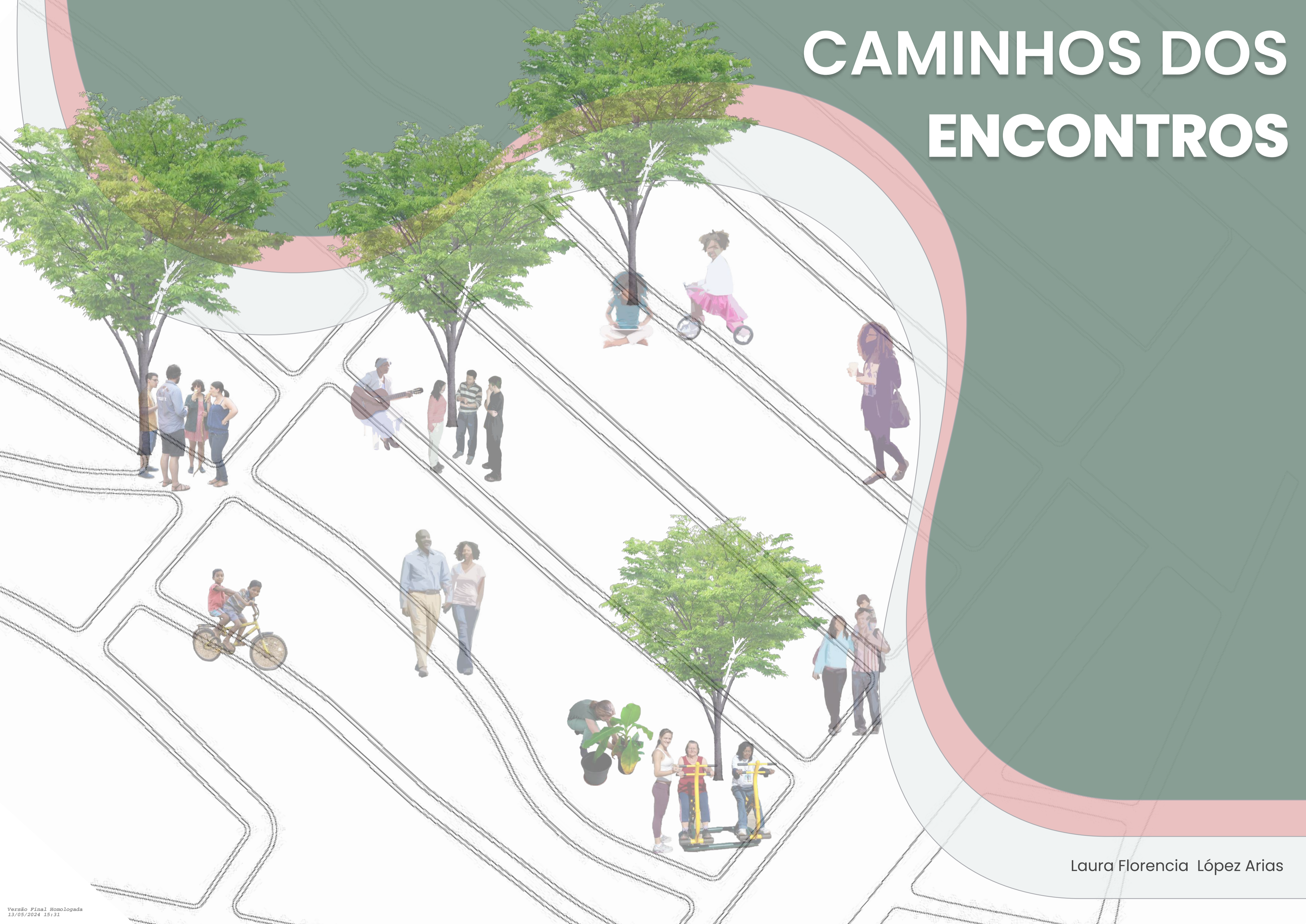


# CAMINHOS DOS ENCONTROS



Laura Florencia López Arias





UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA-UNILA  
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE TECNOLOGIA, INFRAESTRUTURA E TERRITÓRIO (ILATIT)  
ARQUITETURA E URBANISMO

Laura Florencia López Arias

# CAMINHOS DOS ENCONTROS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto Latino-  
Americano de Tecnologia,  
Infraestrutura e Território, como  
requisito parcial à obtenção do título  
de Bacharel em Arquitetura e  
Urbanismo

Orientador: Gabriel Rodrigues da Cunha

Foz do Iguaçu, 2024

## TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): Laura Florencia López Arias

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Tipo de Documento:  graduação  artigo  especialização  trabalho de conclusão de curso  mestrado  monografia  doutorado  dissertação  tese  CD/DVD – obras audiovisuais

Título do trabalho acadêmico: Caminhos de Encontros: Pontos de Intervenção Urbanísticas por meio do “Urbanismo Tático” na Ocupação Bubas, Foz do Iguaçu

Nome do orientador(a): Gabriel Rodrigues da Cunha

Data da Defesa:

Licença não-exclusiva de Distribuição O referido autor(a):

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração LatinoAmericana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca LatinoAmericana – BIUNILA a disponibilizar a obra gratuitamente e de acordo com a licença pública Creative Commons Licença 3.0 Unported.

Foz do Iguaçu, de de 2024.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável

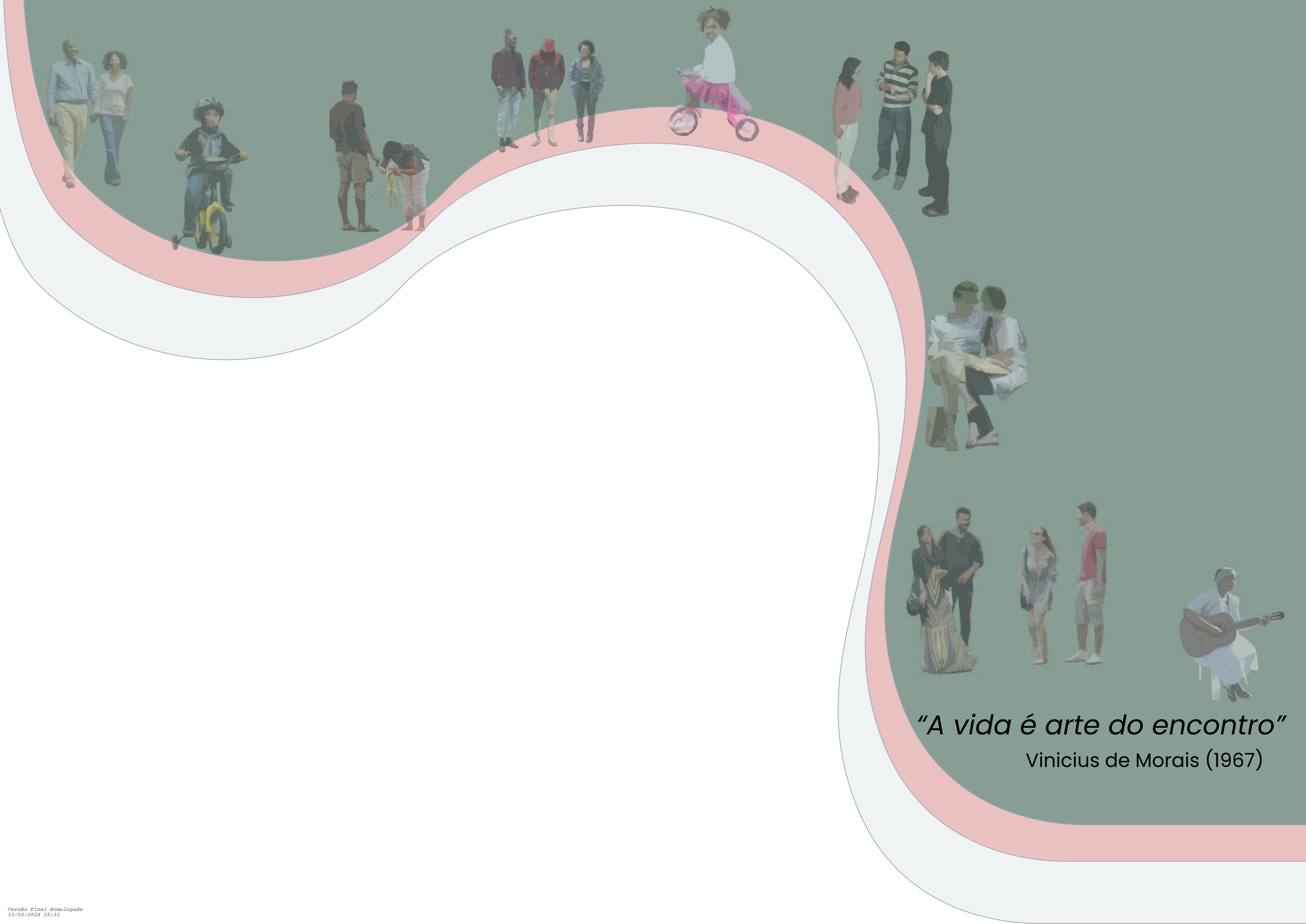
## BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Orientador: Prof. (Titulação) (Nome do orientador)  
UNILA

\_\_\_\_\_  
Orientador: Prof. (Titulação) (Nome do orientador)  
UNILA

\_\_\_\_\_  
Orientador: Prof. (Titulação) (Nome do orientador)  
UNILA

Foz do Iguaçu, de de 2024.



*“A vida é arte do encontro”*

Vinicius de Moraes (1967)

# AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por guiar-me neste longo transcurso, por todas as conquistas já alcançadas e por ter me dado as forças necessárias para superar cada obstáculo.

Às minhas duas estrelas no céu, meu avô Daniel Arias de Torres, obrigada por ter me dado a tranquilidade que precisava nos momentos de desespero e ansiedade, ao meu pequeno anjinho, meu primo Antonio Arias, obrigada por não ter largado a minha mão, por ter me dado momentos de genuína alegria e ter me dado um motivo mais pelo qual seguir lutando por meus sonhos.

À minha família, são o motivo principal por eu ter chegado até aqui, minha inspiração para cada dia conseguir me superar e me arriscar até na minha mais disparatada meta. Principalmente agradeço aos meus pais, que deram todo o que tinham para eu chegar a cumprir meu sonho e estiveram me apoiando nesse longo transcurso.

Às minhas duas amigas e colegas Leticia Alves e Suelen Viana, por ter me apoiado e acompanhado incondicionalmente toda a faculdade, por ter me dado a energia e o ânimo nos meus dias mais ruins.

Ao meu orientador, Professor Gabriel Rodrigues da Cunha, pela colaboração e dedicação durante a elaboração do trabalho, por ter dado o suporte e motivação por meio do seu conhecimento para escolher a direção correta no andamento do trabalho.

