



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIAS - DCET**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU**

**EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA,  
PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM  
MACAPÁ/AP**

MACAPÁ  
2021



PAULO HENRIQUE GOMES COSTA

**EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA,  
PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM  
MACAPÁ/AP**

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

Orientador: Prof. Msc. Felipe Moreira Azevedo.

MACAPÁ

2021

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

---

Costa, Paulo Henrique Gomes.

Em busca de vitalidade: uma proposta arquitetônica, paisagística e urbanística para Praça José Bonifácio em Macapá/AP. / Paulo Henrique Gomes Costa; orientador, Felipe Moreira Azevedo. – Macapá, 2021.

100 f.

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

1. Espaço público. 2. Centro comunitário. 3. Projeto arquitetônico. 4. Praça José Bonifácio - Macapá. I. Coelho, André de Barros, orientador. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

711.55 C837e

---

CDD. 22 ed.



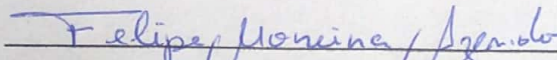
PAULO HENRIQUE GOMES COSTA

**EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA,  
PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM  
MACAPÁ/AP**

Trabalho de Conclusão de Curso II, apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Data de aprovação: Macapá-AP, 21 de maio de 2024.

BANCA EXAMINADORA

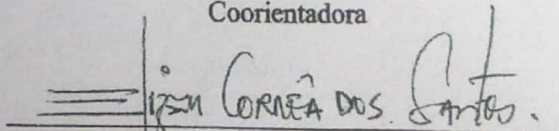


Prof. Msc. Felipe Moreira Azevedo

Orientador

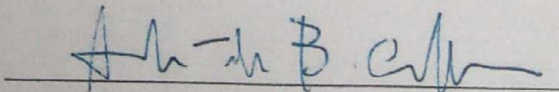
Prof.ª Ma. Louise Barbalho Pontes

Coorientadora



Prof.ª Msc. Elizeu Corrêa dos Santos

Avaliador 1



Prof.º Dr. André de Barros Coelho

Avaliador 2



*Dedico este trabalho a Deus e à minha família,  
Ediene, Nycolle e Rubens que sempre confiaram em  
mim. Para eles, todo amor e carinho.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado a vida e dado seu filho Jesus Cristo para morrer por nós, nos proporcionando uma maravilhosa esperança para o futuro. Aos meus pais, em especial a minha mãe Ediene Gomes, que sempre me deu apoio e carinho e faz o máximo para me ajudar a realizar meus objetivos. Agradeço a minha irmã Nycolle por todo o companheirismo. Também gostaria de agradecer aos meus familiares, em especial minhas avós por toda a preocupação e incentivo, além de todo carinho. Não poderia deixar de agradecer a cachorrinha de casa, Lyli, sempre muito companheira em todos os momentos.

Não poderia deixar de agradecer aos amigos Tiago Vieira, Pablo Hiago, Maira Amaral, Ygor Hitallo e Renato Costa pela amizade, companheiros, pelas experiências e conhecimentos compartilhados durante o curso e que me ajudaram a tornar esse período de curso menos cansativo e mais alegre. Agradeço em especial ao Jhosefy Viana pela parceria, principalmente no nosso período de estudos em Porto Alegre no ano de 2016.

Gostaria de agradecer também aos professores e técnicos da universidade pela ajuda e colaboração, em especial os meus orientadores Felipe Moreira e Louise Pontes por todo o tempo dedicado a me ajudar nessa pesquisa, por toda paciência comigo e pelos conhecimentos compartilhados.

## **RESUMO**

O presente trabalho traz a problemática da ausência de qualidade no espaço público da Praça José Bonifácio no bairro do Laguinho, em uma região que não possui outra praça nem muitas alternativas de locais para lazer, cultura e reuniões da comunidade. Reconhecendo que essa praça é subutilizada, objetiva-se revelar as potencialidades desse espaço, propor novas alternativas de uso e criar um local para exercício da vida em comunidade. A metodologia para conceber esta pesquisa possui quatro etapas: levantamento bibliográfico e estudo dos conceitos relacionados ao centro de convivência, aos espaços públicos, à porosidade urbana e urbanismo tático para criar um referencial teórico que servirá de base para o projeto de intervenção; análise de casos de referências partindo dos conceitos estudados no referencial teórico; levantamento de dados do bairro do Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré; visita à área para entender o local de intervenção e seu entorno e aplicação de questionários com os moradores da área. A partir desta pesquisa elaborou-se a proposta que consiste em um projeto arquitetônico de um centro comunitário de convivência para o local acima citado, bem como outras intervenções complementares de arquitetura, paisagismo e urbanismo.

**Palavras-chave:** Espaço Público. Centro Comunitário. Projeto Arquitetônico. Praça José Bonifácio.

## **ABSTRACT**

The present work presents the problem of the lack of quality in the public space of Praça José Bonifácio in the Laguinho neighborhood, in a region that has no other square or many alternatives from other places for leisure, culture and community meetings. Recognizing that this square is underused, the objective is to reveal the potentialities of this space, to propose new alternatives for use and to create a place for the exercise of community life. The methodology for conceiving this research has four stages: bibliographic survey and study of the concepts related to the social center, public spaces, urban porosity and tactical urbanism to create a theoretical framework that will serve as the basis for the intervention project; reference case analysis based on the concepts studied in the theoretical framework; data survey of the neighborhood of Laguinho, Pacoval and Jesus de Nazaré; visit to the area to understand the place of intervention and its surroundings and the application of questionnaires with the residents of the area. From this research we elaborate the proposal that consists of an architectural project of a community center of coexistence for the place mentioned above, as well as other complementary interventions of architecture, landscaping and urbanism.

**Keywords:** Public space. Community Center. Architectural Project. José Bonifácio Square.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Vista aérea do cemitério de Kortrijk .....	30
Figura 2	- Vista aérea do edifício do cemitério Kortrijk .....	31
Figura 3	- Vista aérea do edifício do cemitério Kortrijk .....	31
Figura 4	- Implantação do Parque Spoor Noord .....	32
Figura 5	- Áreas verdes e de passeio do Parque Spoor Noord .....	32
Figura 6	- Lago artificial do Parque Spoor Noord que serve de atrativo para muitas pessoas .....	33
Figura 7	- Fachada principal do edifício da loja Prada com porta retrátil integrando com o espaço público .....	34
Figura 8	- Integração entre o edifício e o espaço público .....	35
Figura 9	- Fachada principal do edifício Pompidou que possui espaço para várias atividades culturais .....	35
Figura 10	- Edifício do Parque Educativo Manirilla .....	40
Figura 11	- Malha de aço edifício do Parque Educativo de Manirilla que permite integração com o entorno .....	40
Figura 12	- Implantação do Parque Educativo de Manirilla na vizinhança do bairro .....	41
Figura 13	- Múltiplas atividades no Parque educativo de Manirilla .....	41
Figura 14	- Atividades de estar e convivência nas áreas livres do edifício .....	42
Figura 15	- Atividades de estar e convivência nas áreas livres do edifício .....	42
Figura 16	- Área ocupada antes do projeto .....	43
Figura 17	- Área ocupada antes do projeto .....	43
Figura 18	- Atividades de estar e convivência nas áreas livres do edifício .....	44
Figura 19	- Múltiplas atividades de lazer para as crianças .....	44
Figura 20	- Biblioteca do Projeto Comum-Unidade .....	44
Figura 21	- Paisagismo integrado aos equipamentos públicos .....	45
Figura 22	- Paisagismo integrado aos equipamentos públicos .....	45
Figura 23	- Início do movimento “A Batata precisa de você” no Largo da Batata .....	47
Figura 24	- Oficina de mobiliários com paletes .....	48

Figura 25 - Evento cultural realizado no Largo .....	48
Figura 26 - Casamento realizado no Largo da Batata .....	49
Figura 27 - Localização dos bairros do Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré na cidade de Macapá .....	50
Figura 28 - Perímetro dos bairros Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré na cidade de Macapá .....	52
Figura 29 - Raio de 450 metros a partir do centro da Praça José Bonifácio .....	55
Figura 30 - Diferentes padrões de casas dentro da área de intervenção .....	55
Figura 31 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação a segurança da Praça José Bonifácio no bairro do Laguinho .....	56
Figura 32 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação ao nível de delitos de acordo com o questionário .....	57
Figura 33 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação ao nível de delitos de acordo com o questionário .....	57
Figura 34 - Mapa das áreas de ressaca da cidade de Macapá.....	59
Figura 35 - Mapa da ressaca do Pacoval na cidade de Macapá .....	61
Figura 36 - Mapa da topografia da cidade de Macapá .....	61
Figura 37 - Mapa topográfico da área de intervenção .....	61
Figura 38 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação a arborização dos bairros Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré .....	62
Figura 39 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação a arborização no espaço da Praça José Bonifácio .....	63
Figura 40 - Infraestrutura presente na Rua Leopoldo Machado.....	64
Figura 41 - Alagamento na Avenida Ana Nery .....	65
Figura 42 - Área de ponte no final da Hamilton Silva .....	65
Figura 43 - Gráfico de análise da participação do público alvo em associação comunitária .....	67
Figura 44 - Dimensões da rampa em metros .....	72
Figura 45 - Dimensões do corrimão e guia de balizamento em metros .....	73
Figura 46 - Dimensões em metros do corrimão .....	74
Figura 47 - Dimensões do banheiro acessível .....	76

Figura 48 - Mapa de localização do terreno .....	79
Figura 49 - Estado de conservação do terreno atualmente .....	80
Figura 50 - Imagem mostrando o abandono da Praça sem equipamentos.....	80
Figura 51 - Esquema de insolação e ventilação predominante no lote da Praça .....	81
Figura 52 - Dimensões das calçadas e vias .....	84
Figura 53 - Paisagismo e equipamentos na calçada para pedestres .....	84
Figura 54 - Ciclovía .....	84
Figura 55 - Fachada principal do edifício do Centro comunitário de Convivência .....	85
Figura 56 - Dimensão dos corredores de circulação nas salas .....	86
Figura 57 - Mesa e cadeira estudantil .....	87
Figura 58 - Modelo de janela tipo camarão .....	87
Figura 59 - Biblioteca .....	88
Figura 60 - Chapa de aço para o mezanino .....	89
Figura 61 - Granito São Gabriel .....	89
Figura 62 - Modelo de mictório do banheiro masculino .....	90
Figura 63 - Modelo de bacia sanitária acessível .....	90
Figura 64 - Modelo de lavatório acessível .....	90
Figura 65 - Modelo de porta em ACM .....	90
Figura 66 - Boxes dos banheiros .....	91
Figura 67 - Sala de dança .....	92
Figura 68 - Modelo de escada em aço .....	92
Figura 69 - Modelo de guarda-corpo em aço .....	93
Figura 70 - Café e observatório na laje do edifício .....	93
Figura 71 - Paisagismo no observatório do edifício .....	93
Figura 72 - Modelo de escada portátil .....	93
Figura 73 - Pátio de entrada de múltiplas atividades .....	94
Figura 74 - Pátio interno de circulação e convivência .....	94
Figura 75 - Cobogó da fachada principal inspirado nos desenhos Cunani .....	95

Figura 76 - Espaço livre para múltiplas atividades .....	96
Figura 77 - Playground .....	96
Figura 78 - Pista de <i>skate</i> .....	97
Figura 79 - Quadra poliesportiva semienterrada .....	98
Figura 80 - Quadra poliesportiva semienterrada .....	98
Figura 81 - Academia ao ar livre .....	99
Figura 82 - Espaço livre com deck .....	100
Figura 83 - Acolhimento em forma de um abraço .....	100



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro de usos e atividades .....	63
Quadro 2 - Quadro de intensidade de ocupação .....	63
Quadro 3 - Dimensionamento de rampas .....	66
Quadro 4 - Síntese das diretrizes gerais para o projeto .....	72
Quadro 5 - Setorização e Dimensionamento.....	75

## **LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS**

CIODES	Centro Integrado de Operações de Defesa Social
DENIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte
ICOMI	Indústria e Comércio de Minério S.A
TJAP	Tribunal de Justiça do Amapá

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>1 O ESPAÇO PÚBLICO: CONCEITOS, FUNÇÕES E INTENÇÕES NA CIDADE CONTEMPORÂNEA .....</b>	<b>22</b>
1.1 CONCEITOS .....	22
1.2 FUNÇÕES .....	23
1.3 INTENÇÕES NA CIDADE CONTEMPORÂNEA .....	26
1.4 O CONCEITO DE POROSIDADE: TRANSITANDO ENTRE AS ESCALA DO PROJETO URBANO E O PROJETO ARQUITETÔNICO. ....	28
1.5 O CENTRO COMUNITÁRIO SOCIAL COMO UM PORO URBANO .....	36
<b>2 CASOS DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>39</b>
2.1 O PARQUE EDUCATIVO DE MARINILLA .....	39
2.2 O PROJETO CONSTRUINDO COMUM-UNIDADE .....	42
2.3 O URBANISMO TÁTICO NO LARGO DA BATATA .....	46
<b>3 CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO .....</b>	<b>50</b>
3.1 BREVE HISTÓRICO DOS BAIRROS DO LAGUINHO, JESUS DE NAZARÉ E PACOVAL .....	50
3.2 A ÁREA DE INTERVENÇÃO .....	54
<b>3.2.1 Aspectos Sociais e Identidade da Área De Intervenção.....</b>	<b>55</b>
3.3 ASPECTOS FÍSICOS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO .....	58
<b>3.3.1 Água .....</b>	<b>58</b>
<b>3.3.2 Topografia .....</b>	<b>60</b>
<b>3.3.3 Vegetação .....</b>	<b>62</b>
<b>3.3.4 Infraestrutura Urbana Presente Na Área De Intervenção .....</b>	<b>63</b>
<b>3.3.5 Uso Do Solo .....</b>	<b>66</b>
<b>3.3.6 Mobilidade Urbana .....</b>	<b>67</b>
3.4 LEGISLAÇÃO VIGENTE .....	68
<b>3.4.1 Plano Diretor da Cidade De Macapá .....</b>	<b>68</b>
<b>3.4.2 Lei de Uso e Ocupação do Solo .....</b>	<b>69</b>
<b>3.4.3 Código de Obras e Instalações de Macapá .....</b>	<b>70</b>
<b>3.4.4 NBR 9050/2015 .....</b>	<b>71</b>
<b>3.4.5 Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – AP.....</b>	<b>76</b>

<b>4 O PROJETO – MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO .....</b>	<b>77</b>
4.1 ESTUDOS PRELIMINARES .....	77
<b>4.1.1 Conceito e Identificação do Espaço de Intervenção.....</b>	<b>77</b>
<b>4.1.2 Diretrizes Projetuais Gerais para a Intervenção .....</b>	<b>78</b>
<b>4.1.3 Descrição do Espaço de Intervenção .....</b>	<b>78</b>
4.2 PARTIDO .....	81
4.2.1 Programa de Necessidades.....	81
4.2.2 Implantação .....	82
4.2.3 Calçada para Pedestres e Ciclovia.....	82
4.2.4 Edifício do Centro Comunitário de Convivência.....	85
4.2.5 Equipamentos de Lazer e Cultura.....	95
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>

## INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas afirma que a quantidade e qualidade dos espaços públicos nas cidades da América Latina estão diminuindo. De acordo com o inédito relatório “América Latina y el Caribe: Desafíos, dilemas y compromisos de una agenda urbana comum” (CEPAL, 2016), produzido pelos fórum de Ministros e Altas Autoridades de Habitação e Desenvolvimento Urbano da América Latina e o Caribe (MINURVI), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), ONU-Habitat e Cooperação Regional Francês, no ano de 2016, os governos desses continentes, em geral, dão pouca atenção à criação e manutenção de espaços públicos, esses estão se tornando insuficientes e com pouca qualidade. O referido relatório alerta que esse cenário é preocupante se nada for feito.

A falta de projetos de qualidade e planejamentos eficientes dos espaços públicos que não acompanham as mudanças sociais é um dos motivos que contribui para que a população procure outros espaços, geralmente privados de uso coletivo como shoppings, o que tem em muitos casos gerado o abandono das praças e parques das cidades que passam a ser vistos como locais desprotegidos e, conseqüentemente, inseguros. Esse contexto contribui para a crise nos espaços públicos, um problema que deve ser resolvido por todos os promotores e usuários desses espaços.

Macapá, no estado do Amapá, como cidade latino-americana, também faz parte desse cenário, onde pode-se perceber espaços públicos, como praças, abandonadas e degradadas, sem condições de uso, o que contribui para a diminuição da qualidade e quantidade desses importantes locais. Nas últimas décadas, o estado do Amapá passou por várias mudanças políticas e econômicas o que resulta em alterações significativas na capital do estado, Macapá, com um acentuado crescimento populacional e expansão da sua malha urbana (PORTILHO, 2010). Em resultado desse processo de mudanças surge a necessidade de novos espaços públicos ou a manutenção dos já existentes que, em alguns casos, já não satisfazem mais às necessidades da sociedade atual ou que acabam perdendo a atenção e cuidado por parte dos seus responsáveis tornando-os abandonados e até insalubres.

Dentre os locais da cidade que estão abandonados, pode-se citar a área da Praça José Bonifácio, localizada no bairro do Laguinho. A referida praça encontra-se em plena malha urbana do bairro, no centro de uma quadra predominantemente residencial e em uma região consolidada, entre dois eixos prioritários para a estruturação urbana da cidade (o binário composto pelas ruas Jovino Dinoá e Leopoldo Machado). É um lote com grande potencialidade para ser um local de convívio e lazer, pois está localizada em uma região do

bairro com poucos espaços públicos destinados a essas funções, é uma área pública e vazia em meio às ocupações residências, no entanto, em entrevista com os moradores da região foi constatado que seu estado de abandono, a ausência de equipamentos públicos e falta de manutenção pelo poder público gera um local sem atrativos para as pessoas.

Há nesse espaço a necessidade de reativação para (re)inserir-lo no cotidiano dos moradores dos bairros do Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré por oferecer um local com equipamentos públicos apropriados e qualidade ambiental que promova o uso coletivo e o direito à cidade. É importante assegurar que esse lugar seja usado por todos e não por apenas um grupo limitado de pessoas que o utiliza para finalidades privadas e até ilícitas. A ocupação desse local público pela comunidade se torna uma alternativa para o uso do espaço no bairro do Laguinho.

Assim, devido à importância e, concomitantemente, a diminuição dos espaços públicos ou falta de qualidade desses nas cidades latino-americanas, como Macapá, esta pesquisa teve como objetivo geral: reativar o espaço público da Praça José Bonifácio em Macapá, propondo a construção de um centro comunitário de convivência, bem como outras intervenções complementares de arquitetura, paisagismo e urbanismo no espaço da praça para proporcionar um local de convivência, educação, lazer e cultura para a população dos bairros do Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré, tendo como base os conceitos do urbanismo tático e porosidade urbana.

O urbanismo tático se mostra uma abordagem válida para ser aplicado ao espaço público da Praça José Bonifácio, pois é menos burocrático e de baixo custo em comparação com grandes planos urbanísticos, além de considerar as especificidades de cada local, muitas vezes não consideradas por grandes projetos urbanísticos estatais, e a escala humana, pois são intervenções pontuais – na escala da rua, quadra ou bairro. Para Barata e Fontes (2016), essa abordagem é em curto prazo, mostrado em melhorias imediatas, o que pode atrair mais pessoas que desejam reativar uma área em seu bairro e ter um lugar de lazer e socialização.

O centro comunitário da Praça José Bonifácio pode contribuir para práticas do urbanismo tático, por prever espaços livres e multiusos no local externo do edifício do centro comunitário de convivência, permitindo que os moradores do bairro do Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré se mobilizem e interfiram na construção do espaço apropriando-se. Além disso, o centro pode servir como local para reunir pessoas, promover palestras e cursos, ser local de apoio técnico, abrigar equipamentos e prever salas de oficinas para a construção de mobiliários urbanos que podem servir a outros locais públicos do bairro como forma de apropriação deles.

Neste trabalho foi realizado um recorte dentro do conceito de porosidade para tratar a proposta do centro comunitário de convivência da Praça José Bonifácio como um poro para reativar este espaço público. Para isso, sob a ótica dos conceitos de porosidade segundo Valva (2011) e Ellin (2006), este deve ser acessível a toda e qualquer pessoa, ser livre de barreiras físicas e sociais, permitindo a convivência saudável entre as pessoas, possuir conforto ambiental e visual, integrar os espaços circundantes, ser atrativo por possibilitar atividades culturais, recreativas, educacionais e de ócio.

Tratar o edifício arquitetônico e o espaço público das cidades como um poro urbano é uma prática de projeto, interessante e inusitada, que possui validade, verificadas nos trabalhos dos arquitetos e urbanistas, citados no corpo teórico desta monografia, como Bernardo Secchi e Paola Viganò, pois são projetos já executados e considerados bem-sucedidos pelos críticos de arquitetura. Estudados sob a ótica da porosidade, estes trabalhos mostram ser eficientes na aplicabilidade dessa abordagem. Partindo de tais adendos, a presente pesquisa entende que essa prática pode ser aplicada em outros espaços públicos da cidade de Macapá que estejam sem uso e função, deteriorados e degradados, com os objetivos de reativá-los e contribuir para o direito à cidade.

Em vista disso, surgiram alguns questionamentos (1) o que é um centro comunitário de convivência e qual a sua função? (2) Qual a importância de áreas como a da Praça José Bonifácio para a cidade? (3) Que estratégias podem ser utilizadas para reativar essa área? (4) Quais usos podem ser implementados que proporcionem o aproveitamento dessa área pela população da região?

Considerando ao já explanado, esta monografia partiu da premissa de que áreas públicas, como a da Praça José Bonifácio em Macapá, além de servir como espaço de convivência, lazer, educação e cultura são importantes para a qualidade de vida dos usuários e para a qualidade do ambiente urbano desta cidade. Logo, objetiva-se especificamente:

- 1) Compreender o que é e quais as funções de um centro comunitário de convivência e dos espaços públicos;
- 2) Analisar formas de intervenções no espaço público através do conceito de porosidade urbana e urbanismo tático;
- 3) Analisar casos similares ao objeto de estudo e entender como atingiram seus objetivos;
- 4) Analisar a área da Praça José Bonifácio e seu entorno, para fins de implantação de um centro comunitário de convivência;
- 5) Elaborar uma proposta arquitetônica de um centro comunitário de convivência e outras propostas arquitetônica, paisagística e urbanística complementares para a área da Praça José

Bonifácio, em Macapá.

Quanto aos aspectos metodológicos, de acordo com Prodanov e Freitas (2013), estabelecer a classificação e o tipo da pesquisa é o primeiro passo para verificar a coesão metodológica com os objetivos pleiteados. Para os autores, uma pesquisa científica deve ser construída a partir de critérios coesos e coerentes com sua proposta. Dessa forma, para contextualizar este trabalho foi elaborado uma classificação tendo como base os seguintes eixos metodológicos: (1) natureza da pesquisa, (2) abordagem do problema, (3) procedimentos técnicos e (4) objetivos.

Quanto a natureza da pesquisa, foi classificada como aplicada. Isso ocorre quando se produz conhecimentos para aplicação prática dirigidos a solução de problemas específicos. Quanto a abordagem do problema, a pesquisa se enquadrou como abordagem qualiquantitativa, quando se considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido apenas em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de promover a discussão a partir de dados numéricos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Sobre os procedimentos técnicos, a pesquisa foi classificada como experimental. Ou seja, a pesquisa experimental ocorre quando se determina um objeto e formas de intervenção e/ou estudo. Trata-se de uma abordagem em que são analisadas e selecionadas variáveis, capazes de influenciar o objeto, que visam modificá-lo, transformá-lo, aperfeiçoá-lo e/ou testá-lo, de modo a permitir a existências de novas perspectivas e/ou modelos, bem como observar os efeitos oriundos as intervenções propostas. Quanto aos objetivos, o trabalho foi dito como exploratório, quando a pesquisa se encontra na fase preliminar e tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto e/ou apresentar novas perspectivas e/ou resoluções para os problemas propostos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Tendo em vista a classificação da pesquisa, este trabalho buscou analisar o contexto em que se encontra a Praça José Bonifácio, partindo de um contexto histórico-bibliográfico, para compreender as nuances e forças que moldaram sua ocupação e utilização pelos moradores das áreas adjacentes, até a elaboração de um projeto arquitetônico capaz de reproduzir a identidade local e que atenda às necessidades urbanas e de lazer das pessoas que eventualmente utilizam e utilizarão esse espaço.

O objeto da pesquisa foi a Praça José Bonifácio, situada entre os bairros Pacoval, Lagunho e Jesus de Nazaré, localizados na fronteira entre as zonas central e norte da cidade de Macapá, Amapá, no extremo Norte do Brasil. Tendo em vista que esses bairros, que



compuseram a área de estudo, pertencem a um contexto histórico complexo e com dinâmicas diferentes de uso e ocupação do solo, foi desenvolvido um tópico exclusivo para caracterizar a área de intervenção, de modo a abordar de modo conciso os seguintes itens: aspectos sociais e de identidade, aspectos físicos e a legislação vigente, que compõem a pesquisa.

Para nortear e organizar a elaboração do trabalho, foram estabelecidos três procedimentos metodológicos essenciais: (1) pesquisa bibliográfica, (2) pesquisa de campo e (3) elaboração do projeto arquitetônico. A pesquisa bibliográfica constituiu-se na revisão dos conteúdos relacionados aos temas do trabalho, principalmente o que diz respeito a porosidade urbana, o urbanismo tático, com base em outros projetos e publicações, e o processo histórico de ocupação da área de entorno do objeto da pesquisa. Essa etapa embasou a elaboração do referencial teórico, bem como as discussões e as normativas técnicas que envolveram os critérios do projeto proposto para a Praça José Bonifácio.

A pesquisa de campo, caracterizou-se pela aplicação de um questionário aberto, junto aos moradores dos bairros Pacoval, Laginho e Jesus de Nazaré, que são o grupo com maior vivência sobre o objeto estudado, e às pessoas que estavam na praça, durante visita técnica. Segundo Nascimento (2015), o questionário é um instrumento de pesquisa em que o pesquisador pergunta para os participantes sua percepção sobre determinado tema e anota suas respostas, criando um conjunto de dados que podem refletir diversos aspectos e problemáticas do objeto de estudo.

As perguntas aplicadas foram embasadas nos trabalhos de Mancini (2008) e Nascimento (2015), que realizaram aplicação de questionários para entender a percepção de moradores durante elaboração de projetos de requalificação de praças nos municípios de Presidente Prudente e Natal, respectivamente. Foram realizadas treze perguntas: 1 e 2 para identificar o público alvo e quanto tempo moram no bairro; as perguntas de 3 a 11 foram elaboradas para identificar qual a percepção do morador sobre a localidade onde mora; as perguntas 12 e 13 foram criadas para entender qual a percepção do morador e consideração sobre a praça José Bonifácio, quais os pontos negativos e positivos do espaço?

Optou-se pelas perguntas abertas, pois são capazes de refletir melhor a percepção do público alvo, sem a influência de fatores de intensidade ou de posicionamento (sim e não), demonstrando o que ele realmente pensa sobre o objeto de estudo (MANCINI, 2008; NASCIMENTO, 2015). As perguntas foram escolhidas para determinar três itens principais de interesse: o paisagismo, o uso e ocupação e os aspectos negativos e positivos do espaço estudado. Foram entrevistadas oito pessoas, no período da tarde e da manhã, nos dias de semana, na própria casa delas, em que o pesquisador batia de casa em casa tanto na passagem

José Bonifácio, quanto nas ruas em volta da praça. As respostas do público alvo são apresentadas e discutidas ao longo do trabalho, de acordo com a persistência e contexto do conteúdo apresentado.

Após compreender o contexto da área de estudo e suas características, foi elaborado um projeto arquitetônico que atendesse tanto aos anseios do público alvo quanto as boas práticas em arquitetura e urbanismo, levando em consideração a porosidade urbana e o urbanismo tático, apresentados nos casos de referência que compuseram o referencial teórico. Para elaboração das pranchas, representação 3D, renderização das imagens e pós-produção foram utilizados os seguintes softwares, respectivamente: Revit v. 2017, Sketchup v. 2018, Lumion v. 9 e o Photoshop.

Para fins de organização, a parte textual pós-introdução da monografia está reunida dividido em: Capítulo 2 – Referencial Teórico; Capítulo 3 – Referencial Analítico; Capítulo 4 – Aspectos Metodológicos; Capítulo 5 – Caracterização Espacial do Bairro do Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré e da área de Intervenção; Capítulo 6 – Proposta de Intervenção para a Praça José Bonifácio em Macapá e; Capítulo 7 – Considerações Finais. Essa disposição visou apresentar como a base teórica utilizada e que influenciou nos resultados do trabalho, de modo a criar um paralelo deste com outros trabalhos.

## **1 O ESPAÇO PÚBLICO: CONCEITOS, FUNÇÕES E INTENÇÕES NA CIDADE CONTEMPORÂNEA**

Dos poucos consensos em torno do que seja a cidade contemporânea está a noção de conceitos fluídos com múltiplas entradas, essa concepção vem da percepção de que estratégias rígidas não darão (e não deram) conta da complexidade de uma sociedade e de um espaço em constante transformação (VALVA, 2011). É nessa perspectiva que este tópico se propõe a transbordar a edificação pública, comum, coletiva – o centro comunitário – para o espaço público, comum, coletivo, entendendo que exista a necessidade de transpor barreiras e pensar de forma integrada, articulada e inseparável a arquitetura e a cidade. Nesse sentido, este item se propõe a buscar conceitos, funções e intenções em torno do espaço público edificado, entendendo-o como o espaço de troca, espaço de essência coletiva.

### **1. 1 CONCEITOS**

O conceito mais difundido e explorado dentro da arquitetura e do urbanismo é o conceito de “espaço público”, esse é estudado e disputado por diferentes campos do conhecimento, cada um com sua própria definição.

Desde uma perspectiva dos estudos urbanos e da sociabilidade Borja e Muxí (2000) definem espaço público como um local que supõe domínio público, uso coletivo e social. Uma das principais características desse lugar é o acesso livre para todos. A qualidade do espaço público pode ser avaliada pela qualidade e intensidade das relações sociais, por sua capacidade de criar identificação simbólica, estimular expressões e integrações sociais. É esperado que o local público tenha algumas qualidades como a continuidade e integração do espaço urbano e seja adaptável a diversos usos.

A definição de espaço público de Silva (2009) é de que se trata de uma rede contínua que se estende por todo o espaço urbano e tem diversas funções como: estabelecer conexões entre a área urbana e seu entorno físico, territorial, social e geográfico, tem a função de suporte para a mobilidade urbana, promovem locais de representação e identificação social, são lugares de ócio para os cidadãos e facilita a disponibilidade de redes de serviços urbanos.

Assim, um conceito mais amplo de espaço público, considera não apenas sua configuração física e material, mas também as atividades desenvolvidas nesses e as dinâmicas sociais que acontecem nele. Nesse sentido, existe a visão de autores como Gehl (2006) que tem uma perspectiva comportamental e contemporânea dos estudos urbanos, caracterizando-

os como um local para encontros, passeios, conversas, contemplação, ou seja, exercício das atividades sociais. Sá Carneiro e Mesquita (2006) contribuem para o conceito completo de espaço público ao enfatizar os aspectos físicos e funcionais que este deve ter como o de elevar a qualidade ambiental e visual das cidades, ajudando a melhorar as condições de higiene e saúde pública.

Referindo-se a materialização do conceito de espaço público, ela pode ser tanto por meio de área de vegetação abundante e de grande porte como praças, parques, largos, jardins, bosques, etc., como também os locais de circulação que são ruas, avenidas, rodovias, calçadas, e espaços de pequeno porte como pátios, centros de quadra ou pequenos locais sobrantes na malha urbana. Além disso, existem aqueles lugares públicos que são de domínio do estado, de uso coletivo, mas possui restrições de acesso, pode-se citar escolas, hospitais, repartições públicas, centros comunitários, etc., esses também são locais públicos, cabendo-se entender quais são as regras de acesso e usos dos mesmos.

Existe, portanto, uma discussão dentro do tema “espaço público” que sugere discutir as diferenças de conceitos entre espaço livre, espaço comum, espaço público e espaço aberto, esse exame é muito pertinente, no entanto, não é objetivo desta monografia. Diante do exposto, levantou-se a possibilidade de não falar nem em espaços comum, nem em espaços livres, mas usar a ideia de espaços públicos, desde uma perspectiva ampliada, que não se restringe ao domínio ou a ser um local aberto ou fechado, mas o espaço coletivo, lugar democrático que convida a troca e a permanência. Um conceito que abarque tanto o centro comunitário quanto os espaços abertos que permeiam o bairro, sejam praças ou locais sobrantes no tecido urbano e possam englobar sistemas de espaços verdes e de cultura, locais acessíveis a todos para práticas esportivas, lazer, ócio e manifestação da vida pública.

Adota-se neste trabalho o conceito de espaços públicos entendendo-os como aqueles que se caracterizam por ser o local do encontro, do coletivo, das práticas sociais e espaciais, não devendo possuir barreiras à circulação e ao uso por todos os cidadãos, sendo a acessibilidade uma das características principais.

## 1.2 FUNÇÕES

Até aqui buscou-se entender as definições contemporâneas que giram em torno do conceito de espaço público, contudo é evidente que o espaço e suas significações tem um lastro histórico e que entender essa trajetória, em linhas gerais, é essencial para entender o espaço contemporâneo e suas funções.

Albuquerque (2006) afirma que embora os locais públicos estivessem presentes na vida urbana desde a antiguidade, foi apenas a partir das consequências da revolução industrial, que surgiu na Europa, que se ampliou a importância e a necessidade da construção de espaços livres públicos, vistos como “pulmões” para a cidade, desde uma perspectiva de qualidade ambiental.

No século XIX, o espaço público foi bastante renegado em função dos interesses capitalistas, houve um aumento da produção de bens de consumo e do trabalho humano em proporções nunca vistas antes, a geração de riqueza decorrente de tal revolução deu lugar ao amadurecimento do capitalismo, ao qual passou a ser associado ao desenvolvimento da técnica. Não havia relações sociais intensas entre os habitantes da cidade, pois estes tinham apenas a função de produzir. Esses trabalhadores viviam em cidades degradadas, poluídas pelas fábricas (ALBUQUERQUE, 2006). Diante desses problemas, os planejadores das cidades começaram a encarar os espaços públicos como importantes para resolver problemas de poluição, saúde pública, lazer e sociais.

Foi nesse contexto que a concepção de espaços públicos fora pensada pela primeira vez de forma conjunta, em sistemas. Contudo, as intervenções e produção de novos locais públicos que vieram em nome dessa preocupação com a qualidade urbana e ambiental, somadas ao conceito do “higienismo”, estavam acompanhadas de caráter autoritário e pouco preocupadas com as pessoas, a perspectiva modernizadora da cidade industrial se alastrou por todo o mundo deixando um legado controverso de lugares desagregadores (JACOBS, 1961; GEHL, 2006). Foi apenas na segunda metade do século XX (salvo estudos e intervenções pontuais) que a visão homogeneizante moderna passou a ser desconstruída e uma série de estudos de base social, ambiental e cultural abriram caminho para as concepções e intervenções contemporâneas de espaços públicos.

Para além do higienismo, na contemporaneidade, ainda que as questões estéticas sejam relevantes, a centralidade está na retomada de concepções em prol dos lugares para pessoas, locais de encontro, troca e permeabilidade. É no contexto dessa trajetória que se tecem as considerações sobre as funções socioambientais dos espaços públicos.

Assim, ao longo dos anos, foi-se constatando quais as funções dos espaços públicos para as cidades e para as pessoas. Para Vieira (2004) os espaços públicos possuem importância social por oferecer à população a oportunidade de convívio e lazer. A função estética se justifica pela possibilidade de diversificação da paisagem construída e embelezamento da cidade. Relacionada a este aspecto deve ser ressaltada a importância da vegetação. Possuem importância psicológica para o ser humano, pois propicia a realização de

atividades físicas de lazer e de recreação. O contato da população com elementos naturais que estas áreas podem ter, propiciam o alívio das tensões e do estresse do cotidiano de trabalho por meio do relaxamento e descontração.

