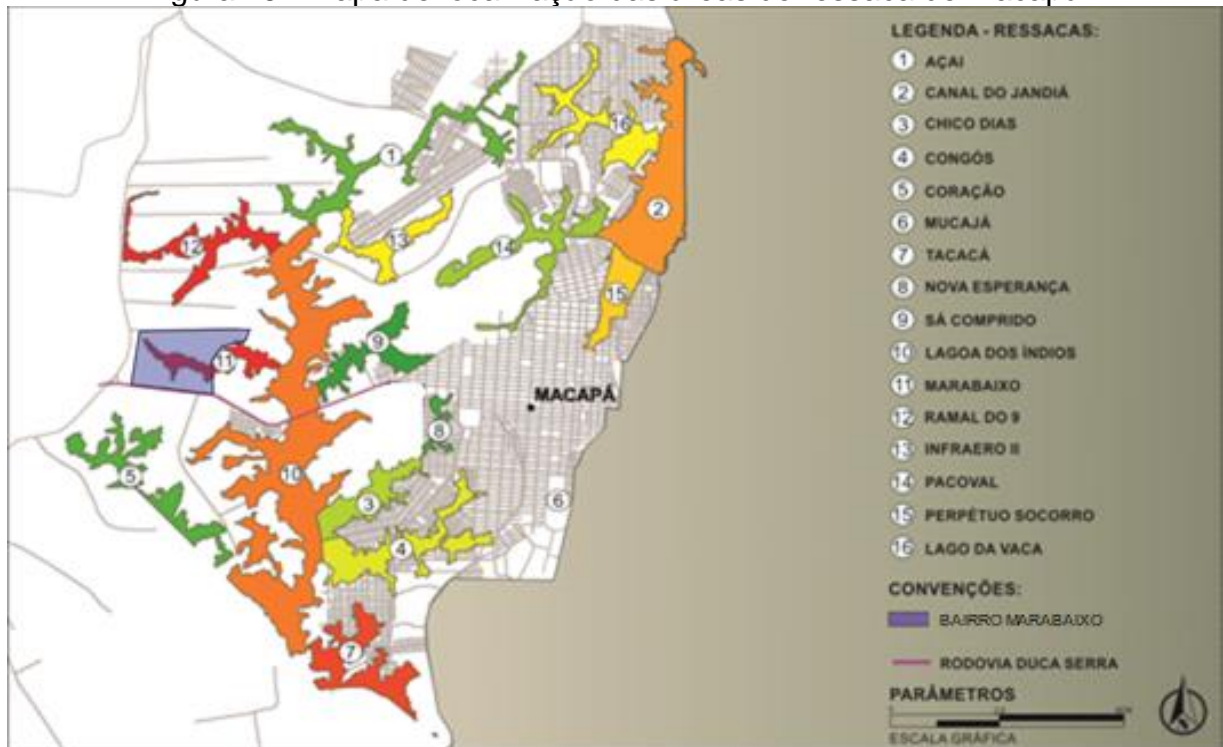
Figura 14 - Mapa de identificação dos cursos d'água no perímetro urbano de Macapá



Fonte: Produzido pelo autor, 2018; com base: SEMA.

A ressaca Marabaixo possui uma área de 623.575 m² de espaços de água, vegetação e habitações, situa-se entre as proximidades da rodovia Duca Serra e a 15ª Avenida do Bairro Marabaixo, próximo ao IAPEN. Ela se apresenta como uma extensão da maior área de ressaca da cidade: a Ressaca Lagoa dos Índios, que une as ressacas: Marabaixo, Açaí, Beiril, Chico Dias, Igarapé do Arco, Igarapé da Fortaleza, KM 09, Sá Comprido e Tacacá, que se interligam às outras e conformam a grande bacia hidrográfica presente no município (Figura 15), sendo importante ressaltar que também faz conexão com as ressacas que estão dentro do perímetro urbano da cidade de Santana. (FILHO 2011, p. 76).

Figura 15 - Mapa de localização das áreas de ressaca de Macapá



Fonte: TAVARES, 2017; adaptação: autor, 2018.

As ressacas são áreas úmidas inundáveis de rica flora e fauna, consideradas de extrema importância para o equilíbrio do clima urbano. Com suas formas sinuosas, presença de água e vegetação sistêmica a ressaca Marabaixo ajuda a amenizar o clima, perpetuação dos seres biológicos, renovação e circulação dos ventos, e harmonia paisagística.

3.4.3 Vegetação

A ressaca Marabaixo, assim como as demais ressacas das cidades de Macapá e Santana, é um ecossistema energeticamente aberto, dominado pela vegetação herbácea, com uma riqueza peculiar, pois há espécies exclusivas do período seco, chuvoso e as que estão em ambos os períodos. Esta sazonalidade vegetal relaciona-se com o acúmulo de água no lençol freático, resultante das precipitações pluviométricas e pelo regime de marés. Além disso, esses ambientes possuem uma interação com os ecossistemas adjacentes, como as florestas de várzea, terra firme e o cerrado, por meio de espécies que coabitam nestes sistemas (THOMAZ et al., 2003).

Em relação à área de terra firme, não se localizou imagens antigas, livros ou trabalhos acadêmicos que identificasse as espécies de vegetação predominantes no

local. Analisando a vista superior do bairro, no seguinte mapa (Figura 16) com destaque para a vegetação na área consolidada, na área de transição e alagada, nota-se que em terra firme, a arborização é escassa nos calçamentos ao longo das vias e espaços públicos, sendo que a maioria da vegetação em área de terra firme ocorre no interior dos lotes. Observou-se que a maior parte da vegetação do bairro se concentra na área de ressaca.

Figura 16 - Mapa destacando a vegetação da área do bairro Marabaixo



Fonte: Produzido pelo autor, 2018; com base: Google Earth.

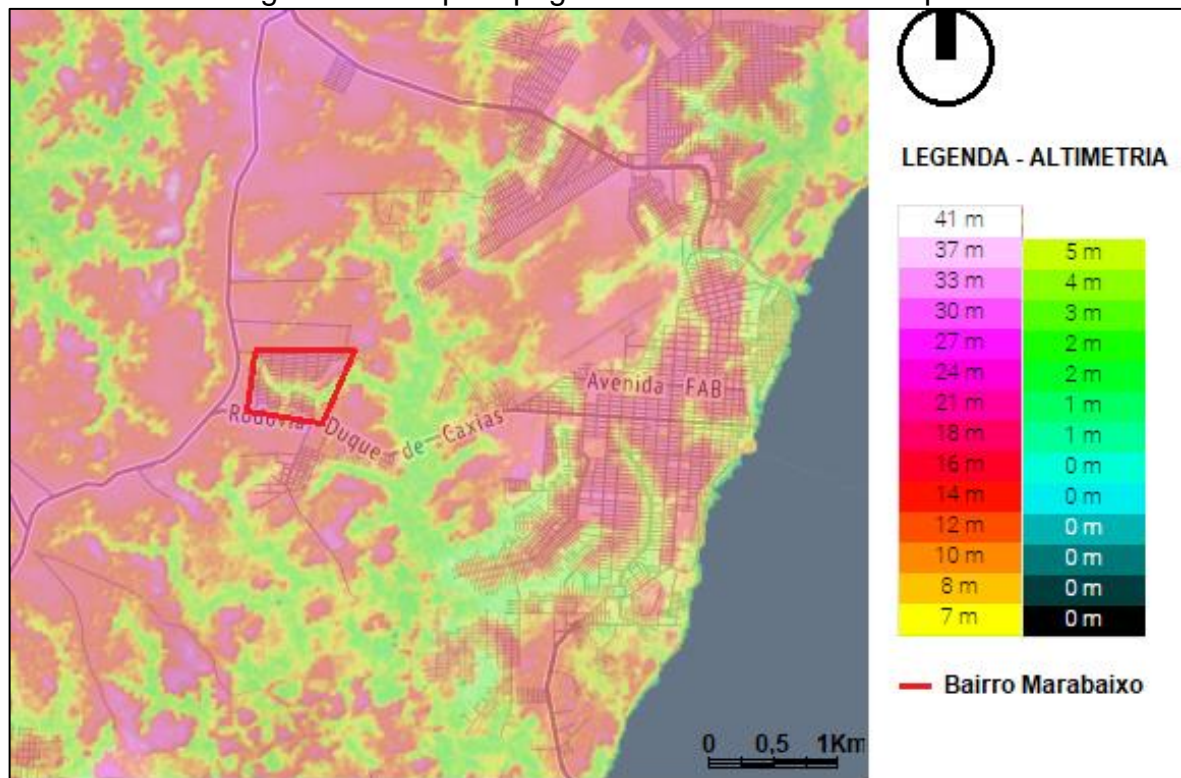
3.4.4 Topografia

A cidade de Macapá possui um relevo que acompanha os cursos de água em seu perímetro urbano, sendo que as cotas mais baixas contornam as áreas alagadas da cidade (SILVA, 2018, p 70). Um fator importante relacionado a esse cenário é que as principais vias da malha viária acompanham as partes mais altas da cidade e as partes mais baixas possuem pouca conectividade com o restante da malha.

O estudo topográfico com mapas é necessário para a análise das áreas do bairro. As áreas mais baixas estão sendo aterradas, provocando mudanças em seus processos naturais. Além disso, não são áreas propícias a urbanização e habitação convencional, porém as ocupações seguem em avanço e sem condições de infraestrutura, oferecendo riscos para a população que ocupa essas áreas.

De acordo com o mapa topográfico da cidade de Macapá (Figura 17), nota-se que a área da malha viária se localiza em uma cota superior as demais, inclusive da área de ressaca. O bairro possui uma declividade contínua em direção a área alagada, que contribui para drenagem natural da região e não sobrecarrega a infraestrutura do bairro, porém os problemas de poluição do solo e água são presentes.

Figura 17 - Mapa topográfico da cidade de Macapá



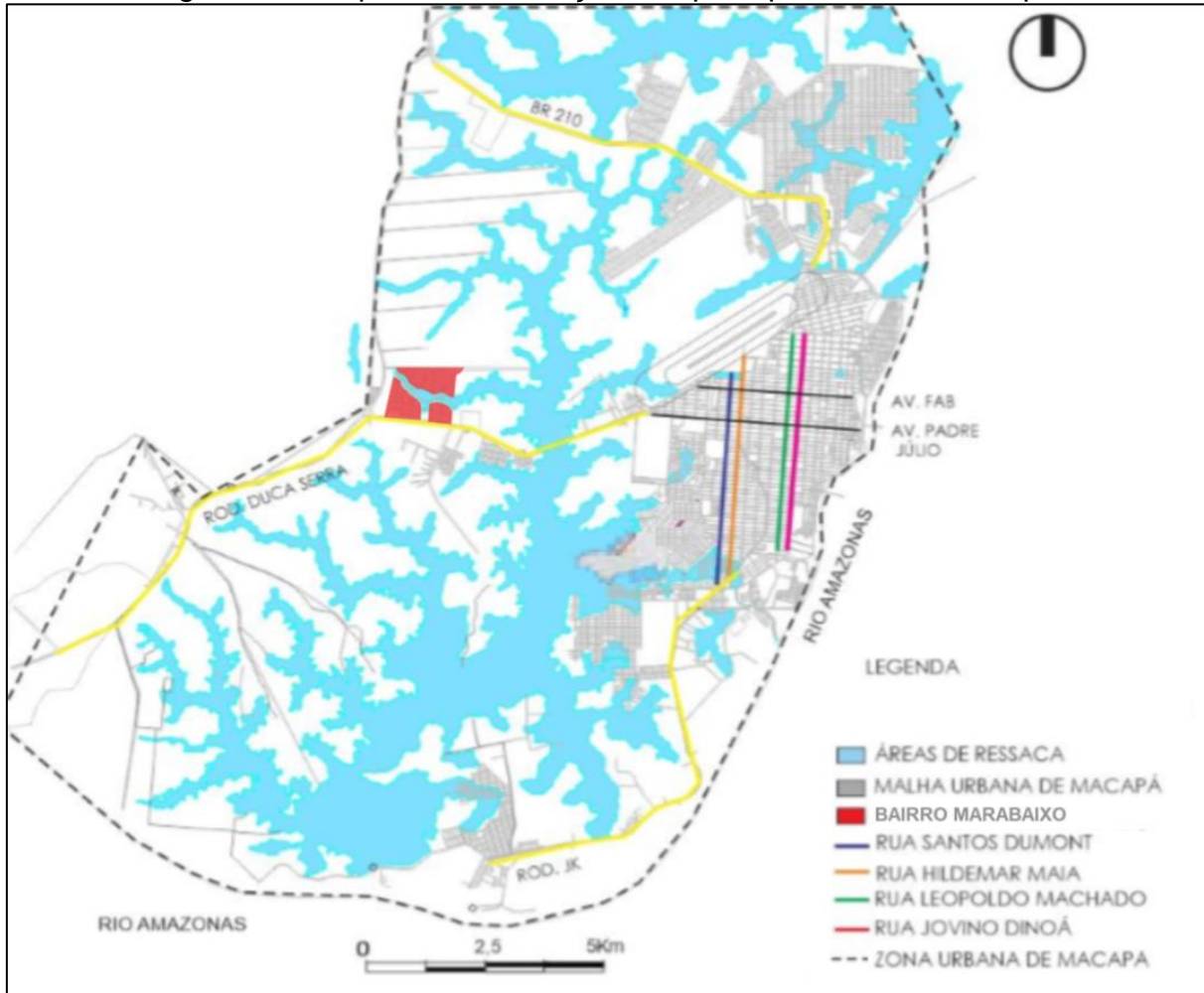
Fonte: Site topographic-map.com; adaptação autor, 2018.

3.4.5 Mobilidade e Fluxos do Marabaixo

O Marabaixo se conecta com o restante da cidade de Macapá através da rodovia Duca Serra, que funciona como uma extensão da Avenida Padre Júlio Maria Lombard, sendo uma das principais vias que leva até o Centro da cidade (figura 18). Essa via se comporta como uma via arterial, por atender um elevado fluxo de veículos e pessoas. O bairro possui um papel importante na zona oeste da cidade,

além de Macapá possui conexão com a cidade de Santana por meio da mesma rodovia.


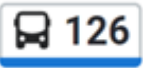

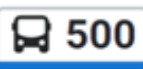
Figura 18 - Mapa de identificação das principais vias de Macapá



Fonte: SILVA, 2018; adaptação: autor, 2018

O bairro possui uma interligação relativamente boa com as cidades de Macapá e Santana através do transporte público, para Macapá todas as linhas conectam-se com a área central e a partir desse ponto se diferem ao se interligarem com as outras zonas da cidade (Quadro 03). Para Santana existem duas linhas intermunicipais que possibilitam a conectividade entre as duas cidades, essas linhas percorrem por toda a área central de ambos os municípios.

Quadro 3 - Identificação das linhas de transporte público no bairro Marabaixo

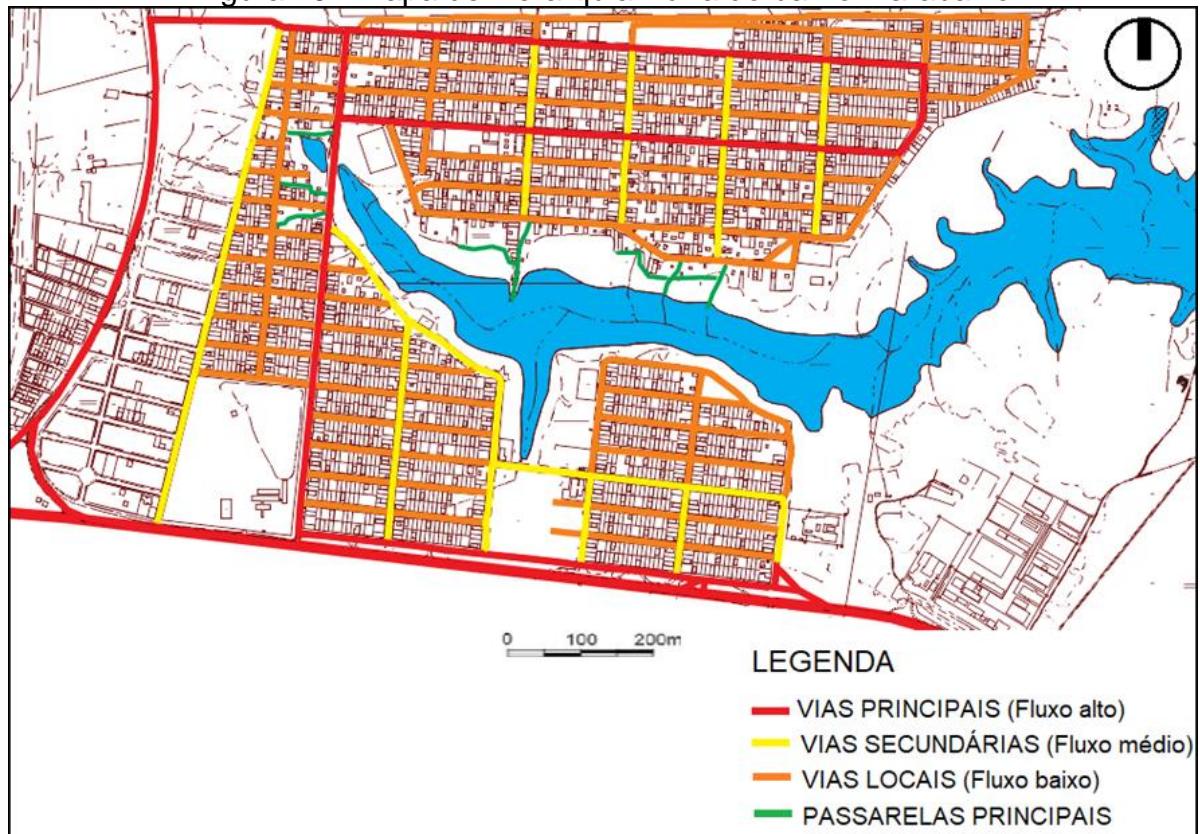
QUADRO DE IDENTIFICAÇÃO DAS LINHAS DE TRANSPORTE PÚBLICO NO BAIRRO MARABAIXO				
LINHAS	ZONA NORTE	ZONA SUL	ZONA LESTE (CENTRO)	ZONA OESTE
 065			GOIABAL - CENTRO	GOIABAL - CENTRO
 106	INFRAERO II - MARABAIXO		INFRAERA II - MARABAIXO	
 126		MARABAIXO - UNIVERSIDADE	MARABAIXO - UNIVERSIDADE	
 138	BRASIL NOVO - MARABAIXO		BRASIL NOVO - MARABAIXO	
 144			CORAÇÃO - CENTRO	CORAÇÃO - CENTRO
 300	MACAPÁ - SANTANA (VIA KM-9)		MACAPÁ - SANTANA (VIA KM-9)	MACAPÁ - SANTANA (VIA KM-9)
 500			MACAPÁ - SANTANA (VIA CORAÇÃO)	MACAPÁ - SANTANA (VIA CORAÇÃO)

Fonte: Produzido pelo autor, 2018, com base: Site Ônibus Macapá, disponível em: <http://www.onibusmacapa.com.br>.

É importante salientar, que apesar do transporte público proporcionar a ligação com as cidades de Macapá e Santana, a infraestrutura urbana não propicia a integração aos outros meios de locomoção. A própria pavimentação das vias para circulação de veículos é deteriorada, e possui deficiências na sinalização. Nas principais vias, o calçamento é irregular e há ausência de ciclo-faixas, o que dificulta a locomoção de pedestres e ciclistas, deixando-os sujeitos a situações de risco no trânsito.

Observou-se que todas as vias do bairro possuem sentido mão dupla e poucas conectam com os bairros próximos. E também são poucas as vias que se interligam com as passarelas da área de ressaca (Figura 19).

Figura 19 - Mapa de hierarquia viária do bairro Marabaixo



Fonte: Produzido pelo autor, 2018; com base: PDDUA – Macapá, 2004

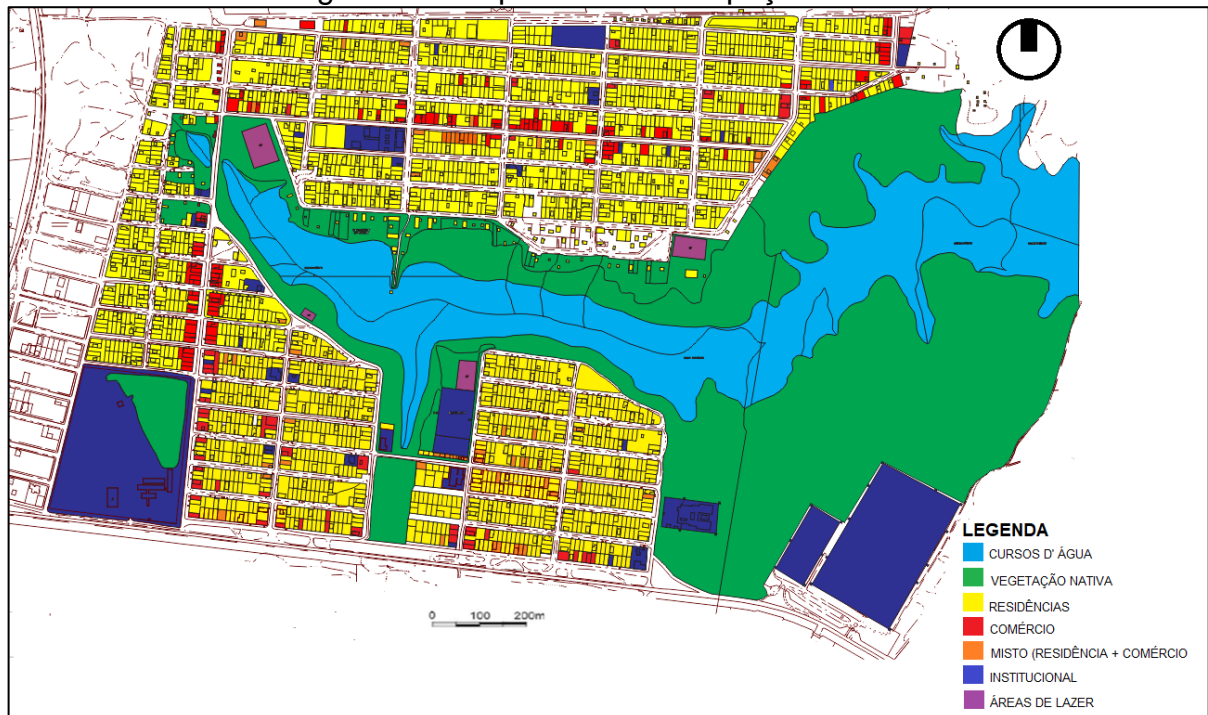
As rodovias Duca Serra e AP-010, Rua 03, e as Avenidas décima quinta e décima oitava são classificadas como as vias principais do bairro, ambas possuem fluxo alto de veículos, pedestres e ciclistas, nas rodovias um dos principais motivos do fluxo elevado, é a conexão que essas vias fazem aos outros bairros. Já na Rua 03 e nas Avenidas (15^o e 18^o) acontece devido, estarem interligadas às Rodovias e também pela atividade comercial. Percebe-se que no cruzamento entre essas vias, ocorrem congestionamentos em horários de pico, visto que são as vias de entrada e saída do bairro.

As vias denominadas secundárias possuem fluxo médio, pois são utilizadas na escala bairro e possibilitam acesso aos equipamentos do mesmo. As vias locais possuem fluxo baixo, grande parte apenas dos moradores, assim como as passarelas.

3.4.6 Uso do Solo

Notam-se através do mapa de uso e ocupação de solo (Figura 20) que as áreas de lazer estão às margens da área de ressaca, as atividades institucionais e comerciais são presentes em toda malha urbana do bairro, principalmente nas ruas mais movimentadas. As edificações residenciais estão em todos os pontos, inclusive nas áreas alagadas.

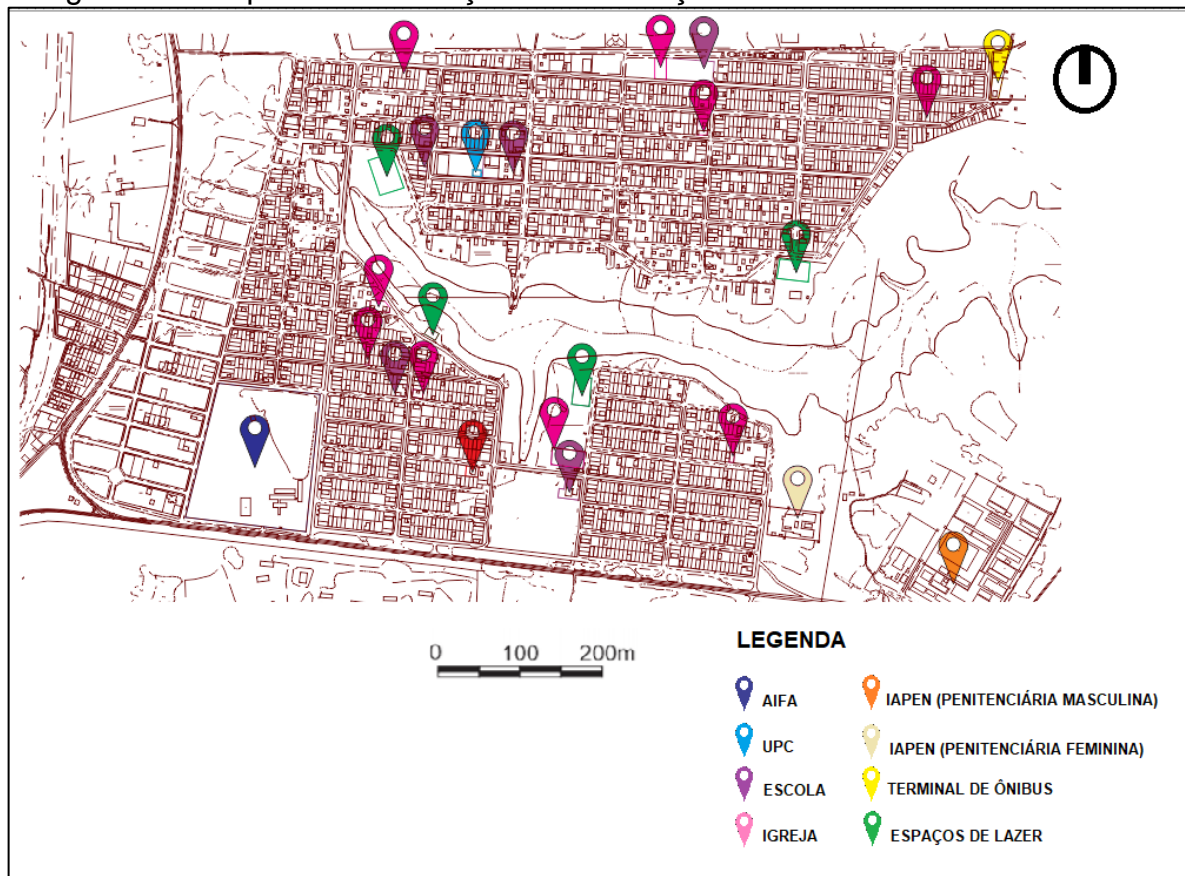
Figura 20 - Mapa de uso e ocupação do solo



Fonte: Produzido pelo autor, 2018. Base: PDDUA – Macapá, 2004.

Atualmente, o bairro Marabaixo é atendido de instituições e áreas de lazer, possuindo escolas, posto de saúde, igrejas, terminal de ônibus, AIFA (Academia Integrada de Formação e Aperfeiçoamento), UPC (Unidade de Policiamento Comunitário) e arenas esportivas (Figura 21).

Figura 21 - Mapa de identificação das instituições de lazer no bairro Marabaixo

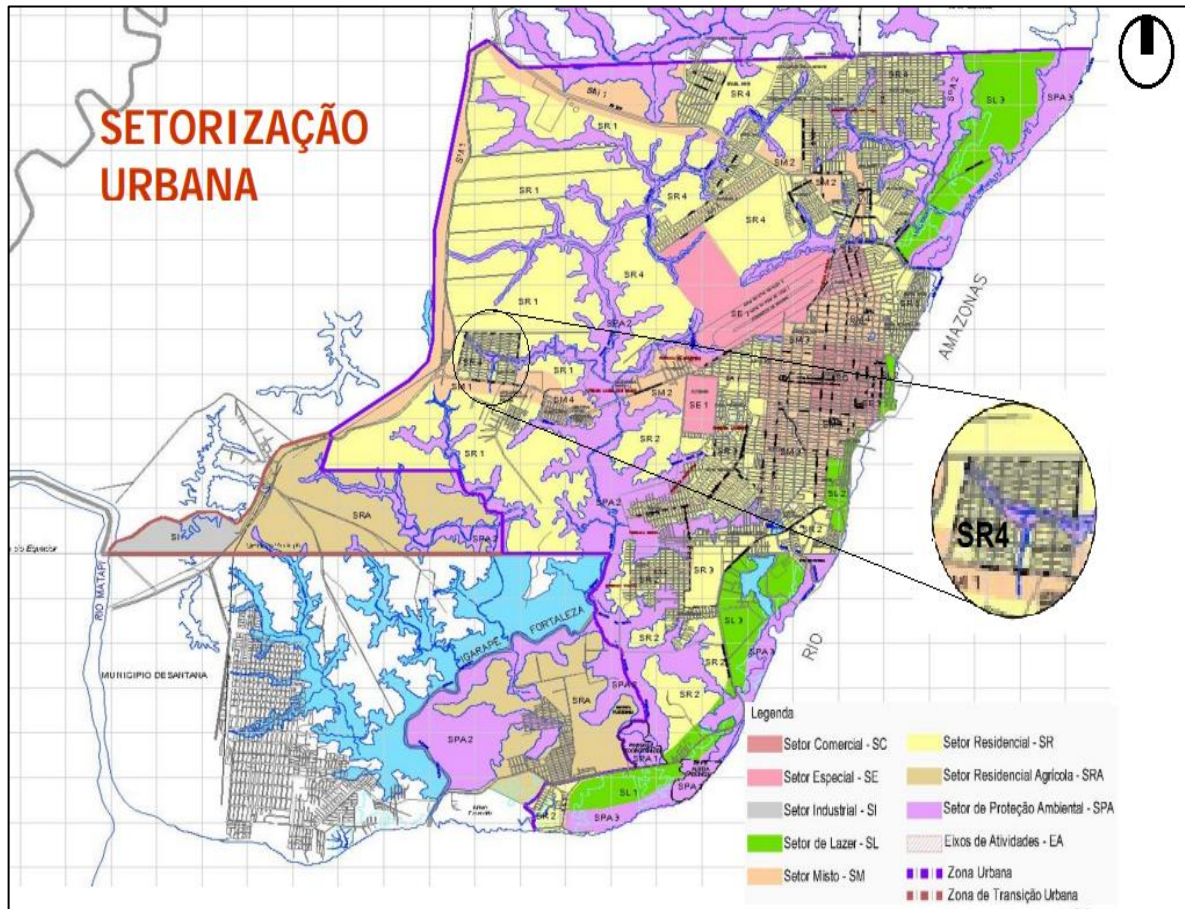


Fonte: Produzido pelo autor, 2018. Base: PDDUA – Macapá, 2004.

3.4.7 Legislação aplicada ao bairro Marabaixo

No Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental da cidade de Macapá (2004), a área do bairro Marabaixo, se situa no setor residencial 04 (Figura 22). O bairro é mencionado em áreas de interesse social, destinadas a implementação de política habitacional do município, com programas voltados para a população de baixa renda, devido as irregularidades urbanísticas e precariedades de infraestrutura e equipamentos públicos.

Figura 22 - Mapa de Setorização do PDDUA (2004), com enfoque no bairro Marabaixo



Fonte: PDDUA – Macapá, 2004; adaptação: autor, 2018.

A área da ressaca Marabaixo, se configura no setor de proteção ambiental, que é exposto como um compartimento territorial com restrição de uso e ocupação, apresentando como principal objetivo a preservação de seus atributos naturais, resguardando seu potencial para a promoção da qualidade de vida da população, através da implementação de atividades voltadas ao desenvolvimento do ecoturismo, do lazer, do manejo sustentável de seus recursos naturais e da educação ambiental, para manter o ecossistema da região livre de atividades que possam ocasionar a degradação dessas áreas.

De acordo com o Novo Código Florestal do Brasil (Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012), em seu artigo 3º, inciso II, as áreas de ressaca são classificadas como Áreas de Proteção Permanente – APP's, que devem ser protegidas para preservar a paisagem, os recursos hídricos e a biodiversidade.

3.5 Identificação dos marcos visuais

A área do bairro Marabaixo apresenta intensa diversidade paisagística, desde a natural à antrópica. São inúmeras as intervenções que impactaram sobre a formação espacial, dentre esta variedade, selecionaram-se abaixo os principais marcos visuais que atraem a atenção pela singularidade, adversidade e importância (Figura 23).

No mapa acima, destacam-se como marcos visuais: o IAPEN; instituições de ensino, segurança pública e religiosas; posto de saúde; espaços livres públicos que ocupam as margens da ressaca; sistema de drenagem danificado; poluição visual gerada pelo adensamento desordenado ao redor da ressaca; e peculiaridades da paisagem natural.

3.5.1 Elementos visuais de interesse

Em visitas ao bairro em análise, surgiram pontos da paisagem de intenso interesse, devido às potencialidades envolvidas. O ponto principal, certamente é a natureza, que se apresenta de forma exuberante; outro ponto importante é o uso pela população da área, mesmo sem nenhum tipo de infraestrutura, no local as pessoas pescam, tomam banho no córrego e desfrutam da vegetação nativa, como o açaí; por último nas proximidades estão dispostos os equipamentos públicos de lazer do bairro, as arenas esportivas e campos de futebol improvisados pela população (Figura 24).