À Professora Cecília Maria de Moraes Machado Angileli, por ter me dado o impulso que estava precisando para achar a área de interesse no curso e ter me ajudado desde o começo, por meio do seu conhecimento e experiências, na escolha do tema trabalhado.

Aos meus amigos, gente que chegou e também para quem se foi, mas meu maior carinho para quem conseguiu permanecer sempre presente mesmo que eu estivesse ausente, pela compreensão, confiança, diversões e conversas que me deram momentos

Aos meus colegas de faculdade, que de uma forma ou outra me deram seu apoio e me incentivaram para cumprir minha meta.

Ao escritório IN Arquitetura, por ter me dado a oportunidade de aprender e aprimorar experiências profissionais na área e a vida em si, por ter agregado passos importantíssimos para me conseguir concluir uma etapa importante na minha vida.

**Por fim, a todos que de alguma forma ajudaram no meu crescimento e na construção deste trabalho, muito obrigada!**

# RESUMO

As ruas são os espaços públicos de uma cidade e a plataforma que permite a mobilidade (ou em outros casos impossibilita) para ter acesso aos equipamentos urbanos por meio de todos os modais de circulação (pedestres, ciclistas, transportes e automóveis). Diante deste fato, as cidades em seus processos de desenvolvimento acelerado e sem planejamento adequado, tendem a crescer e se organizar de maneira a adaptar-se aos transportes urbanos, uma adaptação priorizando a demanda de ruas que priorizem a circulação veicular, assim perde-se a importância da circulação dos outros meios (pedestres e ciclistas).

A inclusão de todos os atores dos cenários urbanos torna-se um desafio, criar espaços de circulação sem criar congestionamentos de veículos e que estas atendam de forma igualitária os outros meios de circulação urbana. Diante deste cenário, o presente projeto apresenta formas de criar espaços de inclusão de todos os meios de mobilidade urbana para que as cidades implementem ruas que sejam seguras, sustentáveis, confortáveis, inspiradoras e educativas, ruas que atendem as necessidades das comunidades.

Palavras-chave: Acupuntura ;Urbanismo Tático ; Mobiliário Urbano, Intervenções Urbanas, Mobilidade Urbana.

# ABSTRACT

Streets are the public spaces of a city and the platform that allows mobility (or in other cases makes it impossible) to access urban equipment through all modes of circulation (pedestrians, cyclists, transport and cars). Given this fact, cities, in their accelerated development processes and without adequate planning, tend to grow and organize themselves in a way that adapts to urban transport, an adaptation prioritizing the demand for streets that prioritize vehicular circulation, thus losing the importance of the circulation of other means (pedestrians and cyclists).

The inclusion of all actors in urban scenarios becomes a challenge, creating circulation spaces without creating vehicle congestion and ensuring that they equally serve other means of urban circulation. Given this scenario, this project presents ways to create spaces for the inclusion of all means of urban mobility so that cities can implement streets that are safe, sustainable, comfortable, inspiring and educational, streets that meet the needs of communities.

Keywords: Acupuncture; Tactical Urbanism; Urban Furniture, Urban Interventions, Urban Mobility.

# RESUMEN

Las calles son los espacios públicos de una ciudad y la plataforma que permite la movilidad (o en otros casos imposibilita) el acceso a los equipamientos urbanos a través de todos los medios de circulación (peatones, ciclistas, transporte y automóviles). Ante este hecho, las ciudades, en sus procesos de desarrollo acelerado y sin una planificación adecuada, tienden a crecer y organizarse de manera a adaptarse al transporte urbano, priorizando la demanda de calles que priorizan la circulación vehicular, perdiendo así la importancia de la circulación de otros medios (peatones y ciclistas). Se convierte en un desafío la inclusión de todos los actores en los escenarios urbanos, la creación o adaptación de espacios de circulación sin generar congestión vehicular y asegurando que sirvan por igual a otros medios de circulación urbana. Ante este escenario, este proyecto presenta formas de crear espacios para la inclusión de todos los medios de movilidad urbana, para que las ciudades puedan implementar calles seguras, sostenibles, cómodas, inspiradoras y educativas, calles que satisfagan las necesidades de las comunidades.

Palabras clave: Acupuntura; Urbanismo Tático; Mobiliario Urbano, Intervenciones Urbanas, Movilidad Urbana.

# SUMÁRIO

## 1 FUNDAMENTAÇÃO

INTRODUÇÃO 12

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1 - MOBILIDADE URBANA	15
2 - CIDADE DAS PESSOAS	15
3 - ACUPUNTURA URBANA	16
4 - URBANISMO TÁTICO	17

## 3 ESTUDOS DE CORRELATOS

1 - REQUALIFICAÇÃO URBANA E SEGURANÇA VIÁRIA EM SÃO MIGUEL PAULISTA	19
2 - RUAS CONSCIENTES E SEGURAS, RIONEGRO- COLÔMBIA	24
3 - QUADRO DE REFERÊNCIAS	32

## 4 DIAGNÓSTICO ÁREA DE ESTUDO

1 - LOCALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO FOZ DO IGUAÇU	34
2 - LOCALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO OCUPAÇÃO BUBAS	36
3 - MAPAS TEMÁTICOS	39
4 -LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÕES	42
5 -PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS- PREFEITURA DE FOZ DO IGUAÇU	43
6 -MATRIZ F.O.F.A	44

## 5 PROJETO

1 - CONCEITO E DIRETRIZES	46
2 - SETORIZAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL	47
3 - IMPLANTAÇÃO	48
4 - PROJETO DE CALÇADA	49
5 - PROJETO RUA GUARANI	50
6 - PROJETO RUA DOS COMPADRES	54
7 - PROJETO PRAÇA DAS ONDAS	57
8 - PROJETO RUA DOS LÍRIOS, "O ENCONTRO"	63

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



# LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Vista Aerea da Ocupação Bupas, Foz do Iguaçu.....	11	Figura 31: Implantação e Cortes da Intervenção Piloto 1 –Carrera 48.....	27
Figura 02: Hierarquia dos tipos de Transportes, segunda a Lei Nº 12.587.....	15	Figura 32: Detalhe do aumento das calçadas. Eloborado pelo Escritório ARQUIURBANO. Tradução feita pela autora, 2024.....	28
Figura 03: Relação do planejamento com acupuntura urbana.....	16	Figura 33: Detalhe da formas geométricas adotadas.....	28
Figura 04: Praça Superilla de Sant Antoni, Barcelona-Espanha. projeto encarregado para o Leku Studio.....	16	Figura 34: Detalhe da implementação do piloto da Carrera 48.....	28
Figura 05: Caminhos da Escola no Bairro do Cristo Redentor–Fortaleza–CE 2019, Foto Paulo Winz.....	17	Figura 35: Desenho esquemático da forma geométrica em 3D.....	28
Figura 06: Nova área de urbanismo tático para aumentar o espaço dos pedestres, Jardim Monte Verde, Recife– Brasil.....	17	Figura 36: Esquemada Intervenção no Bairro San Antonio.....	29
Figura 07: Experimentação do projeto São Miguel Mais Humana, em São Miguel Paulista, 2016.....	19	Figura 37: Processo de Intervenção do piloto San Antonio.....	29
Figura 08: Localização São Miguel Paulista.....	19	Figura 38: Encaixe dos planos de atividades no projeto de mobiliário. Elaborado pelo escritório Arquiurbano conjuntamente com Ruas conscientes e seguras. Tradução realizada pela autora, 2024.....	30
Figura 09: Soluções é Pontos à serem trabalhados no concurso São Miguel Paulista.....	19	Figura 39: Tipos de mobiliários delimitadores do espaços de pedestres. Elaborado pelo escritório Arquiurbano conjuntamente com Ruas conscientes e seguras. Tradução realizada pela autora, 2024.....	30
Figura 10: Pontos de maior influência e fluxos, São Miguel Paulista.....	19	Figura 40: Esquema do Mobiliário Urbano. Elaborado pelo escritório Arquiurbano conjuntamente com Ruas conscientes e seguras. Tradução realizada pela autora, 2024.....	30
Figura 11 : Poligonal de atuação e pontos de aplicação de diretrizes.....	20	Figura 41: Imagem de Antes e Depois da Intervenção da Rua Carrera 48 Piloto 1.....	31
Figura 12 : Ilustração da situação em 2016 e e as condições previstas a partir das diretrizes proposta ao cruzamento.....	20	Figura 42: Imagens da Intervenção da Rua Carrera 48 Piloto 1.....	31
Figura 13: Intervenção entre as Ruas Américo Gomes da Costa e Professor Antônio Gama de Cerqueira.....	20	Figura 43: Imagem de Antes e Depois da Intervenção do Bairro San Antonio Piloto 2.....	31
Figura 14: Ilustração da situação em 2016 e e as condições previstas a partir de duas importantes intervenções nas Ruas Miguel Angelo e Salvador Medeiros.....	21	Figura 44: Imagens da Intervenção da Rua Carrera 48 Piloto 1.....	31
Figura 15: Intervenção no cruzamento com das ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros.....	21	Figura 45: Imagem Cubo Ludico, Cartagena-Colombia.....	32
Figura 16: Articulação do projeto com a comunidade, apresentação do projeto na Escola Estadual Dom Pedro I e ação “Ruas para todos.....	21	Figura 46: Imagem das tipologias dos Cubos Ludicos, Cartagena-Colombia.....	32
Figura 17: Intervenção urbana temporária na Área 40 de São Miguel Paulista.....	22	Figura 47: Projeto concluído “Cubos Ludicos”, Cartagena-Colombia.....	32
Figura 18 : Collagem de fotografias realizadas na intervenção temporária em São Miguel Paulista, 2016.....	22	Figura 48: Imagens de Intervenções das Ruas com a guia de desenho de ruas para crianças.....	32
Figura 19: Imagem da intervenção temporária de São Miguel Paulista.....	22	Figura 49: Mapa da Denificação da área.....	34
Figura 20: Imagem dos materiais para realização de intervenções urbanas.....	22	Figura 50: Topografia de Foz do Iguaçu.....	35
Figura 21: Resultado das medições e entrevistas realizadas após a implementação de mudanças no projeto São Miguel Mais Humana, em São Miguel Paulista.....	22	Figura 51: Ocupação nas margens do rio Iguaçu.....	36
Figura 22: Imagens da Intervenção São Miguel Paulista.....	24	Figura 52: Mapeamento das comunidades e dos assentamentos precários e informais.....	36
Figura 23: Localização do Rio Negro, Colombia.....	24	Figura 53: Mapa da Definição do localização da Ocupação.....	36
Figura 24: Diagramação da conexão entre os setores para a realização das intervenções urbanas, realizada por “Ruas Conscientes e Seguras, 2021.....	24	Figura 54: Dados da Ocupação Bupas.....	36
Figura 25 : Localização das duas intervenções realizadas Piloto 1 e 2 no Rionegro–Colômbia, na Carrera 48 e Bairro San Antonio.....	24	Figura 55: Rede Colaborativa da EPPC.....	37
Figura 26 : Localização da intervenção na Carretera 48, Rionegro.....	24	Figura 56: Mapa da Comunidade Bupas em 2015, desenvolvido pela EPPC.....	37
Figura 27 : Localização da intervenção no Bairro San Antonio, Rionegro.....	24	Figura 57: Avanço da mancha urbana na Ocupação Bupas.....	37
Figura 28 : Imagens do processo de realização das propostas e ações, Rio Negro-Colombia.....	25	Figura 58: R. das Pitangueiras.....	39
Figura 29: Imagens do processo de realização dos componentes.....	26	Figura 59: Viela.....	39
Figura 30: Antes e Depois da Intervenção na Carrera 48.....	27	Figura 60: Rua Guarani.....	39
		Figura 61: R. Herbert Barthel.....	39
		Figura 62: Rua dos Lírios.....	39
		Figura 63: Ponto de intersecção das ruas.....	39
		Figura 64: Lotes vazios, mas murados.....	40
		Figura 65: Lote vazio com escombros.....	40