Segundo Del Rio (1990), os espaços públicos desempenham importantes funções na cidade, como social (encontro), cultural (eventos), funcional (circulação), higiênica (mental ou física); tão importante como o espaço construído na estruturação urbana devendo, portanto, ser tratado como espaço positivo; sua importância não é tanto em termos de quantidade, mas de suas relações ao contexto urbano e às atividades sociais a sua margem.

Para Bartalini (1990) os espaços públicos possuem importância referencial (valores visuais), recreativos e ambientais. Os locais públicos podem exercer um importante papel na identidade do lugar, pois muitas vezes esses espaços resistem a tendência geral de homogeneização da cidade, criando ou conservando referências próprias que favorecem a formação de vínculos simbólicos da população com o lugar em que ela vive.

Esse autor constata que os espaços públicos são importantes para a recreação da população de uma cidade. Como esta tende a crescer, aumenta a demanda por esses lugares, no entanto, sua oferta diminui. O estoque de áreas destinado a essa função pode se tornar pequeno ou nulo e o preço dessas terras chegarem ao inviável à aquisição de novas áreas. Esses fatores mostram a relevância de considerar importante aproveitar os espaços públicos disponíveis.

Ainda segundo o autor a importância ambiental é justificada por áreas públicas (em especial com vegetação) influenciarem na qualidade ambiental urbana e exercer papel importante na proteção do meio ambiente. Áreas públicas arborizadas possuem temperatura sensivelmente menor que as das áreas edificadas, produzindo variações térmicas que podem contribuir para a ventilação da cidade, proporcionando conforto térmico e atenuados os efeitos das ilhas de calor<sup>1</sup>, que tende a se formar sobre as cidades, influenciando na temperatura, nos ventos e na pluviosidade.

A visão dos autores referenciados acima permite constatar que os espaços públicos podem contribuir para a qualidade ambiental da cidade e qualidade de vida dos seus habitantes. Além dos benefícios para o meio ambiente já citados, áreas públicas com vegetação ajudam a diminuir a poluição do ar, servindo como filtros de poluentes, também contribuem para a diminuição da erosão do solo, devido ao enraizamento da vegetação ao ajudar a fixar o solo, além de a vegetação contribuir para diminuir a poluição sonora e visual

---

<sup>1</sup> Fenômeno climático caracterizado pela diferença de temperatura entre a cidade e a zona rural em que nas cidades a temperatura é maior do que nas áreas rurais.

das áreas urbanas. A qualidade ambiental colabora para a saúde física e psíquica do ser humano que passa a utilizar espaços menos insalubres e com disponibilidade de lazer, recreação, convívio social e contato com a natureza.

Esses benefícios e a importância deles indicam que é necessário haver planos eficientes para potencializar o uso dos espaços públicos das cidades. Esses planos devem estar adequados não apenas a vontade política dos governantes e ao meio onde são executados, mas principalmente aos seus usuários.

### 1.3 INTENÇÕES NA CIDADE CONTEMPORÂNEA

Em oposição ao declínio dos espaços coletivos, na cidade contemporânea emergem uma série de novos conceitos e estratégias de melhorias dos espaços públicos, aberto a todos, destaca-se aqui a corrente do urbanismo tático, que faz uso de atividades temporárias como estratégia para reativação do espaço público.

O Urbanismo Tático tem como objetivo reativar espaços públicos que estão subutilizados, é também chamado – quando relacionado ao tema dos espaços públicos - de “faça você mesmo” (*Do It Yourself* – DIY) ou abordagem de baixo para cima (*bottom up*). Segundo Barata e Fontes (2016, p. 5) o termo “tático” é associado às ações de pequena escala que servem a um propósito maior, ou ao planejamento ou manobra hábil para realizar um propósito.

Ao estudar o conceito de urbanismo tático, com base em Nogueira (2017), pode-se dizer que se trata de atividades que envolvam a elaboração de protótipos urbanos que sejam funcionais e tenham baixo custo de produção, podendo ser temporários ou permanentes, que têm o objetivo de ativar ou reativar um determinado espaço público da cidade. São ações que podem ser criadas em determinados lugares e recriadas em outros, outras são feitas para um local determinado. Algumas práticas do urbanismo tático são: a reutilização de terrenos vazios, estacionamentos ou calçadas para torná-los em praças temporárias ou permanentes, reformas de praças existentes, mas que estão abandonadas, hortas comunitárias, cinema ao ar livre, e outras atividades que incentivem a ocupação de um determinado local pela população.

Esse autor esclarece que o urbanismo tático não é o mesmo que atividades informais realizadas em favelas ou assentamentos periféricos; pode-se citar dentre elas as invasões e mutirões, pois aquele é uma abordagem geralmente ligada a ocupação temporária de espaços para atividades de sociabilidade e lazer, já as invasões e mutirões estão destinados a atender às necessidades básicas que não são atendidas pelo Estado, e o urbanismo tático é movido por

ações de classe que estão relacionadas ao planejamento dos espaços, como os arquitetos e urbanistas, com a ajuda da mobilização social local, baseada nas ideias do direito à cidade.

Os urbanistas americanos Mike Lydon e Anthony Garcia juntamente com o Street Plans Colaborative, no ano de 2011, lançaram a primeira publicação com o título “*Tactical Urbanism: Short-term Action, Long-term change*”, a partir de então, o conceito de urbanismo tático tem se disseminado como uma abordagem que pretende intervir na cidade contemporânea utilizando ações rápidas e facilmente executáveis (BARATA; FONTES, 2016). Lydon e Garcia (2011, p. 7, apud NOGUEIRA, 2017, p. 39), definem urbanismo tático como:

Uma abordagem voluntária e gradual para instigar a mudança; um processo de criação de ideias para os desafios do planejamento em escala local; um compromisso de curto prazo e expectativas realistas; uma atividade de baixo risco, possibilitando gerar recompensas elevadas; o desenvolvimento de capital social entre cidadãos e a construção de competências organizacionais entre a esfera pública e privada.

Esse tipo de experiência também está relacionado a certa ebulição de novas articulações permitidas pela internet e pelas condições contemporâneas de comunicação, mas reforça algo tão antigo quanto a própria cidade que é a formação de articulações, movimentos e agrupamento de cidadãos comuns em torno de um objetivo coletivo, qual seja reabilitar, reativar, reabitar, transformar espaços urbanos para todos.

Um exemplo desse tipo de experiência pode ser visto no Brasil, no estado de São Paulo, o coletivo chamado “A batata precisa de você”<sup>2</sup> utiliza os conceitos do urbanismo tático em seus projetos, o trabalho desse coletivo consiste em um movimento de apropriação do espaço público do Largo da Batata tendo como princípio o direito à cidade, ver o espaço público como protagonista do cenário de encontro para a construção da vida coletiva nas cidades. Para o coletivo “A batata precisa de você”, o urbanismo tático é visto como ações de baixo custo, em microescala, que tem como objetivo melhorar uma pequena parte da cidade, contribuindo para a melhoria do ambiente urbano. É uma forma de criar um engajamento social para conseguir melhorias urbanas, realizadas não só por urbanistas, mas também por atitudes vindas da população local.

As ações do urbanismo tático são comunitárias, e reúnem moradores das proximidades do local que podem decidir e atuar sobre o que fazer nos espaços subutilizados da sua própria vizinhança, esse processo dar forças às populações e faz com que vizinhos estejam juntos. Essa apropriação do espaço público através da força de trabalho colaborativa em favor de alguma melhoria física ou na proposição de novos usos permite que os projetos sejam eficazes, pois a população diretamente afetada é que decide que atividades ou mobiliários são

<sup>2</sup> <http://largodabatata.com.br/a-batata-precisa-de-voce/> - Acesso em: 18 de mar. de 2018.



mais interessantes de acordo com suas necessidades intrínsecas (NOGUEIRA, 2017).

Nesse ponto é que o projeto de arquitetura se mostra também relevante, uma das estratégias do urbanismo tático para reativar espaços degradados é dotá-los de mobiliários urbanos, esses mobiliários são projetos originados de arquitetos e designers. Esses profissionais estudam a melhor forma de fazê-los e executá-los de acordo com os recursos locais e dão suporte à população para que possam fazer seus próprios mobiliários. Os arquitetos também estudam como planejar os espaços para as intervenções, considerando suas particularidades e potencialidades, o projeto arquitetônico é o processo que concebe e representa essas obras arquitetônicas.

#### 1.4 O CONCEITO DE POROSIDADE: TRANSITANDO ENTRE AS ESCALA DO PROJETO URBANO E O PROJETO ARQUITETÔNICO.

O termo porosidade urbana é utilizado por alguns arquitetos e urbanistas como os italianos Paola Viganò e Bernardo Secchi - que o utilizaram tanto em textos teóricos quanto no desenvolvimento de projetos urbanísticos como a “Cidade Porosa da Le Grande Paris”, e a americana Nan Ellin que utiliza essa expressão para se referir a uma categoria projetual da corrente urbanística denominada “urbanismo integral”. Apesar de esse termo ser aplicado a projetos urbanísticos, seus conceitos, ideias e lições encontram lugar, também, no projeto de arquitetura, relacionando-os a este trabalho que pretende analisar e aplicar esses conceitos ao projeto arquitetônico do centro comunitário de convivência e entorno do edifício para o bairro do Laguinho.

A expressão porosidade tem origem geológica e filosófica e é utilizada em arquitetura e urbanismo como uma metáfora. Geologia é uma ciência que estuda a origem, materiais e transformações da terra (TOLEDO, 2002). Poros são os espaços vazios de partículas sólidas que existem dentro do solo que passam a ser ocupados por ar e água. A porosidade do solo corresponde ao volume total dos poros (CURI et al., 1993). O sentido filosófico e metafórico de porosidade relacionado com a cidade, arquitetura e urbanismo foi desenvolvido em 1927 por Walter Benjamim ao escrever sobre a arquitetura da cidade de Nápoles na Itália (FELLMANN, 2014). Depois de passear pela cidade o filósofo escreveu:

A arquitetura é porosa como essas rochas. Construção e ação se entrelaçam uma à outra em pátios, arcadas e escadas. Em todos os lugares se preservam espaços capazes de se tornar cenários de novas e inéditas constelações de eventos. Evita-se cunhar o definitivo. Nenhuma situação aparece, como é, destinada para todo o sempre; nenhuma forma declara o seu "desta maneira e não de outra". Aqui é assim

que se materializa a arquitetura [...] (BENJAMIM, 1995, p. 147-148).

Para Benjamim as construções e espaços livres da cidade são como os poros e as ações das pessoas nesses locais são como os “fluídos” água e ar que preenchem esses espaços.

Bernardo Secchi e Paola Viganò se apropriaram do conceito de porosidade urbana a partir dos anos 2000 (VALVA, 2011) para estudar a cidade contemporânea e para desenvolver um método de análise e projeto para seus novos planos, o que pode ser visto nos planos urbanísticos realizados para as cidades de Bergamo, Prato, Pesaro e Brescia.

Secchi, a partir do momento que se apropria do conceito de porosidade, passa a entender a cidade não por partes, mas como um sistema, substituindo a ideia do urbanismo tradicional de dividir a mesma por “zonas”. A partir de então, Secchi entende que ela precisa de grandes obras, mas que por outro lado devem-se pensar os espaços menores também. Para o autor, uma cidade com qualidade urbana necessita de estratégias que considerem não apenas grandes intervenções, mas também os “poros” da cidade, ou seja, lugares públicos menores, na dimensão do bairro, pois estes estão fortemente ligados à vida cotidiana de seus habitantes. “Um grande plano de pequenas obras”, foi a justificativa dada pela equipe de Secchi e Viganò para o plano da cidade de Pesaro (VALVA, 2011). O conceito de porosidade urbana de Secchi e Viganò faz referência ao território físico, como também a sua dinâmica e uso. Assim, a porosidade no trabalho destes autores pode ser definida como:

Porosidade diz respeito às diferentes maneiras de utilização do espaço urbano e de deslocamento dentro da cidade pelos diferentes usuários, não somente aos humanos, mas também a outras espécies. A porosidade é uma descrição e uma atitude de projeto: uma maneira diferente e inusitada de conceber espaços (interstícios do tecido compacto, como jardins privados, espaços abertos na grande cidade moderna, passagem para pessoas e natureza nos espaços construídos e desconstruídos, parques, praças, jardins) práticas (públicas, individuais e coletivas). Para trabalhar a porosidade, é preciso dispor de oportunidades para melhorar a acessibilidade e a permeabilidade do tecido urbano, aprimorando a qualidade do tecido urbano, aprimorando a qualidade do domínio público e aumentando as práticas públicas. Esse raciocínio pode dar origem a um novo projeto para a cidade, a partir de sua constituição material, alterando a sua imagem, bem como sua forma de trabalhar um projeto com grande ênfase sobre seu caráter social e econômico (SECCHI; VIGANÒ, 2005, p. 121, apud VALVA, 2011, p. 193-194).

Viganò ainda identifica que existem dois tipos de porosidade na cidade: a de fratura e a de material. A de fratura corresponde a espaços que surgem na cidade em consequência de transformações, geralmente ligadas a eventos traumáticos; corresponde a áreas degradadas, mas com potencial de utilização. O segundo tipo está ligado a estrutura dos materiais, a maneira como ela é desenhada e sua capacidade de ser porosa. O importante é que esses dois tipos de porosidade têm a capacidade de absorver práticas e transformações individuais e coletivas e construir espaços, como espaços para o encontro entre pessoas (VALVA, 2011).

Bernardo Secchi e Paola Viganò aplicaram os conceitos de porosidade ao projeto de arquitetura ao elaborar dois projetos: o do cemitério de Kortrijk na Bélgica e do parque Spoor Noord na cidade de Antuérpia também na Bélgica.

O cemitério de Kortrijk foi inaugurado no ano 2000. Trata-se de um edifício minimalista, implantado no espaço público da cidade, que tira partido da topografia do terreno por acompanhar o caimento do terreno e quase desaparece no solo, dando ao edifício características introspectivas e reflexivas, reforçando sua função (Figuras 01, 02 e 03). Possui princípios do elementarismo, estudado por Paola Viganò, que podem ser vistos na sua materialidade – muro de concreto aparente e discreto, pedra, uso de vegetação nativa, pano de vidro e forma retangular que abriga a capela, serviços e banheiros (VALVA, 2011). O conceito de porosidade pode ser constatado pela descrição do projeto feita por Valva (2011, p. 224), a autora cita que:

[...] O edifício que acompanha a lógica territorial não criam barreiras, não fecha os poros desse imenso vazio na parte sul da cidade. O cemitério em si é poroso, permite deslocamentos, acessibilidade, referindo-se a uma cidade rarefeita, a uma consciência dos elementos de racionalidade ecológica, que contribuiu, nesse caso, para as práticas públicas. Apesar de ser um cemitério e evocar uma função simbólica particular, tornou-se aos poucos um parque público, onde jovens se encontram, onde famílias percorrem o território de bicicleta. Tornou-se, portanto, um local de lazer para a população.

Figura 1– Vista aérea do edifício do cemitério de Kortrijk.



Fonte: <https://cutt.ly/Ykj1D6V>

Figura 2 – Vista aérea do edifício do cemitério de Kortrijk



Fonte: <https://cutt.ly/pkj104u>

Figura 3– Vista aérea do edifício do cemitério de Kortrijk



Fonte: <https://cutt.ly/Rkj17SH>

Spoor Noord é um parque composto por playgrounds infantis, galpões restaurados, espaços para contemplação, descanso e lazer, e outros mobiliários projetados por Secchi e Viganò, elementos urbanos e arquitetônicos que funcionam como poros para o espaço público e para a cidade (Figuras 04, 05 e 06). Esse projeto foi inaugurado em 2005, fruto de um concurso vencido pelos arquitetos para requalificar uma antiga zona industrial situada na região norte da cidade de Antuérpia (VALVA, 2011). No século XIX era uma região portuária que passou por um processo de abandono com o deslocamento do porto para outra zona da cidade. Por ter sido considerado um espaço abandonado e degradado, se enquadra na classificação de Viganò como “porosidade de fratura” que possuía um uso, porém, como consequência de várias transformações econômicas passou por períodos de abandono, mas



tem possibilidades de utilização.

O projeto desse parque, segundo Valva (2011), foi pensado para transformar a área da antiga zona industrial – um ponto específico, mas também alcançar toda a cidade através de uma renovação urbana que trabalhasse na escala do bairro e da cidade, e, através do projeto pontual, trouxesse harmonia e dissolvessem os conflitos com uma visão de comunidade. Assim esse projeto pensou em um espaço poroso e uma cidade porosa ao conectar fragmentos urbanos e sociais. A principal característica, sob a óptica do conceito de porosidade desse projeto de arquitetura é a porosidade material, conforme Valva (2011, p. 226):

A porosidade material foi pensada em vários momentos: na transparência, que ao encontrar os limites dos bairros, se infiltra e permite uma continuidade, quando encontra os limites viários e facilita os acessos; no mobiliário urbano; nos caminhos sobre o imenso gramado e no maxité social. Apesar de toda a diversidade, a racionalidade minimalista está ali e evidencia a topografia do sítio, relevando os vestígios de um passado recente através de edifícios que estão à espera de serem reciclados. Mas, talvez, o mérito maior desse parque poroso seja o de ter conseguido agregar as pessoas e permitir uma convivência saudável e uma área conflituosa, desempenhando um papel importante para o futuro de uma cidade que está aprendendo a “viver junto”.

Figura 4 – Implantação do Parque Spoor Noord.



Fonte: <https://cutt.ly/9kj0odx>

Figura 5 – Áreas verdes e de Passeio do parque Spoor Noord.



Fonte: <https://cutt.ly/Tkj0zJo>

Figura 6 – Lago artificial do Parque Spoor Noord que serve de atrativo para muitas pessoas.



Fonte: <https://cutt.ly/Gkj0n2X>

A arquiteta e urbanista americana Nan Ellin, professora na universidade do Arizona e criadora da corrente urbanística denominada “Urbanismo integral” também utiliza o conceito de porosidade como uma das cinco qualidades que caracterizam sua abordagem. Essa teoria propõe intervenções pontuais na cidade, no lugar de intervenções gerais, que contribuem para a ativação de lugares fazendo conexões e/ou cuidando de espaços abandonados entre as edificações. Essas intervenções tem um “efeito dominó”, catalisando outras intervenções em processo contínuo e interminável que podem ser aplicados em espaços construídos ou novos (ELLIN, 2006).

Para Ellin (2006, p. 62) porosidade em seus trabalhos, de modo geral, é conceituada como “uma condição urbana que permite alguma infiltração, mas não fluxo livre”, já “porosidade urbana” possui um conceito mais específico e além de ser aplicado ao urbanismo, está estritamente ligado ao objeto arquitetônico – o edifício. Porosidade urbana é conceituada pela autora como:

A porosidade urbana é a porosidade na escala da cidade, alcançada quando membranas permeáveis separam e unem edifícios com a paisagem física e cultural circundante. Isso ocorre, por exemplo, quando cafés, livrarias e bibliotecas se espalham pelas ruas, promovendo uma ligação com a cidade e, ao mesmo tempo, atraindo potenciais clientes (ELLIN, 2006, p. 76-77, tradução nossa<sup>3</sup>).

Ellin também se baseia no conceito de Benjamin sobre porosidade, “mas para além de uma qualidade espacial, a arquiteta atribui à porosidade uma relação de dissolução as bordas, físicas e conceituais, que conformam os espaços arquitetônicos” (MATTOS, 2017, p. 27). Para Nan Ellin a porosidade é não apenas uma abordagem de projeto arquitetônico e

<sup>3</sup> Urban porosity is a magnitude on the scale of the city, achieved when permeable membranes separate and do not build with a surrounding physical and cultural landscape. This occurs, for example, when cafes, bookstores and libraries are spreading through the streets, promoting a connection with the city and at the same time registering customers.

urbanismo, como também uma dimensão sensorial e temporal que se rebate em suportes físicos (MATTOS, 2017).

Nan Ellin cita exemplos de projetos arquitetônicos que utilizam em seus partidos os princípios de porosidade. Dentre os exemplos estão o edifício da loja Prada (Figuras 7 e 8), localizado na Rua Rodeo Drive na cidade de Los Angeles, nos Estados Unidos, projetado pelos arquitetos Reem Koolhaas e Ole Scheeren, e o edifício centro Georges Pompidou (Figura 9) em Paris, projetado por Rogers e Renzo Piano.

O projeto de Koolhaas e Scheeren foi inaugurado em 2004 (ELLIN, 2006), trata-se de um edifício comercial de três pavimentos, sua forma é um retângulo de alumínio e vidro suportado por uma estrutura de madeira. A fachada da Rua Rodeo Drive, por onde os clientes têm acesso ao interior da loja, é retrátil, toda a largura da loja se abre para a rua e integra o edifício com o espaço público; à noite, um painel de alumínio ergue-se do chão e fecha o edifício. Ellin (2006, p. 78) comenta que esse projeto “leva a porosidade ao seu extremo lógico com uma fachada completamente retrátil. Quando aberto, tudo o que separa o interior do exterior é o segundo andar”. Esse edifício se torna um poro urbano por atrair pessoas e dinâmicas sociais ao unir o prédio ao espaço público pela remoção da fachada.

Figura 7 – Fachada principal do edifício da loja Prada com porta retrátil integrando com o espaço público.



Fonte: <https://cutt.ly/Gkj07ao>



Figura 8 – Integração entre o edifício e o espaço público.



Fonte: <https://cutt.ly/ikj2iS2>

O centro Georges Pompidou foi inaugurado em 1977 (ELLIN, 2006), é um grande edifício em metal, que abriga o Museu Nacional de Arte Moderna, teatro e no espaço aberto interior existe a Biblioteca Pública de Informação. O espaço exterior é uma praça que recebe vários eventos urbanos. Seu sistema estrutural foi projetado para ser aparente e garantir que o interior do prédio seja livre e desobstruído. Ellin (2006) comenta que a porosidade existe nesse projeto devido a integração entre instituições artísticas e culturais que geram teias de relacionamento com a comunidade local e tem a capacidade de atrair públicos diversos por possuir diferentes atividades e compartilhamento do espaço físico. Segundo Ellin (2006);

[...] centro Georges Pompidou em Paris [...] não só combina galerias com bibliotecas, livrarias, loja de presentes, auditório e cafés dentro do prédio, também mantém também fortes ligações com seus vizinhos ocidentais através de uma praça animada e uma fonte grande, desenhos de artistas de rua e multidões em um espaço retangular.

Figura 9 – Fachada principal do edifício Pompidou que possui espaço para várias atividades culturais.



Fonte: <https://cutt.ly/6kj2vyw>

Ainda não existe uma definição completa sobre o conceito de porosidade aplicado a arquitetura e urbanismo. Nesse sentido, procurou-se analisar esse conceito com base na visão



de três arquitetos e urbanistas. Ao refletir sobre as ideias e conceitos de porosidade dos autores referenciados acima, este trabalho entende que existe a porosidade urbana – relacionada aos espaços públicos da cidade e a disciplina de urbanismo, e porosidade aplicada ao projeto arquitetônico – usada no partido de edifícios.

Nesta pesquisa entende-se também que um poro para o urbanismo e arquitetura pode ser tanto físico como social. Logo, constata-se que tanto um edifício quanto um espaço público livre podem ser poros físicos, como pode-se perceber nos projetos de Secchi e Viganò, pois são espaços que podem congregam pessoas para práticas sociais individuais e coletivas. As memórias, heranças, histórias e cultura podem ser poros sociais que atraíam as pessoas para os espaços tanto públicos, quanto para um edifício.

### 1.5 O CENTRO COMUNITÁRIO SOCIAL COMO UM PORO URBANO

A Constituição Federal de 1988 prevê em seu texto, no artigo 203 o sistema de seguridade social que pode ser entendido, de modo sucinto, como um conjunto de atividades que devem ser realizadas pelo Estado e que visam satisfazer as necessidades mínimas de qualquer cidadão. De acordo com a legislação brasileira, a assistência ao cidadão tanto individual como coletiva é de responsabilidade da União, Estados-membros, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 1988).

Uma das formas de o Estado prestar assistência à comunidade é por meio de entidades, dentre elas pode-se citar o centro comunitário de convivência, também chamado de centro de assistência social. Os centros comunitários sociais podem ser entidades de direito público sem fins lucrativos, mantidos por doações, vinculados a órgãos federais, estaduais ou municipais. Ainda, podem ser gerenciados por entidades privadas filantrópicas ou por associações de moradores de determinado bairro. No Brasil, os centros comunitários geralmente estão ligados às instituições religiosas e a associações de moradores, que podem receber ajuda financeira por parte dos governos (BONFIM et al., 2000).

Ainda de acordo com Bonfim et al. (2000) um dos objetivos principais de um centro comunitário de convivência é promover projetos, serviços e programas para indivíduos em vulnerabilidade social – entendidos neste trabalho como pessoas, famílias ou comunidades que estão em processo de exclusão social devido a fatores econômicos.

No entanto, o centro comunitário pode assumir outros papéis, para além do atendimento exclusivo aos grupos em vulnerabilidade social. Estas entidades podem funcionar como uma espécie de agente dinamizador da participação das pessoas da comunidade, reunir

famílias e diferentes grupos sociais, serem um fator de desenvolvimento local, social e promotor de cidadania. Pode ser um local de reunião de pessoas e comunidades para atividades como recreação, aprendizagem, debates, práticas de esportes e atividades afins. Pode ser encarado como um polo de desenvolvimento social e dinamizador das solidariedades locais (BONFIM et al., 2000).

Assume-se neste trabalho o conceito de centro comunitário de convivência como um dispositivo versátil, agregador e catalisador de melhorias sócio espacial propostas por Bonfim (2000) que, nas palavras deste, um centro comunitário pode ser definido como:

O centro comunitário é uma estrutura polivalente onde se desenvolvem serviços e actividades que, de uma forma articulada, tendem a constituir um pólo de animação com vista à prevenção de problemas sociais e à definição de um projecto de desenvolvimento local, colectivamente assumido (BONFIM et al., 2000, p. 7).

No Brasil, os primeiros centros comunitários surgiram na década de 40 do século XX, sob a influência da Igreja Católica e do Serviço Social. A Companhia Nacional de Educação Rural (CNER) foi a primeira a institucionalizar esses centros, em 1957 quando criou 45 Centros Sociais de Comunidade em sete estados do Brasil, com destaque para o Rio Grande do Norte e a Bahia (NEUMANN; SILVA, 2017).

Ainda segundo Neumann e Silva (2017) esses primeiros centros apresentavam atividades similares, como: cursos de corte e costura, bordado, cozinha, enfermagem, organização de grupos (mães, jovens crianças, agricultores), alfabetização de adultos, cursos de técnicas agrícolas e de construção civil.

Contudo, ao longo dos anos houve uma expansão das possibilidades de atividades e usos e mesmo dos objetivos a serem alcançados, a finalidade dos centros comunitários de convivência atualmente é contribuir para que os cidadãos de determinada comunidade exerçam o seu pleno direito de cidadania, tenham acesso à cultura, serviços sociais, lazer e educação, que contribuam para a formação do indivíduo. Deve ser também um local de convivência e integração social democráticos, proporcionar encontros entre as pessoas da comunidade e contribuir para o bem-estar social e qualidade de vida da comunidade local.

Segundo Bonfim et al. (2000) para o centro comunitário de convivência atingir as finalidades citadas acima, devem apresentar algumas características específicas. Para conceber um centro comunitário que seja dinâmico, evolutivo e que dê respostas adequadas aos problemas da comunidade onde estão inseridos, esses devem estar assentados em quatro pressupostos básicos, são eles: (1) o conhecimento global da realidade, (2) a integração, (3) a parceria (4) e a co-responsabilização.

O conhecimento global da realidade está relacionado a um profundo pré-diagnóstico da realidade em que se pretende intervir que leve em consideração as características sociais, demográficas, econômicas, ambientais e culturais da comunidade local, bem como as necessidades, os recursos existentes e das organizações que nela operam. A integração deve ser a principal característica da abordagem para solucionar os problemas sociais. Uma vida comunitária integrada não está limitada a uma rede de serviços como soluções estáticas dos problemas, mas deve ser o resultado da dinâmica das pessoas e grupos envolvidos. A integração também envolve um modelo de intervenção entre técnicos, agentes, população e instituições locais, para um processo participativo que estabeleça uma dinâmica de parceria, união de esforços, saberes e recursos (BONFIM et al., 2000).

A parceria refere-se à integração que deve existir entre parceiros na comunidade e da comunidade, para agirem em conjunto, impedindo intervenções sociais parcelares e descontextualizadas.

Bonfim et al. (2000) recomenda que o âmbito geográfico de atuação dos centros comunitários de convivência seja na escala do bairro. O bairro é uma pequena unidade administrativa que contém em si mesma, regras e potencialidades, proporcionam sentimento de pertencimento ao lugar, podem criar uma rede de relações recíprocas e sentimentos de algo em comum e formas de ajuda mútua.

Ainda conforme Bonfim et al. (2000), para o bom funcionamento de um centro comunitário deve-se considerar três requisitos fundamentais: a proximidade, flexibilidade e participação. São na proximidade com a população que se devem ser identificadas as atividades a serem desenvolvidas, os recursos existentes e necessários, e é nessa escala que devem ser definidas as formas de atuação.

O funcionamento do centro comunitário de convivência deve ser flexível e possuir atividades e serviços diversificados, de acordo com a dinâmica desenvolvida com a comunidade. A participação dos indivíduos da comunidade também é fundamental, pois é uma oportunidade de exercício da cidadania e aprendizado em conjunto, além disso, se apresenta como uma abertura a autogestão, onde a própria comunidade poder decidir quais as melhores formas de funcionamento do centro de acordo com às suas necessidades.

Infere-se que um centro comunitário de convivência é uma instituição que pode ter finalidades diversas, desde prestar serviços sociais, incentivar a convivência, o aprendizado e o lazer de todos aqueles que desejam participar desses centros, até criar novas dinâmicas sociais que incentivem a convivência entre pessoas de uma comunidade e melhore a qualidade de vida delas.

## 2 CASOS DE REFERÊNCIA

Nesse tópico será visto projetos já executados para se ter uma base referencial. Os projetos apresentados a seguir foram escolhidos por trabalharem com os conceitos estudados no referencial teórico desta monografia. São propostas que foram pensadas para espaços de uso público com o objetivo de criar ambientes que incentivem e favoreça a vida comunitária, o encontro entre pessoas, a utilização dos espaços pelos usuários, e que buscam dar vitalidade aos espaços onde estão inseridos, através da arquitetura e de múltiplas atividades de lazer, educacionais e culturais.

### 2.1 O PARQUE EDUCATIVO DE MARINILLA

O Parque Educativo de Marinilla é um projeto referencial tanto pelo seu programa, que abriga várias atividades de interesse da comunidade local, como de usos dos materiais empregados, além do objetivo desse projeto que é causar mudanças sociais (Figura 10).

O edifício desse parque educativo está localizado na cidade de Marinilla, Antioqui, Colômbia. Esse projeto é de autoria do escritório colombiano El Equipo Mazzanti, reconhecido por ser especializado em design arquitetônico social, e foi inaugurado em dezembro de 2015. O parque educativo faz parte de um processo que está ocorrendo na Colômbia de mudança social por meio de obras arquitetônicas em espaços que antes eram marcados por violência e abandono por parte do Estado (DELAQUA, 2017).

Os parques educativos são equipamentos públicos que visam promover atividades culturais, educativas e sociais nos bairros onde estão inseridos. O objetivo é levar infraestrutura aos assentamentos já existentes e promover mudanças sociais com a inserção de elementos arquitetônicos na escala do bairro, ou seja, gerar mudanças físicas na comunidade e de comportamentos nos cidadãos.

A estratégia utilizada pelos planos governamentais na Colômbia é a de uso da arquitetura para representar a inserção simbólica na cidade contemporânea através de projetos marcantes produzindo senso de comunidade e cidadania por meio de interações sociais. Os edifícios para os parques educativos são diferentes em escala, materiais e forma em relação às construções ao redor, criando um contraste entre elas, enfatizando a presença do Estado nesses locais. Os projetos arquitetônicos devem dar importância a qualidades arquitetônicas dos edifícios para ativar o poder da estética como catalisador para mudanças sociais (CAPILLÉ, 2017).

O edifício do Parque Educativo de Manirilla cria o contraste com as construções ao redor por meio da sua materialidade e forma, além da forma de implantação no terreno. A edificação é revestida por uma tela de alumínio permeável e estrutura em aço – como um esqueleto, que protege os usuários das intempéries, permite a ventilação natural e possibilita o contato visual entre o interior e as atividades e natureza no exterior do edifício (Figura 11). O revestimento externo das salas é vermelho, destacando essas dentro do edifício e setorizando as atividades. A forma irregular, que parece ter sido escolhida com base no fluxo dos usuários, repousa sobre pilotis que a suspendem e dão visibilidade ao edifício no terreno em declive. A estrutura de pilotis é em aço e fazem parte da composição estética do projeto (DELAQUA, 2017).

Figura 10 – Edifício do Parque Educativo de Manirilla.



Fonte: <https://cutt.ly/xkj92TQ>

Figura 11 – Malha de aço edifício do Parque Educativo de Manirilla que permite integração com o entorno.



Fonte: <https://cutt.ly/Zkj95CZ>

O edifício está em um espaço público bem próximo a residências e outras áreas públicas como uma quadra poliesportiva e pista de corrida. A vegetação do local foi planejada para ficar no perímetro da edificação, que dão vitalidade ao lugar e incentivam a apropriação do espaço pelos usuários, devido ao apelo estético causado pela vegetação (Figura 12).

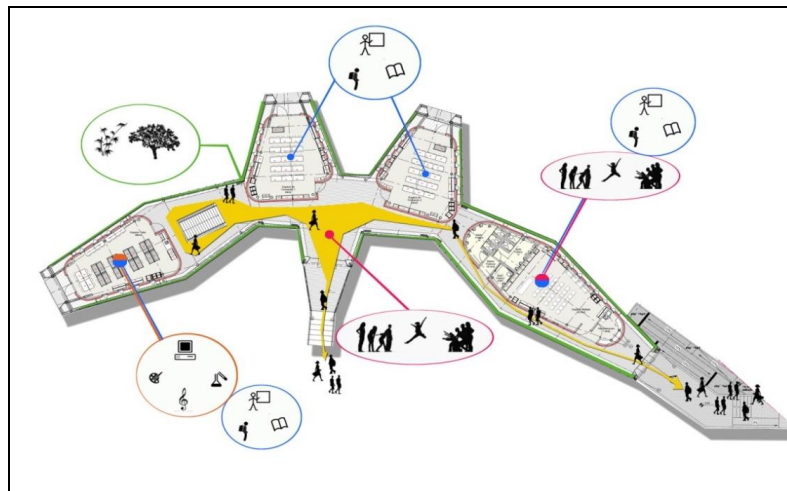
Figura 12 – Implantação do Parque Educativo de Manirilla na vizinhança do bairro.



Fonte: <https://cutt.ly/ukj3h3d>

Outro ponto de referência desse projeto é o seu programa que permite múltiplas atividades em seu interior. Existem duas salas multiuso menores e duas multiuso maiores equipadas com banheiros que podem ser usadas para aulas de dança, cursos, palestras, trabalhos em grupo, oficinas, biblioteca e atividades afins, além de amplos espaços entre as salas que funcionam como corredores equipados com alguns mobiliários que permitem aos usuários descansar, conversar, ouvir música, dormir, praticar exercícios, estudar, assistir vídeos, jogar jogos de tabuleiro, dançar, pintar, contemplar a paisagem e praticar outras atividades (Figuras 13, 14 e 15).

Figura 13 – Múltiplas atividades possíveis no Parque Educativo de Manirilla.



