



**CRIANDO
CAMPO**

**INTERVENÇÃO
INFRAESTRURAL
NO ENTORNO DA
LAGOA DA ZEZA**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F335c Feitoza, Rívia Nobre.

Criando campo: intervenção infraestrutural no entorno da Lagoa da Zeza / Rívia Nobre Feitoza. – 2022.

129 f. : il. color

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Me. Bruno Melo Braga

1. Campo. 2. Infraestrutura. 3. Lagoa da Zeza. I. Título.

CDD 720

Universidade Federal do Ceará
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

Rívia Nobre Feitoza

CRIANDO CAMPO:
intervenção infraestrutural no entorno da
Lagoa da Zeza.

Banca Examinadora

Prof. Me. Bruno Melo Braga
Orientador
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Ricardo Paiva Alexandre
Professor Convidado
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Guilherme Lassance
Professor Convidado
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Sobre a forma,
sei que detesto ideia fixa.

Mana Bernardes

AGRADECIMENTOS

Depois de um processo cansativo, que exigiu muito do meu lado racional, expor o reconhecimento das relações que contribuíram de forma essencial para esse pequeno grande passo na minha vida pessoal e profissional, deixa o lado emocional, o maior e melhor de mim, muito feliz.

Ao meu pai, que sempre teve como linguagem do amor a determinação de me proporcionar bons estudos e a atenção de habitualmente trazer para casa qualquer comida que eu comentei uma vez perdida que gosto. À minha mãe, que sempre sonhou que eu pudesse trilhar caminhos que não foram oferecidos à ela. À minha tia e madrinha Iranilde, exemplo da responsabilidade e braveza da família.

Ao meu orientador, e às vezes quase psicólogo, Bruno, pelo ânimo até quando eu me sentia completamente perdida. À todas as professoras e professores do departamento, cada um à sua maneira exercendo com excelência essa missão. Aos amigos que viraram família dentro e fora da universidade, Raquel, Caio, Sofia, Jonas, Vinícius, Lucas, Marília, Luísa, Lorena, Gabriel, Tici, Luíza, e, em especial, Suzy, pela paciência e apoio nessa reta final.

À minha chefe e amiga, sendo mais amiga que chefe, Rachel, pelas portas abertas e pelas trocas. Às irmãs de coração, Lara e Isabelle, que acompanham cada fase minha e sempre me foram inspiração. Às amigas Carla, Victória, Beatriz, Laura, Sarah, Raquel e Thais, que me tornaram parte de algo e que me proporcionaram importantes momentos de esparecimento. E a tantos outros que de alguma forma me marcaram nessa trajetória e fazem parte do fechamento desse ciclo.

RESUMO

O presente trabalho consiste numa análise iniciada na escala do bairro Jardim da Oliveiras, situado na cidade de Fortaleza-CE, no qual foram identificadas algumas recentes intervenções de urbanização, sendo destaque o entorno da Lagoa da Zeza, associada à Bacia do Cocó. Os principais equipamentos implantados, além de um ecoponto, foram uma areninha e uma quadra de areia, exibindo um planejamento voltado ao esporte, padrão seguido também em outros pontos da cidade. Num balanço histórico associado ao reconhecimento da área, percebe-se a falta de áreas de lazer significativas e que as novas intervenções, mesmo que muito benéficas, foram insuficientes considerando outras demandas expressivas dos moradores. Dessa forma, o trabalho objetiva e encaminha-se, baseado em referências teóricas e projetuais, para a proposta de projeto de um sistema direcionada pelos quatro eixos destacados como problemáticos e potenciais na região, sendo eles: meio ambiente, espaço público, vazios urbanos e equipamentos. Para além do desenvolvimento de proposições a serem aplicadas em áreas estratégicas na região em questão, por serem fundamentadas a partir de uma lógica infraestrutural, possibilita-se que o desenho possa beneficiar outras zonas da cidade.

Palavras-chave: Campo, Infraestrutura, Lagoa da Zeza.

SUMÁRIO

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 01 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 | JUSTIFICATIVA | 13 |
| 1.2 | OBJETIVOS | 14 |
| 1.3 | METODOLOGIA | 15 |
| 02 | A LAGOA DA ZEZA | 16 |
| 2.1 | PANORAMA HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO | 19 |
| 2.1.1 | A DEMANDA HABITACIONAL COMO CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇO | 19 |
| 2.1.2 | DIRECIONAMENTO INFRAESTRUTURAL AO ESPORTE | 23 |
| 2.2 | EIXOS DE PESQUISA | 30 |
| 2.2.1 | MEIO AMBIENTE | 32 |
| 2.2.2 | ESPAÇO PÚBLICO | 33 |
| 2.2.3 | EQUIPAMENTOS | 37 |
| 2.2.4 | VAZIOS URBANOS | 39 |
| 2.3 | DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS E POTENCIALIDADES | 41 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 03 | INFRAESTRUTURAS URBANAS | 42 |
| 3.1 | DA FLEXIBILIDADE AOS CORREDORES VERDES: CONCEITOS PROJETUAIS EM DIFERENTES ESCALAS | 43 |
| 3.2 | ESTRATÉGIAS REFERENCIAIS | 49 |
| 3.2.1 | <i>Parque del rio</i> da cidade de Medellín | 49 |
| 3.2.2 | <i>Parc de la Villette</i> | 51 |
| 3.2.3 | Centro Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa | 54 |
| 3.2.3 | “Espaços de Paz” | 58 |
| 3.3 | SÍNTESE DE PARÂMETROS | 61 |
| 04 | AS PROPOSTAS INFRAESTRUTURAS | 62 |
| 05 | PLANO DE AÇÃO | 96 |
| 5.1 | TRAÇADO ESTRATÉGICO | 97 |
| 5.2 | ZONA ZEZA | 99 |
| 06 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 122 |
| 07 | BIBLIOGRAFIA | 124 |

01

A ideia de centralidade, segundo Silva (2013), é a manifestação imaterial da capacidade de polarização de um centro urbano que concentra os fixos e, conseqüentemente, acaba por designar fluxos, revelando seu poder integrador, por ser um ponto de convergência de atividades, mas também dispensor, por gerar deslocamentos para difusão delas em outras áreas da cidade. Nessa perspectiva, quanto maior a concentração de fixos, maior a configuração de fluxos e, assim, mais evidente a centralidade, acarretando, entretanto, um apontamento para a saturação. Além disso, o autor afirma que atualmente os centros urbanos organizam-se sobretudo em função dos eixos de transporte de pessoas e mercadorias, mostrando uma tendência à dispersão já percebida no surgimento dos policentros.

Ainda considerando a configuração e a produção do espaço urbano, Allen (2013) apresenta a noção de condições de campo. Nessa concepção, a forma e a extensão das transformações são fluidas, justamente contrapondo o conceito de centralidade única e considerando sua disseminação ao longo do tempo, adequando-se a novos cenários.

Mais do que uma configuração formal, a condição de campo implica uma arquitetura que admite a mudança, o acaso e a improvisação. É uma arquitetura que não investe na durabilidade, na estabilidade e na certeza, mas deixa espaço para a incerteza do real. (Allen, 2013, p. 102)

Partindo do encontro dessas duas reflexões, somando-se a inquietações pessoais em relação às formas de administração dos traçados na cidade de Fortaleza, tanto na escala arquitetônica quanto urbanística, por parte do poder público, o trabalho desenvolvido trata-se de uma proposta de intervenção no entorno da Lagoa da Zeza, localizada no bairro Jardim das Oliveiras (Regional VI) e associada a Bacia do Rio Cocó. Essa intervenção deve ser considerada valendo-se das infraestruturas existentes e de suas limitações, sendo algumas resultantes de processos de urbanização não efetivos, além dos

diversos espaços subutilizados observados nas adjacências. Dessa forma, planeja-se a concepção de uma rede interligada de infraestruturas fundamentada em diretrizes percebidas, simultaneamente, como potencialidades e precariedades da região, sendo elas: meio ambiente, espaço público, equipamentos e vazios urbanos.

1.1 JUSTIFICATIVA

A cidade de Fortaleza, assim como outras grandes cidades brasileiras, passou, na metade do século XX, por um processo de aumento populacional acelerado, refletindo em uma expansão urbana desordenada e causando diversos impactos, como instabilidade social e precarização ambiental. Nesse contexto, o enfoque no meio ambiente direciona a proposta para um planejamento urbano sustentável, mostrando-se de extrema relevância por buscar atender às necessidades atuais e garantir futuras realidades urbanas menos vulneráveis.

De fato, os benefícios oriundos dessa posição possuem um potencial tão grande que a sustentabilidade do meio ambiente deve transformar-se no princípio orientador do moderno desenho urbano. (Rogers, 2001, p. 15)

Além disso, os demais eixos temáticos definidos para direcionamento da pesquisa justificam-se pela intenção da proposição de transformações de repercussão física e social, já que, para Rogers (2001) não há como existir harmonia urbana ou melhoria ambiental real sem paz e garantia da aplicação dos direitos humanos básicos. Ademais, o caso do entorno da Lagoa da Zeza, com infraestruturas pontuais e limitadas, é percebido em outros pontos de Fortaleza como um padrão de intervenção do Estado, sendo importante sua percepção como estudo de caso, mostrando-se como estrutura crítica visando a análise de outras regiões da cidade, além de suporte para a ponderação em futuras intervenções.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo principal intencionado no trabalho diante do cenário apresentado, refere-se ao desenvolvimento de um projeto seguindo diretrizes gerais evidenciadas pelos eixos de pesquisa, com o intuito de potencializar as infraestruturas presentes no entorno da Lagoa da Zeza. Para tal, como objetivos específicos elencam-se:

- 01** Elaboração de um panorama histórico e de caracterização do bairro Jardim das Oliveiras e, mais especificamente, do entorno da Lagoa da Zeza;
- 02** Exploração dos eixos temáticos definidos, entendendo suas especificidades, possibilidades e possíveis relações;
- 03** Respalda análise e decisões projetuais em conceitos que busquem por considerar resultados atemporais e flexíveis, rebatendo em proposições mais efetivas e que possam ser adaptadas a outras áreas da cidade;
- 04** Conceber, a partir da síntese da investigação mais referenciais, estratégias de ação focadas em atender as necessidades dos moradores da região;
- 05** Propor intervenções relacionando as infraestruturas presentes no entorno da Lagoa da Zeza, além de atribuir usos programáticos a espaços entendidos como subutilizados e/ou vazios.

1.3 METODOLOGIA

Com o intuito de direcionar a apuração de informações e o desenvolvimento projetual, o desenho metodológico foi dividido em três etapas principais. A primeira, referente a incitação que encaminhou a definição temática aqui trabalhada, trata-se da coleta de dados buscando constituir um panorama histórico e de caracterização da região, revelando seus principais aspectos e demandas, categorizando-os nos eixos: meio ambiente, espaço público, equipamentos e vazios urbanos.

A partir disso, a segunda etapa consiste na busca por referenciais teóricos para a fundamentação da pesquisa. Dentre eles, destacam-se Braga (2017), com o conceito de flexibilidade e referenciando Milton Santos (2006) para uso dos termos fixos e fluxos no espaço geográfico; Stan Allen (2013), com as noções de condições de campo; Carlos Alberto Maciel (2015), trazendo a abordagem da arquitetura como infraestrutura; e Pellegrino (2017), com a ideia de infraestrutura verde.

Além do referencial teórico, para encaminhamento das intervenções, buscou-se referências projetuais relacionadas a cada eixo, sendo elas: o Primeiro Lugar no concurso internacional para o Parque do Rio em Medellín (Parque Botânico do Rio Medellín) do Latitud Taller de Arquitectura y Ciudad, em relação ao meio ambiente; o Parc de la Villette de Bernard Tschumi, referente ao espaço público; o Centro Educativo Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa da Empresa de Desenvolvimento Urbano de Medellín (EDU), no tocante de equipamentos; e o Projeto “Espaços de paz” do escritório venezuelano Pico Studio, no que diz respeito aos vazios urbanos.

Dessa forma, a terceira etapa, o plano de ação, consiste em duas partes: no estabelecimento das relações entre as questões observadas no diagnóstico e as possibilidades estudadas na revisão bibliográfica e referências, com o objetivo de orientar o desenvolvimento de propostas para que busquem por contribuir por melhorias em cada eixo; e na definição estratégica dos pontos de intervenção.

02

Localizada na região sudeste da cidade de Fortaleza, a Lagoa da Zeza insere-se no bairro Jardim das Oliveiras (Regional VI), delimitado pela margem direita do Rio Cocó a oeste, pela divisa com o bairro Luciano Cavalcante ao norte, pela Rua Vicente Lopes ao leste e pela Avenida José Leon ao sul. Além dela, o bairro ainda abrange outras lagoas, caracterizando sua inserção num complexo de águas, sendo elas a Lagoa do Tijolo e a Lagoa do Cabo Velho.

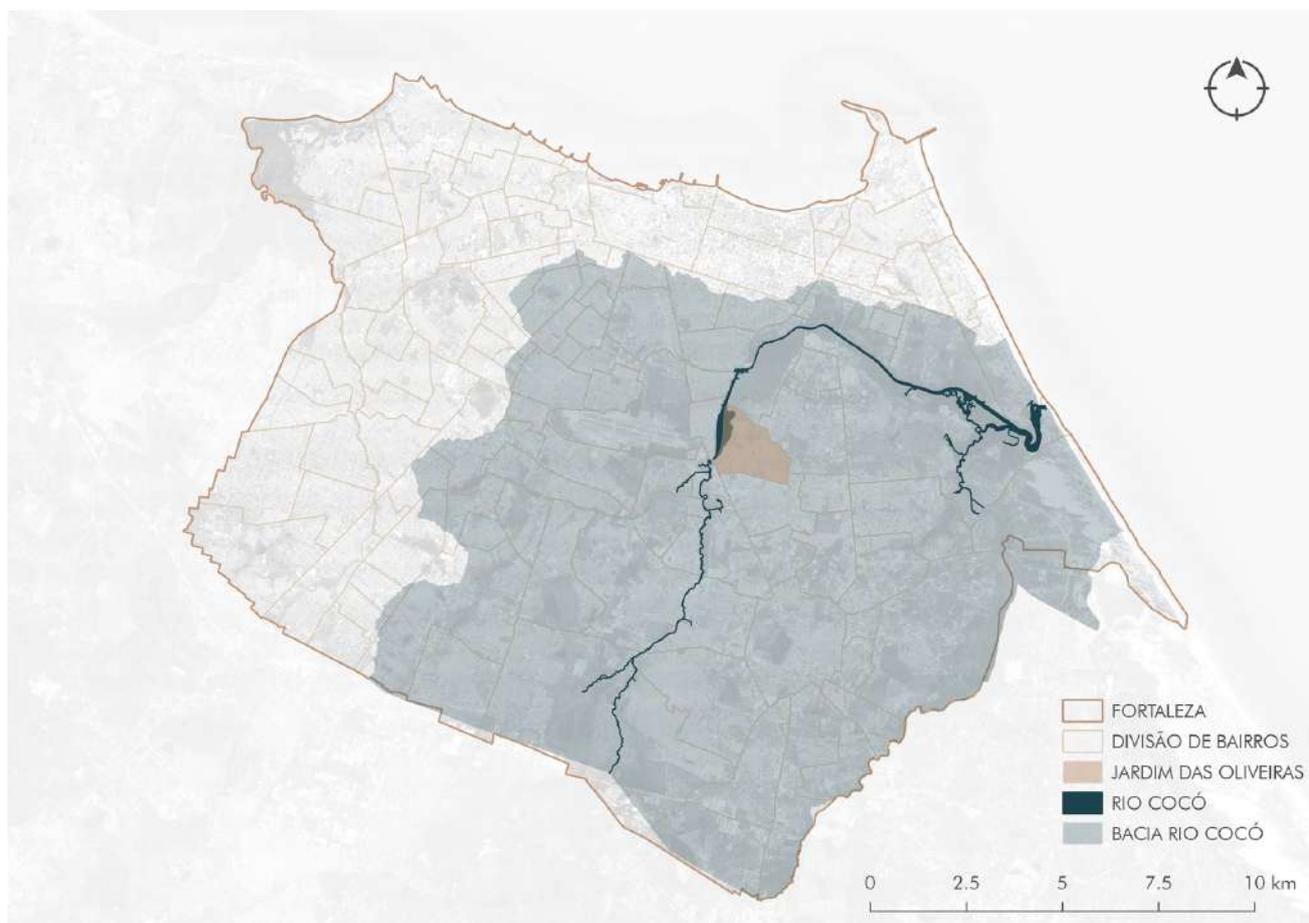


Figura 1: Localização do bairro Jardim das Oliveiras em Fortaleza. Fonte: Produção autoral.

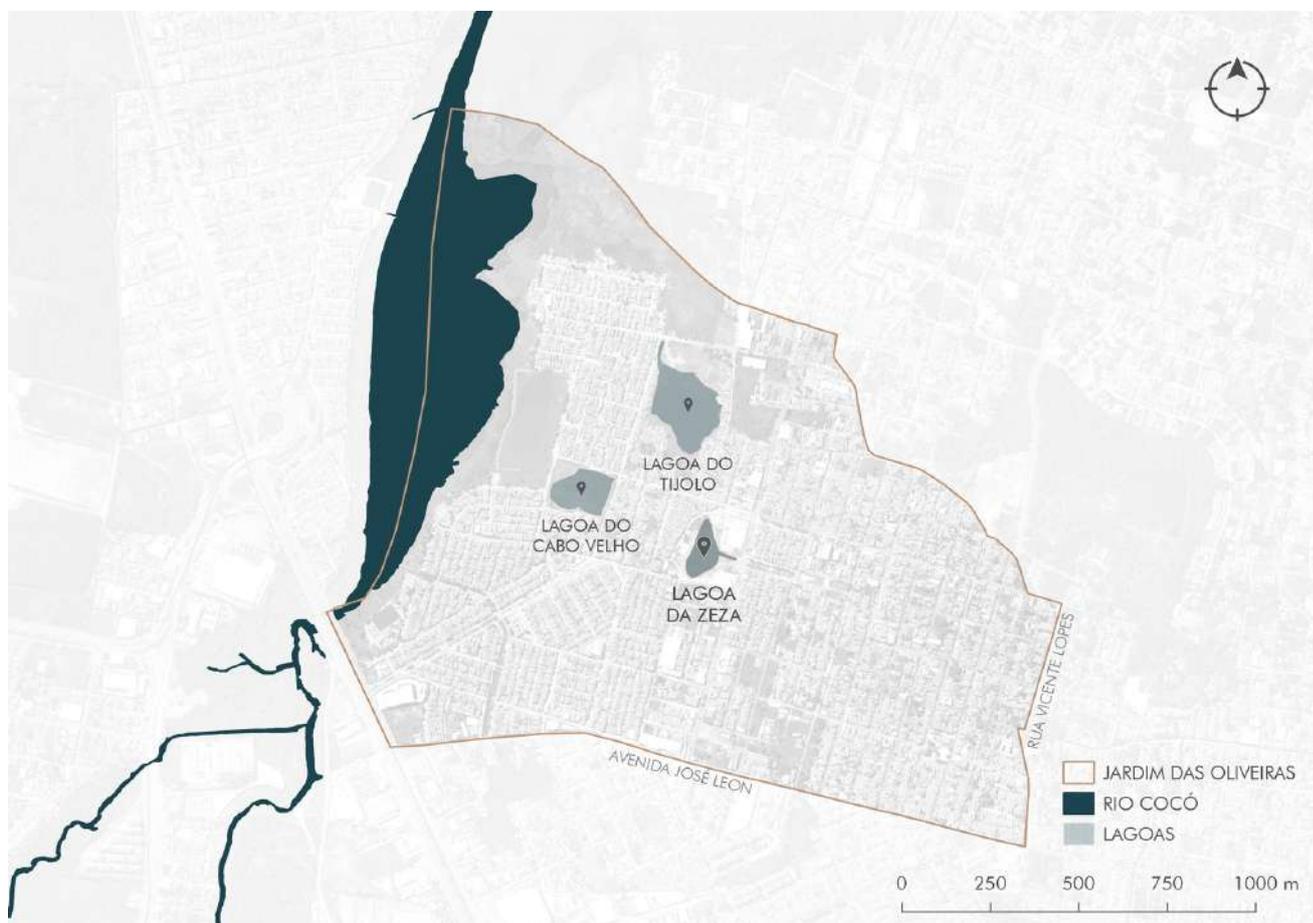


Figura 2: Complexo de águas no bairro Jardim das Oliveiras.

Fonte: Produção autoral.

2.1 PANORAMA HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO

2.1.1 A DEMANDA HABITACIONAL COMO CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇO

Apesar de, na perspectiva administrativa, o Jardim das Oliveiras ser tratado como uma unidade, sua conjuntura apresenta uma complexidade territorial pertinente.

A escala de bairro apresenta-se como lugar de apreensão do cotidiano da população local, mas nem sempre funciona como um corpo homogêneo de identidade.

(Freitas, 2010, p. 58)

Inicialmente denominado de Santa Luzia do Cocó, em homenagem a padroeira, a partir de 1970 o bairro passou por significativas reconfigurações após o processo de dragagem do Rio Cocó, o qual deixou o rio mais profundo, permitindo a ocupação das suas planícies de inundação por conjuntos habitacionais. Com esse processo, a urbanização da região sucedeu-se determinando um uso predominantemente residencial.

Na segunda metade do século XX percebe-se um aumento do crescimento populacional e conseqüente ampliação do sistema de transporte na cidade de Fortaleza, justificado pela fuga das secas e busca por melhorias de vida de imigrantes que passaram a ocupar áreas desprezadas, de vulnerabilidade ambiental, do município. Nesse contexto, sucede-se a expansão urbana em direção ao leste da cidade, incentivada pelo Estado a partir da elaboração de planos e implementação de obras, com forte urbanização nos anos de 1970 e 1980 decorrente da demanda habitacional.

Considerando a necessidade de produção habitacional em massa e em curto prazo, surgem os grandes conjuntos habitacionais, localizados, geralmente, nas periferias, numa tentativa de controle higienista do espaço (PIRES, 2018). Essa política chega no bairro Jardim das Oliveiras com a construção

do Conjunto Tancredo Neves¹ (figura 4) em 1983, resultado do Programa de Assistência às Áreas Faveladas de Fortaleza (Proafa) juntamente ao Governo Estadual, destinado a acolher a população do Lagamar, que, devido às organizações populares percebidas a partir de 1980 e da boa localização na qual encontrava-se, demonstrou resistência, sendo o plano de realocação inconcluso.

Logo quando chegaram, os primeiros moradores depararam com um cenário permeado de vegetação de mangue, muitas carnaubeiras, e uma grande quantidade de recursos lacustres: lagos, lagoas, espelhos d'água: "isso aqui era um lago só. Quer dizer, era tipo ilhas, eram ilhas, pronto. Aí teve muito aterro pra fazer a construção das casas, porque qualquer coisinha poderia [alagar]... tem casas que até hoje por dentro a parede fica molhada, né? Acho que por conta da umidade que sobe", detalha mais uma vez dona Celina. Dona Madalena conta das dificuldades infraestruturais logo quando da chegada ao conjunto: "Aqui não tinha nada. Não tinha água, não tinha energia. Só era pista, não tinha carro. Não tinha nada. Pra pegar um ônibus tinha que ir para a BR [116]. Aqui era só buraco. Buraco mesmo. Se andasse de noite aqui, você não andava porque era só o escuro. Muito mato". (Pires, 2018, p. 77)

Segundo o Projeto de Urbanização da Favela BR 116 Mangue/Gato Morto, duas grandes ocupações ocorreram no Lagamar após a primeira grande urbanização em 1987, ocasionando a fixação de diversas famílias na área. Dessa forma, novamente o Jardim das Oliveiras aparece como destino de realocação com

¹ O Conjunto Tancredo Neves tornou-se muito relevante no tecido urbano da área em estudo, tanto devido sua grande extensão quanto por sua história e desenvolvimento, sendo, muitas vezes, tratado por autores como um bairro independente do Jardim das Oliveiras. Além disso, a magnitude que o conjunto atingiu também é percebida quando Pires (2018), atribui a nomenclatura de GTN (Grande Tancredo Neves) para o agrupamento de conjuntos habitacionais localizados no entorno, mesmo que fora dos limites do bairro Jardim das Oliveiras.

a construção do Conjunto Habitacional Tasso Jereissati (figura 4) em 1988².