# LISTA DE FIGURAS

Figura 66: Lotes vazios, espaço livre.....	40
Figura 67: Igreja.....	40
Figura 68: Mercado.....	40
Figura 69: Espaço Cultural.....	40
Figura 70: Institucional.....	41
Figura 71: Comercial.....	41
Figura 72: Uso Misto.....	41
Figura 73: Residencial.....	41
Figura 74: Tipologia 1.....	41
Figura 75: Tipologia 2.....	41
Figura 76: Tipologia 3.....	41
Figura 77 : Foto área da Intervenção 1.....	42
Figura 78: Foto área da Intervenção 2.....	42
Figura 79: Foto área da Intervenção 3.....	42
Figura 80 : Foto área da Intervenção 4.....	42
Figura 81: Planta de Pavimentação com imagem de Google Earts, Elaborado por a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.....	43
Figura 82: Planta de calçada e dimensões de ruas. Elaborado por a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.....	43
Figura 83: Desenho do Pocket Neighborhood (Bairros de Bolso).....	43
Figura 84: Grafico de conceito.....	45
Figura 85: Grafico de diretrizes, elaborado.....	45
Figura 86: Grafico de cores.....	46
Figura 87: Imagem da Trílice Fronteira.....	46

# LISTA DE MAPAS

Mapa 01- Perímetro Urbano e Perímetro Rural.....	34
Mapa 02- Mapa de Localização de Foz do Iguaçu.....	34
Mapa 03: Zoneamento da Área de Estudo.....	38
Mapa 04: Mobilidade Urbana.....	38
Mapa 05: Nomes das ruas do Bloco 06, Ocupação Bupas.....	39
Mapa 07: Cheios e vazios do Bloco 06- Ocupação Bupas.....	39
Mapa 08: Equipamentos do Bloco 06-Ocupação Bupas.....	40
Mapa 09: Equipamentos do Bloco 06-Ocupação Bupas.....	40
Mapa 10: Gabarito Bloco 06-Ocupação Bupas.....	41
Mapa 11: Levantamento Fotográfico dos Pontos de Intervenção Bloco 06-Ocupação Bupas.....	42
Mapa 12: Setorização e Locação dos pontos de intervenções.....	47

# LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Temperaturas máximas e mínimas médias em Foz do Iguaçu.....	34
Quadro 02. Velocidade média dos ventos em Foz do Iguaçu.....	34
Quadro 03. Velocidade média das precipitações em Foz do Iguaçu.....	34
Quadro 04- Tabela do Crescimento populacional de Foz do Iguaçu entre 1970-2018.....	35
Quadro 05. Aumento do número de favelas em Foz do Iguaçu.....	35



Figura 01: Vista Aerea da Ocupação Bubas, Foz do Iguaçu.  
Fonte: MAXNOTICIA, 2021

# FUNDAMENTAÇÃO

# 1



# INTRODUÇÃO

## JUSTIFICATIVA

O presente trabalho refere-se ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no curso de Arquitetura e Urbanismo.

As cidades geralmente em seus processos de desenvolvimento, tendem a crescer e se organizar de maneira a adaptar-se aos transportes urbanos, traz uma adaptação a essa demanda, perdendo assim a importância da circulação dos outros meios (pedestres e ciclistas). Assim sendo as cidades se desenvolvem apenas tendo em conta a mobilidade por meio de transportes e carros, deixando de lado os outros meios de circulação urbana. As áreas de lazer, calçadas adequadas, equipamentos urbanos próximos, são esquecidos e tornam as cidades cada vez menos acessíveis para os pedestres.

A inclusão de todos os atores dos cenários urbanos é um desafio presente na hora de planejar, criar espaços de circulação sem criar congestionamentos de veículos e que estas atendam de forma igualitária os outros meios de circulação urbana.

Pensar em eixos estratégicos, privilegiando a mobilidade individual, segura e sustentável torna-se cada vez mais necessário. A arquitetura e urbanismo jogam um papel importante nesta inclusão já que as mesmas no seu planejamento podem melhorar a acessibilidade urbana e criar ambientes mais inclusivos para as pessoas.

O tema do projeto “Intervenções urbanísticas por meio da acupuntura urbana e urbanismo tático” com o nome “Caminhos de Encontros”, surge logo após os levantamentos realizados na área de estudo escolhido no TCC I, a Ocupação Bubas, depois das visitas e conversões com a Líder da ocupação Rose e algumas pessoas da comunidade, se observou que a verdadeira demanda atualmente na Ocupação Bubas é a realização de pontos estratégicos que criem espaços de lazer, espaços de jogos para crianças e espaços de convívio com a comunidade e que estas sejam planejadas tendo como base a pavimentação das ruas propostas pela prefeitura de Foz. Propor estes pontos tendo presente as costumes da população: Fazer eventos nas ruas, falar com os vizinhos na frente das casas, crianças jogando nas ruas com segurança.

Diante desta problemática, o trabalho objetiva propor diretrizes projetuais de acupuntura urbana e urbanismo tático de forma a oferecer pontos estratégicos de lazer, jogos e convívio da comunidade. Para isto, foi diagnosticado a área de estudo e logo propostos os possíveis pontos, pensando em todos os modais urbanísticos, incentivando a redução de velocidade, propondo espaços para a permanência do pedestre no espaço público, e a criação de espaços para pedestres, maior segurança viária, estímulo à uma mobilidade ativa e que estas possam outorgar autonomia alimentar para a comunidade.



# 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## Mobilidade Urbana

A Mobilidade Urbana é um tema bastante discutido no desenvolvimento urbano e a qualidade de vida da população, a mesma pode-se definir como os deslocamentos, fluxos de pessoas e bens no espaço urbano (IAEL..., 2017) . Assim sendo, a mobilidade urbana pode-se caracterizar por deslocamentos a pé, por meios de transportes motorizados e meios não motorizados por indivíduos que podem ser pedestres, ciclistas, usuários de transportes coletivos, ou motoristas.

Atualmente o conceito de mobilidade urbana tem ganhado mais espaço de discussão no Brasil pelo crescimento descontrolado de carros individuais para ter acesso aos equipamentos públicos e gerando assim cidades mais caóticas, piora na qualidade de vida e com o meio ambiente cada vez mais degradado, com os sinistros de trânsito que “continuam sendo uma das principais causas de morte e ferimentos no mundo, e forçam as crianças e pessoas vulneráveis para as margens de suas ruas” (Sadik-Khan-Desenhando Ruas para crianças, 2022).

Diante destes problemas de acessibilidade e mobilidade no Brasil, o Governo Federal instituiu as diretrizes da Política Nacional de mobilidade Urbana, Lei Nº 12.587, que tem como objetivo melhorar a questão de mobilidade urbana para o desenvolvimento sustentável: “Estabelece a prioridade dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual, a integração entre os modos e serviços de transporte urbano e a priorização de projetos de desenvolvimento urbanos integrado com estímulo à prática do pedestrianismo” (IAEL..., 2017).

Posto isto, busca-se soluções para transformar estas ruas em lugares seguros, atraentes, vibrantes e sustentáveis que priorizem as pessoas, mas ao mesmo tempo possam ser usados pelas diferentes mobilidades urbanas.

Desta forma, conclui-se a necessidade da compreensão da mobilidade urbana e como sua aplicabilidade tem um impacto na cidadania, para que no planejamento urbanísticos a mesma possa ser aplicada de maneira eficaz, reduzindo desigualdades e promovendo a inclusão social; promovendo acesso aos equipamentos sociais, melhorando as condições urbanas no que se refere à mobilidade e acessibilidade, promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais priorizando todos os modais de forma igualitária, diversificando o espaço público e, conseqüentemente, viabilizando os deslocamentos.

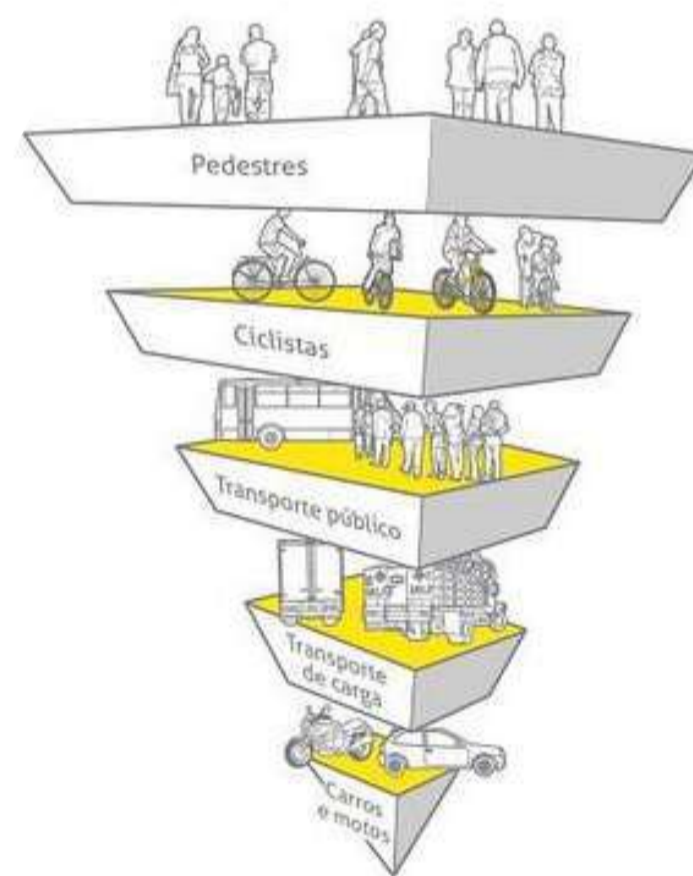


Figura 02- Hierarquia dos tipos de Transportes, segunda a Lei Nº 12.587  
Fonte: ITDP Brasil

## Cidade para Pessoas

O termo “Cidades para pessoas” apresenta-se neste trabalho pelo livro do Arquiteto dinamarquês Jahn Gehl, neste livro ele apresenta ideias de como projetar e tornar as cidades mais humanas, sustentáveis e agradáveis para a população.