Fonte: <https://cutt.ly/Jkj3DCO>

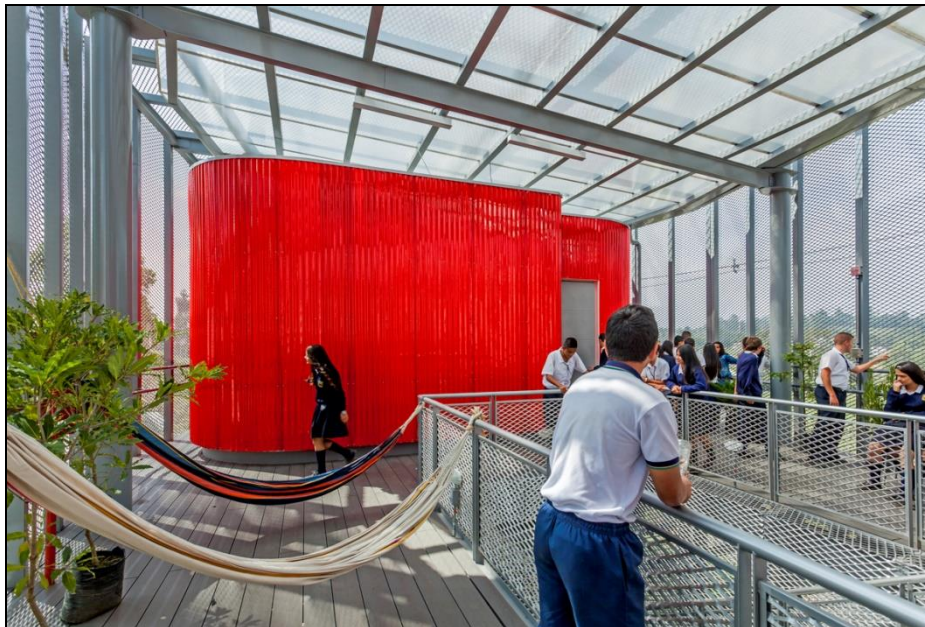


Figura 14 - Atividades de estar e convivência nas áreas livres do edifício



Fonte: <https://cutt.ly/Jkj3DCO>

Figura 15 - Atividades de estar e convivência nas áreas livres do edifício



Fonte: <https://cutt.ly/ckj34ql>

Esse projeto mostra que o edifício não deve apenas possuir um apelo estético, como estratégia para atrair as pessoas, o edifício também deve ser um catalisador de múltiplas atividades por possuir espaços flexíveis que podem ora abrigar certas atividades, ora abrigar outras, possibilitando que pessoas com interesses diversos possam ser atraídas a ele.

## 2.2 O PROJETO CONSTRUINDO COMUM-UNIDADE

Um conjunto de coberturas projetadas no meio das quadras do conjunto habitacional San Pablo Xalpa, em Azcapotzalco, na Cidade do México, é um referencial de projeto arquitetônico e paisagístico, implantação na quadra e de reabilitação do espaço público com

auxílio da arquitetura.

A estrutura projetada pelo escritório de arquitetura Rosana Montiel foi concluída em 2015 e possui 5000m<sup>2</sup>. O conjunto habitacional San Pablo Xalpa é formado por quadras com torres de apartamentos destinadas a habitação social. No meio das quadras, entre as torres, existem espaços públicos subutilizados que eram cercados por barreiras, como muros, construídos pelos moradores no decorrer do tempo. Algumas vezes, estes programavam coberturas temporárias nesses espaços públicos para reuniões e eventos particulares, estendendo suas áreas privadas (DELAQUA, 2015) (Figuras 16 e 17).

Figuras 16 e 17 - Área ocupada antes do projeto.



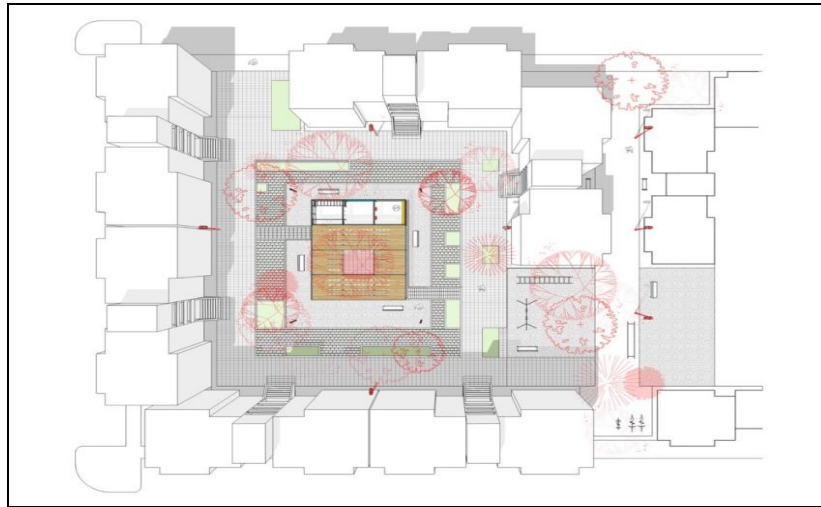
Fonte: <https://cutt.ly/nkj8uez>

Em 2015 foi criado o projeto “Construindo Comum-Unidade”, que tem o objetivo de reativar os espaços públicos livres entre as quadras e melhorar a qualidade da vizinhança e a qualidade de vida dos moradores. A estratégia utilizada era tornar as barreiras criadas pelos moradores e “torná-las permeáveis, democráticas e trazer novo significado de unidade” (DELAQUA, 2015) (Figura 18).

Para atingir o objetivo foram construídos módulos cobertos que abrigam várias funções. Suas fachadas vazadas são equipadas com diferentes equipamentos e permitem o exercício de múltiplas atividades. Os módulos também funcionam como salão multiuso e alguns desses módulos possuem salas que são utilizadas como biblioteca pelas crianças. Essas estruturas permitem aos usuários atividades como: ler, estudar, conversar, brincar, promover reuniões, assistir a filmes e atividades similares (Figuras 19 e 20).



Figura 18 - Atividades de estar e convivência nas áreas livres do edifício



Fonte: <https://cutt.ly/0kj8hJv>

Figura 19 - Múltiplas atividades de lazer para as crianças



Fonte: [Shttps://cutt.ly/Fkj8v37](https://cutt.ly/Fkj8v37)

Figura 20 - Biblioteca do projeto Comunidade



Fonte: <https://cutt.ly/rkj8EY4>



Além dos módulos cobertos, houve um projeto paisagístico desses espaços públicos, algumas árvores que já existiam foram mantidas e outras plantas foram inseridas, além da implantação de calçadas e bancos. Essa intervenção paisagística ajuda a melhorar o conforto ambiental e proporciona apelo estético (DELAQUA, 2015). Os moradores decidiram aproveitar as áreas livres, preenchendo o espaço público com vida pública e comum (Figuras 21 e 22).

Figura 21 - Paisagismo integrado aos equipamentos públicos do projeto.



Fonte: <https://cutt.ly/2kj8PBs>

Figura 22 - Paisagismo integrado aos equipamentos públicos do projeto.



Fonte: <https://cutt.ly/Ukj8LCQ>

### 2.3 O URBANISMO TÁTICO NO LARGO DA BATATA

O Largo da Batata é um espaço público localizado no distrito de Pinheiros, na cidade de São Paulo. Com a chegada de comerciantes japoneses em 1920, que vendiam batatas, e com a inauguração do Mercado Caipira, nessa mesma década é criada a Cooperativa Agrícola de Cotia, assim esse espaço se torna um importante local de encontro para o comércio de alimentos em São Paulo e começa a ser chamado de Largo da Batata (MONTUORI et al., 2014).

A partir de 1927 rotas de trânsito passam a convergir para o Largo e com o desenvolvimento do comércio nessa região, começa um processo de urbanização mais intenso, o rio das proximidades é canalizado e as áreas de várzea vizinhas do Largo são ocupadas por residências de classe média. Com a urbanização ocorrem mudanças urbanas como a implantação de calçamento e linhas de transporte público cruza o bairro, características que permanecem até os dias de hoje (MONTUORI et al., 2014).

Duas ocasiões são responsáveis por grandes mudanças no Largo, a primeira é a construção da Avenida Faria Lima, em 1968, ocasionando desapropriação de imóveis e, conseqüentemente, eliminando o mercado. A segunda começou a partir de 1994 quando a Cooperativa agrícola de Cotia decretou falência e deixou o local, que passou a ser ocupados por camelôs, açougues, sapateiros, cabeleireiros, casas de forró, lojas de artigos religiosos e casas de prostituição (MONTUORI et al., 2014). Em 1995 a prefeitura de São Paulo aprovou a Operação Urbana Faria Lima que tinha como objetivo transformar o entorno do Largo da Batata. Em 2001 o Largo foi incorporado à essa operação urbana que ocasionou várias modificações no local. Montuori (et al., 2014, p. 6) relata a conclusão da operação:

Em 2013, a população recebeu de volta o Largo da Batata, mas os 29 mil metros quadrados haviam perdido o ar vibrante do passado. Tampouco contavam com o centro cultural, a praça com cobertura vegetal e a alameda de paus-ferros prometidos no projeto urbanístico de autoria do arquiteto Tito Lívio, previstos pela operação urbana. Vazio, sem árvores, bancos mesas ou qualquer mobiliário urbano que convidasse ao convívio social, o largo ressurgiu como um espaço de tensão. À sua imensidão e aridez somou-se um contexto de dramáticas transformações no espaço físico da cidade, marcado por remoções, deslocamentos e especulação imobiliária.

Nesse contexto surgiu o coletivo “A Batata Precisa de Você”, que é uma tática urbana e um “movimento pautado pelo direito à cidade – conceito cunhado pelo filósofo Henri Léfèbvre – que coloca o espaço público como protagonista do cenário de encontro para a construção da vida coletiva nas cidades” (MONTUORI et al., 2014, p. 7).

O movimento “A Batata Precisa de Você” surgiu em 2014 quando um grupo formado

por 10 pessoas, com cadeiras de praia e guarda-sóis, passou a ocupar o Largo (Figura 23). A parti de então, todas as sextas-feiras, depois das 18h, várias pessoas com cadeiras, almofadas, cangas e outros elementos, se encontram no Largo para ocupar o espaço e desenvolver atividades coletivas, como: jogos de ruas, sessões de ioga e alongamento, oficinas – como a construção de mobiliários urbanos com pallets, leituras, apresentações musicais, cinemas, debates, etc. (MONTUORI et al., 2014). Esses encontros são combinados por uma plataforma online.

Figura 23 - Início do movimento “A Batata precisa de você” no Largo da Batata.

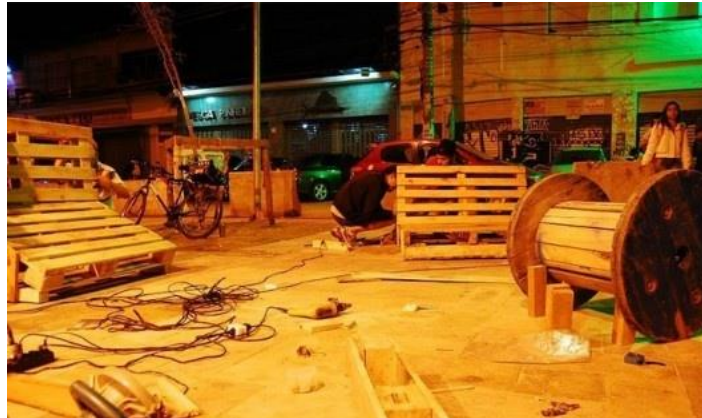


Fonte: <https://cutt.ly/qkj4cVv>

O caso do Largo da Batata é um exemplo bem-sucedido de urbanismo tático. Nesse local são desenvolvidos projetos rápidos, compactos ou temporários que valorizam as potencialidades do lugar e ativam esse espaço público, não apenas nas sextas-feiras, pois o movimento vem ganhando mais adeptos e eventos em outros dias da semana. Esses projetos incentivam atividades culturais, educativas e de lazer regulares no espaço público e constroem interações entre o espaço e os cidadãos e contribuem para a formação de vínculos afetivos com o território, criando o sentimento de respeito e cuidado pelo lugar (Figuras 24 e 25).



Figura 24 - Oficina de mobiliário com paletes no Largo da Batata.



Fonte: <https://cutt.ly/Nkj4Yaq>

Figura 25 - Eventos cultural realizado no Largo da Batata.



Fonte: <https://cutt.ly/Qkj4DM2>

Com base nos princípios do urbanismo tático utilizados pelos cidadãos, o Largo da Batata torna-se um local de cultura, conhecimentos, lazer, leitura, descanso, contemplação, etc., no espaço público. “Essas iniciativas valorizam a qualidade da ocupação dos ambientes pela presença humana e atividades temporárias, construindo uma narrativa sobre e no território e incentivando a apropriação da cidade pelo cidadão” (MONTUORI et al., 2014, p. 21) (Figura 26).

Figura 26 - Casamento realizado no Largo da Batata.



Fonte: <https://cutt.ly/Akj4Vka>

Esta pesquisa reconhece que o Largo da Batata também é um poro social, pois as atividades desenvolvidas ali como o objetivo de ocupar o espaço pelos cidadãos também levam em consideração a memória do lugar e seu patrimônio material. No passado o Largo foi um importante local de encontro e atividades para as pessoas, depois de várias mudanças na paisagem que modificaram sua dinâmica social, existem pessoas que tentam reativar esses encontros e atividades, resgatando a memória do local e seu importante significado para os cidadãos.

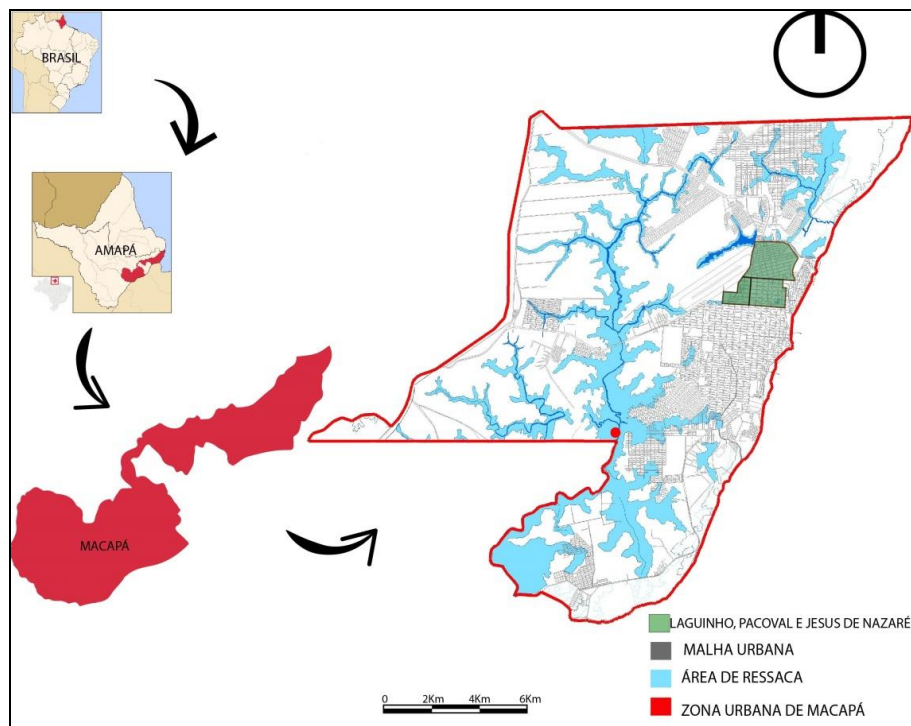
### 3 CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO

#### 3.1 BREVE HISTÓRICO DOS BAIRROS DO LAGUINHO, JESUS DE NAZARÉ E PACOVAL

Para melhor entender a área de intervenção desta monografia, é necessário analisar o contexto da cidade de Macapá, na região Sudeste do estado do Amapá, em que o local de intervenção está inserido. Para isso, foi identificado e analisado o contexto histórico da cidade e os fatores que contribuíram para a formação dos bairros do Laguinho, Jesus de Nazaré e Pacoval.

Macapá surgiu em 1738 com a estratégia para ocupar a colônia pertencente aos portugueses, iniciando como um destacamento militar, em 1751 foi elevado à categoria de povoado, e em 1758 à vila, sob o domínio da província do Grão-Pará (BRITO, 2014). No ano de 1942 desmembra-se do Pará e em 1943, no dia 13 de setembro, é criado o Território Federal do Amapá, sob o Decreto-Lei nº 5.839 que possuía três municípios: Amapá, Macapá e Mazagão. A capital era Amapá, mas em 1944, pelo Decreto-Lei Federal nº 6.550 de 31 de março, Macapá se torna a capital do território (Figura 27).

Figura 27 - Localização dos bairros Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré dentro da cidade de Macapá.



Fonte: Autor (2018).

Como Território Federal o Amapá foi administrado pelo governo federal. Devido às mudanças políticas, Macapá como capital do território recebeu mudanças no espaço urbano e uma nova configuração espacial foi formada, com a justificativa de que deveria haver melhorias para abrigar a administração pública do território, a cidade começa a se modernizar. Segundo Portilho (2010) o governo do Território Federal do Amapá gerou mudanças na cidade de Macapá com o objetivo de modernizá-la e criar um novo padrão de cidade. A cidade passou a ter um traçado em forma xadrez (ortogonal), paralelo ao Rio Amazonas que se harmoniza com a topografia plana do território.

A partir da década de 50, do século XX, três acontecimentos contribuíram para novas mudanças na área urbana de Macapá. A implantação da ICOMI (1957) empresa que pesquisava, lavrava, beneficiava e comercializava o minério de manganês. A transformação do Território Federal para a categoria de Estado através da Constituição Federal de 1988 e a criação da Lei de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS) pelo Decreto Federal nº 8.937, de 30/12/91. Esses três eventos foram responsáveis por contribuir para o aumento populacional do Estado do Amapá e, conseqüentemente, para a expansão da malha urbana de Macapá, pois um considerável número pessoas de outros estados chegaram em Macapá e Santana atraídos por possíveis oportunidades de emprego, criados pela exploração do minério de manganês e pelos novos postos de trabalho no comércio varejista criado pela ALCMS (PORTILHO, 2010).

Ainda segundo Portilho (2010) o processo de ocupação da cidade de Macapá, também foi marcado pela ocupação das ressacas (áreas úmidas) no seu perímetro urbano, visto que a cidade é composta por várias dessas áreas. Essas não são apropriadas para serem ocupadas pela população, no entanto estão bastante ocupadas, o que contribui para problemas ambientais, assentamentos informais e desordenamento urbano.

A cidade de Macapá teve sua ocupação predominante horizontal, no entanto, atualmente a cidade vem sofrendo um processo de verticalização, principalmente na região central onde possui rede primária de esgoto. Os novos empreendimentos, como torres de apartamentos e salas comerciais são relativamente recentes em Macapá e estão contribuindo para mudanças na paisagem da cidade. Atualmente, a cidade está estruturada em quatro zonas: a zona norte, em direção à BR 156; a zona sul, em direção ao município de Santana pela Rodovia JK; a zona central e a zona oeste, em direção ao município de Santana pela Rodovia Duca Serra.

No último censo (2010) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Macapá possuía 398.204 pessoas, com estimativa para o ano de 2017 de 474.706 pessoas.



Uma densidade demográfica de 62,14 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Possui uma área territorial total de 6.503,458 km<sup>2</sup> (IBGE, 2016). Ainda de acordo com o IBGE (2010) existem na cidade 28 bairros oficiais e outros 32 não oficiais. Os bairros do Laguinho, Jesus de Nazaré e Pacoval estão entre os 28 bairros oficiais e é onde se encontra a área de intervenção objeto desta monografia. Esses bairros estão localizados na zona central da cidade de Macapá/AP, indo em direção ao norte (Figura 28).

Figura 28 - Perímetros dos bairros Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré dentro da cidade de Macapá.



Fonte: Autor (2018), a partir de Google MAPS (2018)

O bairro do Laguinho surgiu no período em que o Amapá ainda era Território Federal na década de 40, do século XX, no entanto, somente depois de sua ocupação o bairro foi criado oficialmente pela edição da Lei 339/89 de 14 de abril de 1989 publicada no Diário Oficial do Estado nº 0091 em 17 de maio do mesmo ano (SANTOS et al., 2008). O perímetro do bairro é um retângulo formado entre o cruzamento da Rua Leopoldo Machado com a Avenida Ernestino Borges, desse ponto inicial segue pela Avenida Ernestino Borges em direção leste até a Rua Cândido Mendes, seguindo pela mesma até a Avenida Pedro Américo, seguindo na mesma a oeste até a Rua Leopoldo Machado, completando o retângulo. Segundo Santos (1998) apud Santos et al. (2008, p. 20) “O Laguinho provavelmente constitui-se a partir de 1944 com a desapropriação do Largo de São José e o deslocamento de seus principais moradores”.

A área onde hoje é o bairro do Laguinho era conhecida como Campos do Laguinho,

por ser uma área de mata e com muitos lagos. Com a política de modernização do Território Federal, idealizada pelo então governador Janary Gentil Nunes, determinou-se que a população do Largo de São José (hoje Praça Barão do Rio Branco) e do Formigueiro (área atrás da Igreja de São José de Macapá), em sua maioria população negra, fosse remanejada para os Campos do Laguinho, pois a área que eles estavam ocupando era uma área central que fazia parte da nova sede administrativa que estava sendo implantada. O governador tinha a intenção de remanejar a população mais humilde para uma área periférica da cidade e a área central sofreria mudanças com objetivo de fazer melhorias urbanísticas e causar boa impressão em quem visitava o Território. Assim começou-se a formar o bairro do Laguinho (SANTOS et al., 2008).

Nos últimos anos, segundo dados do IBGE (2010), o bairro do Laguinho possui uma população estimada de 7.930 habitantes, 2.063 domicílios distribuídos em uma área de 1,3 km<sup>2</sup>. Possui como limites e entorno imediatos os bairros: ao norte o bairro Pacoval, ao sul é delimitado pelo bairro Central, ao leste pelo bairro Perpétuo Socorro e Cidade Nova, e ao oeste pelo bairro Jesus de Nazaré (Figura 28). É um bairro considerado pela população como símbolo da cultura amapaense e berço da cultura do “Marabaixo”, dança trazida da África no período da escravidão para o Amapá.

O bairro Pacoval teve início com a chegada de nordestinos de baixa renda que migraram para Macapá e passaram a ocupar as margens do lago Pacoval em meados do século XVIII. Nesse local os moradores plantavam e criavam animais para seu próprio consumo e para comercializar em outras áreas da cidade. O lago do Pacoval era repleto de “pacoba” planta semelhante a bananeira que eram utilizadas por índios que habitavam a região antes dos nordestinos, devido a isso surgiu o nome Pacoval. A partir dos anos 1960 a cidade de Macapá sofreu um processo de crescimento populacional e urbanização, e o bairro Pacoval também fez parte desse processo começando a ser urbanizado a partir desse período (PORTILHO, 2010).

Segundo dados do IBGE (2011) o Pacoval possui uma população estimada em 12.216 habitantes e 2.860 domicílios, em uma área de 1,4 Km<sup>2</sup>. Ainda segundo o IBGE (2011) a maioria da população é composta por pessoas entre 20 e 34 anos. Possui como limite, além dos bairros do Laguinho e Jesus de Nazaré, ao norte o São Lázaro, ao nordeste o Pantanal, ao leste o bairro Cidade Nova.

O bairro Jesus de Nazaré também surgiu nas décadas de 50 e 60, do século XX. Nessa época, era o bairro que abrigava os funcionários do governo que ocupavam a vila do IPASE, construída no bairro, sendo considerado bairro nobre. O nome inicial do bairro era

Jacareacanga, passando a se chamar Jesus de Nazaré anos depois, nome derivado dos primeiros religiosos católicos que se instalaram no bairro. As ruas desse bairro são largas e arborizadas, características que vem desde sua criação, em que os moradores demarcavam as ruas e seus próprios lotes, sendo comuns lotes de grandes dimensões e demarcações para diversas pessoas de uma mesma família (PORTILHO, 2010).

O bairro Jesus de Nazaré está localizado na zona central da cidade de Macapá, entre o Aeroporto Internacional de Macapá – Alberto Alcolumbre, e o bairro central. Possui uma população de 5.915 habitantes, 1.405 domicílios e uma área de 6.4 Km<sup>2</sup> (IBGE, 2011).

### 3.2 A ÁREA DE INTERVENÇÃO

O centro comunitário de convivência e o espaço público entorno, objeto desta pesquisa, tem como proposta ser implantado no lote da Praça José Bonifácio localizada no bairro do Laguinho, no entanto é importante esclarecer que essa praça está no limite do bairro do Laguinho com outros dois bairros, Pacoval e o Jesus de Nazaré. Assim, o raio de influência do centro comunitário alcança esses três bairros, portanto os três territórios foram analisados e caracterizados a fim de entender melhor o contexto local.

Como recorte para esta monografia, foi definido um raio de influência de 450 metros, a partir do centro do lote, para o centro comunitário, esse raio foi definido com base nos estudos de Gehl (2013) que argumenta que uma porção considerável de pessoas está disposta a caminhar cerca de 500 metros, e Allen e Farr (2013) que consideram uma distância de 400 metros como confortável para caminhadas a pé. Assim, tomando como ponto de partida os postulados, foi considerado um valor intermediário, resultando em 450 metros, visto que não havia consenso exato entre esses estudiosos (Figura 29).

Dessa forma, 450 metros podem ser considerados uma distância confortável para caminhadas, facilitando e incentivando o acesso ao centro comunitário por adultos, crianças, mães, jovens e idosos, além disso, é o perímetro de uma unidade de vizinhança, local em que os moradores estão familiarizados, mais propensos a se conhecerem e a criarem um sentimento de pertencimento que favorece o convívio e a escala humana no centro comunitário.

O raio de 450 metros, em forma circular, está circunscrito entre as Ruas Professor Tostes e Eliézer Leví, e entre as Avenidas Rio Grande do Norte e Vereador José Tupinambá.

Figura 29 - Raio de 450 metros a partir do centro da Praça José Bonifácio.



Fonte: Autor (2018) a partir de Google MAPS (2018).

### 3.2.1 Aspectos sociais e identidade da área de intervenção

O raio de abrangência, área de análise e intervenção desta monografia, é composto por três bairros consolidados e populosos da cidade de Macapá. Dentro desta área é possível perceber as disparidades sociais existentes. Nesta mesma área é visível habitações em áreas de terra firme, com acabamentos de alto padrão, com infraestrutura básica, com acesso por via pavimentada (Figura 30); casas de padrão médio, com acesso por vias sem pavimentação e casas construídas em áreas alagadas, construídas com materiais como madeira e lonas, sem infraestrutura básica, com acesso por palafitas.

Figura 30 - Diferentes padrões de casas dentro da área de intervenção.



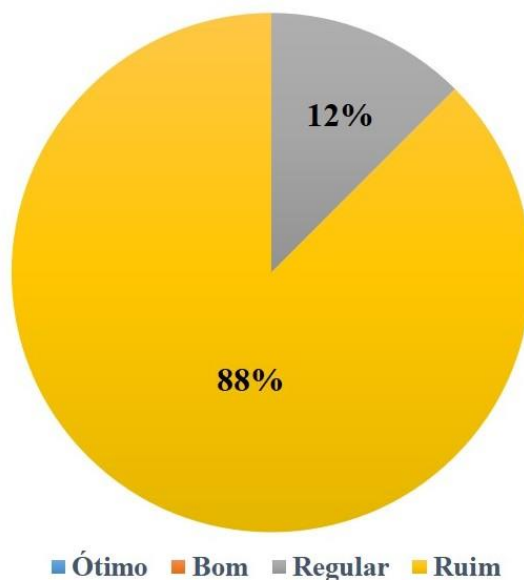
Fonte: Google Street View (2018).



Como citado no item 3.1 essa área começou a ser ocupada por funcionários públicos, imigrantes comerciantes e pessoas remanejadas de outros locais que passaram a construir casas sobre áreas alagadas. Atualmente essas diferentes formas de ocupação são visíveis e consolidadas, caracterizando esta região como mista por possuir não apenas residências, mas edifícios comerciais e instituições públicas e privadas.

Dentro da área de intervenção a violência também se faz presente, apesar de o 6º Batalhão da Polícia Militar, responsável pelo patrulhamento da área, relatar que existem poucas ocorrências relatadas via CIODES nesta região, de acordo com o relatório do TJAP (2015). Em março de 2018 foi registrada uma ocorrência de assassinato no espaço da Praça José Bonifácio, levando em consideração esse dado perguntou-se a alguns moradores qual é o nível de satisfação deles em relação a segurança da praça, 88% das pessoas responderam que é ruim, 12% responderam que é regular e 0% respondeu bom ou ótima. Conforme o questionário aplicado os moradores relataram que a praça é local de esconderijo para pessoas que praticam furtos e assaltos na região e para o consumo de drogas por ser um local escuro e pouco utilizado pela população em geral (Figura 31).

Figura 31 – Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação a segurança da Praça José Bonifácio no bairro do Laguinho.

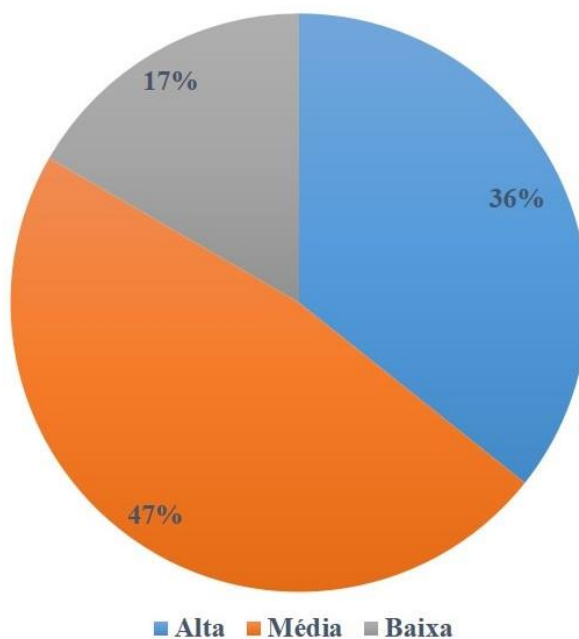


Fonte: Autor (2021).

O bairro Pacoval está entre os bairros com maior índice de criminalidade da cidade de Macapá. De acordo com relatório do TJAP (2015) os crimes mais cometidos no Pacoval são os de trânsito e contra o patrimônio. Os resultados da pesquisa de campo mostram que dos questionários aplicados, 47% responderam que o nível de delitos na região é médio, 36% responderam que o índice é alto, 17% pessoa respondeu que é baixo e uma outra não soube

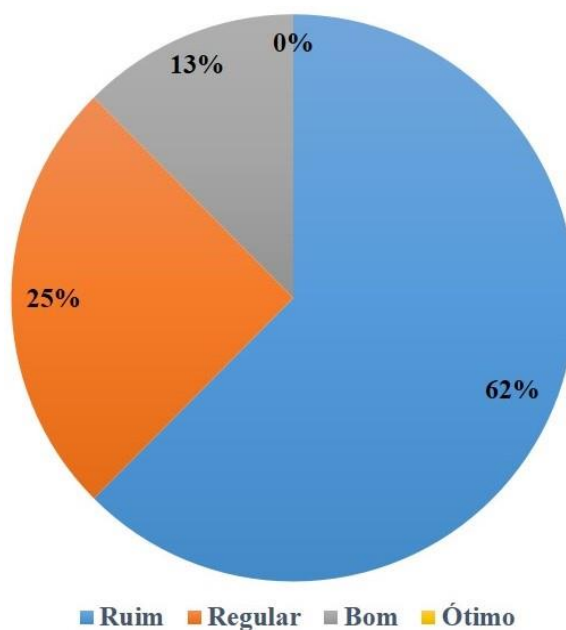
responder (Figura 32). A sensação de insegurança ainda é maior pelo fato de os moradores considerarem que o policiamento nas redondezas é em sua maioria com pouca regularidade. Nas entrevistas, 62% do público alvo disseram que o policiamento da região é ruim, 25% disseram que é regular e 13% disseram que é bom (Figura 33).

Figura 32 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação ao nível de delitos de acordo com o questionário.



Fonte: Autor (2021).

Figura 33 - Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação ao policiamento na região de acordo com o questionário.



Fonte: Autor (2021).

A sensação de insegurança nesses bairros pode contribuir para que os moradores deixem de frequentar os espaços públicos por temerem sofrer algum dano físico e/ou material seja no período da noite ou do dia e quanto menos pessoas nesses locais maior a sensação de insegurança. Para que os usuários e moradores se sintam atraídos e confortáveis nos lugares públicos é recomendado que haja a correta separação entre o público e o privado com pessoas transitando pelo local que contribuam para a vigilância natural do lugar (JACOBS, 1961).

Sobre os aspectos culturais e identitários o bairro do Lagunho se destaca, apesar de haver apenas instituições religiosas e educacionais dentro do raio de abrangência recorte desta monografia, dentro dos limites dele existem outras instituições, espaços e memórias que fazem parte da história da cidade de Macapá e expressam a história da comunidade negra na cidade. Essas instituições exercem funções culturais, de assistência social, econômicas, religiosas, de esporte e lazer. O Poço do Mato é um desses espaços, foi criado em 1940 e utilizado pelos primeiros moradores do bairro para coleta de água utilizada para consumo e para cozinhar, foi reconhecido como Monumento Cultural pelo projeto de Lei nº 037/93 (SANTOS et al., 2008).

Dentre as instituições, se destaca a Sociedade Esportiva e Recreativa São José, criada em 1946, com o objetivo de incentivar o esporte na comunidade. A Universidade do Samba Boêmios do Lagunho, consolidada em 1954, que tem como objetivo a participação da comunidade no carnaval amapaense. A atual paróquia São Benedito, erguida em 1962, a União dos Negros do Amapá (UNA) que é um centro de cultura negra inaugurada no ano de 1998, a Diocese de Macapá e o Centro Cultural Jorge Basile (SANTOS et al., 2008).

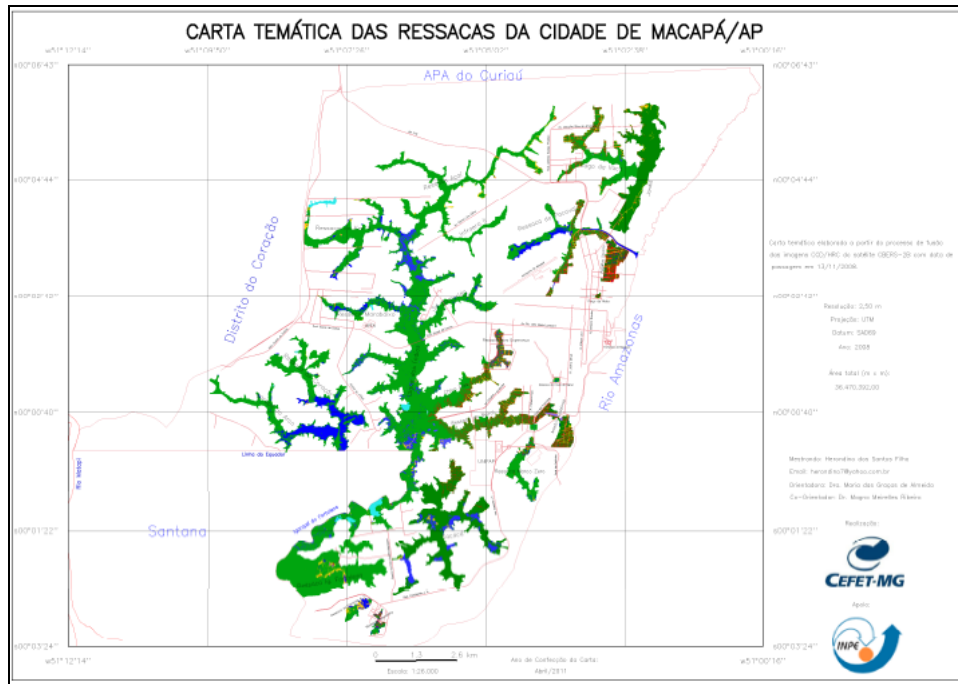
A região formada pelos bairros do lagunho, Pacoval e Jesus de Nazaré é também caracterizada por possuir muitas atividades comerciais como venda de produtos e oferta de serviços, destacam-se: mercearias, lanchonetes, panificadoras, restaurantes, casas de recepções, oficinas de carro e moto, etc.