A configuração do bairro em análise também dá-se pela implantação de fortes equipamentos, como a Universidade de Fortaleza (Unifor) em 1973 e o Shopping Iguatemi em 1983 num raio próximo, decorrendo numa ocupação mais elitizada próxima ao bairro Luciano Cavalcante, com espaços de especulação imobiliária, e mais precária na região oeste do bairro, próximo ao Rio Cocó, gerando um espaço um espaço economicamente e socialmente heterogêneo.

Na porção sudeste, há um setor de casas e comércios das camadas médias inserido no seu território: são as residências e estabelecimentos que ficam defronte à avenida Rogaciano Leite ou bem próximas a ela. Destoam do padrão das demais construções, estas são geralmente casas geminadas, parede com parede, bem pequenas, cerca de cinco metros de largura. No entanto, na região central do bairro, há casas de comerciantes locais bem sucedidos que chegam a ter dois andares, além do piso térreo. Estes comerciantes muitas vezes chegaram ao Tancredo ainda no início do conjunto e foram solidificando seus negócios. (Pires, 2018, p. 77)

O bairro Jardim das Oliveiras é uma divisão político administrativa adotada pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) que, entretanto, não consegue dar conta de forma adequada à complexidade territorial deste espaço da cidade. O bairro em questão apresenta uma multiplicidade de territórios quase sempre vistos como espaços violentos e perigosos. (Freitas, 2010, p. 17)

² Com a mesma finalidade, em 1989 é construído o Conjunto Habitacional Rio Cocó, atualmente conhecido como ABC, sendo ele localizado no bairro Aerolândia.

Em relação à Lagoa da Zeza, as primeiras construções irregulares em seu entorno se deram na década de 1990, mas a ocupação intensificou-se a partir dos anos 2000 (FREITAS, 2010). Por ser uma área de risco, o Poder Público planejou algumas intervenções para remoções, não obtendo êxito devido à reocupação das margens inclusive com característicos currais, chiqueiros e cercados cultivados (figura 3).

Grande parte das moradias foi construída com sobras de madeiras, papelão, restos de materiais de construção civil, telhas, tijolos. A presença de lixo dentro do corpo hídrico também pode ser visualizada, promovendo contaminação da água, com possibilidades de doenças para a população.

(Dias, 2013, p. 82)



Figura 3: Precariedade das habitações na Lagoa da Zeza.

Fonte: FREITAS, 2008.

Entre 2001 e 2002, por exemplo, agentes estatais concederam uma área em frente à comunidade, material e corpo técnico para a construção do Conjunto Vila Verde (figura 4) sob o regime de mutirão.

2.1.2 DIRECIONAMENTO INFRAESTRUTURAL AO ESPORTE

Num cenário tão marcado pela política habitacional, em 2005 o Polo de lazer do Tancredo Neves surge como uma intervenção infraestrutural de destaque. O Polo foi implantado na área sudoeste do bairro, onde localizava-se a antiga Comunidade do Gato Morto antes da realocação pelo Projeto de Urbanização da Favela BR 116 Mangue/Gato Morto para três Conjuntos Habitacionais: o Coral (figura 4), onde ficou a maior parte das famílias, e outros dois, um na avenida Rogaciano Leite e outro chamado Pindorama, no bairro Salinas.

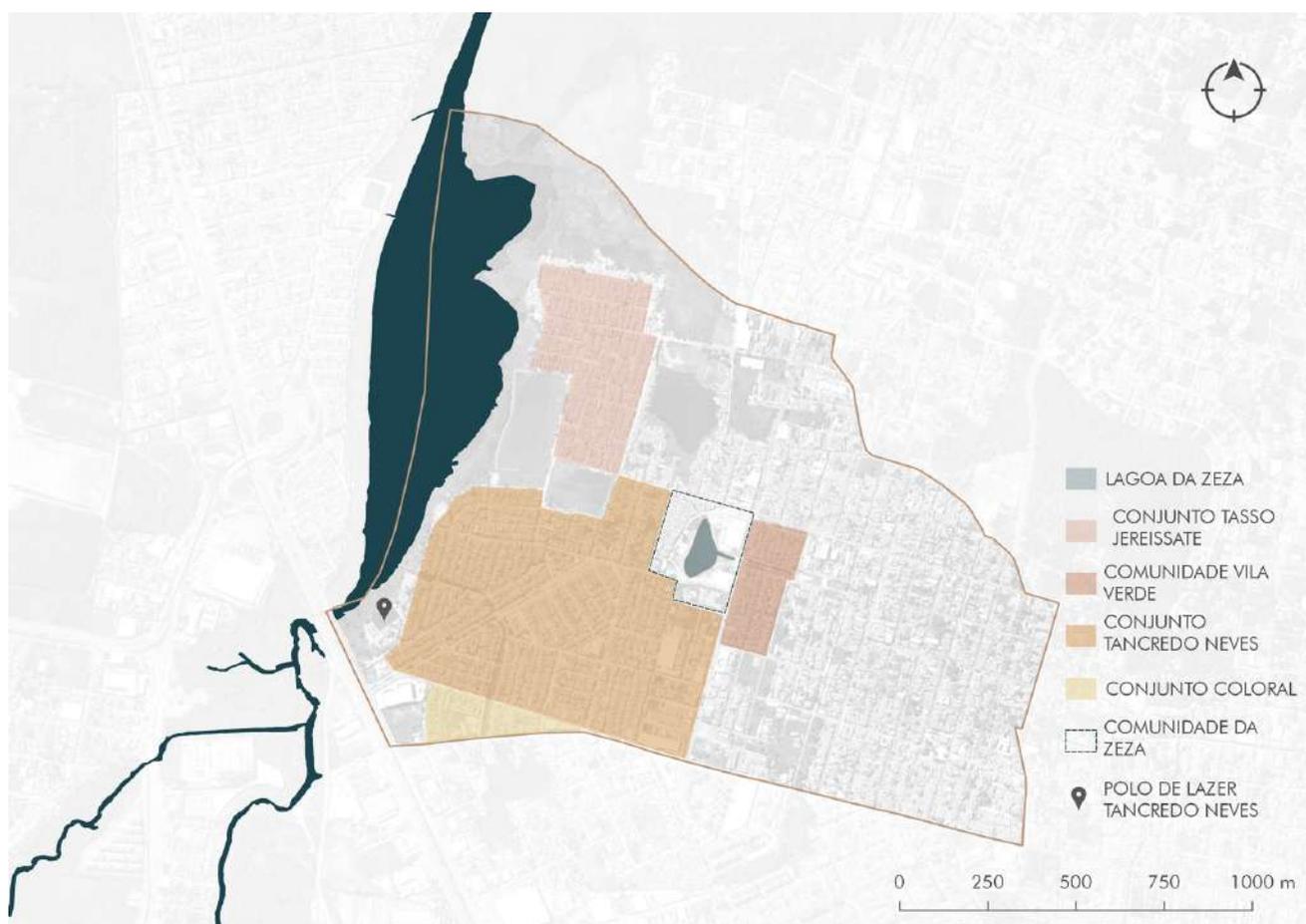


Figura 4: Conjuntos Habitacionais localizados no Jardim das Oliveiras. Fonte: Produção autoral.

O que pareceu um progresso, acabou tornando-se uma apreensão. Devido a falta de manutenção adequada o Polo ficou abandonado e passou a ser um local de acúmulo de lixo e de insegurança (figura 5).



Figura 5: Situação de abandono do Polo de Lazer do Tancredo Neves. Fonte: Diário do Nordeste (2005/2014) / Google Earth (2016).

Com o Programa de urbanização, regularização e integração de assentamentos precário, sendo uma parceria da Prefeitura Municipal com o Governo Federal e contando com o financiamento pela Caixa Econômica Federal, em 2009 é entregue o Conjunto Habitacional Maria Tomásia, no bairro Jangurussu, com 1.126 unidades habitacionais destinadas a

receber a população da Lagoa da Zeza e da Vila Cazumba³. O intuito do Programa visou a remoção das famílias das áreas de risco e, posteriormente, a urbanização das lagoas. Como muitos outros projetos, o Conjunto Maria Tomásia revela uma remoção contraditória, pois, mesmo que justificada pela retirada das famílias de uma situação de extrema vulnerabilidade social e ambiental, às submeteu a uma nova realidade distante e também carente de infraestruturas (DIAS, 2013).

No percorrer dos anos o bairro Jardim das Oliveiras passou por um crescimento, o Tancredo Neves inchou, e transformou-se numa das maiores favelas da cidade (PIRES, 2018). Assim, a região tem recebido cada vez mais infraestruturas por parte do Estado (figura 6), além de investimentos econômicos e especulativos no setor imobiliário pela iniciativa privada (DIAS, 2013). Numa reflexão aberta e objetiva, essa valorização pode ser causa da política de remoções percebida nesse breve histórico, que transfere famílias para outros bairros ao invés de priorizar realocamentos em vazios na própria região.



Figura 6: Noticiário de intervenções no recorte estudado.
Fonte: Diário do Nordeste (2011) / Site Prefeitura Municipal (2019) / Site Governo do Estado do Ceará (2020).

³ Comunidade localizada no bairro Cidade dos Funcionários.

Dentre as ações estatais mencionadas, a Urbanização da Lagoa da Zeza⁴ tem destaque no desenvolvimento da pesquisa em questão. A intervenção assinada em 2019 pelo então prefeito Roberto Cláudio e coordenada pela Secretaria do Desenvolvimento Habitacional (Habitafor) previa a requalificação da lagoa, a construção de um Areninha, de um Ecoponto, e de uma quadra de areia para vôlei, além da reestruturação das calçadas e da quadra poliesportiva já existente, limpeza e construção de laje no canal, desobstrução de bocas de lobo e o alargamento da Rua Francisco Pita, somando-se à nova iluminação e desenvolvimento de paisagismo.

“Essa área, após as obras, contará com uma estrutura de primeira. A região será transformada em um espaço público de referência, similar ao de outras áreas da Cidade. Aqui, além de atividades de lazer, será estimulada a economia local por meio de comércios informais que poderão se estabelecer no entorno da Lagoa e da Areninha. Também será implantado um Ecoponto para garantir a limpeza da região. Tão importante quanto entregar essa urbanização, é zelar por ela. Dessa forma, será possível promover paz e combater a violência em um ambiente digno”, declarou o Prefeito. (Diário do Nordeste, 14 de setembro de 2019)

Atualmente, praticamente após 12 anos da última remoção efetivada no entorno da Lagoa da Zeza, de fato houve um desenvolvimento do seu plano de urbanização, com a construção da Areninha, da Quadra de areia, do Ecoponto estimados e a retirada das últimas ocupações em sua margem (figura 7, 8, 9 e 10). Entretanto, além de inacabado, o plano é, sob muitos aspectos, superficial. As vastas áreas no entorno da lagoa sem vegetação, a iluminação insuficiente, a consideração de novos comércios informais sem ao menos dar suporte eficaz aos que já existem

⁴ Projeto integrante de um compilado de obras de urbanização na cidade de Fortaleza, desenvolvidos pela Prefeitura Municipal em parceria com a Caixa Econômica.

a desconsideração da Escola Municipal Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati no quarteirão adjacente como potencial para direcionamento da definição de intervenções, são alguns dos fatores que expõem essa circunstância. Ainda com todos esses pontos, é possível perceber o calçadão da Lagoa da Zeza em uso (com pessoas caminhando a noite mesmo no escuro!), o que provoca uma forte reflexão sobre a carência por espaços públicos na região e do que esse espaço em específico poderia/ pode se tornar.

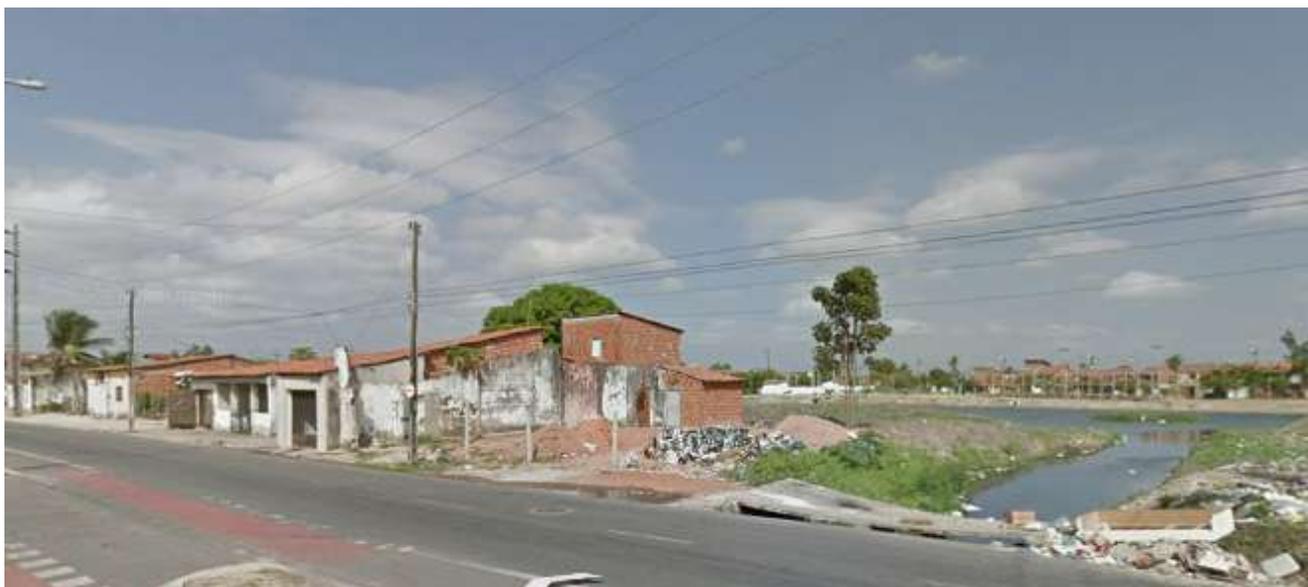


Figura 7: Entorno da Lagoa da Zeza antes da urbanização.
Fonte: Earth (2020).

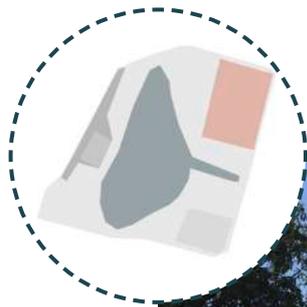


Figura 8: Entorno da Lagoa da Zeza após início do projeto de urbanização: Areninha. Fonte: Arquivo pessoal (2021)

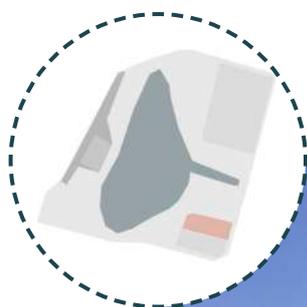


Figura 9: Entorno da Lagoa da Zeza após início do projeto de urbanização: Quadra de areia. Fonte: Arquivo pessoal (2021)



Figura 10: Entorno da Lagoa da Zeza após início do projeto de urbanização: EcoPonto. Fonte: Google Earth (2022).

Ainda tratando das recentes intervenções, também merece destaque a inauguração do Complexo Poliesportivo do Tancredo Neves em 2020. Localizado no, até então, abandonado Polo de Lazer do Tancredo Neves, o complexo conta com uma Areninha, duas quadras de futsal, uma de areia e ainda prevê o desenvolvimento da Praça Mais Infância. Apesar da distância de algumas consideráveis quadras até as proximidades da Lagoa da Zeza, essa iniciativa revela um potencial desenho de equipamentos infraestruturais voltados para o esporte e que, associados à novas intervenções e desenvolvidos de forma estratégica, podem atuar em diversas demandas da população.

Dessa forma, conclui-se que a urbanização do bairro Jardim das Oliveiras, principalmente do setor oeste que contempla um complexo de águas relevante, foi marcada por ocupações irregulares e por intervenções parciais, com projetos habitacionais que não planejaram o desenvolvimento de infraestruturas complementares com função social, visando, por exemplo, geração de renda, de lazer e de cultura. Além disso, devido às ocupações ocorridas em épocas distintas e de identidades diferenciadas (FREITAS, 2010), com grande porcentagem da população oriunda de outros municípios, o território caracteriza-se por uma fragmentação, revelando um cenário desigual e que gera violência.

2.2 EIXOS DE PESQUISA

A partir do levantamento de dados e da composição do panorama histórico do bairro Jardim das Oliveiras e, mais especificamente, do entorno da Lagoa da Zeza, quatro eixos temáticos destacam-se como característicos por apresentarem potencialidades e demandas, sendo, a partir de agora, trabalhados buscando orientar o direcionamento das análises e proposições. São eles: meio ambiente, pela localização da área em um importante complexo de águas; espaço público, devido a demanda compreendida na configuração do bairro; equipamentos, com as recentes intervenções voltadas, principalmente, para o esporte; e vazios urbanos, percebidos no reconhecimento do bairro.

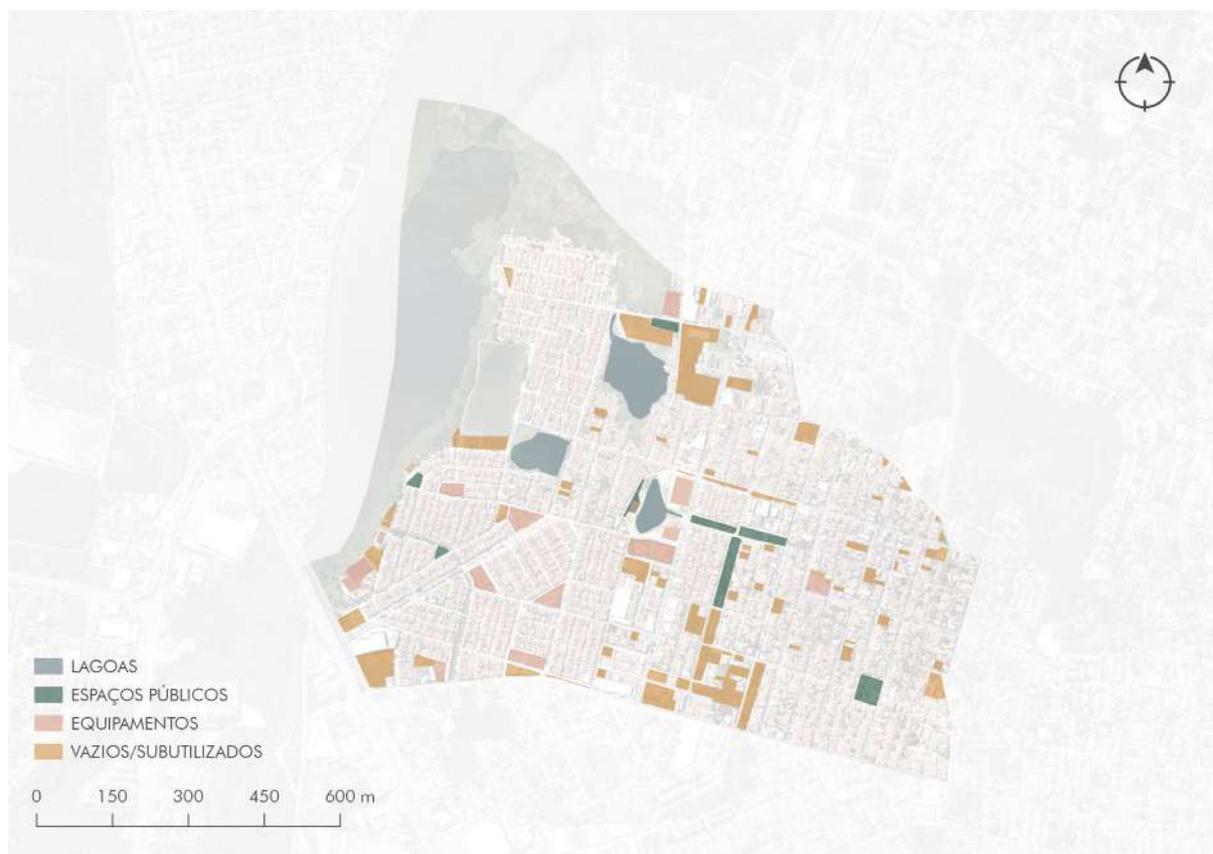


Figura 11: Destaque dos eixos de pesquisa no bairro Jardim das Oliveiras. Fonte: Produção autoral.

Nesse contexto, as disparidades dentro do Jardim das Oliveiras revelam a região oeste, justamente aquela que abrange os recursos hídricos já destacados e que se afasta dos grandes empreendimentos localizados nos bairros adjacentes, como a menos privilegiada e mais vulnerável. Ademais, é a parcela que engloba os equipamentos esportivos citados e os vazios mais extensos, indicando maiores perspectivas de trabalho, além de, claro, conter a Lagoa da Zeza como ponto substancial. Portanto, a área foi considerada para definição do recorte espacial de aprofundamento para desenvolvimento da proposta (figura 12).

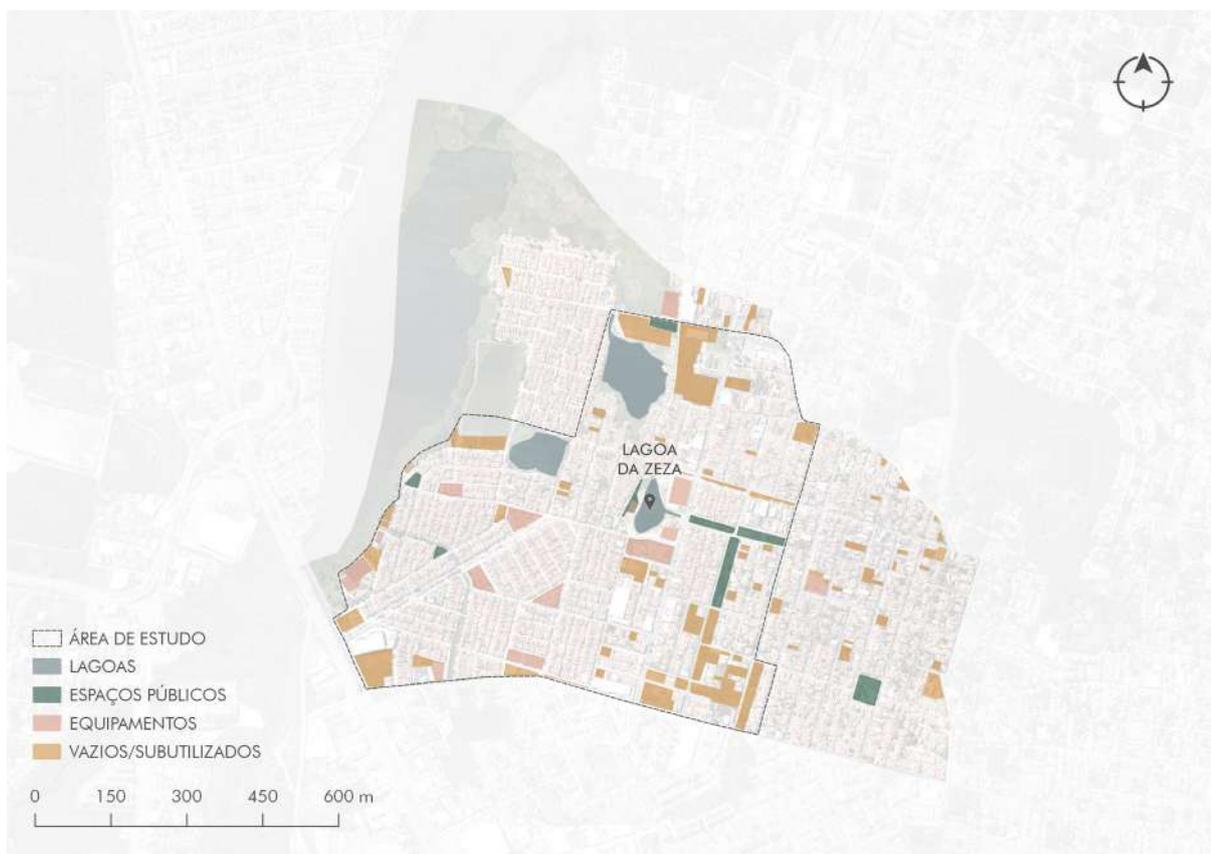


Figura 12: Definição do recorte de análise. Fonte: Produção autoral.