Cidades para pessoas segundo o Gehl (2014) é fazer que as pessoas caminhem ou pedalem por prazer, vivenciando os espaços numa velocidade menor, apreciando cada singularidade do local, e que esse prazer em caminhar seja reforçado quando, durante o trajeto, estejam pontos de encontros e recreações versáteis. O autor também enfatiza que o espaço deve estar constituído por pontos com diferentes atividades, intercalando a caminhada com o descanso, a permanência e as conversações, isso tudo possuindo conforto, segurança, estímulo e convivência.

Para lograr a cidade para pessoas deve-se adotar algumas ferramentas e princípios de planejamento:



- A segurança para os pedestres para que não haja motivos de tremer do tráfego;
- Garantir a circulação das pessoas em todos os períodos do dia e noite;
- Abrigo para sol, chuva e vento;
- Áreas verdes que amenizam as altas temperaturas e a poluição;
- Mobiliários públicos direcionados às atrações;
- Equipamentos públicos para a prática de esportes e atividades nas ruas;
- Distribuição cuidadosa das funções da cidade garantindo menores distâncias entre as funções;
- Reforço de convites para permanências mais longas no espaço público, entre outros vários (Gehl, 2014).

Diante do atual cenário onde as cidades estão cercadas de condomínios fechados e os espaços privados se tornam cada vez mais comuns, tornando as cidades em espaços de riscos, insegurança que fazem as pessoas utilizarem menos os espaços coletivos, causando a perda da identidade coletiva da cidade (Ramos, 2017), se observa uma urgente necessidade de criar espaços que outorguem lazer, entretenimento e cultura com projetos que possibilitem “cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis que estimulem a participação das pessoas como protagonistas na vida da cidade” (Gehl, 2014).

Diante disso, podemos pensar em soluções que outorguem estes espaços para população de forma segura, acolhedora e confortável como foi exposto, porém pensando também nas diversificação dos modais no espaço público para conseguir a integração e o bom funcionamento da cidade.

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## Acupuntura Urbana

O termo “Acupuntura Urbana” é uma tática de design que promove a requalificação urbana em nível local, apoiando a ideia de que as intervenções no espaço não precisam ser amplas e caras para produzirem um impacto transformador (Cutieru,2020). O termo está composto por uma metáfora da prática medicinal tradicional chinesa que consiste em introduzir agulhas em pontos precisos do corpo para tratar diferentes doenças, posto isto, a acupuntura urbana trata-se de criar pequenos pontos de intervenções que melhorariam seu entorno, valorizaria o indivíduo e criaria pontos de encontros com estratégias urbanas de implantação rápida, temporária e, em sua maioria de baixo custo.

A expressão “acupuntura urbana” está composto por três precursores que abordam essa teoria. Primeiramente, por meio da década de 70, o arquiteto espanhol Manuel de Solà-Morales é referido por seu conceito sobre o termo. Posteriormente, o arquiteto brasileiro Jaime Lerner aplica os princípios em seus projetos na cidade de Curitiba - capital paranaense. E por último, o arquiteto finlandês Marco Casagrande, o qual reafirma e reanima o conceito da teoria (ANDRADE, 2017). Segundo Lerner(2015) a acupuntura têm três principais desafios , mobilidade, a sustentabilidade e a tolerância à sociodiversidade.

A acupuntura se desenvolve com alguns princípios segundo o Hoogduyn (2014), elas são:  
Ponto Sensível: revitalização do espaço, podendo ser por meio de um planejamento tático.

- Cenário: local que compõe e cria o ambiente, a identidade do local. A cidade é o cenário do encontro, o centro a partir do qual se cunham códigos de convivência (LERNER, 2013);
- Ato rápido: apresenta como base soluções pontuais e rápidas;
- Participação: a acupuntura é um processo de planejamento participativo, onde a transformação urbana é feita não somente pelo agentes de planejamentos, mas também pela comunidade que vive no local;
- Educação: necessidade de transferir conhecimento para a sociedade;
- Abordagem holística: trata-se de propostas criativas para tratar o problema, está deve ser desenvolvida tanto pelos urbanistas e planejadores como também pela participação da comunidade.

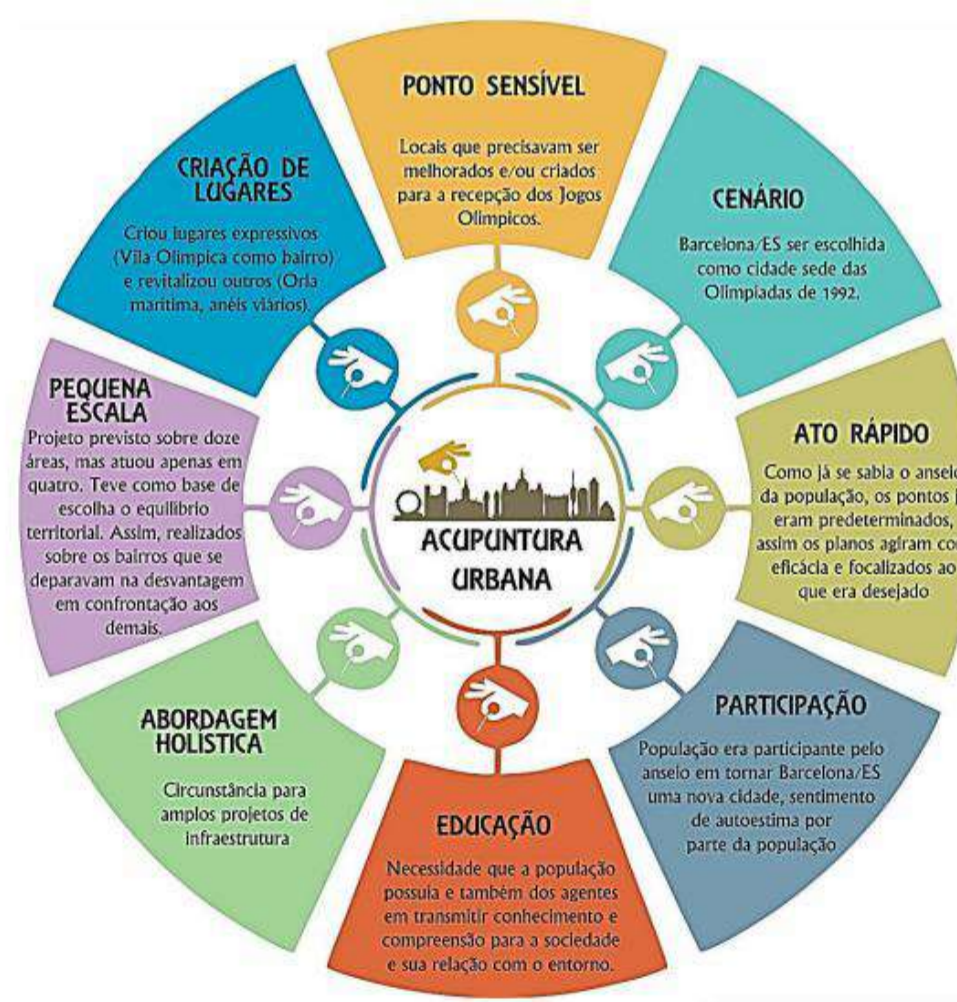


Figura 03- Relação do planejamento com acupuntura urbana

Fonte: Elaborado por ANDRADE (2017), com base em Hoogduyn (2014).

Fonte: RNU-UNC

- Pequena Escala: caracterizada por intervenções táticas e de pequena escala que produz um desenvolvimento ecológico e social em ampla abrangência (CASAGRANDE, 2016);
- Criação de lugares: destaca-se por reconsiderar espaços, criando, readequando ou habilitando lugares expressivos (HOOGDUYN, 2014).

Neste sentido, pode-se entender por Acupuntura Urbana como ações de intervenções pontuais de escala relativamente pequenas com o objetivo de humanizar-melhorar os espaços urbanas de forma a aumentar o contato entre as pessoas e a diversidade, algumas das soluções realizadas são espaços verdes, parques, praças, área de lazer, coberturas verdes, jardins verticais, mobiliários urbanos, elementos gráficos e físicos, entre outras varias.



Figura 04- Praça Superilla de Sant Antoni, Barcelona-Espanha. projeto encarregado para o Leku Studio.

Fonte: Archdaily, 2020.

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## Urbanismo Tático

O Urbanismo Tático é um termo que vem ganhando destaque no urbanismo das cidades, por ser uma estratégia com baixo custo, com ações pontuais, participativo e dinâmicas nas suas propostas. Esta expressão pode-se definir como “uma abordagem de planejamento urbano e design que busca realizar intervenções rápidas e de baixo custo no ambiente urbano, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade das áreas urbanas. Essas intervenções são geralmente temporárias e flexíveis, permitindo que sejam testadas antes de serem implementadas permanentemente” (GASPAR,2023).

Estas intervenções surgem a partir do início do século XXI, por meio dos diferentes debates sobre urbanismo participativo e planejamento comunitário causado por o crescimento de desigualdades do desenvolvimento urbano. Diante deste cenário emerge o urbanismo tático como formas participativas de resposta à ausência dos poderes públicos para melhorar a mobilidade, condições ambientais, segurança, justiça ambiental, entre outros (MOREIRA,2019).

A aplicação desta se dá com soluções criativas em espaços urbanos específicos, com locais com falta de espaços públicos adequados, segurança viária, falta de áreas verdes, implementados em espaços abandonados ou subutilizados (estacionamentos, áreas verdes, praças, áreas de lazer) criando novos espaços públicos ou melhorando as existentes.

Os modos de implementação podem ser inseridas com materiais de baixo custo, como pinturas, móveis, vegetação em vasos, elementos modulares, entre outros (GASPAR,2023).



Pinturas



Vasos de vegetação



Mobiliário Urbano

A arte do urbanismo tático se apresenta de forma horizontal contrapondo ao modelo do urbanismo moderno (sinalizações verticais), frequentemente é criar intervenções que impulsionem o engajamento da comunidade e ações sociais, trazendo conexões do lugar, cultura e costumes do entorno.