Figura 24 - Mapa de elementos visuais de interesse do bairro Marabaixo

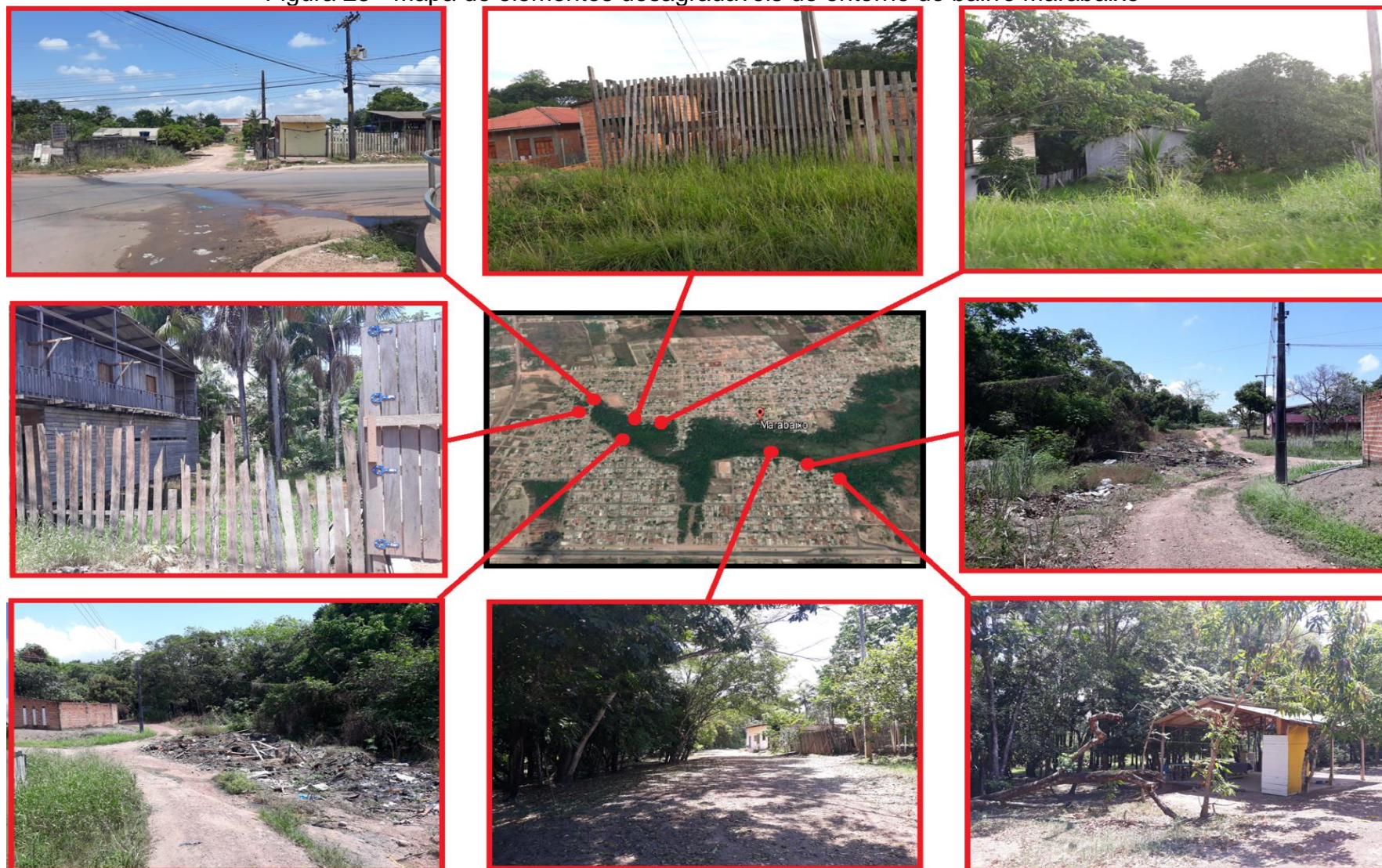


Fonte: Autor, 2018; com base: Google Earth

3.5.2 Elementos visuais desagradáveis

A paisagem local também é formada por elementos visuais desagradáveis, devido ao adensamento desordenado no bairro, que vêm provocando mudanças agressivas no cenário ambiental da ressaca Marabaixo, gerando a desarmonia no espaço e desequilíbrios em sua biodiversidade (Figura 25).

Figura 25 - Mapa de elementos desagradáveis do entorno do bairro Marabaixo



Fonte: Autor, 2018; com base: Google Earth.

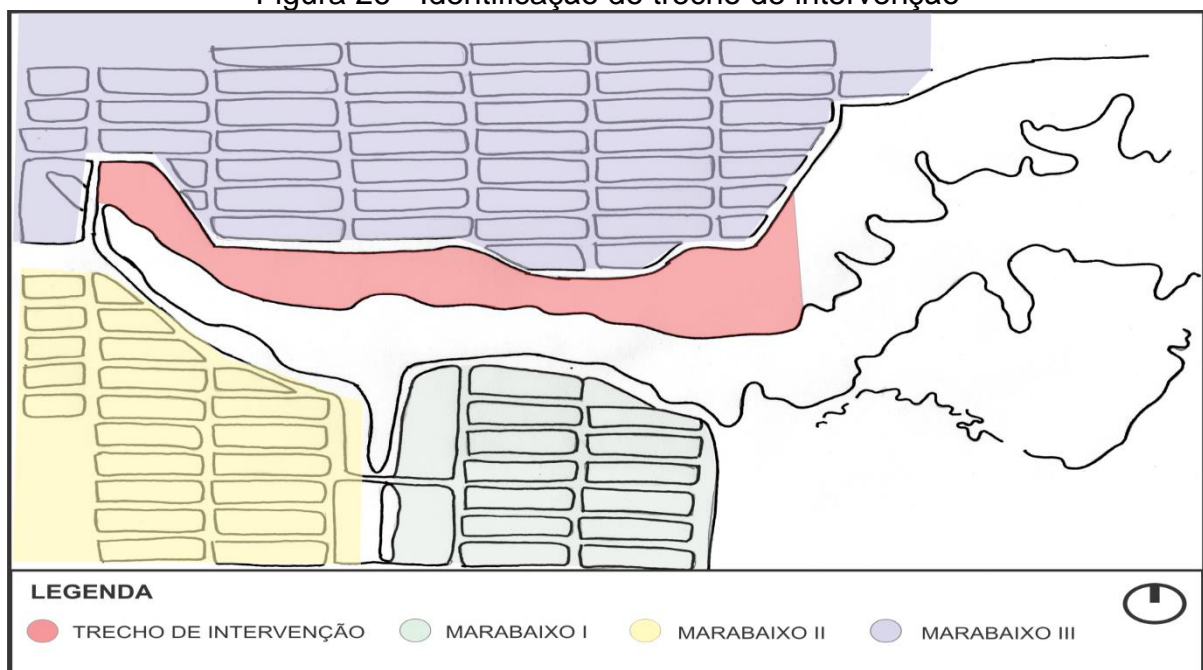
Ao analisar o processo de ocupação do bairro, verificou-se que a expansão urbana desordenada tem provocado mudanças na configuração natural da área de ressaca ali presente, tais como: a retirada mata ciliar para construção de moradias, queimadas nos períodos de seca, descarte de lixo e rejeitos, que provocam o assoreamento das lagoas e o despejo das águas residuais das moradias e do IAPEN, causando a poluição do sistema hídrico.

4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta se fundamenta sobre o potencial ambiental, paisagístico da área de ressaca no bairro Marabaixo, tendo em vista a intenção de qualificar o ambiente urbano, desenvolver a natureza local, recuperar a condição ambiental da ressaca, integrar a população do entorno com a promoção de atividades de lazer, educação e recreação, tendo o próprio bairro como agente do local. Para tanto, a concepção de um Parque urbano surge como um projeto piloto de transformação social e ambiental, capaz de atender a estas premissas, resguardando em meio à malha urbana uma grande área verde.

O trecho de intervenção conta com uma parte da área da ressaca de aproximadamente 574.195.270 m², incluindo as áreas que serão edificadas, as que receberam mobiliário urbano e as destinadas à contemplação (Figura 26). O trecho escolhido para o empreendimento do projeto piloto possui uma localização estratégica, devido seu posicionamento centralizado da área de ressaca em relação à malha urbana do bairro, com o intuito de integrar toda a gleba, garantindo acesso democrático e construindo uma identidade coletiva em torno dessa área, buscando manter todos os pontos no bairro próximos ao parque, que inclui em seus preceitos de materialização a saúde física, mental e emocional dos seus usuários.

Figura 26 - Identificação do trecho de intervenção



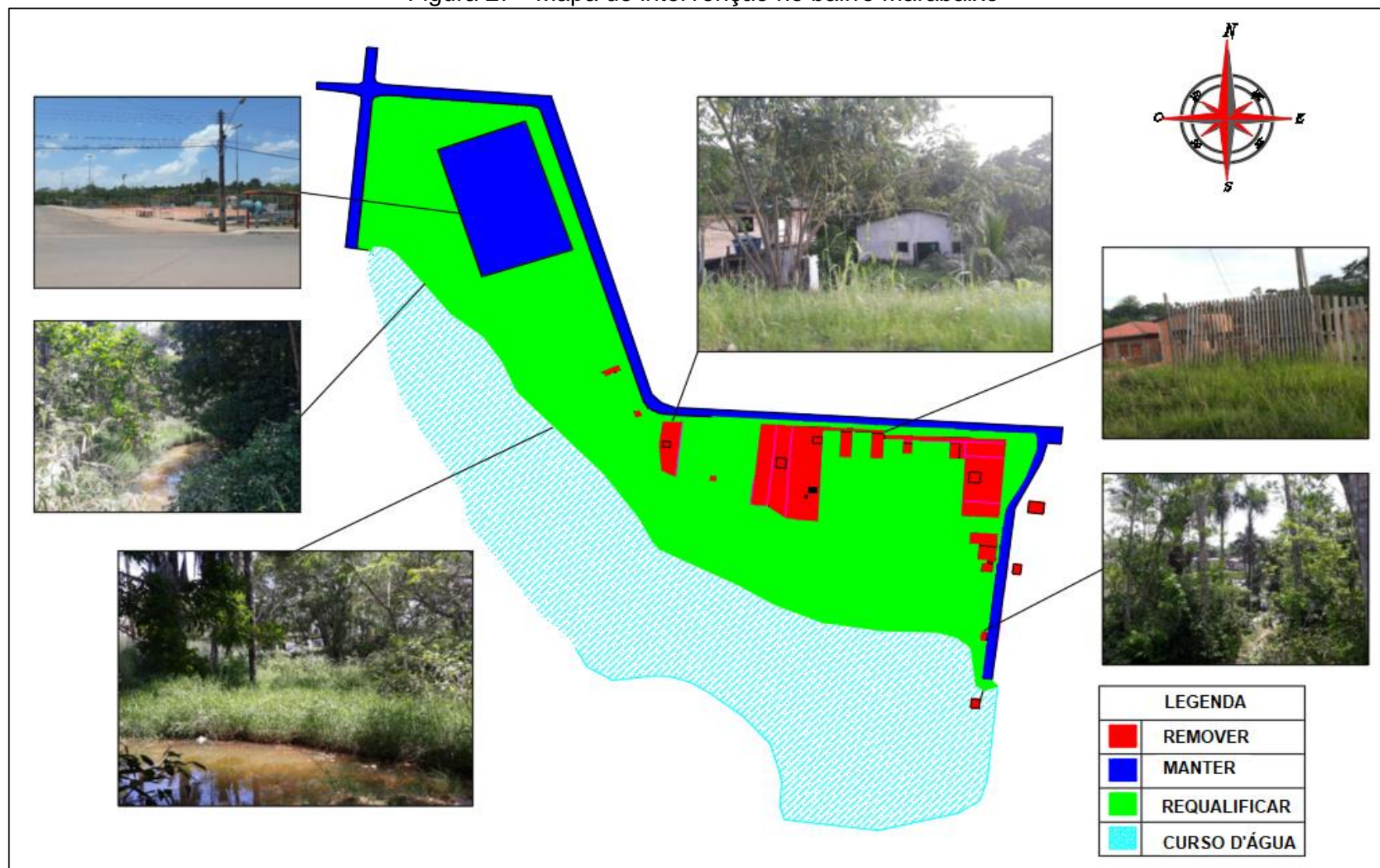
Fonte: Autor, 2019.

A proposta de intervenção, objetiva promover espaços livres públicos de qualidade e que respeite a forma natural do espaço, sendo desenvolvida de modo a estabelecer uma ocupação sustentável e consciente. Buscou-se atribuir a integração social, cultural, econômica e ambiental na organização dos espaços, reforçando a necessidade de relação entre o homem e seu ambiente natural como elemento apaziguador das tensões e estresses do dia-a-dia.

É importante destacar que em alguns pontos a área de ressaca encontra-se ocupada de forma informal, gerando desmatamento, aterramento, assoreamento do canal, entre outros impactos. Outro aspecto importante, é que parte da área está sujeita a inundações periódicas de acordo com o clima chuvoso e com o regime de cheias da Ressaca Lagoa dos Índios, portanto a uma grande preocupação em manter esse fluxo natural das águas e aproveitar tal característica paisagística para embelezamento do parque, valorização e preservação da área em questão.

Para o reordenamento espacial da área, propõem-se a remoção das ocupações às margens da ressaca, nesse caso as residências, por estarem localizadas em uma área extremamente frágil, não respeitando os usos descritos pelas legislações, pelos impactos na formação visual e por danificarem o ecossistema, devido à ocupação inadequada (Figura 27).

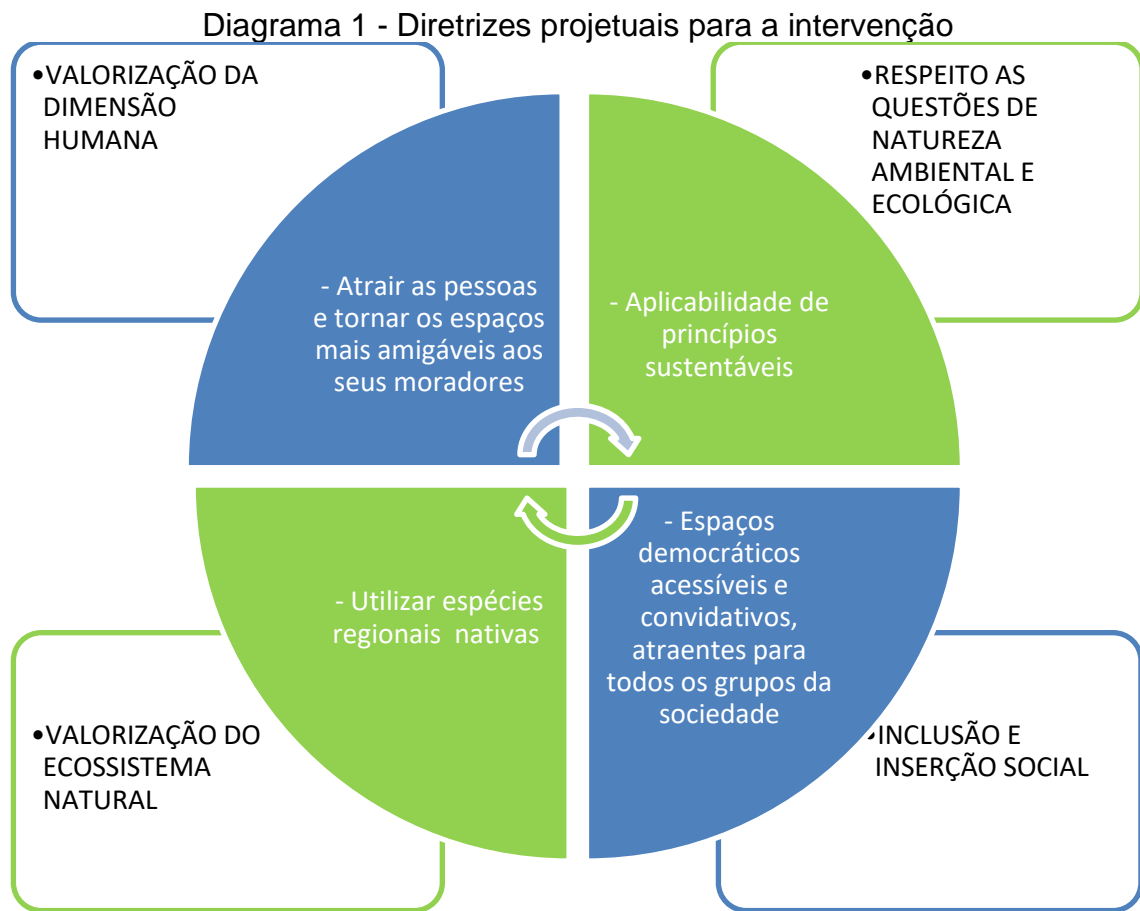
Figura 27 - Mapa de intervenção no bairro Marabaixo



Fonte: Autor, 2019.

4.1 Diretrizes projetuais para a intervenção

Para o desenvolvimento da intervenção, buscou-se a adequação das diretrizes projetuais (Diagrama 01) elaboradas a partir das análises apresentadas sobre o bairro. Logo, o projeto visa à promoção de integração entre agentes sociais, econômicos, culturais e ambientais para a inserção da proposta de planejamento e intervenção na paisagem urbana.



Fonte: Autor, 2019.

4.2 Programa de necessidades

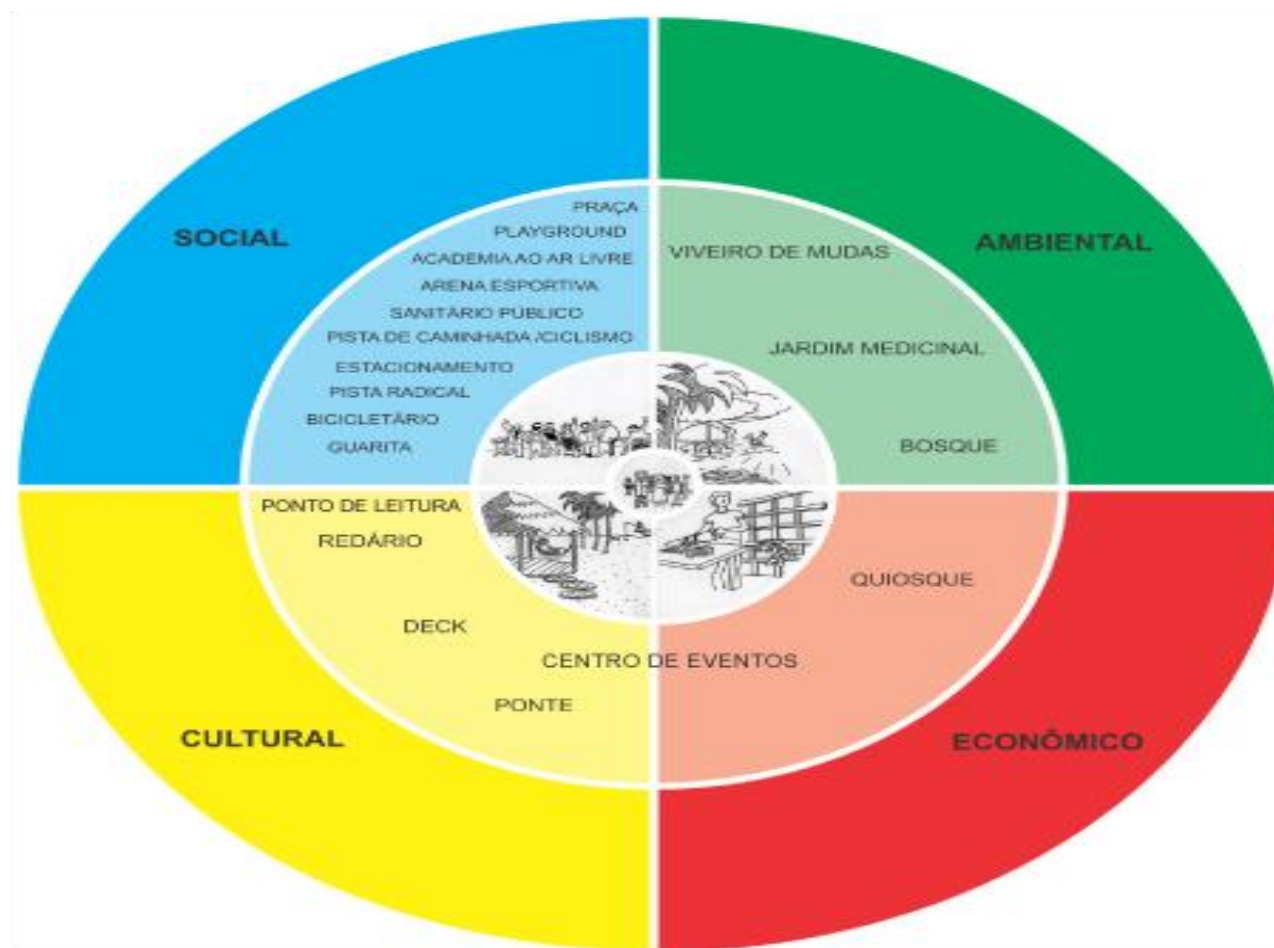
A concepção projetual elaborada aproveita as características do local, para ser desenvolvido de modo sustentável, promovendo o conforto e a acessibilidade, objetivando a inserção de um projeto de baixo impacto. Nessa situação a proposta de Parque Urbano em uma parte da área de ressaca do bairro Marabaixo, surge como instrumento de preservação e valorização, e que se conecta ao restante do bairro.

O pré-dimensionamento dos espaços foi pensado em consonância com as NBR's 9283 e 9284 sobre mobiliários e equipamentos urbanos, e a NBR 9050 sobre acessibilidade, como forma de garantir espaços de qualidade e suficientes para o uso e circulação de pessoas. Deste modo, para atender as necessidades sociais, ambientais, culturais e econômicas os espaços foram pensados e dimensionados para unir estas forças, como estratégia para estimular novas conexões e percepções no bairro, podendo ser modificados no projeto final para maior eficiência, conforto e locação dos equipamentos e mobiliários, e com medidas alteradas para a melhor conformação do projeto.

O parque será composto por quatro eixos principais (Diagrama 02): (1) Social: será destinado ao acolhimento inicial dos visitantes, abrangendo as opções de acessos ao parque, sendo oferecidas as possibilidades de estacionamentos de veículos automotores, bicicletários, convívio social, acesso aos equipamentos de lazer, recreação e apoio; (2) Ambiental: onde se pretende concentrar as atividades comunitárias e voltadas para o planejamento de integração da comunidade com o parque, abrange boa parte da área destinada à proposta, sendo o setor de maior importância, ligado às questões de preservação, valorização e conscientização em relação ao meio ambiente natural. Neste setor destacam-se a presença de um bosque e um viveiro de mudas medicinais, onde a população será o agente mais importante para a manutenção do local, além de poderem usufruir dos bens gerados nessas áreas; (3) Cultural: envolve as atividades de interação, agregando características paisagísticas, culturais e de valorização da paisagem natural. Formando uma área que fornece um leque de possibilidades aos usuários, disposto com um Centro de eventos e mobiliários de apoio para o usufruto das potencialidades que a área de intervenção oferece; (4) Econômico: espaços para o atendimento e apoio do comércio local, incentivados pelas práticas de economia sustentáveis executadas pela comunidade local e que garantem a renda de muitas

famílias no bairro. Este setor integra os quiosques e o Centro de eventos, fornecendo melhores espaços para os moradores do bairro que trabalharão no parque.

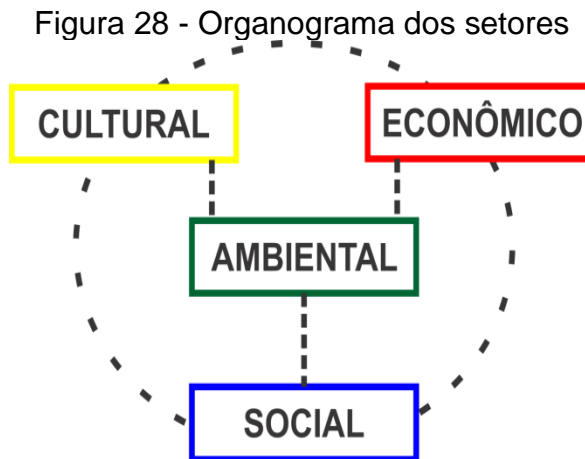
Diagrama 2 - Premissas do Programa de Necessidades para o Parque Urbano: Pré - dimensionamento dos espaços inseridos na proposta de intervenção



Fonte: Autor, 2019.

4.3 Organograma

Após compreender o programa de necessidades, elaborou-se um organograma explicando a interação dos eixos principais da proposta (Figura 28).

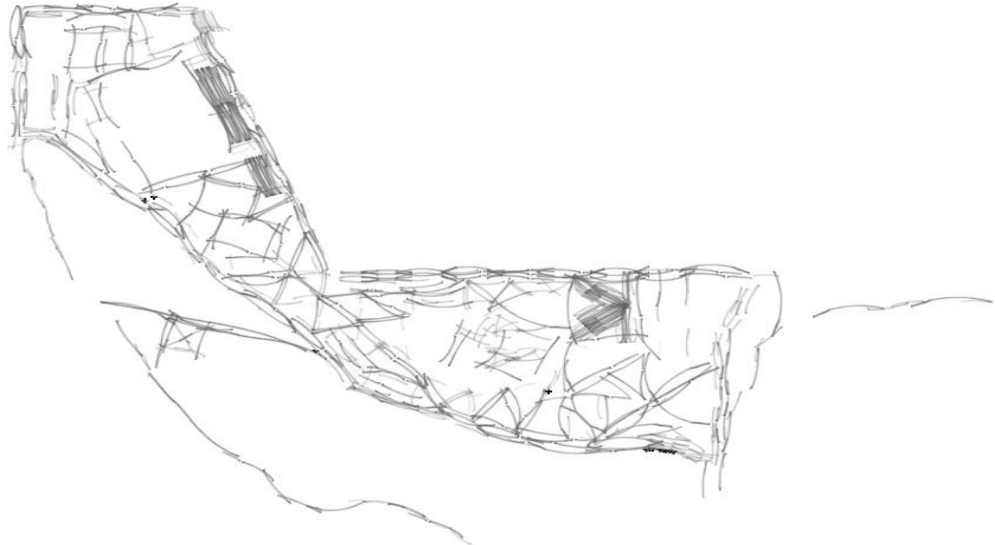


Fonte: Autor, 2019.

4.4 Plano Conceitual

Consiste na etapa de organização do programa de necessidades no trecho de intervenção. Tendo em vista, a aplicação das ideias iniciais no processo pelo qual se pretende ocupar o espaço para solucionar os problemas de ordenamento e adensamento da área. As soluções adotadas estabelecem os elementos específicos, pontos de interesse sociais, econômicos, culturais e ambientais para a elaboração do partido, pois são definidos os conceitos de integração democrática e sustentável (Figura 29). Os objetivos do plano conceitual são: Qualificar o ambiente urbano; restaurar o ecossistema natural; estabelecer a identidade do local; integrar a população e proteger a área.

Figura 29 - Plano conceitual



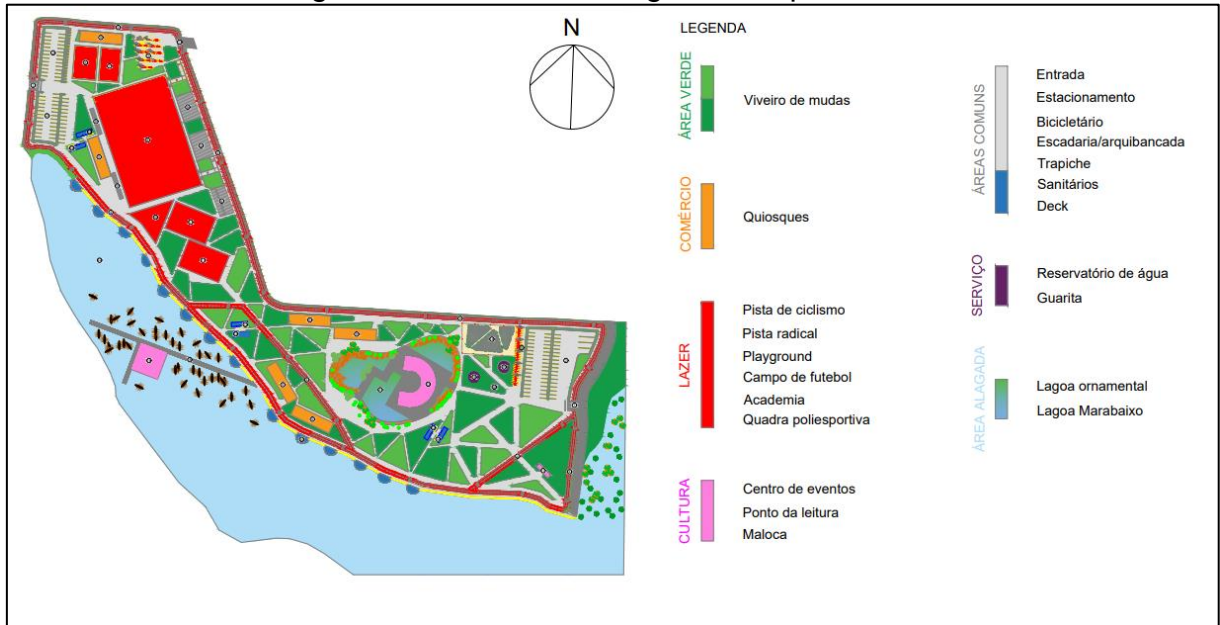
Fonte: Autor, 2019.

4.5 Partido Paisagístico/Arquitetônico

O presente projeto destina-se a criação de um Parque Urbano, essa tipologia voltada para ser uma ferramenta de transformação social e ambiental para o bairro Marabaixo. Nessa etapa criou-se a forma a partir da formulação do plano conceitual, criando espaços que resguardem o ambiente natural da área de ressaca presente no bairro.

A partir desta abordagem a proposta é constituída pela utilização das características regionais, tanto para a tipologia paisagística como para os demais componentes arquitetônicos que envolvem toda a proposta. O projeto piloto traz como linguagem construtiva a arte KUSIWA, que é um sistema de representação gráfico próprio dos povos indígenas Wajãpi do Amapá (Figura 30), que consiste em evidenciar a importância deste povo que embora viva numa terra que, segundo a legislação brasileira lhes foi reversada para uso exclusivo, as pressões crescentes no seu entorno se fazem sentir não apenas através de impactos sociais e ambientais, mas, sobretudo, através da desvalorização dos conhecimentos e práticas culturais que asseguraram durante gerações a sustentabilidade de seu modo de vida no território Amazônico.

Figura 30 – Partido Paisagístico/Arquitetônico



Fonte: Autor, 2020.

Segundo IFAN a terra Indígena Wajãpi foi homologada pela Presidência da República em 1996, os Wajãpi que vivem no Brasil atualmente se concentram na região do Amapari, está área inclui-se nos municípios de Mazagão e Macapá, no Estado do Amapá. Verifica-se, entretanto, este conceito (Figura 31) como um intenso trabalho de reflexão para conter estes fatores de risco de desaparecimento deste povo emblemático para a cultura nacional.

Figura 31- Representação do grafismo Wajãpi



Fonte: IPHAN, 2006.

O Parque foi projetado como um modelo piloto de estruturação urbana para a cidade, com a intenção de promover o reordenamento urbano de modo a garantir as premissas básicas para um planejamento territorial adequado ao cenário regional e voltado principalmente para o desenvolvimento do bairro de forma saudável, tanto para a sociedade como para o meio ambiente. Dessa forma, no processo de planejamento são acrescentadas medidas que visam a funcionalidade, mobilidade, acessibilidade e sustentabilidade, sendo possível minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente, simultaneamente promovendo a economia dos recursos naturais e a melhoria na qualidade de vida dos seus ocupantes.

4.6 Descrição do projeto

O projeto foi elaborado a partir da definição do partido paisagístico/arquitetônico e aproveita os conceitos apresentados pelos autores no referencial teórico (quadro 01), sendo proposto o Parque Urbano como um ambiente saudável que evidencia a beleza natural do ecossistema existente, a qual proporcionará a população não só lazer, mas também fonte de renda, educação ambiental, segurança, saúde física e mental.

Vale ressaltar que este espaço pode ser visto como um projeto piloto para uma futura articulação com as demais áreas da cidade de Macapá, criando assim uma rede contínua e conectada de espaços verdes que proporcionem a aproximação aos valores da terra, proteção e valorização destes potenciais regionais de extremo valor para a qualidade de vida no meio urbano da cidade.

Nesta situação que foi elaborado este projeto de parque urbano na área Marabaixo, valorizando este rico bioma em meio à malha urbana do bairro. É um projeto que se conecta ao local de forma a estimular a integração social, cultural, econômica e ambiental, através de espaços de lazer, recreação, preservação e educação.

4.6.1 Entrada/estacionamento

Foram propostas 02 entradas distintas para acesso de veículos automotores, uma através da Rua Randolfe de Souza Gato, via de fluxo alto e destinada aos usuários do eixo Macapá-Santana, e a segunda na via local, Avenida 12, destinada aos usuários da zona norte, pois esta via se conecta com a rodovia AP-010. Ambas

foram pensadas visando à comodidade e o conforto dos usuários do parque, além de possuir amplos espaços para o repouso de carros, motos e bicicletas, considerando que não há espaço para tal fim no entorno. Com essa disposição se obtém um grande espaço com sombreamento de árvores nativas, dispensando o uso de cobertura estrutural, e assim, o terreno é otimizado para promover os espaços ao redor dedicado ao passeio, como pode ser observado na figura 32, sendo que a partir do entorno pode ser avistado o estacionamento, o que dá uma integração entre o meio ambiente e mobilidade.

Figura 32 - Entrada e estacionamento



Fonte: Autor,2020.