### 3.3 ASPECTOS FÍSICOS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

#### 3.3.1 Água

Macapá é uma cidade amazônica banhada pelo Rio Amazonas que possui cursos d'água que adentram o perímetro urbano da cidade. A área de intervenção dessa monografia abrange uma área de ressaca ocupada e as ruas próximas a ela estão sujeitas a inundações quando ocorrem fortes chuvas (Figura 34).

Figura 34 - Mapa das áreas de ressaca da cidade de Macapá.



Fonte: Santos Filho et al. (2013).

A ressaca Lago do Pacoval engloba os bairros São Lázaro, Pacoval e Jesus de Nazaré, e está próxima da pista de pouso do aeroporto internacional de Macapá. Seu principal fluxo de água é o canal do Jandiá, com aproximadamente 10 km de extensão que deságua diretamente no Rio Amazonas (AGUIAR; SILVA, 2003). Essa ressaca possui o tamanho total de 1.626.425 m<sup>2</sup>, sendo que 202.718,75 m<sup>2</sup> são ocupados por aproximadamente 600 domicílios (Figura 35).

De acordo com estudos de Aguiar e Silva (2003) dos domicílios da ressaca Lago do Pacoval 98,34% são abastecidas com água da rede geral de abastecimento da cidade de Macapá, apenas 33,33% têm lixo coletado e que 1,6% dos dejetos humanos são lançados em fossa séptica, a maior parte desses dejetos são lançados diretamente na ressaca, contaminando a água. Mesmo assim, existem moradores uma pequena minoria de moradores que utilizam a ressaca para criação de peixes, construindo viveiros com telas, e criação de búfalos.



Figura 35 - Mapa da ressaca do Pacoval na cidade de Macapá.



Fonte: Aguiar e Silva (2003).

### 3.3.2 Topografia

Macapá é uma cidade que não possui grandes acidentes geográficos como montanhas, vales, morros e serras, é uma localidade relativamente plana que sofre diferenças de níveis topográficos. As diferenças de cota da topografia variam entre 0 e 30 metros. As cotas mais baixas são regiões onde estão localizadas as áreas de ressaca, que são áreas úmidas que sofrem inundações, pois formam um sistema natural de drenagem das águas pluviais servindo como reservatório para essas águas e recarregam os lençóis freáticos (Figura 36).

A área de intervenção possui uma diferença topográfica de 13 metros, a cota mais alta está situada em uma altitude de 18 metros e a cota mais baixa está situada em uma altitude de 5 metros, local em que está situada a ressaca Lago do Pacoval citada no item 3.3.1. Essa ressaca não é propícia a urbanização e construção de moradias como existe hoje, pois além de prejudicar o meio ambiente com o acúmulo de lixo e a contaminação da água, contribuem para as inundações.

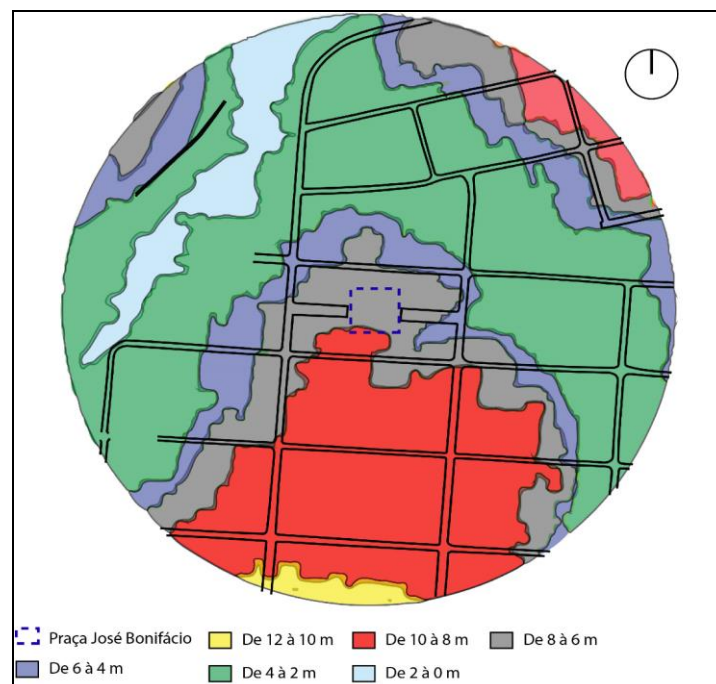
Figura 36 - Mapa de topografia da cidade de Macapá.



Fonte: <https://cutt.ly/xkl0W4q>

A Praça José Bonifácio está situada aproximadamente a 400 metros da ressaca Lago do Pacoval, no entanto localizada 8 metros a cima do nível da ressaca em um lote plano que não sofre com as inundações da região (Figura 37). A maior parte das águas oriundas da chuva é absorvida pelo próprio solo do terreno, quando a chuva cai em abundância, o excesso de água escorre pelo meio fio.

Figura 37 – Mapa topográfico da área de intervenção.



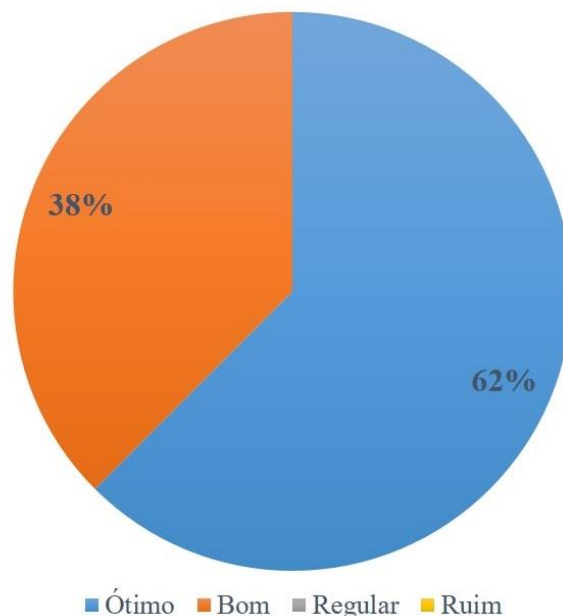
Fonte: Autor (2018).

### 3.3.3 Vegetação

O bairro Pacoval possui 50.521 m<sup>2</sup> de cobertura arbórea, o que equivale a 3,89% da área total do bairro. O Jesus de Nazaré possui 153 m<sup>2</sup> de cobertura arbórea, que corresponde a 5,91% da área total do bairro. O Laguinho contém 21.905 m<sup>2</sup> de área arbórea, ou seja, 5,78% da área total do bairro. O Pacoval é um bairro com poucas árvores plantadas em vias e outros locais públicos, no entanto os quintais das residências possuem arborização e área de ressaca com vegetação arbustiva (SARQUIS, 2015).

Com base nos questionários aplicados, a maioria das pessoas do público alvo considera a região entre os bairros Jesus de Nazaré e Laguinho arborizada, principalmente no perímetro da Rua Leopoldo Machado que possui predominantemente árvores da espécie *Mangifera indica*, conhecida como mangueira, que são de porte médio a alto, podendo atingir até 30 metros. Essas árvores possuem folhagens e copa densas criando áreas de sombra, principalmente no passeio público (LIMA NETO, 2018). Do público alvo 62% que consideram a arborização dos bairros ótima e 38% responderam que são bairros com boa arborização (Figura 38).

Figura 38- Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação a arborização dos bairros Laguinho, Pacoval e Jesus de Nazaré.



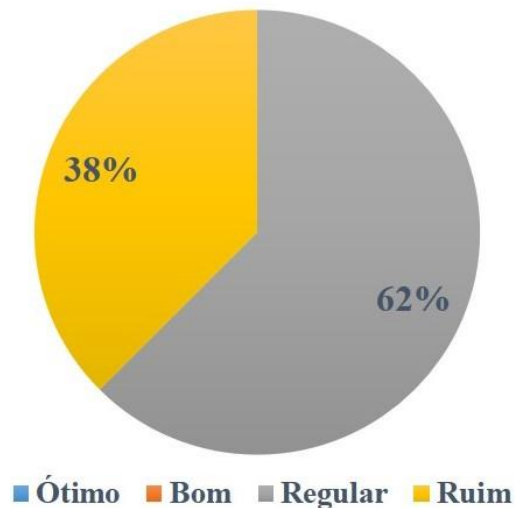
Fonte: Autor (2021)

A área de ressaca possui vegetação predominantemente baixa, com vários pequenos troncos, próximos a superfície, como aguapé (*Erchonia* sp.) e taboa (*Cyperus giganteus*

Vahl.). No entanto também são encontradas palmeiras como de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) e buriti (*Mauritia flexuosa* L.f.). Durante o processo de ocupação dessa área o meio ambiente é agredido e degradado e a vegetação nativa é retirada em sua maioria (Figura 42).

Segundo o público alvo e em visita a Praça José Bonifácio constatou-se que é um local sem arborização, apenas com vegetação rasteira que recebe pouca manutenção por parte dos poderes públicos, alguns moradores relatam que os próprios integrantes da comunidade já se reuniram e contrataram trabalhadores particulares para fazer a limpeza do local (Figura 49). Constatou-se que 62% do público alvo consideram a arborização do espaço da praça ruim. (Figura 39).

Figura 39- Gráfico de análise da percepção do público alvo em relação a arborização no espaço da Praça José Bonifácio.



Fonte: Autor (2021)

### 3.3.4 Infraestrutura urbana presente na área de intervenção

A cidade de Macapá tem déficits em relação à infraestrutura urbana, a região central da cidade por ser mais consolidada possui, como sistema de esgoto, implantada por seus primeiros administradores. A área de intervenção está na transição entre a zona central e a zona norte da cidade, portanto pode-se notar que o Jesus de Nazaré e o Lagunho são bairros consolidados que possuem sistema de esgoto, energia elétrica, drenagem e pavimentação asfáltica, no entanto possuem disparidades entre si, como as áreas alagadas que não possuem sistema de tratamento de esgoto. Analisando três lugares da área de intervenção pode-se constatar essa realidade.

A Rua Leopoldo Machado é uma via consolidada, utilizada como corredor de



passagem entre a zona norte da cidade e a zona central, é a linha imaginária que delimita os bairros Jesus de Nazaré e Laguinho. É uma via dotada de infraestrutura como: pavimentação asfáltica, meio fio, abastecimento de água, sistema de drenagem, energia elétrica, calçamento arborizado, sinalização e coleta de lixo (Figura 40).

A Avenida Ana Nery, no laguinho, no trecho entre a Rua Hamilton Silva e a Rua Professor Tostes é uma via que possui energia elétrica, coleta de lixo, abastecimento de água, no entanto é uma via sem pavimentação asfáltica, não possui um sistema de drenagem eficiente fazendo com que a avenida fique alagada quando caem chuvas mais intensas, possui alguns pontos de calçadas irregulares construídas pelos moradores de cada residência (Figura 41).

Figura 40 – Infraestrutura presente na Rua Leopoldo Machado.



Fonte: Autor (2018).

A ponte no final da Rua Hamilton Silva possui energia elétrica, o abastecimento de água encanada é precário e em alguns pontos é irregular, sem cobrança de taxas pelo estado.

Na maioria das casas o esgoto é jogado diretamente na ressaca. O acesso às casas se dá por meio de pontes de madeira que constantemente precisam de manutenção. O lixo é recolhido pelos próprios moradores e levados a uma lixeira no início da ponte, em área de terra firme para ser coletado pelo serviço de coleta pública, no entanto também é visível lixo jogado na água ao redor das residências (Figura 42).

Figura 41 – Alagamento na Avenida Ana Nery.



Fonte: *Google Street View* (2012).

Figura 42 – Área de ponte no final da Hamilton Silva.



Fonte: *Google Street View* (2012).

### 3.3.5 Uso do solo

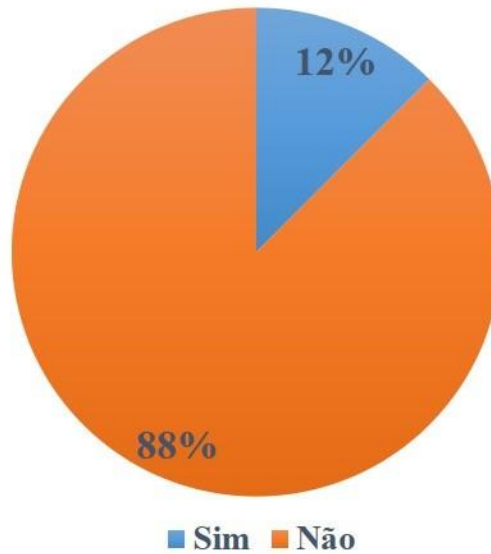
Em visita à área de intervenção pode-se notar que os bairros Jesus de Nazaré e Laginho, por estarem na região central da cidade de Macapá são bairros que possuem muitas áreas destinadas a atividades comerciais e de serviços, bem como áreas institucionais. Com base nos questionários aplicados constatou-se que os moradores desses bairros reclamam que não possuem muitos espaços destinados ao lazer. Da área de intervenção as atividades comerciais e institucionais estão mais presentes na Rua Leopoldo Machado, que representa uma centralidade para essa região.

Dentro da área de intervenção são encontradas escolas, igrejas, apenas a Praça José Bonifácio como praça pública para atividades de lazer, academias, oficinas mecânicas, lojas de roupas, bares, restaurantes, comércios, panificadoras, escritórios de advocacia, açougues, lanchonetes, faculdades, etc. Do público alvo 80% relatam que não utilizam a Praça José Bonifácio para atividades de lazer, pois alguns consideram um local inseguro, sujo ou sem atrativos e equipamentos públicos, devido à proximidade vão até as praças do centro da cidade para atividades nesses locais.

Perguntou-se também para os moradores, que moram dentro do raio de intervenção escolhido para a proposta deste trabalho, se eles participam de alguma associação comunitária, 88% não participam na maior parte do ano e relatam que não tem um local específico para reunir a comunidade nem atividades comunitárias, 12% relataram que se envolvem com ações sociais na comunidade durante o ano inteiro (Figura 43). Apenas no período das festas juninas, nos meses de maio e junho, que há maior interação entre os moradores pois eles treinam passos de dança junina e fazem apresentações, mas relatam que fazem os ensaios em um trecho com pouca movimentação de veículos na Avenida Pedro Américo, pois não há outro espaço.



Figura 43 – Gráfico de análise da participação do público alvo em associação comunitária.



Fonte: Autor (2021).

### 3.3.6 Mobilidade urbana

Os bairros Jesus de Nazaré, Pacoval e Laguinho estão conectados às principais vias da cidade de Macapá e são uma importante conexão entre a zona norte e a zona central da cidade e mantém conexões com outros bairros como o Santa Rita, Centro, Cidade Nova, Perpétuo Socorro, Pantanal e São Lázaro. A Rua Guanabara e a Rua Mato Grosso são vias de único sentido que passam por toda a extensão do bairro pacoval e são os principais corredores de transporte, tanto de pessoas como de mercadorias, entre a zona sul e central da cidade com os outros bairros da zona norte, e são definidas pelo plano diretor como vias de interesse comercial.

Dos bairros Jesus de Nazaré e Laguinho é possível chegar ao centro da cidade em poucos minutos a pé ou de bicicleta, além disso, esses bairros também possuem uma quantidade expressiva de linhas de ônibus que passam por eles conectando a zona norte com a zona central. Apesar da curta distância entre os bairros e o centro, a infraestrutura urbana dos bairros não facilita essa integração, apenas a Rua Leopoldo Machado é considerada boa para trafegar a pé ou de bicicleta, pois possui calçadas, arborização, sinalização e iluminação, no entanto não possui ciclofaixa. As outras vias são mais propícias a locomoção por veículos.

A área de intervenção possui duas principais vias, definidas pelo plano diretor como prioritárias para estruturação urbana, a Rua Leopoldo Machado e a Jovino Dinoá. Essa última

é uma rua coletora que se estende por quase toda a cidade, é de mão única com sentido de sul a norte, é perpendicular as Avenida FAB e Padre Júlio Maria Lombard – principais avenidas de Macapá possuem um número elevado de passagem de carros e pedestres. A Leopoldo Machado é uma via coletora de mão única com sentido de norte a sul, também é perpendicular à Av. FAB - principal corredor de integração de ônibus da cidade, e onde está localizado um dos shoppings de Macapá, além de possuir outras instituições.

Como recorte para esta monografia foi utilizada a Rua Leopoldo Machado para verificar a quantidade de carros, motocicletas, ônibus, bicicletas, pedestres e caminhões que utilizam a via. Foi utilizado o método de contagem, em um período de 10 minutos, no período da noite, a partir das 19:00 horas, em uma segunda-feira dia 06 de setembro de 2018, os resultados foram: 139 carros, 75 motos, 3 ônibus, 3 caminhões, 11 bicicletas, 12 pedestres. Infere-se que a Rua Leopoldo Machado, no trecho da área de intervenção, recebe bastante fluxo de veículos no período noturno, no entanto é baixo o fluxo de pedestres.

### 3.4 LEGISLAÇÃO VIGENTE

#### 3.4.1 Plano Diretor da Cidade de Macapá

A área de estudo desta monografia está inserida no Setor Misto 3, de acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá modificado pela Lei Complementar nº 109, de 31 de dezembro de 2014.

De acordo com a seção III da Lei Complementar nº 029/2004 - PMM, alterada pela Lei Complementar nº 077/2011 – PMM, que dispõe sobre o uso e ocupação do solo do município de Macapá e de acordo com o Plano Diretor da cidade, o Setor Misto 3 caracteriza-se por:

IV - Setor Misto 3 – inserido na Subzona de Ocupação Prioritária prevista no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá, com as seguintes diretrizes:

- a) Incentivo à média densidade;
- b) estímulo à verticalização média e baixa condicionada à disponibilização de infraestrutura urbana (água, esgoto e energia), aprovadas pela concessionária locais;
- b) Incentivo à implantação de atividades comerciais e de serviços compatibilizadas com o uso residencial e de atividades de comércio e de serviços especializados. (MACAPÁ, 2011, p. 3).

A área de estudo também inclui a Subzona de Proteção Especial, que de acordo com o plano diretor em seu artigo 85, conceitua essas áreas como aquelas cujas condições ambientais tornem-se imprescritível a existência de normas jurídicas especiais que prevaleceram sobre as normas urbanísticas incidentes.

### 3.4.2 Lei de Uso e Ocupação do Solo

A Lei Complementar nº 029/2004 denominada de Lei de Uso e Ocupação do Solo especifica as diretrizes do Plano de Diretor da cidade de Macapá (2004) com respeito ao uso e ocupação do solo no município. Defini quais são os parâmetros de uso do solo de acordo com os setores da cidade, assim como o coeficiente de aproveitamento do terreno, a taxa de ocupação e os recuos e afastamentos necessários. Os Quadros 1 e 2 mostram quais são os normas que devem ser seguidas por esta pesquisa referente ao terreno objeto desta pesquisa, setorizado no Setor Misto 3.

Quadro 1 – Quadro de Uso e Atividades.

SETOR	DIRETRIZES	USOS PERMITIDOS	OBSERVAÇÕES
Setor Misto 3	Atividades comerciais e de serviços compatibilizados com o uso residencial; atividades controladas de comércios e serviços especializados	Residencial uni e multifamiliar; comercial, níveis 1, 2, 3 e 4; de serviços níveis 1, 2, 3, 4 e 5; industrial, níveis 1, 2 e 3	Comercial nível 4, exceto depósito ou posto de revenda de gás; de serviços nível 3 exceto agência de locação de veículos de grande porte com garagem, nível 4 exceto garagem geral, nível 5 somente hospital.

Fonte: Macapá (2014).

Quadro 2 – Quadro de Parâmetros e Intensidade de ocupação.

SETOR	DIRETRIZES PARA INTENSIDADE DE OCUPAÇÃO	CAT MAX	ALTURA MÁXIMA DA EDIFICAÇÃO	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO	
						FRONTAL	LATERAL E FUNDOS
Setor Misto 3	Média densidade Verticalização baixa	1,2(a) ou 1,5 (b) ou 2,0(c)	14 metros	60%	20%	3,0 ou 0,2 x H (d)	1,5 ou 2,5 (e) ou 0,3 x H (d)

Fonte: Macapá (2014).

A referida Lei Complementar de Uso e Ocupação do Solo do Município de Macapá (2004) também determina a quantidade mínima de vagas para estacionamento de veículos de acordo com as atividades que serão exercidas no terreno, considerou-se por que no Centro Comunitário de Convivência haverá atividades de “Serviços de Recreação” prevista na Lei que estimula 1 vaga de garagem para cada 100 m<sup>2</sup> de área útil.

### 3.4.3 Código de Obras e Instalações de Macapá

Lei Complementar nº 031/2004 denominada Código de Obras e Instalações de Macapá possui algumas diretrizes que serão utilizadas na proposta do projeto do Centro Comunitário de Convivência, essas diretrizes se referem as vagas de garagem, escadas, rampas, elevadores e banheiros públicos.

O Código de Obras e Instalações de Macapá (2004) na Seção IV do Capítulo VII regulamenta os espaços de acesso e circulação de prédios privados e públicos devem assegurar condições de acesso, circulação e uso para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, de acordo com esse código e com a Norma Técnica Brasileira específica, neste caso a NBR 9050/2015. Esses acessos devem ser livres de barreiras arquitetônicas e obstáculos que dificultem a livre circulação.

De acordo com esse Código, destacam-se os pontos a serem considerados para a elaboração da proposta dessa pesquisa que visam facilitar o acesso e uso dos espaços do Centro Comunitário de Convivência.

- Dos vãos de porta e circulação: Deve-se levar em consideração que prédios públicos podem ter um grande fluxo de pessoas, e pessoas com cadeiras de rodas, muletas ou bengalas, dessa forma o vão livre das portas devem ter dimensão mínima de 0,80m de largura, a circulação de uso público deve ter no mínimo 1,2m de largura.

- Escada: As escadas de uso coletivo deverão ter degraus com máxima de 0,19 m (dezenove centímetros) e piso com profundidade mínima de 0,27 m (vinte e sete centímetros). Ser construídas com material incombustível e piso com acabamento antiderrapante; ter largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros); ser dotadas de corrimão contínuo, em ambos os lados; ter o patamar de acesso ao pavimento no mesmo nível do piso da circulação; ter lances retos e patamares intermediários quando houver mudança de direção ou quando exceder a 13 (dezesesseis) degraus; ser dispostas de forma a assegurar passagem de pessoas com altura livre igual ou superior a 2,40 m (dois metros e quarenta centímetros); dispor de iluminação e ventilação que possibilite a circulação com segurança; possuir corrimão intermediário, quando a largura for igual ou superior a 2,40 m (dois metros e quarenta centímetros), garantindo largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) para cada lance.

- Elevadores: Os elevadores ou qualquer outro equipamento mecânico de transporte vertical não poderão constituir-se no único meio de circulação e acesso às edificações e seus distintos pavimentos. Nas edificações com exigência de elevadores deverá ser instalado pelo

menos 1 (um) elevador que garanta o acesso para pessoas portadoras de deficiência, segundo as Normas Técnicas Brasileiras específicas. Os espaços de circulação fronteiros às portas dos elevadores ou de qualquer outro equipamento mecânico de transporte vertical, em qualquer andar, não poderão ter largura inferior a 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros).

- Estacionamento: O dimensionamento das vagas de veículos deverá ser mínimo de 2,50 m (dois metros e meio) de largura, 5,00 m (cinco metros) de comprimento e altura de 2,40 m (dois metros e quarenta centímetros), para vaga de automóveis em garagem ou estacionamento privativo ou coletivo. O número de vagas de veículos para portadores de deficiências deverá atender à proporção de 2% (dois por cento) nos estacionamentos ou garagens coletivas.

#### **3.4.4 NBR 9050/2015**

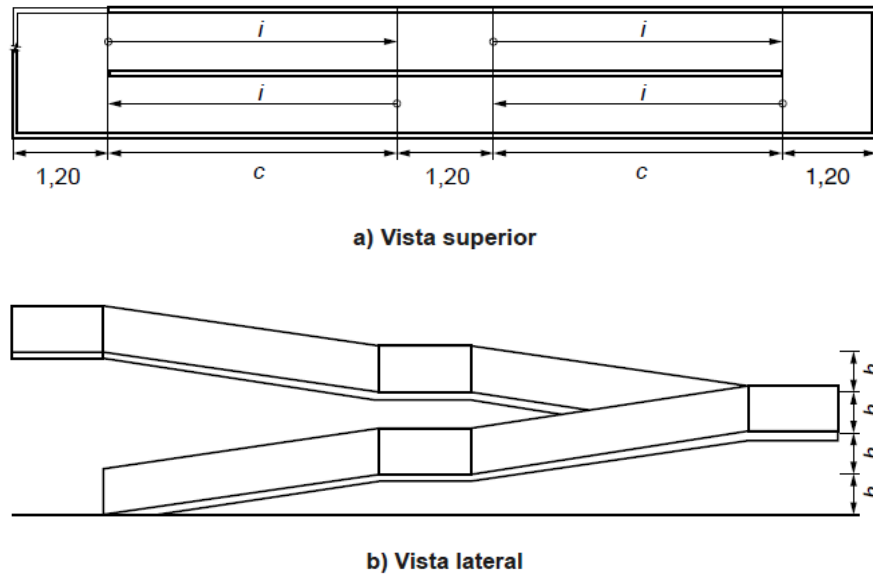
Para completar as diretrizes já citadas nesta pesquisa com respeito a acessibilidade serão expostas algumas diretrizes descritas na Norma Brasileira de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, 9050. O objetivo dessa norma é estabelecer critérios técnicos de projeto, construção, instalação e adaptação para o meio urbano em relação às condições de acessibilidade. As diretrizes que se aplicam ao projeto são:

- Sinalização: Deve ser autoexplicativa, e legível a todos. São classificados como sinais de localização, advertência e instrução, e que podem ser informativas, quando se usa para identificar diferentes ambientes; direcional, utilizada para indicar direção de um percurso, ou de um espaço. Na forma visual, usam-se setas indicativas de direção, figuras ou textos; na sinalização tátil, utiliza-se guia de balizamento ou piso tátil, e na forma sonora, recursos de áudio como alarmes e rotas de fuga. E por fim, a sinalização de emergência, utilizada para indicar rotas de fuga e saídas de emergência.

- Rampas: Para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos. A inclinação das rampas deve ser calculada conforme a seguinte equação:  $I = h \times 100/c$ . “I” é a inclinação, expressa em porcentagem (%); “h” é a altura do desnível; “c” é o comprimento da projeção horizontal (Figura 44). As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na Quadro 3. Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 %, é recomendado criar áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso. A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m. Toda rampa

deve possuir corrimão de duas alturas em cada lado, conforme demonstrado na Figura 45.

Figura 44 – Dimensões da rampa em metros.



Fonte: ABNT (2015).

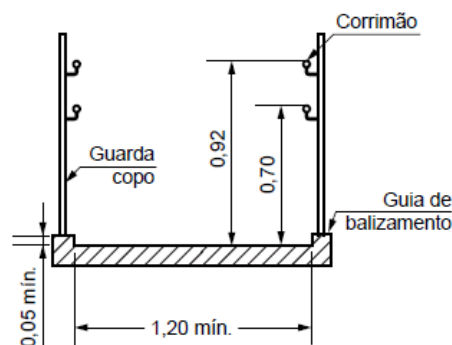
Quadro 3 – Dimensionamento de rampas.

Desníveis máximos de cada segmento de rampa $h$ m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa $i$ %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Fonte: ABNT (2015).

- Guia de Balizamento: A guia de balizamento pode ser de alvenaria ou outro material alternativo, com a mesma finalidade, com altura mínima de 5 cm. Deve atender às especificações da Figura 45 e ser garantida em rampas e em escadas.

Figura 45 – Dimensões do corrimão e guia de balizamento em metros.



Fonte: ABNT (2015).

- Patamares das rampas: Os patamares no início e no término das rampas devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.

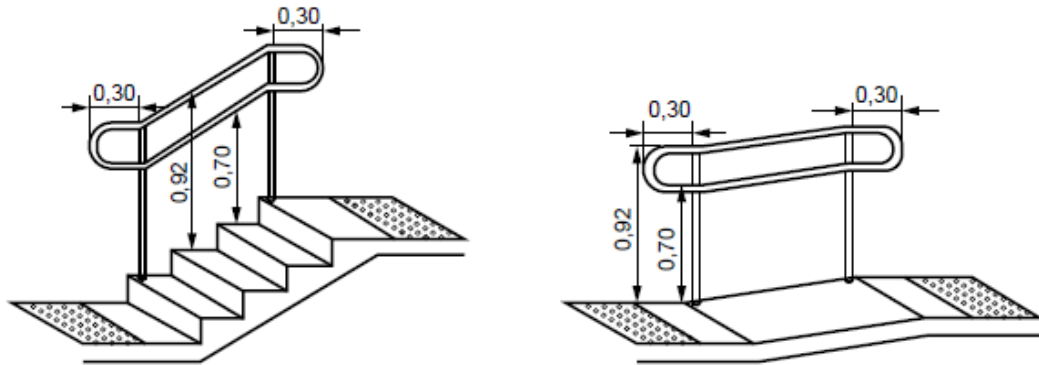
- Escadas: Nas rotas acessíveis não podem ser utilizados degraus e escadas fixas com espelhos vazados. Quando houver bocel ou espelho inclinado, a projeção da aresta pode avançar no máximo 1,5 cm sobre o piso abaixo. A largura mínima para escadas em rotas acessíveis é de 1,20 m, e deve dispor de guia de balizamento conforme 6.6.3, do referido código. As escadas devem ter no mínimo um patamar a cada 3,20 m de desnível e sempre que houver mudança de direção. Entre os lances da escada devem ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da escada. Quando houver porta nos patamares, sua área de varredura não pode interferir na dimensão mínima do patamar.

- Corrimãos e Guarda-corpos: Os corrimãos podem ser acoplados aos guarda-corpos e devem ser construídos com materiais rígidos. Devem ser firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização. Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas), conforme Figura 45.

Quando se tratar de degrau isolado, basta uma barra de apoio horizontal ou vertical, com comprimento mínimo de 0,30 m e com seu eixo posicionado a 0,75 m de altura do piso. Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão, conforme Figura 46. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias, conforme Figura 46.



Figura 46 – Dimensões em metros do corrimão.



Fonte: ABNT (2015).

- Sinalização: Deve ser autoexplicativa, e legível a todos. São classificados como sinais de localização, advertência e instrução, e que podem ser informativas, quando usa-se para identificar diferentes ambientes; direcional, utilizada para indicar direção de um percurso, ou de um espaço. Na forma visual, usam-se setas indicativas de direção, figuras ou textos; na sinalização tátil, utiliza-se guia de balizamento ou piso tátil, e na forma sonora, recursos de áudio como alarmes e rotas de fuga. E por fim, a sinalização de emergência, utilizada para indicar rotas de fuga e saídas de emergência.

- Simbologia: Os símbolos têm o objetivo de indicar acessibilidade aos serviços, espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, e devem legíveis, em linguagem universal, tornando-se compreensível para estrangeiros, analfabetos e cegos, quando em relevo. Necessitam estar presentes em entradas, sanitários, vagas de estacionamento, áreas de embarque e desembarque, áreas e equipamentos destinados exclusivamente para uso de pessoas com deficiência.

- Sanitários: Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros da Norma 9050/2015 quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível. Os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual.

- Localização dos sanitários: Localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados.

- Quantidade dos sanitários: Em espaços de uso público ou uso coletivo que

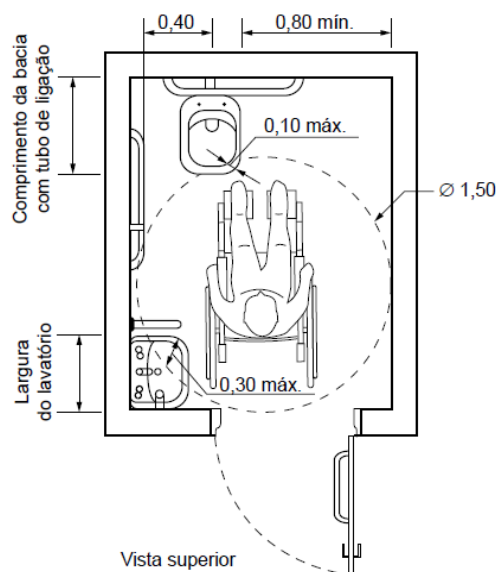
apresentem unidades autônomas de comércio ou serviços, deve ser previsto à no mínimo um sanitário por pavimento, localizado nas áreas de uso comum do andar. Quando o cálculo da porcentagem de 5 % de peças sanitárias do pavimento, resultar em mais do que uma instalação sanitária ou fração, estas devem ser divididas por sexo para cada pavimento.

- Dimensão dos sanitários: As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível devem garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade: circulação com o giro de 360°; área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária, a área de manobra pode utilizar no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 m sob o lavatório; deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do sanitário ou boxe acessível, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra, os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior, na superfície superior de no máximo 0,80 m, exceto a infantil; quando a porta instalada for do tipo de eixo vertical (Figura 47).

- Acesso do sanitário: A porta deve abrir para o lado externo do sanitário ou boxe e possuir um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35 mm

- Manobras com cadeiras de rodas: Para rotação de 90°, necessita de espaçamento de 1,20x1,20m. Rotações de 180°, 1,20x1,50m, e para uma volta completa, os usuários de cadeiras de rodas precisam de um diâmetro de 1,50m.

Figura 47 – Dimensões do banheiro acessível.



Fonte: ABNT (2015).

Na proposta do Centro comunitário de Convivências serão utilizadas escadas, rampas, e elevadores, pois o edifício possui dois pisos acima do térreo e na área externa uma quadra semienterrada que serão acessíveis através desses equipamentos. Haverá também sanitários acessíveis a cadeirantes, bem como rotas de acesso acessíveis.

### **3.4.5 Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – AP**

O Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Amapá (2004) classifica as edificações e de acordo com essa classificação determina algumas diretrizes que devem ser seguidas para a segurança dos usuários. O Centro Comunitário de Convivência se enquadra em uma edificação mista por possuir mais de uma destinação. Diante do exposto destacam-se as diretrizes a serem seguidas pelo projeto de acordo com a classificação.

Deverá haver o uso de sistema de proteção por extintores de incêndio, sistema de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, saídas de emergência dimensionadas de forma a garantir o abandono seguro da edificação, sistema de iluminação de emergência em todas as rotas de saída da edificação e ainda em locais que estimulem a concentração de público.

## **4 O PROJETO – MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO**

### **4.1 ESTUDOS PRELIMINARES**

#### **4.1.1 Conceito e identificação do espaço de intervenção**

Neste tópico foram sintetizadas e aplicadas as ideias preliminares desta monografia, considerando os conceitos apresentados pelos autores no referencial teórico, os exemplares vistos nos referenciais analíticos e os aspectos levantados na caracterização da área de estudo. Objetivou-se expressar as propostas de organização do espaço selecionado para intervenção e a forma de ocupação desse espaço, atribuindo novas atividades para ele.

O principal objetivo da intervenção na Praça José Bonifácio foi de reativar esse espaço público e criar um local para os moradores dos bairros Jesus de Nazaré, Laginho e Pacoval que estejam próximos a ela, que seja atrativo, que proporcione lazer, educação e cultura e que seja apropriado pelos moradores. Que esteja integrado socialmente, fisicamente e ambientalmente com esses bairros e com a cidade de Macapá. Deve ser um local visto como seguro, agradável, acessível, convidativo e confortável que incentive a vida em comunidade, a comunicação e a união entre a vizinhança da área. Sendo mais uma alternativa de espaço público de qualidade para a população.

Esse espaço pode ser acessível principalmente por pedestres e ciclistas, incentivando a prática de esportes, como caminhadas e pedaladas de forma segura e prazerosa. Também buscou-se incentivar outras atividades recreativas que tragam qualidade de vida à população e ajude-a a ocupar esse espaço público do bairro, garantindo o direito a cidade.

Foram criados elementos arquitetônicos que sejam atrativos a todos os tipos de usuários, incentivando a convivência em um mesmo espaço de pessoas com variados gostos, pensamentos, classes sociais, idades, etc., e promover um espaço democrático onde todos podem exercer suas vidas em comunidade.