2.2.1 MEIO AMBIENTE

O histórico de ocupação do bairro Jardim das Oliveiras é constituído pelo assentamento de parte da população em áreas planas do tabuleiro pré-litorâneo e de outra parte sobre a unidade geoambiental da planície de inundação do Rio Cocó, correspondendo ao sítio urbano de alguns conjuntos habitacionais e áreas de risco (FREITAS, 2010). Esse segundo tipo de ocupação, característico do recorte espacial em estudo, acarreta diversas consequências negativas tanto para o meio ambiente quanto para a população. Rogers (2001), ressalta que as cidades, o habitat da humanidade, caracterizam-se como o maior agente destruidor do ecossistema e a maior ameaça para a sobrevivência da humanidade no planeta.

Na questão ambiental, dentre as muitas sequelas da apropriação de áreas que deveriam ser de preservação, um grande destaque é a poluição dos corpos hídricos. Na Lagoa da Zeza, algumas iniciativas foram tomadas para combater essa realidade. Nesse sentido, a presença de um reator UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) busca pela estabilização da matéria orgânica, entretanto, a eficiência na Lagoa é de apenas 2%. Além disso, como ação do projeto de urbanização, processos de limpeza e dragagem foram realizados, até com o posterior recebimento de 2 mil alevinos da espécie cará tilápia com o intuito de servirem de opção de subsistência para os moradores que residem em seu entorno. Apesar das atuações significativas, elas não necessariamente resolvem o problema, visto que focam na solução imediata, sem enfrentar propriamente sua causa.

Já para a população residente, destaca-se como decorrência negativa das ocupações indevidas, os transtornos causados regularmente na época chuvosa. O sistema natural de escoamento da água da chuva para os corpos hídricos acaba causando inundações nas construções mais próximas de suas margens, sendo um processo agravado pela insuficiência de vegetação nesse entorno, que teria a função de reter sedimentos carregados para a Lagoa e que aumentam o nível da água.

Apesar das problemáticas destacadas, habitar próximo

a um recurso natural pode proporcionar muitos benefícios para a população. Por isso, a busca pela sua apropriação correta e recuperação é extremamente pertinente, garantindo, por exemplo, o direito à paisagem e, assim, favorecendo bem estar e qualidade de vida.

2.2.2 ESPAÇO PÚBLICO

Antes do início das últimas obras de urbanização da Lagoa da Zeza, segundo Pires (2018), de tempos em tempos ainda surgiam barracos em sua margem leste, já que na oeste uma quadra e um pequeno calçadão (figura 13), ocupam o espaço onde antes localizavam-se as famílias removidas e, mesmo que singelo, o calçadão reunia muitos homens da comunidade em um quiosque-bar, no qual jogavam sinuca acompanhados de cerveja ou mesmo de um “burrim” de cachaça. Ainda que posteriormente reformados (figuras 14 e 15), esses equipamentos atualmente ainda encontram-se destituídos de um desenho , sem paisagismo ou mesmo mobiliários.



Figura 13: Quadra e calçadão no entorno da Lagoa antes da reforma. Fonte: Google Earth (2019).

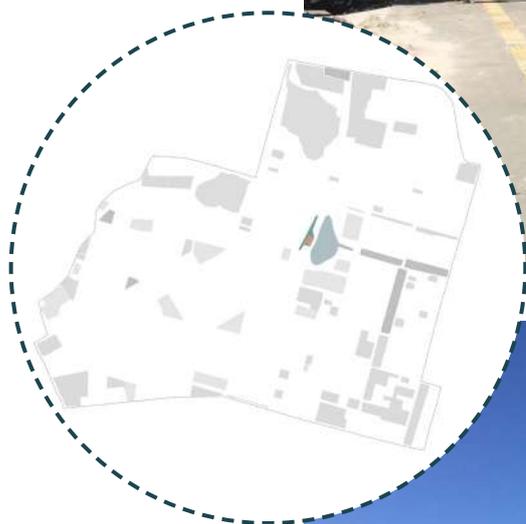


Figura 14 e 15: Quadra e calçadão após reforma. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A apropriação descrita da área, mesmo contando com pouca estruturação, revela a demanda e o interesse da população local por espaços públicos. Freiras (2010) efetuou em seu trabalho entrevistas com alguns moradores e evidenciou que:

As falas monossilábicas sobre o lazer no Jardim das Oliveiras constituíram um obstáculo à pesquisa. Existe uma distância entre o discurso obtido e a prática real do lazer. A indignação perante as poucas oportunidades de lazer no bairro também deve ser levada em consideração. No bairro Jardim das Oliveiras os meninos ainda soltam suas pipas e as pessoas ainda colocam suas cadeiras na porta de casa, encontrando-se os jovens ainda nas esquinas das ruas. Os bares e campos de futebol são os locais de sociabilidade por excelência. O forró diverte parte da população. Locais de lazer, como uma quadra de futebol, uma pracinha, uma birosca, um centro comunitário e um culto dominical na Igreja dos Pobres se tornam pontos de encontro e reconhecimento. (Freitas, 2010, p. 150)

Somando-se o relato dos moradores com o processo de mapeamento de espaços públicos no recorte estudado, realmente verifica-se a quantidade reduzida desses dispositivos, sendo um dos únicos detectados a praça do Tancredo Neves (figura 16). Na falta desses espaços, que poderiam ocupar-se tanto de atribuições de lazer quanto de geração de renda, essas atividades ocupam outras áreas espontaneamente, como a acomodação de pequenos comércios em uma faixa para divisão de vias de medidas generosas na Rua Lago das Orquídeas (figura 17 e 18). Além disso, a percepção de que as moradias são construídas em pequenos lotes, muitas vezes sem recuos ou quintal, evidencia ainda mais a necessidade de desenvolvimento desses espaços.

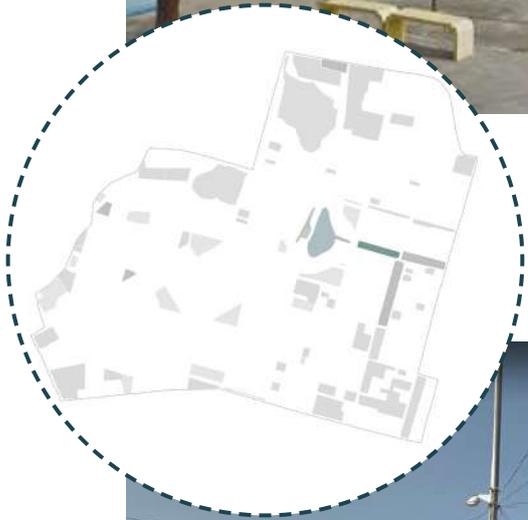
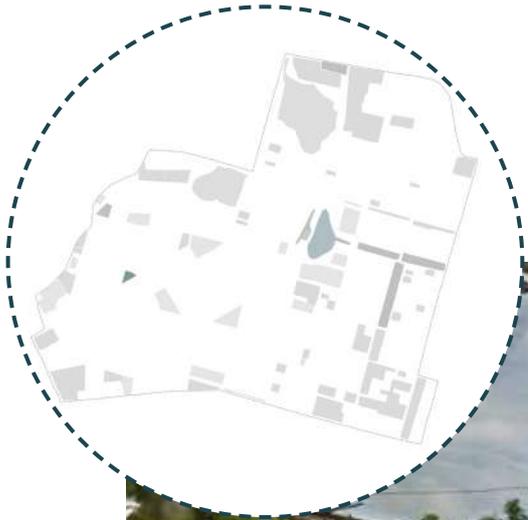


Figura 14 e 15: Quadra e calçadão após reforma. Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 14 e 15: Quadra e calçadão após reforma. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

2.2.3 EQUIPAMENTOS

Apesar dos avanços percebidos nos últimos anos, com a implantação de equipamentos voltados, principalmente, para o esporte e lazer, essas intervenções, além de não concluídas, revelam-se como superficiais. Naturalmente, deve-se ressaltar os benefícios que elas promoveram, evidentes nos discursos dos treinadores Juca do Tancredo e Carlinhos do Cotan (Comunidade do Tancredo), responsáveis por projetos que garantem o acesso de crianças e adolescentes ao esporte, marcados pela comemoração da inauguração do Complexo Poliesportivo do Tancredo Neves e destacando a valorização de seus trabalhos e melhorias para o desenvolvimentos dos alunos.



Figura 19 e 20: Juca do Tancredo e Carlinhos do Cotan na inauguração do Complexo / Complexo Poliesportivo do Tancredo Neves. Fonte: Governo do Estado do Ceará.

Entretanto, por serem pontuais, sem conexões evidentes entre si nem com equipamentos já existentes no recorte de estudo, essas novas intervenções não exercem completamente sua potencialidade. Esse cenário é visto, por exemplo, no caso da Escola Municipal Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati (figura 21), localizada na Rua Reino Unido, esquina adjacente à Lagoa da Zeza, que não conta com quadra de esportes em sua estrutura. Caso o projeto de urbanização da Lagoa tivesse previsto uma integração com a Escola, acessos diretos poderiam ser presumidos, incentivando e facilitando o uso dos novos equipamentos em atividades escolares.



Figura 21: Fachadas opacas da Escola Municipal Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati vista da quadra da Lagoa da Zeza.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Além disso, percebe-se que, mesmo que incitadores do desenvolvimento esportivo, esses equipamentos, muitas vezes, estão limitados à prática do futebol, sendo interessante refletir sobre os benefícios que a ampliação de seus programas à outros esportes, inserindo também cultura e arte, poderia causar no desenvolvimento humano da população. Também é interessante ressaltar a possibilidade, ao expandir o âmbito das intervenções, de consagração de atividades informais percebidas no recorte, sendo um exemplo a feira do Tancredo Neves verificada há mais de 20 anos e que atrai clientes da comunidade e também de bairros adjacentes, podendo ser consolidada como gerador de renda para a população local através da estruturação.

2.2.4 VAZIOS URBANOS

Em contrapartida à uma realidade de realocações de moradores para outros bairros, de projetos habitacionais sem o desenvolvimento de infraestruturas e de carência de espaços públicos destinados ao lazer da população, a qual poderia ser associada à um adensamento excessivo e que limitasse certo tipos de intervenções, a região em análise, ainda que, de fato, bastante ocupada, apresenta diversos espaços subutilizados e/ou vazios. A relevância de constatar esses espaços se dá tanto pelos seus aspectos negativos quanto pela perspectiva de serem potenciais de intervenção.

A poluição, problemática já destacada na Lagoa da Zeza, não atinge apenas a Lagoa e os demais corpos hídricos. Nas ruas e espaços vazios do recorte são recorrentes os de acúmulo de lixo, demonstrando que os dois ecopontos presentes no raio de análise são insuficientes e/ou não usados adequadamente. Atribuir usos a esses vazios, buscando uma apropriação por parte da comunidade, é uma forma de evitar esse tipo de transtorno.

Nesse sentido, destacam-se os terrenos não aproveitados presentes nas adjacências dos equipamentos existentes. Por exemplo, ao lado do Posto Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati, um lote totalmente subutilizado (figura 22 e 23), poderia ser

empregado como espaço público de suporte ao equipamento, visto que é comum um certo aglomerado de pessoas, acompanhantes de pacientes, na área externa do posto. Além disso, a demanda por serviços, como alimentação, gerada por esse fluxo de pessoas e também de funcionários, possibilita a implantação de estruturas pretendendo a geração de renda local.



Figuras 22 e 23: Posto Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati / Lote subutilizado em frente ao posto. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

2.3 DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS E POTENCIALIDADES

Combinando todos os aspectos percebidos em cada eixo, tem-se o desenvolvimento da tabela a seguir, que, ao pontuar os problemas e os potenciais, direciona, primeiramente, as escolhas referenciais e, posteriormente, a estruturação das intervenções.

| | MEIO AMBIENTE | ESPAÇO PÚBLICO | EQUIPAMENTOS | VAZIOS URBANOS |
|------------|---|---|--|--|
| problemas | <p>Poluição dos recursos hídricos;</p> <p>Alagamentos em épocas chuvosas.</p> | <p>Carência de espaços de lazer;</p> <p>Demanda de áreas voltadas à atividades de geração de renda.</p> | <p>Distribuídos contingentemente;</p> <p>Programas limitados.</p> | <p>Acúmulos de lixo;</p> <p>Espaços de especulação.</p> |
| potenciais | <p>Natureza e paisagem como provedoras do bem estar da população.</p> | <p>Interesse da população de apropriação dos espaços.</p> | <p>Intervenções recentes com estruturação considerável;</p> <p>Destaque para o eixo esportivo.</p> | <p>Potencial de apropriação com programas designados pela própria população.</p> |

Figura 24: Tabela de problema e potenciais. Fonte: Produção autoral.

INFRAESTRUTURAS URBANAS

03

3.1 DA FLEXIBILIDADE AOS CORREDORES VERDES: CONCEITOS PROJETUAIS EM DIFERENTES ESCALAS

A flexibilidade na arquitetura se expressa, segundo Braga (2017), de duas formas: na capacidade da própria construção de se adaptar a diversos usos sociais e na de promover diferentes arranjos físicos, sendo uma estratégia de projeto perspicaz em razão de produções permanentes mesmo nas mudanças temporais. Nesse sentido, para o autor, o estudo da flexibilidade parte da designação dos elementos fixos, podendo ser, por exemplo, acessos e serviços, e em como os fluxos se dão a partir disso. Com base nisso, entende-se que o exercício projetual de espaços flexíveis, apesar de ter como condição protagonista uma funcionalidade possivelmente efêmera, não exclui a colocação das competências do arquiteto, e na verdade:

(...) exige o mesmo esforço e percepção do que a criação de espaços determinados e bem definidos, mas que deve partir de uma reestruturação de prioridades e do entendimento de que o uso do espaço depende de muitos outros fatores além das decisões do projetista. (Braga, 2017, p. 116)

Na escala urbana, essa conceituação mostra-se igualmente aplicável e pertinente. Assim como no edifício, a evidenciação de setores fixos acarreta numa facilitação de articulações dos fluxos e, conseqüentemente, de possíveis alterações ao longo do tempo, refletindo em intervenções efetivas e duradouras. Esse aspecto revela-se pois, para tratar do espaço geográfico, Milton Santos (2006) afirma:

“Os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar. Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam.” (Santos, 2006, p. 38 apud Braga, 2017, p. 122)

Seguindo no contexto urbano, em relação a disposição desses fixos e fluxos, diferentes cenários podem ser criados. Para Silva (2013), por exemplo, a intensa concentração de fixos e conseqüente multiplicidade de fluxos expressa a centralidade, manifestação imaterial da capacidade de polarização de um centro urbano, que é uma realidade material da máxima concentração econômica. Dessa forma, por convergir diversas atividades de um todo, um centro apresenta um efeito integrador, ao mesmo tempo que, devido aos deslocamentos gerados por essa aglomeração de tantas atribuições no sentido de difundilas, também gera um impacto de dispersão, assim, fica clara a capacidade de um novo centro de modificar a estruturação urbana.

Ainda segundo o autor, a tendência dos centros urbanos é a saturação, visto que, quanto maior a concentração de fixos, maior a configuração de fluxos e maior a centralidade, tornando-se um ciclo. Essa situação acarreta uma nova configuração de centralidade urbana, com os múltiplos centros (multicentralidade) ou centros especializados (policentros), a qual organiza-se sobretudo em função dos eixos de transportes de pessoas e de mercadorias.

Apesar do centro compreender diversos serviços e infraestruturas, sendo a princípio vantajoso inserir-se nele, os processos de descentralização destacados por Silva (2013) proporcionam uma conformação que tende a prezar mais pela qualidade de vida da população em geral, pois a centralidade pode acabar limitando esses serviços e infraestruturas à uma população imediata ao entorno, além de causar inconvenientes como altos níveis de ruído e poluição, deficiência de espaços arborizados, altas temperaturas urbanas, entre outros.

Perceber tais dinâmicas é fundamental para o direcionamento da intervenção pretendida. Nesse sentido, entende-se que uma abordagem que busque por certa flexibilidade e descentralização será mais eficiente justamente pelo tecido urbano complexo e fragmentado percebido no panorama da área de estudo, e que reflete uma realidade da cidade de Fortaleza. Ainda nesse aspecto, outra perspectiva

reveladora é a de Stan Allen (2013), com a introdução das condições de campo. Para o autor, os elementos infraestruturais da cidade moderna, aqui destacadas no entorno da Lagoa da Zeza, são um exemplo dessas condições no contexto urbano.

Em termos gerais, uma condição de campo pode ser qualquer matriz formal ou espacial capaz de unificar diversos elementos, ao mesmo tempo respeitando a identidade de cada um deles. As configurações são agregados frouxos, caracterizados pela porosidade e a interconectividade local. A forma e a extensão gerais são extremamente fluidas e menos importantes do que as relações internas das partes, que determinam o comportamento do campo.

(Allen, 2013, p. 93)

Novamente a ideia de transformação, baseada numa fluidez e expansão programadas, surge como metodologia base para intervenções. A perspectiva do autor, para mais, introduz a percepção dos elementos individualmente, mas destacando a importância da vinculação entre eles. Esses elementos foram entendidos tanto na escala predial, exemplificados pela setorização, ou urbana, podendo ser intervenções distintas porém relacionadas em algum aspecto. Assim, a condição de campo implica numa arquitetura que admite a mudança, o acaso e a improvisação, onde a forma geral é uma elaboração das condições estabelecidas localmente (ALLEN, 2013).

A busca por uma produção arquitetônica adaptável e, conseqüentemente, preocupada com a permanência e sua repercussão, possui uma lógica sustentável, visto que preza tanto pela contenção de demolições quanto por evitar novas construções, reduzindo o consumo de recursos (MACIEL, 2015). Dessa forma, compreende-se a pertinência dessa abordagem e a incitação na sua discussão, a questão a partir disso é em como trazer a conceito para o campo prático. Nessa conjuntura, a forma da arquitetura exceder as pré-determinações funcionais e simbólicas, valorizando o usufruto e não meramente o uso, é reconhecê-la como infraestrutura.

(...) reconhecer o carácter infraestrutural da arquitetura e conceber a arquitetura como infraestrutura requer superar a concepção da arquitetura como objeto estanque, finito e definido integralmente em um dado momento, e passar a considerar sua permanente transformação - do uso, e por consequência, do seu significado. (Maciel, 2015, p. 19)

Conceber o processo projetual considerando aspectos infraestruturais, diferentemente de explorar o potencial de habitação de uma infraestrutura⁵, estratégia igualmente válida dependendo do contexto e dos objetivos, oferece ao produto, ainda segundo o autor, uma permanente possibilidade de transformação e crescimento, pois os sistemas infraestruturais são caracteristicamente abertos e incompletos.

Ademais, Maciel (2015, p. 19) aponta que “as principais iniciativas e os maiores investimentos para a construção de edifícios públicos em geral perdem oportunidades de contribuir para a qualificação urbana e a rearticulação territorial dos locais em que se implantam, resultando em objetos isolados de qualidade questionável”, assim, destacando a relevância da estratégia de considerar uma intervenção como parte de um sistema, estabelecendo uma interação infraestrutural à escala urbana e, logo, diminuindo sua importância como instrumento individual. Esse quadro correlaciona-se precisamente com o entorno da Lagoa da Zeza, onde os equipamentos foram distribuídos de forma eventual e sem uma relação direta pré-estabelecida, acarretando em soluções interessantes, mas que não atingiram sua máxima eficiência.

Aproximando ainda mais a óptica infraestrutural para a

⁵ Um exemplo claro desse tipo de intervenção é o projeto da marquise do Minhocão de São Paulo, que torna a parte inferior do Viaduto Elevado Costa e Silva em um ambiente produtivo, e não apenas um espaço de passagem. O projeto de Triptyque em parceria com o paisagista Guil Blanche considera os desejos da comunidade local e a identidade do bairro, dando vida ao espaço com iluminação por feixes de luz natural por meio de aberturas entre as pistas, inserção de vegetação adequada, além da implementação de estruturas para o desenvolvimento programáticos de 4 eixos: cultura, alimentação, serviços e comércio.

a área de estudo, em virtude da localização em meio a importantes recursos hídricos, evidencia-se a necessidade do direcionamento para um enfoque na questão ambiental. Para Mesquita (2017), no contexto da cidade moderna, devido tamanha geração de carbono no seu funcionamento, apenas conservar os espaços naturais remanescentes não é suficiente.

Para que os benefícios das áreas verdes sejam ampliados, em especial nas cidades, é preciso que aconteça uma revolução no planejamento urbano no que concerne ao uso do solo e ao desenvolvimento, para que a vegetação seja tratada como uma de suas redes de infraestrutura.
(Mesquita, 2017)

Com isso, o autor alude à noção de Infraestrutura Verde, fundamentada conceitualmente a princípio no ciclo hidrológico, enfatizando a influência das florestas na regulação das águas com o processo de evapotranspiração, reduzindo, por exemplo, os riscos de inundações e de secas.

Nesse contexto, para o desempenho desse fundamento, é destacada como ferramenta metodológica de análise simples e eficiente a Ecologia da Paisagem, que, ao unir o estudo científico da distribuição de espécies e das interrelações entre os organismos e seus ambientes ao estudo do suporte físico dessas trocas, torna-se mediadora entre as ciências ambientais e os interventores da paisagem. Além disso, essa ferramenta determina que a conectividade entre os elementos da paisagem é essencial para a saúde ecológica, formando circuitos básicos para seu funcionamento, sendo a Infraestrutura Verde justamente o agrupamento de vários deles, e então:

(...) definida como uma rede interconectada de áreas naturais e outros espaços abertos que conservam os valores e as funções do ecossistema natural, mantêm o ar e a água limpos e promovem uma vasta gama de benefícios para as pessoas e para a vida selvagem. (Benedict e McMahon, 2006, p.1 apud Mesquita, 2017)

No âmbito estrutural, a Ecologia da Paisagem, abrangendo a dimensão espacial e a variação dos elementos como base para análise e planejamento, admite que todas as paisagens seguem o modelo: estrutura, função e mudança. A estrutura compreendendo a composição (quantidade, tipo, tamanho) e disposição dos elementos; a função relacionando-se com o fluxo de animais, plantas, energia, nutrientes e água; e a mudança relativa às variações no padrão morfológico de um mosaico de paisagens. Esse modelo constitui 3 tipos de configurações espaciais universais: manchas, corredores e matrizes.

Na condição da cidade, com a interdependência de espaços livres urbanos, os corredores verdes, definidos por Mesquita (2017) como faixas estreitas que promovem ou impedem fluxos através da paisagem e facilitam o movimento de organismos por meio de fragmentos de habitat, são adequados para cumprir a função da Infraestrutura Verde de manter ou restaurar a estrutura dos habitats e a conectividade entre os ecossistemas, utilizando como estratégia projetos paisagísticos que busquem restituir essas conexões segmentadas pelo processo de expansão urbana.

Na elaboração desses projetos, é importante o desenvolvimento de propostas proativas, e não apenas reativas, pois a intensidade de devastação causada pela cidade impossibilita que apenas estratégias de preservação sejam suficientes. Em contrapartida, entende-se que não é possível recuperar plenamente a complexidade de um habitat natural em um desenho simulado e, por isso, deve-se contar com o próprio desempenho natural.

A capacidade da natureza de se autoprojetar deve ser a pedra de toque do desenvolvimento de uma Infraestrutura Verde, na replicação de seus serviços ambientais. A melhor estratégia continua sendo a de projetar com a natureza, tirando partido de sua autorregulação, com projetos que, mais do que se destacar na paisagem, procurem evoluir em sintonia com os complexos sistemas de que participam.

(Mesquita, 2017)

No entorno da Lagoa da Zeza, pelo potencial ambiental e pelo conhecimento de áreas vazias e subutilizadas, a perspectiva projetual baseada na Infraestrutura Verde, e mais especificamente de corredores verdes, mostra-se bastante adequada. Além disso, ao considerar as atividades humanas como parte do ecossistema, a Ecologia da Paisagem traz ao planejamento, para além do intuito de manter e restaurar a biodiversidade, o desenvolvimento cultural e estético e a oferta de atividades de recreação e lazer, envolvendo saúde e integridade biótica ao bem-estar humano, forma perspicaz de reagir à carência de espaços públicos da região trabalhada.

3.2 ESTRATÉGIAS REFERENCIAIS

Após a montagem do panorama histórico e de caracterização da região investigada, resultando na definição dos 4 eixos de atuação e na indicação dos principais problemas e potencialidades detectados em cada um, a apuração de diversos autores em relação às concepções de projeto apontaram para soluções teóricas elucidativas. Baseado nisso, buscou-se referências práticas compatíveis com cada eixo, tratadas aqui na ordem: meio ambiente, espaço público, equipamentos e vazios urbanos; tendo em vista unir essas concepções e estratégias de execução para posterior formulação de intervenções.