Figura 33 - Estacionamento



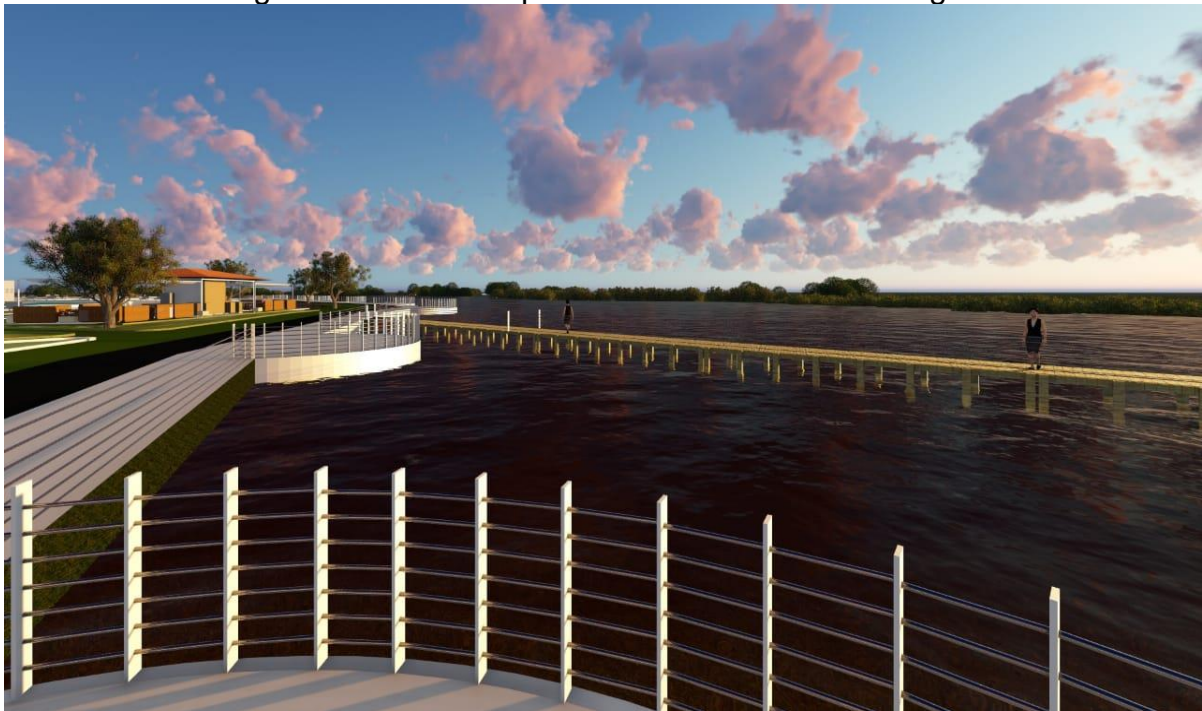
Fonte: Autor,2020.

4.6.2 Praça

É o ponto chave de integração do parque, dispõe de grandes áreas para contemplação, descanso, recreação e lazer. Distribuída entre espaços com redários, playgrounds, academia ao ar livre, decks sobre a água, quiosques, banheiros, pontos arborizados e pontos com bicicletários para a realização de passeio ao longo do parque.

O espaço também conta com uma passarela sobre o curso d'água da ressaca, este espaço foi pensado para a contemplação, lazer (banho, pesca artesanal, descanso) e turismo onde estarão disponíveis embarcações de pequeno porte para circular dentro da ressaca onde adultos e crianças podem brincar e desfrutar de um espaço agradável usufruindo de um pleno contato com a natureza. (Figura 34).

Figura 34 - Deck's e passarelas sobre o curso d'água



Fonte: Autor,2020.

Figura 35 - Passarela e maloca sobre o curso d'água



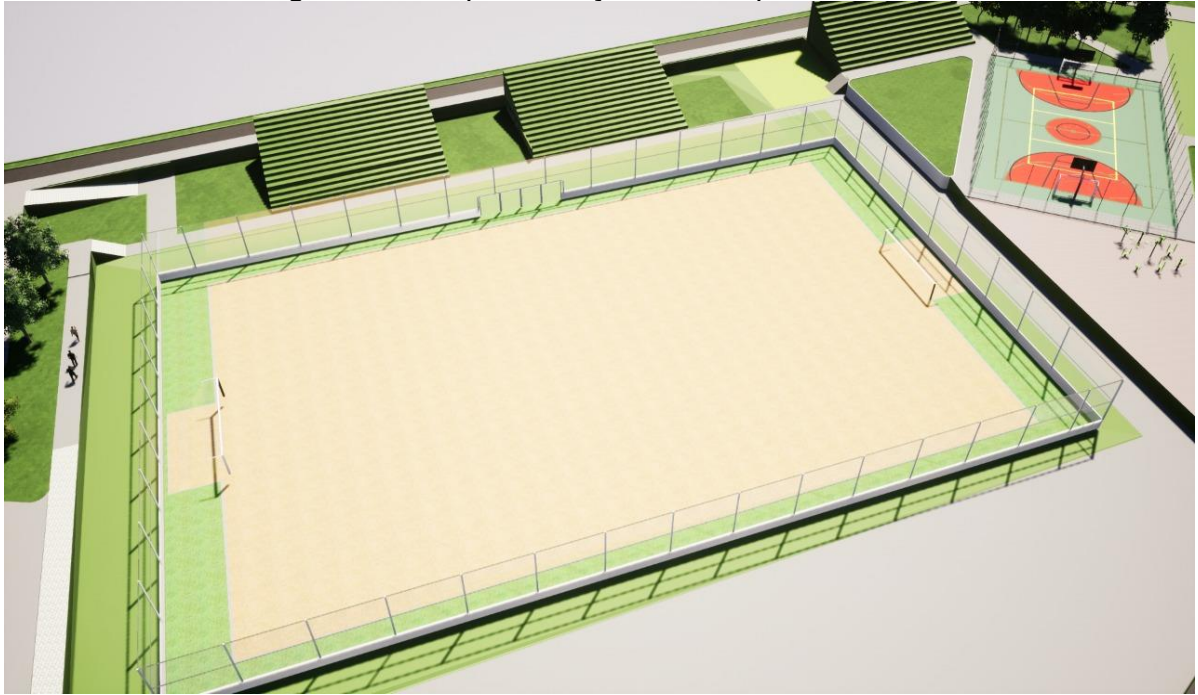
Fonte: Autor,2020.

4.6.3 Áreas esportivas

Concentram as atividades esportivas propostas no parque, dispendo de arena para a pratica de futebol de areia, e vôlei de areia. O espaço também conta com duas quadras poliesportivas destinadas a pratica de basquete, vôlei e futebol de salão, (aproveitando os espaços pré-existentes contidos no bairro), dotados de baterias de banheiros e bebedouros.

Foi analisado demandas junto à comunidade do entorno no qual os resultados forneceram subsídios para análises e avaliação referente a elaboração de um ambiente favorável a boa pratica de esporte promovendo a disposição de diversos tipos de atividades em diferentes faixas etárias, e o desenvolvimento intelectual e físico, a partir de incentivo a práticas esportivas e culturais, com foco na integração participativa junto à comunidade.

Figura 36 - Representação do campo de futebol



Fonte: Autor,2020.

Nas quadras, é possível ter percepção da amplitude do parque em volta, sendo observado a questão da segurança visual, do conforto de espaços amplos e noção de estar livre.

Figura 37 - Proposta das quadras poliesportivas



Fonte: Autor,2020.

4.7.4 Pista Radical

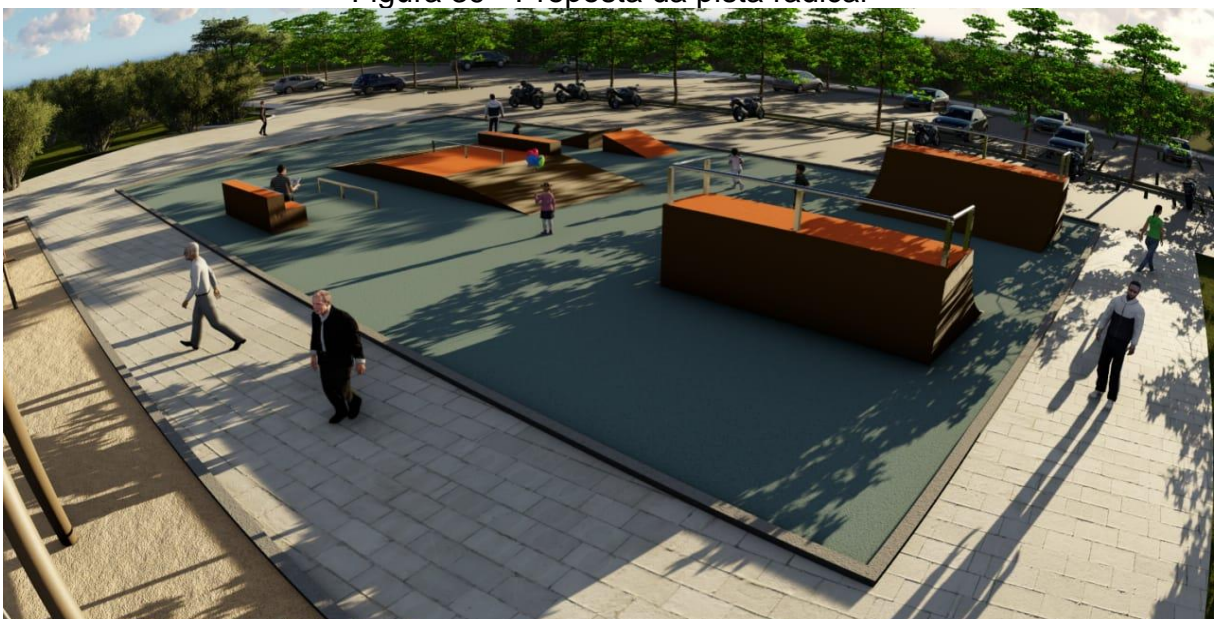
Reservada para usuários que praticam o esporte radical e que possam ter oportunidades encontros e treinar nesta área. dispondo de pista radical que engloba atividades esportivas alternativas como *skate*, *patinação* e *slackline*.

Figura 38 - Proposta da pista radical



Fonte: Autor,2020.

Figura 39 - Proposta da pista radical



Fonte: Autor,2020.

4.6.5 Pista de caminhada/ciclismo

Os setores se interligam entre si, de forma simples e funcional. O ambiente físico é por essência, o local do desenvolvimento do processo de integração com a natureza. Sendo que este espaço deve ser construído de maneira que possa proporcionar condições plenas de socialização, contendo corredor que acompanha todo o perímetro do parque, pensado para dispor um passeio completo e seguro, totalmente separado dos veículos automotores, com a intenção de prover um ambiente convidativo ao passeio na escala do homem e da bicicleta. Além disso, é previsto uma arborização circundante aproveitando grande parte das árvores nativas para o sombreamento e embelezamento do trajeto.

Figura 40 - Trechos da pista de caminhada/ciclismo



Fonte: Autor,2020.

4.6.6 Quiosques

Devido à presença marcante de atividades comerciais nas margens da área de ressaca, objetiva-se com esses espaços manter as dinâmicas do local, pensado para o fomento de atividades de geração de renda, agregado aos aspectos vegetais e paisagísticos da região. As ressacas estão inseridas em um grupo prioritário de proteção, devido serem áreas de maior fragilidade, assim possuindo estratégias de proteção ao meio ambiente e geração de trabalho e renda. Esta definição tem como associar a tutela e a valorização do patrimônio ambiental com a criação de

oportunidades de trabalho e renda para seus habitantes, através da realização de atividades econômicas sustentáveis. A proteção ambiental das ressacas tem como objetivo, evitar a ocupação por usos e atividades que venham a causar a degradação a área.

Figura 41 - Proposta de quiosques



Fonte: Autor,2020.

Figura 42 - Vista da ambientação dos quiosques



Fonte: Autor,2020.

De forma completamente orgânica o espaço é perfeitamente distribuído no terreno, o que garante o atendimento de um maior número de pessoas. O destaque está em seu entorno. O projeto foi desenvolvido de modo a favorecer uma grande área aberta garantindo assim um contato com o verde. abrangendo praticamente toda área disponível, A arquitetura está toda na forma, o material que prevalece além da vegetação é basicamente a alvenaria e mobiliário como mesas e cadeira vindas de áreas de reflorestamento obedecendo todas as normas previstas.

Figura 43 - Proposta de quiosque



Fonte: Autor,2020.

4.6.7 Espaços e mobiliários de apoio

Concebido para atender as atividades comunitárias e de auxílio (banheiros, reservatórios de água e guarita) do parque. Nesse caso será promovida a integração dos agentes de gestão do parque, associações de moradores e a população. Deste modo, possibilita que a comunidade participe no planejamento e gestão das atividades determinantes para a estruturação do parque.

4.7.8 Bosque

Essa área é destinada a reserva e preservação do ambiente natural do parque. Resguardada para a manutenção e preservação do bioma regional, trazendo benefícios tanto ao bairro como para o contexto da cidade como um todo, sendo um elemento fundamental para o equilíbrio ecológico na zona urbana de Macapá. Seja ela econômica, para estudos, manejo florestal sustentável, subsistência, ar de qualidade, saúde mental e outros.

Figura 44 - Trecho do bosque



Fonte: Autor,2020.

Figura 45 - Trecho do bosque



Fonte: Autor,2020

4.6.9 Os caminhos

Foram propostos (Figura 46) com traçados retilíneos evidenciando o modo representativo da pintura do povo indígena Wajãpi, buscando apresentar formas semelhantes ao modo como representam a natureza. Estes caminhos direcionam a visão dos usuários para os espaços e acessos propostos, com largura que variam entre 2 a 6 metros.

Figura 46 - Trecho da área de passeio



Fonte: Autor, 2020.

4.6.10 Viveiro de mudas/ jardim medicinal

Evidenciando a cultura local, pensado como ponto na reposição, manutenção e apropriação da vegetação do próprio parque, oferecendo a comunidade diferentes atividades relacionadas com as questões ambientais, espaço onde as pessoas aprendem a importância das práticas culturais locais, fazendo com que recuperam a conexão com a natureza, utilizando mudas que podem ser aplicadas no trabalho de revitalização e restabelecimento das áreas já degradadas da região, além da preservação de plantas medicinais que se encontram na área.

Figura 47 - Viveiro de mudas/jardim medicinal



Fonte: Autor,2020.

4.6.11 Ponto da leitura

Tendo como objetivo manter vivo um projeto da comunidade do bairro de incentivo a educação social, através do conforto ao ar livre em um espaço público e aconchegante. Um espaço que agrega conhecimento visa criar um ambiente apropriado que estimule a criatividade, o aprendizado, a diversão e o prazer, sensações desejadas em ambientes corporativos, de convivência e residenciais.

Figura 48 - Ponto de leitura



Fonte: Autor,2020.

O projeto foi inspirado em um modelo de adequação em um contêiner reciclado inserido em um local estratégico, permitindo uma boa ventilação no ambiente e iluminação natural além de considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal e aproveitamento da boa arborização do terreno a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários.

Figura 49 - Ponto de leitura



Fonte: Autor,2020.

4.6.12 Academia ao ar livre

Um lugar reservado focado na saúde física da população onde estarão fazendo exercícios básicos para o corpo, sendo mais uma opção para a melhoria da qualidade de vida (Figura 50).

Figura 50 - Academia ao ar livre



Fonte: Autor,2020.

4.6.13 Área de playground

Uma área completa com brinquedos para os pais deixarem as crianças terem um momento de lazer, podendo ser observadas em um espaço reservado e seguro, locada com equipamentos adequados para atender a este público.

Figura 51 - Área de playground



Fonte: Autor,2020.

Figura 52 - Área de playground



Fonte: Autor,2020.

O projeto adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento e conforto das crianças. Foram levadas em consideração as necessidades dos moradores e fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos, climáticos, e culturais da região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos.

Com a finalidade de atender o usuário principal, no caso as crianças o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso espaço amplo e aberto facilitando a visualização do acompanhante.
- Segurança física que restringem o acesso das crianças desacompanhadas
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias
- Equipamentos destinados ao uso e escala infantil, respeitando as dimensões de instalações adequadas.

4.6.14 Centro de eventos

A proposta destina-se à criação de um centro de eventos integrado ao parque urbano, visando diversificar as atrações sociais, culturais, econômicas, ambientais e turísticas na região. Trata-se de um edifício com bastante espaço para acolher a comunidade local, centros educacionais, empresas públicas e privadas em eventos de qualquer escala.

O objetivo foi elaborar um projeto Arquitetônico com estrutura física adequada que possa atender a demanda da população, proporcionando acessibilidade em todos os pontos, conforto, além de desenvolver a capacidade de interação de quem vier utilizar o referido espaço

Figura 53 - Vista superior do Centro de Eventos



Fonte: Autor,2020.

Desta maneira a proposta é constituída pela utilização das características regionais e segue o com a mesma linguagem construtiva utilizada no empreendimento do parque, que consiste em empregar métodos ligados a cultura do povo Wajãpi do Amapá, juntamente com as tecnologias e matérias da arquitetura sustentável.

Figura 54 - Fachada frontal do Centro de Eventos



Fonte: Autor,2020.

A proposta é voltada para atender todas as faixas etárias, sendo analisado o padrão social local e a dinâmica de crescimento da região. Com a estimativa de receber 1.500 pessoas por dia, de acordo com o número de serviços que serão prestados. O centro de eventos é composto por 01 pavimento, além de uma cobertura verde constituída para a contemplação do parque.

Figura 55 - Fachada posterior do Centro de Eventos



Fonte: Autor,2020.

Toda a edificação possui mecanismos para a sustentabilidade e equipamentos para acesso e circulação de portadores de necessidades especiais. A composição dos ambientes é definida a partir da divisão dos setores: Social, Serviços, Comercial e Eventos (Quadro 04).

Quadro 4 - Quadro de dimensionamento das áreas - Centro de Eventos

QUADRO DE DIMENSIONAMENTO DAS ÁREAS – CENTRO DE EVENTOS					
SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	USUÁRIOS	ÁREA
SOCIAL	Cobertura Verde	Área destinada a pessoas de todas as idades para descanso e contemplação do Parque	1	Visitantes e usuários	39430,36 m ²
	Circulação	Área destinada para facilitar o acesso aos ambientes da edificação	-	Visitantes e usuários	-
	Banheiros	Necessidades dos visitantes	18	Visitantes e	179,16m ²

		e usuários		usuários	
SERVIÇOS	Carga/Descarga	Área restrita para uso e acesso dos funcionários da edificação	1	Funcionários	152,24 m ²
	Sala de controle	Área restrita para uso e acesso dos funcionários da edificação	1	Funcionários	20,64 m ²
	Almoxarifado	Área restrita para uso e acesso dos funcionários da edificação	1	Funcionários	17.50 m ²
COMERCIAL	Restaurante	Destinado aos comerciantes locais que possuem interesse em trabalhar na área	1	Comerciantes, visitantes e usuários	523,46 m ²
	Lanchonete	Destinado aos comerciantes locais que possuem interesse em trabalhar na área	1	Comerciantes, visitantes e usuários	172,21 m ²
EVENTOS	Auditório	Espaço destinado para eventos variados, nos âmbitos sociais, culturais ou econômicas	1	Comerciantes, visitantes e usuários	679.95 m ²
	Sala modular	Espaço destinado para eventos variados, nos âmbitos sociais, culturais ou econômicas	1	Visitantes e usuários	455,35 m ²
	Pavilhão de exposições	Espaço destinado para eventos variados, nos âmbitos sociais, culturais ou econômicos	1	Comerciantes, visitantes e usuários	2175.41 m ²
	Atelier	Espaço destinado para eventos variados, nos âmbitos sociais, culturais ou econômicos	2	Comerciantes, visitantes e usuários	300,28 m ²

Fonte: Autor,2020.

4.6.15 Paisagismo

O desenvolvimento da proposta segue os princípios do plano de arborização urbana do Município de Macapá, sendo especificadas as diretrizes essenciais da proposta como: (1) Promoção da universalização da mobilidade e da acessibilidade; (2) Conforto ambiental objetivando o equilíbrio climático e combate às ilhas de calor; (3) Uso da arborização como ferramenta de revitalização urbana; (4) Suavizar os conflitos entre equipamentos públicos e arborização (5) Intensificar a arborização nas ciclovias.

Para a melhor escolha das espécies que compõem o projeto de paisagismo do parque, foram feitas pesquisas no Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica

do Estado do Amapá - IEPA, através de coleta de dados e informações com profissionais do setor botânico e de pesquisa da instituição.

De acordo com a pesquisadora e responsável do Setor de Divisão de Botânica do IEPA a Dra. Luciedi de Cássia Leoncio Tostes², informou que por conta da antropização dos espaços naturais da cidade, é de extrema importância estudos e projetos voltados para a sustentabilidade urbana e preservação dos biomas naturais da cidade (Figura 56).

Figura 56 - Visita in loco no IEPA



Fonte: Autor, 2020.

Após a coleta de dados e informações optou-se por usar algumas espécies frutíferas mesmo não sendo nativas, mas que são extremamente importantes para a manutenção da fauna, já que são muito visíveis no cenário regional, além dos benefícios que podem trazer para fomentar o comércio local (Figura 57), como a Mangueira, Aceroleira e a Ameixeira, espécies que se adaptaram ao clima e ao solo da região.

² Bióloga (UFPA), Mestre em Ciências Biológicas (UNSP/Botucatu), Doutora em Ciências de Florestas Tropicais (INPA). Linha de pesquisa: Morfologia vegetal.

Figura 57 - A e B: Imagens da atividade de comercialização de frutos em praça pública



Fonte: Autor,2020.

As outras espécies escolhidas são nativas do ecossistema local, evidenciando as potencialidades e benefícios que essas espécies proporcionam para a comunidade. Todas as espécies escolhidas possuem características relevantes para a inserção no espaço, assemelham-se nas seguintes vantagens.

- Alta capacidade para a drenagem de águas pluviais;
- Não necessitam de manutenção;
- Suportam ao clima da região;
- Espécies que possuem potencialidades econômicas e medicinais;
- Espécies que produzirem umidade através de suas folhas, sendo de extrema importância para o conforto ambiental dentro do parque.

Para definir a implantação do projeto paisagístico no terreno foram considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar as edificações e o entorno tendo em vista a fauna e a flora da região das seguintes formas:

- Características do terreno:

Avaliação das dimensões, forma e topografia utilizando relação de ocupação que garanta áreas de preservação, implantação de novas plantas e arvores que respeitem a antiga flora e a fauna já existente na região;

- Implantação e preservação

Garantia da relação harmoniosa com as construções do entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto hidrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar), via análise de impactos e efeitos climáticos e qualidade sanitária dos ambientes;

- Adequação ao clima regional:

Considerações as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- Características do solo:

Conhecimento o tipo de solo presente no terreno possibilitando a implantação correta de plantas e arvores, resultando em segurança e economia. Conhecer as características de composição do solo;

- Topografia:

Levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo, conforto ambiental, assim como influencia no escoamento das águas superficiais;





A proposta do projeto de paisagismo teve em mente a importância de conhecer a cultura, costume e crenças do local, as características da cidade e da sua população. Uma obra não pode ser projetada de maneira isolada, ou seja, sem a preocupação de conhecer a realidade do povo em que o projeto vai impactar, mas sim, projetada de maneira conjunta ouvindo a comunidade, estabelecendo um diálogo desta com seu entorno para exercer as seguintes funções:






- Função ecológica - a presença da vegetação, do solo não impermeabilizado, com melhorias no clima da cidade e na qualidade do ar;
- Função social- relacionada com a possibilidade de lazer e descanso que essas áreas oferecem à população;






- Função estética- diversificação da paisagem construída e o embelezamento da proposta, dado a grande importância para a vegetação;
- Função econômica – relacionada com as atividades de subsistência da população na área de ressaca, possibilitando a ação da comunidade no desenvolvimento de mecanismos geradores de renda para interesse de todos;
- Função educativa - a possibilidade de oferecer ambiente para desenvolver atividades extraclasses e programas de educação ambiental;
- Função psicológica - as pessoas em contato com os elementos naturais dessas áreas, relaxam, funcionando como anti-estresse. Este aspecto está relacionado com o exercício do lazer e da recreação nas áreas verdes.

Quadro 5 - Vegetação da proposta paisagística

VEGETAÇÃO DA PROPOSTA PAISAGÍSTICA			
ESPÉCIE	IMAGEM REPRESENTATIVA	FUNÇÃO	DIRETRIZES PAISAGÍSTICAS
AÇAIZEIRO		ECOLÓGICA; EDUCATIVA; ECONÔMICA; ESTÉTICA; PSICOLÓGICA.	NATIVA; GERAÇÃO DE RENDA; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUTENÇÃO.
ACEROLEIRA		SOCIAL; ESTÉTICA; ECONÔMICA.	ADAPTÁVEL AO CLIMA DA REGIÃO; GERAÇÃO DE RENDA; PEQUENO PORTE; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; ORNAMENTAL.

AMEIXEIRA		SOCIAL; ECONÔMICA;	ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; MÉDIO PORTE; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; GERAÇÃO DE RENDA.
AMOR CRESCIDO		ECOLÓGICA; EDUCATIVA; ESTÉTICA; ECONÔMICA; PSICOLÓGICA.	FORRAÇÃO PARA COBERTURAS VERDES; NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.
ANADOR		ECOLÓGICA; ECONÔMICA; EDUCATIVA; PSICOLÓGICA.	FORRAÇÃO PARA COBERTURAS VERDES; NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.
BABOSA		ECOLÓGICA; ECONÔMICA; EDUCATIVA; PSICOLÓGICA.	FORRAÇÃO PARA COBERTURAS VERDES; NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.
BACABEIRA		ECOLÓGICA; EDUCATIVA; ECONÔMICA; ESTÉTICA; PSICOLÓGICA.	NATIVA; GERAÇÃO DE RENDA; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.

<p>BOLDO BRASILEIRO</p>		<p>ECOLÓGICA; ECONÔMICA; EDUCATIVA; PSICOLÓGICA.</p>	<p>FORRAÇÃO PARA COBERTURAS VERDES; NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.</p>
<p>BURITIZEIRO</p>		<p>ECOLÓGICA; EDUCATIVA; ECONÔMICA; ESTÉTICA; PSICOLÓGICA.</p>	<p>NATIVA; GERAÇÃO DE RENDA; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.</p>
<p>CAJUEIRO</p>		<p>SOCIAL; ESTÉTICA; ECONÔMICA.</p>	<p>ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; MÉDIO PORTE; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; GERAÇÃO DE RENDA.</p>
<p>ERVA CIDREIRA</p>		<p>ECOLÓGICA; ECONÔMICA; EDUCATIVA; PSICOLÓGICA.</p>	<p>NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.</p>
<p>IPÊ-ROXO</p>		<p>ECOLÓGICA; ESTÉTICA; SOCIAL.</p>	<p>ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; MÉDIO PORTE; ORNAMENTAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO; MEDICINAL.</p>

IXÓRIA		ESTÉTICA.	ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; ARBUSTOS PEQUENOS PARA OS AMBIENTES INTERNOS DOS QUIOSQUES; ORNAMENTAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.
LO -PARDO		ECOLÓGICA; ESTÉTICA; SOCIAL.	ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; GRANDE PORTE; ORNAMENTAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.
MANGUEIRA		SOCIAL; ECONÔMICA; ESTÉTICA; PSICOLÓGICA.	ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; MÉDIO PORTE; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; GERAÇÃO DE RENDA.
MANJERICÃO		ECOLÓGICA; ECONÔMICA; EDUCATIVA; PSICOLÓGICA.	FORRAÇÃO PARA COBERTURAS VERDES; NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.
PLAMEIRA DE FOLHA VERMELHA		ECOLÓGICA; ESTÉTICA;	ADAPTAVÉL AO CLIMA DA REGIÃO; ORNAMENTAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO;

PITANGUEIRA		SOCIAL; ESTÉTICA; ECONÔMICA.	ADAPTÁVEL AO CLIMA DA REGIÃO; GERAÇÃO DE RENDA; PEQUENO PORTE; PRODUTIVIDADE DE FRUTOS; ORNAMENTAL.
SAIA-BRANCA		ESTÉTICA;	ADAPTÁVEL AO CLIMA DA REGIÃO; PEQUENO PORTE; PRODUTIVIDADE DE FLORES; ORNAMENTAL.
HORTELÃ		ECOLÓGICA; ECONÔMICA; EDUCATIVA; PSICOLÓGICA.	FORRAÇÃO PARA COBERTURAS VERDES; NATIVA; MEDICINAL; NÃO NECESSITA DE MANUNTENÇÃO.

Fonte: Autor,2020.

Inserir na obra elementos e características do lugar onde ela será construída é de fundamental importância, principalmente nos dias de hoje onde as pessoas estão se preocupando com as suas origens. Por isso, nesta proposta, elementos como a acessibilidade, integração, preservação e mobilidade foram utilizados para que a obra pudesse estar inserida ao máximo no contexto da cidade, respeitando sua topografia, cultura e história. Onde elenca o planejamento para a estruturação urbana, proposta como a busca pela promoção da preservação ambiental, manutenção das áreas de ressaca de Macapá além da universalização da mobilidade e da acessibilidade municipal, utilização da arborização como mecanismo de revitalização de espaços degradados dando atenção as espécies predominantemente nativas da região amazônica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da escolha do bairro Marabaixo, como objeto de estudo deste trabalho, buscou-se no referencial teórico-metodológico os conteúdos pertinentes às problemáticas do bairro, principalmente relacionados ao desordenamento urbano e ambiental, para compreender os temas abordados e as metodologias empregadas pelos autores visando o desenvolvimento do projeto.

As referências projetuais mostraram cenários com problemáticas semelhantes ao do bairro Marabaixo, e soluções pertinentes, de forma que beneficiaram a escala que cada projeto alcançou.

A análise geral do bairro permitiu uma visualização completa sobre o Marabaixo, através da caracterização espacial, cartografias, levantamento em campo, registros fotográficos e entrevistas. As mesmas contribuíram para entender o modo como o bairro está inserido na cidade, as dinâmicas de ocupação e a vivência atual do bairro. As questões comunitárias no local também foram identificadas e de extrema importância no diagnóstico do bairro, no caso, como que o bairro atende a população na questão social, ambiental, econômica e cultural, e como que a comunidade se comporta diante das problemáticas do bairro, relacionadas com suas atividades praticadas.

Portanto, este capítulo instigou a realização de uma proposta que pudesse minimizar os problemas urbanos, ambientais e sociais no bairro através da intervenção na área de ressaca, vindo a servir como subsídios para novas propostas e programas não somente para o bairro Marabaixo, mas também aos demais bairros. Tendo em vista promover a sociedade novos mecanismos de entretenimento e bem estar de forma livre e democrática, além de demonstrar a importância que as áreas verdes possuem para proporcionar melhorias na qualidade de vida da população em geral.

O conteúdo projetual iniciou a partir do trecho de intervenção escolhido no bairro, sendo escolhido devido as suas características mais marcantes e sua localização. Ao final do desenvolvimento, entende-se que a escolha foi positiva, porém um espaço com características peculiares e de extrema importância para a cidade, poderia ser mais trabalhada.

Entendendo-se que a relação de cidade e natureza é complexa, e que o parque urbano pode ser uma ferramenta de auxílio, buscou-se a integração urbana e ambiental na proposta, principalmente na questão da área de ressaca que envolve o

bairro. Sendo agregado na proposta à implantação de equipamentos e espaços de lazer, recreação, educação, descanso, conscientização e preservação, conciliado com materiais que se adequem de forma positiva ao meio natural, e também respeitando os limites de ocupação.

Na proposta, a partir da análise do bairro, notou-se que atualmente existem grupos que promovem atividades comunitárias, porém sem estrutura adequada, e com os espaços de lazer, essas atividades permitem o local com permanência das pessoas praticantes da atividade e podem estimular a atração de novos grupos. Outra questão é oferecer oportunidades de caminhar pelos espaços, sem obstáculos e atendendo a acessibilidade. A locação de espaços de permanência também foi abordada na proposta, com alguns mobiliários urbanos.

A partir da compreensão da importância dos parques urbanos para a manutenção e sustentabilidade das cidades. Nesse sentido, a intervenção buscou no geral espaços que podem contribuir para a melhoria do meio ambiente, promover trocas, encontros, cidadania, fortalecimento cultural, econômico e entre outros. Logo entende-se que a proposta de intervenção para a área de ressaca do bairro Marabaixo pode afetar positivamente o cotidiano da comunidade.

Este trabalho faz parte do anseio de demonstrar a importância do estudo de paisagismo nas áreas de proteção ambiental, como no bairro Marabaixo. Visando instigar o estudo, pesquisa, diagnóstico e propostas de intervenção em outras áreas de proteção ambiental na cidade de Macapá.

O trabalho levantou temas importantes ao longo da pesquisa, porém alguns não detalhados devido a sua complexidade e para não fugir do foco da temática principal. A questão de infraestrutura, desenho urbano de vias e mobilidade do bairro são temas que não foi possível trabalhar com análises específicas, sendo que são tão importantes que podem ser abordadas de forma mais contundente em outras produções acadêmicas.

REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando Paisagens:** Guia de trabalho em Arquitetura Paisagística. 4ª Edição – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

AKINAGA, Patrícia Harumi. **Urbanismo Ecológico, do princípio à ação:** o caso de Itaquera, São Paulo, SP. São Paulo, 2014. 206 p.: il. Tese (Doutorado – Área de Concentração: Paisagem e Ambiente) – FAUUSP. São Paulo, 2014.

ALBUQUERQUE, M. Z. A. **Espaços livres públicos inseridos na paisagem urbana:** Memórias, rugosidades e metamorfoses. Estudo dos parques urbanos 13 de Maio, Recife-Brasil e do Tiergarten, Berlim-Alemanha. 2006. 233 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

Código de Obras e Instalações de Macapá-AP, Lei Complementar nº 031/2004. Macapá/AP, 2004.

COSTA, Camila Pernambuco. **Planejamento ambiental e Infraestrutura verde:** Aplicabilidade dos conceitos para a elaboração de um parque linear na ressaca Lagoa dos Índios. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Macapá, 2017. 125f.

COSTA, Jodival Maurício da; SACRAMENTO, Kelvin de Almeida. **Evolução urbana e questões socioambientais:** um estudo de caso da ocupação das margens do Rio Amazonas no bairro de Araxá, Macapá, Amapá Brasil. Revista Geográfica da América Central, n. 56, 2016, pp. 289-305, 2016.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Expressão gráfica e oralidade entre os Wajãpi do Amapá.** – Rio de Janeiro: Iphan, 2006. 136 p.: il. color, 25cm. – (Dossiê Iphan; 2)

Lei de Uso Ocupação do solo do Município de Macapá, Lei complementar nº 029/200. Macapá/AP, 2004.