Os tipos de intervenções são bem variadas, entre elas estão:

- Praças temporárias: Transformação temporária de espaços subutilizados em áreas de convivência, com mobiliário urbano, vegetação em vasos e atividades recreativas;
- Ruas abertas: Fechamento temporário de ruas para o tráfego de veículos, tornando-as espaços exclusivos para pedestres e ciclistas.
- Pop-up parks: Criação temporária de parques em áreas ociosas ou subutilizadas da cidade;
- Apropriação de espaços subutilizados: Utilização temporária de terrenos baldios, lotes vazios ou edifícios abandonados para atividades culturais, comunitárias ou recreativas;
- Alamedas e calçadas: Transformação de ruas em alamedas ou calçadas com maior espaço para pedestres, mesas, cadeiras e atividades ao ar livre;
- Jardins de chuva: Implantação de sistemas de drenagem sustentável para lidar com problemas de enchentes e melhorar a qualidade da água;
- Instalação de mobiliário urbano temporário: Colocação de bancos, mesas, cadeiras e outros elementos de mobiliário urbano em espaços públicos para melhorar a utilização e o conforto (GASPAR, 2023).



Figura 05- Caminhos da Escola no Bairro do Cristo Redentor-Fortaleza-CE 2019, Foto Paulo Winz.

Fonte: Archdaily, 2022.



Figura 06- Nova área de urbanismo tático para aumentar o espaço dos pedestres, Jardim Monte Verde, Recife- Brasil

Fonte: Recige.pe, 2021.

Perante o exposto, podemos concluir que o urbanismo tático se apresenta uma alternativa dinâmica, participativa e adaptável para os desafios urbanos atuais, com a crise da pandemia a necessidade de pensar os espaços públicos pensando em formas de criar espaços que valorizem a saúde, o meio ambiente, o espaço público e a qualidade de vida das pessoas. Desenvolver ruas que permitam a circulação de pedestres, ciclistas e veículos de forma igualitária, sem representar um perigo estar nas ruas. Transformar o cenário urbano em espaços energéticos e de encontros entre pessoas. de forma segura, participativas, com baixo custo e sustentáveis.

# ESTUDOS CORRELATOS 3

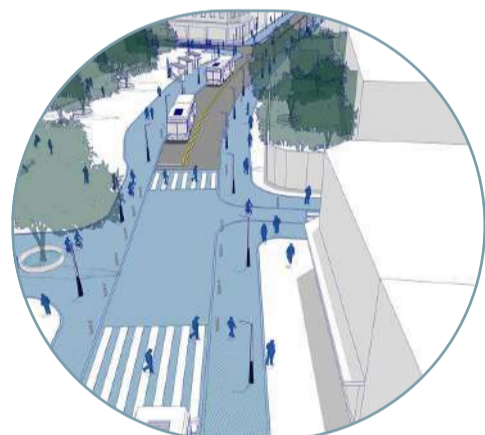


# REQUALIFICAÇÃO URBANA E SEGURANÇA VIÁRIA EM SÃO MIGUEL PAULISTA

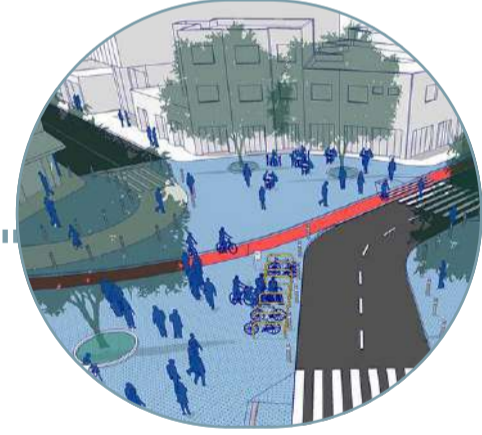


Figura 07 - Experimentação do projeto São Miguel Mais Humana, em São Miguel Paulista, 2016. Fonte: ARCHDAILY,2016

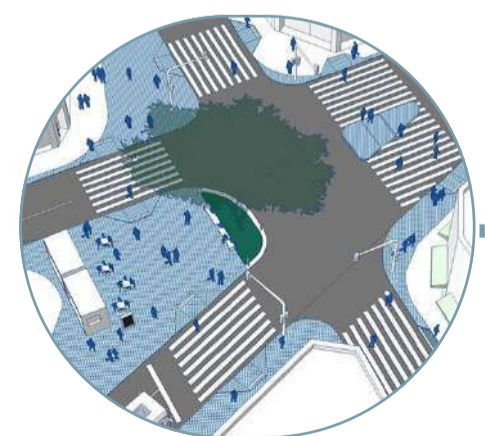
Soluções é os pontos trabalhados:



Faixa exclusiva de ônibus no contrafluxo



Árvores no eixo de via arterial



Vias compartilhadas com tráfego intenso de veículos



Lombofaixas

Figura 09 - Soluções é Pontos à serem trabalhados no concurso; Imagens do projeto realizado pelo escritório 23 Sul, Archdaily,2016

## FICHA TÉCNICA

Projeto: 1º colocado no concurso de requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista

Localização: São Miguel Paulista

Escritório responsável: 23 Sul Arquitetura

Ano: 2016

Produção do evento: MobiLab, CET-SP, Vital Strategies, Nacto – Global Designing Cities Initiative, ITDP Brasil e Citi Foundation, ANTP, Bijari, Cidade Ativa, Jovens Brasil, Pingpoint, Red Ocará, Scipopulis e Urb-I.

O projeto de requalificação urbana desenvolve-se pela Iniciativa Bloomberg de Segurança no Trânsito (BIGRS) que atua como apoio à Prefeitura do Município de São Paulo com o objetivo de “gerar ruas mais seguras para todos os usuários, a expansão dos sistemas de transporte sustentável, a fiscalização das leis de trânsito e campanhas para promover melhores comportamentos em relação à redução de velocidade, não dirigir sob a influência de álcool, uso de capacete e uso do cinto de segurança” (ARCHDAILY, 2016).

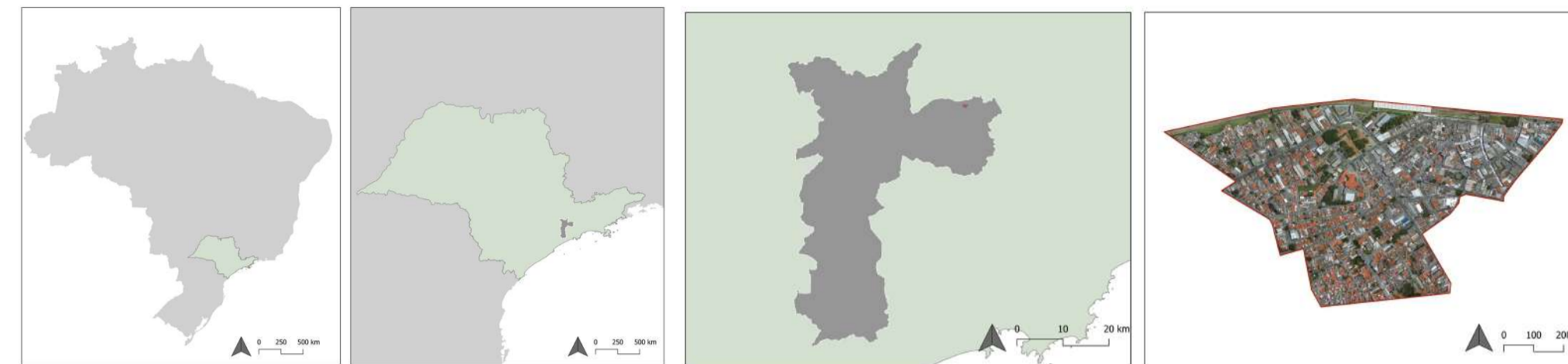


Figura 08 - Localização São Miguel Paulista  
Fonte: Autoral realizado no Qgis, 2024

Assim sendo, a proposta vencedora do concurso foi o do 23 SUL;



O escritório optou na sua estratégia de implantação ressaltar pontos estratégicos dos trajetos que apresentam um maior fluxo de pedestres e pontos com maior concentração de acidentes na região (Figura 10), com base nestes pontos, desenvolveu-se as estratégias de requalificação urbana com a realização de baixo recursos e que objetive o conforto e segurança dos meios de transporte existentemente nestes interseções de vias.

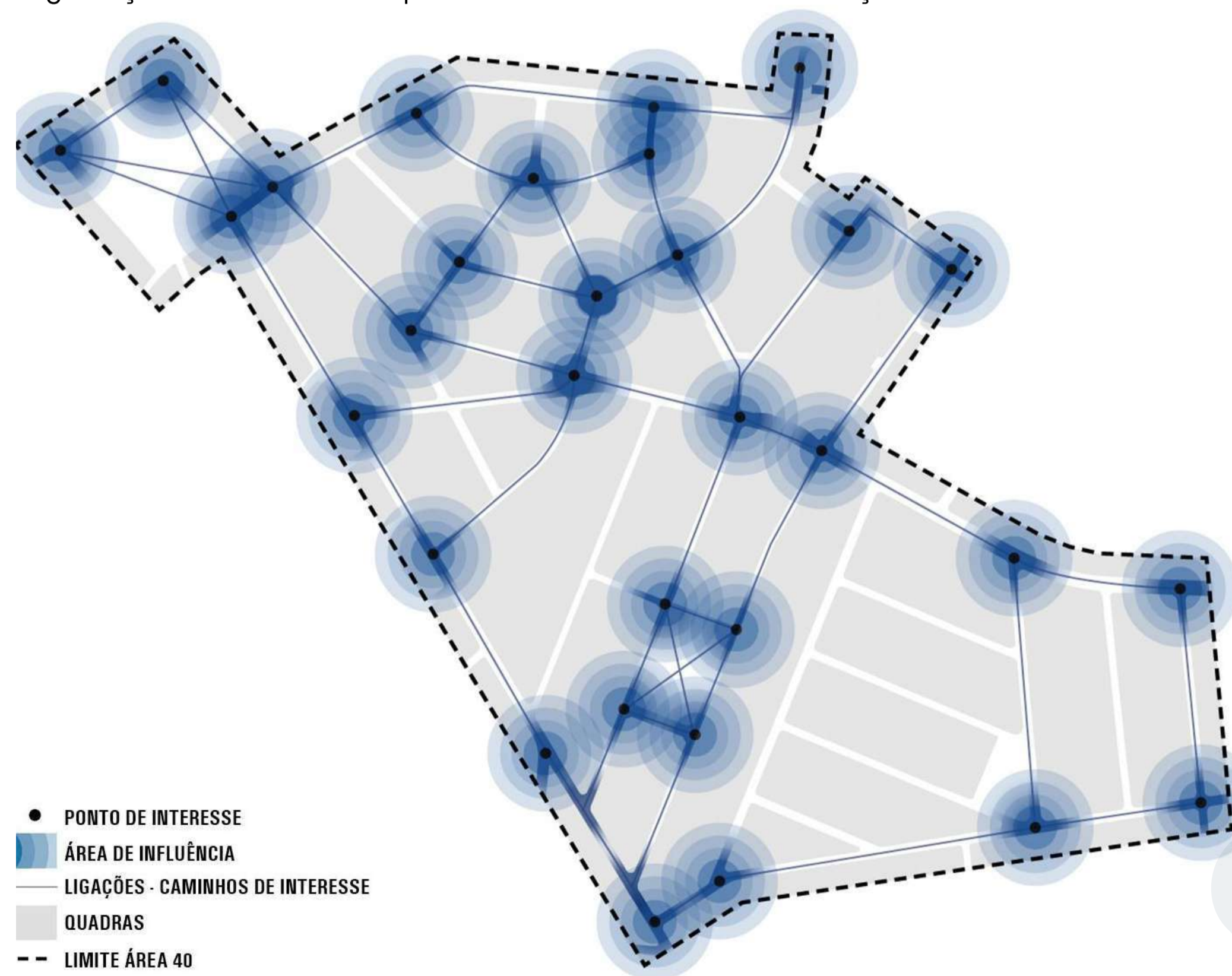


Figura 10- Pontos de maior influência e fluxos, São Miguel Paulista.  
Fonte: 23 Sul Arquitetura-2016