O espaço da Praça José Bonifácio deve ser um ponto de encontro do comum entre as pessoas como local de convívio e lazer, pois essa é uma área dos três bairros com pouca quantidade de áreas públicas de lazer.

O centro comunitário de convivência é uma alternativa para incentivar a organização comunitária na região, visto que os moradores do local não sentem que há senso comunitário na comunidade. A organização da comunidade deve buscar, além de atividades em comum, melhorias para a região desses três bairros e estar em contato com os governantes

apresentando as necessidades dos moradores e soluções para elas.

#### 4.1.2 Diretrizes projetuais gerais para a intervenção

A intervenção seguiu as diretrizes projetuais estudadas na teoria e está conforme as condicionantes levantadas no estudo da área de intervenção. Assim, aplicou-se as ideias estudadas e garantiu-se que o projeto de intervenção estivesse de acordo com o objetivo do trabalho.

Quadro 4 – Síntese das diretrizes gerais para o projeto.

Diretrizes	Elementos a serem utilizados	Ambiente(s)	Descrição
Criar espaços multiusos	Salas que comportem diferentes atividades, áreas ao ar livre,	Em toda a área de intervenção	Locais que possua estrutura mínima para atividades educacionais, culturais e de lazer de diversas formas, são estruturas tanto cobertas como ao ar livre.
Criar espaços confortáveis e atrativos	Vegetação, bancos, cores, mobiliários,	Em toda a área de intervenção	Locais que atraiam os mais diversos gostos que sejam agradáveis e incentive a permanência
Garantir a ocupação e revitalização do espaço público	O edifício do centro comunitário, quadra para esportes, espaços livres, infraestrutura	Em toda a área de intervenção	A Praça José Bonifácio deve possuir equipamentos que permitam seu uso constantemente
Promover o encontro entre as pessoas	Espaços para atividades comunitárias	Em toda a área de intervenção	São espaços que incentivem práticas comunitárias como reuniões e conversas
Incentivar o lazer e o esporte	Quadra de esporte, calças para caminhadas, equipamentos para exercício físico	Em toda a área de intervenção	São espaços que proporcionem jogos, conversas, caminhadas, contemplação
Promover a cultura e a educação	Salas multiuso	No edifício do centro comunitário	Salas cobertas com equipamentos para cursos, aulas, áudio e vídeo.
Promover a segurança no espaço público da praça	Iluminação, espaços abertos	Em toda a área de intervenção	O espaço deve ter vitalidade e se barreiras
Porosidade urbana	Múltiplas atividades, apelo estético	Em toda a área de intervenção	O centro comunitário de convivência tem como objetivo atrair as pessoas pelas suas múltiplas atividades e por ser um espaço agradável.

Fonte: Autor (2018)

#### 4.1.3 Descrição do espaço de intervenção

A Praça José Bonifácio é o local escolhido para a intervenção desta monografia, trata-se de um lote de 70 x 71 m, com 4.970 m<sup>2</sup> de área, localizado na passagem com mesmo nome entre a Rua Leopoldo Machado, a Avenida Pedro Américo, a Rua Jovino Dinoá e Avenida

Marcílio Dias. Atualmente, esse espaço público livre é subutilizado pela comunidade, encontra-se com pouca iluminação à noite (os próprios moradores da passagem que tentam manter a iluminação funcionando), está coberta por mato, e possui três estruturas que não estão em condições de serem usadas, pois precisam de reparos, sendo estas: duas quadras esportivas e um edifício abandonado que foi uma lanchonete. Apenas uma quadra de esportes é utilizada por alguns moradores para prática de esporte. Adotou-se a hipótese de que a praça não é utilizada por toda a comunidade do bairro porque está em estado de abandono e não possui equipamentos em bom estado de conservação que seja atrativo às pessoas (Figuras 48, 49 e 50).

Figura 48 – Mapa de localização do terreno.



Fonte: Autor (2018), a partir de Google MAPS (2018).

Trata-se de um terreno plano, com altimetria de 8 metros, é um terreno que não sofre com inundações, pois está em uma região alta entre os bairros. Essa praça está localizada no centro de uma quadra, por isso possui duas entradas principais, pelo lateral leste e pela lateral oeste. Com relação aos aspectos climáticos, esse lote recebe a ventilação predominante pela fachada leste do terreno assim como a insolação natural do sol nascente, a fachada oeste e a que recebe insolação no período da tarde (Figura 51).



Figura 49 – Estado de conservação do terreno atualmente.



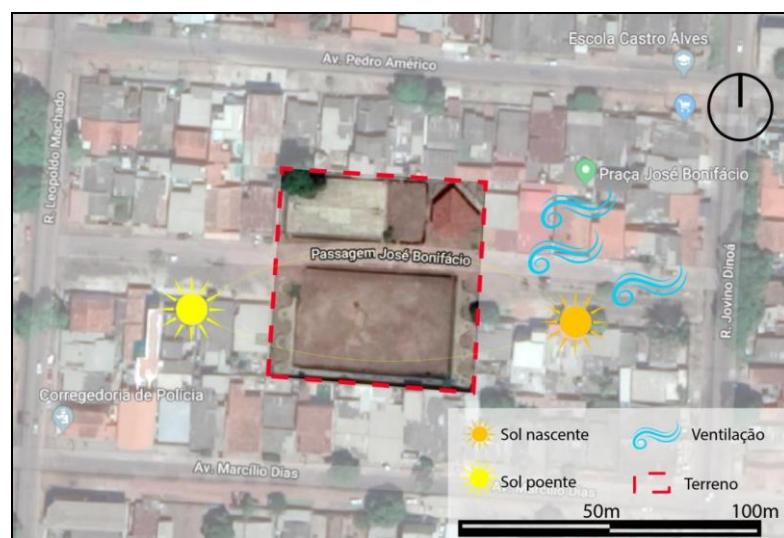
Fonte: Autor (2018).

Figura 50 – Imagem mostrando o abandono da Praça sem equipamentos.



Fonte: Autor (2018).

Figura 51 – Esquema de insolação e ventilação predominante no lote da Praça.



Fonte: Autor (2018).



## 4.2 PARTIDO

### 4.2.1 Programa de necessidades

O projeto de intervenção foi para o lote da Praça José Bonifácio e para a Passagem de mesmo nome localizadas no bairro do Lagunho na cidade de Macapá. O dimensionamento dos ambientes foi calculado de acordo com a locação dos mobiliários previstos, suas dimensões e os espaçamentos entre eles, considerando as diretrizes de acessibilidade da NBR 9050, garantindo o conforto no uso desses equipamentos e a circulação entre eles. Essas dimensões podem ser ajustadas conforme a necessidade de cada ambiente (ver Quadro 5).

Para o lote da praça foi previsto o edifício do centro comunitário que terá o piso térreo com: 02 (duas) salas multiuso, administração, banheiro masculino, feminino e PNE, biblioteca e laboratório de informática, espaço livre multiuso; o primeiro piso com: 01 (uma) sala multiuso, 01 (uma) sala de dança, banheiros masculino, feminino e PNE, espaço livre multiuso; e a laje de cobertura com café, banheiros masculino, feminino e PNE e espaço de contemplação. Na área ao ar livre da praça foi pensada (01) uma quadra poliesportiva, (01) uma academia ao ar livre, (01) uma rampa de skate, banheiros masculino, feminino e PNE, espaço livre multiuso, 01 (um) redário e (01) playground além de uma ciclovia. Também foi proposto intervir no canteiro central da Passagem José Bonifácio propondo uma ciclovia e calçada para pedestres com mobiliários urbanos e paisagismo.

Quadro 5 – Setorização e dimensionamento.

Ambiente	Discriminação no espaço	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
Sala multiuso	Salas para aulas, cursos, assistir a filmes, fazer reuniões comunitárias.	2	32
Recepção/Secretaria	Local para informações ao público e apoio a administração.	1	9
Copa	Área de apoio para os funcionários e visitantes do centro; local para armazenar água e alimentos.	1	5,4
Lanchonete	Vender e comprar lanches.	1	9
Sala da administração	Local para atividades inerentes a gerencia do espaço.	1	12
Biblioteca	Local para estudos e pesquisas.	1	20
Lab. de informática	Local para estudos e pesquisas.	1	33
Banheiro	Necessidades fisiológicas.	2	11
PNE	Necessidades fisiológicas.	1	4,2
Quadra Poliesportiva	Jogos com bola.	1	800

Á. Com vegetação	Espaço para contemplação, descanso encontros, conversas, exercícios físicos.	1	500
Passeio	Espaço para caminhadas.	1	600
Quiosques	Compra e venda de pequenos produtos.	4	2
Estacionamento	Estacionar veículos.	1	600
Bicicletário	Repouso de bicicletas.	1	30
Academia ao ar livre	Exercícios físicos.	1	40
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>2707,6</b>

Fonte: Autor (2018).

#### 4.2.2 Implantação

A proposta de intervenção foi para o lote da Praça José Bonifácio, como também para a passagem de mesmo nome que dá acesso à praça. Na Passagem José Bonifácio foi implantada uma calçada para pedestres e uma ciclovia onde hoje é um canteiro central, aumentando as dimensões deste e diminuindo as dimensões da via de veículos, tornando-se um caminho para pedestres, com velocidade reduzida e com sentido único para veículos, com uma entrada e uma saída. A via para veículos será até o limite do lote, onde haverá um retorno com faixa de pedestres elevada.

A implantação no lote se deu a partir dos acessos ao interior dele (ver Prancha 1). Para que houvesse continuação visual de um lado da Passagem José Bonifácio ao outro foi decidido não implantar nenhum edifício ou equipamento que pudesse se tornar uma barreira visual. Assim, o edifício, a quadra e os equipamentos públicos foram implantados paralelamente a via de pedestres que existe no meio do lote. A quadra poliesportiva (ver Figura 73) foi implantada na parte sul do terreno e o edifício do Centro Comunitário de Convivência na parte norte, isso se deu por que o lote não é dividido igualmente ao meio pela Passagem, a parte sul é maior que a parte norte, como as dimensões da quadra são maiores que as dimensões do edifício foi necessário implantá-la na parte sul.

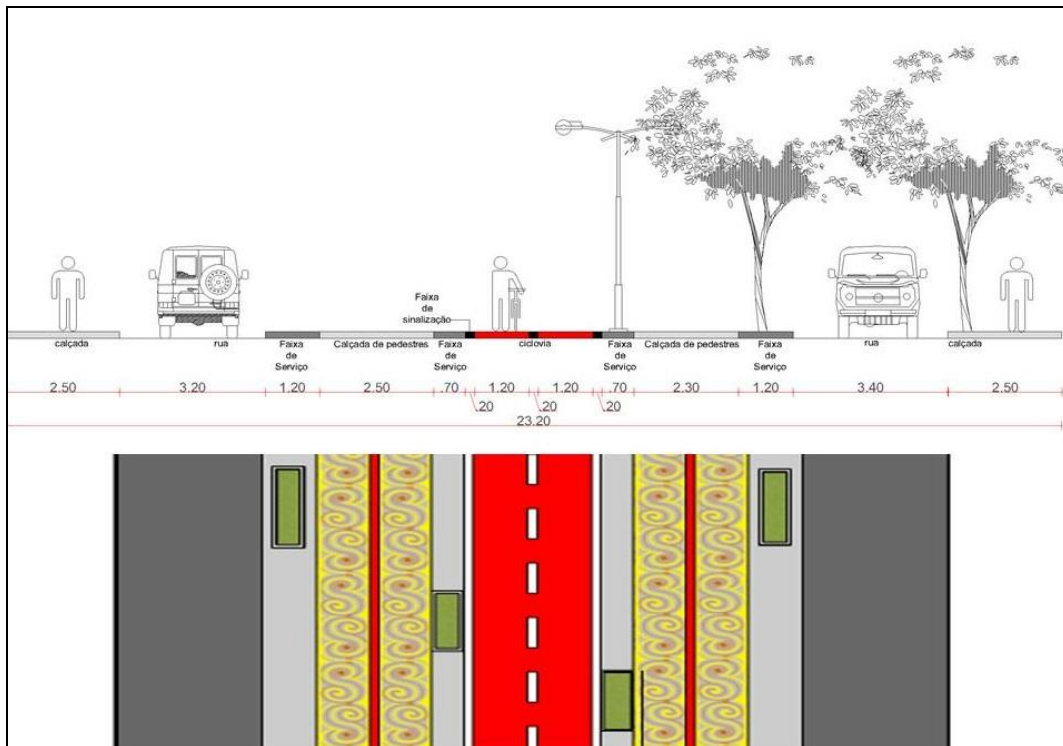
#### 4.2.3 Calçada para Pedestres e Ciclovia

A calçada para pedestres proposta para o canteiro da Passagem José Bonifácio possui duas faixas para pedestres cada uma com 4,40 metros na sua maior dimensão e 2,20 metros na sua menor dimensão, onde estão dispostas 4 vagas para estacionamentos acessíveis. Cada faixa possui outras duas faixas internas uma de serviço com 0,70 metros que ajuda na proteção dos pedestres e ciclistas fazendo a separação deles, onde também estão localizados

bancos, poste de iluminação, arborização e vasos de plantas que compõem o paisagismo, a segunda também de serviço com 1,20 metros que foi pensada para ser um espaço livre em que podem ser instalados quiosques removíveis, ou barracas de comidas, também possuem bancos e vegetação (ver Prancha 11). Assim fica livre para a passagem dos pedestres uma faixa com 2,50 metros de largura em sua maior dimensão e 1,50 metros em sua menor dimensão, seguindo os requisitos da NBR 9050 (2015) em que essa dimensão permite a passagem de dois cadeirantes (Figura 52).

Para a calçada de pedestres foi proposto, além de vegetação paisagística, bancos com lixeiras em concreto na sua estrutura e em madeira em seu revestimento, pois a madeira não absorve tanto calor com a insolação não causando desconforto nos usuários. Os bancos possuem encosto também em madeira para aumentar o conforto dos usuários. Os postes de iluminação possuem lâmpadas com duas alturas, uma menor de 3,10 metros e outra maior de 4,5 metros acima da altura dos usuários e abaixo a das copas das árvores que são de médio porte para não se tornar uma barreira visual, e são espaçados 12 metros umas das outras com o objetivo proporcionar sombra, mas não intervir na iluminação natural de dia e iluminação artificial à noite. O paisagismo foi complementado com vasos de plantas existentes na região, como a Moreia (*Diets bicolori*) e as Helicônias (Figura 53).

Figura 52 – Dimensões das calçadas e vias.



Fonte: Autor (2019).

Figura 53 – Paisagismo e equipamentos na calçada para pedestres.



Fonte: Autor (2019).

Foi proposto para o piso de concreto da calçada para pedestres (ver Prancha 10) desenhar uma arte símbolo da civilização Maracá, que viveu há milhões de anos no Amapá, e pintá-la em cores alegres e vibrantes como o amarelo e o laranja.

As duas faixas de pedestres foram divididas por uma ciclovia bidirecional com 3 metros de largura total, recomendada pelo DENIT (2010), cada sentido da via possui 1,2 metros de circulação das bicicletas e três faixas de sinalização com 0,2 metros (Figura 54).

Figura 54 – Ciclovia.



Fonte: Autor (2019).



As propostas anteriormente apresentadas foram baseadas nas ideias do urbanismo tático e porosidade urbana, base teórica deste trabalho. O objetivo pretendido com essa intervenção foi de atrair as pessoas e criar um ambiente de permanência, usando de ideias simples e baratas, como a pintura, além de criar uma identidade cultural para os usuários. Não foi proposta nenhuma intervenção como pórticos ou coberturas para a Passagem José Bonifácio para aproveitar ao máximo a iluminação natural e explorar a escala humana evitando criar a sensação de um ambiente enclausurado e inseguro.

#### 4.2.4 Edifício do Centro Comunitário de Convivência

O Centro Comunitário de Convivência foi um espaço pesado destinado às crianças, adolescentes, adultos e idosos, com o objetivo de abrigar múltiplas atividades, divididas entre o setor educacional, administrativo e de lazer. Possui uma forma simples, retangular e aberta, acessível a todos, que foi pensada de acordo com a circulação dos usuários e implantação no lote (ver Prancha 2) (Figura 55).

Figura 55 – Fachada principal do edifício do Centro comunitário de Convivência.



Fonte: Autor (2019).

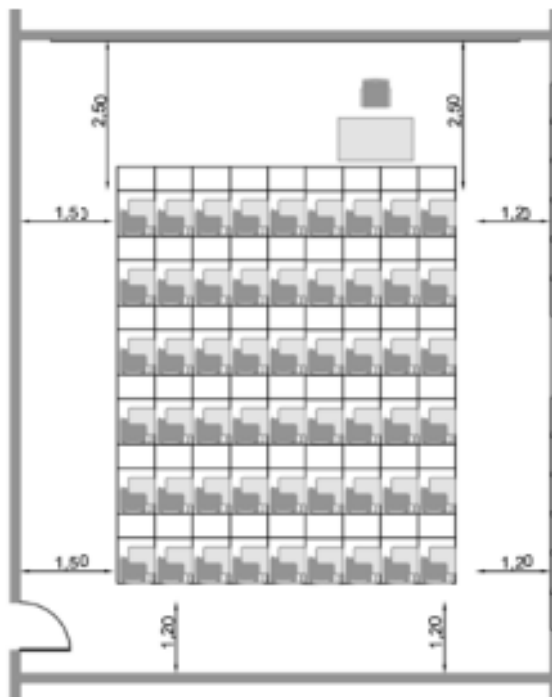
O Centro Comunitário de Convivência foi projetado para ser um prédio de dois pavimentos que abriga salas multiusos, biblioteca, banheiros, administração, sala de dança, uma lanchonete, observatório, laje técnica, circulações amplas e um pátio (ver Prancha 3). A

seguir será descrita as funções e características desses ambientes:

- Salas Multiusos: duas salas estão situadas no pavimento térreo e uma no pavimento superior. Cada sala foi projetada para comportar 48 mesas estudantis e uma para o professor. Foram projetadas de acordo com o “Manual de ambientes didáticos para graduação” (ALVES, 2011), que recomenda que a distância mínima entre a lousa e a primeira fileira de cadeiras seja de 2,60 metros, devem ter acesso principal de 1,50 metros e corredor secundário de 1,20 metros (Figura 56). Foi recomendado que a entrada para a sala de aula esteja no fundo da sala. As mesas com cadeira estudantis (Figura 57) foram pensadas para ficarem uma ao lado da outra, para que haja maior contato e comunicação entre os usuários.

Essas salas devem ter também armários e equipamentos como projetor multimídia, computador, central de ar. Esse ambiente foi pensado para servir como um ambiente de aprendizado e reunião através de aulas, palestras, cursos, reuniões, oficinas, etc. Esse ambiente deve receber uma boa iluminação natural, através das janelas em vidro e alumínio locadas em paredes opostas e em tamanhos diferentes criando condições para a ventilação cruzada quando abertas. Um dos modelos das janelas é com “abertura camarão” que garante a abertura completa (Figura 58).

Figura 56 – Dimensão dos corredores de circulação nas salas.



Fonte: Alves (2011).

- Biblioteca: foi situada no pavimento térreo e projetada para abrigar um mezanino,

com acesso por escada, para estudo em grupos, laboratório de informática para pesquisas na internet, sofá e bancos, tapetes e almofadas para criar um ambiente de estar agradável para a leitura e pesquisa, e armários abaixo do mezanino para guardar o acervo da biblioteca. Foi priorizada a iluminação natural através de cortina de vidro temperado protegida pela estrutura de aço e madeira que cobre o pátio de entrada da fachada principal do edifício. Também foi proposto locar a biblioteca na fachada leste do prédio para distanciá-la do playground e diminuir o nível de ruído dentro dela (Figura 59). A estrutura do mezanino é em aço, bem como a escada e o piso que também é revestido com carpete (Figura 60).

Figura 57 – Mesa e cadeira estudantil.



Mesa e cadeira estudantil	
Marca	Dimovesc
Modelo	Média
Material	Aço, polipropileno, MDF
Dimensões (L x A x C)	60cm x 72cm x ,40cm

Fonte: <https://cutt.ly/Wk17ZFP>

Figura 58 – Modelo de janela tipo camarão.



Janela Camarão	
Marca	-
Modelo	Camarão
Material	Vidro e alumínio
Dimensões (L x A)	150cm x 100cm

Fonte: <https://cutt.ly/okl75FD>



Figura 59 – Biblioteca.



Fonte: Autor (2019).

Figura 60 – Chapa de aço para o mezanino.



Chapa de aço para piso	
Marca	-
Modelo	Xadrez
Material	Aço
Dimensões (L x A x C)	-

Fonte: <https://cutt.ly/Ykl6RD3>

- Banheiros: Foi projetado uma bateria de banheiro em cada andar, para atender às necessidades fisiológicas dos usuários. Cada bateria de banheiro possui banheiro feminino, banheiro masculino e banheiro acessível. No banheiro feminino há três divisórias, com 1,90 metros de altura, em mármore são Gabriel com uma bacia sanitária cada (ver Figura 61), bancada com três pias, também em granito, e espelho. No banheiro masculino também há três divisórias e bancada, mas, além disso, há também dois mictórios (Figura 62). No banheiro acessível há uma bacia sanitária acessível (Figura 63) um lavatório acessível (Figura 64) e barras de apoio. O revestimento do piso e das paredes dos banheiros é em porcelanato natural antiderrapante. Os balancins são em alumínio e vidro basculante. As portas dos boxes e de entrada dos banheiros são em ACM branco (ver Figura 65 e 66).

Figura 61 – Granito São Gabriel.



Granito São Gabriel	
Marca	-
Modelo	São Gabriel
Material	Granito
Dimensões (L x A x C)	100 x 190cm x 125cm

Fonte: <https://cutt.ly/fkl66Gf>

Figura 62 – Modelo de mictório do banheiro masculino.



Mictório	
Marca	<u>Santamarina</u>
Modelo	Convencional
Material	Porcelana
Dimensões (L x A x C)	35cm x 50cm x 35cm

Fonte: <https://cutt.ly/nkzqoEk>

Figura 63 – Modelo de bacia sanitária acessível.



Bacia sanitária acessível	
Marca	Deca
Modelo	Deca 31.006
Material	Porcelana
Dimensões (L x A x C)	37cm x 43cm x 49cm

Fonte: <https://cutt.ly/wkzqzJ2>

Figura 64 – Modelo de lavatório acessível.



Lavatório acessível	
Marca	Deca
Modelo	Deca 31.006
Material	Porcelana
Dimensões (L x A x C)	37cm x 43cm x 49cm

Fonte: <https://cutt.ly/okzqQxN>

Figura 65 – Modelo de porta em ACM.



Porta em ACM	
Marca	MGM
Modelo	-
Material	Alumínio
Dimensões (L x A x C)	80cm x 210cm

Fonte: <https://cutt.ly/8kzqAFI>

Figura 66 – Boxes dos banheiros.



Fonte: Autor (2019).

- Administração: Foi situada no pavimento térreo e é destinada aos funcionários que administrarão do Centro Comunitário de Convivência, onde serão exercidas atividades de chefia, direção, organização e atendimento ao público, por isso foi proposto para esse ambiente uma recepção, uma sala para um secretário e uma sala para um diretor. As janelas e portas seguem o modelo e material das salas multiusos.

- Sala de dança: Está situada no pavimento superior e é destinada a aulas de música, dança e teatro. Para isso as paredes possuem espelhos que começam no nível do piso e vão até o forro. Também há barras de apoio de inox em frente aos espelhos para observação dos movimentos durante as atividades (Figura 67).

- Café e Observatório: Foram situados na laje de cobertura do edifício e podem ser acessados por uma escada de aço (Figura 68), enclausurada por ripas de madeira, e um

elevador situado junto a escada (ver Prancha 4 e 5). Esses acessos foram pensados para ficarem fora do edifício em si para que o fluxo de visitantes não interfira nas atividades educacionais do Centro Comunitário. É mais um ambiente de lazer e estar, onde pode-se fazer um lanche, conversar sentados nos bancos que foram propostos para ficarem no deck, também pensado para este local, observar o entorno do edifício, o bairro e também há uma comunicação visual com o aeroporto da cidade de Macapá, pois o terreno da Praça Jose Bonifácio está situada no nível mais alto do bairro e o nível da laje de cobertura está a 8,30 m de altura, permitindo observar o aeroporto, contribuindo a sensação de que há a presença do poder público na região através do edifício desse aeroporto. O ambiente é composto também por paisagismo dos vasos de plantas e guarda-corpo em aço (Figuras 69, 70 e 71).

Figura 67 – Sala de dança.



Fonte: Autor (2019).

Figura 68 – Modelo de escada em aço.



Escada em aço	
Marca	-
Modelo	-
Material	Aço
Dimensões (L x A x C)	-

Fonte: <https://cutt.ly/5kzwjXZ>

Figura 69 – Modelo de guarda-corpo em aço.



Guarda-corpo	
Marca	-
Modelo	Ripado
Material	Aço
Dimensões (A)	90cm

Fonte: <https://cutt.ly/VkzwErF>

Figuras 70 – Café e observatório na laje do edifício.



Fonte: Autor (2019).

Figura 71 – Paisagismo no observatório do edifício.



Fonte: Autor (2019).

- Laje Técnica: a laje técnica foi projetada logo abaixo da laje de cobertura e é destinada a alguns dispositivos do prédio, como as unidades condensadoras dos



condensadores de ar. Também, é um local para passagem de instalações elétrica e instalações hidráulicas como caixa d'água. Uma das paredes de vedação desse ambiente é feita com cobogós, elemento vazado que permite a circulação de ar no local. O acesso a esse espaço é por escada portátil apenas para as pessoas técnicas autorizadas (Figura 72).

Figura 72 – Modelo de escada portátil.



Escada portátil	
Marca	Worker
Modelo	Articulado
Material	Alumínio
Dimensões (A x L)	400cm x 50cm

Fonte: <https://cutt.ly/8kzwMLr>

- Pátio e Circulações: No edifício há um grande espaço livre de entrada coberto por uma estrutura em aço (ver Pranchas 6 e 7), com pilares em forma circular, para evitar acidente com as crianças, e madeira, formando um grande pergolado. Este espaço foi pensado para servir como área para múltiplas atividades como jogos, conversas, realização de eventos como exposições, encontros, reuniões, etc. Pode ser adicionado mobiliários e equipamentos como bancos removíveis ou mesas de *ping-pong*.

Pode também ser usado como entrada principal ao edifício e, por ser aberto, torna-se um espaço convidativo e acessível, sem barreiras. Também, é “plano de fundo” para as múltiplas atividades já citadas, pensadas com base nas ideias do urbanismo tático e porosidade urbana. É um espaço ao ar livre, protegido por uma cobertura vazada, diminuindo a insolação e permitindo a livre circulação da ventilação e iluminação natural durante o dia (Figura 73).

Figura 73 – Pátio de entrada de múltiplas atividades.



Fonte: Autor (2019).

Essa estrutura possui uma forma de um semicírculo côncavo, tornando a fachada do edifício mais orgânica e convidativa. As circulações do edifício foram projetadas com dimensões tanto para circulação quanto para permanência, como é o caso da área da escada, tanto no pavimento térreo quanto no pavimento superior (ver Figura 74).

Figura 74 – Pátio interno de circulação e convivência.



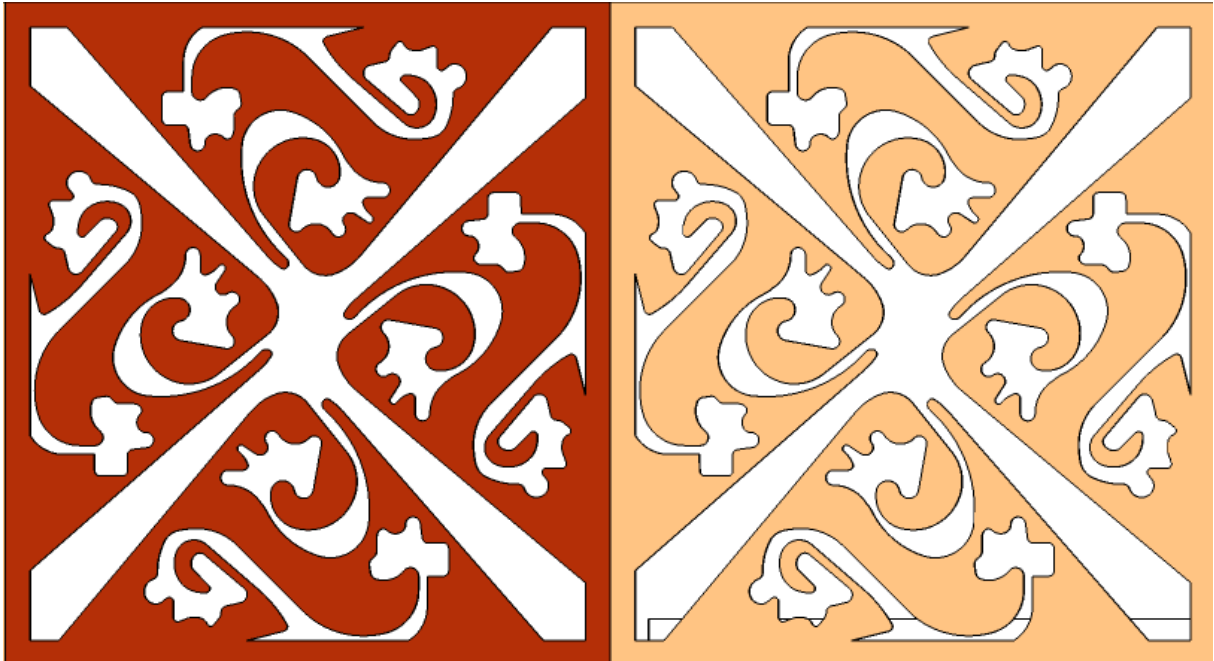
Fonte: Autor (2019).

O edifício do Centro Comunitário de Convivência foi pensado para ser construído em paredes de alvenaria, com estrutura em concreto armado através de pilares e vigas locados modularmente. As paredes são rebocas, emassadas com massa acrílica e pintadas de branco do lado externo e com pontos de cores nos ambientes internos. O piso dos ambientes, exceto os banheiros, é em placas de cimento queimado protegido por resina. O forro é a própria laje rebocada em massa e pintada. A fachada principal desse prédio foi composta por cobogós de 80 x 80 cm, elemento vazado retangular, que foi inspirado nos desenhos da civilização Cunani, em tons terrosos (ver prancha 6), característicos das artes dessa civilização (ver Figura 75).

As múltiplas atividades que podem ser exercidas no edifício comunitário é uma forma de “poro urbano” utilizado como estratégia para atrair os mais variados tipos de usuários. O fato de não possuir portas ou cercas para entrar no prédio e possuir espaços livres torna-o convidativo e agradável a permanência e até mesmo a caminhada.



Figura 75 – Cobogó da fachada principal inspirado nos desenhos Cunani.



Fonte: Autor (2019).

#### 4.2.5 Equipamentos de Lazer e Cultura

Na área externa ao edifício foi proposto equipamentos que são um *playground*, uma pista de skate, uma quadra poliesportiva, uma academia ao ar livre, um redário, banheiros, e dois decks (ver Prancha 9). Entre a quadra poliesportiva e o edifício foi proposto um espaço livre arborizado, com 4 árvores de médio porte e com ciclovia. Nesse espaço podem ser exercidas várias atividades relacionadas ao urbanismo tático, como ocupá-lo para encontros, festas comemorativas, feiras, e outros eventos públicos (Figura 76).

O *playground*, foi alocado ao lado do edifício do Centro Comunitário de Convivência, sendo destinado ao lazer das crianças da comunidade, composto por balanços, escorregador, cordas para escalada, barras de apoio e caminho de diferentes alturas. É um equipamento ao ar livre com uma estrutura em aço e madeira modular, semelhante ao da cobertura do pátio do edifício, e que pode servir como estrutura para decks de madeira em diferentes níveis. No piso foi proposto uma pintura em mosaico, com cores semelhantes ao piso da calçada para pedestres dando unidade para o projeto (Figura 77).

Figura 76 – Espaço livre para múltiplas atividades.



Fonte: Autor (2019).

Figura 77 – Playground.



Fonte: Autor (2019).

A pista de skate, localizada ao lado da quadra poliesportiva, foi mais uma proposta que servirá como alternativa de esporte no espaço livre da Praça José Bonifácio e é mais uma atividade que servirá como poro urbano. Para garantir a unidade do projeto também foi proposto o mesmo mosaico de formas e cores do playground e academia ao ar livre (Figura 78).

Figura 78 – Pista de skate.



Fonte: Autor (2019).

A quadra poliesportiva foi proposta para ser semienterrada e ao ar livre, parecida com os antigos teatros gregos. Poderá ser utilizada para múltiplas atividades. Pode ser um local para jogos esportivos, como também teatro, pois foi proposto um mini palco, entre as duas rampas, onde podem ocorrer peças teatrais produzidas pela comunidade, shows, palestras e as arquibancadas servirão de assento. No palco também foi previsto um pórtico em aço que pode ser usado como suporte para um telão e esse local poderá ser um cinema ao ar livre.

Esse espaço ainda pode ser um local para ensaio do grupo de danças juninas que existe no bairro e que hoje ensaiam na rua. As arquibancadas nas zonas leste e oeste da quadra são em madeira, e mais largas, com arborização que proporciona sombra, tornando-as um espaço de estar para conversas, descanso, leitura, etc. A quadra pode ser acessada por essas mesmas estruturas e por duas rampas acessíveis, com 1,50 m de largura cada, dimensão mínima ideal para dois cadeirantes. Foi previsto espaço para cadeirantes na arquibancada da zona sul, no nível do piso da quadra (Figuras 79 e 80).



Figura 79 – Quadra poliesportiva semienterrada.



Fonte: Autor (2019).

Figura 80 – Quadra poliesportiva semienterrada.



Fonte: Autor (2019).

A academia ao ar livre, localizada ao lado da quadra poliesportiva, foi composta por equipamentos que auxiliam os usuários na prática de exercícios físicos. Também propôs-se pintar o piso com cores laranja, amarelo e cinza utilizadas em outros pisos do projeto (Figura

81).

Figura 81 – Academia ao ar livre.



Fonte: Autor (2019).

Ainda na área externa ao edifício foram propostos dois decks um atrás da quadra e outro atrás do edifício. Esses decks, produzidos em madeira, material que absorve e irradia menos calor que o concreto, é um espaço para caminha ou permanência, pois foi previsto colocar bancos e paisagismo (Figura 82). Os decks são na forma de semi-curvas, com aspecto orgânico, que causa a sensação de acolhimento, inspirada na forma como os braços ficam quando duas pessoas se abraçam, olhando de cima (Figura 83).

Na área externa ao edifício também há duas baterias de banheiros (ver Prancha 8) que ficam no deck próximo a quadra poliesportiva. Cada bateria de banheiro possui um banheiro masculino com duas bacias sanitárias, um banheiro feminino também com duas bacias sanitárias, um banheiro para cadeirante. Há também ao lado da biblioteca um redário, abaixo de uma árvore de médio porte.

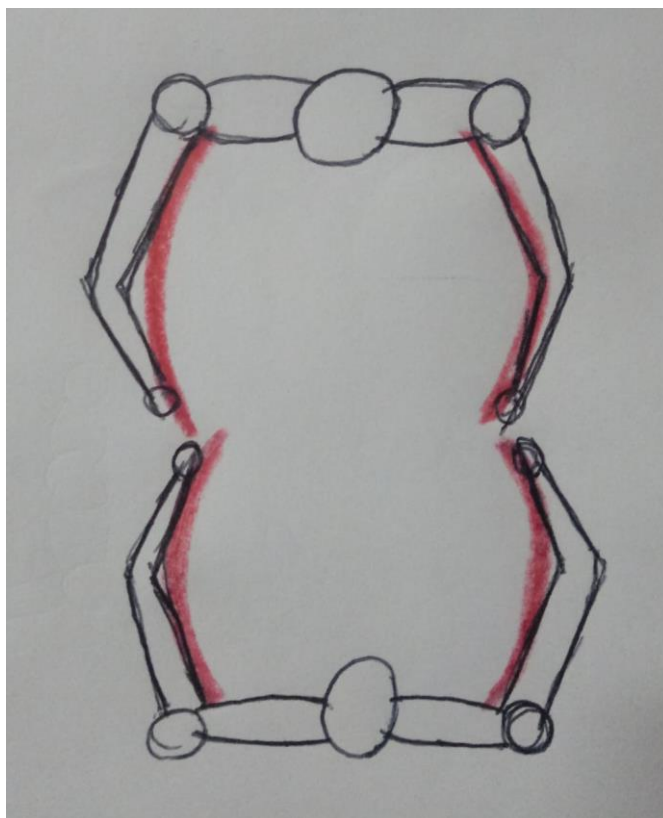


Figura 82 – Espaço livre com deck.