FILHO, Herondino dos Santos. **Mapeamento e classificação das áreas de ressaca na região metropolitana de Macapá-AP utilizando imagens do satélite CBERS-2B.** 2011. Dissertação de Mestrado. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

FILHO, Herondiano dos Santos; ALMEIDA, Maria das Graças de; RIBEIRO, Magno Meirelles. **Mapeamento e classificação das áreas de ressaca na região metropolitana de Macapá-AP utilizando imagens do satélite CBERS-2B.** In: XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR, 2013, Foz do Iguaçu. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR. Foz do Iguaçu-PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE, p. 2211-2217.

GATTI, Simone. **Espaços Públicos. Diagnóstico e metodologia de projeto.** 2013. Coordenação do Programa Soluções para Cidades. ABCP. São Paulo, 2013. 91p.

GEHL, Jan, 1936 – **Cidades Para Pessoas;** tradução Anita Di Marco. 2ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>> Acesso em: 15 Out. 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População Estimada em 2018**. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=160030>> Acesso em: 15 Out. 2018.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. Coleção a, São Paulo, WMF Martins Fontes, 2000.

KLIASS, Rosa Grena. **Os parques urbanos de São Paulo**. São Paulo: Pini, 1993.

LITTLEFIELD, D. **Manual do Arquiteto: Planejamento, dimensionamento e projeto**. 3.ed. Bookman, 2011.

MACAPÁ, Prefeitura Municipal de – SEPLAM, IBAM. **Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá**. Macapá, 2004. 81p. ilustr. MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques urbanos no Brasil**. 3ª Ed. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial de São Paulo, 2010.

MAYMONE, Marco Antonio de Alencar. **Parques Urbanos - origens, conceitos, projetos, legislação e custos de implantação estudo de caso: Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS**. 2009. Dissertação (Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande – MS, 2009. 185p.

MELAZO, G. C.; COLESANTI, M. T. M. **Parques urbanos: importantes “espaços verdes” na dinâmica ambiental das cidades**. In: SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOGRAFIA, 2., 2003, Uberlândia. Anais... Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2003. Disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/2srg/5/5-11.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2018.

MENDONÇA, E. M. S. **Apropriações do espaço público: alguns conceitos**. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 122-132, 2007. Disponível em: <<http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/epp/v7n2/v7n2a13.pdf>>. Acesso em: 30 Out. 2018.

Ribas, O., Machado, I. F., Oliveira, T. A. **Cartilha: procedimentos básicos para uma arquitetura no trópico úmido**, Editora Pini. São Paulo, 1986.

SANTOS, Milton. **METAMORFOSES DO ESPAÇO HABITADO**, fundamentos Teórico e metodológico da geografia. Hucitec. São Paulo 1988.

SCALISE, W. **Parques urbanos: evolução, projeto, funções e uso**. Assentamentos Humanos, Marília, v. 4, n. 1, 2002. Não paginado. Disponível em: <http://www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm>. Acesso em: 20 Nov. 2018.

SILVA, Maira Roberta Amaral. **Redesenhos de espaços livres:** proposta de integração urbano-ambiental para o bairro Congós. Macapá, 2018. 138f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Macapá, 2018.

SOUSA, Humara Carla Araújo de. **Proposta de parque linear urbano para o entorno do canal do Beiol.** Macapá, 2017. 62 p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Macapá, 2017.

TAKIYAMA, Luís Roberto. [et al.] **Projeto zoneamento ecológico econômico urbano das áreas de ressacas de Macapá e Santana.** Estado do Amapá: relatório técnico final. /Luis Roberto Takiyama. Macapá: IEPA, 2012. 84p.

TAVARES, Ana Paula Cunha. **Proposta Urbanística e Arquitetônica De Um Parque Ecológico Urbano para a área do Exército em Macapá/Ap.** Macapá. 2017. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Macapá, 2017.

TEXEIRA, Ricardo dos Santos. **Análise da Apropriação pelos usuários de parques urbanos:** Estudo de caso na Bacia da Pampulha – Belo Horizonte, MG. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa. Viçosa - MG, 2007. 144p.

THOMAZ, D. O.; COSTA NETO, S.V.C; TOSTES, L. CL. **Inventário Florísticos das Ressacas das Bacias do Igarapé da Fortaleza e do Curiaú.** In: TAKIAMA, L. R., SILVA A. Q. (Orgs) Diagnósticos das Ressacas do Estado do Amapá: Bacias do Igarapé da Fortaleza e do Rio Curiaú. Macapá: IEPA-CPAQ/SEMA-DGEO, 2003, p.1-22.

TOSTES, J. A.; FERREIRA, S. D. **As Fragilidades Ambientais e Urbanas de Ressacas na Amazônia.** In: IV Encontro Nacional de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2016, Porto Alegre. Anais do IV Encontro Nacional de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre: PROPAR UFRGS, 2016. v. 4. p. 1-20.

APÊNDICE 01 – QUESTIONÁRIO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - DCET
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 1**

QUESTIONÁRIO

O presente questionário visa coletar dados para serem utilizados no Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.

1. Identificação do Entrevistado

Gênero: Masc. () Femin. ()

Faixa Etária: 15 – 25 () 25 – 35 () 35 – 45 () 45 – 55 () 55 em diante ()

Escolaridade: Nenhum () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental ()

Ensino médio incompleto () Ensino médio () Ensino superior incompleto () Ensino superior ()

2. Quanto tempo você vive no bairro?

3. Você conhece a história do bairro Marabaixo? Se sim, faça um relato sobre o que você sabe

4. Você se sente satisfeito com o seu bairro?

5. Existe uma ajuda mutua entre os vizinhos?

6. Na sua concepção, quais são os lugares mais marcantes no bairro? Porque?

7. Qual o meio de transporte você mais utiliza para se locomover?
8. Quais são as atividades sociais, comunitárias e de lazer que ocorrem no bairro?
Você participa de alguma?
9. Existem espaços livres públicos (praças, campos de futebol, etc) próximos a sua casa?
10. Você costuma frequentar os espaços públicos do bairro? Se sim em quais horários?
11. Qual o é o seu nível de satisfação sobre os espaços públicos do bairro, em relação aos seguintes itens:
- Segurança: Insuficiente () Regular () Ótimo ()
- Iluminação: Insuficiente () Regular () Ótimo ()
- Arborização ou áreas cobertas: Insuficiente () Regular () Ótimo ()
- Locais de recreação e descanso: Insuficiente () Regular () Ótimo ()
12. Quais os espaços do bairro seriam ideais para a construção ou reforma de espaços para integração e lazer?

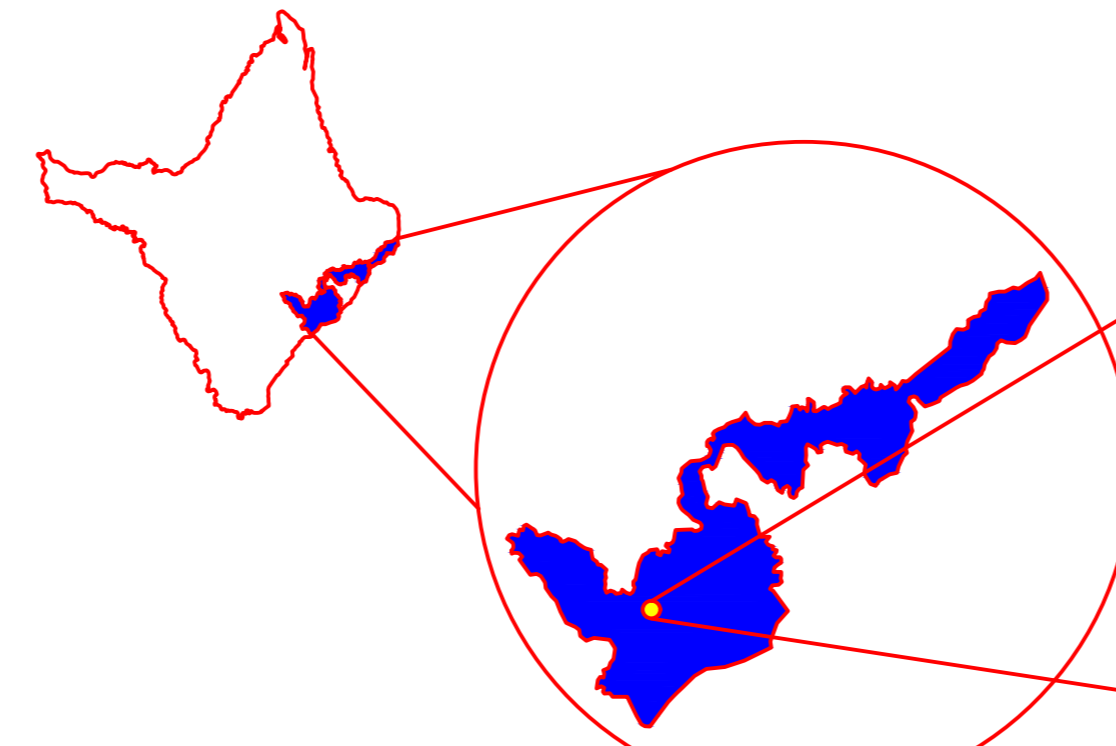
APÊNDICE 02 – SUMÁRIO DE PRANCHAS

PRANCHA – Locação e Implantação.....	01
PRANCHA – Planta Baixa do Eixo 1.....	02
PRANCHA – Planta Baixa do Eixo 2.....	03
PRANCHA – Planta Baixa do Eixo 3.....	04
PRANCHA – Zoneamento do Parque.....	05
PRANCHA – Planta Baixa Centro de Eventos.....	06
PRANCHA – Planta Baixa Superior Centro de Eventos.....	07
PRANCHA – Cobertura Centro de Eventos.....	08
PRANCHA – Cortes e Fachadas do Centro de Eventos.....	09
PRANCHA – Planta de Layout Centro de Eventos.....	10
PRANCHA – Planta Baixa, Corte e Fachada do Banheiro Feminino.....	11
PRANCHA – Planta Baixa, Corte e Fachada do Banheiro Masculino.....	12
PRANCHA – Planta Baixa, Corte, Fachada e Planta de Layout do Espaço de Leitura.....	13
PRANCHA – Planta Baixa, Corte, Fachada e Cobertura do Quiosque.....	14
PRANCHA – Planta Baixa, Corte, Fachada e Vista principal da Quadra Poliesportiva.....	15
PRANCHA – Planta de pintura e Detalhamento da Quadra Poliesportiva.....	16

PRANCHA – Planta Baixa, Corte, Vistas e Cobertura do Campo de Futebol.....	17
PRANCHA – Paisagismo Pisos.....	18
PRANCHA – Paisagismo Espécies.....	19
PRANCHA – Skyline e Detalhamentos.....	20
PRANCHA – Maquete Eletrônica.....	21



ESTADO DO AMAPÁ



CIDADE DE MACAPÁ



LOCALIZAÇÃO DO BAIRRO MARABAIXO (I, II e III)



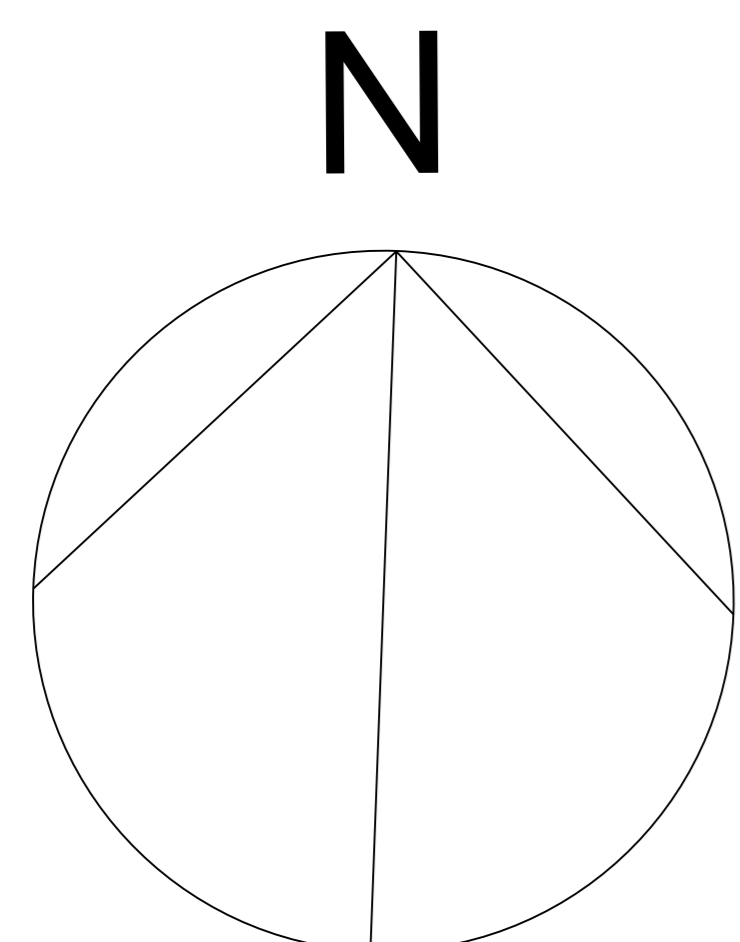
LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

1 LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

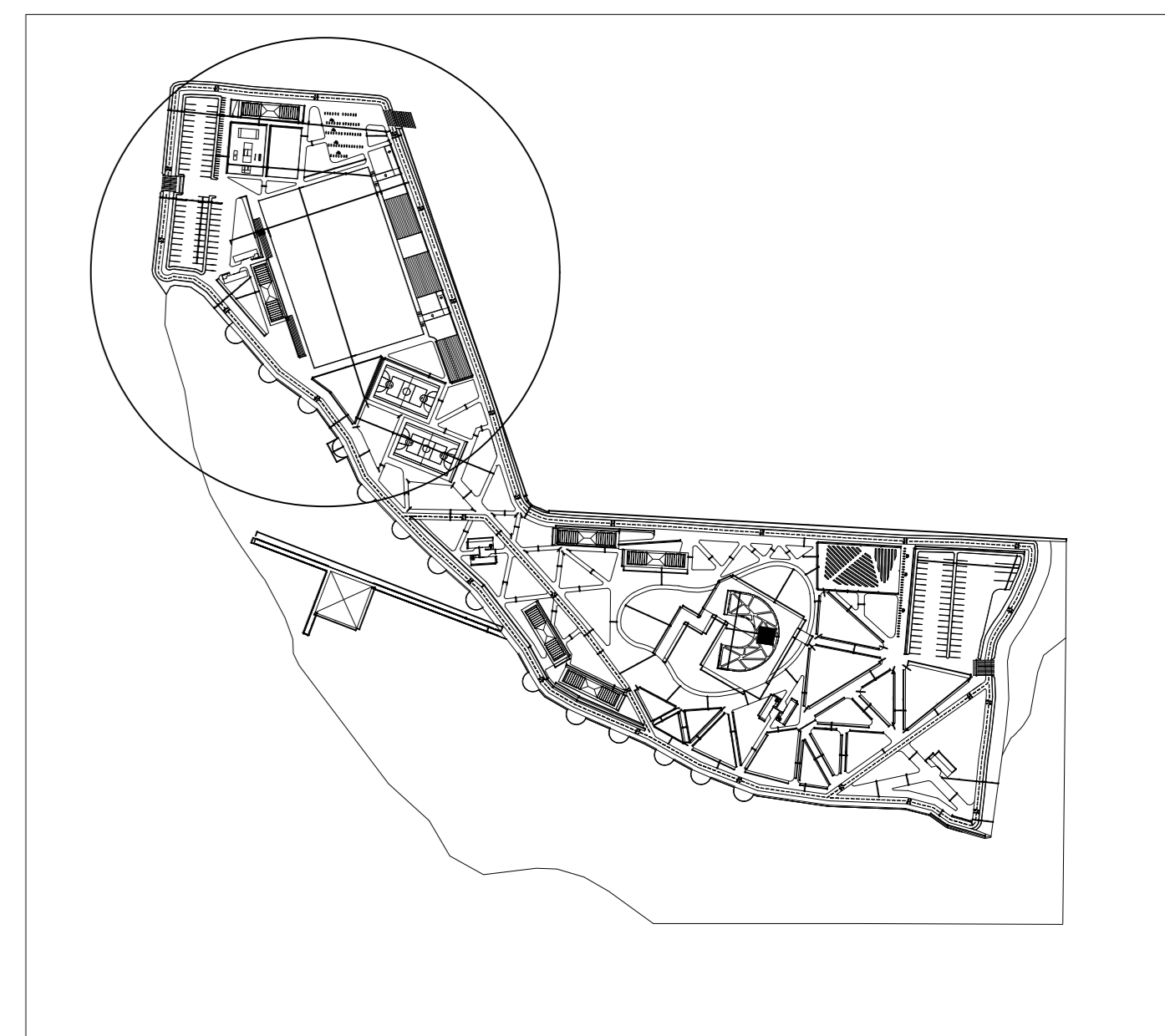
2 IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA

- ① Entrada
- ② Estacionamento
- ③ Bicletário
- ④ Pista de ciclismo
- ⑤ Quiosques
- ⑥ Pista radical
- ⑦ Playground
- ⑧ Campo de futebol
- ⑨ Escadaria/arquibancada
- ⑩ Academia ao Ar Livre
- ⑪ Quadra poliesportiva
- ⑫ Sanitários
- ⑬ Centro de eventos
- ⑭ Viveiro de mudas
- ⑮ Reservatório de água
- ⑯ Guarita
- ⑰ Ponto de leitura
- ⑱ Trapiche
- ⑲ Maloca
- ⑳ Deck
- ㉑ Lagoa ornamental
- ㉒ Lagoa Marabaixo

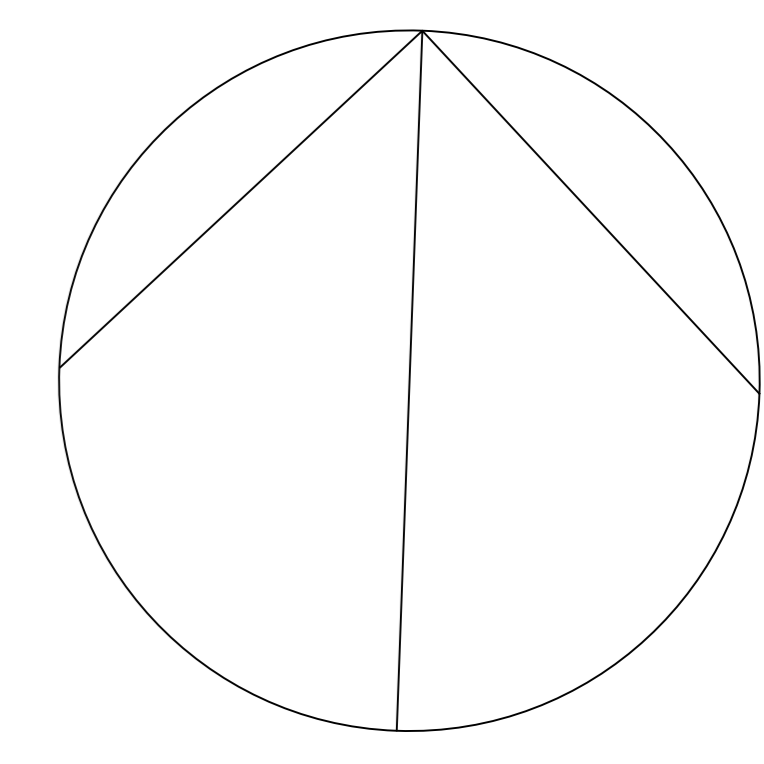


 UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP		ANO	2020	DISCIPLINA	ARQUITETURA E URBANISMO
		LOCAL	MACAPÁ/AP	PROFESSOR	HENRIQUE LIMA
CURSO		ARQUITETURA E URBANISMO	TÍTULO		
DISCIPLINA		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PROJETO		
ORIENTADOR	FLAVIA MAYNE	EDIFICADO	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	DATA	15/02/2020
SECRETARIA	HENRIQUE LIMA	PROFESSOR	HENRIQUE LIMA	ÁREA	574.195,270m ²



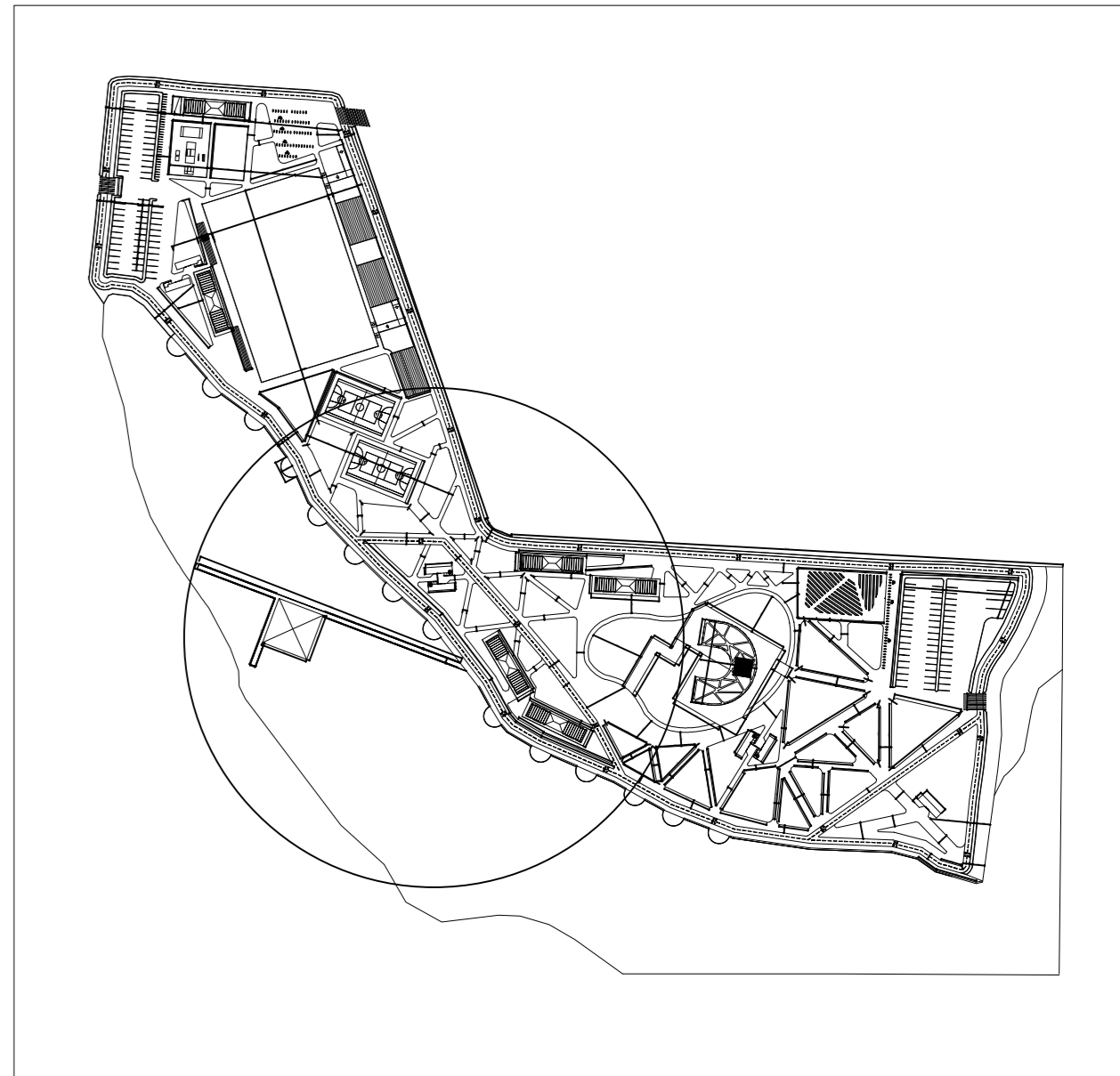
PLANTA BAIXA EIXO 1/SEM ESCALA

N

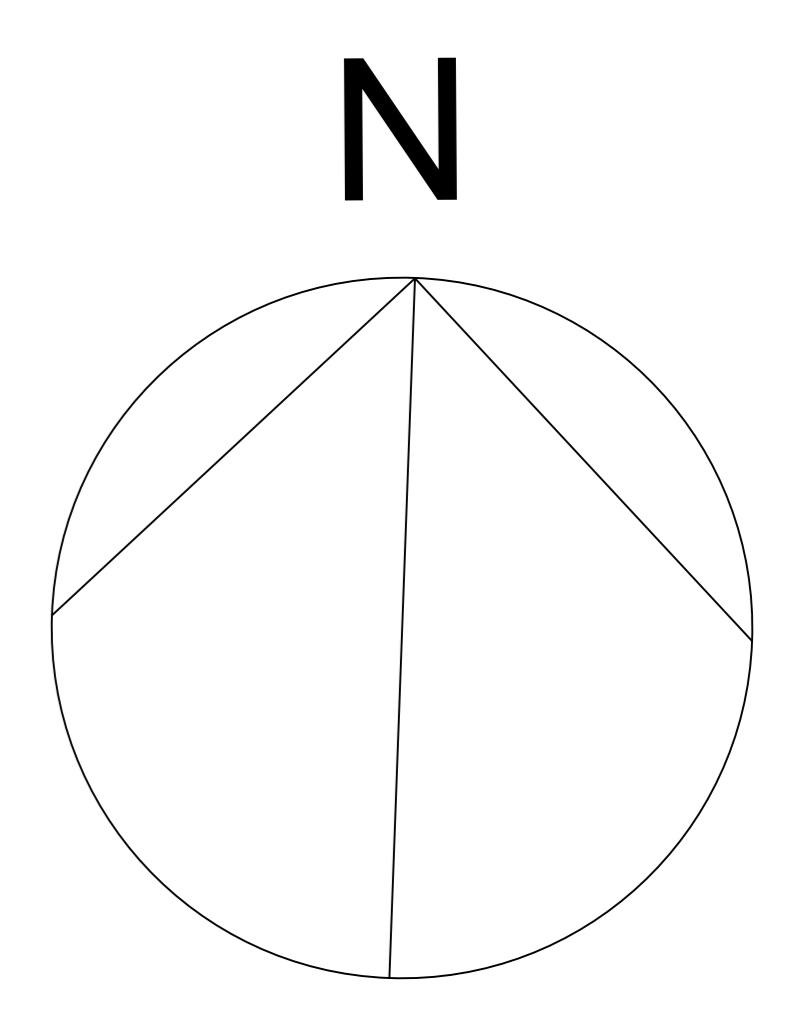


3 PLANTA BAIXA EIXO 1
ESCALA 1:250

		PROJETO PARQUE KUSIWA		DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
		ANO: 2020	TIPO: ARQ	FOLHA: 02/21	PROJETO
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO		LOCAL: MACAPÁ/AP		FASE: PROJETO	
TÍTULO: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		DATA: 15/02/2020		ESCALA: INDICADAS	
ORIENTADOR: FLÁVIA WAYNE		TÍTULO: PLANTA BAIXA EIXO 1		DATA: 15/02/2020	
AUTOR: HENDREW LIMA		ORÇAMENTO: HENDREW LIMA		Nº: 574.195.274F	

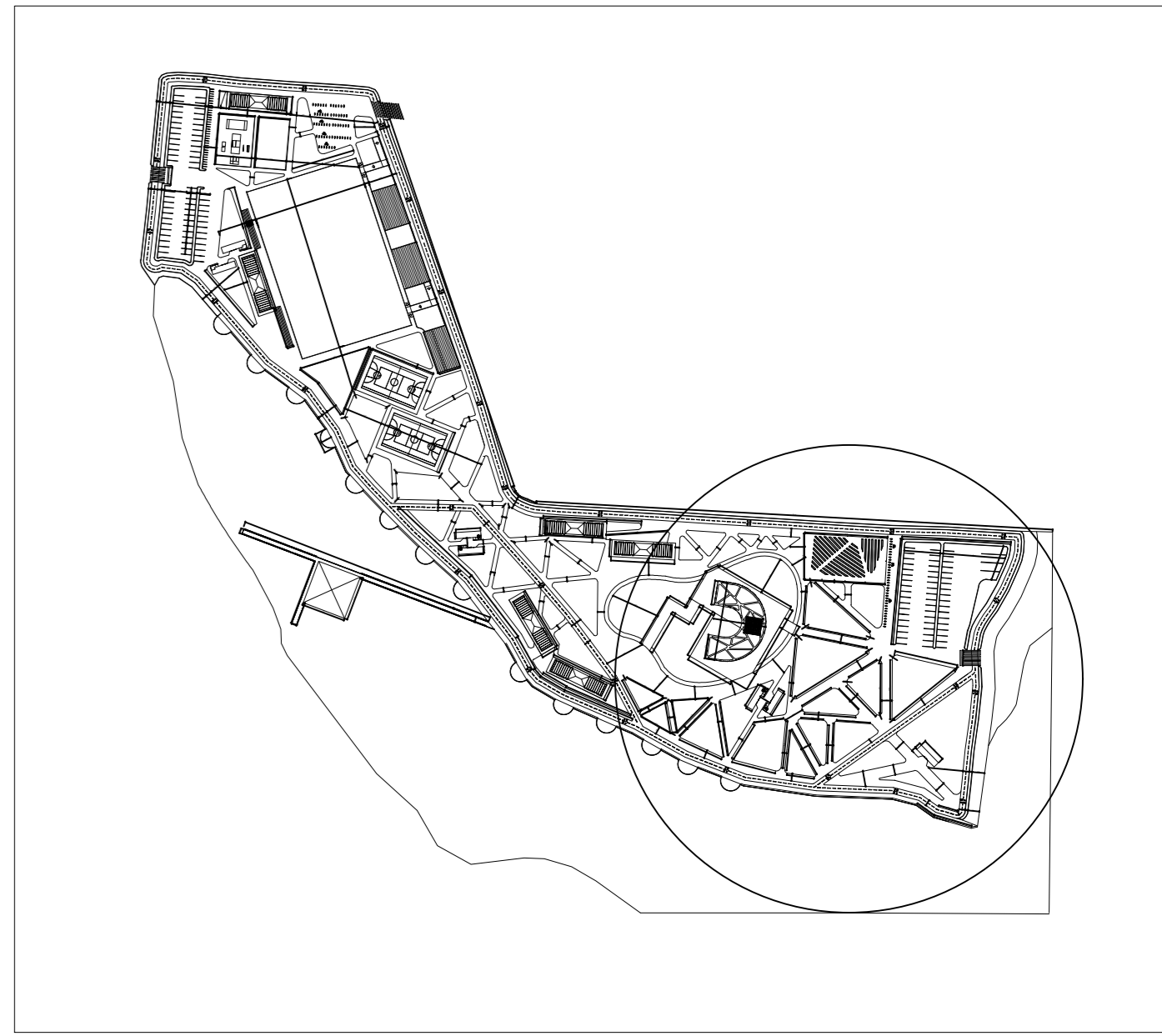
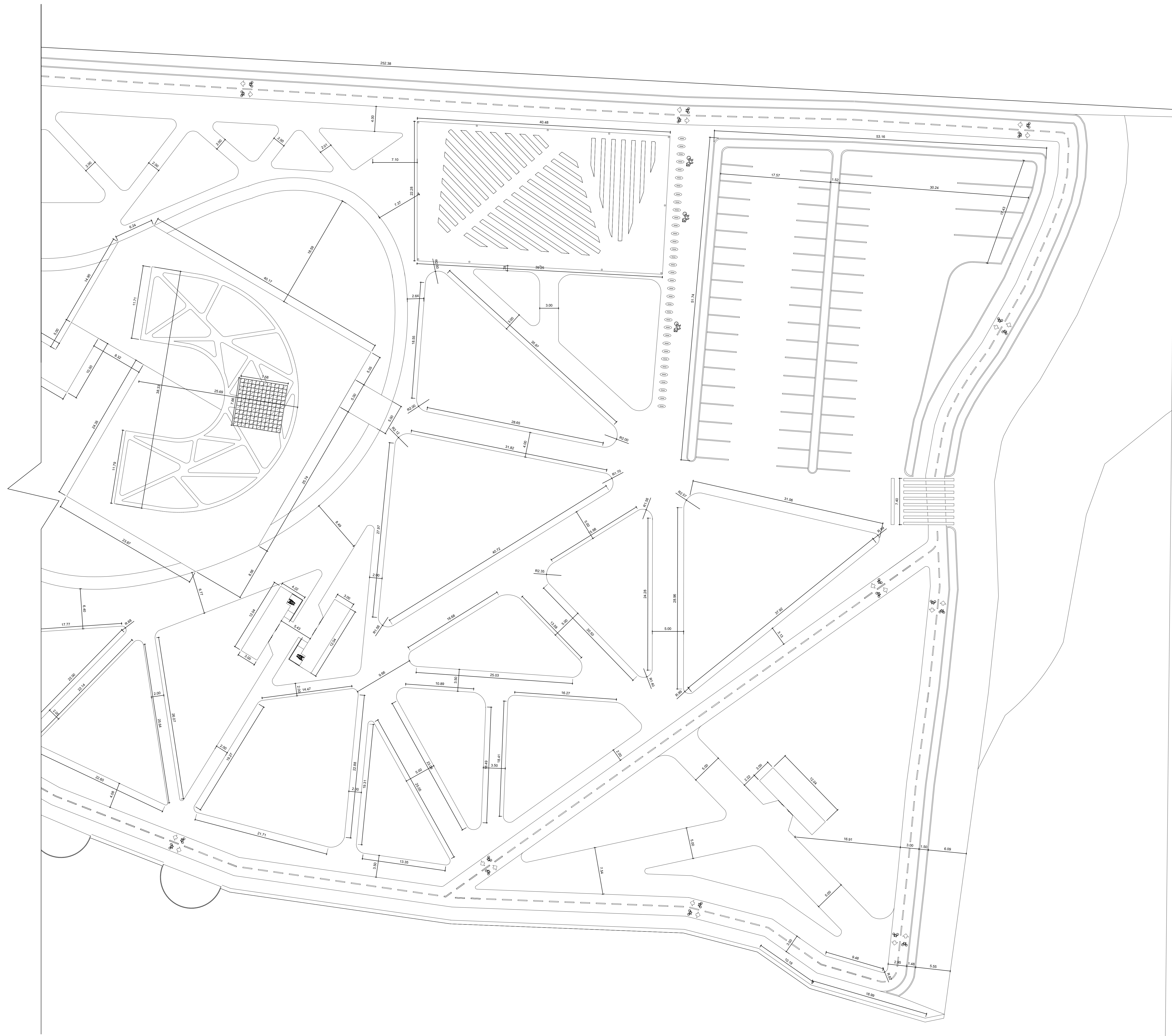