Para a planificação da elaboração dos pontos realizou-se um plano de requalificação dividida em três:

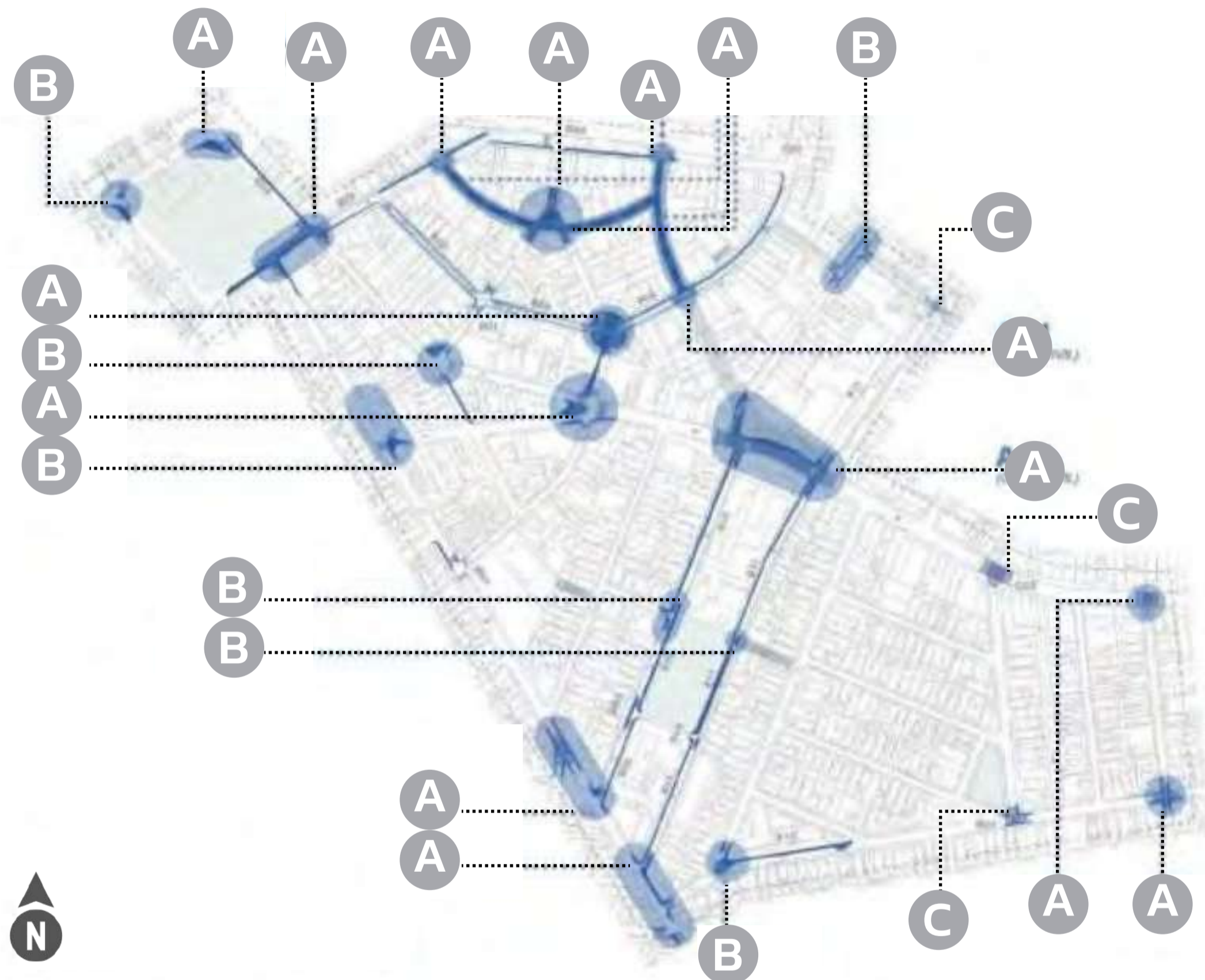


Figura 11 - Poligonal de atuação e pontos de aplicação de diretrizes  
 Fonte: 23 Sul Arquitetura-2016, editada pela autora, 2024

- A** Intervenções Fundamentais: os pontos estratégicos mais importantes que teriam prioridade de execução (Obras civis em pontos com maior concentração de acidentes);
- B** Intervenções complementares: as que complementam as intervenções fundamentais, sendo estas de prioridade média (Obras civis com menor concentração de acidentes);
- C** Intervenções Futuras: são os pontos que melhorariam ainda mais a área de atuação, mas que não é de prioridade (Sinalização).

Cabe destacar que o escritório subdivide suas diretrizes projetuais em obras civis e sinalização, determinando assim os pontos que necessitam maior intervenção e outras que apenas necessitam de uma requalificação da sinalização como pode se observar na Figura 12.

Situação ,2016



Cruzamentos com grande fluxo viários

Colagem com a Intervenção proposta



Elevação do cruzamento ao nível de passeio público, utilização de sinalização vertical e horizontal para a redução de velocidade

Figura 12 - Ilustração da situação em 2016 e e as condições previstas a partir das diretrizes proposta ao cruzamento.



Estreitamento das vias por meio de marcadores e balizadores;

Espaços para Quiosques;

Plataforma Elevada para pedestres;

Figura 13 - Intervenção entre as Ruas Américo Gomes da Costa e Professor Antônio Gama de Cerqueira.  
 Fonte: ARCHDAILTY, 2016

Outra intervenção destacada é no cruzamento com as ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros, que destaca-se pelo fluxo intenso de pedestres, tendo isso como característica, o escritório desenvolveu a seguinte proposta: (Figura 14 e 15)

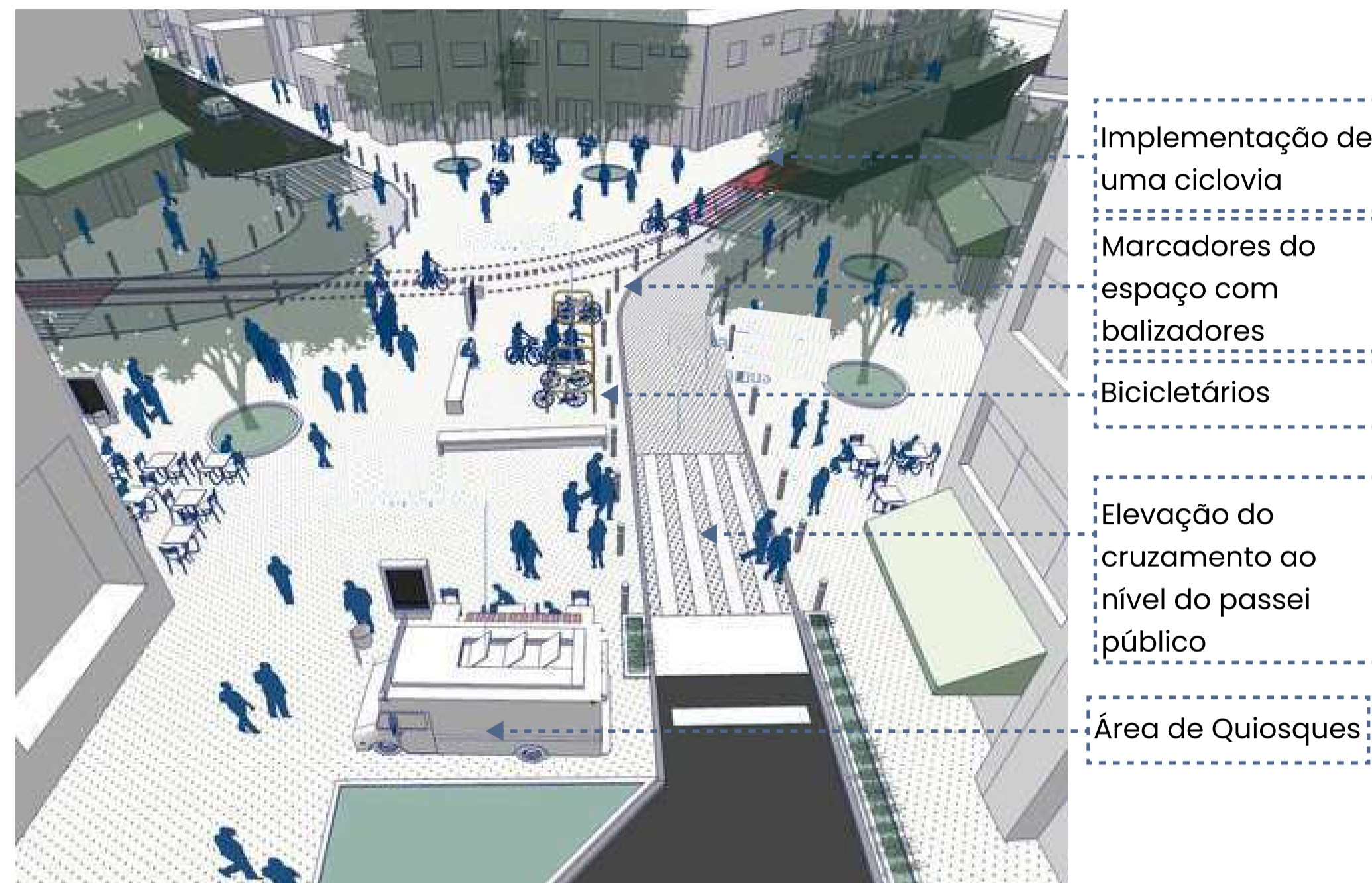


Figura 14 - Ilustração da situação em 2016 e as condições previstas a partir de duas importantes intervenções nas Ruas Miguel Angelo e Salvador Medeiros. Fonte: ARCHDAILTY, 2016

Segundo o Robson Porto, 2018:

*“Este tipo de decisão projetual é de grande valia para o desenho urbano de uma cidade, já que no Brasil boa parte dos acidentes no trânsito ocorrem em cruzamentos conflituosos. Assim sendo, com a elevação do cruzamento, não apenas o pedestre é beneficiado, mas também os veículos, visto que a velocidade para trafegar neste trecho reduz consideravelmente, bem como o índice de acidentes”.*

Situação 2016



Colagem da proposta de Intervenção



Figura 15- Intervenção no cruzamento com das ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros..

Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2016

Conseqüentemente, depois da proposta ser selecionada, o escritório foi contratado pelas organizações para desenvolver o projeto conjuntamente com a prefeitura.

O projeto foi desenvolvendo alguns ajustes para sua execução principalmente quando a mesma foi articulada com a comunidade local, em agosto do mesmo ano foi realizada uma oficina divulgando o projeto na Escola Estadual Dom Pedro I, apresentando os conceitos básicos de segurança viária e acalmamento de tráfego para os alunos do ensino médio.

Os alunos foram estimulados a pensar em melhorias a ser implementadas no projeto de desenho urbano, o tipo de disposição de mobiliário urbano, vegetação, e desenho do pavimento. Também, no mesmo dia foi realizada uma ação “Ruas para Todos” organizado pelo WRI Brasil, pensado para engajar os moradores a pensarem juntos nas melhorias do projeto e ter sessões de bate-papo, entre outras atividades (Figura 15)

Figura 16 - Articulação do projeto com a comunidade, apresentação do projeto na Escola Estadual Dom Pedro I e ação “Ruas para todos” .



Fonte: Projeto de Requalificação Urbana e Segurança Viária de São Miguel Paulista, 2019.

# INTERVENÇÃO TEMPORÁRIA PRAÇA GETÚLIO VARGAS FILHO

Foi implementado no dia 19 de novembro de 2016, de forma temporária na Praça Getúlio Vargas Filho, situada na interseção entre as ruas Miguel Ângelo Lapena e Arlindo Colaço e nas proximidades da Av. Marechal Tito, que tem bastante fluxo de passagem e é um dos pontos estratégicos, à aplicação da intervenção proposta com as melhorias feitas pela comunidade. (Figura 17)

## Antes da Intervenção



## Depois da Intervenção



Figura 17- Intervenção urbana temporária na Área 40 de São Miguel Paulista.  
Fonte: Archdaily, 2016

A intervenção teve como objetivo “criar espaços de lazer e recreação para a população, com a disposição de mobiliário urbano - como cadeiras e guarda-sóis, vasos de plantas, mesa de ping pong - e a promoção de atividades ao ar livre - incluindo palco com atrações culturais, atividades com crianças e área para recepção e comunicação do projeto” (ARCHDAILY, 2016)

Os materiais utilizados para a implantação foram:



Tintas;  
Cones;  
Plantas;  
colete refletivo;  
Barbantes, fitas e outros elementos de fácil remoção, de forma a criar uma ambiência para uso imediato.

A ação da praça foi bem recebida pelo público do entorno, e teve vários pontos positivos com a intervenção temporária entre eles:



✓ Redução da Velocidade dos veículos : pelo estreitamento das faixas de circulação.



✓ Curiosidade em relação às atividades desenvolvidas: sem necessariamente impactar de forma negativa o trânsito local.



✓ O fluxo foi intenso no eixo de circulação peatonal simulado: permitiu visualizar na prática um desenho viário mais inclusivo e seguro para os pedestres. (ARCHDAILY, 2016)

Figura 18 - Colagem de fotografias realizadas na intervenção temporária em São Miguel Paulista, 2016.  
Fonte:Archdaily, 2016



Figura 19: Imagem da intervenção temporária de São Miguel Paulista, Fonte:Archdaily, 2016



Figura 20: Imagem dos materiais para realização de intervenções urbanas. Fonte:Flickr. camina, 2017

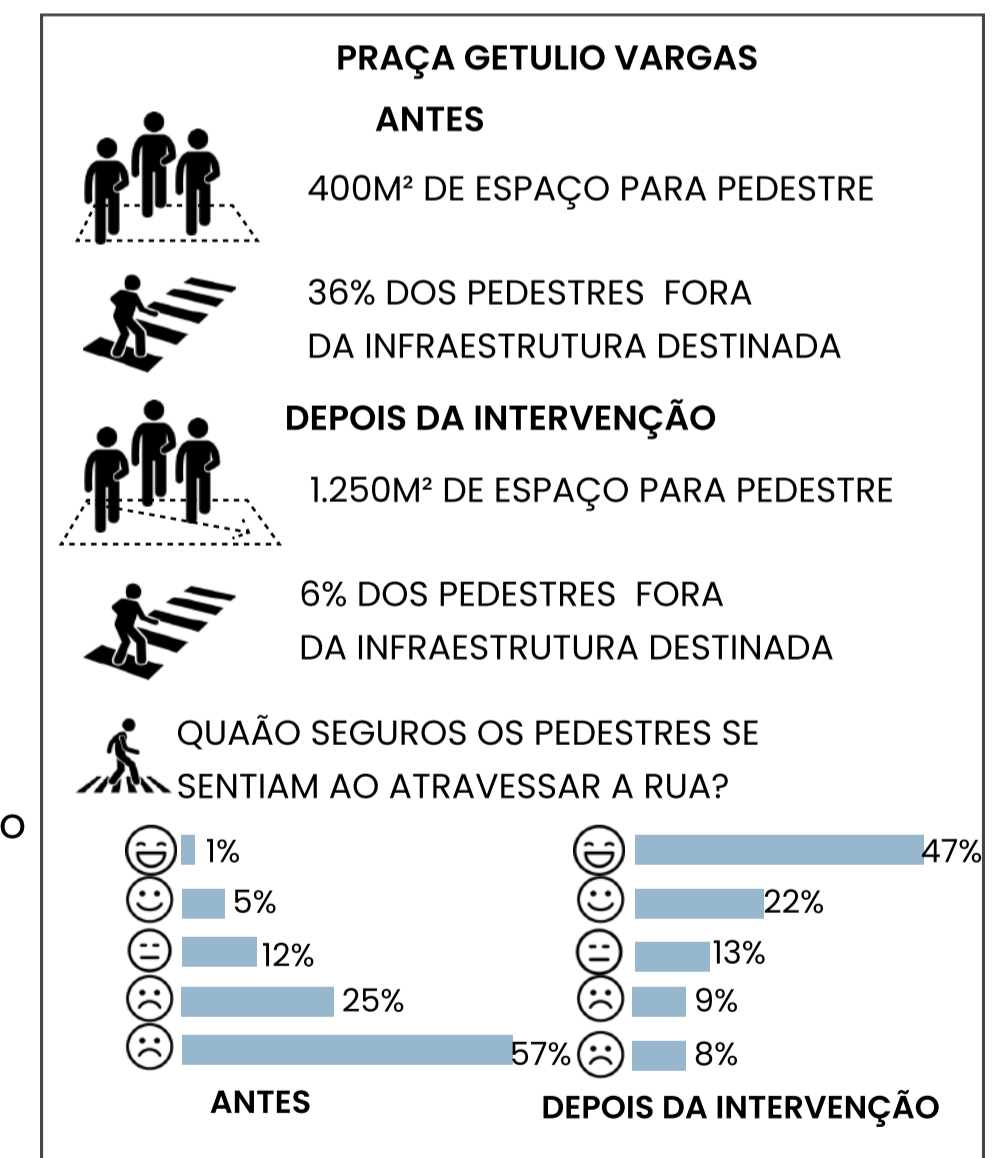


Figura 21: Resultado das medições e entrevistas realizadas após a implementação de mudanças no projeto São Miguel Mais Humana, em São Miguel Paulista.  
Fonte: solucoesparacidades, 2017- Modificado pela autora, 2024