3.2.1 O PARQUE DEL RIO DA CIDADE DE MEDELLÍN

O projeto, elaborado na cidade de Medellín, na Colômbia, ganhou primeiro lugar no Concurso Público Internacional de Anteprojeto Urbanístico, Paisagístico, Arquitetônico e seus estudos complementares do Parque do Rio, realizado no ano de 2013, que propôs uma integração da cidade com o rio. Desenvolvido pelo *Latitud Taller de Arquitectura y Ciudad*, o Parque insere-se num contexto em que a vegetação do Vale de Aburrá encontra-se fragmentada da rede de espaço público, estando compreendida em pequenas porções alheias ao cotidiano da população, como Jardim Botânico, colinas da guarda, corpos de água sem transposições, grandes

universidades etc. Dessa forma, mostra-se como uma resposta estruturante à rede biótica da cidade.

Ao articular os corpos hídricos, os vazios verdes e as infraestruturas subutilizadas sobre o rio Medellín, o Parque busca, além de sua recuperação, o desenvolvimento de um corredor biótico metropolitano, definido pela equipe como meio de permeabilizar as zonas de vegetação comedidas. A partir disso, um circuito natural que resgata a qualidade da água e do ar da cidade é originado, expondo para o público, ao longo de sua rota, a riqueza da biodiversidade nativa. O projeto, com o objetivo de diluir o limite entre o construído e o natural, adota materiais porosos, como malhas, tecidos e micro chapas perfuradas, nas pontes, caminhos e praças.



Figuras 25 e 26: *Parque del rio* da cidade de Medellín. Fonte: Archdaily.

Em relação ao programa, buscando a melhoria do espaço público e infraestruturas para a cidade, dispõe de contextos culturais ao longo do eixo do rio que oferecem espaços desportivos para lazer e educação, e ainda desenvolve a consciência ambiental ao proporcionar espaços para a aprendizagem por meio de percursos com paisagens e

vegetação variadas. Para mais, aspira a preservação de espécies nativas e a proteção da rede biótica do vale em defronte ao rápido crescimento urbano.

Como critérios projetuais, quatro são definidos pela equipe: o rio como eixo estrutural (figura 27), criando, ao utilizar a hierarquia natural do Rio, um parque que associa o circuito ambiental com os sistemas da cidade; a repotenciação de lacunas verdes urbanas e seu vínculo ao sistema ambiental, reutilizando e reconectando os vazios verdes diagnosticados no entorno do Rio Medellín e seus afluentes; a recuperação e integração de corpos d'água, protegendo os fluxos de água e reconhecendo-os como parte ativa e influente em relação ao bem-estar do Rio e do Vale; e a reciclagem de estruturas subutilizadas, dotando-as de usos que complemente a aptidão do Parque.



Figura 27: Desenvolvimento do *Parque del rio* ao longo do Rio Medellín. Fonte: Archdaily.

Em suma, o projeto indica mais que uma intenção, e sim uma necessidade ambiental e social, tendo como principal interesse a reconexão da biodiversidade fragmentada e a formação de costuras programáticas que, ao incentivar o encontro cidadão e permanência no espaço, resulte na apropriação pública.

3.2.2 PARC DE LA VILLETTE

Localizado em Paris, na França, o *Pac de la Villette*, projeto de Bernard Tschumi, procedeu de um concurso internacional

sucedido entre os anos de 1982 e 1983 com o intuito de revitalizar terrenos abandonados e pouco desenvolvidos do Mercado de carnes e matadouro, no qual, entre mais de 470 propostas, foi escolhido como vencedor. O êxito do projeto se dá pela distinção em relação aos concorrentes que seguiram uma metodologia mais tradicional, com a paisagem e a natureza como forças dominantes, sendo planejado como espaço cultural, onde pretendia-se a combinação entre o natural e o artificial, resultando numa condição de reconfiguração e descoberta constantes.



Figura 28: *Parc de la Villette*. Fonte: Archdaily.

Compreendendo mais de 1 quilômetro de comprimento e 700 metros de largura, são percebidos 3 sistemas no seu desenvolvimento: superfícies, linhas e pontos (figura 29). O primeiro sendo os espaços verdes abertos, normalmente utilizados para grandes eventos como cinema ao ar livre no verão; o segundo os caminhos do parque; e o terceiro as estruturas icônicas, inseridas numa malha ortogonal de 120 metros de lado, concebidas em vermelho e sem programas pré-definidos.

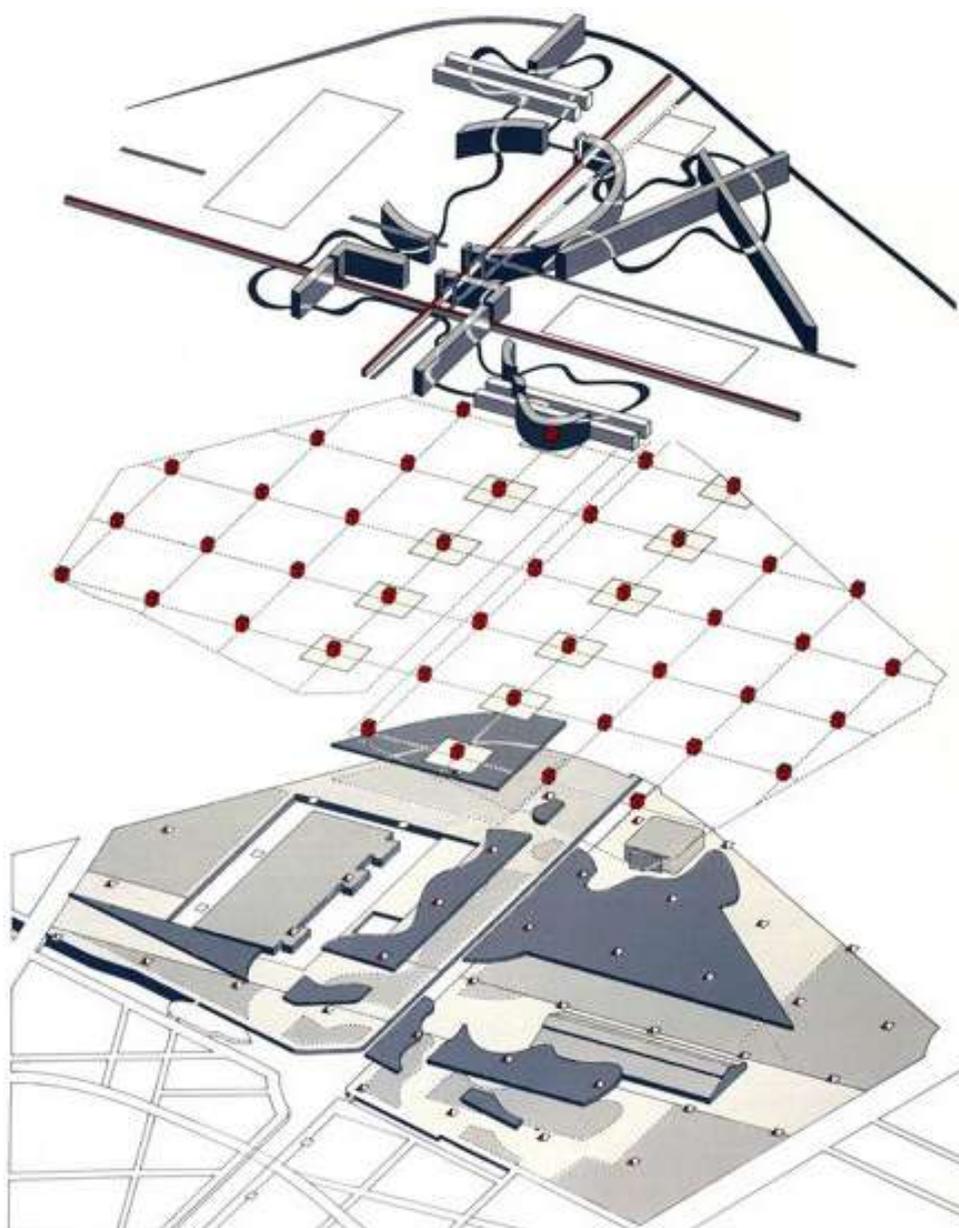


Figura 29: Sistemas do *Parc de la Villette*. Fonte: Archdaily.

Ao buscar por um desenho de parque urbano para o século 21, o concurso, destinando a ocupação de um terreno de 135 hectares e dividido pelo Canal de *l'Ourcq*, sucedeu numa intervenção que dirigiu-se às questões contemporâneas e ao futuro, dedicando 85 hectares do total a espaço verde, com a dispersão de 10 jardins temáticos, e organizado espacialmente por uma malha de 35 edificações pontuais, que abrigam, por exemplo, um Museu da Ciência e Indústria, uma Cidade da Música, teatros, espaços para concertos, entre outros.

O parque, planejado como um espaço para a atividade, a interação e a interpretação definida pelo usuário, exibe uma conformação que promove a sensação de liberdade, onde os caminhos não seguem uma estrutura organizacional, e sim se interseccionam, além de levarem aos pontos de interesse dentro do parque e da área urbana circundante. Simultaneamente, devido a disposição dos pontos, mesmo cada um sendo único em forma e atividade, apresenta uma qualidade formal que fornece pontos de referência aos visitantes, possibilitando que eles mantenham um senso de unidade através do parque.

Todo o planejamento do *Parc de la Villette* conta com a flexibilidade dos usos dependendo dos usuários e da repercussão temporal, tanto que alguns pontos só recentemente foram ocupados por restaurantes, escritórios e centros de informação.

3.2.3 CENTRO EDUCATIVO MONTECARLO GUILLERMO GAVIRIA CORREA

Desenvolvido pela EDU (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín), o Centro Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa, faz parte de um processo de transformação da cidade, no qual planejou-se mudanças sociais baseadas na educação e na cultura, buscando ainda, por meio de infraestruturas físicas, contribuir com o encontro cidadão e possibilitando a recuperação do espaço público. Essas infraestruturas têm a função de levar políticas públicas onde o Estado esteve até então ausente, o que gerou baixos níveis de desenvolvimento humano.



Figura 30: Centro Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa e seu entorno. Fonte: Archdaily.

O Centro Educativo, projeto do ano de 2012, foi implantado numa antiga fazenda nomeada Montecarlo, sobre os resquícios de uma fábrica de bilhar. Seu desenho, desenvolvido em conjunto com a comunidade, enfrentou o desafio de consolidar o trabalho em conjunto de instâncias governamentais distintas ao proporcionar o agrupamento de programas e projetos educativos, além de vincular o projeto ao desenvolvimento de espaços públicos destinados à apropriação da comunidade.

Nesse contexto, seu programa é composto por um jardim de infância, um colégio público de ensino médio e uma escola de música, ou seja, equipamentos que objetivam um processo de formação integral para a população. Além disso, por considerar as preexistências ambientais como base para o desenho, o Centro Educativo as incorpora como parte fundamental do planejamento urbano, recuperando e transformando o bosque presente no terreno da intervenção em um parque ambiental (figura 31).



Figura 31: Implantação do Centro Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa com destaque para a integração com o bosque. Fonte: Archdaily.

A área construída do equipamento conta com conceito de arquitetura sem limites, buscando a quebra da linha entre público e privado, nesse caso, público e escolar, e concebendo um espaço acolhedor que possibilita a reunião de estudantes e comunidade. Ademais, reforçando a ideia de potencializar o uso da edificação no cotidiano, no seu planejamento, áreas de maior uso comunitário, como sala de informática, área recreativa, restaurante escolar, entre outros, foram estrategicamente localizadas nos primeiros pavimentos.

Em relação às premissas arquitetônicas, são destacadas quatro: a criação de módulos montáveis, criando elementos construtivos replicáveis e que constituem um espaço dinâmico; os vazios integradores, referentes a pátios, praças, bosques, entre outros, que objetivam o estímulo tanto da experiência dos cidadãos quanto do interesse dos estudantes pelo espaço escolar; o espaço+experiência vivida, construindo espaços lúdicos, por meio de cores, formas e texturas, no intuito de incentivar o aprendizado em diferentes escalas; e, por fim, a sustentabilidade e edifícios limpos, sendo sustentável, além de no aspecto ambiental, também no técnico, social e econômico.

Reunindo as premissas citadas, o resultado é um projeto inspirador, com fachadas em lâmina micro perfurada de Aluzinc na área do colégio e da escola de música que, juntamente com as cobertas, tornam-se uma superfície que protege os espaços internos. É como uma concha translúcida apoiada em colunas metálicas agrupadas, que aludem às árvores do bosque e participam do sistema de evacuação das águas de chuva (figura 32). Já na área do jardim de infância, com o desenho de salas modulares que acoplam à topografia, a proposta lúdica resulta numa estratégia formal chamada “edifício brinquedo”.

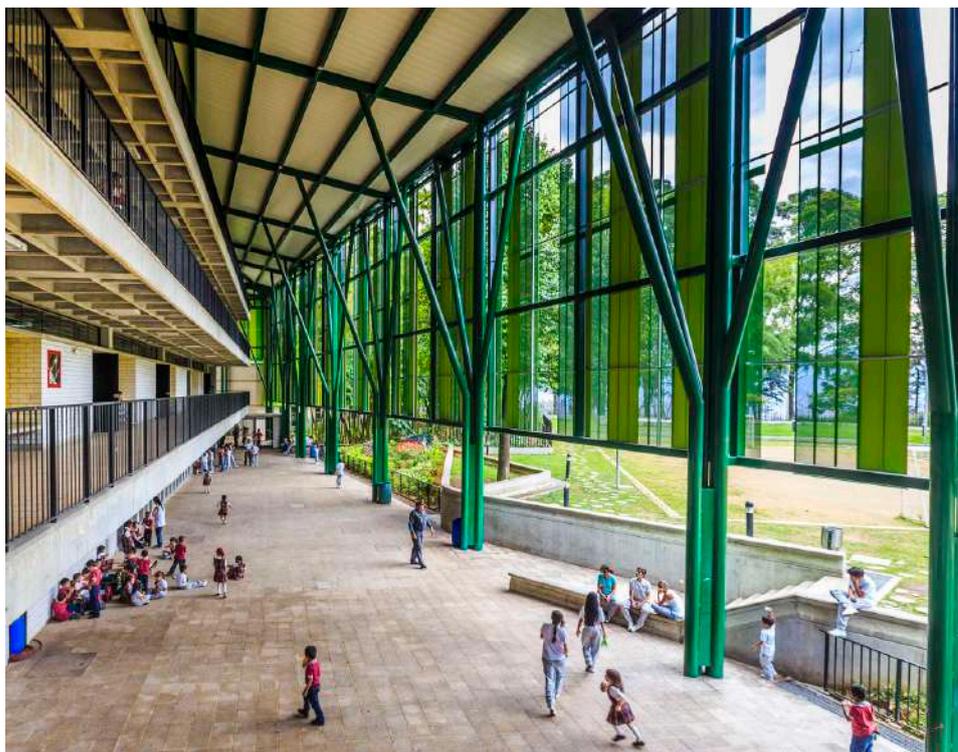


Figura 32: Vista interna do Centro Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa. Fonte: Archdaily.

No geral, o Centro Educativo Montecarlo Guillermo Gaviria Correa cumpre o desafio de criar espaços de qualidade com função social, exercendo papel de edifício público de dinamizar o espaço urbano, com uma arquitetura convidativa e que ressignifica.

3.2.4 “ESPAÇOS DE PAZ”

Com o objetivo de transformar fisicamente e socialmente áreas consideradas violentas na Venezuela, o Projeto “Espaços de paz” é uma iniciativa do escritório Pico Estudio e foi desenvolvido no ano de 2014 por meio de uma oficina envolvendo cinco grupos de arquitetos, tanto locais quanto de outros países, com duração de seis semanas, na qual cada grupo foi designado à atender uma comunidade específica.

O Projeto, programado em uma semana de pré-produção para organização, quatro semanas de desenho e execução e mais uma semana para a comprovação dos resultados, assumiu caráter participativo, sendo considerada essencial a atuação de cada comunidade e com a produção a partir da autoconstrução de espaços públicos em contextos urbanos conflituosos.

Nesse aspecto, a participação dos moradores desde a concepção até a execução, faz com que eles reconheçam-se como um todo na obra e estejam cientes de sua contribuição particular no resultado geral, envolvendo o cidadão em um processo que fortalece a coesão do bairro, além de ser uma oportunidade de troca de experiências e aprendizagens. São resultados espaços construídos não apenas para as comunidades, mas por elas, contando também com o envolvimento de estudantes, voluntários e instituições do Estado.

Os locais determinados para a inserção do Projeto eram configurados como subutilizados, por exemplo terrenos vazios e áreas de lixão não regulamentadas, e seguiram a estratégia de representar territórios pontuais, os quais, com o êxito da intervenção, serviriam como disseminadores para um processo progressivo de transformação e consolidação criando novas formas de convivência e relações nas comunidades.



Figura 33: Pinto Salinas, Caracas: antes e depois. Fonte: Archdaily.



Figura 34: Los Mangos, Valencia: antes e depois. Fonte: Archdaily.

Pretendendo ressignificar territórios conhecidos pela prática da exclusão e violência como lógica do medo e, assim, transformando-os em áreas de encontro e diversão coletiva e gerando condições para dinâmicas sociais, o Projeto “Espaços de Paz” confronta o modelo de grandes projetos de renovação urbana. Em contrapartida aos planejamentos pensados abstratamente, com grandes demandas de investimentos e complexos processos burocráticos, a estratégia utilizada demonstra soluções concentradas no coletivo local, conhecendo e convertendo dinâmicas da vida cotidiana em cinco intervenções, tendendo à consolidação e expansão, desenvolvidas por uma arquitetura colaborativa.

3.3 SÍNTESE DE PARÂMETROS

Após o desenvolvimento do estudo referencial, sistematizou-se (figura 35) os conceitos trabalhados pelas referências teóricas e as estratégias identificadas nas referências projetuais, a fim de direcionar adequadamente as propostas do trabalho. Percebe-se que pelo direcionamento proposital da pesquisa para os eixos inicialmente definidos, as diretrizes não limitam-se a cada um, formulando fundamentos comuns.

| | MEIO AMBIENTE | ESPAÇO PÚBLICO | EQUIPAMENTOS | VAZIOS URBANOS |
|------------|---|---|--|--|
| problemas | <p>Poluição dos recursos hídricos;</p> <p>Alagamentos em épocas chuvosas.</p> | <p>Carência de espaços de lazer;</p> <p>Demanda de áreas voltadas à atividades de geração de renda.</p> | <p>Distribuídos contingentemente;</p> <p>Programas limitados.</p> | <p>Acúmulos de lixo;</p> <p>Espaços de especulação.</p> |
| potenciais | <p>Natureza e paisagem como provedoras do bem estar da população.</p> | <p>Interesse da população de apropriação dos espaços.</p> | <p>Intervenções recentes com estruturação considerável;</p> <p>Destaque para o eixo esportivo.</p> | <p>Potencial de apropriação com programas designados pela própria população.</p> |

Figura 35: Tabela de diretrizes e estratégias. Fonte: Produção autoral.

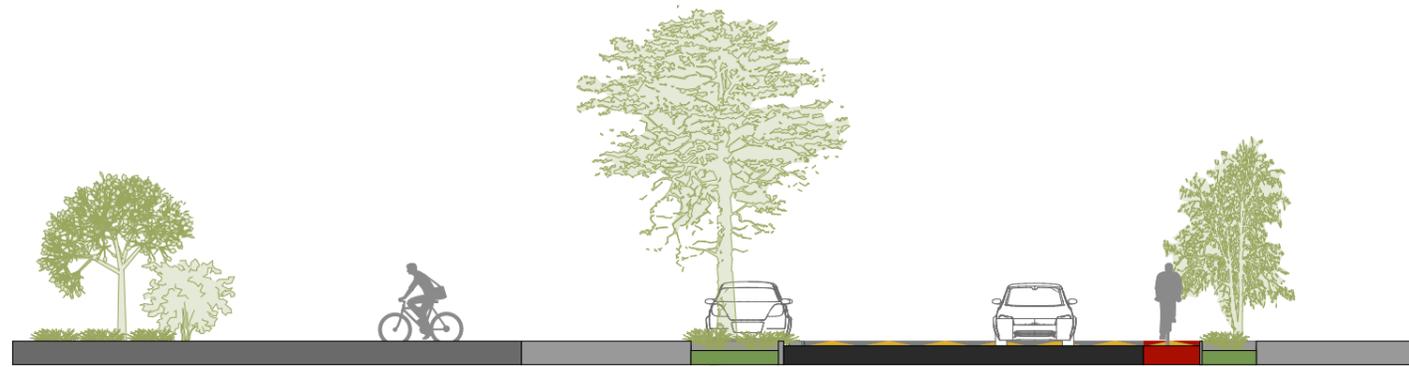
AS PROPOSIÇÕES INFRAESTRUTURAIS

04

Como resultado das associações de problemas, potenciais, diretrizes e estratégias, foram elaboradas quatro tipos de proposições, cada uma referente a um eixo e com duas variações, buscando abranger mais cenários possivelmente encontrados. A modulação utilizada para o desenvolvimento dos desenhos seguiu o padrão de 1,20 metros, facilitando diversos aspectos, como implantação em diferentes espaços, decorrentes expansões, cálculo de materiais, e, para mais, viabilizando vãos coerentes com o sistema metálico de estrutura, que possui peças inteiras de 12 metros, assim, evitando perda de material e elevação de custos.

A primeira proposição, referente ao meio ambiente, vale-se, principalmente, da infraestrutura viária para estabelecimento de corredores verdes, sendo previstas ainda faixas elevadas para conexões, vias de transporte alternativo, locais de estacionamento e estrutura para paradas de ônibus. Essa estrutura é metálica e constituída por pilares perfil "h" e vigas perfil "i", ocupando três módulos, ou seja, 3,60 metros x 1,20 metros e com 3,00 metros de altura, e estando protegido por varas intermediárias na cobertura e tela metálica posicionadas horizontalmente e verticalmente.

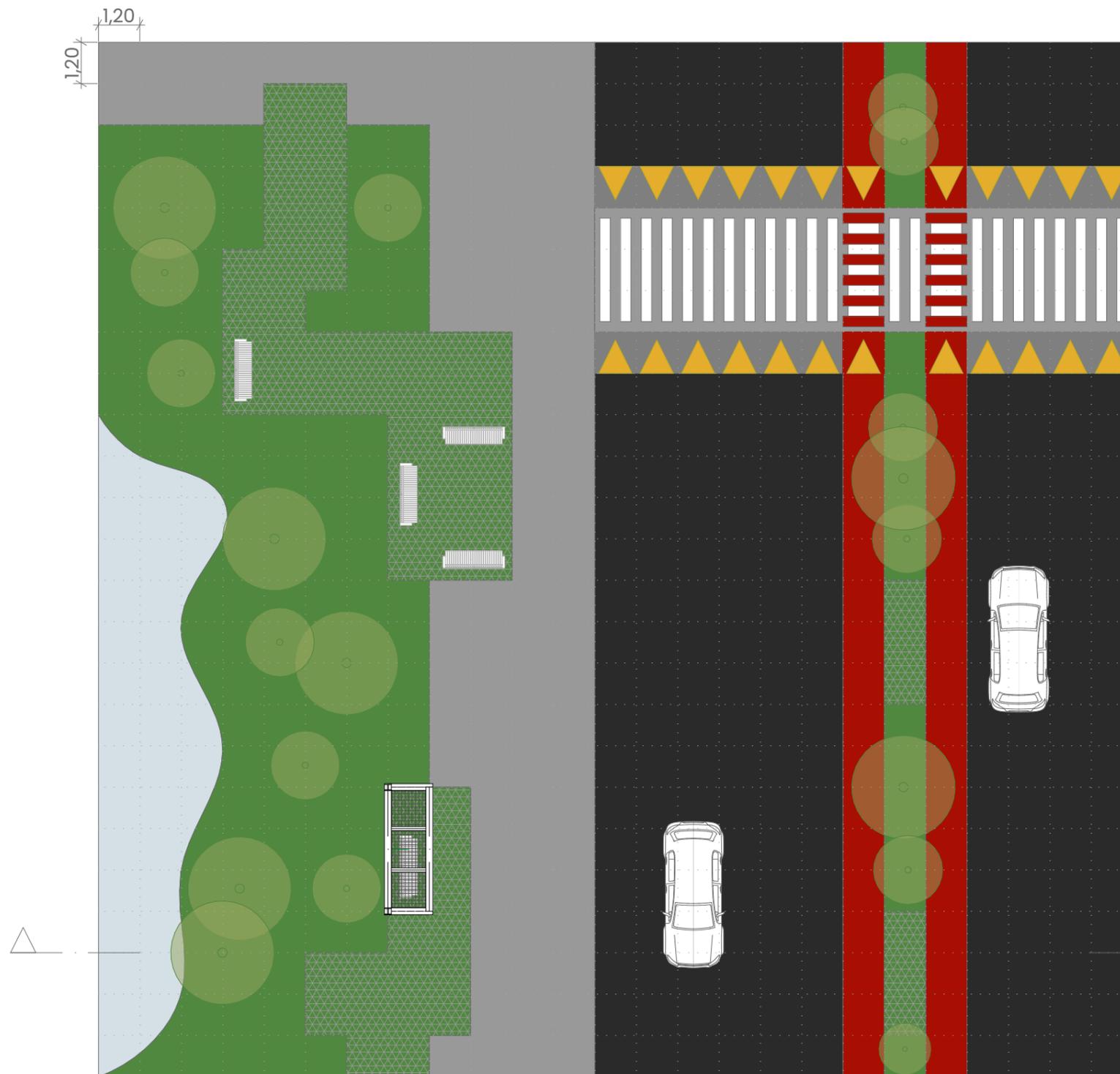
O propósito dessa proposta é também recuperar, na medida do possível, os ecossistemas no entorno dos recursos hídricos com inserção de vegetação adequada, além de estimular a aproximação da população com o meio ambiente por caminhos permeáveis, incentivando a conscientização e a preservação e juntamente proporcionando o bem-estar advindo dessa aproximação.