PLANTA BAIXA EIXO 2/SEM ESCALA

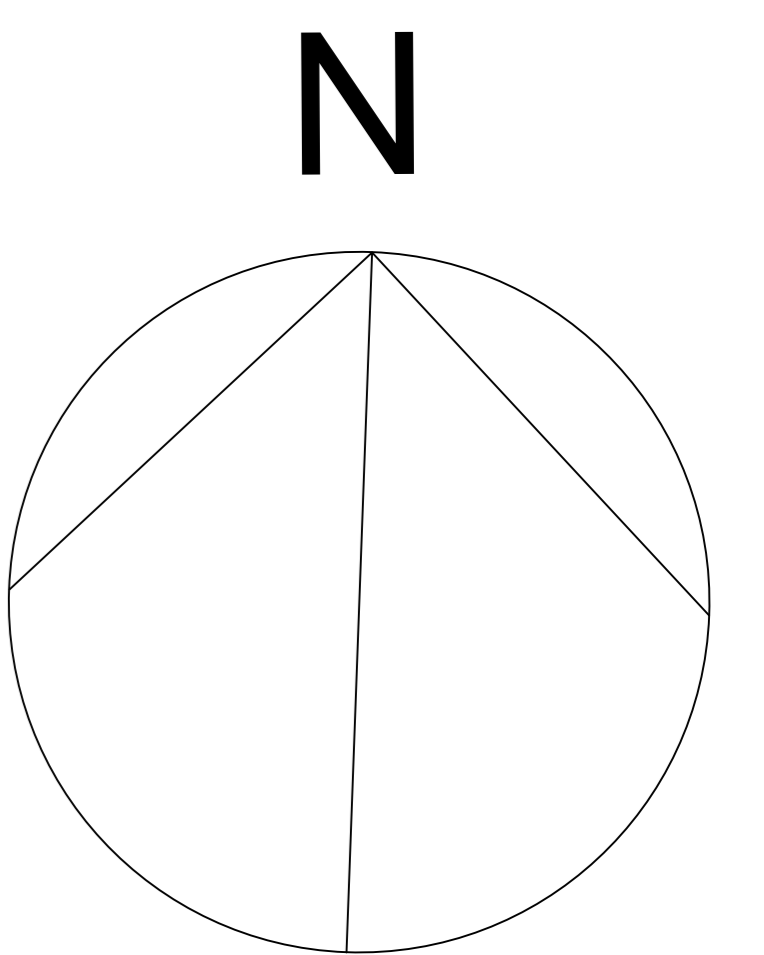


4 PLANTA BAIXA EIXO 2
ESCALA 1:250

		PROJETO PARQUE KUSIWA		DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ANO 2020	SEMESTRE ARQ 03/21	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE DO PROJETO PROJETO	Nº 574.195.270/P
DISCIPLINA ARQUITETURA E URBANISMO	TÍTULO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	DATA 15/02/2020	LOCAL INDICADAS	Nº 574.195.270/P
ORIENTADOR FLÁVIA WAYNE	CO-ORIENTADOR PLANTA BAIXA EIXO 2	DATA 15/02/2020	LOCAL INDICADAS	Nº 574.195.270/P
DESenhO HENDREW LIMA	DESenhO HENDREW LIMA	DATA 15/02/2020	LOCAL INDICADAS	Nº 574.195.270/P

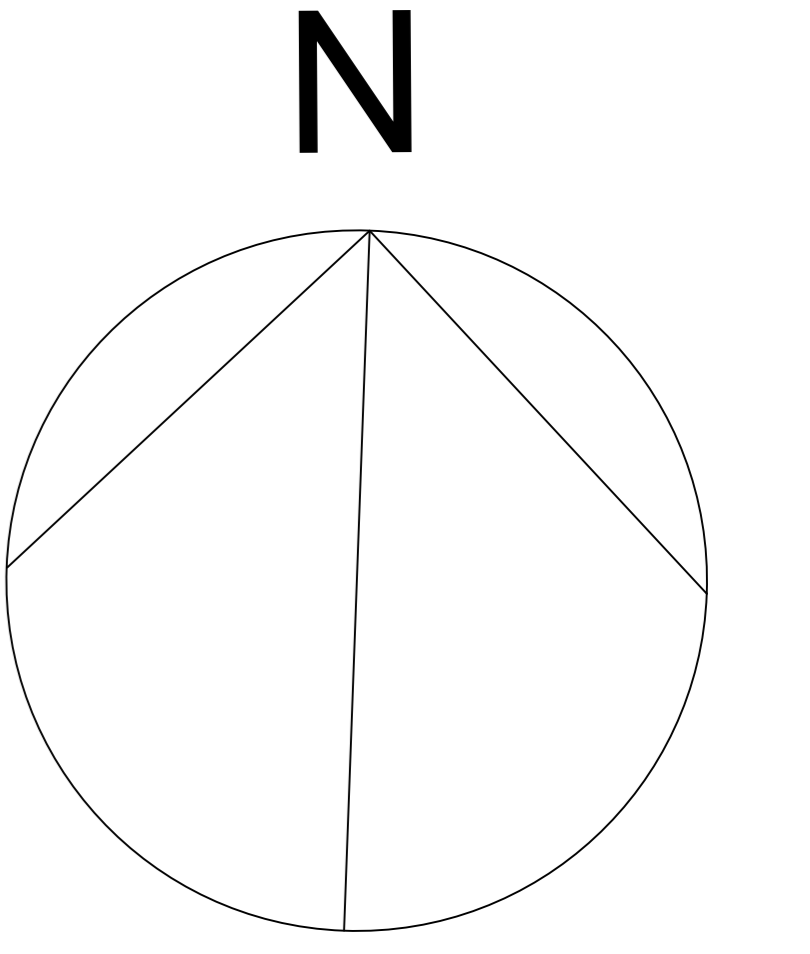


PLANTA BAIXA EIXO 3/SEM ESCALA



5 PLANTA BAIXA EIXO 3
ESCALA 1:250

		PROJETO PARQUE KUSIWA			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 04/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP		FASE PROJETUAL PROJETO		
TÍTULO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO					
ORIENTADOR(A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA EIXO 3	DATA 15/02/2020	LEC. INDICADAS	PÁG. 574.195.270/P	
DESIGNER HENDREW LIMA	DESENHO HENDREW LIMA				

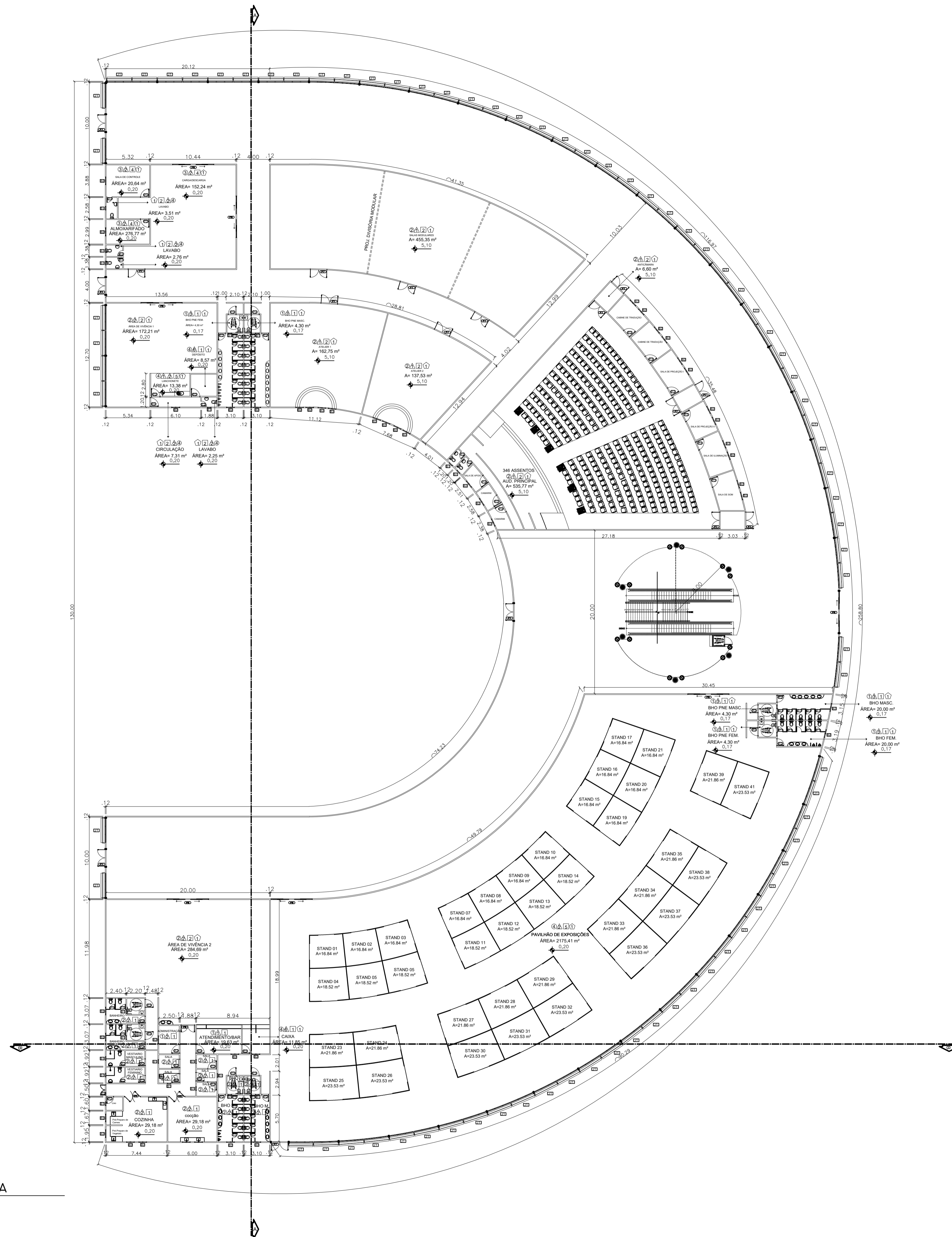


LEGENDA

- AREA VERDE**
 - 14 Viveiro de mudas
- COMERCIO**
 - 5 Quiosques
- LAZER**
 - 4 Pista de ciclismo
 - 6 Pista radical
 - 7 Playground
 - 8 Campo de futebol
 - 10 Academia
 - 11 Quadra poliesportiva
- CULTURA**
 - 13 Centro de eventos
 - 17 Ponto da leitura
 - 19 Maloca
- ÁREAS COMUNS**
 - 1 Entrada
 - 2 Estacionamento
 - 3 Bicicletário
 - 9 Escadaria/arquibancada
 - 18 Trapiche
 - 12 Sanitários
 - 20 Deck
- SERVIÇO**
 - 15 Reservatório de água
 - 16 Guarita
- AREA ALAGADA**
 - 21 Lagoa ornamental
 - 22 Lagoa Marabaixo

6 ZONEAMENTO PARQUE
SEM ESCALA

		PROJETO PARQUE KUSIWA		UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ	
ANO	2020	TIPO	ARQ	DATA	05/21
CURSO	ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL	MACAPÁ/AM	DEPARTAMENTO DE	PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PROJETO			
ORIENTADOR	FLAVIA WAYNE	CONTEÚDO	ZONEAMENTO PARQUE	DATA	10/02/2020
PROFESSORES	HENRIQUE ADALBERTO SOUZA LIMA	PROFESSORES	HENRIQUE ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA	574.195.270m²



7 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:300

PISO, PAREDE E TETO		
<input type="radio"/>	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
PAREDE		
<input type="triangle"/>	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
TETO		
<input type="checkbox"/>	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
<input type="checkbox"/>	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
<input type="checkbox"/>	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1.5 x 1m - basculhante	1 unidade
<input type="checkbox"/>	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
<input type="circle"/>	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

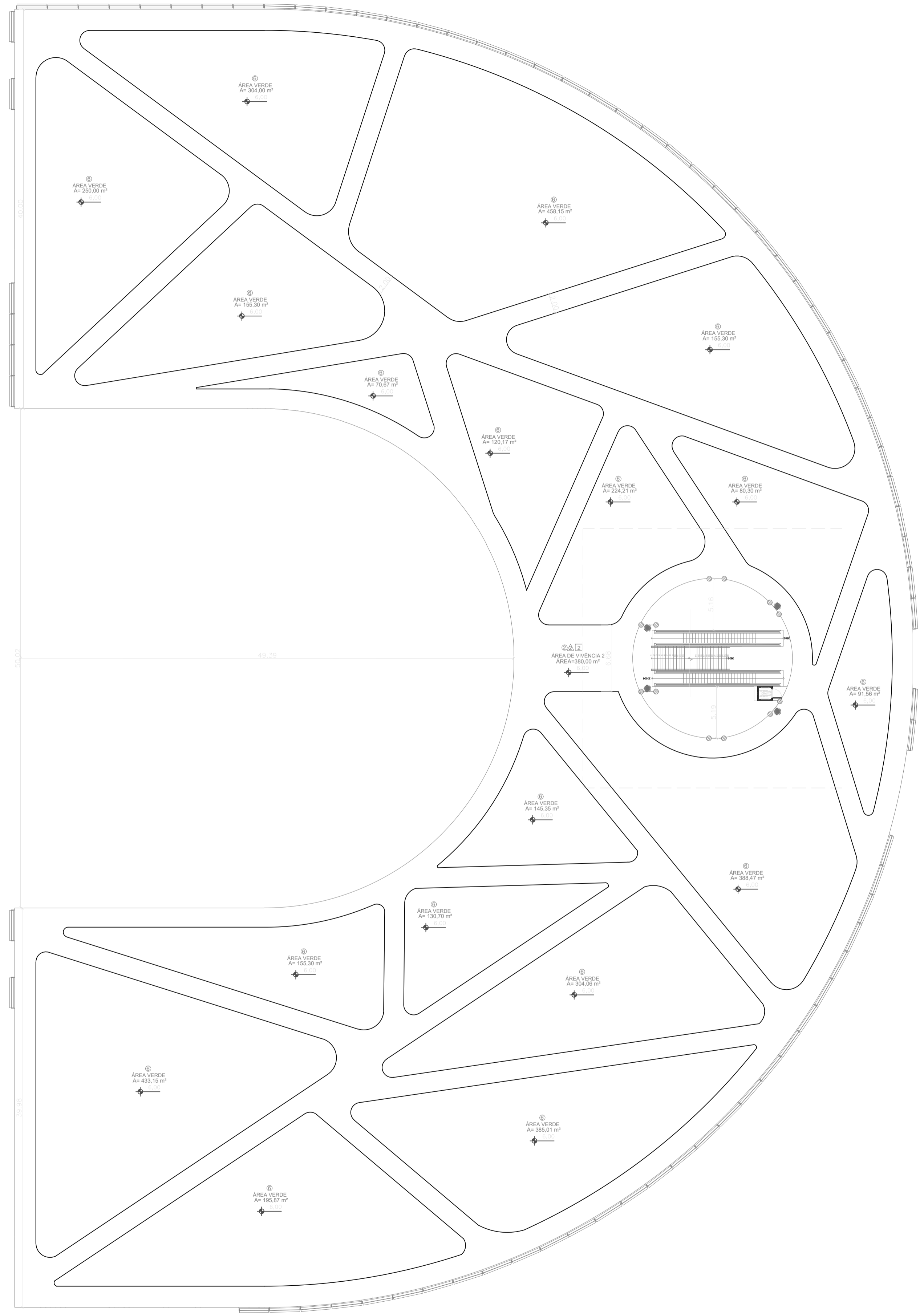


PROJETO
PARQUE KUSIWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 06/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (S) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA TERRECO	DATA 10/02/2020	ESC. INDICADAS
ORÇENISTAS HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA Total: 39 430,36 M²		

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



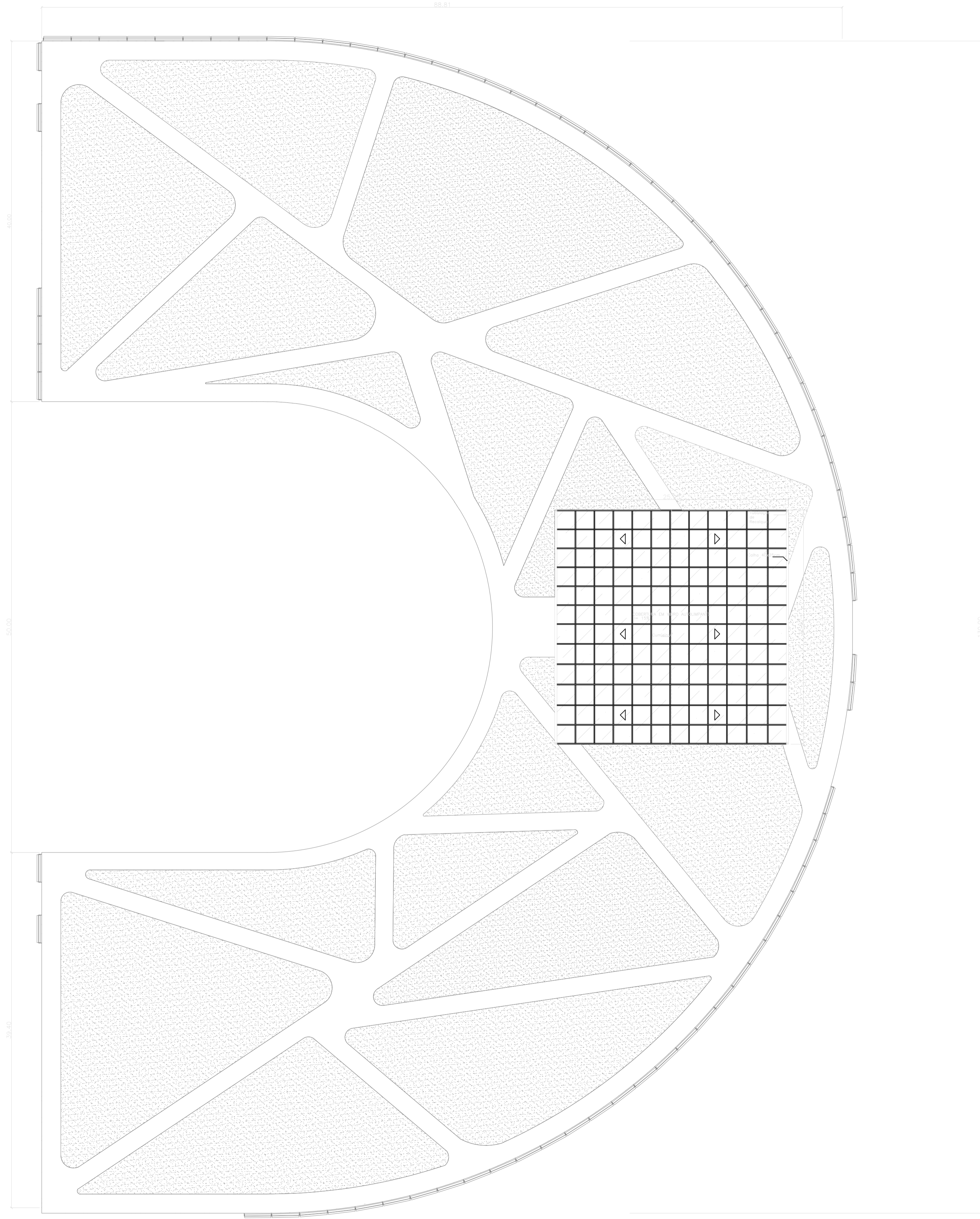
8 PLANTA PISO SUPERIOR
 ESCALA: 1:250

PISO, PAREDE E TETO		
○ PISO		
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△ PAREDE		
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□ TETO		
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□ Balancins (B)		
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□ Janela (J)		
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
□ PORTAS (P)		
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○ Elevador		
ES1	Elevador social 1	01 unidade



PROJETO
 PARQUE KUSIWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 07/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA SUPERIOR	DATA 10/02/2020	ESC INDICADAS
DESIGNER HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA			ÁREA Total: 39 430,36 M²



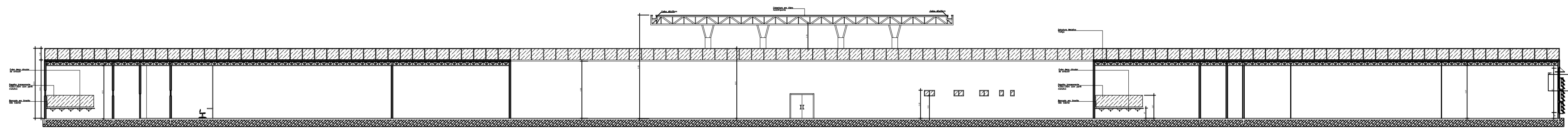
9 COBERTURA
 ESCALA: 1:250

PISO, PAREDE E TETO		
<input type="radio"/>	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
<input type="checkbox"/>	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
<input type="checkbox"/>	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
<input type="checkbox"/>	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
<input type="checkbox"/>	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
<input type="checkbox"/>	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
<input type="checkbox"/>	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

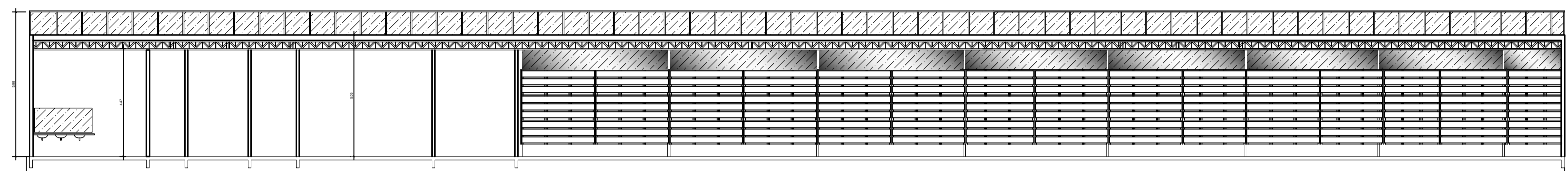


PROJETO
 PARQUE KUSIWA

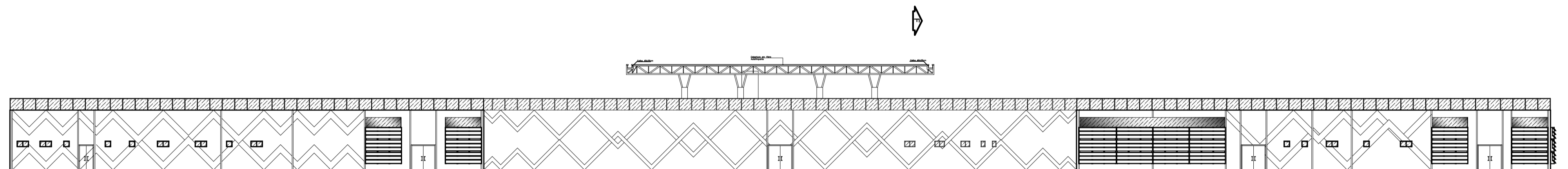
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 08/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO COBERTURA CENTRO DE EVENTOS	DATA 10/02/2020	ESC. INDICADAS
DESIGNER HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA Total: 39 430,36 M²			



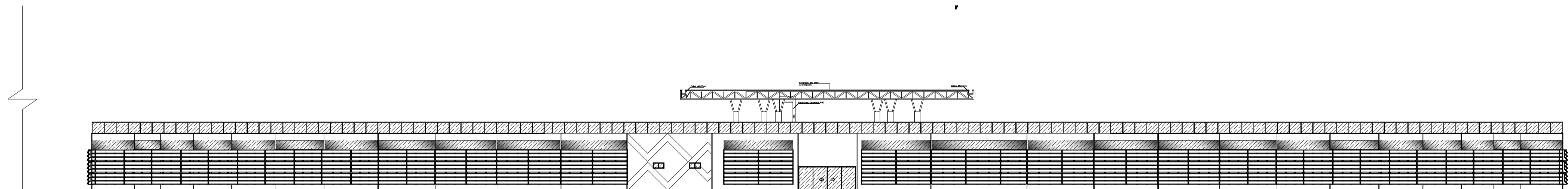
10 CORTE A
ESCALA: 1:250



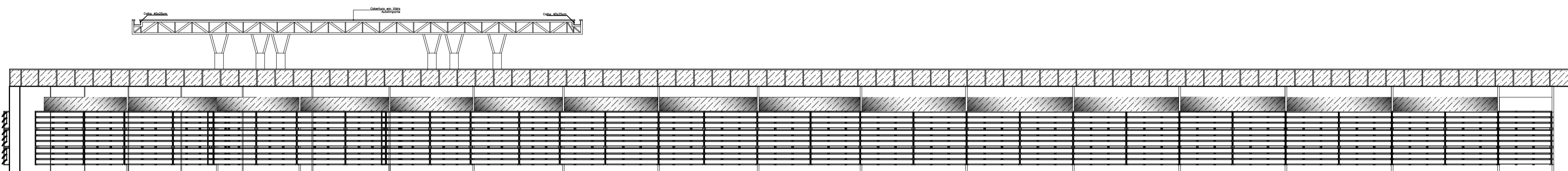
11 CORTE B
ESCALA: 1:250



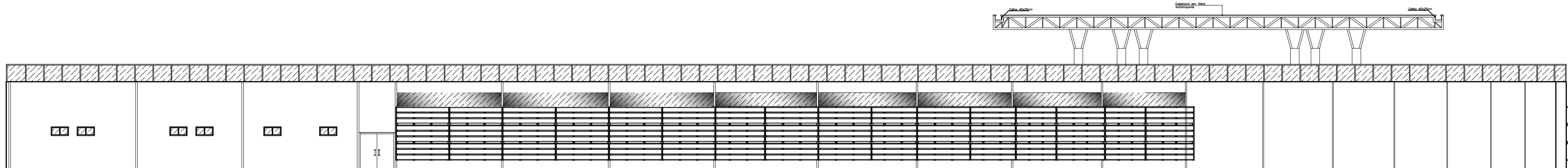
12 FACHADA OESTE
ESCALA: 1:250



13 FACHADA LESTE
ESCALA: 1:250



14 FACHADA NORTE
ESCALA: 1:250



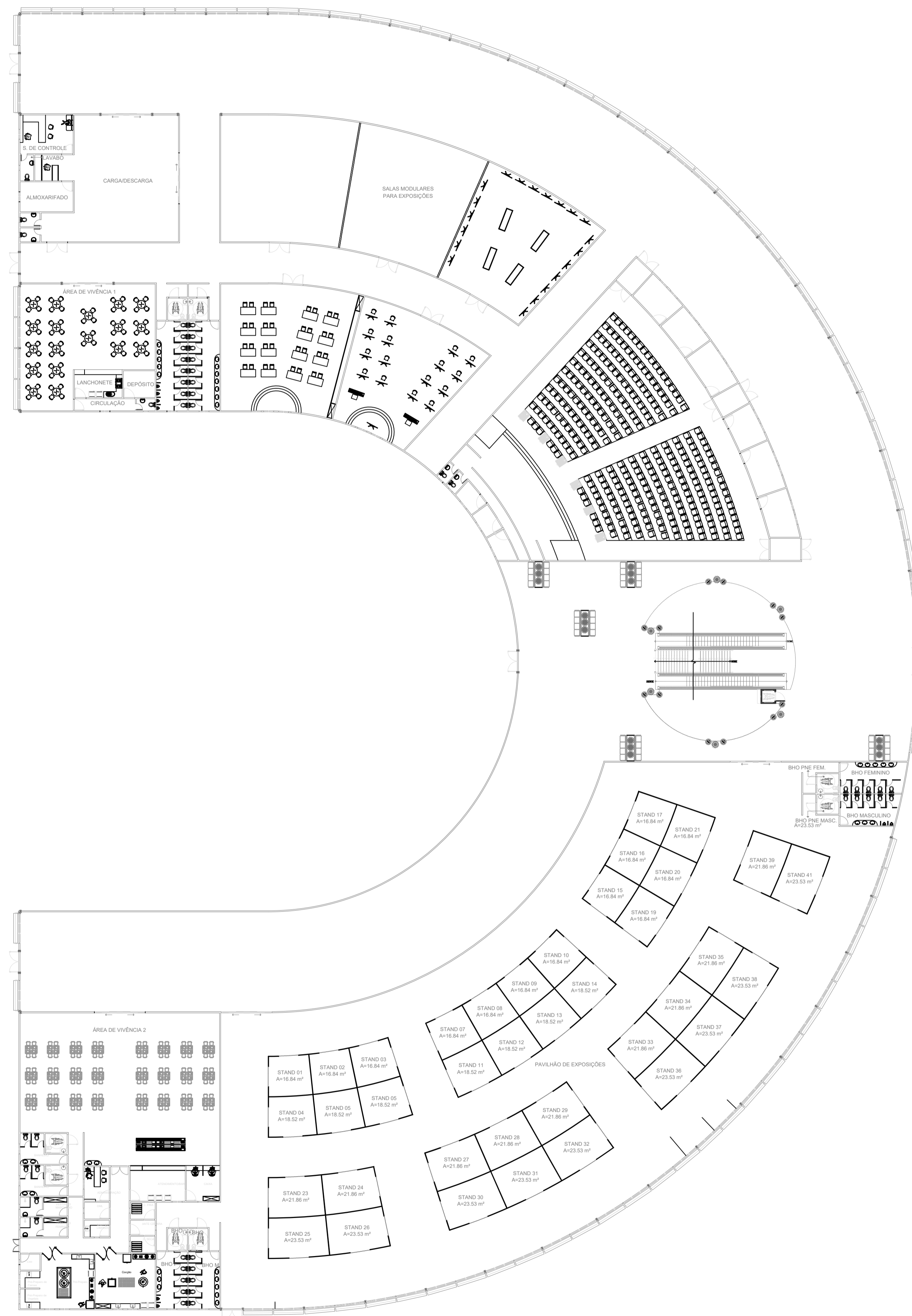
15 FACHADA SUL
ESCALA: 1:250

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade



PROJETO
PARQUE KUSIWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 09/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO CORTES E FACHADAS	DATA 10/02/2020	ESC. INDICADAS
DESIGNERES HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA Total: 39 430,36 M²		



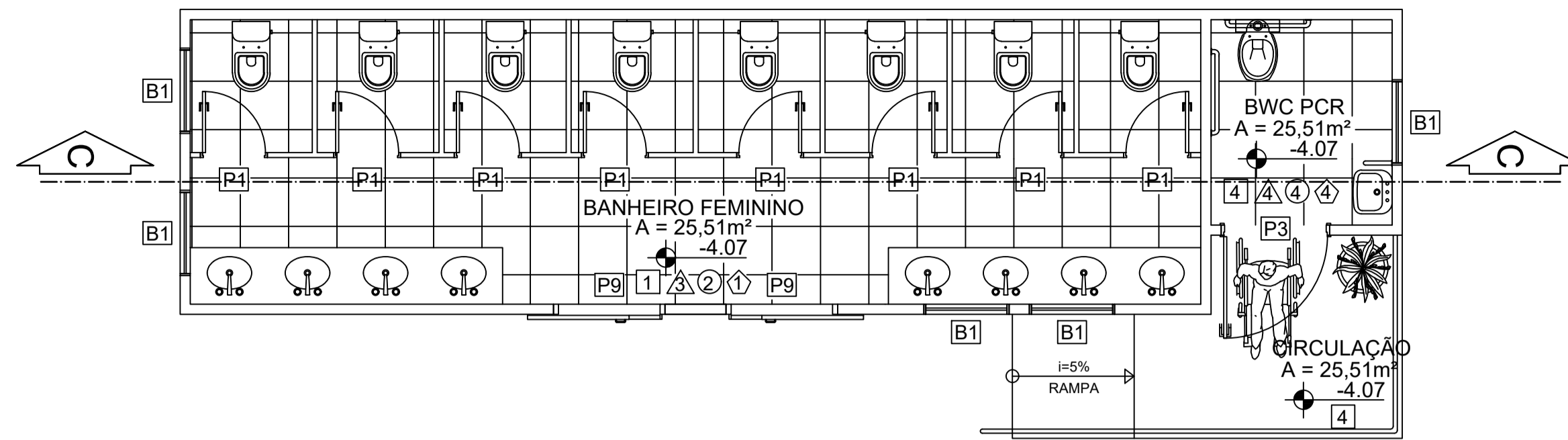
PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
PAREDE		
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
TETO		
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
PORTAS (P)		
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