Fonte: Autor (2019).

Figura 83 – Acolhimento na forma de um abraço.



Fonte: Autor (2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil faz parte dos países que têm como desafio criar e reativar espaços públicos livres de qualidade para seus habitantes. Na cidade de Macapá no Amapá há vários locais que precisam ser requalificados e entregues a população, mas que carecem de atenção tanto por parte dos governantes quanto por parte dos usuários que parecem não entender a importância desses locais para as cidades e o cidadão. Espaços públicos de qualidade se tornam mais seguros, oportunizando o fomento da economia local, proporcionam cultura, educação e lazer, servem como pontos ecológicos que contribuem positivamente para o microclima urbano e estimulam hábitos saudáveis, como caminhadas.

Surge assim, a necessidade de analisar, propor e executar alternativas para qualificar os espaços públicos livres desativados e para a criação de novos ambientes. Esses espaços devem ser atrativos, de qualidade e levar em conta as características e necessidades de cada comunidade, reproduzindo a identidade cultural e o sentimento de pertencimento ao lugar, incentivando sua ocupação e permanência contínua.

Diante do exposto, pensou-se nesta proposta como uma alternativa para dar vitalidade há um espaço público livre da cidade de Macapá que tem potencialidades para se tornar um local de qualidade para os bairros do Laguinho, Jesus de Nazaré e Pacoval, levando arquitetura de qualidade para os moradores desses bairros.

Esta pesquisa teve seus objetivos alcançados ao analisar teorias e alternativas projetuais viáveis para ativar o espaço público da Praça José Bonifácio na cidade de Macapá, para o terreno e entorno, como também para seus usuários e servirá como base para futuras pesquisas relacionadas aos espaços públicos livres na cidade.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, J. S.; SILVA, L. M. S. Caracterização e Avaliação das Condições de Vida das Populações Residentes nas Ressacas Urbanas dos Municípios de Macapá e Santana. *In*: TAKIYAMA, L. R.; SILVA, A. Q. da (Orgs.). **Diagnóstico das Ressacas do Estado do Amapá**: Bacias do Igarapé da Fortaleza e Rio Curiaú, Macapá-AP. Macapá: CPAQ/IEPA/DGEO/SEMA, 2003.

ALBUQUERQUE, M. Z. A. **Espaços livres públicos inseridos na paisagem urbana**: Memórias, rugosidades e metamorfoses. Estudos 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.

ALVES, M. R. **Manual de ambientes didáticos para graduação**. São Paulo: Suprema, 2011.

ALLEN, E.; FARR, D. Um bairro completo. *In*: FARR, D. (Org.). **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BARATA, A. F.; FONTES, A. S. Urbanismo tático: experiências temporárias na ativação urbana. *In*: HABITAR 2016, 3, 2016, Rio de Janeiro. **Anais...**, Belo Horizonte, 2016. p. 1-15. Disponível em: <https://cutt.ly/XkjPzji>. Acesso em: 01 mai. 2018.

BARTALINI, V. Áreas verdes e espaço livre urbanos. *In*: BARTALINI, V. **Paisagem e Ambiente**: Ensaios n. 1 e 2. São Paulo: EDUSP, 1990.

BENJAMIN, W. **Obras escolhidas II**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

BONFIM, C. J. *et al.* **Centro Comunitário**. 15. ed. Lisboa: Núcleo de Documentação Técnica e Divulgação, 2000.

BORJA, J.; MUXÍ, Z.. **El espacio público, ciudad y ciudadanía**. Barcelona: Electa, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRITO, J. F. L. **A Fortaleza de Macapá como monumento e a cidade como documento histórico**. 2014. 161 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Curso de Arquitetura, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, 2014.

CAPILLÉ, C. **Arquitetura como dispositivo político**. Revista Prumo, v. 2, n. 3, jul., 2017. Disponível em: <https://cutt.ly/8kjAk6u>. Acesso em: 16 jun. 2018.

CURI, N.; LARACH, J. O. I.; KAMPF, N.; MONIZ, A. C.; FONTES, L. E. F. **Vocabulário de ciência do solo**. Campinas: SBCS, 1993.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Editora Pini, 1990.

DELAQUA, V. **Parque Educativo de Marinilla / El Equipo de Mazzanti**. 2017. Disponível em: <https://cutt.ly/jkjAlhx>. Acesso em: 13 jul. 2018.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) – IPR 740. **Manual de projeto geométrico de travessias urbanas**. Rio de Janeiro, 2010.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) – IPR 740. **Construindo Comum-Unidade / Rozana Montiel Estudio de Arquitectura**. 2015. Disponível em: <https://cutt.ly/dkjABSW>. Acesso em: 13 jul. 2018.

ELLIN, N. **Urbanism Integral**. York New: Routledge, 2006.

FELLMANN, B. **A contribuição dos conceitos benjaminianos de Durchdringung e Porosität para a prática artística contemporânea**. Revista Poiésis, Berlin, v. 60, n. 24, p. 59-76, dez., 2014.

GEHL, J. **“Cidades para Pessoas”**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2013.

ISTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <https://cutt.ly/gkjP5VL>. Acesso em: 20 jun. 2018.

JACOBS, J. **A morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 1961.

LIMA NETO, F. P. **Características da planta**. Disponível em: <https://cutt.ly/vkjSfb5>. Acesso em: 07 ago. 2018.

LYDON, M.; GARCIA, A. **Tactical Urbanism**. ed. 1. Washington: Island Press, 2011.

MACAPÁ. **Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá**, 2004.

MACAPÁ. **Lei Complementar n. 029/2004-PMM, de 24 de junho de 2004**. Institui a Lei do Uso e ocupação do Município de Macapá, Macapá, 2004.

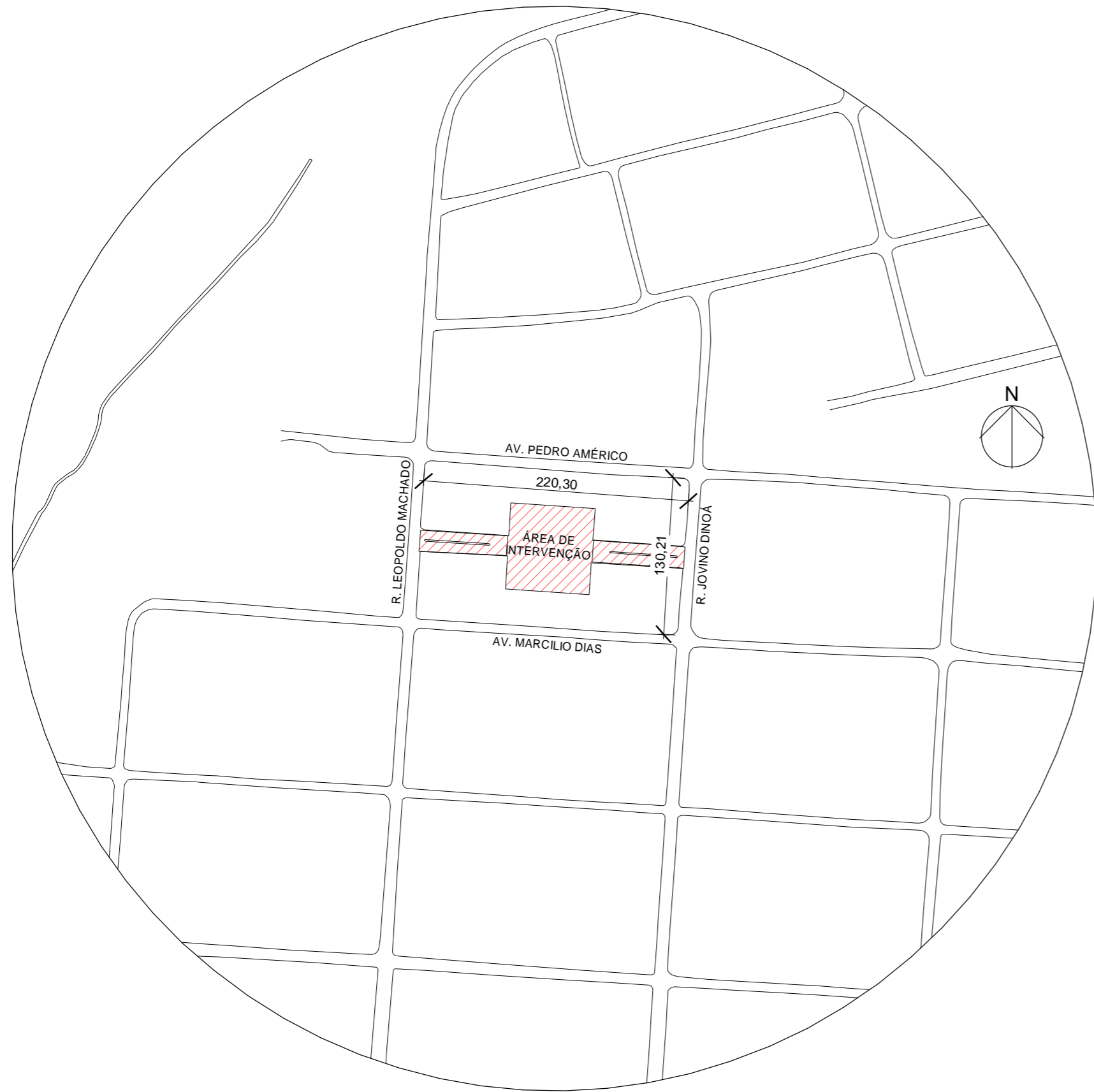
MANCINI, M. T. **Requalificação das praças Monsenhor Sarrion e Nove de Julho e o novo terminal de integração**. 2008. 143 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2008.

MATTOS, V. **Projeto do Espaço Aberto da Cidade Contemporânea através do conceito de Porosidade**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2017.

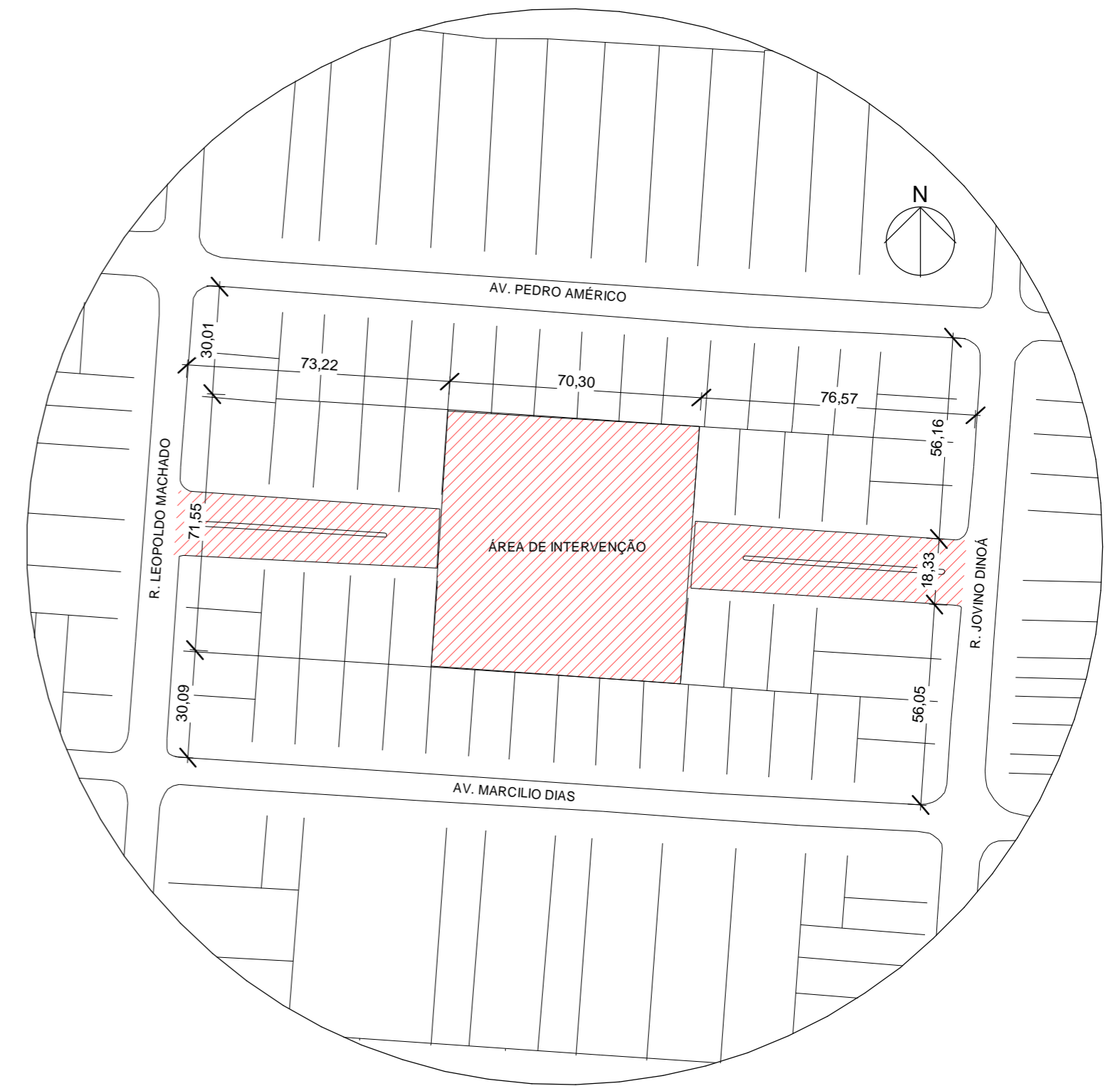
MINISTROS E ALTAS AUTORIDADES DE HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO DA AMÉRICA LATINA E O CARÍBE (MINURVI). **América Latina y el Caribe: Desafíos, dilemas y compromisos hacia una agenda urbana común**. Santiago de Chile: Tercera Conferencia de Las Naciones Unidas Sobre La Vivienda y El Desarrollo Urbano Sostenible, 2016.

MONTUORI, B. *et al* (Org.). **Ocupe largo da batata: como fazer ocupações regulares no espaço público**. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://cutt.ly/zkjS27s>. Acesso em: 21 jul. 2018.

- NASCIMENTO, T. B. **Proposta de requalificação da praça Henrique Carloni**. 2015. 115 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.
- NEUMANN, P. N.; SILVA, M. V. C. Centro comunitário de convivência para o município de Panambi/RS. *In: XXII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 22., 2017, Cruz Alta. **Anais...**, Cruz Alta: Unicruz, 2017. p. 1 - 11. Disponível em: <https://cutt.ly/YkjDige>. Acesso em: 7 jul. 2018.
- NOGUEIRA, P. C. E. **Do urbanismo tático à tática urbana: corpo e política na poética do coletivo Opavivará!** 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- PORTILHO, I. S. **Áreas de ressaca e dinâmica urbana em Macapá/AP**. 2010. 155 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2010.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**. ed. 2. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.
- SÁ CARNEIRO, A. R.; MESQUITA, L. **Espaços livres do Recife**. Recife: Editora. PCR/UFPE, 2000.
- SANTOS, A. C. *et al.* **A ocupação sócio-espaial do bairro do Laguinho pela comunidade afro-descendente**. 2008. 79 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2008.
- SANTOS FILHO, H. *et al.* 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*, 16., 2013, Foz do Iguaçu. **Anais...**, Foz do Iguaçu: Inpe, 2013. p. 2211 - 2217.
- SILVA, L. M. **Espaço público e cidadania: usos e Manifestações Urbanas**. 2009. 168 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAPÁ (TJAP). **Audiência pública sobre criminalidade em Macapá**, 2015.
- TOLEDO, M. C. M. **O que é a geologia?** 2002. Disponível em: <https://cutt.ly/nkjFEss>. Acesso em: 12 jun. 2018.
- VALVA, M. D. **Da renovation urbis à cidade porosa: um laboratório para a cidade contemporânea**. 2011. 248 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- VIEIRA, P. B. H. **Uma visão geográfica das áreas verde de Florianópolis – SC: estudo de caso do Parque Ecológico do Corrégo Grande (PECG)**. 2004. 109 f. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

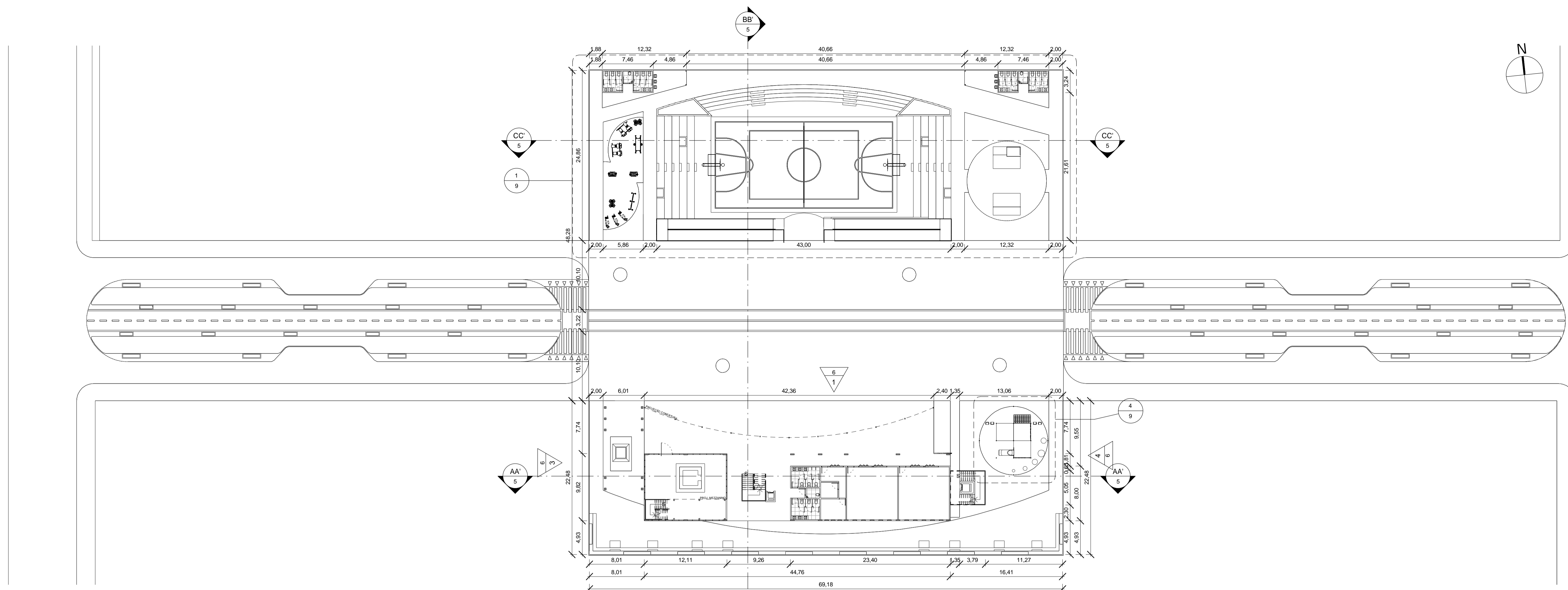


1 PLANTA DE SITUAÇÃO  
 ESCALA -1 : 4000

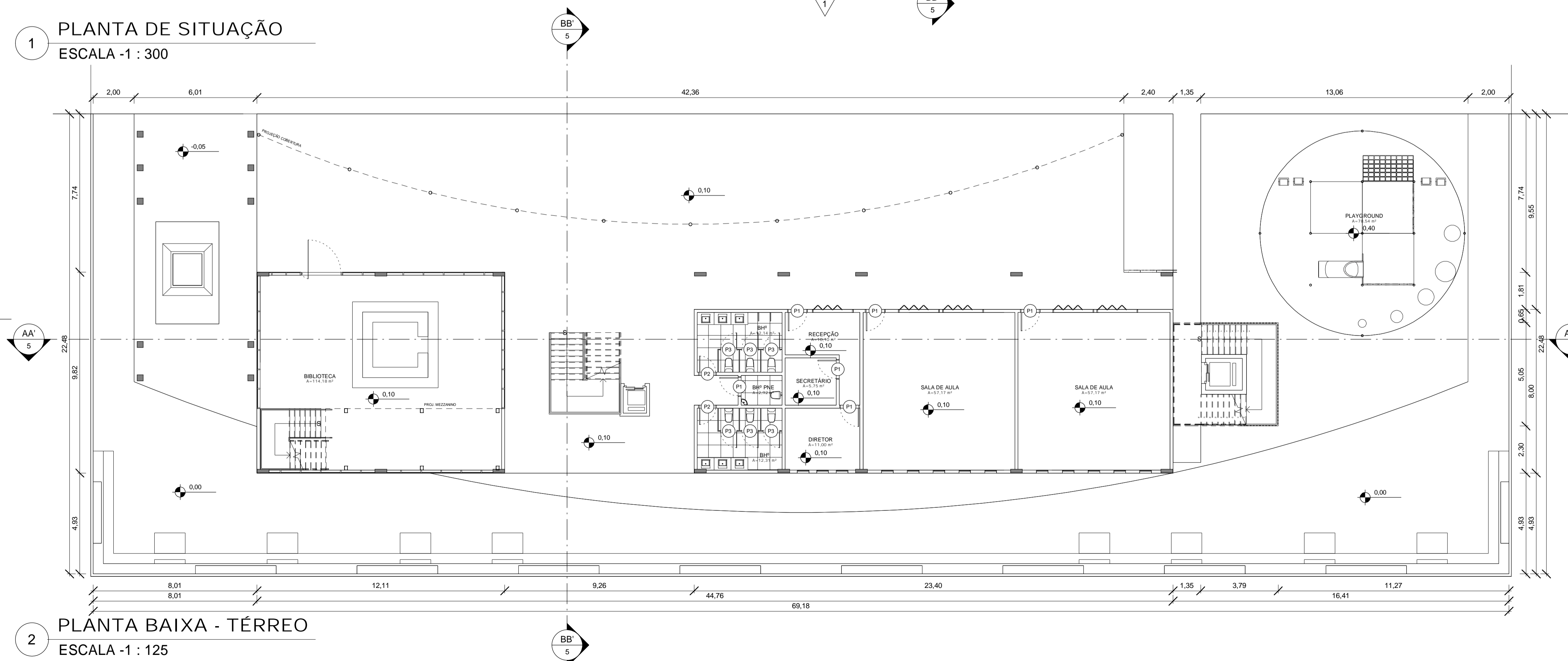


2 PLANTA DE LOCAÇÃO  
 ESCALA -1 : 1500

 <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</b> <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b>					
EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP					
ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: <b>INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO</b>	ESC: INDICADA	<table border="1"> <tr> <td style="font-size: 2em;">1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em;">11</td> </tr> </table>	1	11
1					
11					
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: <b>PLANTAS DE SITUAÇÃO E DE LOCAÇÃO</b>	DATA: 02/12/2019			
		VISTO:			



1 PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA -1 : 300



2 PLANTA BAIXA - TÉRREO  
ESCALA -1 : 125

\* - ESQUADRIAS - PORTAS

No.	DESCRIÇÃO	L	H	QTD
P1	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	80	210	11
P2	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	80	210	9
P3	PORTÃO DE ABRIR - 1 FOLHA	80	180	24

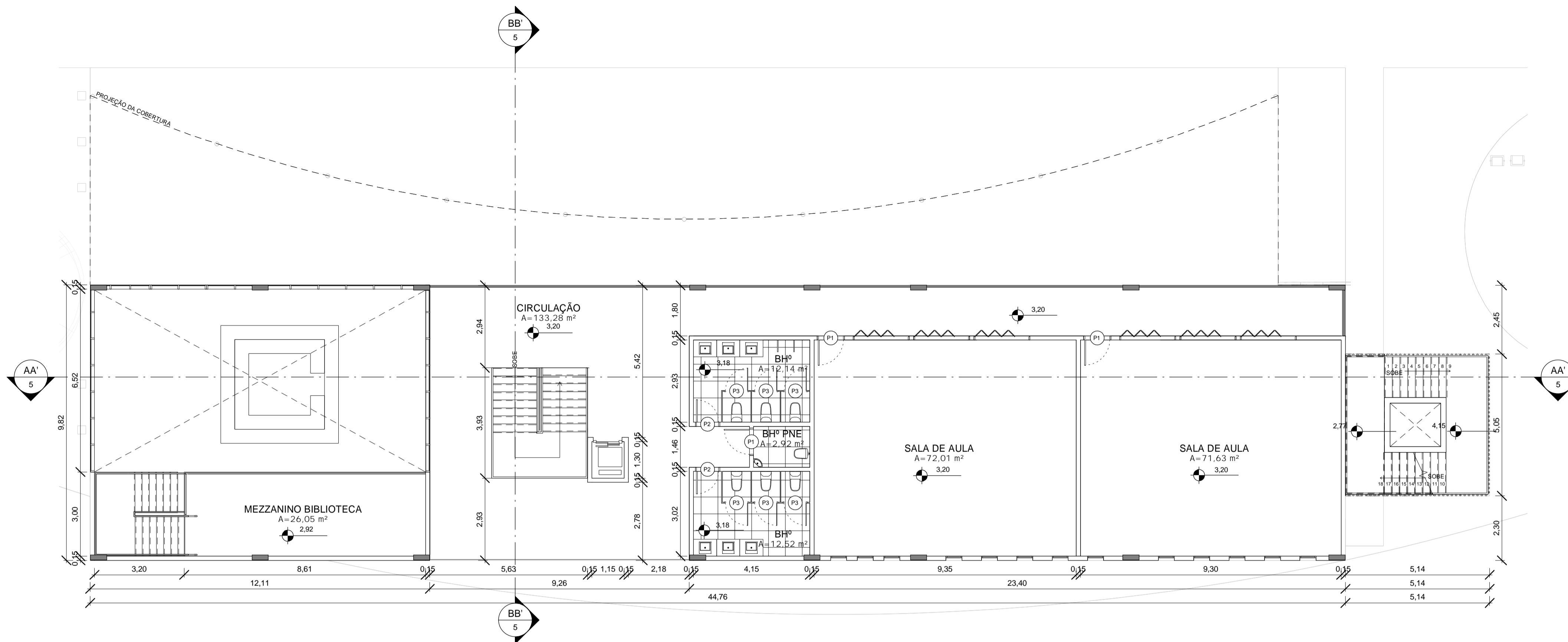
\* - ESQUADRIAS - JANELAS

No.	DESCRIÇÃO	L	H	QTD
J1	Janela Sanfonada	2 m	1 m	11
J2	JANELA COM ESQUADRIA MAXIMAR - 1 FOLHA + PEITORIL COM ESQUADRIA FIXA - 1 FOLHA	0,5 m	1,8 m	26

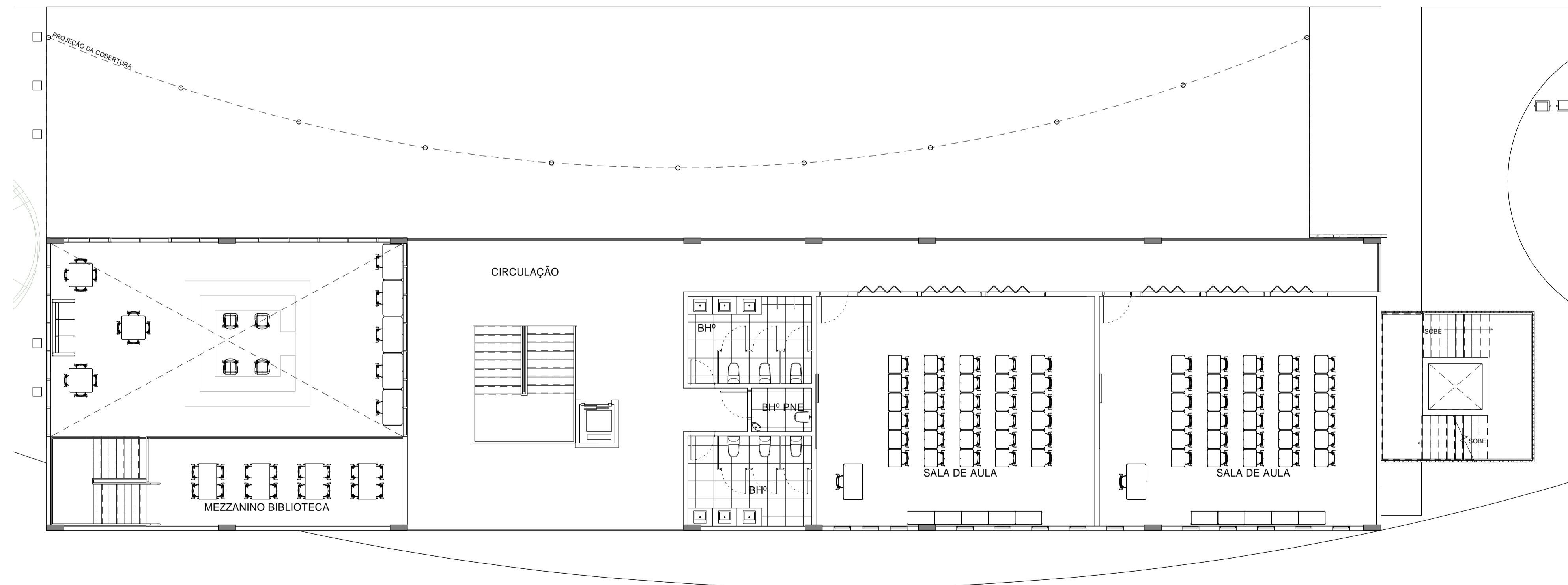

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP

ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO	ESC: INDICADA	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div>
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E PLANTA BAIXA TERREÁ DO CENTRO CULTURAL	DATA: 02/12/2019	



1 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
ESCALA - 1 : 100



2 LAYOUT - 1º PAVIMENTO  
ESCALA - 1 : 100

\* - ESQUADRIAS - PORTAS

No.	DESCRIÇÃO	L	H	QTD
P1	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	80	210	11
P2	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	80	210	9
P3	PORTÃO DE ABRIR - 1 FOLHA	80	180	24

\* - ESQUADRIAS - JANELAS

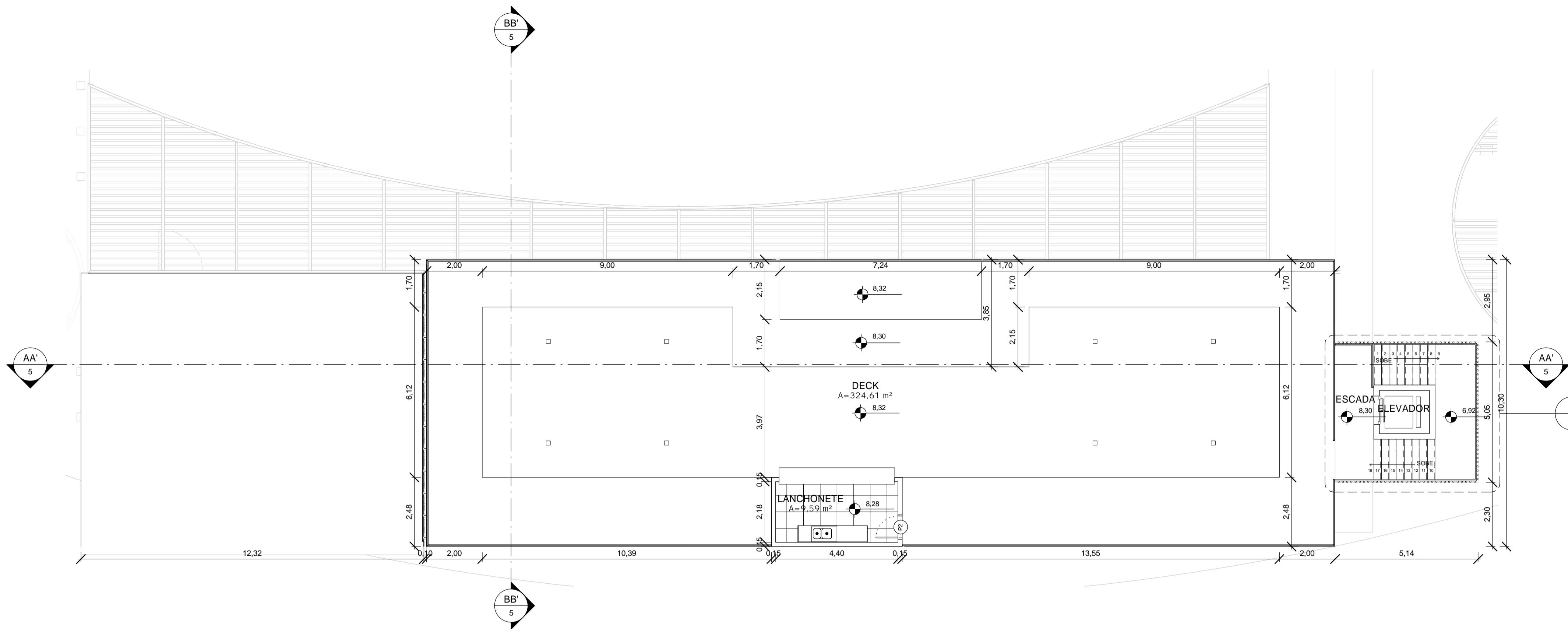
No.	DESCRIÇÃO	L	H	QTD
J1	Janela Sanfonada	2 m	1 m	11
J2	JANELA COM ESQUADRIA MAXIMAR - 1 FOLHA + PEITORIL COM ESQUADRIA FIXA - 1 FOLHA	0,5 m	1,8 m	26
J3	JANELA COM ESQUADRIA MAXIMAR - 1 FOLHA + PEITORIL COM ESQUADRIA FIXA - 1 FOLHA	1,5 m	1,8 m	2

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

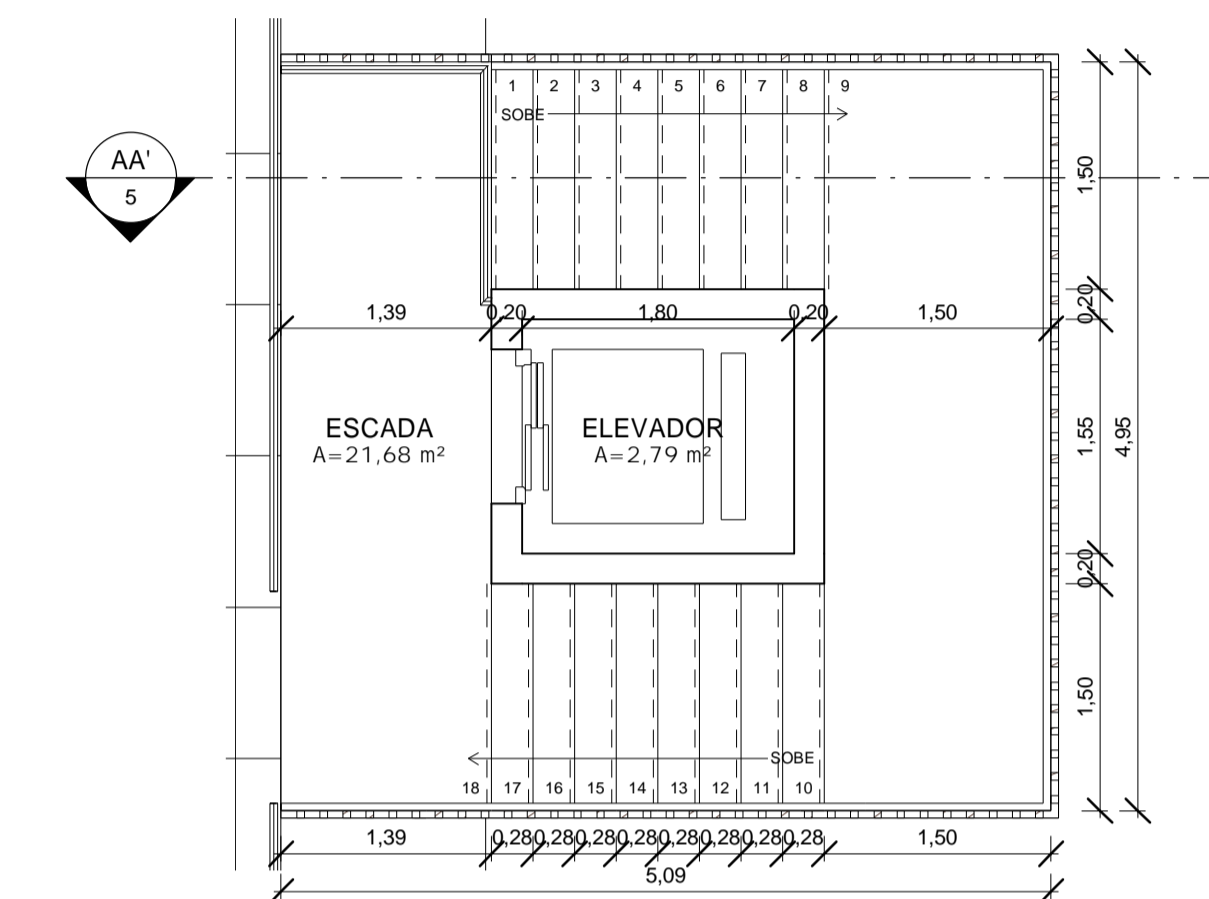
EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP

ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO	ESC: INDICADA	3
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA 1 PAVIMENTO E LAYOUT DO CENTRO COMUNITÁRIO	DATA: 02/12/2019	
			11

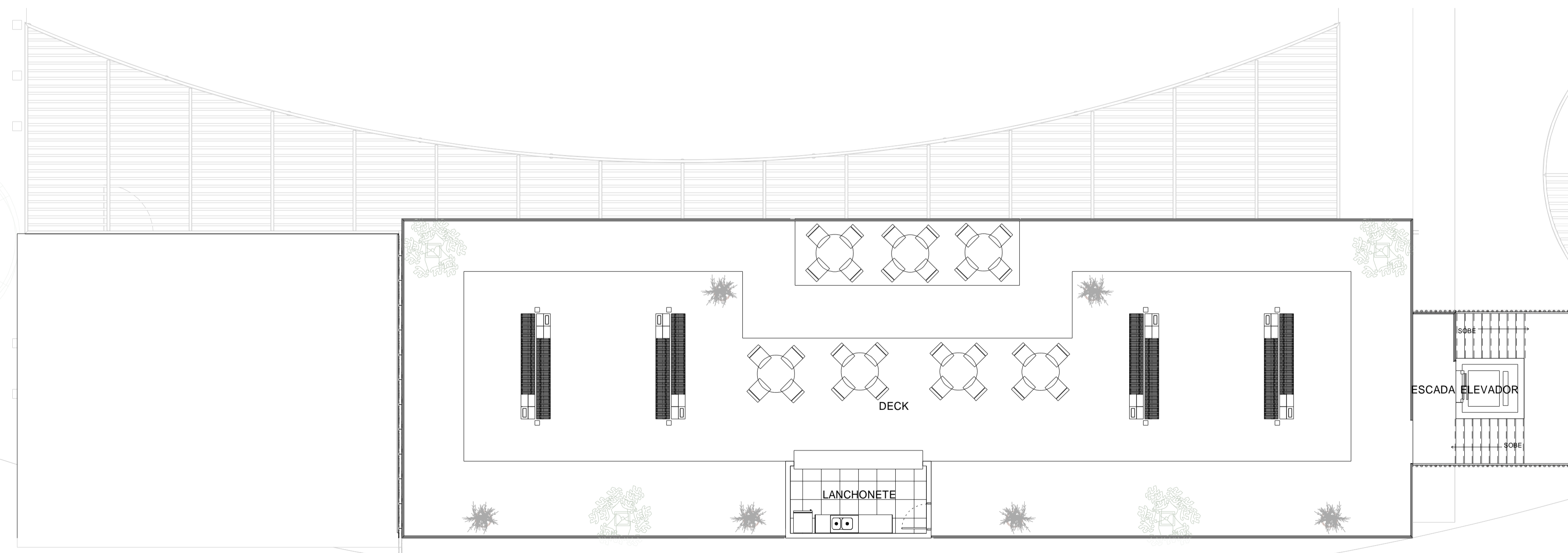




1 PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO  
ESCALA - 1 : 100



2 DET ESCADA DE ACESSO PARA 2º PAV  
ESCALA - 1 : 50



3 PLANTA DE LAYOUT - 2º PAVIMENTO  
ESCALA - 1 : 100

* - ESQUADRIAS - PORTAS				
No.	DESCRIÇÃO	L	H	QTD
P1	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	80	210	11
P2	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	80	210	9
P3	PORTÃO DE ABRIR - 1 FOLHA	80	180	24

* - ESQUADRIAS - JANELAS				
No.	DESCRIÇÃO	L	H	QTD
J1	Janela Sanfonada	2 m	1 m	11
J2	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-AR - 1 FOLHA + PEITORIL COM ESQUADRIA FIXA - 1 FOLHA	0,5 m	1,8 m	26
J3	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-AR - 1 FOLHA + PEITORIL COM ESQUADRIA FIXA - 1 FOLHA	1,5 m	1,8 m	2

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

EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP

ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIL	ESC: INDICADA	4
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA 2 PAV. E LAYOUT DO CENTRO COMUNITÁRIO	DATA: 02/12/2019	
			11

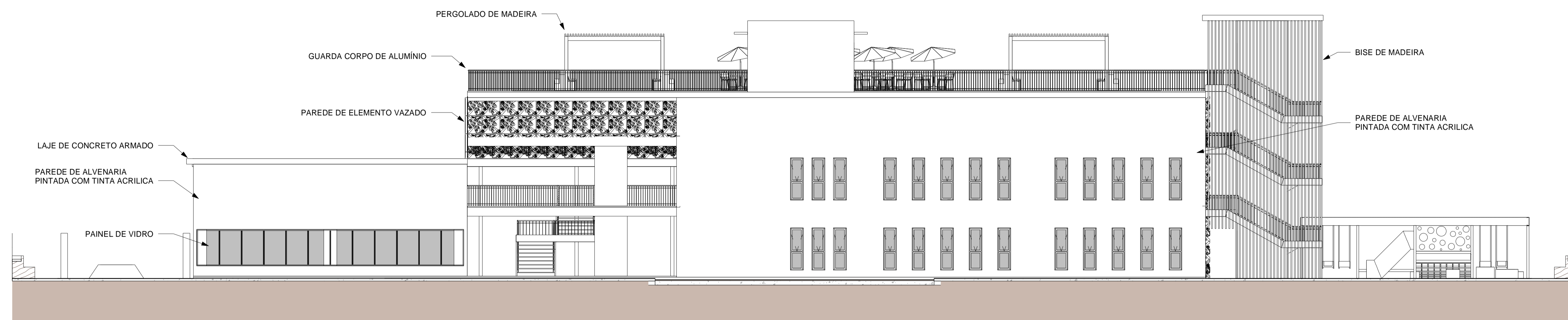




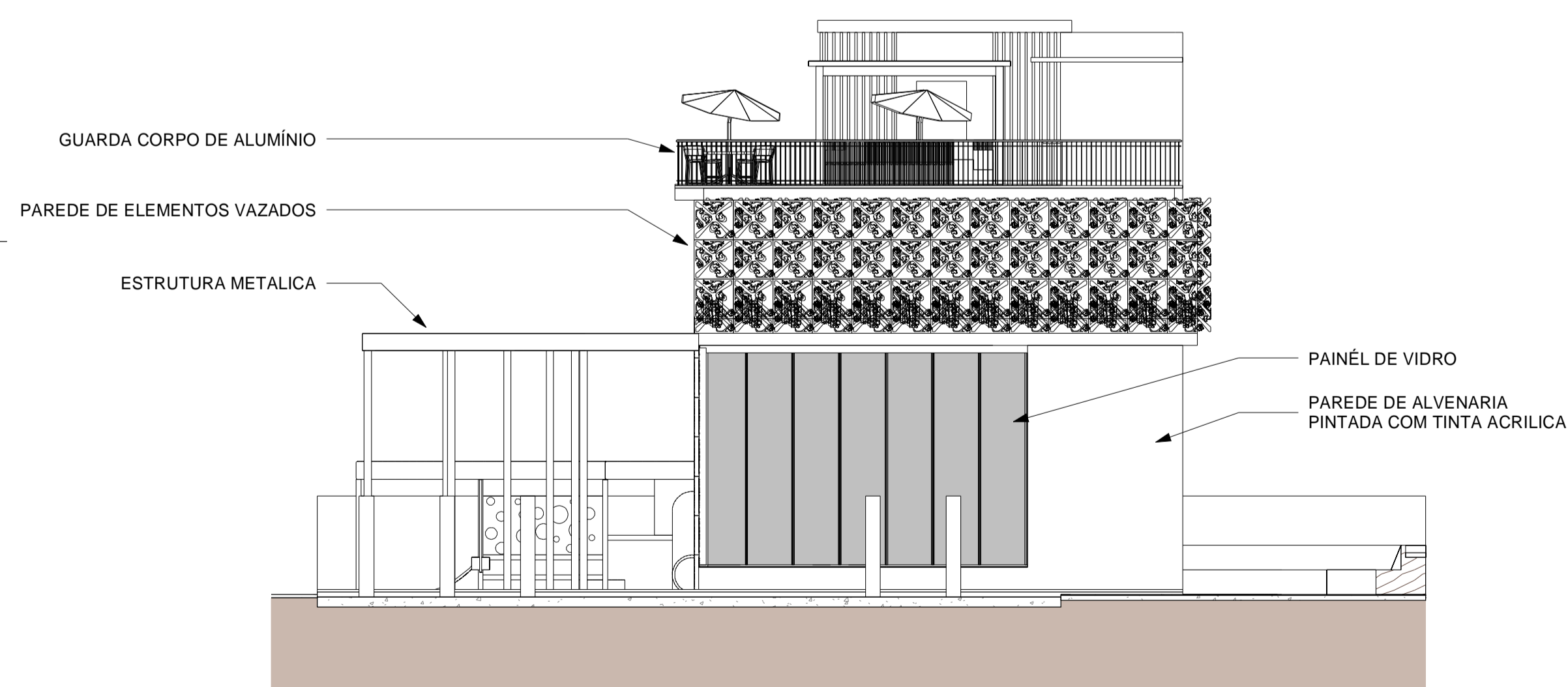




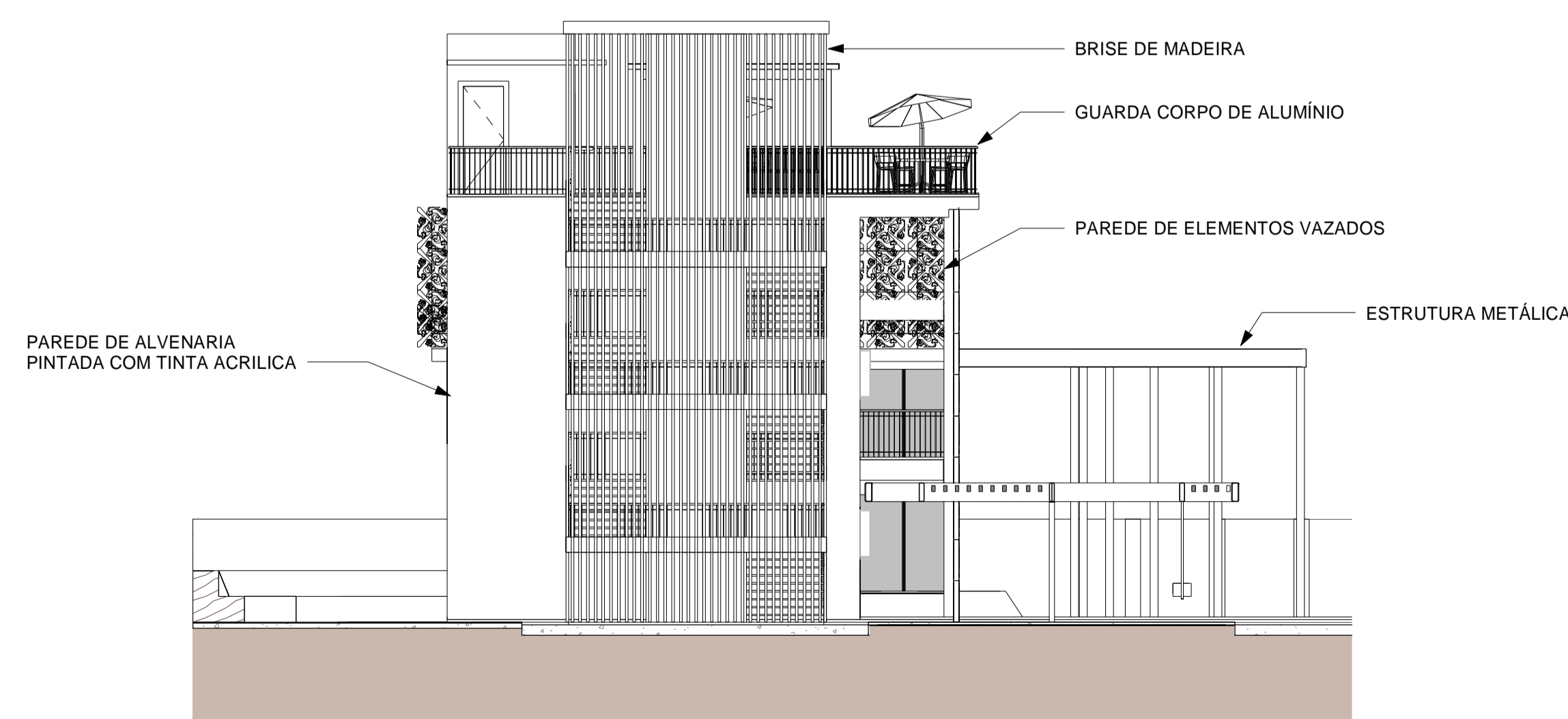
1 FACHADA FRONTAL CENTRO COMUNITÁRIO  
ESCALA - 1 : 100



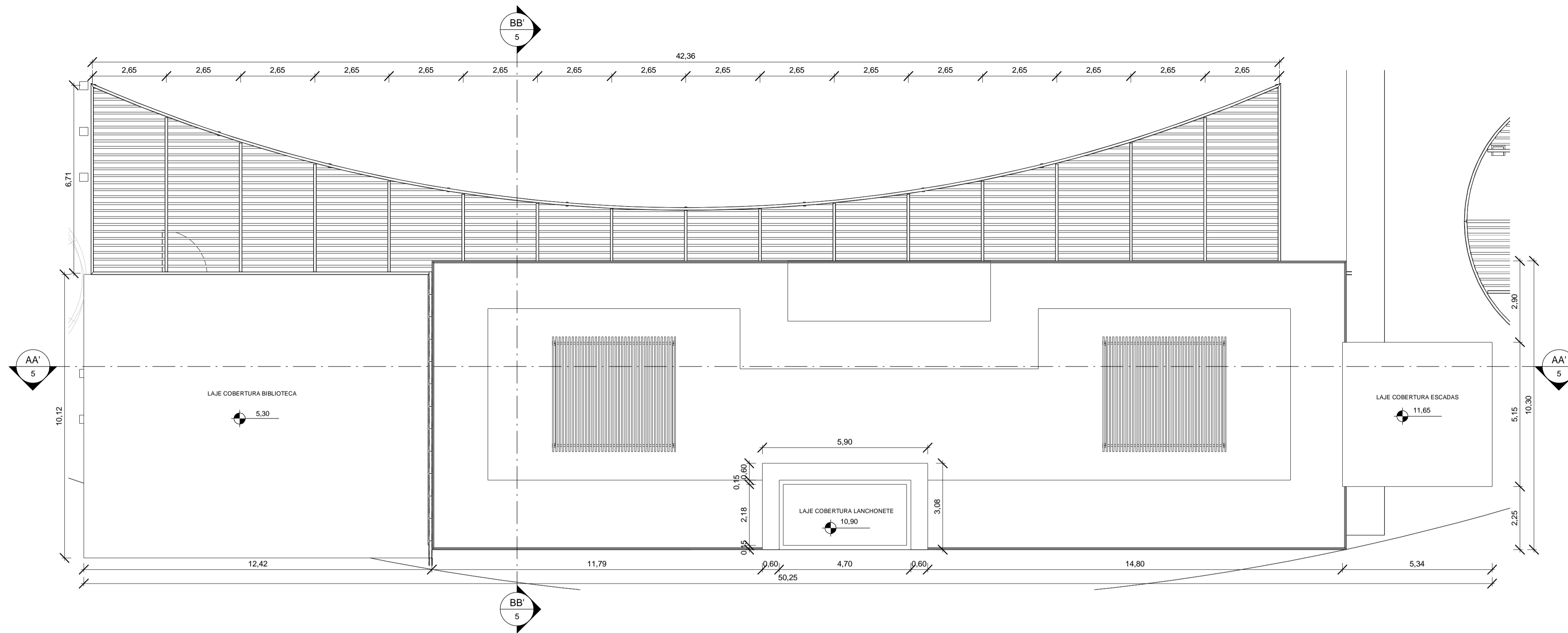
2 FACHADA POSTERIOR CENTRO COMUNITÁRIO  
ESCALA - 1 : 100



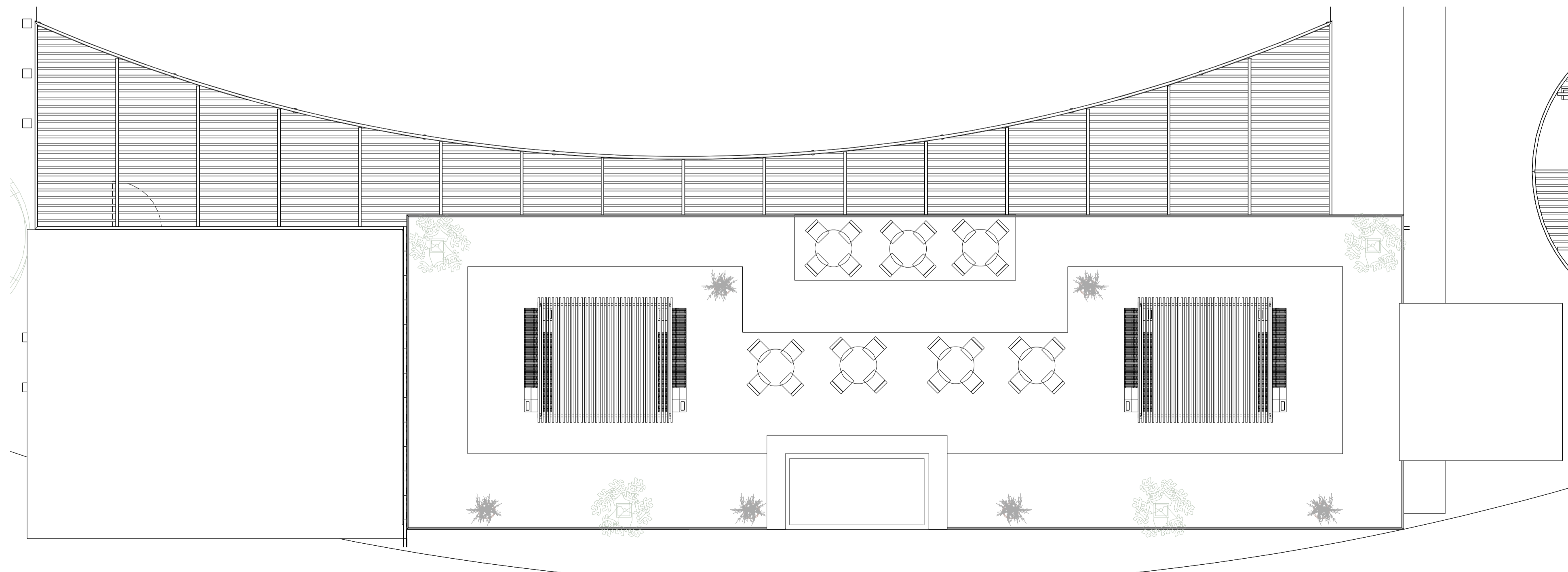
3 FACHADA LESTE DO CENTRO COMUNITÁRIO  
ESCALA - 1 : 100




4 FACHADA OESTE DO CENTRO COMUNITÁRIO  
ESCALA - 1 : 100



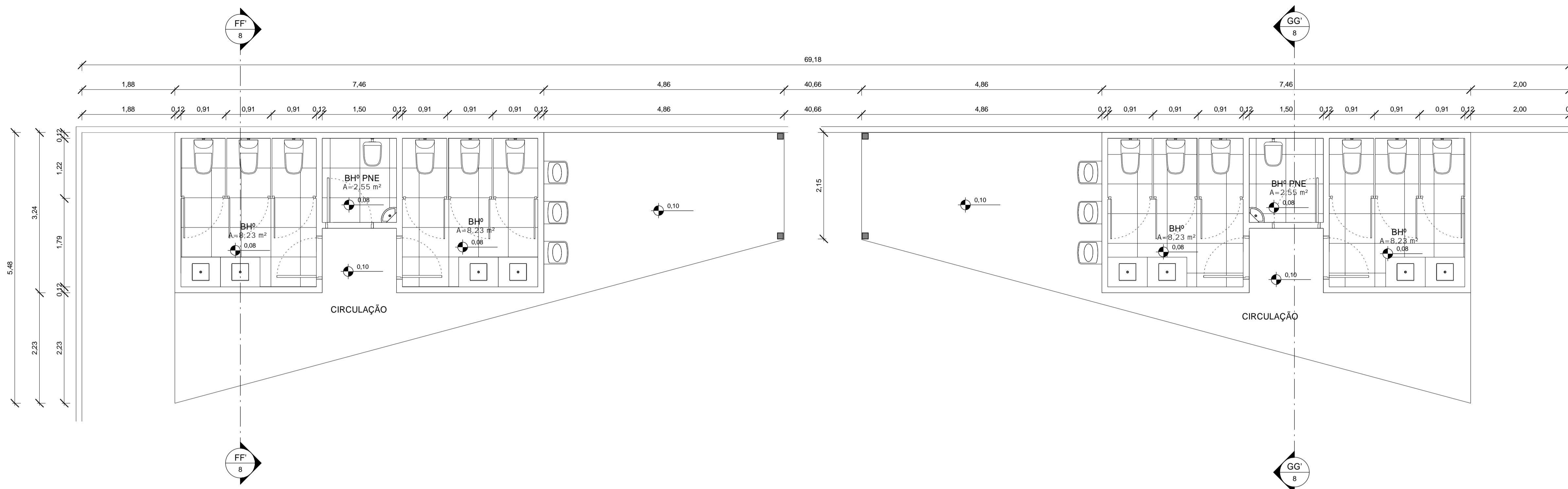
1 PLANTA DE COBERTURA CENTRO COMUNITÁRIO  
 ESCALA - 1 : 100



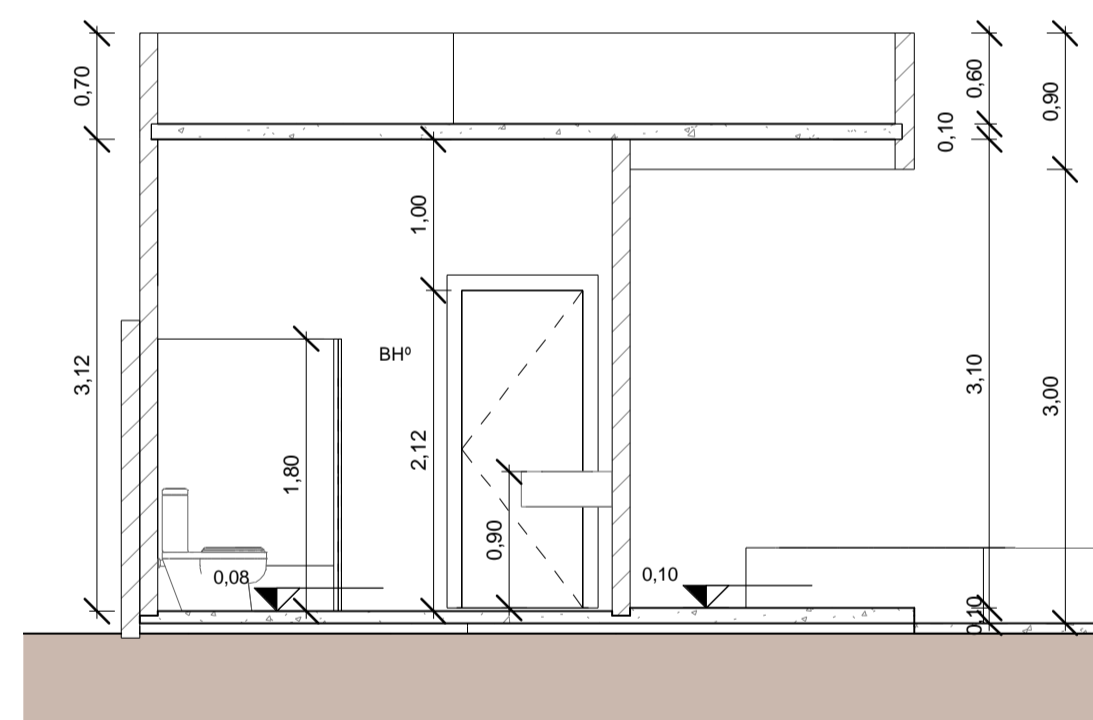
2 LAYOUT DA COBERTURA CENTRO COMUNITÁRIO  
 ESCALA - 1 : 100

 <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</b> CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO			
EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP			
ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO	ESC: INDICADA	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; font-weight: bold;">7</div>
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA E LAYOUT DA COBERTURA DO CENTRO COMUNITÁRIO	DATA: 02/12/2019	
		VISTO:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; font-weight: bold;">11</div>

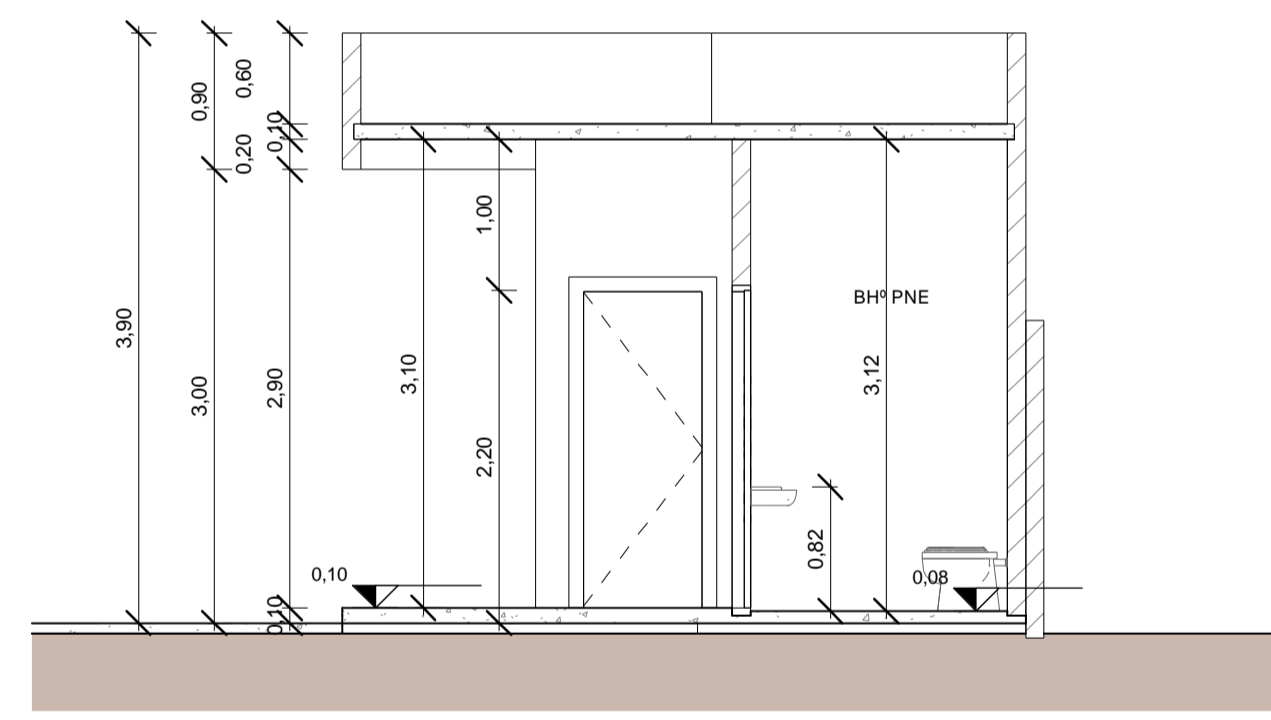




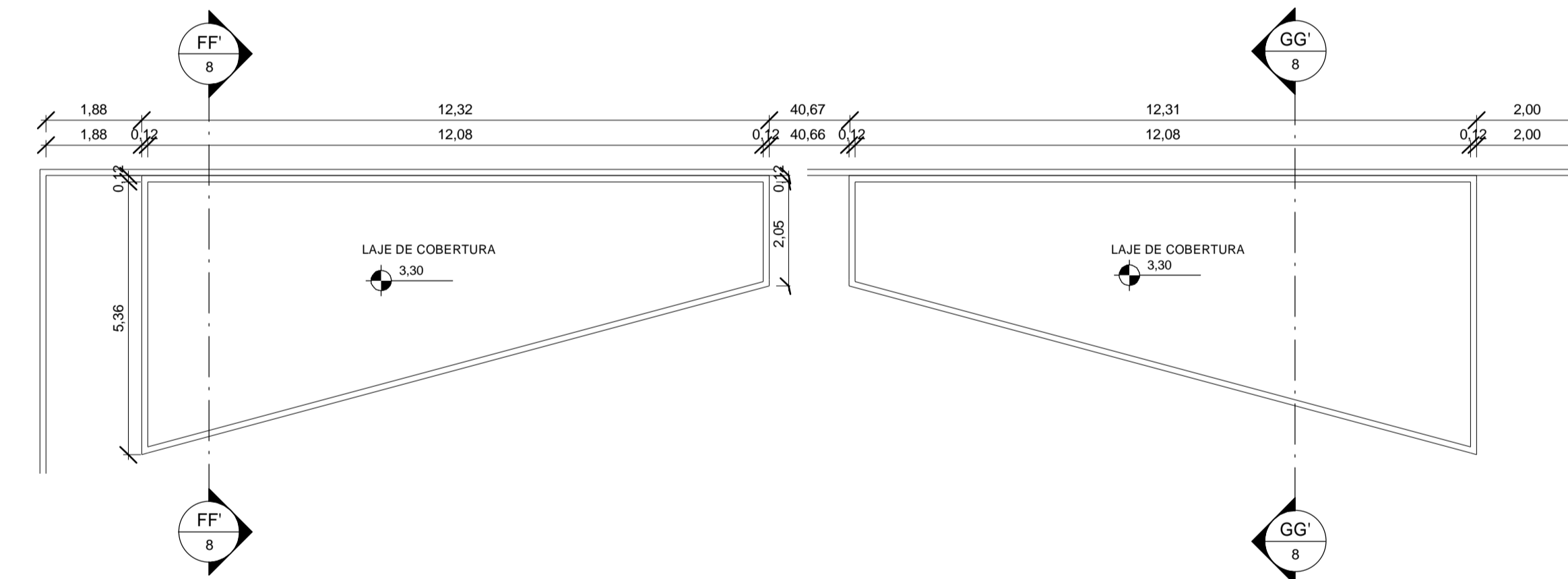
1 PLANTA BAIXA - BATERIA DE BANHEIROS  
ESCALA - 1 : 50



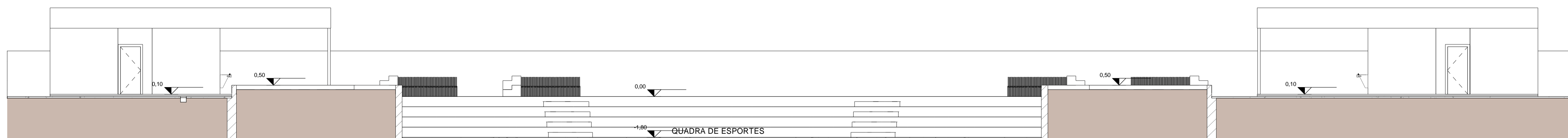
2 FF' - BATERIA DE BANHEIROS  
ESCALA - 1 : 50