01

1:150

- CICLOFAIXA
- PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
- PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO

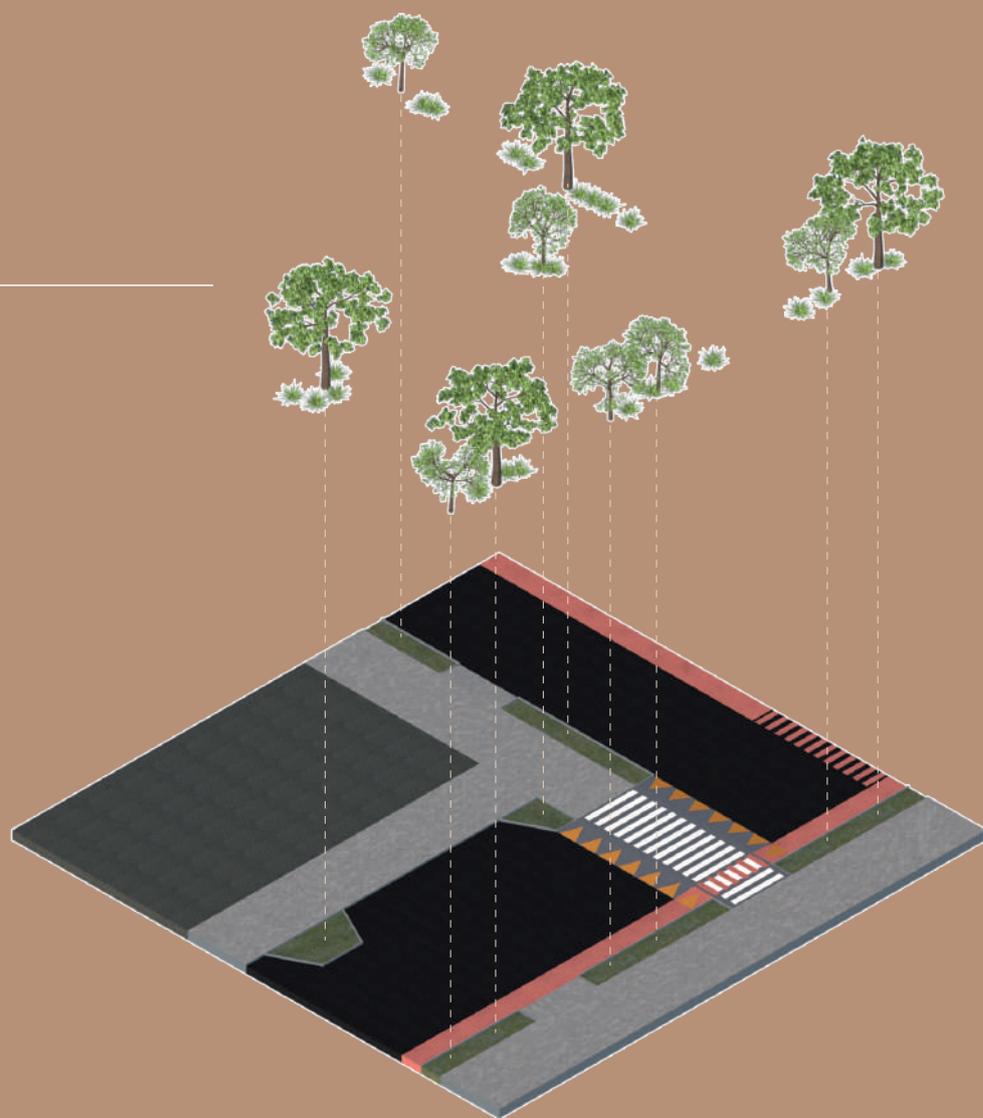


01.1

1:150

-  PISOGRAMA
-  CICLOFAIXA
-  PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
-  PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO

VEGETAÇÃO





TELA METÁLICA

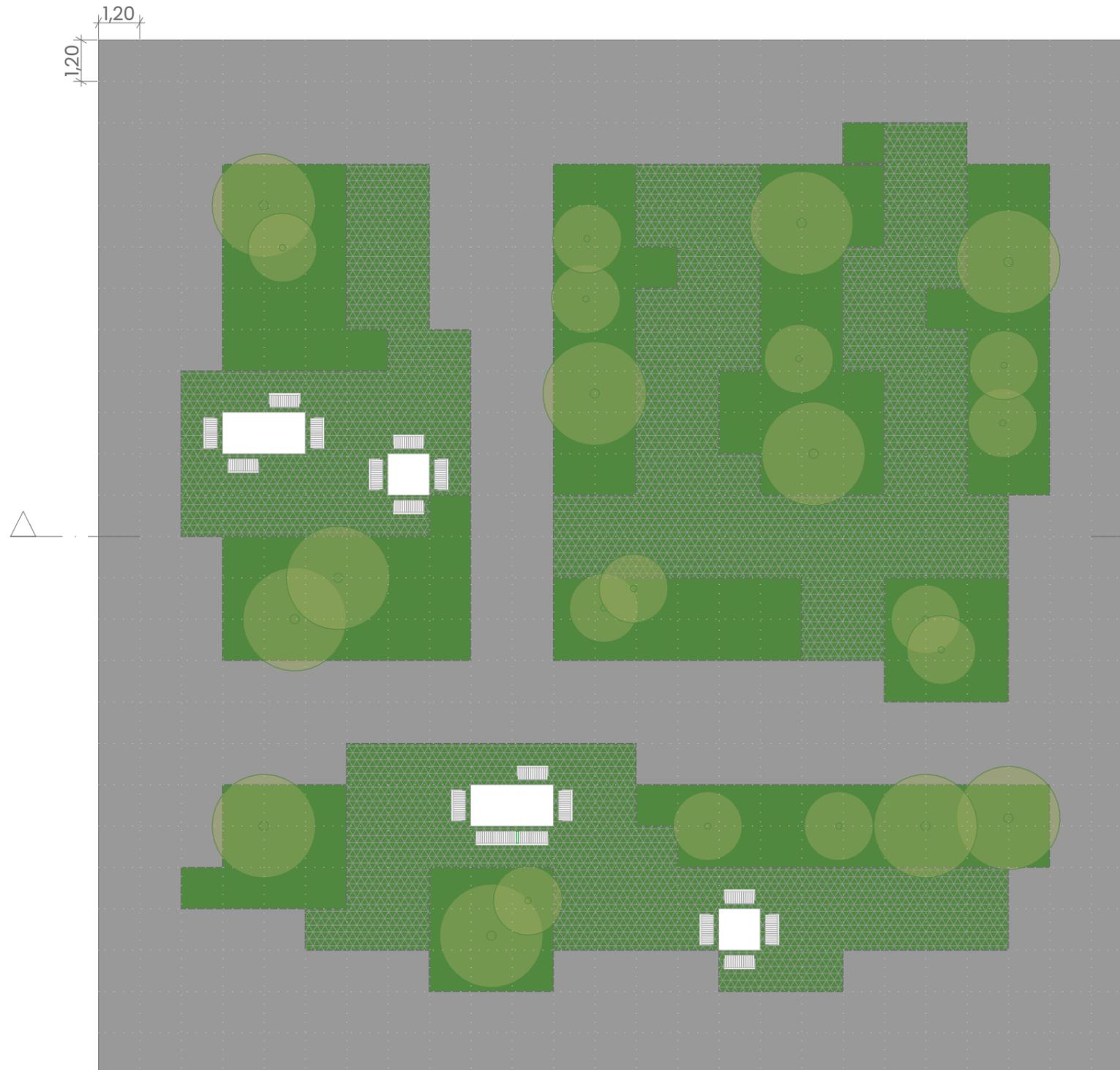
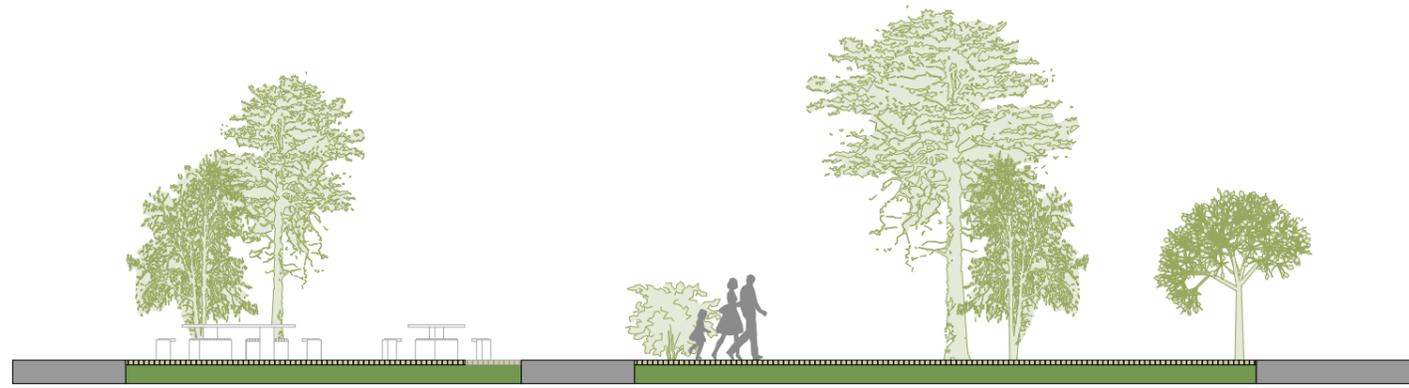
ESTRUTURA METÁLICA COM
PILARES PERFIL "H" DE 0,20x0,20 M
E ALTURA 3,00 M, VIGAS PERFIL "I"
DE ALTURA 0,25 M E HASTES
INTERMEDIÁRIAS

MOBILIÁRIO





A segunda, relacionada aos espaços públicos, apresenta a ocupação através de diferentes tipos de piso, permitindo a apropriação com atividades variadas, podendo assumir configurações mais livres e permeáveis ou mais programadas. São inseridos mobiliários para atender os dois tipos de conformação e o desenho de ponto de ônibus estende-se, agora abrangendo mais módulos e formando áreas de permanência cobertas por um pergolado metálico.



02

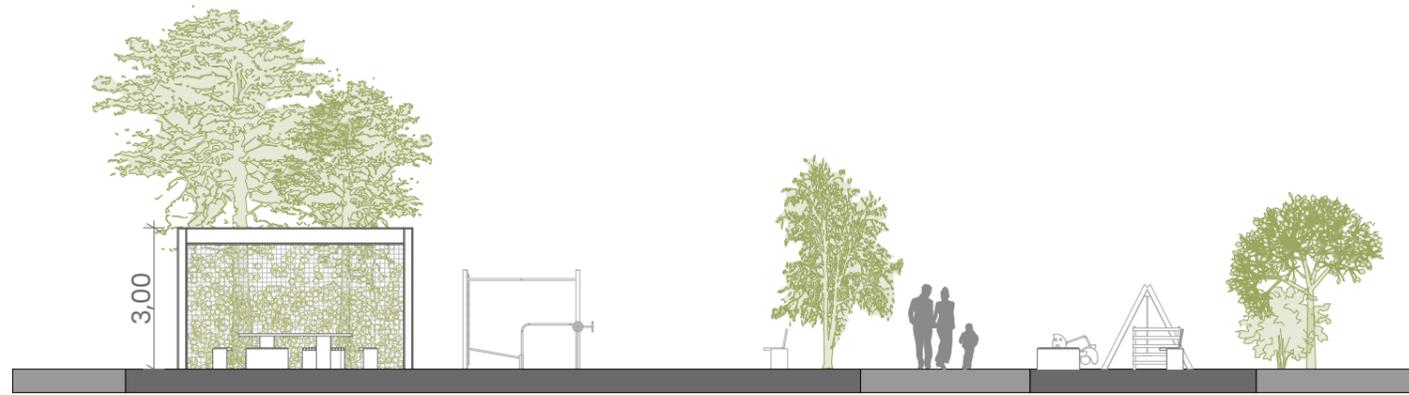
1:150



PISOGRAMA



PISO INTERTRAVADO
CINZA CLARO



02.1

1:150

- AREIA
- PISOGRAMA
- PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
- PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO

MOBILIÁRIO





TELA METÁLICA

HASTES INTERMEDIÁRIAS
PARA FORMAÇÃO DE
PERGOLADO

ESTRUTURA METÁLICA COM
PILARES PERFIL "H" DE 0,20x0,20 M,
E ALTURA 3,00 M E VIGAS PERFIL "I"
DE ALTURA VARIANTE COFORME
NÚMERO DE MÓDULOS

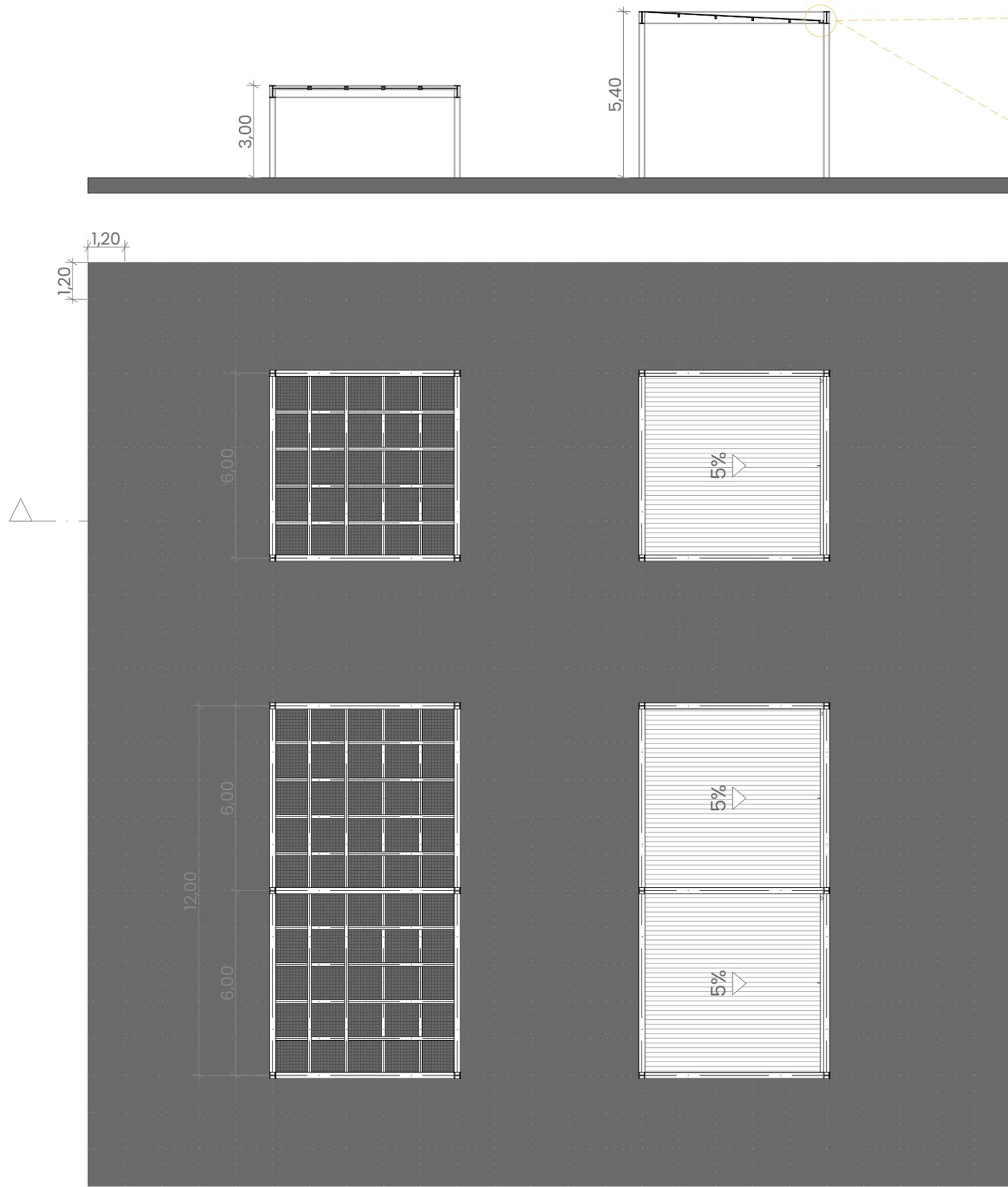
VARIAÇÃO DE MOBILIÁRIO





A terceira, visando a ocupação de vazios urbanos e estimulando atividades de geração de renda e de lazer, consiste no desenvolvimento da estrutura já trabalhada. Assumindo módulos de 6,00 x 6,00 metros, as áreas cobertas por pergolado metálico prosseguem com altura de 3,00 metros e com a disposição de mobiliários, entretanto, são associados novos módulos da mesma metragem, mas com altura de 5,40 metros e cobertos por telha metálica tipo sanduíche com inclinação de 5% e escoamento por calha e tubulação levada às áreas verdes.

Os novos módulos, mais altos, desempenham a função de suporte para pequenos comércio independentes, por exemplo vendedores ambulantes de comida, permitindo o apoio de bicicletas e contando com ponto de água. Para melhor proteção, o vão existente devido a combinação de alturas é acobertado por brises metálicas horizontais.

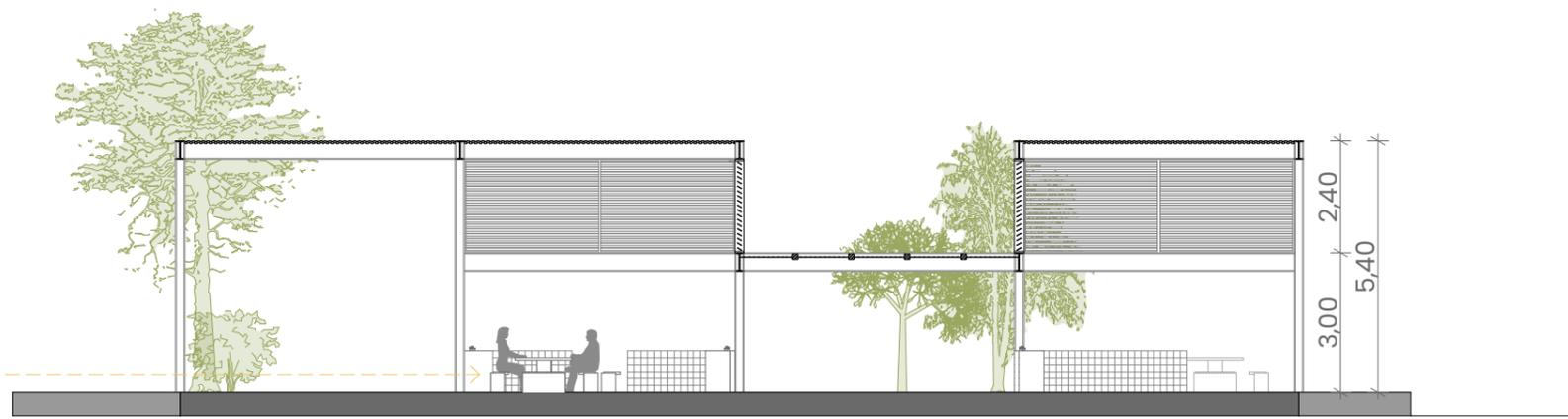
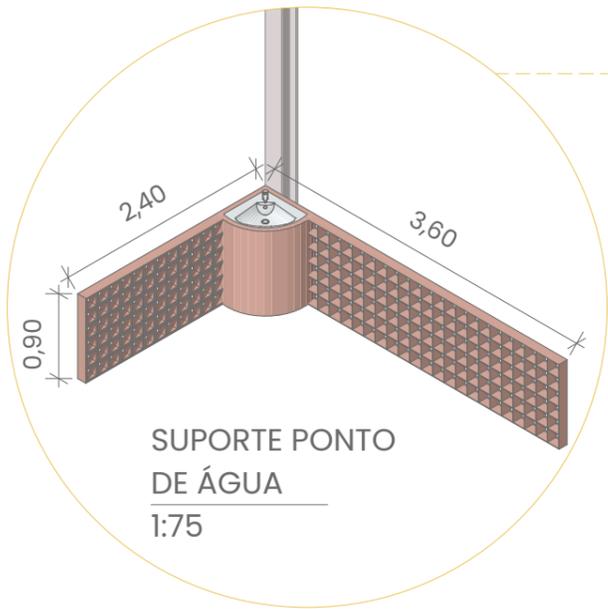


03

1:150

DET. CALHA
1:20

 PISO INTERTRAVADO
CINZA ESCURO



03.1

1:150

- PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
- PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO

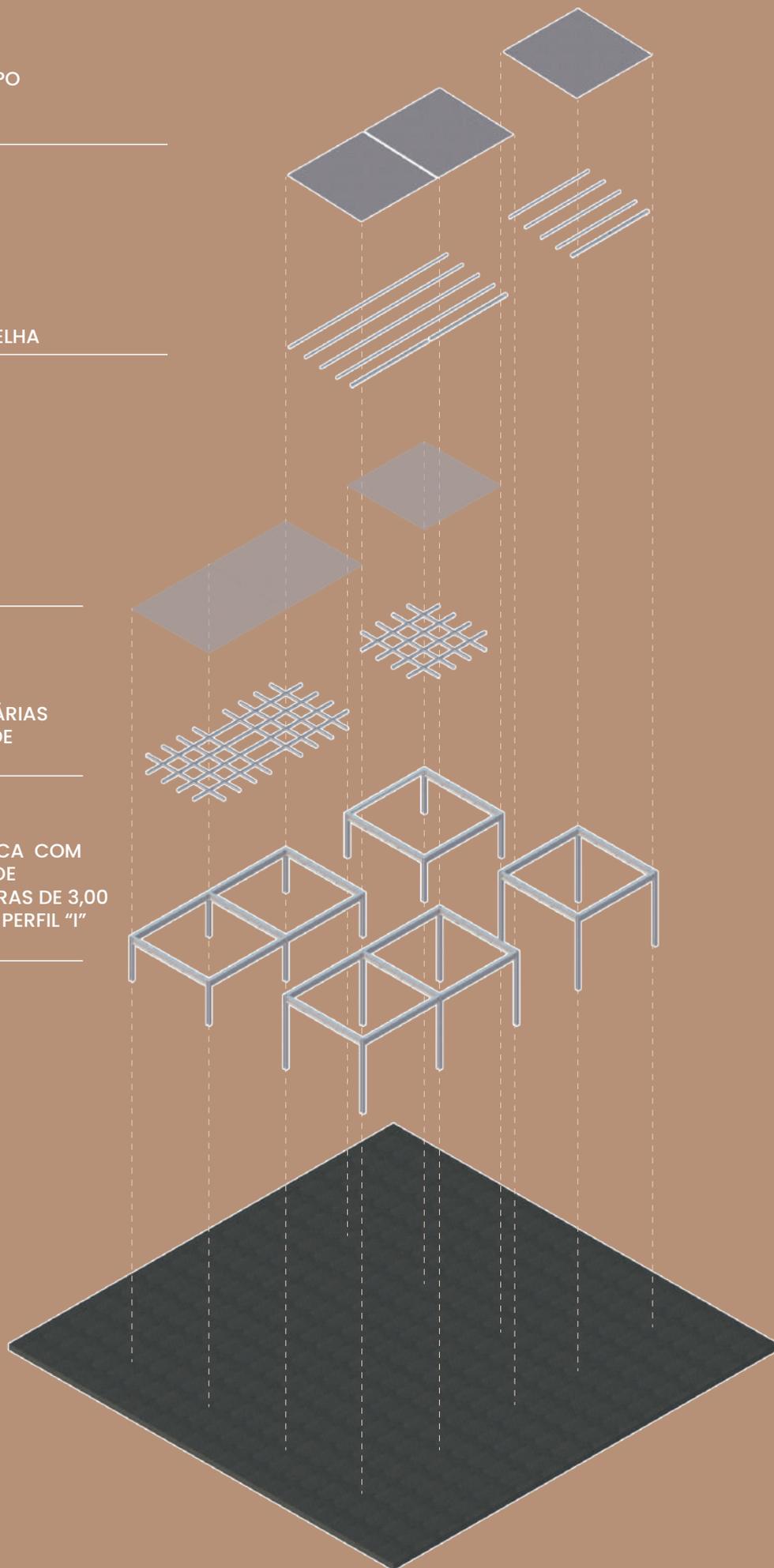
TELHA METÁLICA TIPO
SANDUÍCHE COM
INCLINAÇÃO DE 5%

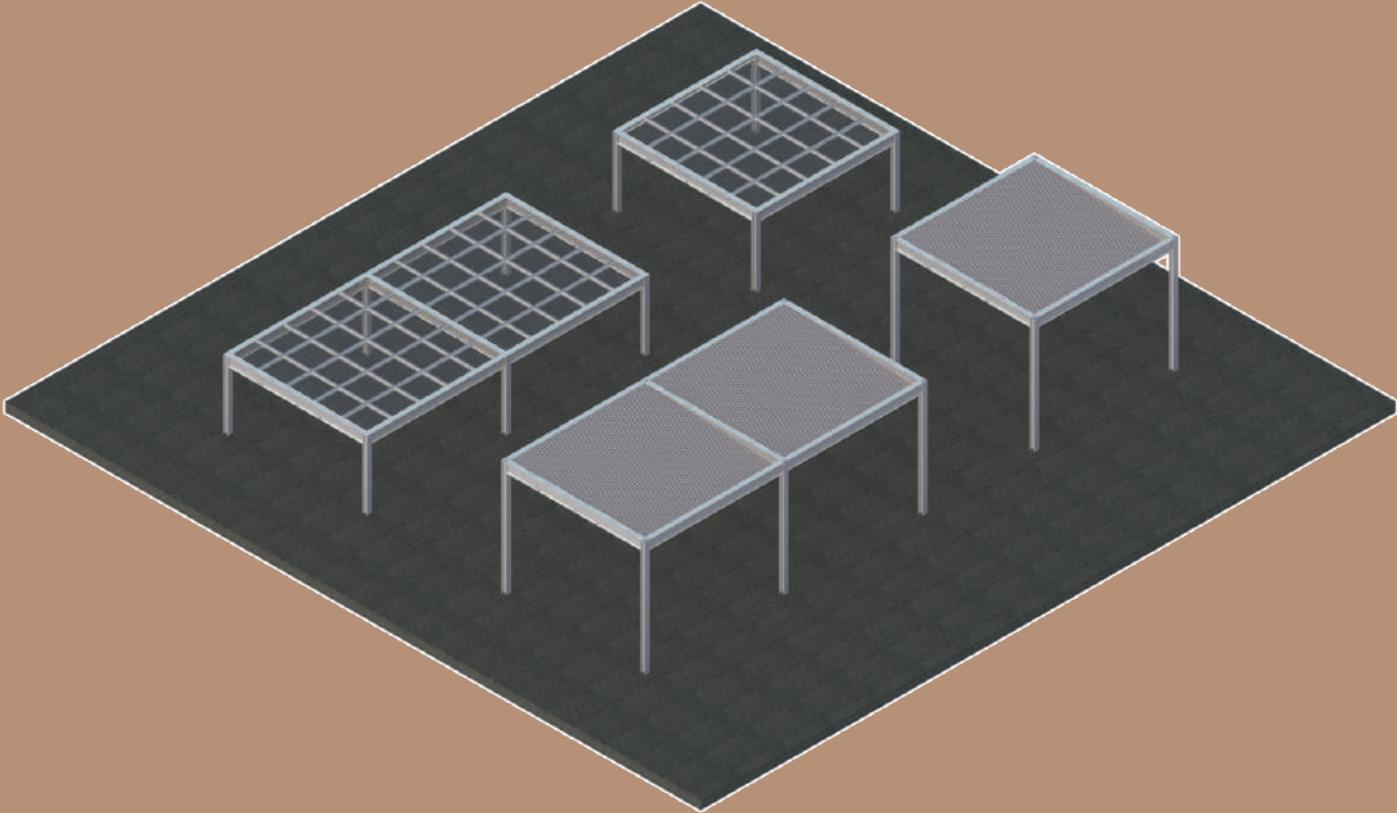
ESTRUTURA PARA
RECEBIMENTO DE TELHA

TELA METÁLICA

HASTES INTERMEDIÁRIAS
PARA FORMAÇÃO DE
PERGOLADO

ESTRUTURA METÁLICA COM
PILARES PERFIL "H" DE
0,20x0,20 M E ALTURAS DE 3,00
M E 5,40 M E VIGAS PERFIL "I"
DE ALTURA 0,40 M





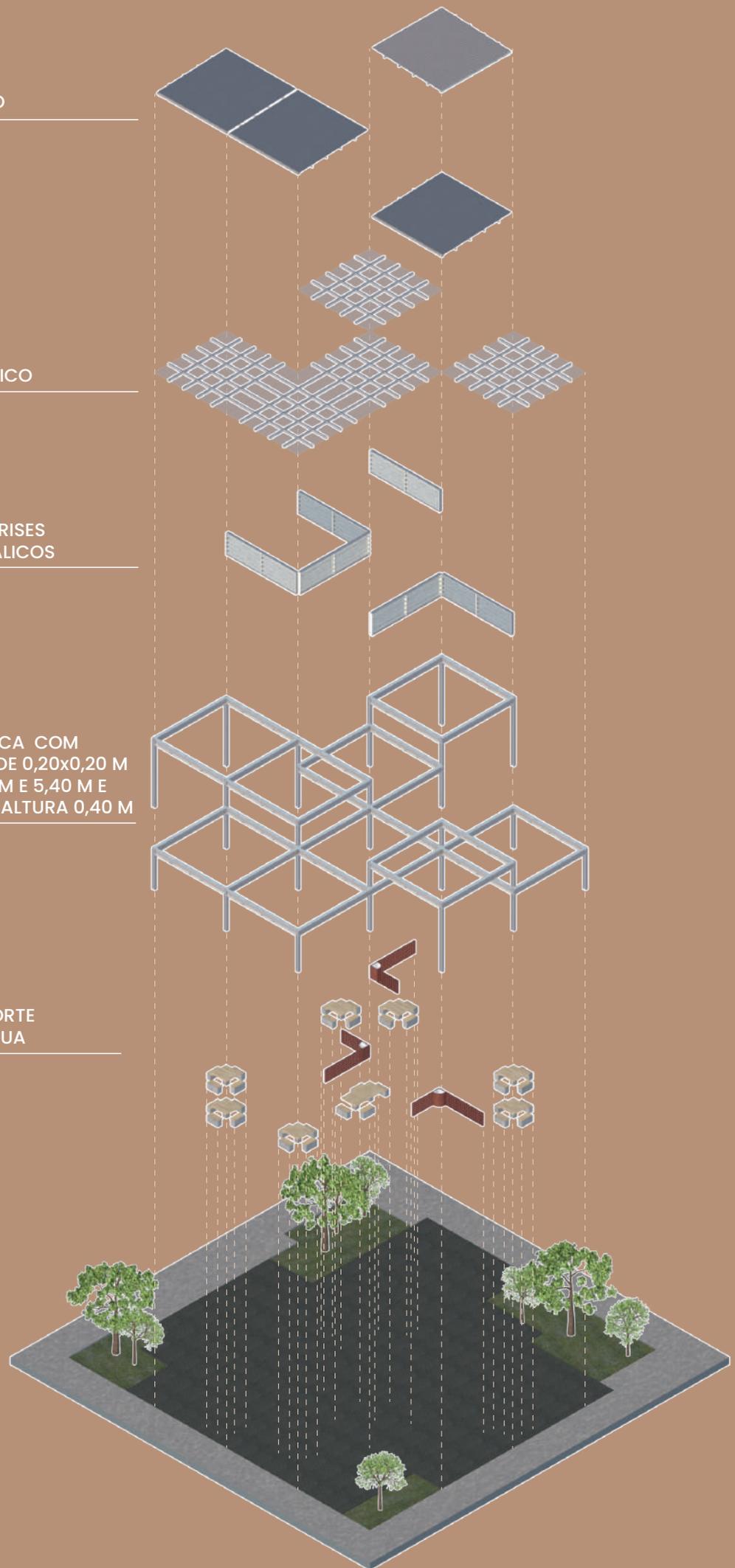
TELHADO METÁLICO

PERGOLADO METÁLICO

FECHAMENTO DE BRISES
HORIZONTAIS METÁLICOS

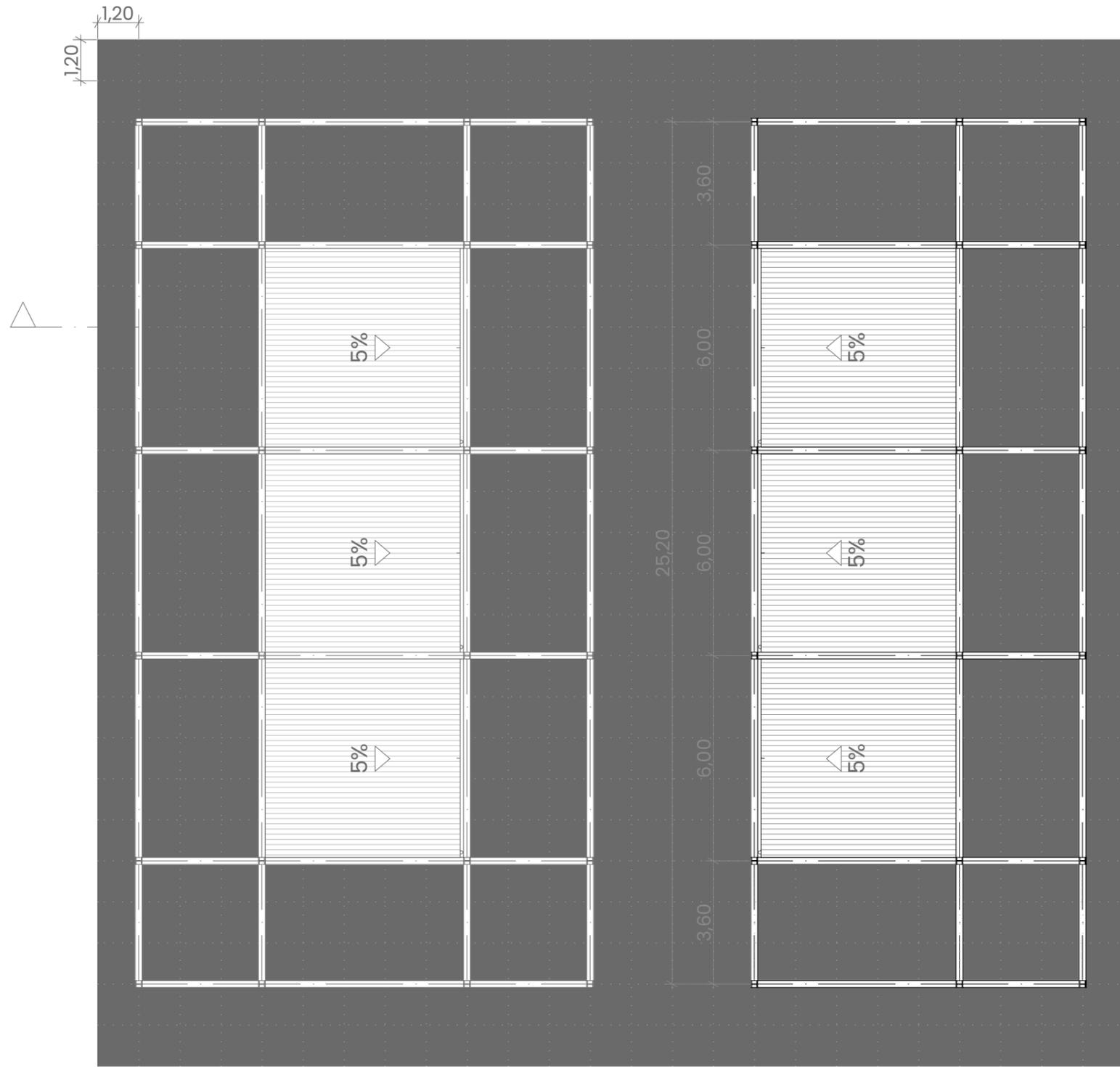
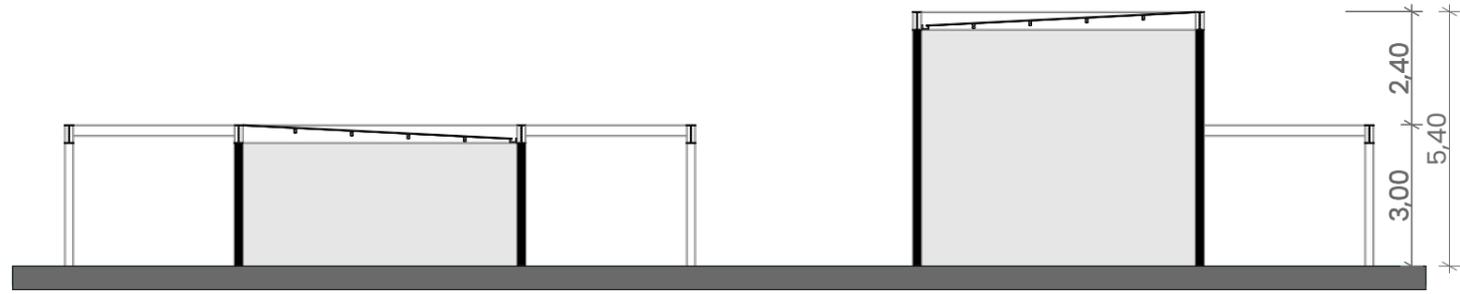
ESTRUTURA METÁLICA COM
PILARES PERFIL "H" DE 0,20x0,20 M
E ALTURAS DE 3,00 M E 5,40 M E
VIGAS PERFIL "I" DE ALTURA 0,40 M

MOBILIÁRIO + SUPORTE
COM PONTO DE ÁGUA





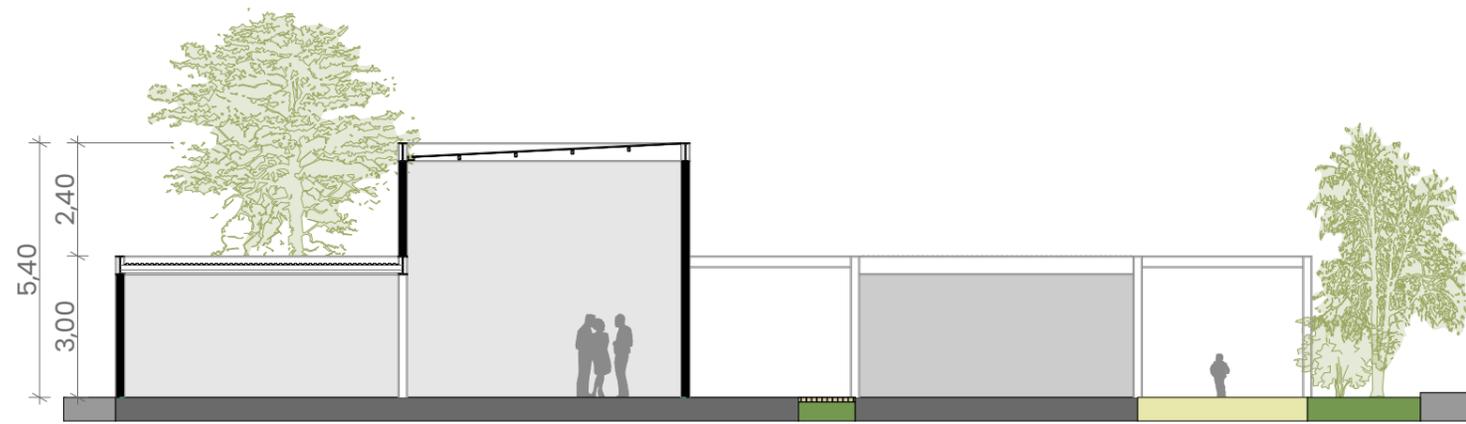
Por último, a quarta, no quesito equipamentos, emprega a mesma estrutura e dimensões anteriores, mas acrescentando de vedações de alvenaria e com a utilização de telha metálica também nos módulos mais baixos. Dessa maneira, são criados espaços que podem receber diversos programas e, assim, garantindo usos ativos, podendo ser planejados para utilização de até dois pavimentos. No desenho da volumetria as extremidades podem receber associações de novos módulos, servindo para integração com o exterior ou até de proteção solar.



04

1:150

 PISO INTERTRAVADO
CINZA ESCURO



04.1

1:150

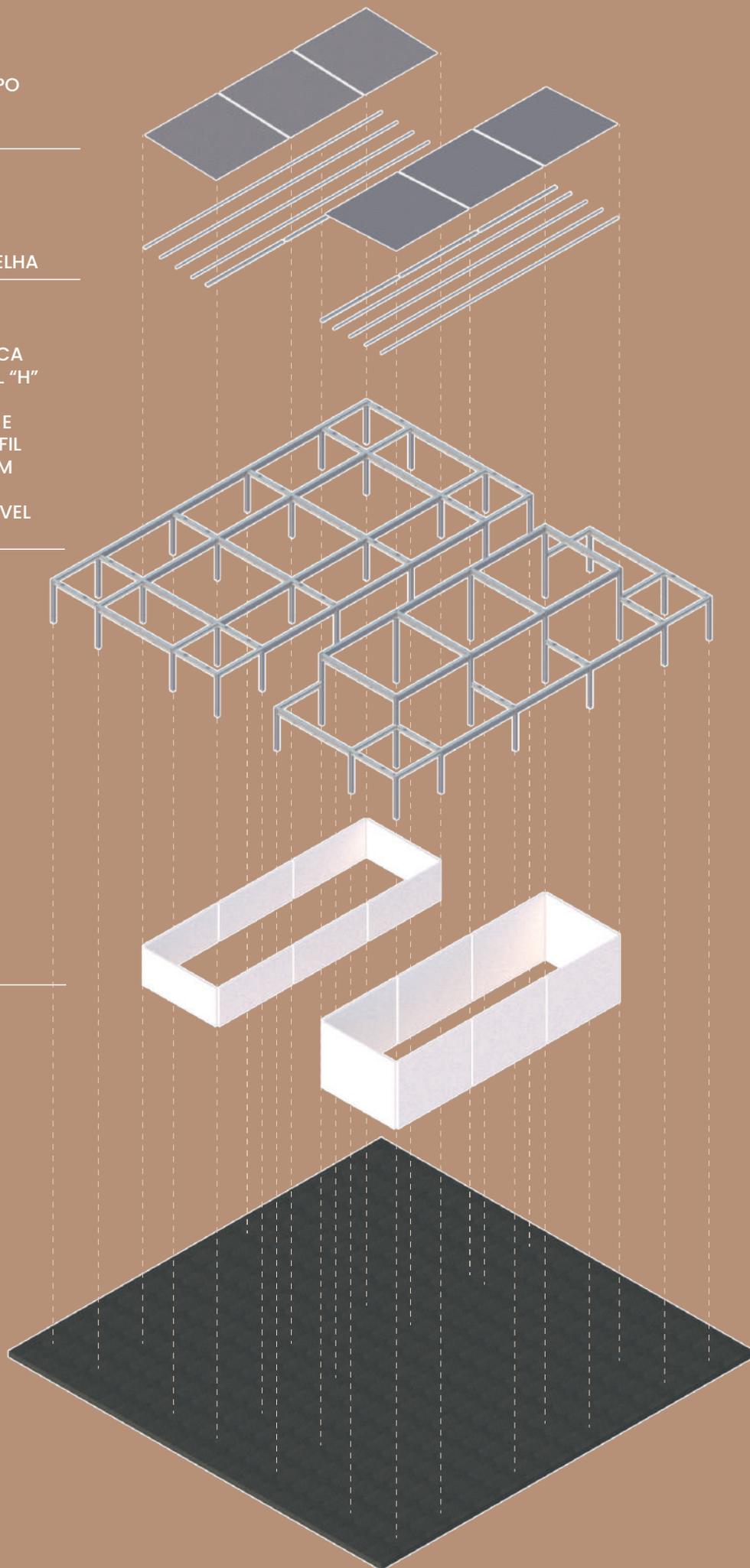
- AREIA
- PISOGRAMA
- PISO INTERTRAVADO CINZA CLARO
- PISO INTERTRAVADO CINZA ESCURO

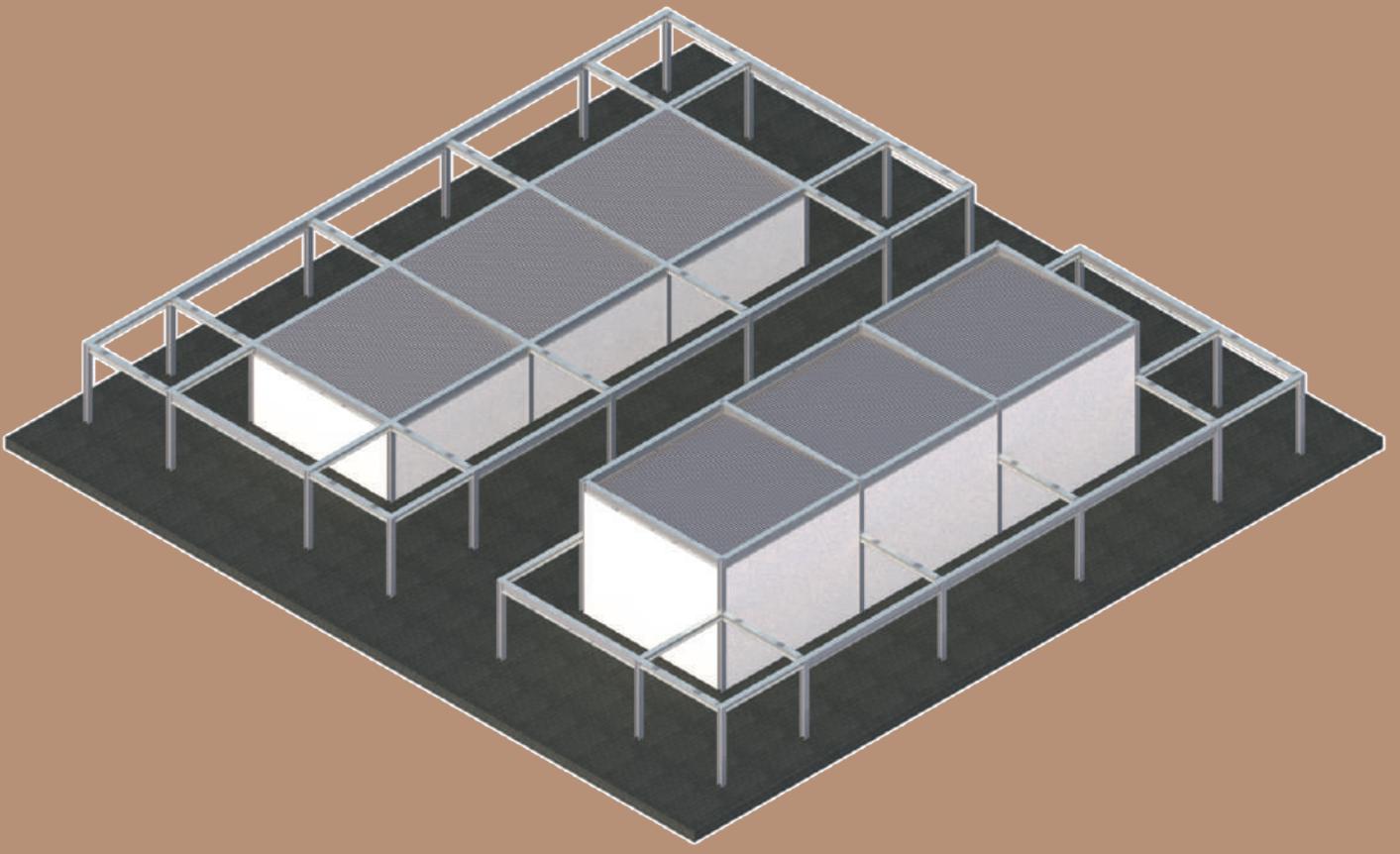
TELHA METÁLICA TIPO
SANDUÍCHE COM
INCLINAÇÃO DE 5%

ESTRUTURA PARA
RECEBIMENTO DE TELHA

ESTRUTURA METÁLICA
COM PILARES PERFIL "H"
DE 0,20x0,20 M E
ALTURAS DE 3,00 M E
5,40 M E VIGAS PERFIL
"I" DE ALTURA 0,40 M
NOS MÓDULOS
PRINCIPAIS E VARIÁVEL
NOS DAS MARGENS