16 LAYOUT
ESCALA: 1:250

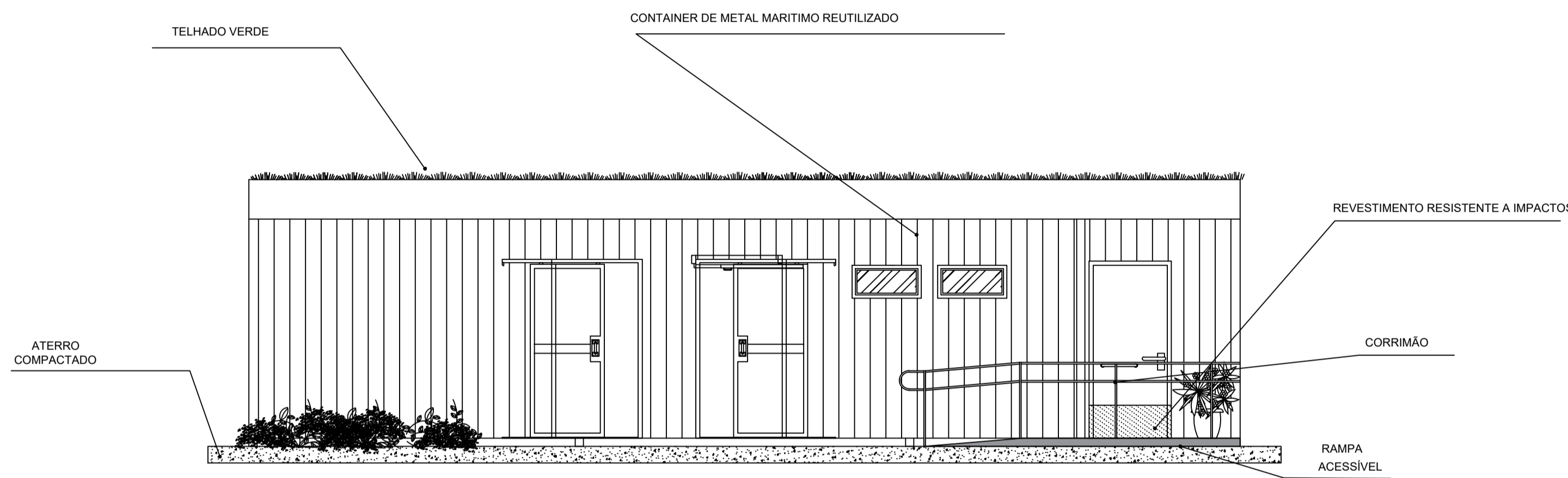


PROJETO
PARQUE KUSIWA

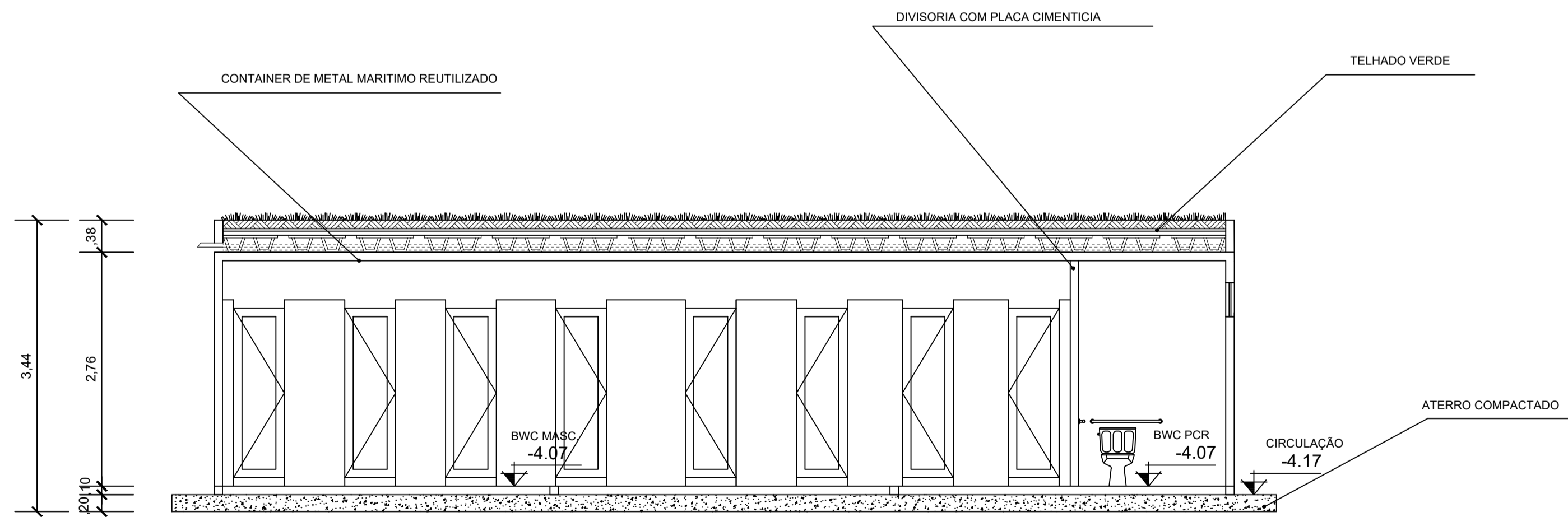
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 10/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO LAYOUT	DATA 10/02/2020	ESC INDICADAS
DESIGNER HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA Total: 39.430,36 M²		



17 PLANTA BAIXA BHO FEMININO
ESCALA: 1:100



18 FACHADA BANHEIRO CONTAINER
ESCALA: 1:100



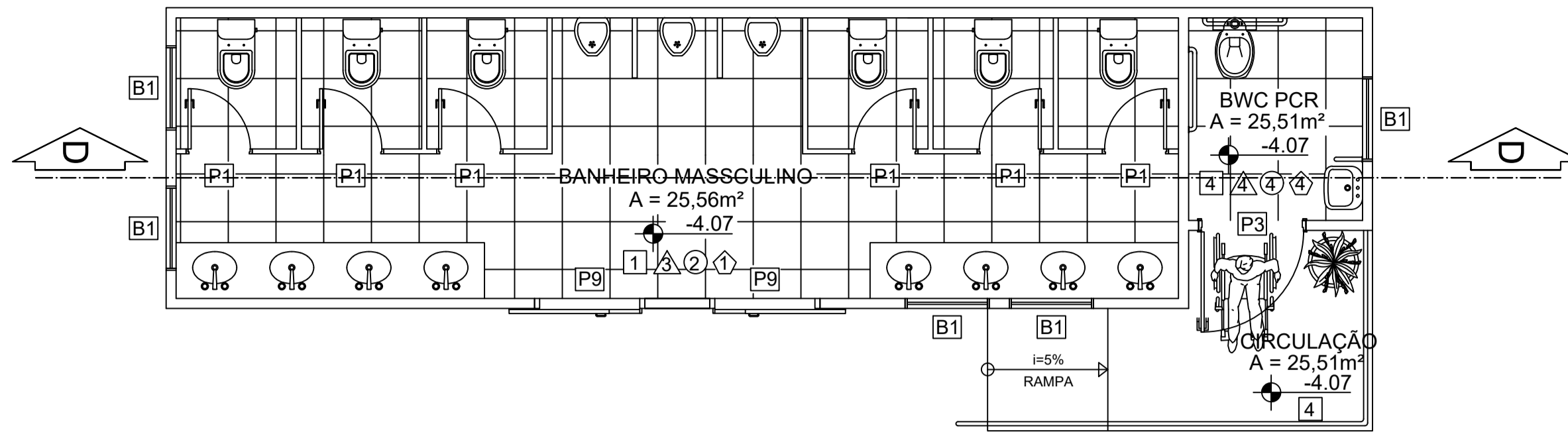
19 CORTE C BANHEIRO FEMININO
ESCALA: 1:100

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

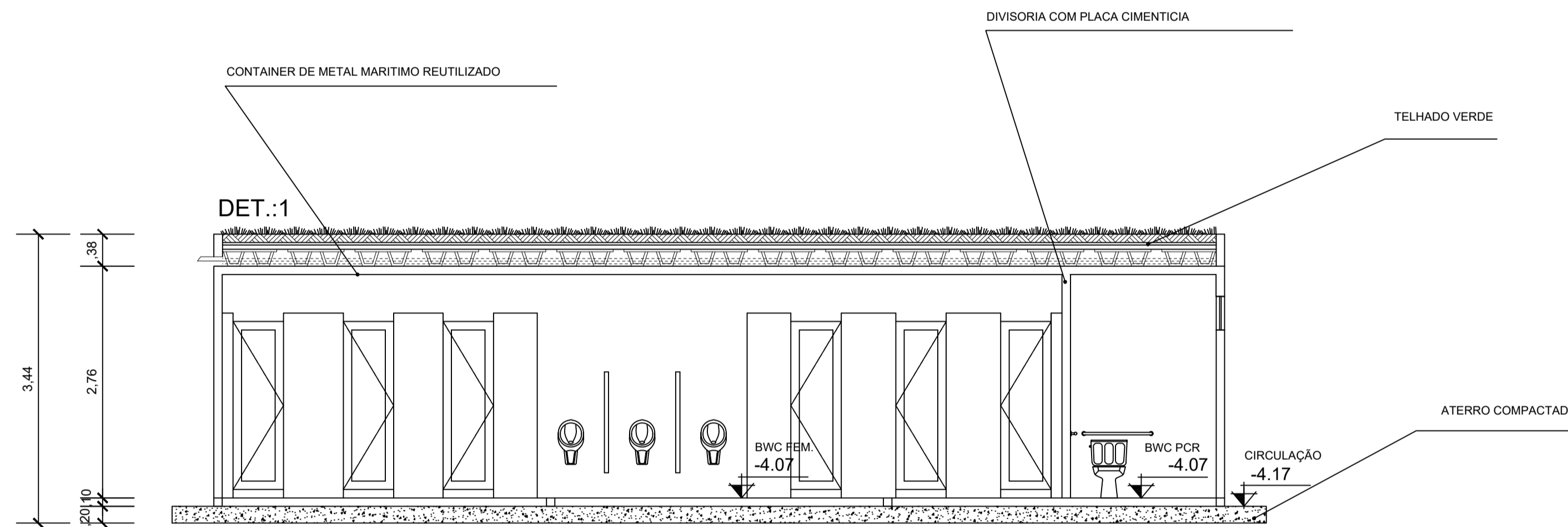


PROJETO
PARQUE KUSIWA

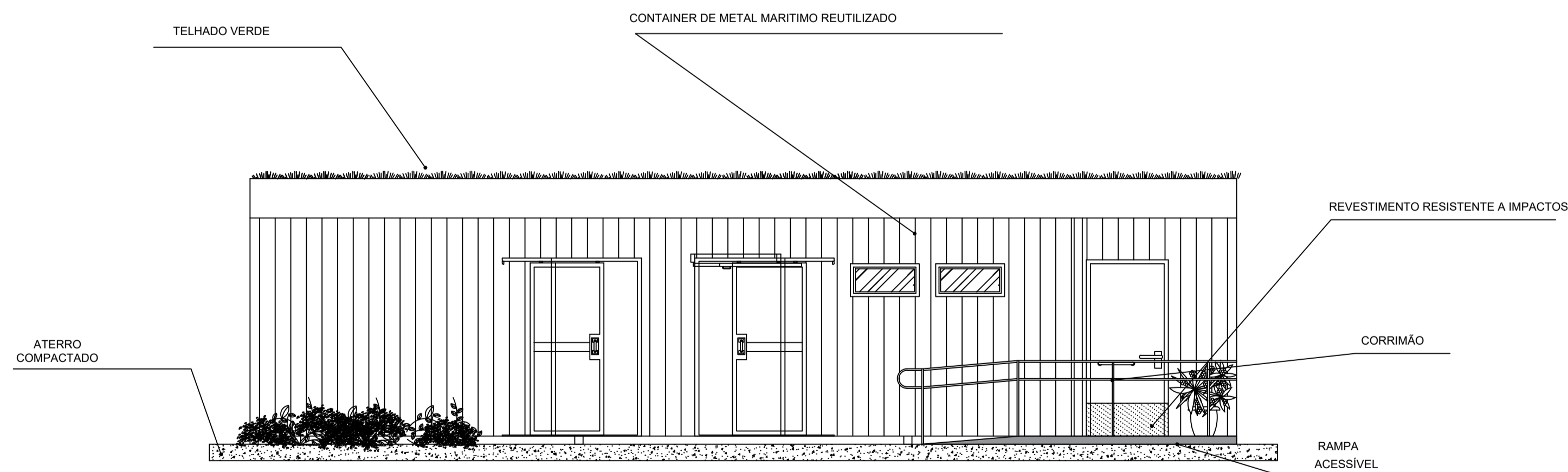
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 11/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA/CORTE/FACHADA	DATA 10/02/2020	ESC INDICADAS
DESIGNERES HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA		ÁREA 16.324,17 M²	



20 PLANTA BAIXA BHO MASCULINO
ESCALA: 1:100



21 CORTE D BANHEIRO MASCULINO
ESCALA: 1:100



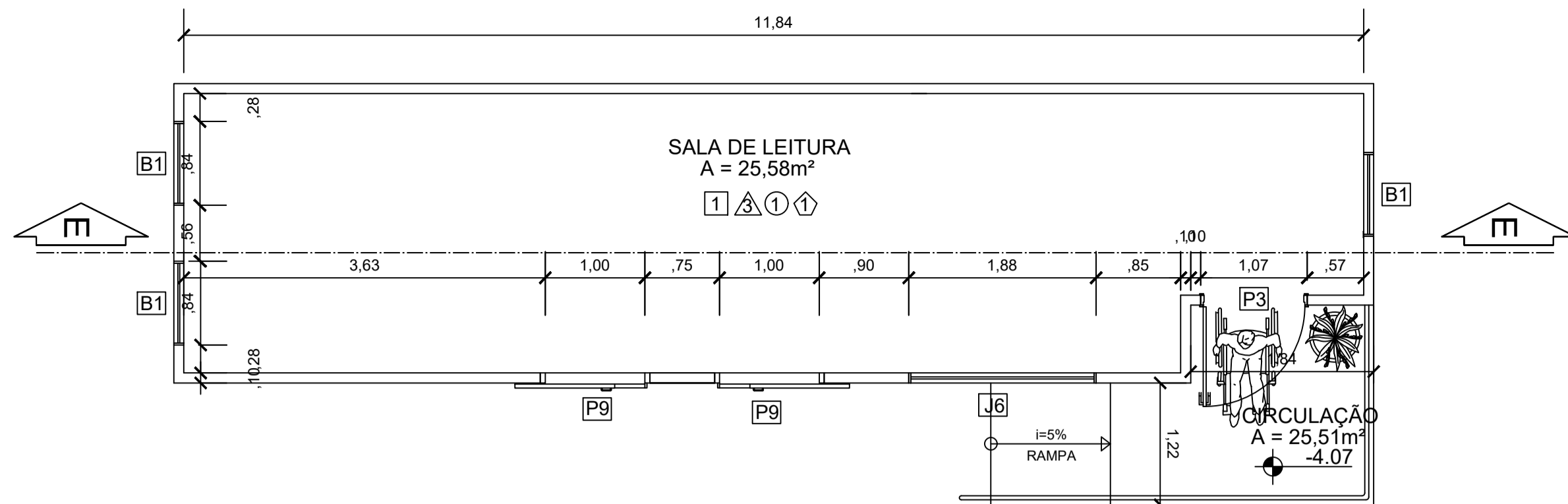
22 FACHADA BANHEIRO CONTAINER
ESCALA: 1:100

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

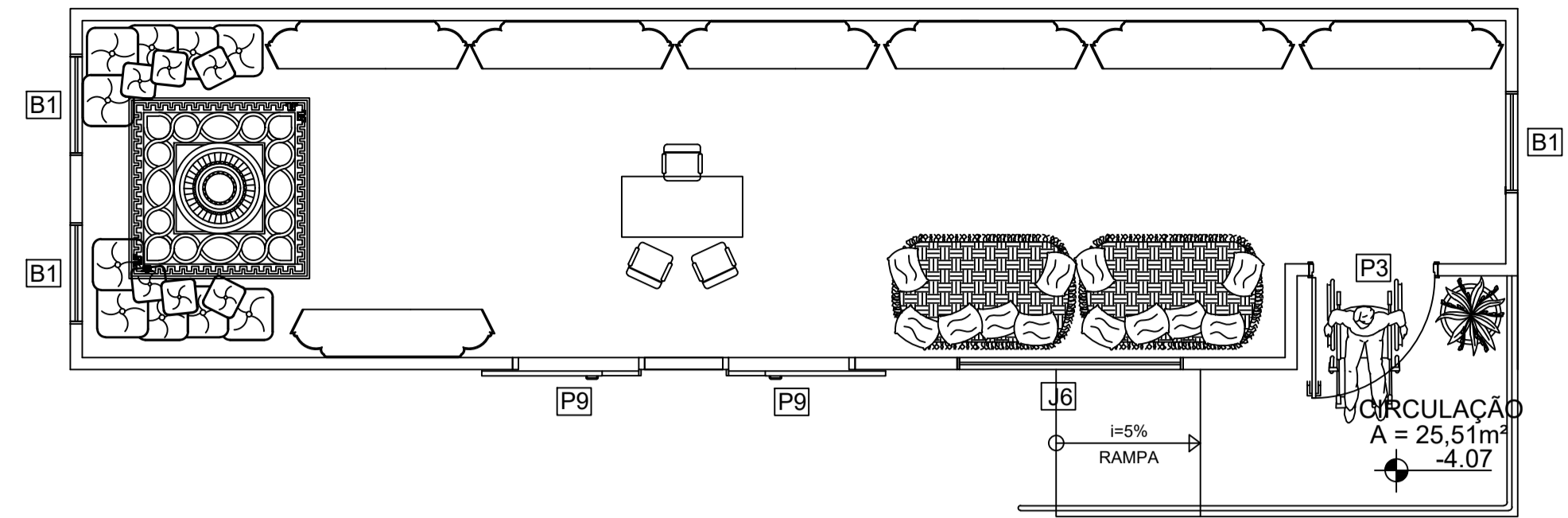


PROJETO PARQUE KUSIWA

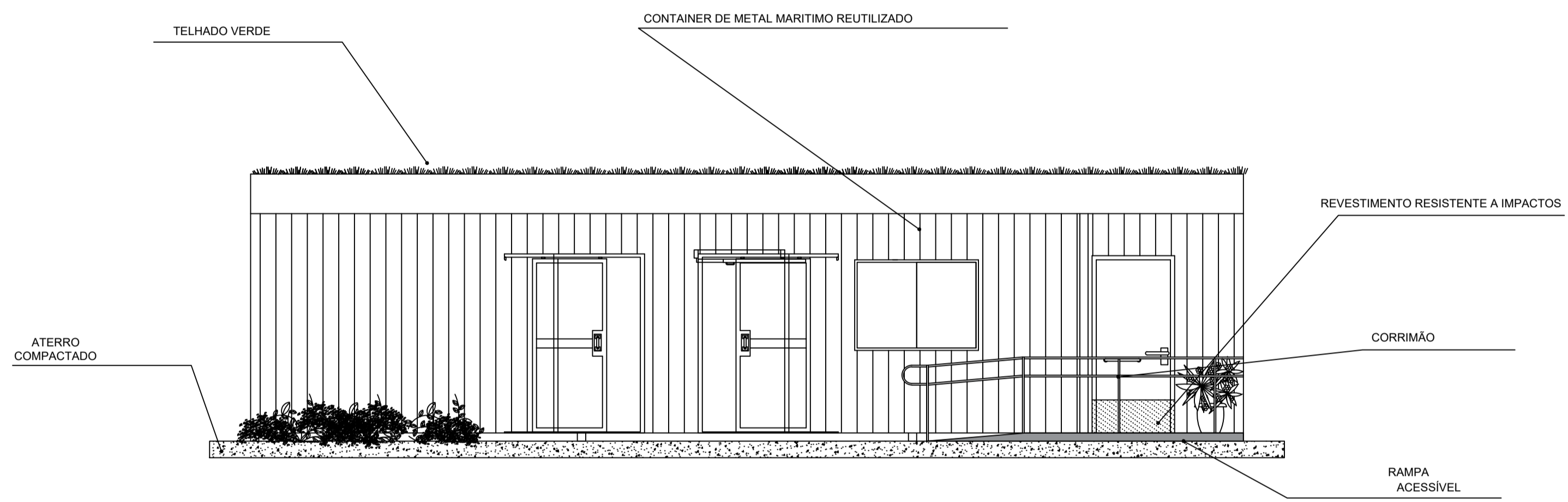
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 12/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA/CORTE/FACHADA	DATA 10/02/2020	ESC. INDICADAS
DESIGNERES HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA			
				ÁREA 16.324,17 M²



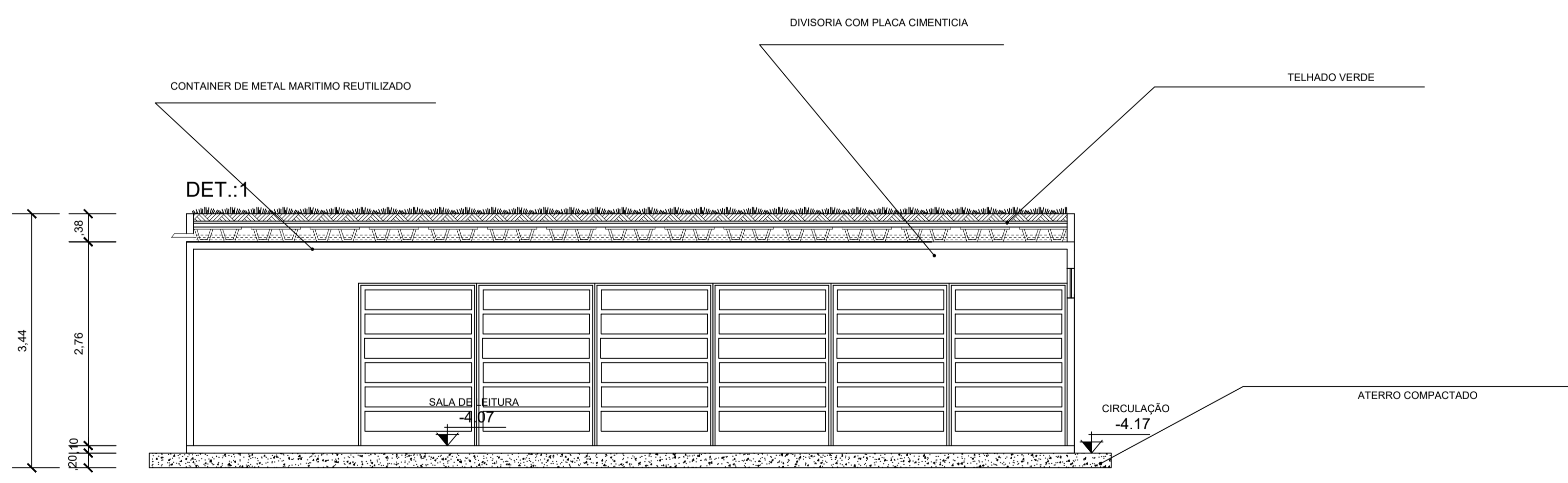
23 PLANTA BAIXA ESPAÇO DE LEITURA
ESCALA: 1:100



24 LAYOUT ESPAÇO DE LEITURA
ESCALA: 1:100



25 FACHADA ESPAÇO DE LEITURA
ESCALA: 1:100



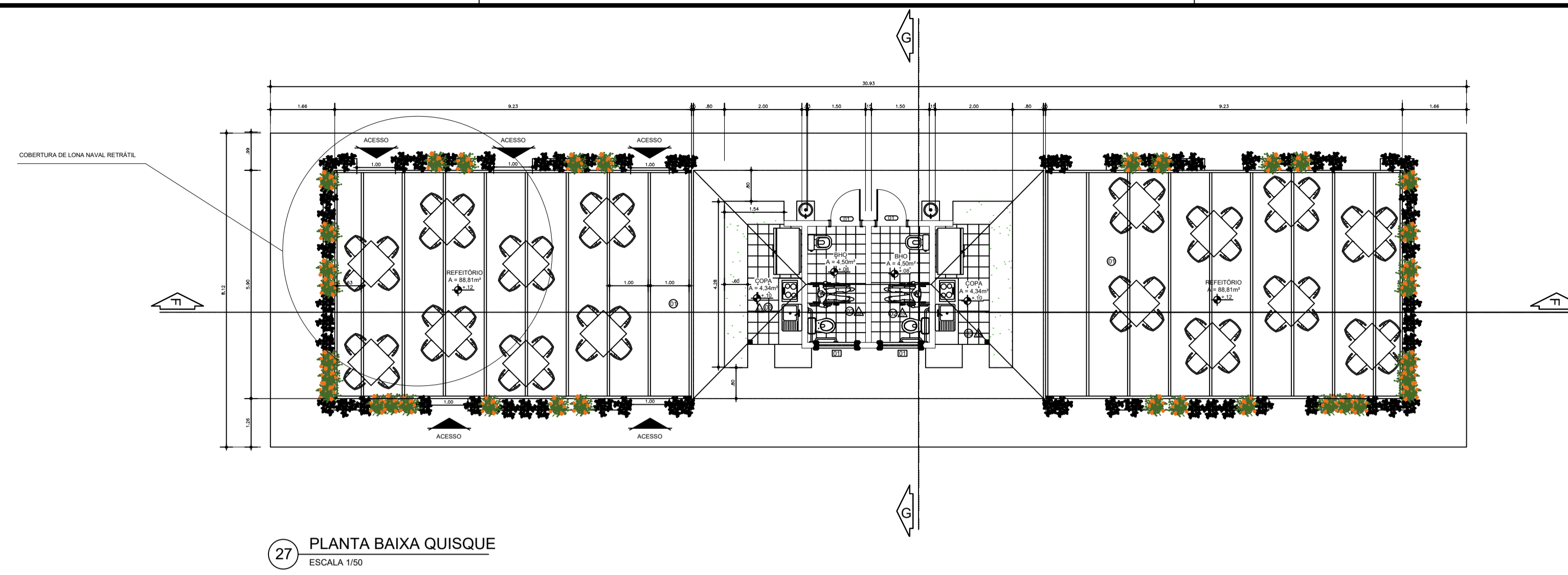
26 CORTE E ESPAÇO DE LEITURA
ESCALA: 1:100

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

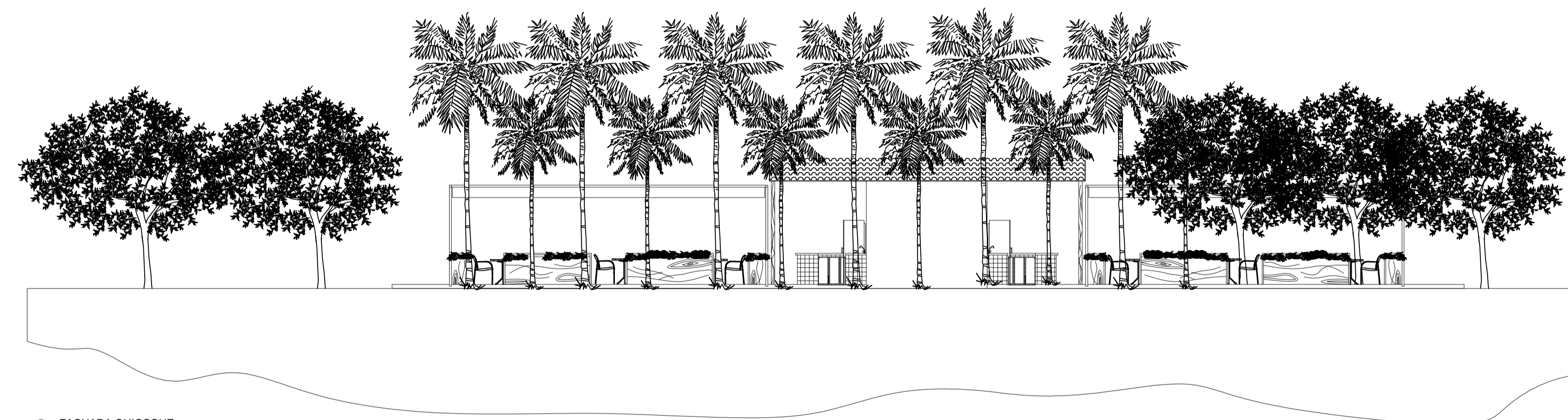


PROJETO PARQUE KUSIWA

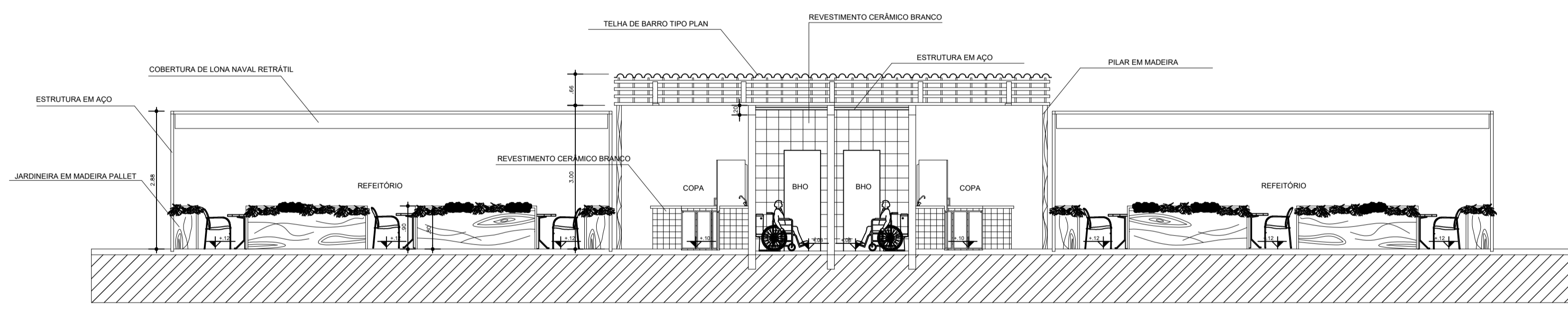
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 13/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA/CORTE/FACHADA	DATA 10/02/2020	ESC INDICADAS
DESIGNERES HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA 16.324,17 M²		