3 GG' - BATERIA DE BANHEIROS PNE  
ESCALA - 1 : 50

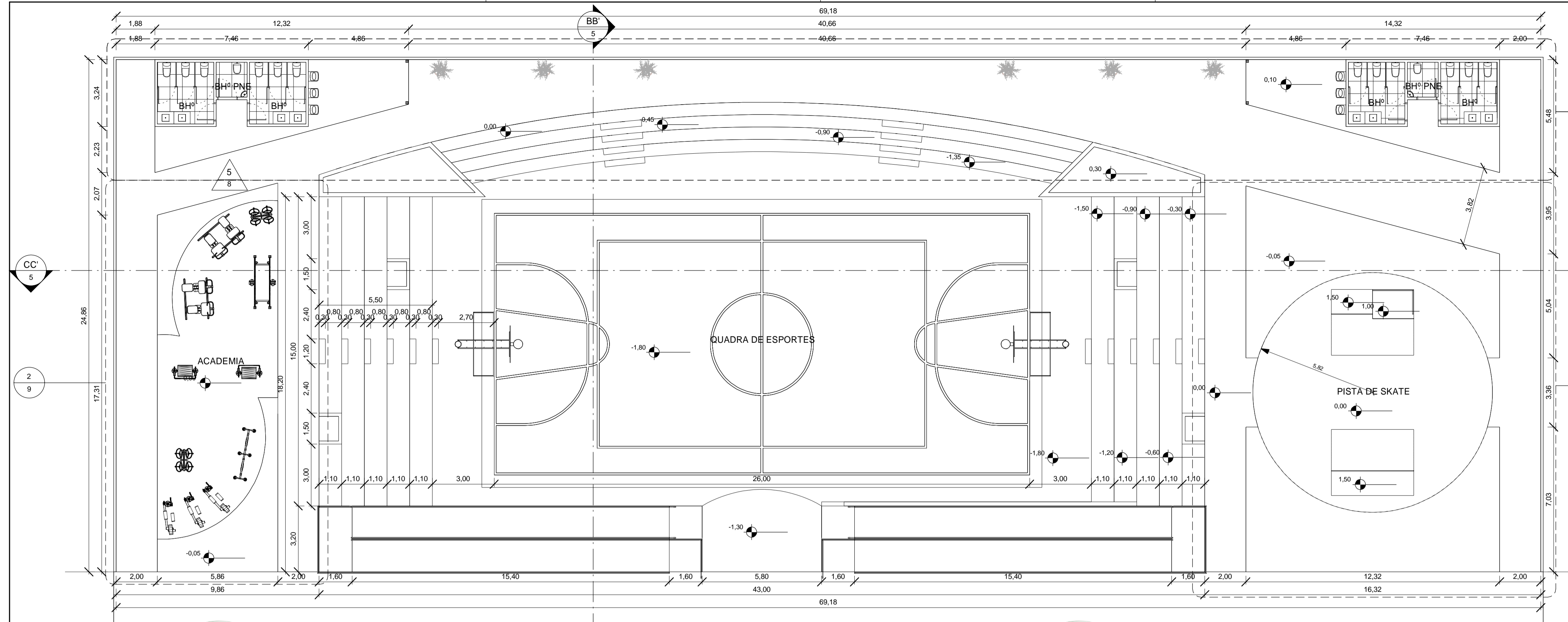


4 PLANTA DE COBERTURA - BATERIA DE BANHEIROS  
ESCALA - 1 : 100

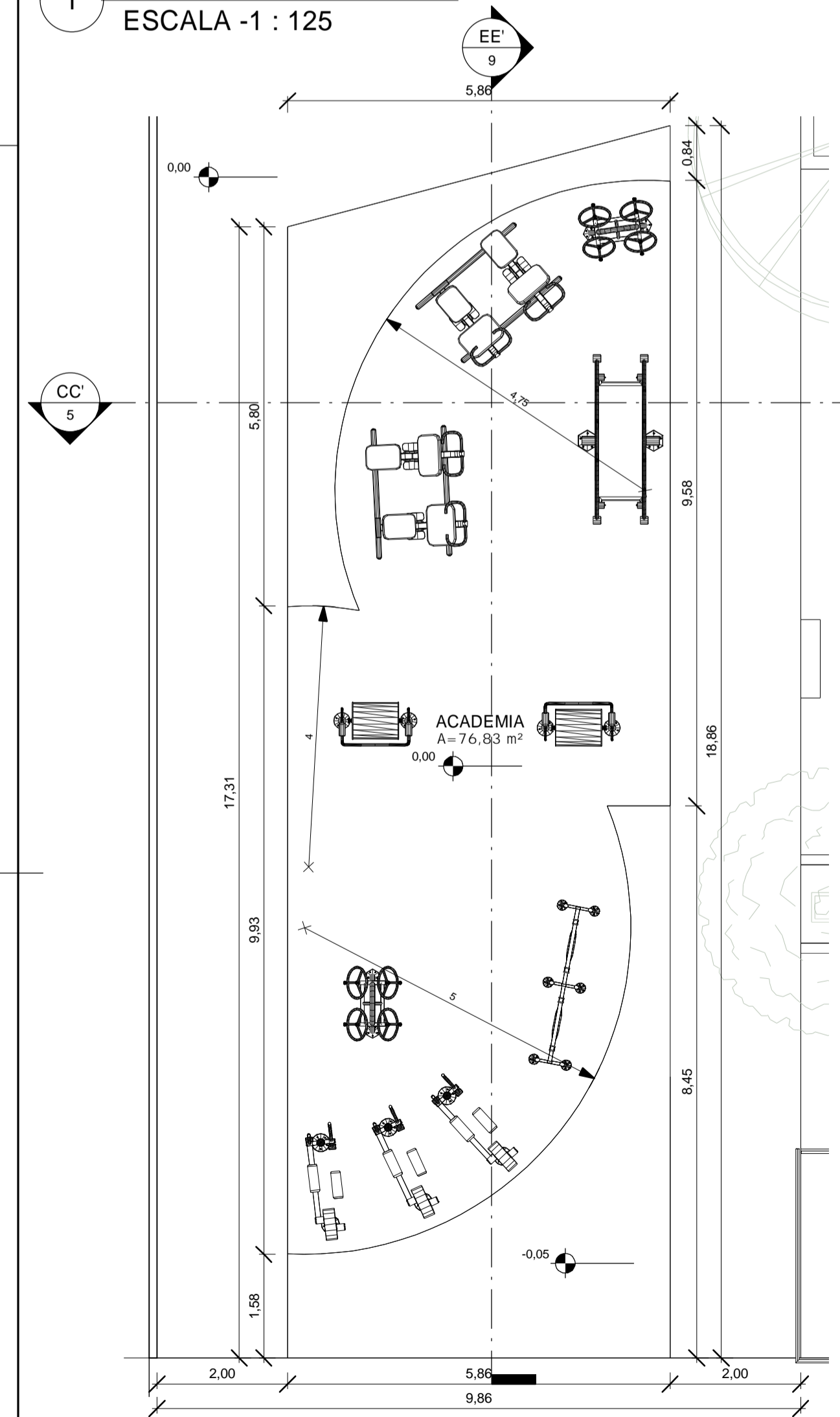


5 VISTA FRONTAL BATERIA DE BANHEIROS  
ESCALA - 1 : 100

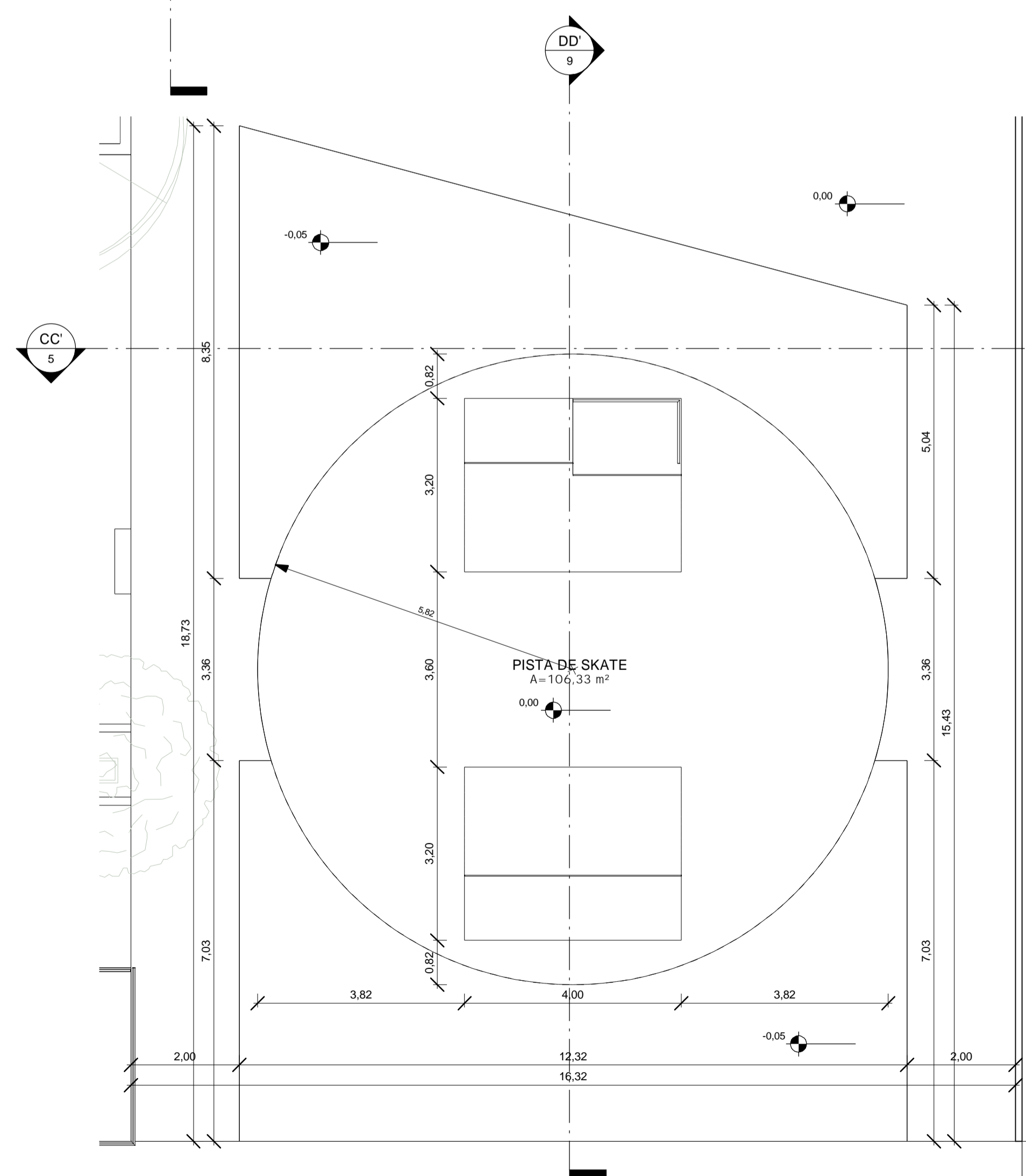
 <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</b> CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO		EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP	
ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO	ESC: INDICADA	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; font-weight: bold;">8</div>
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, CORETES, FACAHADA E COBERTURA DA BAT. DE BANHEIROS	DATA: 02/12/2019	
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 24px; font-weight: bold;">11</div>



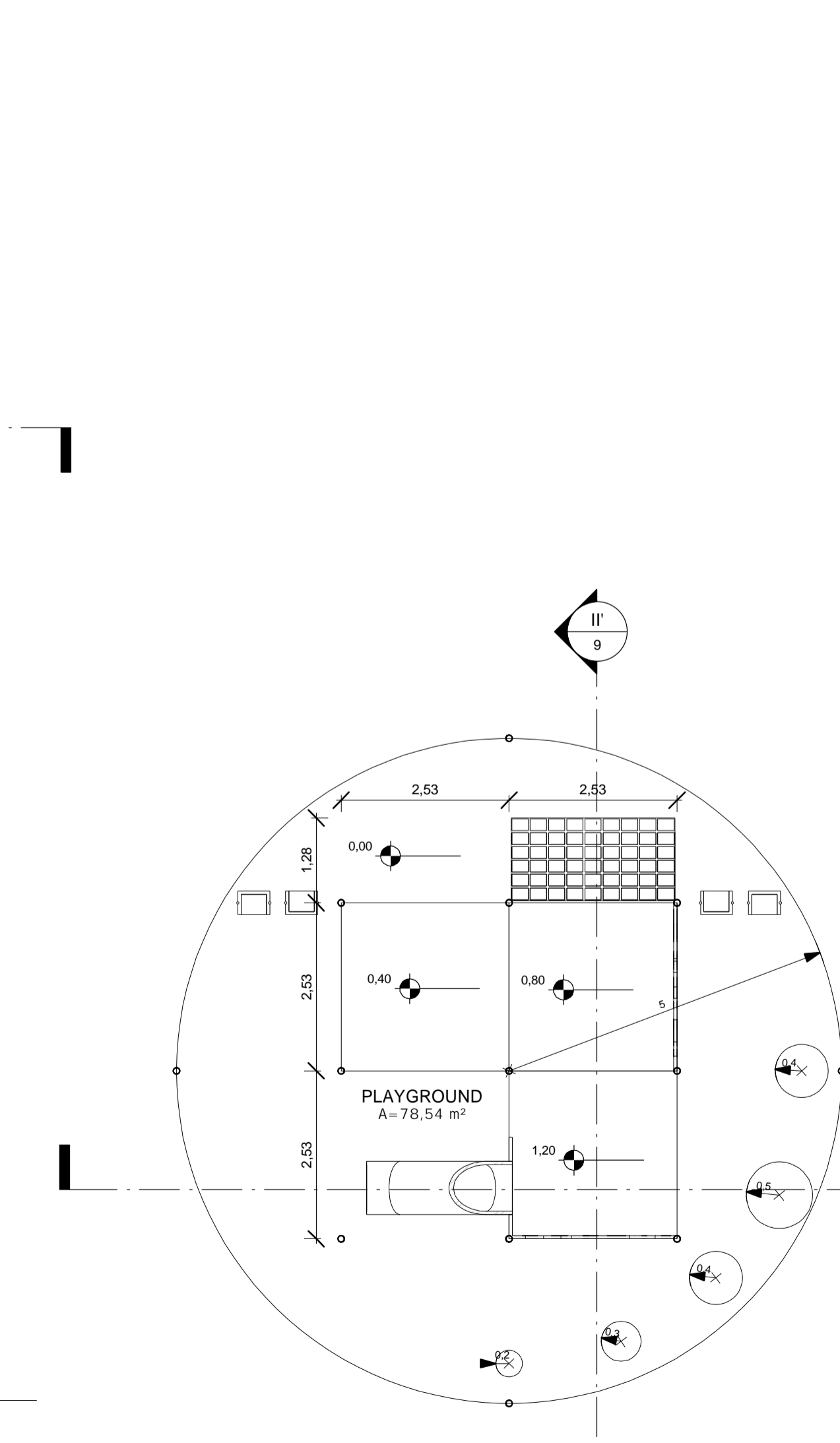
1 PLANTA BAIXA - QUADRA DE ESPORTES  
ESCALA - 1 : 125



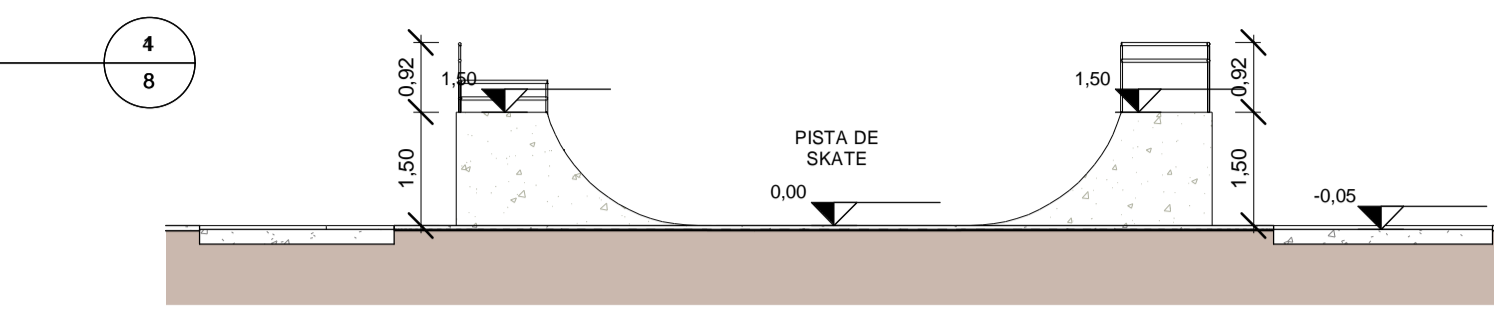
2 PLANTA BAIXA - ACADEMIAS  
ESCALA - 1 : 75



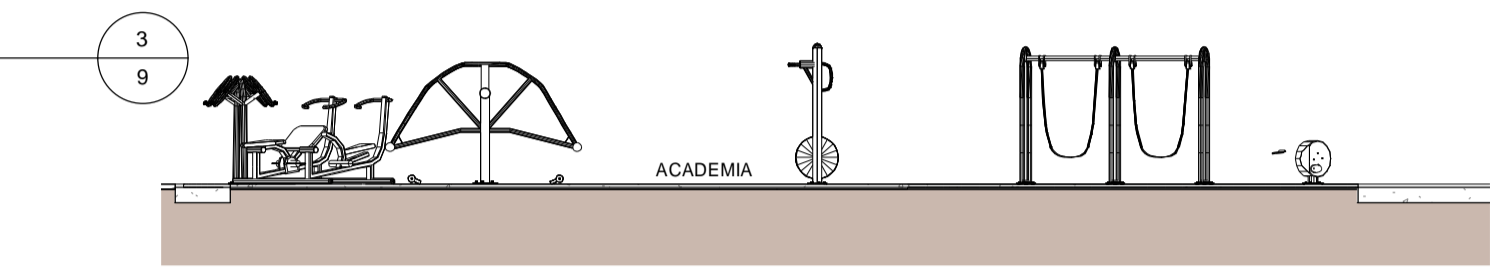
3 PLANTA BAIXA - PISTA DE SKATE  
ESCALA - 1 : 75



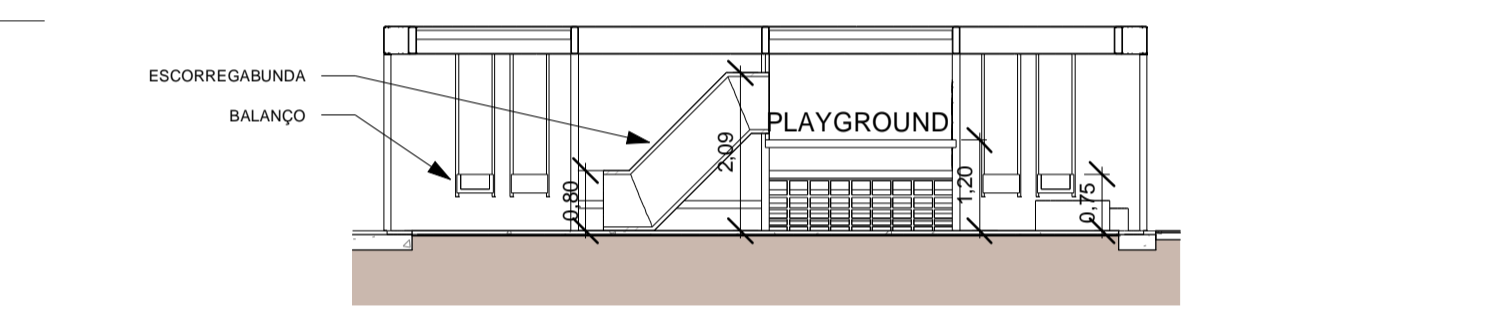
4 PLANTA BAIXA - PLAYGROUND  
ESCALA - 1 : 75



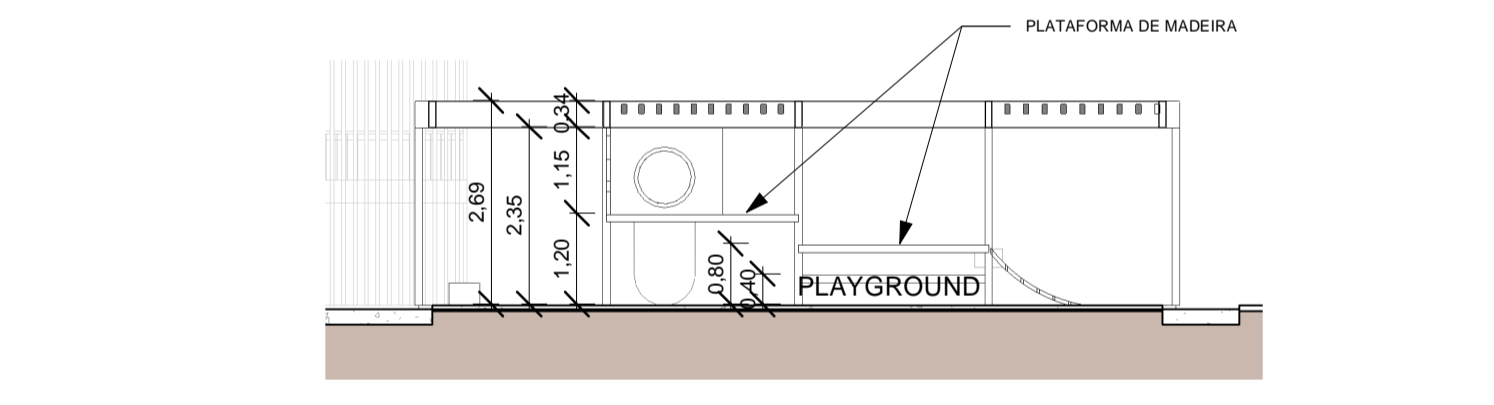
5 DD' - CORTE PISTA DE SKATE  
ESCALA - 1 : 100



6 EE' - CORTE DA ACADEMIA  
ESCALA - 1 : 100



7 HH' - PLAYGROUND  
ESCALA - 1 : 100

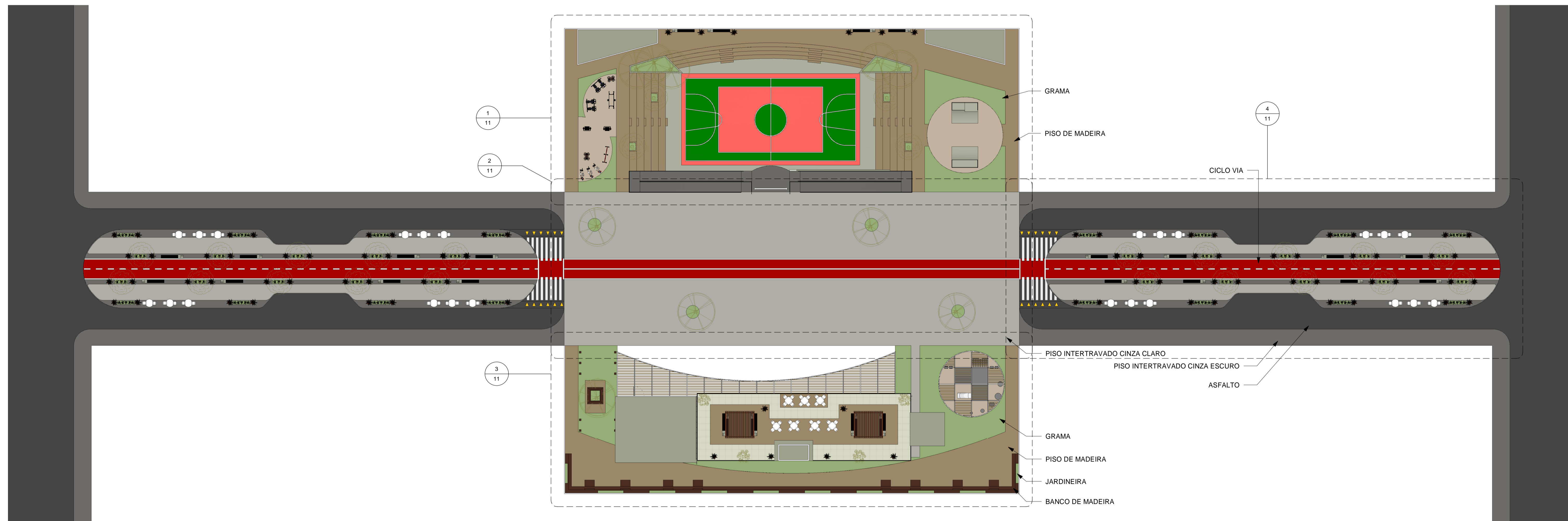


8 II' - PLAYGROUND  
ESCALA - 1 : 100

<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</p>		<p>EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP</p>	
<p>ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa</p>	<p>ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO</p>	<p>ESC: INDICADA</p>	<p>9 11</p>
<p>ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo</p>	<p>CONTEÚDO: PLANTAS E CORTES DA QUADRA, PLAYGROUND E PISTA DE SKATE</p>	<p>DATA: 02/12/2019</p>	



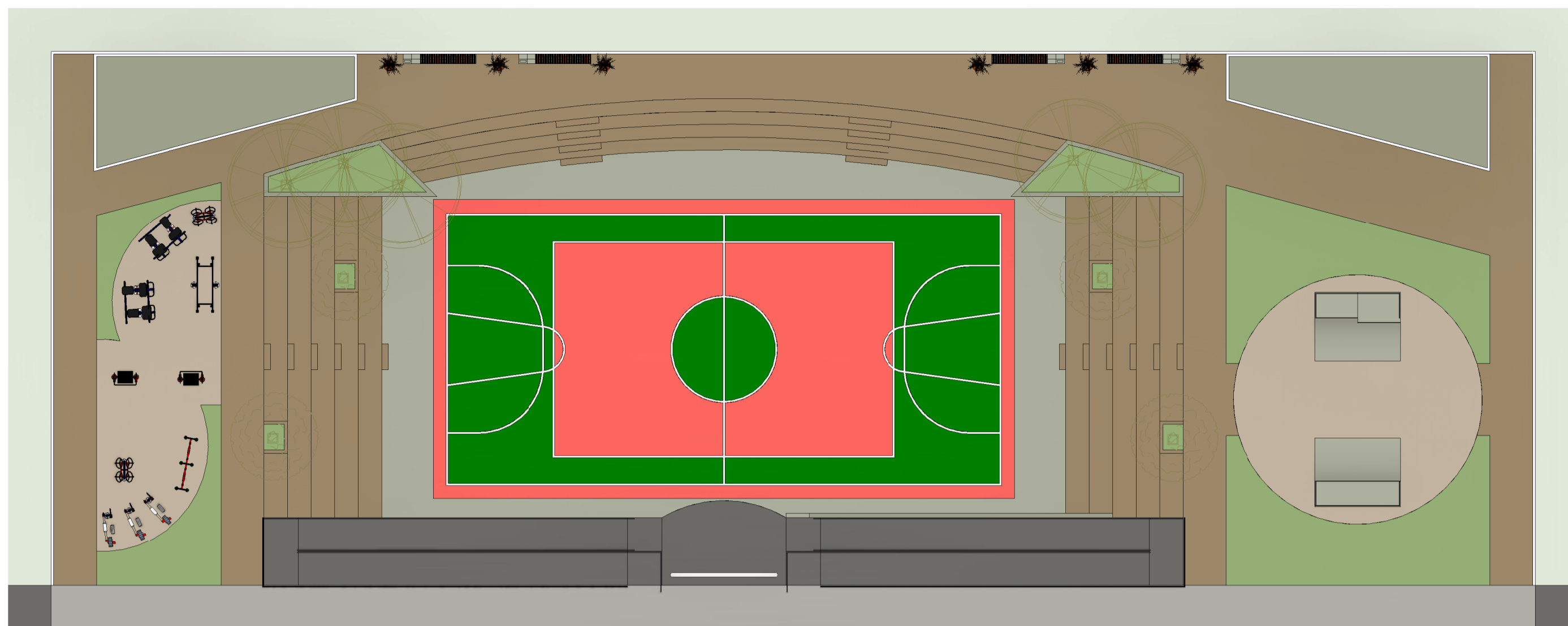
TABELA DE PISO											
REPRESENTAÇÃO	REPRESENTAÇÃO EM PLANTA	ESPECIFICAÇÃO	REPRESENTAÇÃO	REPRESENTAÇÃO EM PLANTA	ESPECIFICAÇÃO	REPRESENTAÇÃO	REPRESENTAÇÃO EM PLANTA	ESPECIFICAÇÃO	REPRESENTAÇÃO	REPRESENTAÇÃO EM PLANTA	ESPECIFICAÇÃO
		Piso em concreto desmembrado pintado com tinta para piso nas cores amarela, cinza e laranja.			Piso em concreto desmembrado pintado com tinta para piso nas cores amarela, cinza e laranja.			Piso em concreto desmembrado pintado com tinta para piso nas cores vermelha e branca.			Piso cimento queimado, tratado com resina acrílica.
		Piso em concreto desmembrado pintado com tinta epóxi nas cores verde, vermelha, branca, preta e amarela.			Piso em concreto desmembrado.			Piso em dock de madeira selada e envernizada.			



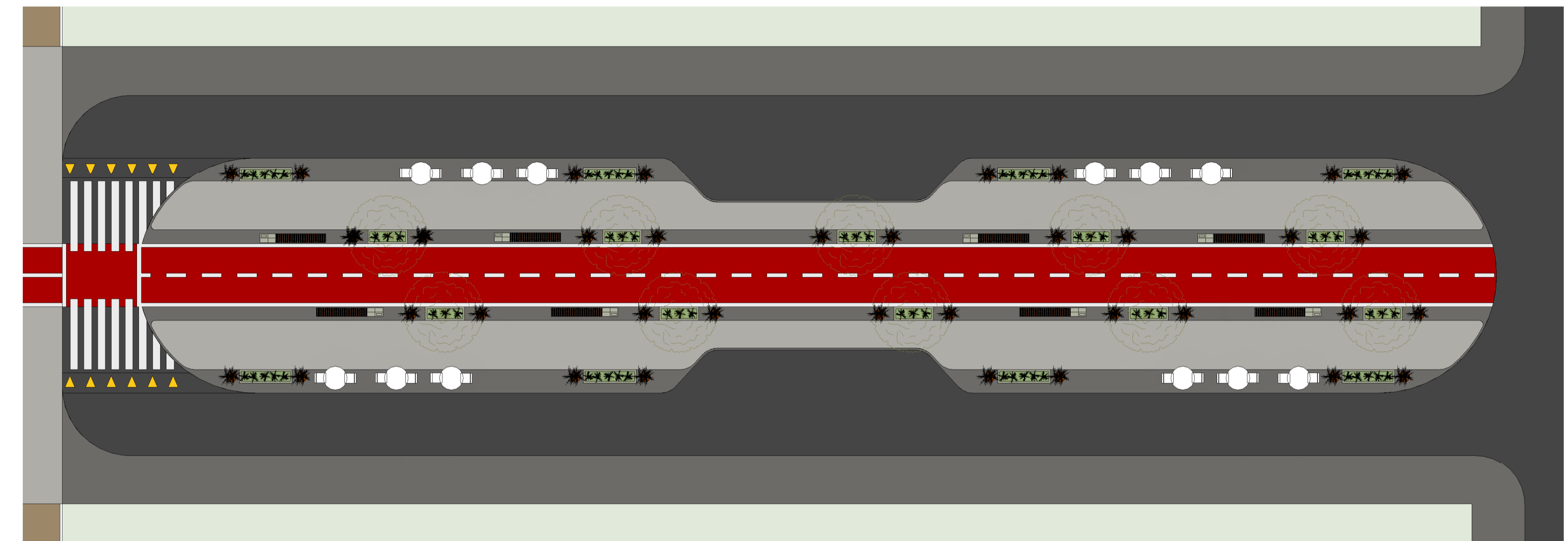
1 PAISAGISMO - GERAL  
ESCALA -1 : 300

<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</p>		<p>EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP</p>	
<p>ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa</p>	<p>ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO</p>	<p>ESC: INDICADA</p>	<p>10</p>
<p>ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo</p>	<p>CONTEÚDO: PLANTA DE PAISAGISMO E PAGINAÇÃO DE PISOS</p>	<p>DATA: 02/12/2019</p>	
		<p>VISTO:</p>	

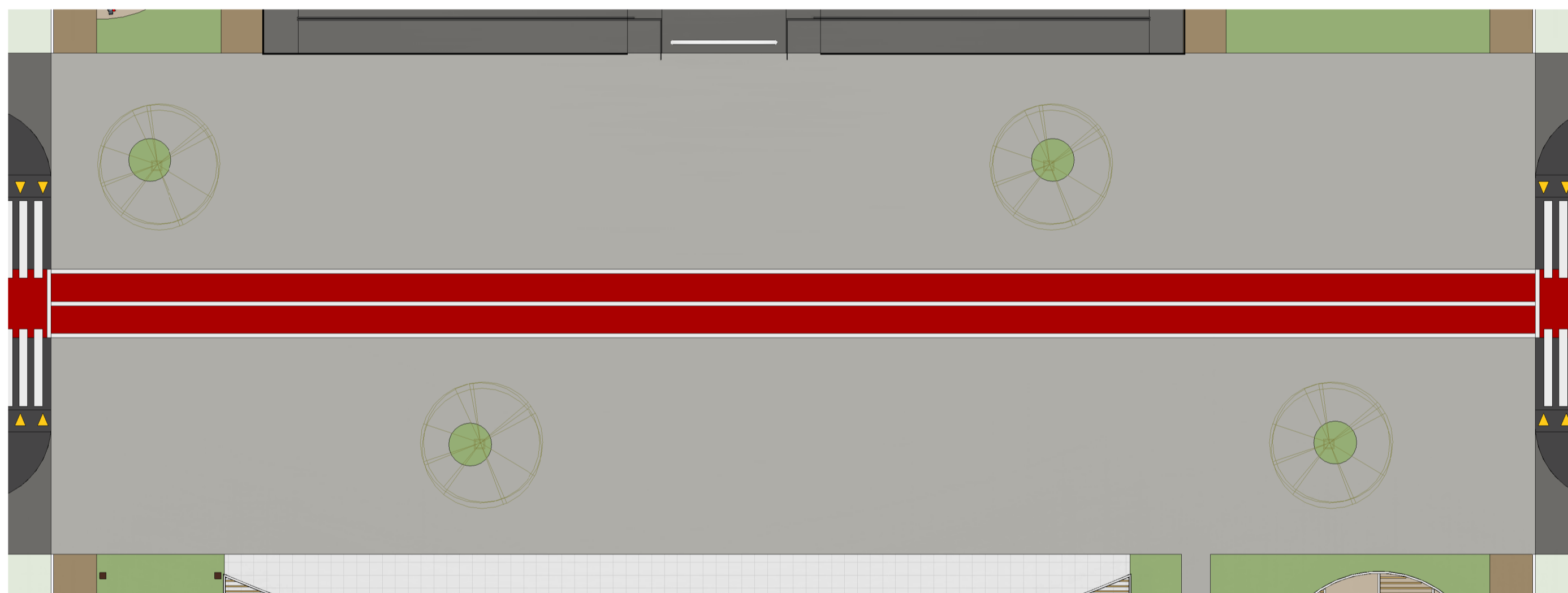




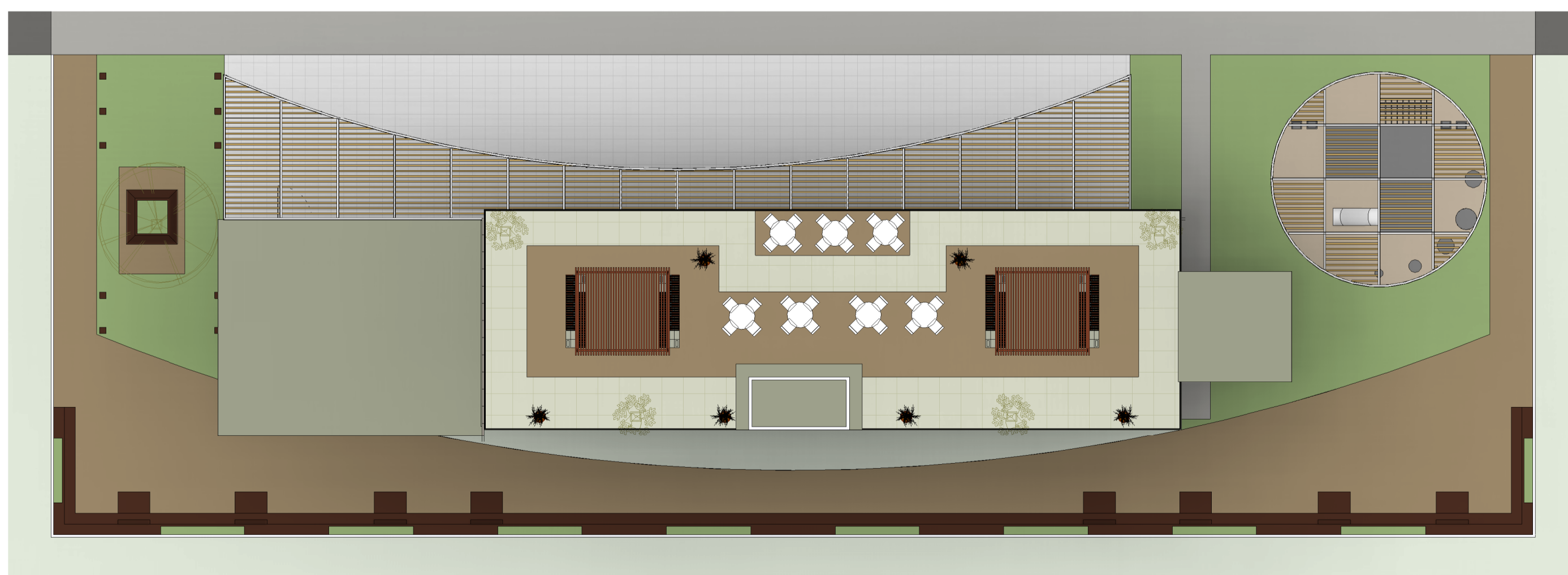
1 PAISAGISMO - QUADRA  
ESCALA - 1 : 200



4 PAISAGISMO - AVENIDAS DE ACESSO  
ESCALA - 1 : 200



2 PAISAGISMO - ÁREA CENTRAL DE CONVIVÊNCIA  
ESCALA - 1 : 200



3 PAISAGISMO - CENTRO COMUNITÁRIO  
ESCALA - 1 : 200

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS						
IMAGEM	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ALTURA	TRONCO	GRUPO	SIMBOLOGIA
	Pau-mulato	Calycophyllum spruceanum	15 a 40m	30 40 CM	Arbórea	
	Capororoça	Rapanea ferruginea (Ruiz & Pav.) Mez	6 a 12 m	30 - 30	Arbórea	
	Podocarpus	Podocarpus macrophyllus	Até 15m	--	Arbustiva	
	Moreia	Diets bicolor	Até 70cm	--	Herbácea	
	Espada de São Jorge	Sansevieria zeylanica	Até 80cm	--	Herbácea	
	Grama Bermuda	Cynodon dactylon.	Até 15cm	--	Gramínea	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

EM BUSCA DE VITALIDADE: UMA PROPOSTA ARQUITETÔNICA, PAISAGÍSTICA E URBANÍSTICA PARA A PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO EM MACAPÁ/AP

ORIENTANDO Paulo Henrique Gomes Costa	ASSUNTO: INTERVENÇÃO NA PASSAGEM E NA PRAÇA JOSÉ BONIFÁCIO	ESC: INDICADA	11
ORIENTADOR Felipe Moreira Azevedo	CONTEÚDO: PLANTAS DE PAISAGISMO E TAB. DE VEGETAÇÃO	DATA: 02/12/2019	

VISTO: 11