VEDAÇÃO EM
ALVENARIA



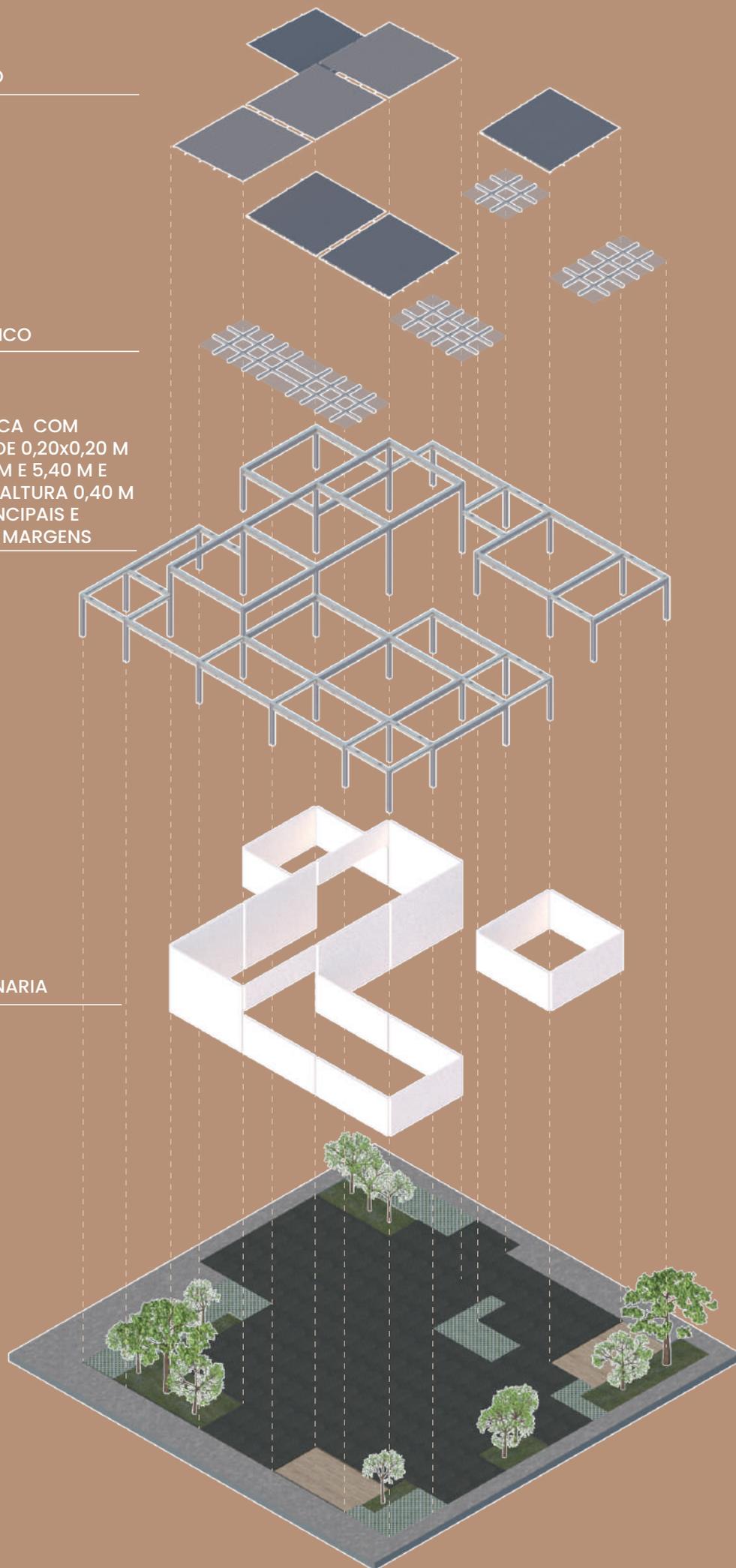


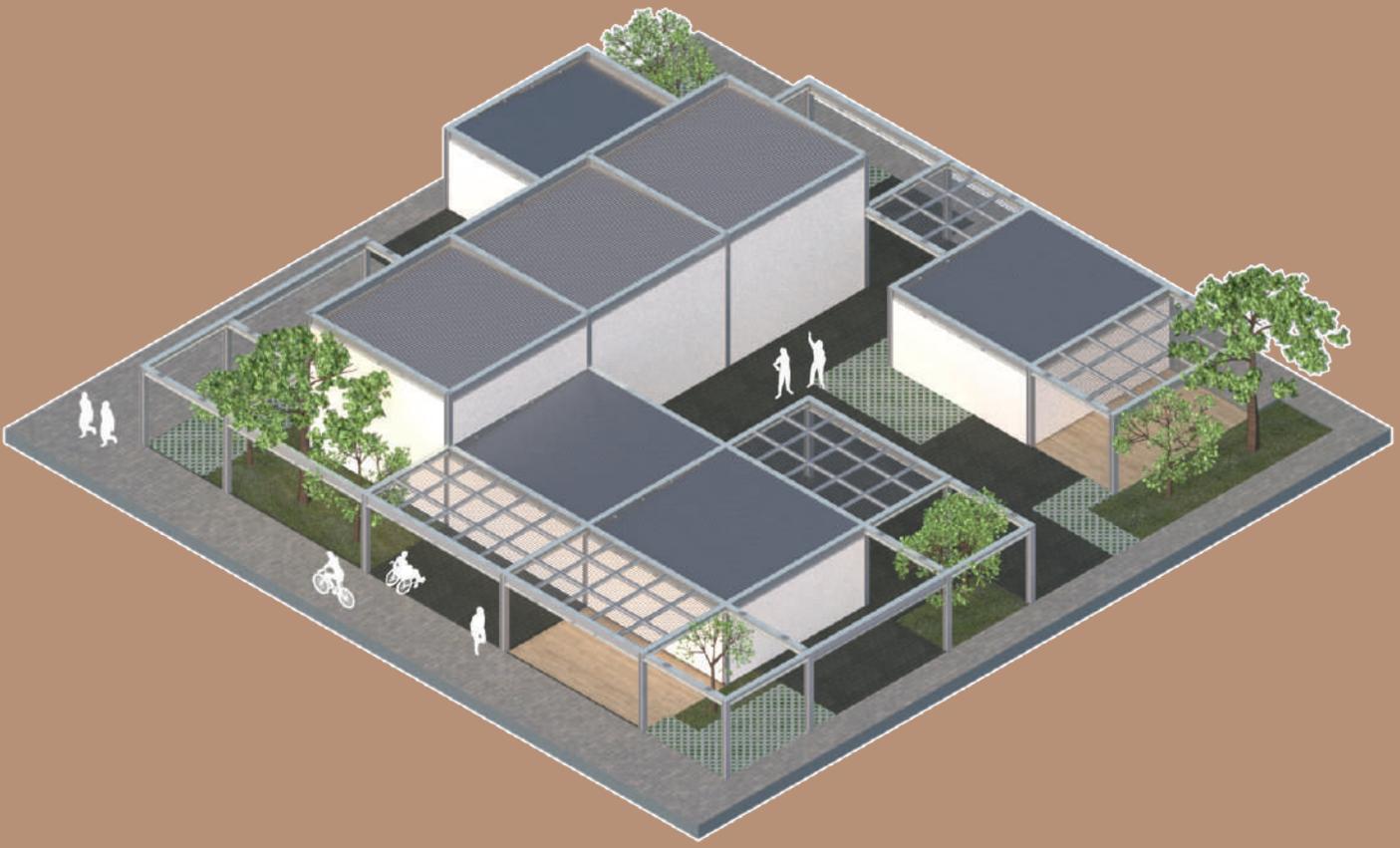
TELHADO METÁLICO

PERGOLADO METÁLICO

ESTRUTURA METÁLICA COM
PILARES PERFIL "H" DE 0,20x0,20 M
E ALTURAS DE 3,00 M E 5,40 M E
VIGAS PERFIL "I" DE ALTURA 0,40 M
NOS MÓDULOS PRINCIPAIS E
VARIÁVEL NOS DAS MARGENS

VEDAÇÃO DE ALVENARIA





05

5.1 TRAÇADO ESTRATÉGICO

Para a distribuição das propostas no recorte, foi utilizado como processo o reconhecimento de áreas em que os eixos discutidos concentram-se, dando fundamento para as novas intervenções. Com esse intuito, o mapeamento foi trabalhado a partir da lógica de campo (figura 36), destacando além deles, importantes vias do recorte estudado.



Figura 36: Destaque de eixos e vias a partir da lógica de campo. Fonte: Produção autoral.

O resultado foi a revelação de três zonas expressivas. Uma próxima ao novo Complexo Poliesportivo do Tancredo Neves, outra ligada à Lagoa da Zeza e mais outra nas adjacências da Lagoa do Tijolo (figura 37).



Figura 37: Identificação de zonas para atuação. Fonte: Produção autoral.

5.2 ZONA ZEZA

Considerando que o entorno da Lagoa da Zeza é núcleo principal da pesquisa e que propicia a aplicação de todos os modelos elaborados, a zona é designada para demonstração de intervenção. Dessa forma, o entorno imediato da Lagoa é ocupado por espaços públicos que potencializam os equipamentos existentes; o terreno subutilizado em frente ao Posto Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati e próximo a escola Escola Municipal Maria de Lourdes Ribeiro Jereissati é apropriado pela edificação de salas multifuncionais e demais ambientes de suporte para desenvolvimento de atividades esportivas e culturais; e o vazio urbano na adjacência dessa nova edificação é determinado para a produção de um espaço de comércio e lazer, suprimindo a demanda gerada pelo fluxo de pessoas devido aos dispositivos próximos.

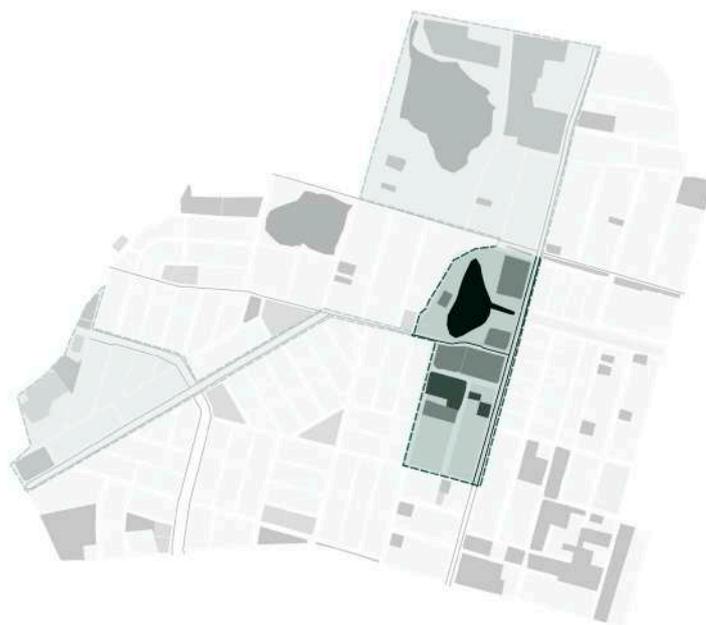


Figura 38: Identificação Zona Zeza. Fonte: Produção autoral.