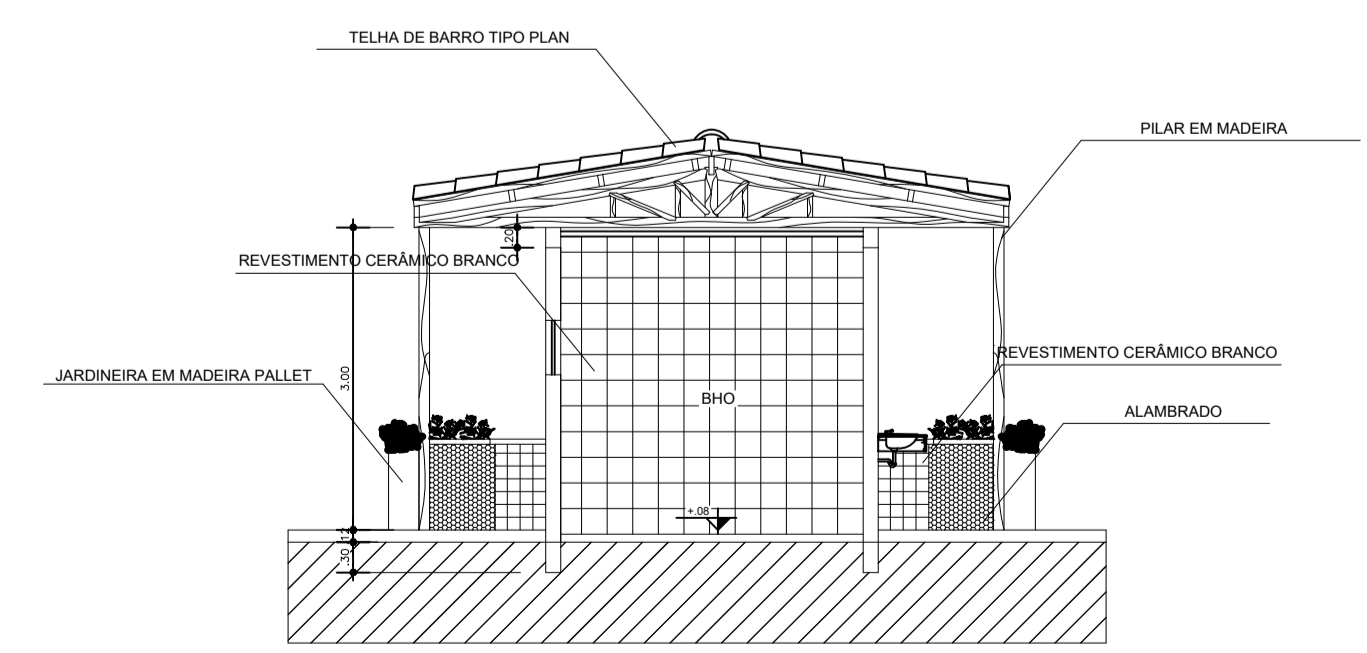
27 PLANTA BAIXA QUIOSQUE
ESCALA 1/50



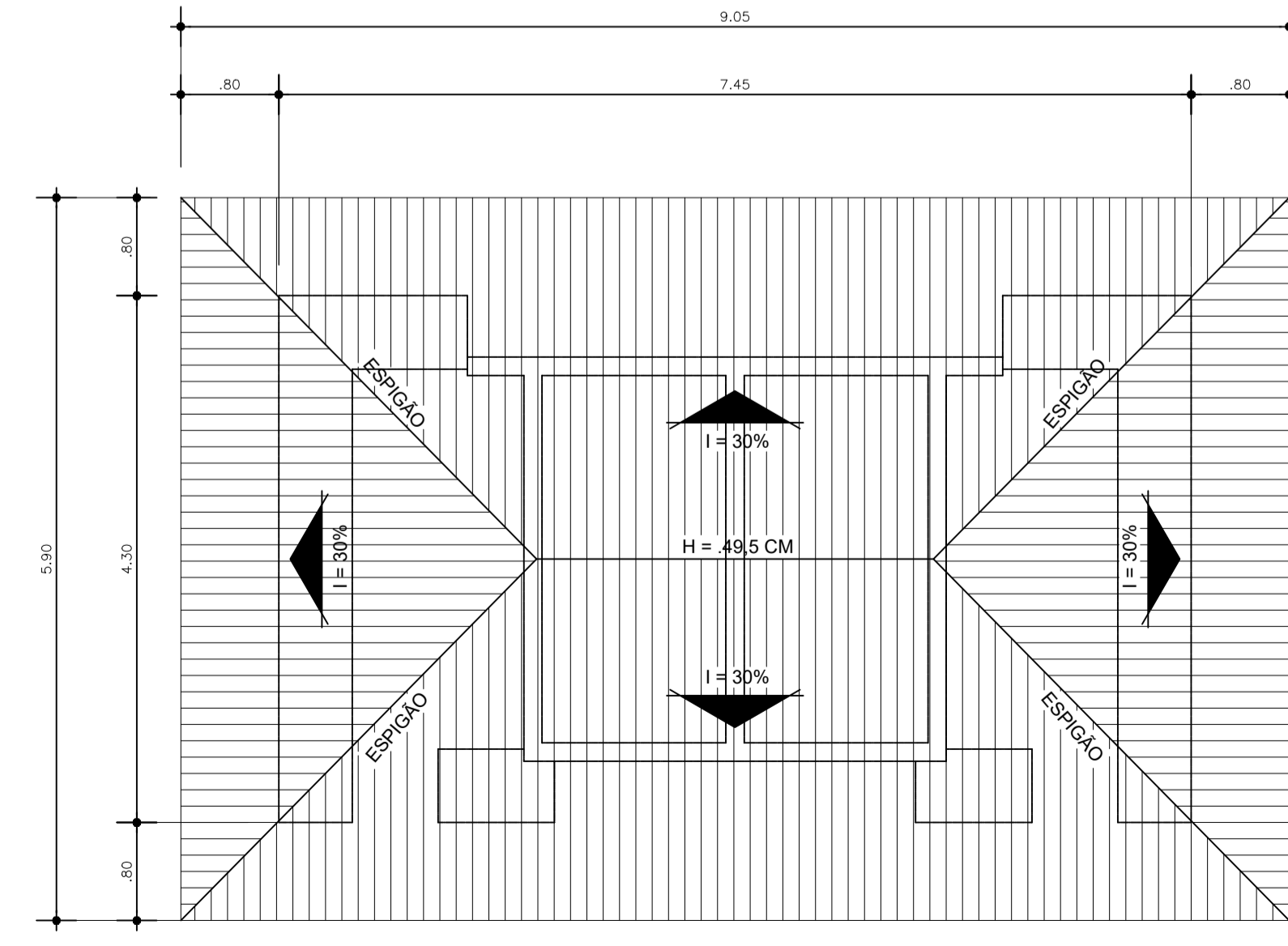
28 FACHADA QUIOSQUE
ESCALA 1/50



29 CORTE F QUIOSQUE
ESCALA 1/50



30 CORTE G QUIOSQUE
ESCALA 1/50



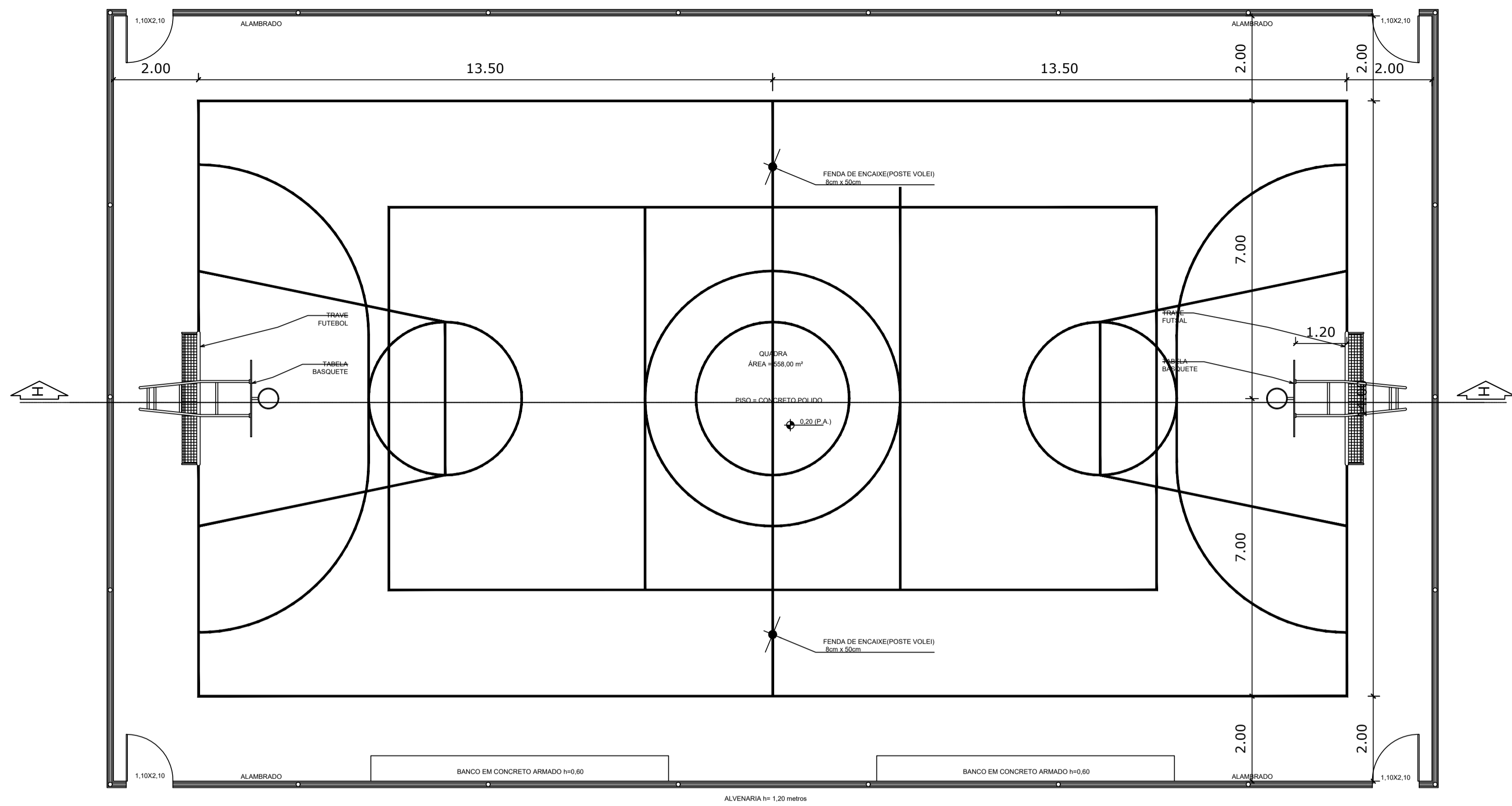
31 COBERTURA QUIOSQUE
ESCALA 1/50

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

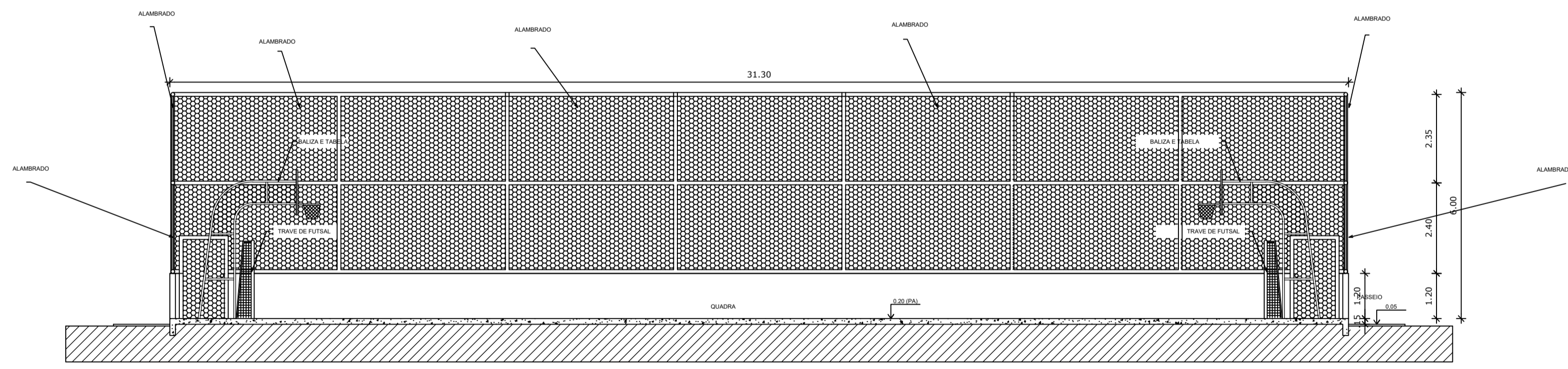


PROJETO
PARQUE KUSIWA

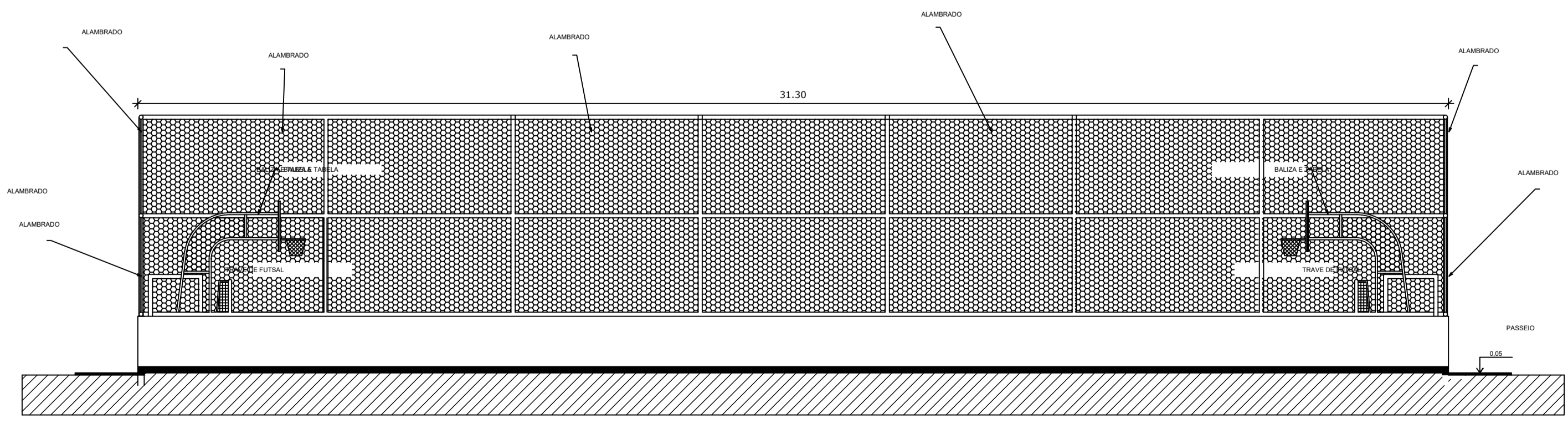
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 14/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL: MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL: PROJETO		ÁREA: 2.510,77m ²
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A): FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA/CORTE/FACHADA/COBERTURA	DATA: 10/02/2020	ESC. INDICADAS
DESIGNERES: HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO: HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA			



32 PLANTA BAIXA QUADRA POLIESPORTIVA
ESCALA 1/50



33 CORTE H QUADRA
ESCALA 1/50



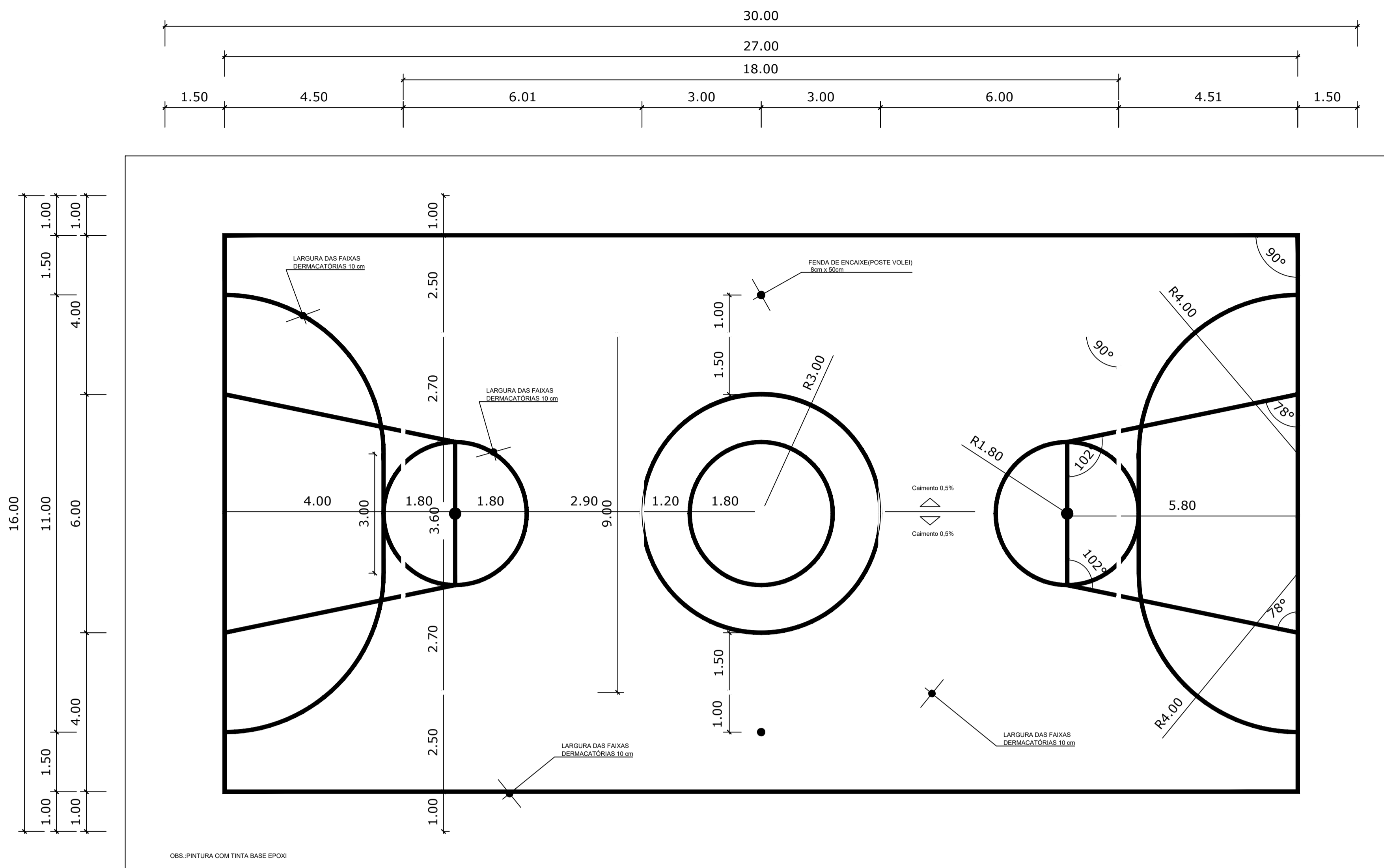
34 VISTA PRINCIPAL
ESCALA 1/50

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

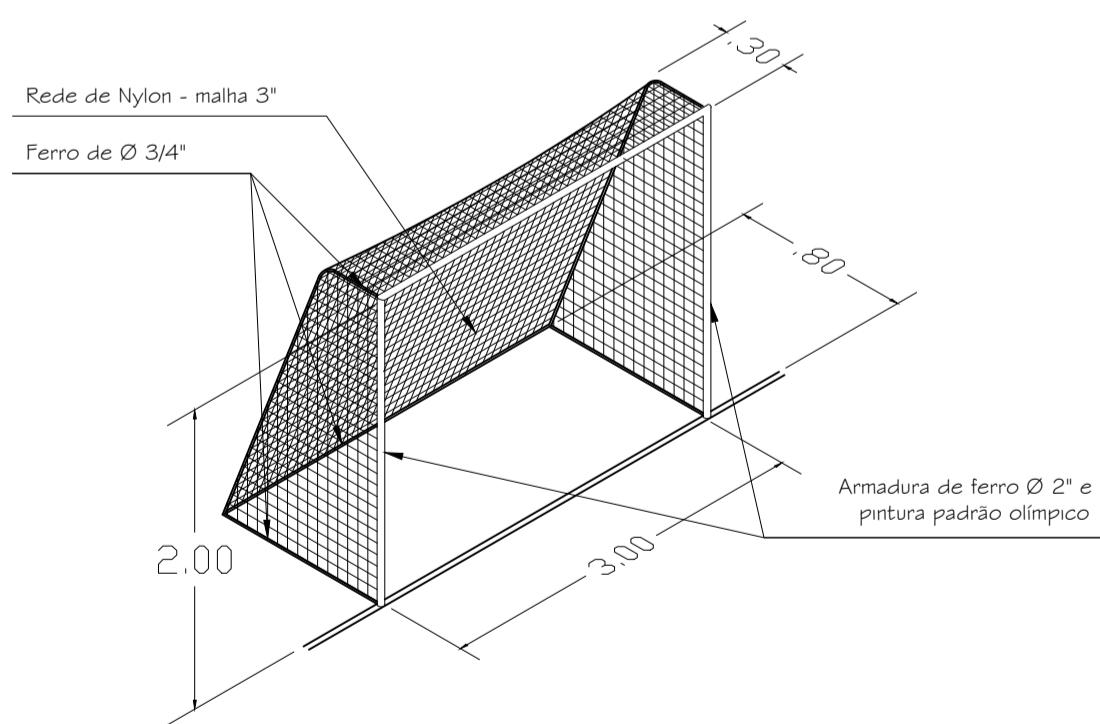


PROJETO
PARQUE KUSIWA

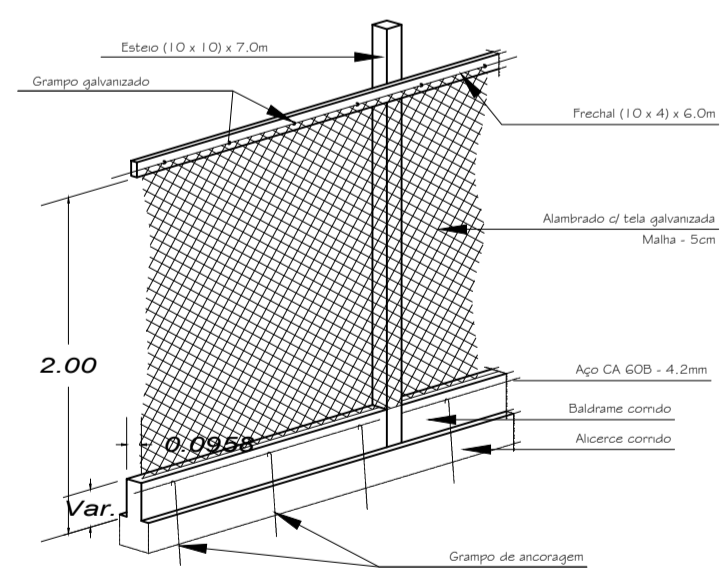
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 15/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		ÁREA 8.946,04m ²
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA/CORTE/FACHADA/COBERTU.	DATA 10/02/2020	ESC. INDICADAS
DESIGNERES HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA			



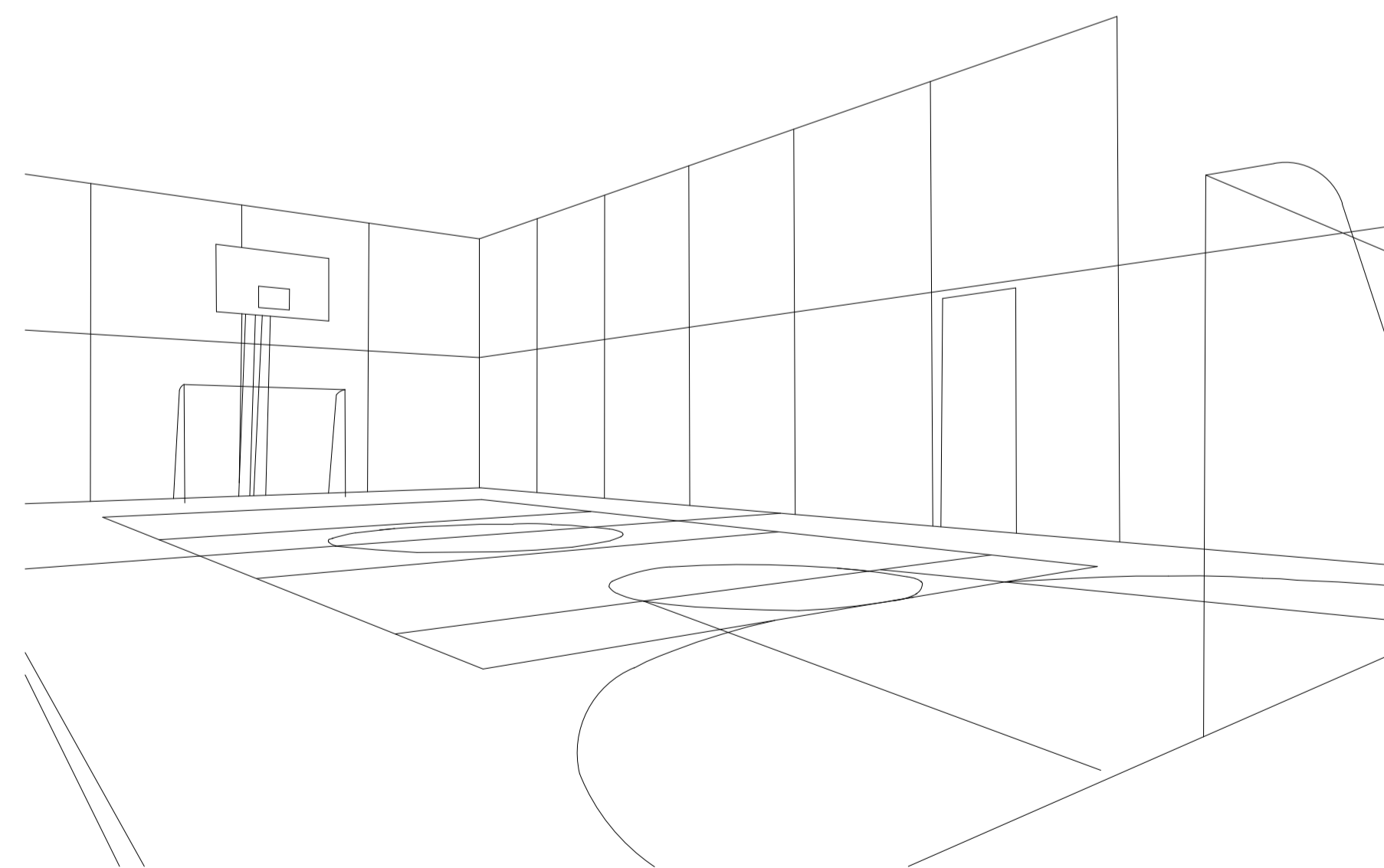
35 PINTURA DO PISO
ESCALA 1/50



35 DET 02
ESCALA 1/20



36 DET 03
ESCALA 1/20



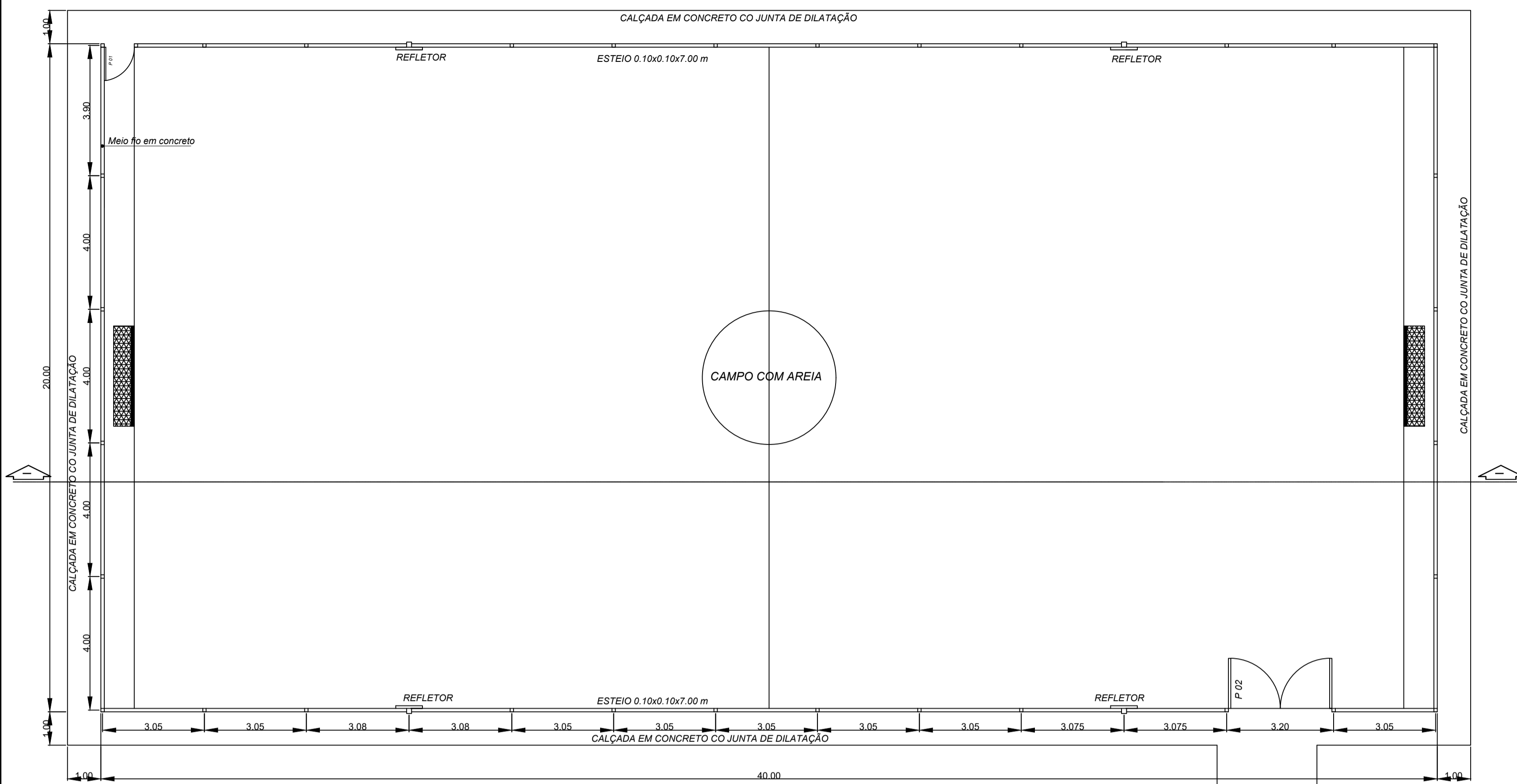
37 PERSPECTIVA QUADRA
SEM ESCALA

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade

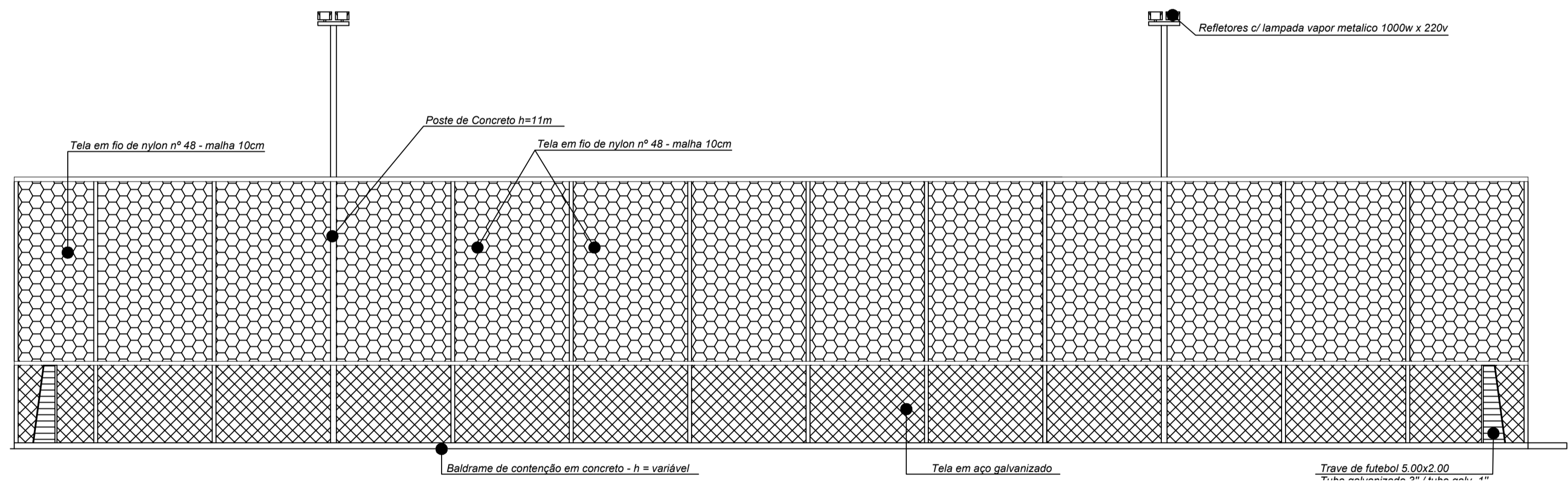


PROJETO
PARQUE KUSIWA

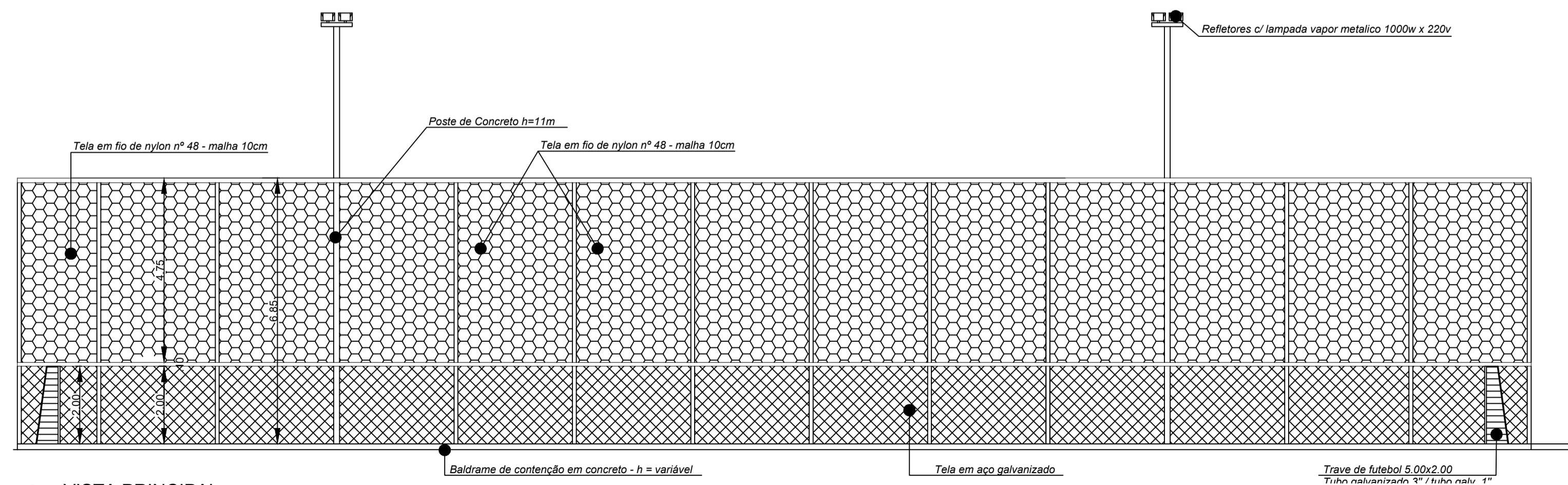
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 16/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA DE PINTURA/DETALHAMENTO	DATA 10/02/2020	ESC INDICADAS
DESIGNER HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	ÁREA 8.946,04m²			



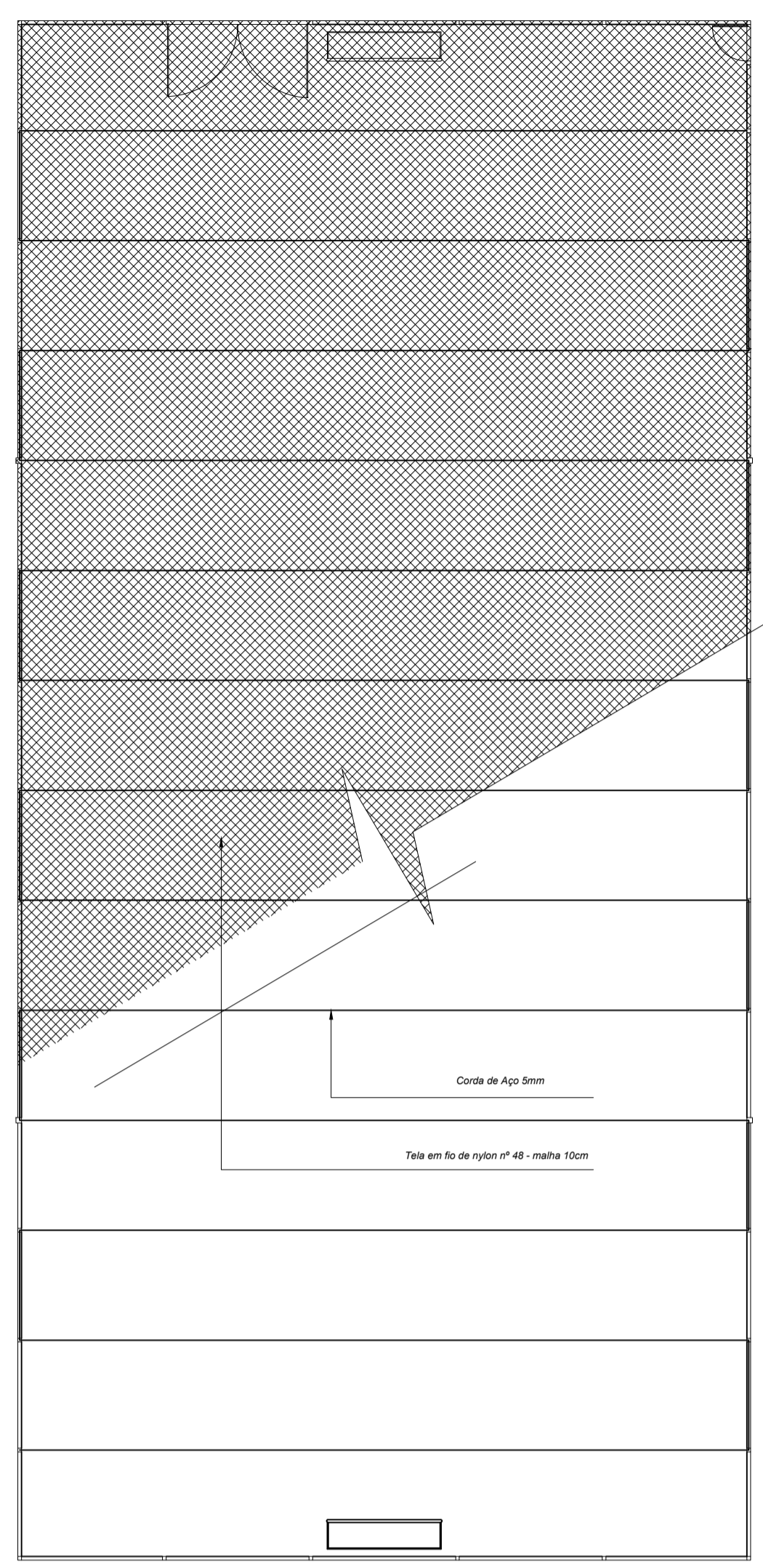
38 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