ARENINHA

AV. ROGACIANO LEITE

QUADRA DE AREIA

ECOPONTO

ESCOLA MUNICIPAL MARIA DE LOURDES RIBEIROJEREISSATI

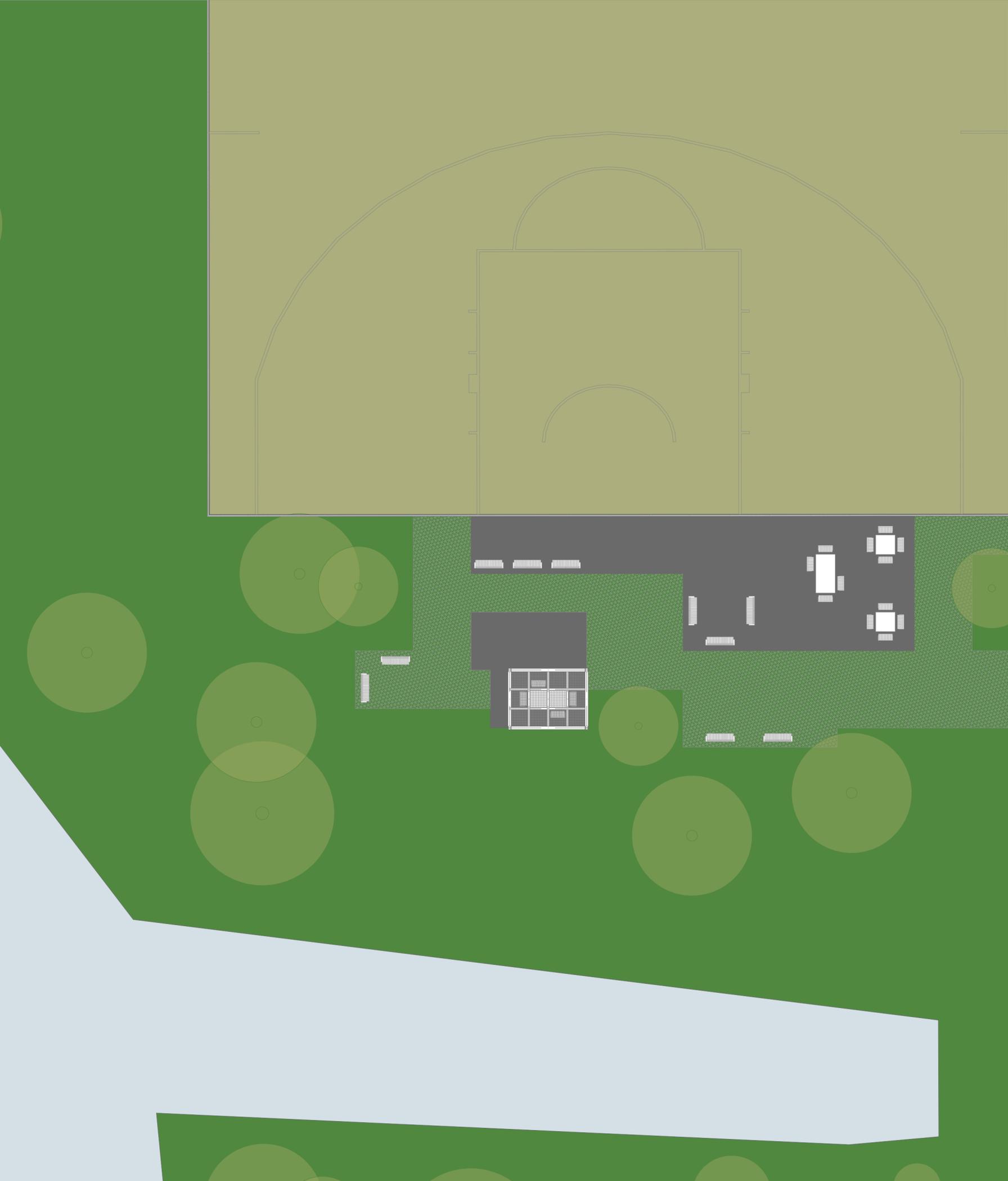


QUADRA

POSTO MARIA DE LOURDES RIBEIROJEREISSATI

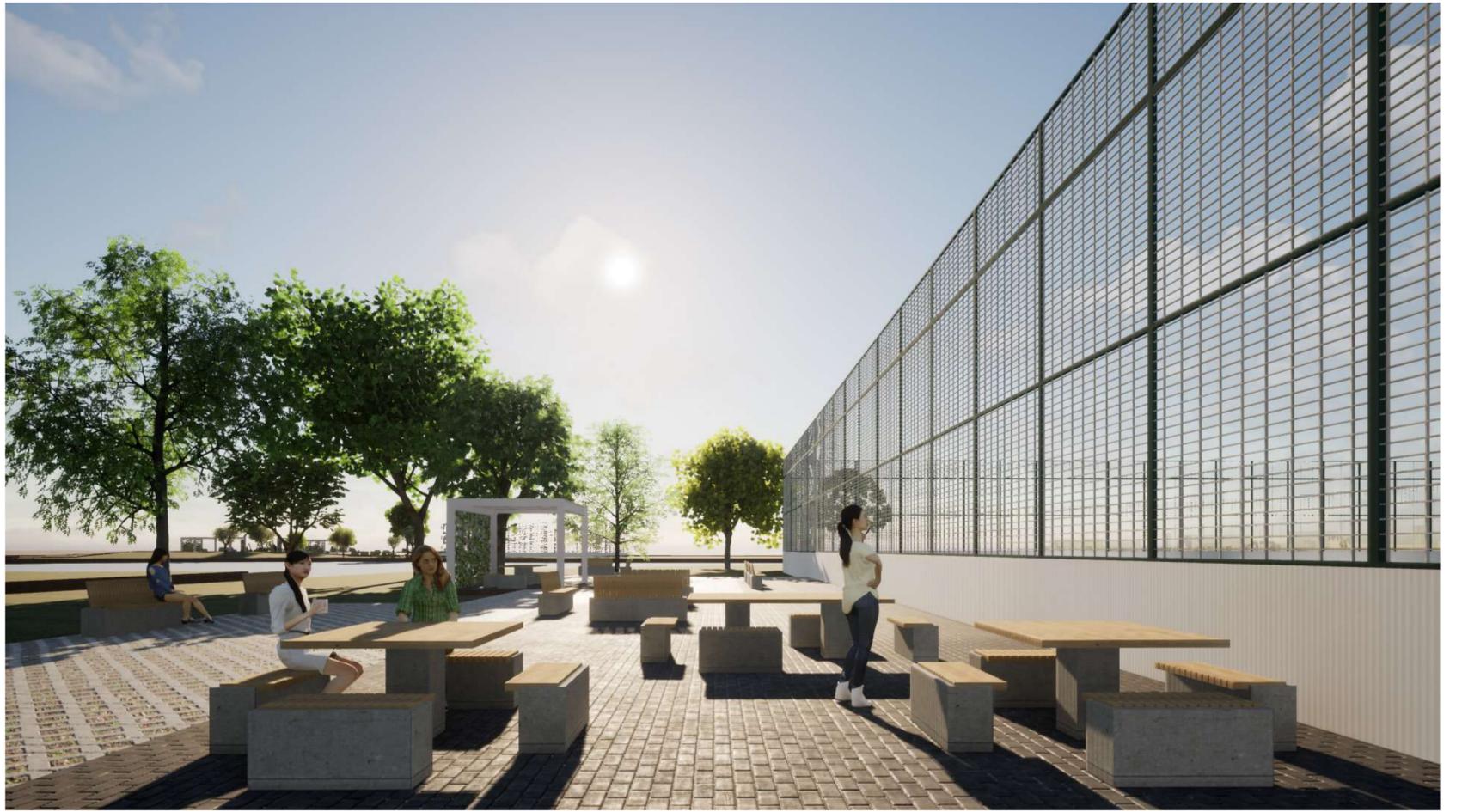
DISTRIBUIÇÃO DE INTERVENÇÕES NA ZONA ZEZA

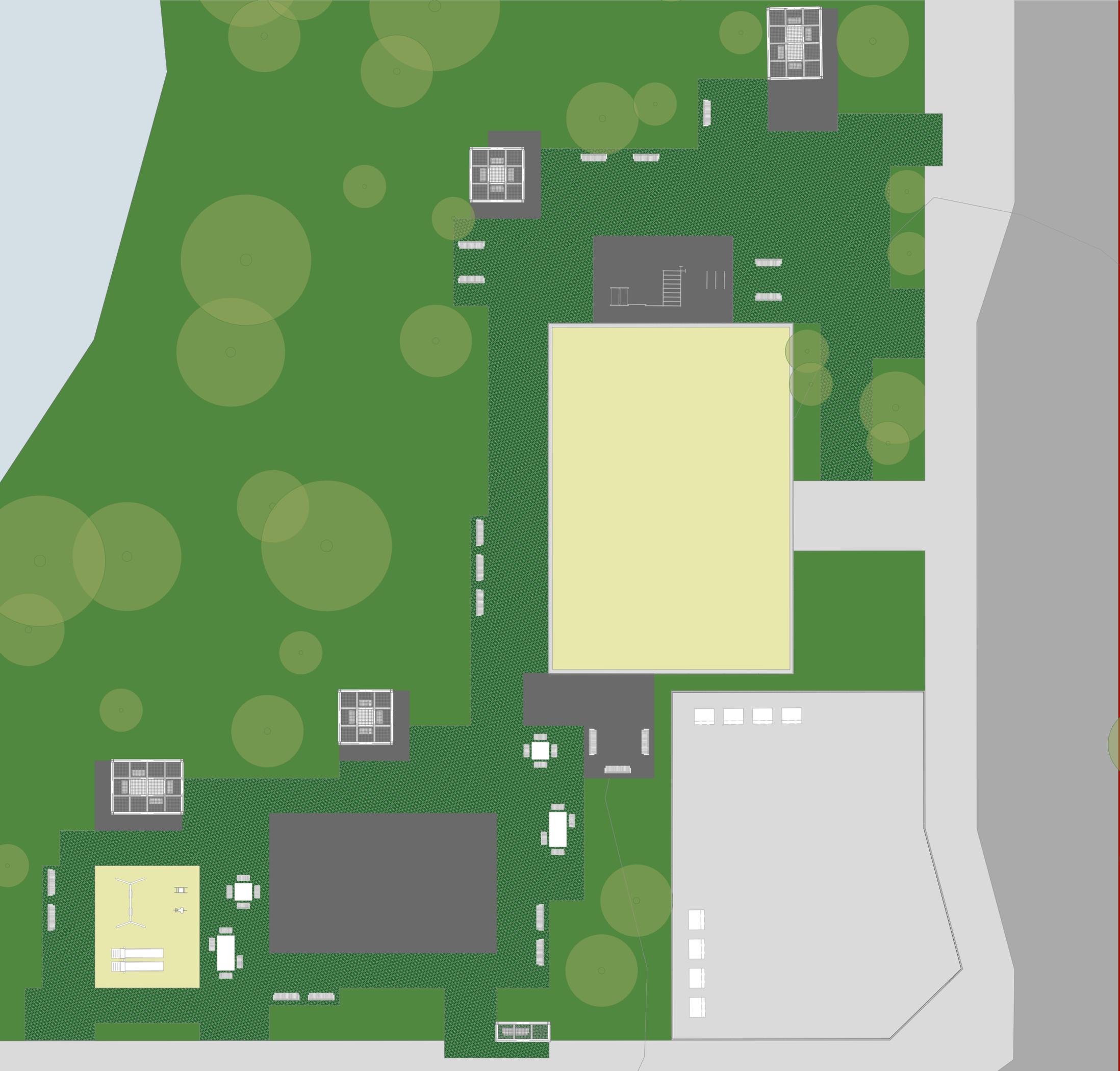
1:1250



01

1:175

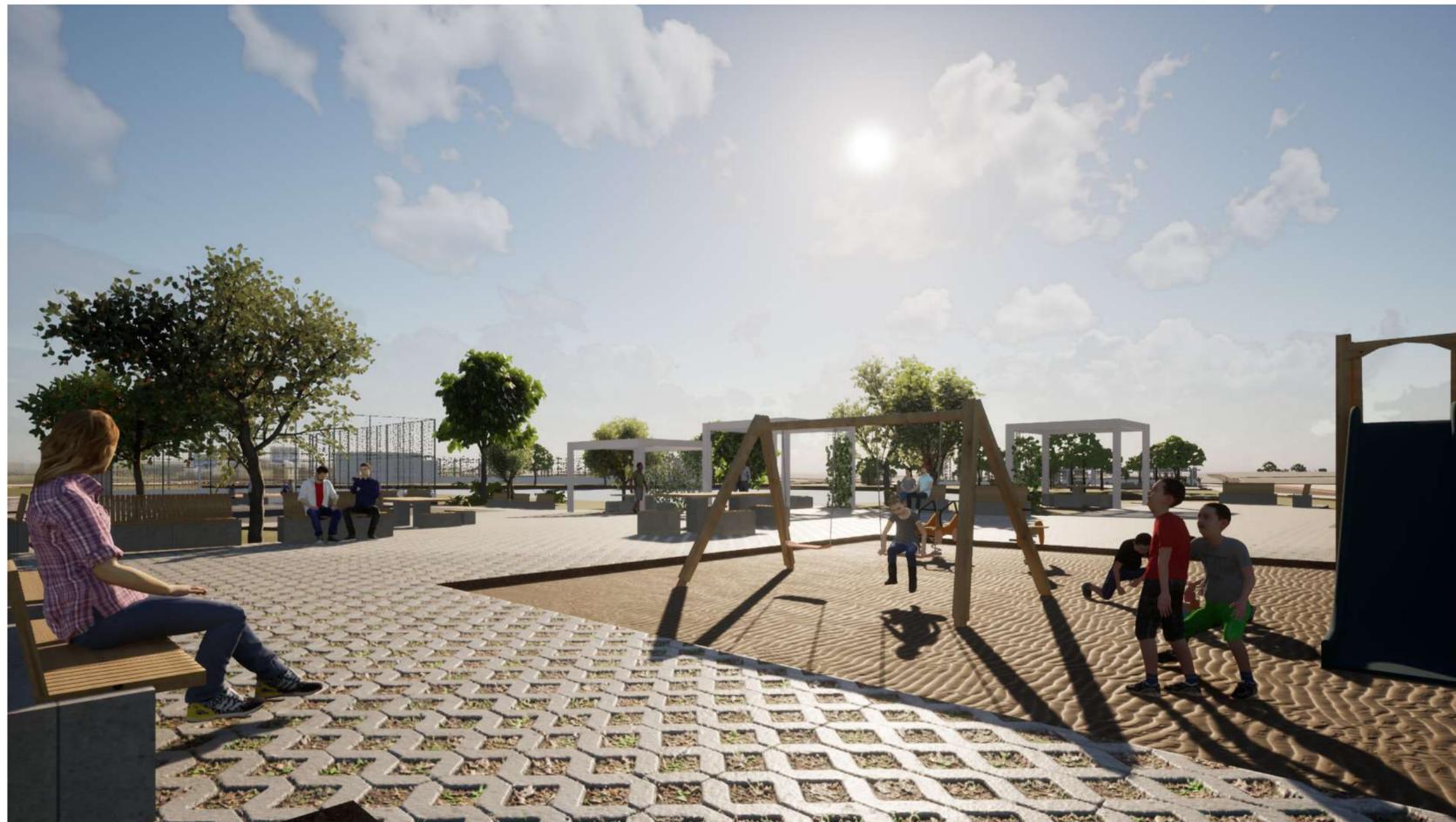


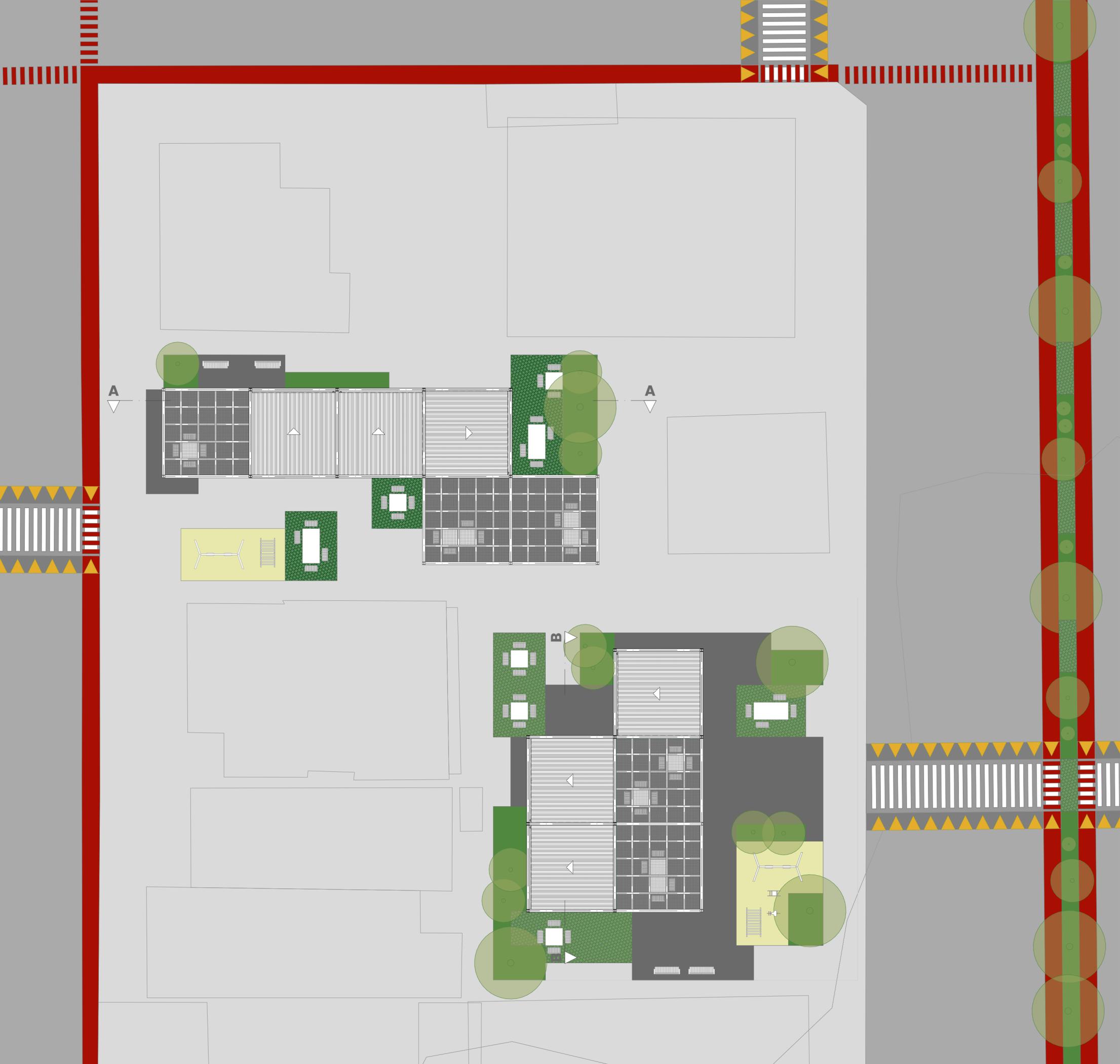


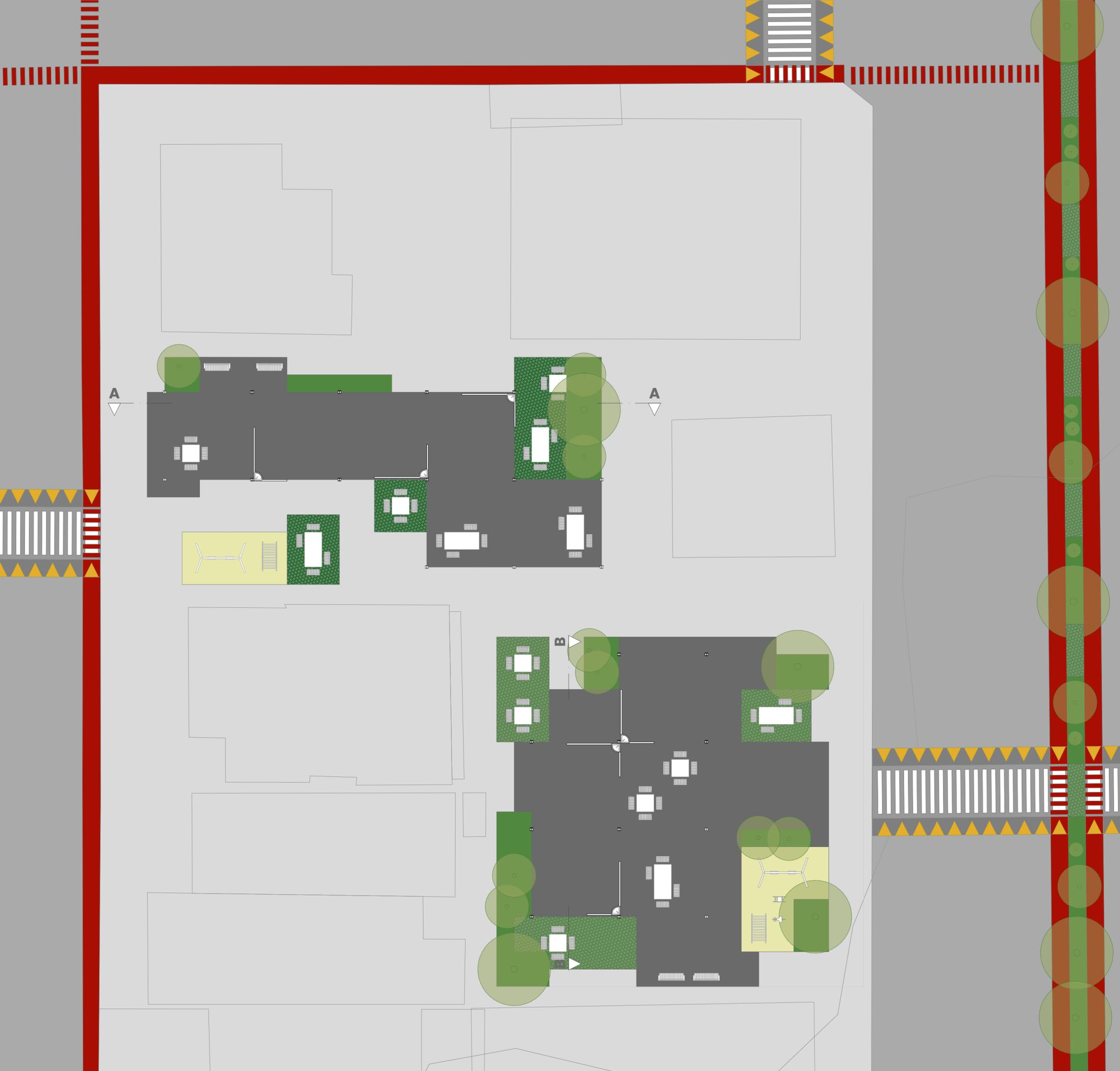






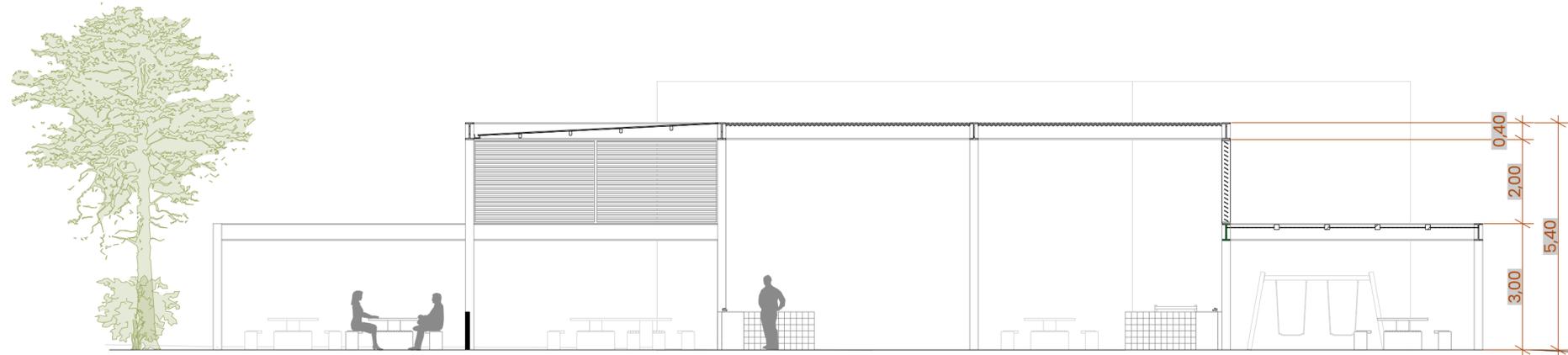






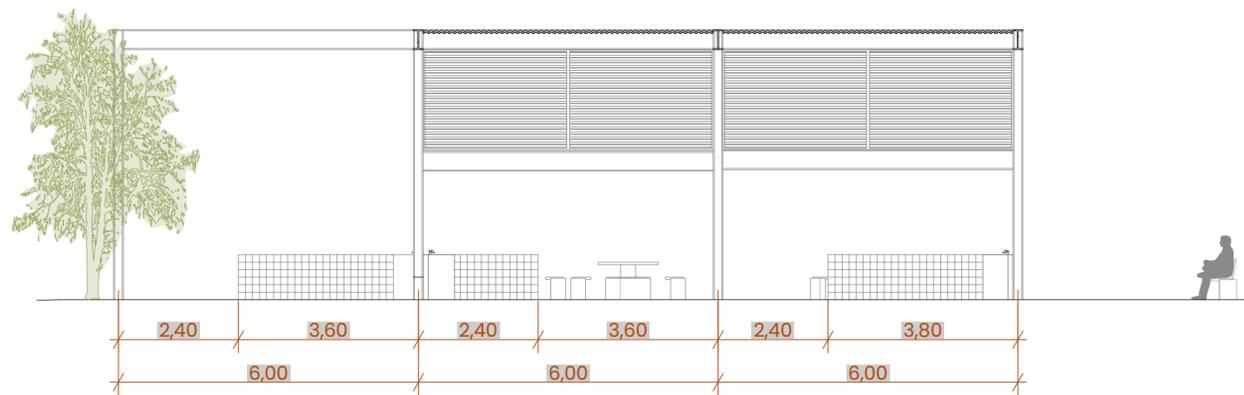
04 TÉRREO

1:175



CORTE A:A

1:100



CORTE B:B

1:100









05

1:175



| | | |
|-----------|------------------------|----------------------------|
| 01 | ÁREA DE CONVIVÊNCIA 01 | <u>50,40 M²</u> |
| 02 | VESTIÁRIO | <u>12,60 M²</u> |
| 03 | ENFERMARIA | <u>9,00 M²</u> |
| 04 | SALA MULTIUSO 01 | <u>25,20 M²</u> |
| 05 | SALA MULTIUSO 02 | <u>36 M²</u> |
| 06 | DEPÓSITO | <u>25,20 M²</u> |
| 07 | ÁREA DE CONVIVÊNCIA 02 | <u>36 M²</u> |
| 08 | ÁREA DE CONVIVÊNCIA 03 | <u>21,60 M²</u> |

05 TÉRREO

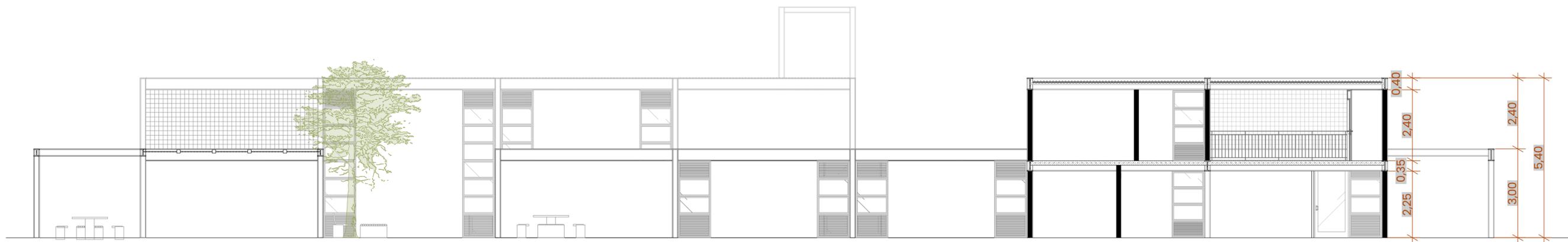
1:175



| | | |
|-----------|------------------|----------------------------|
| 09 | DEPÓSITO | <u>2,88 M²</u> |
| 10 | BANHEIRO | <u>6,48 M²</u> |
| 11 | COPA | <u>7,20 M²</u> |
| 12 | ADMINISTRAÇÃO | <u>7,20 M²</u> |
| 13 | SALA DE REUNIÕES | <u>10,80 M²</u> |

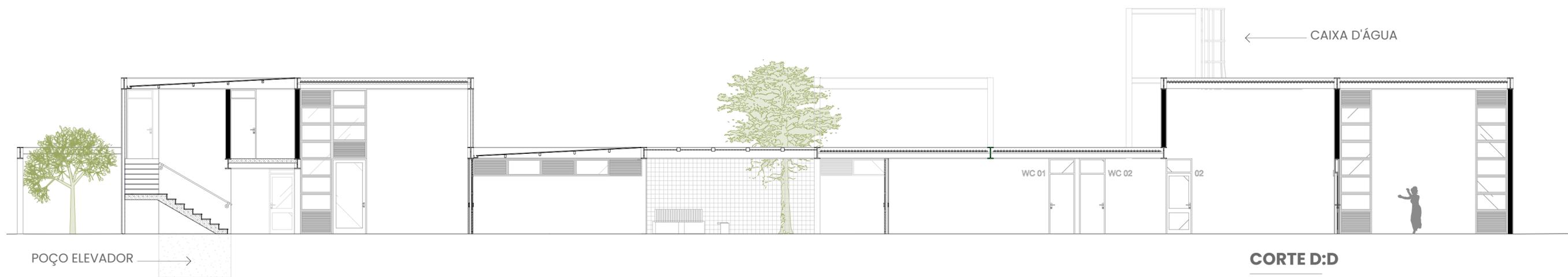
05 PRIMEIRO PAVIMENTO

1:175



CORTE C:C

1:100



CORTE D:D

1:100









CONSIDERAÇÕES FINAIS

06

O entorno da Lagoa da Zeza, como visto, na mesma medida que apresenta várias questões, ostenta diversas possibilidades. Apesar de inserido num bairro concebido como espaço fragmentado e, conseqüentemente, violento, os benefícios da proximidade com um espaço natural e das infraestruturas implantadas nos últimos anos evidenciam-se, instigando sua potencialização em prol tanto do meio ambiente quanto da população.

Nesse aspecto, a definição de uma abordagem fundamentada na condição de campo, que busca, principalmente, a conectividade, a expansão e a flexibilidade, resulta em propostas que, além de efetivas em relação à temporalidade, pela versatilidade de usos e arranjos, não limitam-se apenas ao recorte estudado, podendo levar esses benefícios para outras áreas do bairro e até da cidade.

Dessa forma, ao valer-se da arquitetura como infraestrutura para desenvolvimento da pesquisa aqui trabalhada, perdura como maior aprendizado a capacidade de enxergar o processo projetual e os espaços da cidade, em diferentes escalas, sob novas perspectivas, indagando cada vez mais potencialidades transformadoras.

BIBLIOGRAFIA

07

ABANDONO do Polo de lazer na BR-116 incomoda a população. **Diário do Nordeste**, 09 de março de 2014. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/abandono-do-polo-de-lazer-na-br-116-incomoda-a-populacao-1.841698>>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

Archdaily. **Centro Educativo 'Montecarlo Guillermo Gaviria Correa' / EDU - Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín**, 2016. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/792755/centro-educativo-montecarlo-guillermo-gaviria-correa-edu-empresa-de-desenvolvimento-urbano-de-medellin>>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

Archdaily. **Clássicos da Arquitetura: Parc de la Villette/Bernard Tschumi**, 2013. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-160419/classicos-da-arquitetura-parc-de-la-villette-slash-bernard-tschumi>>. Acesso em: 20 de julho de 2021.

ALLEN, Stan. **Condições de Campo**. In: SKYES, K. (Org). O campo ampliado da arquitetura: antologia teórica. São Paulo: Cosac Naify, 2013, p.92-103.

BRAGA, Bruno Melo. **Flexibilidade e permanência: os edifícios públicos modernos de Fortaleza**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, Fortaleza. 2017.

CABEZAS, Constanza. **Primeiro Lugar no concurso internacional para o Parque do Rio em Medellín** [Primer Lugar Concurso Público Internacional de Anteproyectos Parque del Río en la ciudad de Medellín], 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Costa, Isabela). Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parque-do-rio-em-medellin>>. Acesso em: 20 de julho de 2021.

COMPLEXO poliesportivo garantirá mais oportunidades para crianças e jovens do Tancredo Neves. **Portal do Governo do Estado do Ceará**, 20 de novembro de 2020. Disponível em: <<https://www.ceara.gov.br/2020/11/20/complexo-poliesportivo-garantira-mais-oportunidades-para-criancas-e-jovens-do-tancredo-neves/>>. Acesso em: 27 de maio de 2021.

DA SILVA, Oséias Teixeira. **O conceito de centro e centralidade como um instrumento de compreensão da realidade urbana**. In: XVIII Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 2013, Rio de Janeiro.

DIAS, S. D. D. A. **Do espaço concebido à produção do cotidiano em Fortaleza - Ceará: a experiência do conjunto habitacional Maria Tomásia, no bairro Jangurussu**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia. Fortaleza. 2013.

FRANCO, José Tomás. **Como o projeto “Espaços de Paz” está transformando os espaços comunitários na Venezuela** [Cómo el proyecto “Espacios de Paz” está transformando los espacios comunitarios en Venezuela], 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Sbeghen Ghisleni, Camila). Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/756317/como-o-projeto-espacos-de-paz-esta-transformando-os-espacos-comunitarios-na-venezuela>>. Acesso em: 08 de novembro de 2021.

FREITAS, Fabiano Lucas da Silva. **A territorialidade da criminalidade violenta no bairro Jardim das Oliveiras - Fortaleza/CE**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências. Departamento de Geografia, Fortaleza, 2010.

IBGE. **Censo Demográfico**. 2010.

LAGOA da Zeza recebe atividade socioambiental. **Portal Prefeitura de Fortaleza**, 11 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/lagoa-da-zeza-recebe-atividade-socioambiental>>. Acesso em: 31 de maio de 2021.

MACIEL, Carlos Alberto. **Arquitetura como infraestrutura**. 2015. 378 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-9WMW2T/arquitetura_como_infraestrutura_carlos_alberto_maciel_03_201.pdf?sequence=1>

PAULA NETO, F. C. de; LIMA, H. M. F. **Percepções da Comunidade do Tranquedo Neve em Relação à Segurança Pública e o Papel da Polícia Militar do Ceará**. Conhecer: debate entre o público e o privado, [S. l.], v. 1, n. 03, p. 161-185, 2011. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revistaconhecer/article/view/1288>. Acesso em: 5 de julho de 2021.

PELLEGRINO, Paulo Renato Mesquita. **Paisagem como infraestrutura ecológica: a floresta urbana**. In: Estratégias para uma infraestrutura verde [S.l: s.n.], 2017.

PIRES, Artur de Freitas. **"A vida do crime é louca": As relações criminais em um complexo de favelas**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Fortaleza, 2018.

POLO de Lazer Tancredo Neves será entregue hoje. **Diário do Nordeste**, 04 de abril de 2005. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/polo-de-lazer-tancredo-neves-sera-entregue-hoje-1.355145>>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

PREFEITO Roberto Cláudio autoriza urbanização na Lagoa da Zeza. **Portal Prefeitura de Fortaleza**, 14 de setembro de 2019. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-autoriza-urbanizacao-da-lagoa-da-zeza>>. Acesso em: 25 de maio de 2021.

ROBERTO Cláudio visita obras de urbanização, esporte e lazer na Lagoa da Zeza. **Jornal do Comércio do Ceará**, 21 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://jcce.com.br/prefeito-roberto-claudio-visita-obras-de-urbanizacao-esporte-e-lazer-na-lagoa-da-zeza/>>. Acesso em: 25 de maio de 2021.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um Pequeno Planeta**. Barcelona, Editora Gustavo Gili, 2001.

VITRUVIUS. **A marquise do Minhocão**. Projetos, São Paulo, n. 183.04, 2016. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/16.183/5971>>. Acesso em: 9 de agosto de 2021.