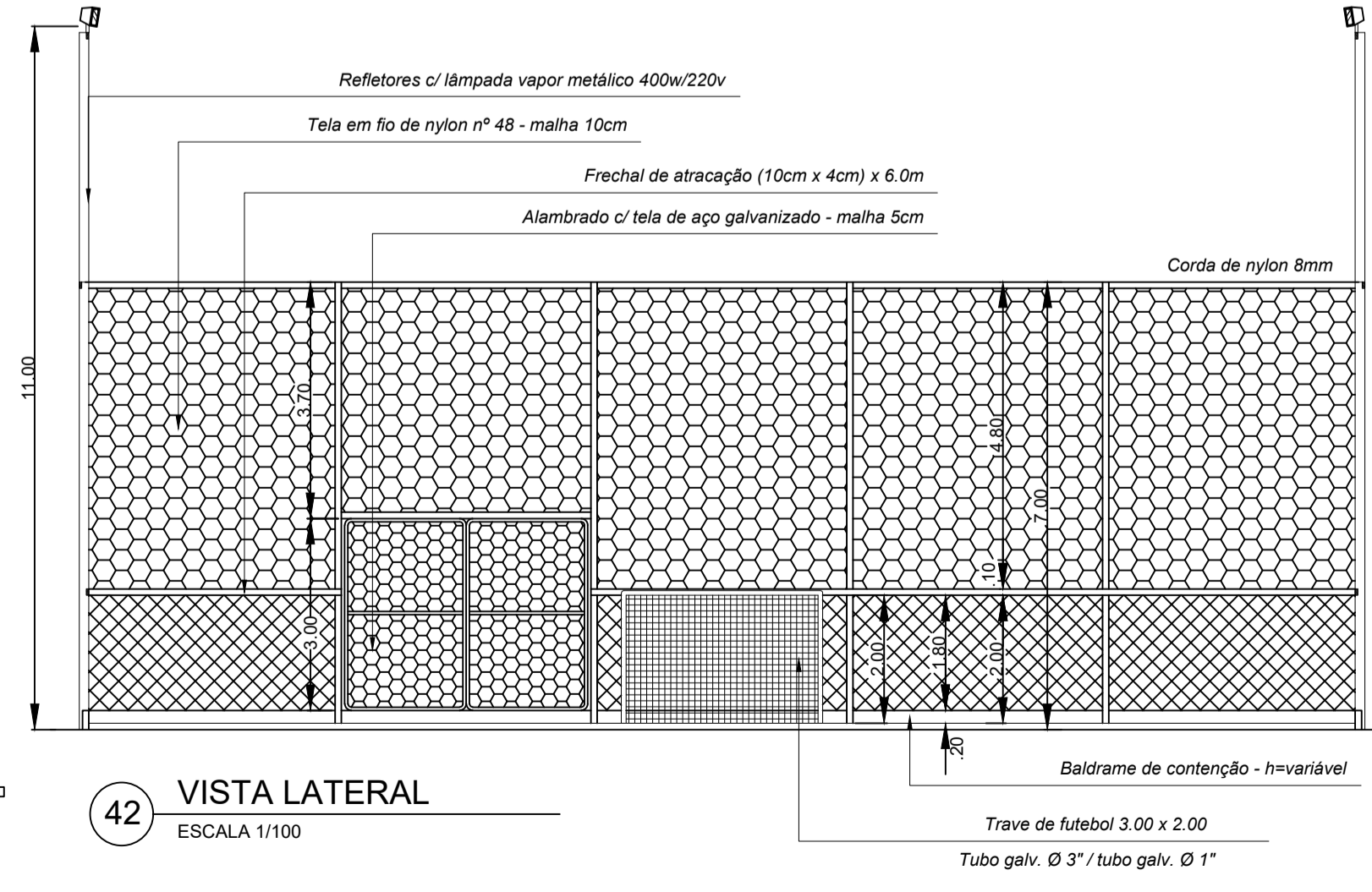
39 CORTE I QUADRA
ESCALA 1/100



40 VISTA PRINCIPAL
ESCALA 1/100



41 COBERTURA
ESCALA 1/100



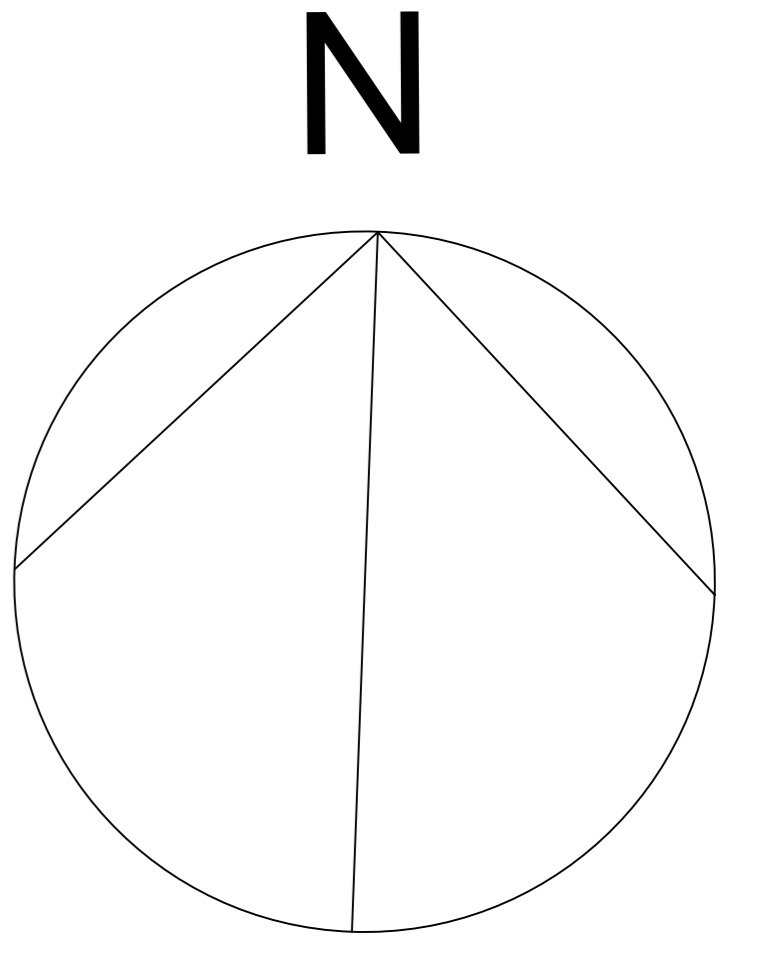
42 VISTA LATERAL
ESCALA 1/100

PISO, PAREDE E TETO		
○	PISO	
01	Piso de Alta Resistência - Korudur	
02	Piso de Alta Resistência - Korudur - PEI 0 - Banheiros	
03	Piso em Granito Branco Marfim	
△	PAREDE	
01	Parede em Drywall, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
02	Parede em Steel Frame, Revestida com Massa Acrílica e Tinta Acrílica Semi-Brilho.	
03	Estrutura de aço do container	
□	TETO	
01	PVC	
02	Gesso Acartonado	
ESQUADRIAS		QUANTID.
□	Balancins (B)	
01	Balancim em alumínio e vidro 0.50 x 0.50/2.10m	56 unidades
02	Balancim em alumínio e vidro 0.60 x 0.50/2.10m	20 unidades
□	Janela (J)	
01	Janela de alumínio e vidro 1 x 1m - basculhante c/ brises	234 unidades
02	Janela de alumínio e vidro 1,5 x 1m - basculhante	1 unidade
○	PORTAS (P)	
01	Porta de MDF 0.60 x 2.10 - abrir (uma folha)	98 unidades
02	Porta de MDF 1.00 x 2.10m - Abrir (uma folha)	34 unidades
03	Porta de vidro Temperado Adesivado 1.30 x 2.10 - correr (uma folha)	07 unidades
04	Porta de vidro Temperado Adesivado 2.60 x 2.10 - correr (duas folhas)	04 unidades
05	Porta de Aço de Enrolar Automática 3.00 x 2.50m - Enrola	02 unidades
06	Porta de Aço Corta Fogo 2 x 2.10m - Abrir	03 unidades
07	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.10m - Correr	02 unidades
08	Porta de Aço Corta Fogo 6 x 2.30m - Correr	02 unidades
○	Elevador	
ES1	Elevador social 1	01 unidade



PROJETO PARQUE KUSIWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TIPO ARQ	FOLHA 17/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ORIENTADOR (A) FLÁVIA WAYNE	CONTEÚDO PLANTA BAIXA/CORTE/FACHADA/COBERTURA	DATA 10/02/2020	ESC. INDICADAS
DESIGNER HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA	DESENHO HENDREW ADALBERTO SOUZA LIMA		ÁREA 9.250,48m²	



44 PAISAGISMO - PISOS
SEM ESCALA

SÍMBOLOGIA			SUPERFÍCIES	
SÍMBOLOGIA	ELEMENTO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	PISO CIMENTADO INTERTRAVANCO	PISO CIMENTADO EM CONCRETO		ÁGUA
	ÁGUA	ÁGUA		CAMINHO DE PEDRAS
	CAMINHO DE PEDRAS	CAMINHO DE PEDRAS ESTILO ROMANO		CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA
	PISO INTERTRAVANCO	CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA		REVESTIMENTO DE MADEIRA
	CALÇADA DE PASSOS COM REVESTIMENTO DE MADEIRA	REVESTIMENTO DE MADEIRA		MATERIAL EM MADEIRA EM PINTURA DE VERNIZ
	DECK EM MADEIRA	MATERIAL EM MADEIRA EM PINTURA DE VERNIZ		GRAMA ESMEALADA
	GRAMA	GRAMA ESMEALADA		



PROJETO PARQUE KUSIWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TÍTULO ARQ	FOLHA 18/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	FASE PROJETUAL PROJETO		
ORIENTADOR DE GRADUAÇÃO FLÁVIA WAYNE	CONTÍDUAÇÃO PLANTA DE PISOS	DATA 15/02/2020	ESCALA INDICADAS	PROJETA 574.195.270W
PROFESSOR HENDREW LIMA	PROFESSOR HENDREW LIMA			



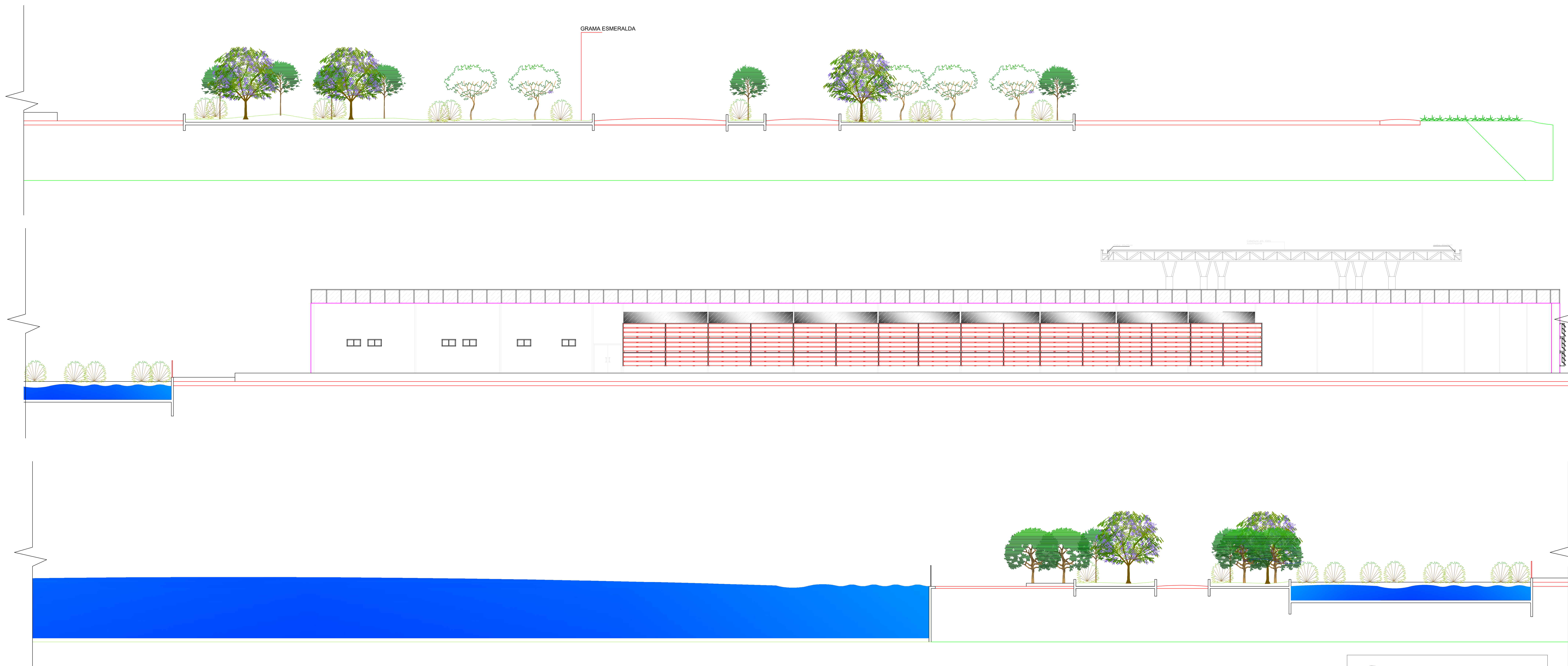
SIMBOLOGIA	NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR	FAMILIA	PORTE COPA	CICLO DE VIDA	COR DA FLOR	COR DA FOLHAGEM	COR DO FRUTO	CLIMA	CARACTERISTICAS
	Euterpe Oleracea	Açaizeiro	Arecaceae	20 a 25 m	Perene	Rosa claro	Verde Claro	Violeta	Equatorial	Palmeira com troncos múltiplos.
	Chambeyronia macrocarpa	Palmeira-de-folha-vermelha	Arecaceae	9.0 a 12 m	Perene	Marron	Verde-escuro, mais avermelhadas quando novas	-----	Equatorial Tropical	Palmeira monoica, solitária, provida de palmíto verde-escuro e volumoso
	Oenocarpus bacaba	Bacabeira	Palmae	6 a 15 m	Primavera	Marron	Verde Escuro	Roxo/Marron	Tropical	Palmeira de caule curto e subterrâneo folhas formam uma coroa densa.
	Cordia trichotoma	Louro-pardo	Boraginaceae	18 até 35m	Outono/Inverno	Branca	Verde Claro	-----	Tropical Sub-Tropical	Árvore pioneira, com madeira de elevado valor econômico.
	Handroanthus impetiginosus	Ipê-Roxo	Bignoniaceae	10 até 25m	Inverno	Roxa ou Rosa	Verde Médio	-----	Tropical Sub-Tropical	Árvore caducifolia
	Mauritia flexuosa	Buritizeiro	Arecaceae	5 até 10m	Perene	Marron	Verde Claro	Marron-avermelhado	Tropical Sub-Tropical	Palmeira Nativa
	Malpighia emarginata	Aceroleira	Malpighiaceae	2 até 4m	Agosto/Novembro Janeiro/Março	Rosa	Verde Escuro	Alaranjado, Purpura e Vermelha	Tropical Sub-Tropical	Árvore frutífera e ornamental
	Eugenia uniflora	Pitangueira	Myrtaceae	3 até 8m	Agosto/Novembro Setembro/Fevereiro	Branca	Verde Brilhante	Vermelha	Tropical Sub-Tropical	Árvore semidecídua, com copa arredondada.
	Anacardium occidentale	Cajueiro	Anacardiaceae	5 até 12m	Perene	Branco-rosada	Verde Médio	Amarelo e Vermelha	Tropical Sub-Tropical	Árvore frutífera e ornamental
	Brugmansia suaveolens	Saia-branca	Solanaceae	3 até 4m	Perene	Branca, Rosa e Amarela	Verde Médio	-----	Tropical Sub-Tropical	Arbusto semi-lenhoso
	Syzygium cumini	Amexeira	Myrtaceae	6 até 12m	Primavera, Verão e Outono	Roxo	Verde Médio	Roxo	Tropical Úmido Sub-Tropical	Arbusto ou árvore perene
	Mangueira indica	Mangueira	Anacardiaceae	6 até 16m	Primavera, Verão e Outono	Verde e amarela	Verde Médio	Alaranjado, Amarelo e Vermelha	Sub-Tropical	Árvore com ramos escandentes
	Ixora coccinea	Ixória	Rubiaceae	1.5 até 2m	Primavera, Verão e Outono	Branca, Vermelha, Rosa e Amarela	Verde Claro	-----	Tropical Sub-Tropical	Arbusto com flores coloridas
	Melissa officinalis	Erva cidreira	Lamiaceae	0.50 até 1.20m	Perene	Branca	Verde Claro	-----	Temperado Sub-Tropical	Erva medicinal
	Mentha spicata	Hortelã	Lamiaceae	0.10 até 0.30m	Perene	-----	Verde Médio	-----	Temperado Sub-Tropical	Erva medicinal e aromática
	Aloe arborescens	Babosa	Asphodelaceae	0.40 até 1.20m	Perene	Alaranjado, Vermelha e Amarela	Verde Azulada	-----	Tropical Sub-Tropical	Planta suculenta com aplicações medicinais, cosméticas e paisagísticas.
	Justicia pectoralis	Anador	Acanthaceae	0.10 até 0.60m	Perene	Branca, Lilás e Rosa	Verde Escuro	-----	Tropical Sub-Tropical	Planta medicinal
	Peumus boldus	Boldo brasileiro	Monimiaceae	0.5 até 2m	Perene	Rosa	Verde Claro	-----	Tropical Sub-Tropical	Planta medicinal
	Ocimum basilicum	Manjeriço	Lamiaceae	0.10 até 0.60m	Perene	Branco-rosada	Verde Claro	-----	Tropical Sub-Tropical	Planta medicinal e aromática
	Portulaca pilosa L.	Amor crescido	Portulacaceae	0.10 até 0.30m	Perene	Rosa	Verde Médio	-----	Tropical Sub-Tropical	Planta medicinal e aromática

43 PAISAGISMO - ESPECIES
SEM ESCALA

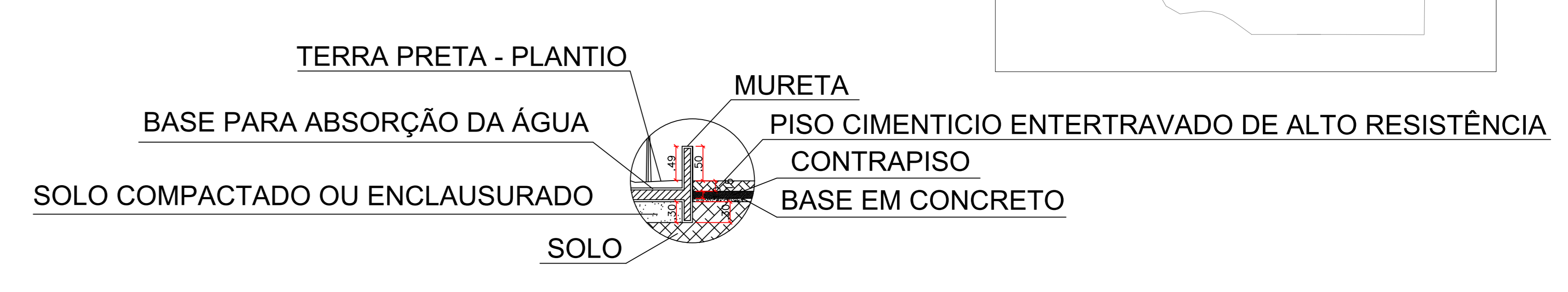
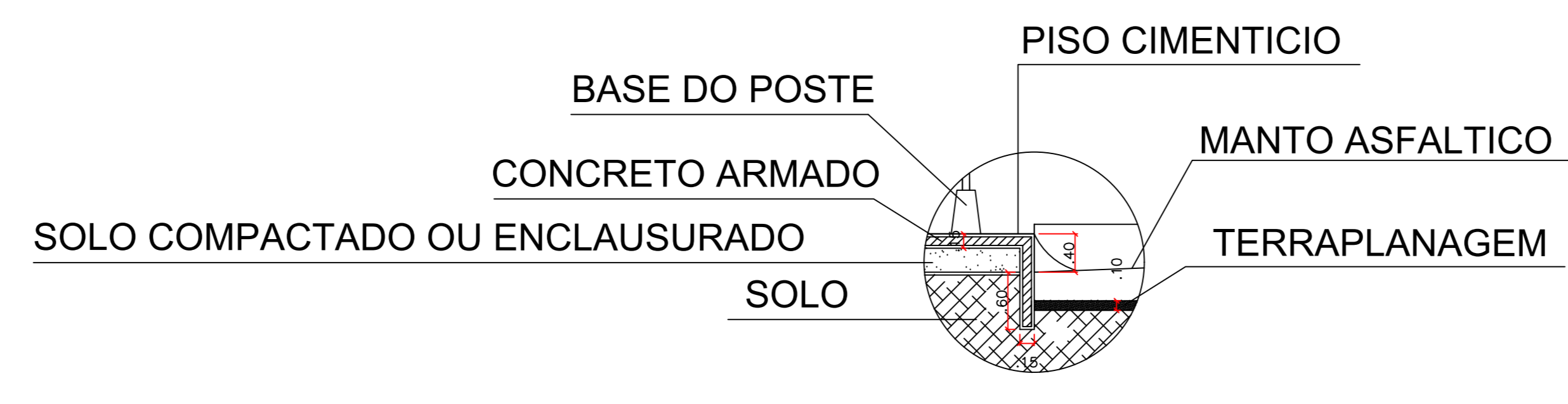
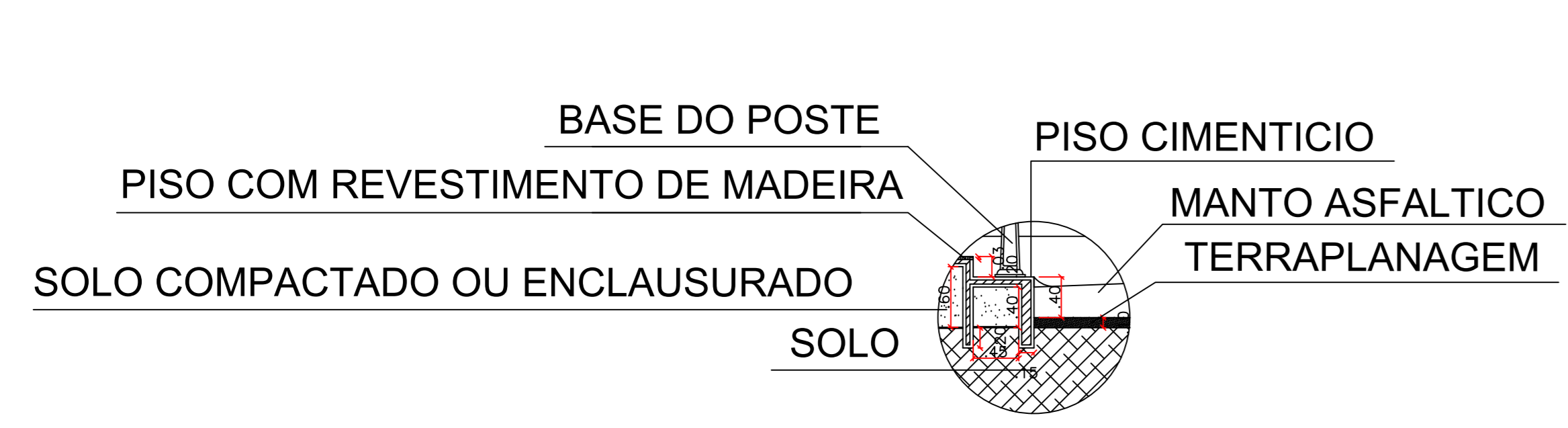


PROJETO
PARQUE KUSIWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ UNIFAP	ANO 2020	TÍTULO ARQ	FOLHA 19/21	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL MACAPÁ/AP	TÍTULO DO PROJETO		
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO				
ORIENTADOR(A) FLÁVIA WAYNE	CO-ORIENTADOR(A) PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	DATA 19/02/2020	ESCALA INDICADAS	FOLHAS 574.195.270pp
AUTOR(A) HENDREW LIMA		REVISOR(A) HENDREW LIMA		



45 SKYLINE
SEM ESCALA



46 DETALHAMENTOS
ESCALA 1:50

		PROJETO PARQUE KUSIWA		DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO PROJETO		
		ANO: 2020	TIPO: ARQ		FOLHA: 20/21	
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	LOCAL: MACAPÁ/AP	FASE: PROJETO	DATA: 15/02/2020	ESCALA: INDICADAS	Nº: 574.195.270/P
ORIENTADOR: FLÁVIA WAYNE	COORDENADOR: SKYLINE / DETALHAMENTO	ALUNO: HENDREW LIMA	TÍTULO: PROJETO	DATA: 15/02/2020	ESCALA: INDICADAS	Nº: 574.195.270/P
AUTOR: HENDREW LIMA	COORDENADOR: HENDREW LIMA	ALUNO: HENDREW LIMA	TÍTULO: PROJETO	DATA: 15/02/2020	ESCALA: INDICADAS	Nº: 574.195.270/P



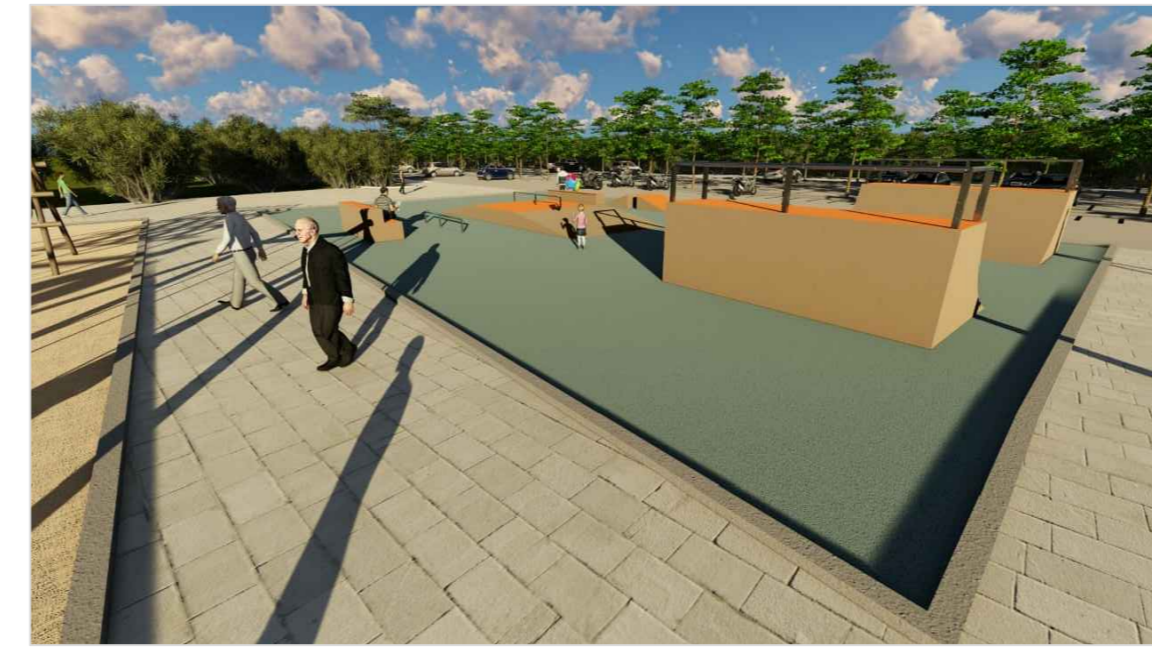
PRAÇA



PRAÇA



RAMPA RADICAL



RAMPA RADICAL



QUADRA DE ESPORTES



ACADEMIA AO AR LIVRE



PLAYGROUND



PLAYGROUND



PINTA DE CAMINHADA/CICLISMO



PONTO DE LEITURA



BOSQUE



QUIOSQUE



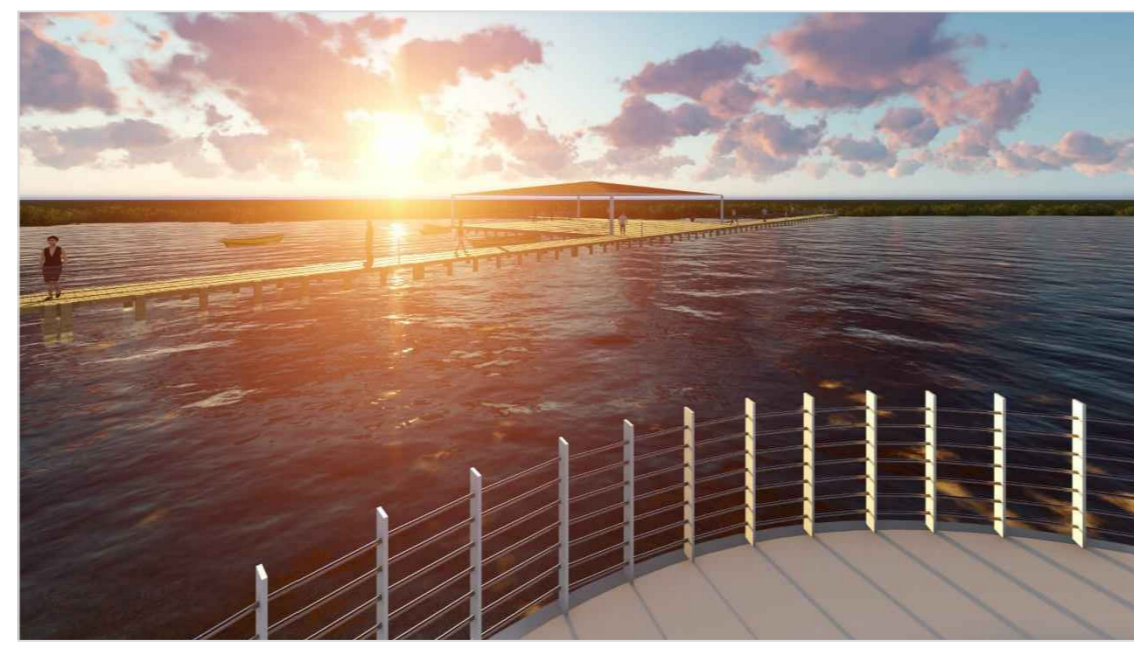
QUIOSQUE



QUIOSQUE



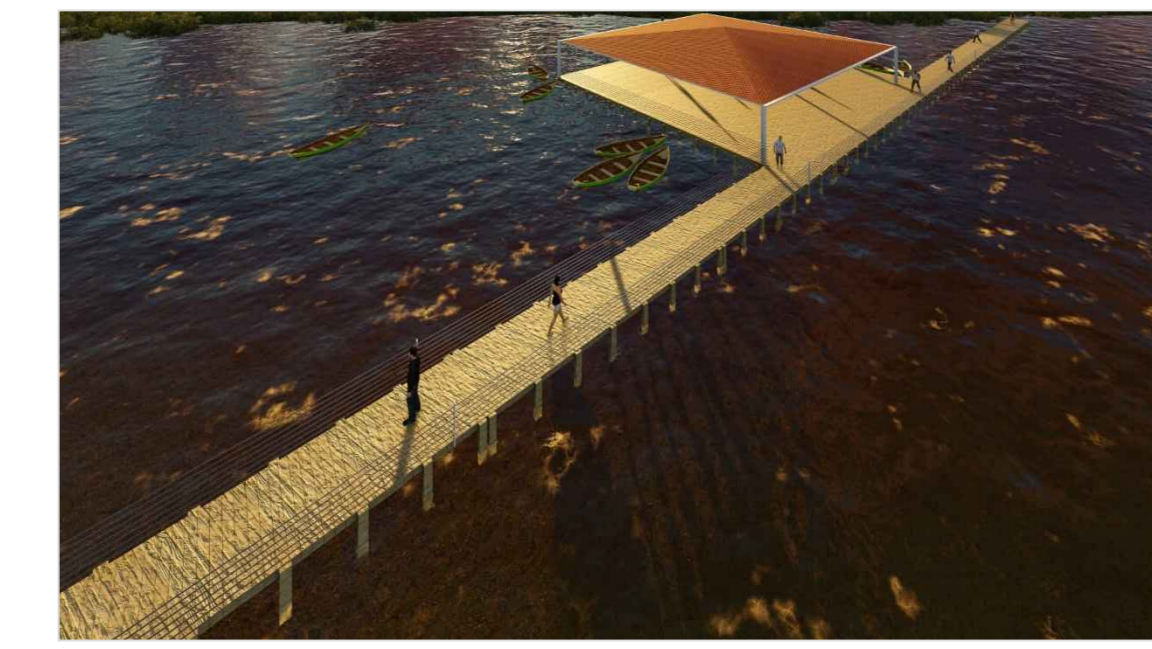
MIRANTES



VISTA DE UM MIRANTES



TRAPICHE



TRAPICHE



TRAPICHE



VIVEIRO DE MUDAS/JARDIM MEDICINAL



CENTRO DE EVENTOS



CENTRO DE EVENTOS



CENTRO DE EVENTOS