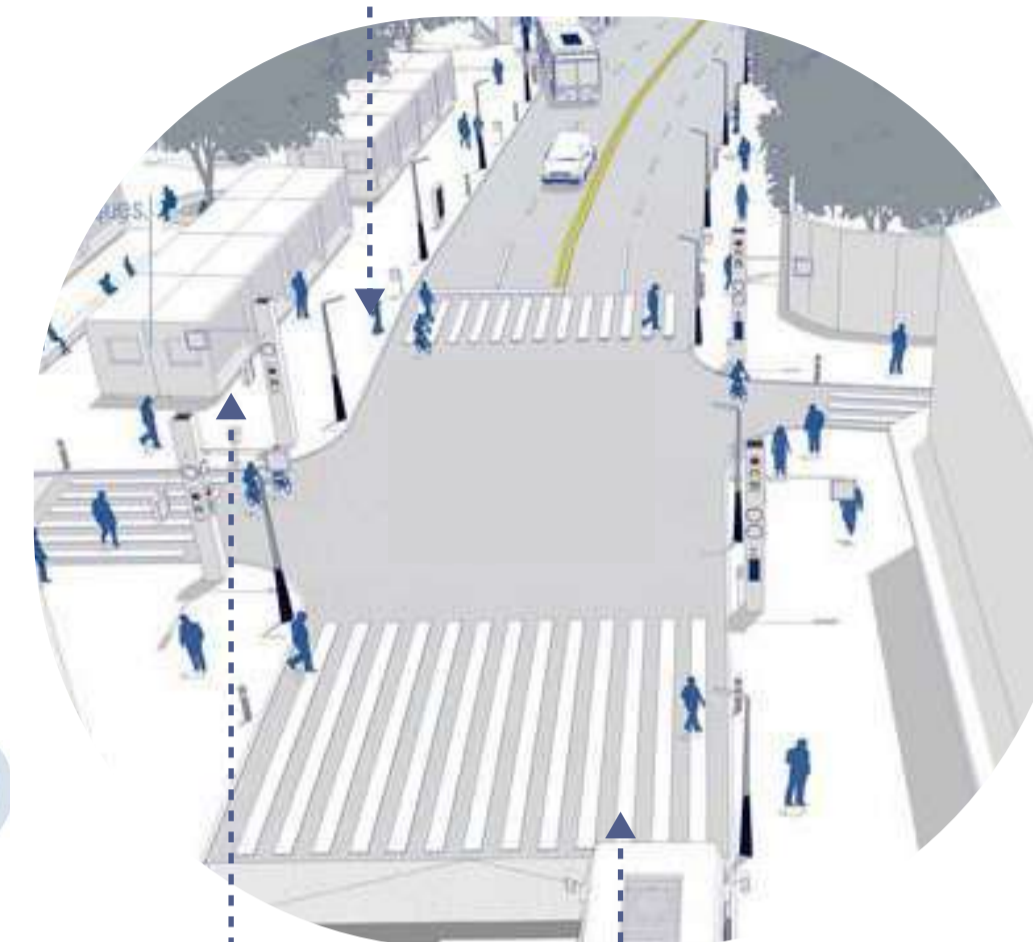
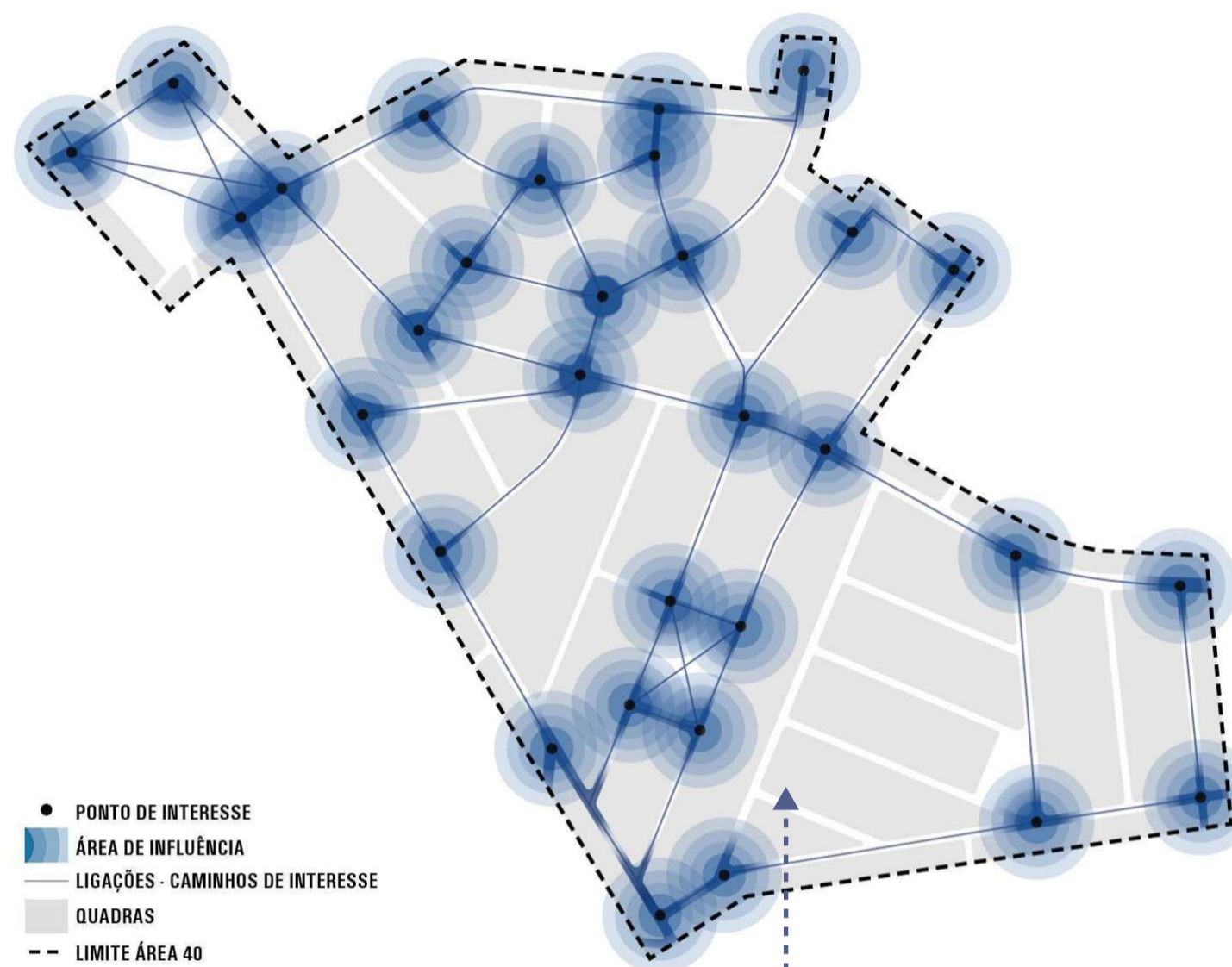
## CONCLUSÃO DA ANÁLISE

Diante da análise deste projeto, observou-se a importância do redesenho viário tendo primeiramente um bom diagnóstico do comportamento dos fluxos tanto de pedestres como os diferentes modos de transportes, a importância de articulação do espaço urbano com a comunidade resultante na melhoria da mobilidade urbana, a circulação contínua e segura de pedestres, sem conflitos com automóveis e ônibus.

Cabe destacar que a metodologia de análises do entorno completo, o diagnóstico dos pontos em que se identificaram como problemáticos e necessários de intervenção, possibilitou a elaboração de um projeto que atende as necessidades urbanas apresentadas na região.

Assim sendo, o projeto ressalta estratégias urbanas bastante eficientes que melhoraram a mobilidade urbana e criaram espaços públicos para a população, um parquinho onde antes era uma rotatória, uma rua extensa só para veículos, pode ser utilizada para circulação de pedestres.

A utilização de vasos de vegetação de diferentes espécies que foram utilizados como delimitadores do espaço, as pinturas de linhas e círculos que criaram um ambiente estimulante para a circulação das pessoas de forma segura, e os espaços de convívio, lazer e jogos que a mesma criou para a população, são pontos que serão levados em conta na elaboração do presente trabalho.



Estreitamento das vias por meio de marcadores e balizadores;

Espaços para Quiosques;

Estudo de Fluxos e pontos com maior concentração de acidentes

Plataforma Elevada para pedestres



Formas e cores delimitadores do espaço de circulação de pedestres.



Utilização de Vasos de vegetação para delimitar áreas de pedestres



Espaços criados para integração da população, espaço de lazer e convívio.

Figura 22: Imagens da Intervenção São Miguel Paulista  
Fonte: Archdaily, 2016

# RUAS CONSCIENTES E SEGURAS RIONEGRO- COLÔMBIA



Figura 22 - Experimentação do projeto São Miguel Mais Humana, em São Miguel Paulista, 2016. Fonte: ARCHDAILY,2016

## FICHA TÉCNICA

**Projeto:** Intervenção no Espaço Público e/ou Coletivo, Pilotos de planejamento Tático Urbano.

**Localização:** Rio Grande, Colômbia

**Ano:** 2021

**Autor(es):** OFICINA ARQUIURBANO + PREFEITURA DE RIONEGRO.

**Colaboradores:** OFICINA ARQUIURBANO: Sandra Milena Escobar Jiménez, John Octavio Ortiz Lopera, David Alejandro Bermúdez González, Carolina Díaz Ortiz, Cristian David Guzmán Sánchez. FUNDAÇÃO PINTUCO: Alejandra Serna Muñoz, Luz Cristina Cano Mejía, María Fernanda Cardona Castañeda.

Com a pandemia do 2020, conseguiu-se abrir novas perspectivas de pensamentos e desenvolvimentos da cidade e da cidadania.

*"Ficaram evidentes as fragilidades e as virtudes das cidades que construímos em todas as frentes da sociedade, mas acreditamos que esta situação de alta complexidade é uma grande oportunidade para realizar mudanças que nos levem a transformações que valorizem a vida, a saúde, o meio ambiente, o espaço público e a equidade territorial"* (Ruas Conscientes e Seguras, 2021)

Posto isto, o projeto Ruas Conscientes e Seguras da Prefeitura de Rio Negro começam implementando pilotos de urbanismo tático para "Revitalizar e Humanizar as ruas" de forma ágil, com qualidade e com baixo custo, com o objetivo de transformar as ruas privilegiando a mobilidade individual, segura e sustentável, respeitando a cultura do local, com um processo participativo do cidadão reativar a vida urbana e econômica pós pandemia.

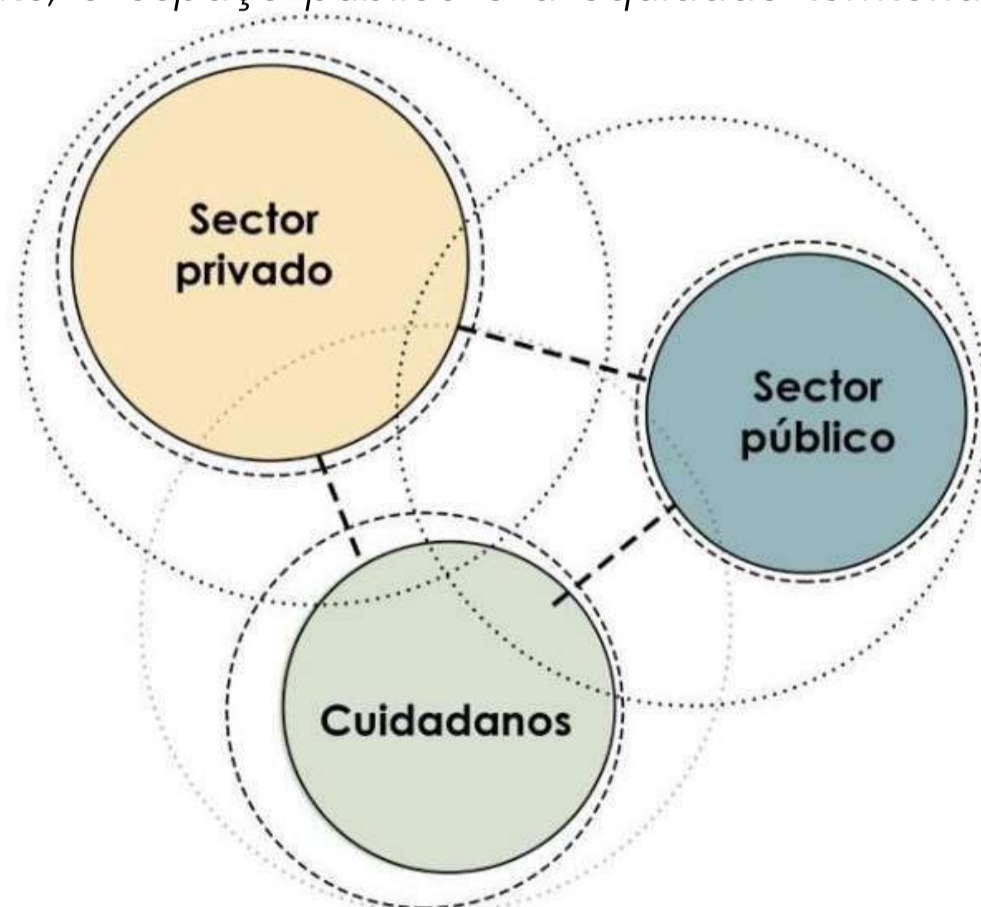


Figura 24: Diagramação da conexão entre os setores para a realização das intervenções urbanas, realizada por "Ruas Conscientes e Seguras, 2021.. Fonte: Storymaps, 2021.

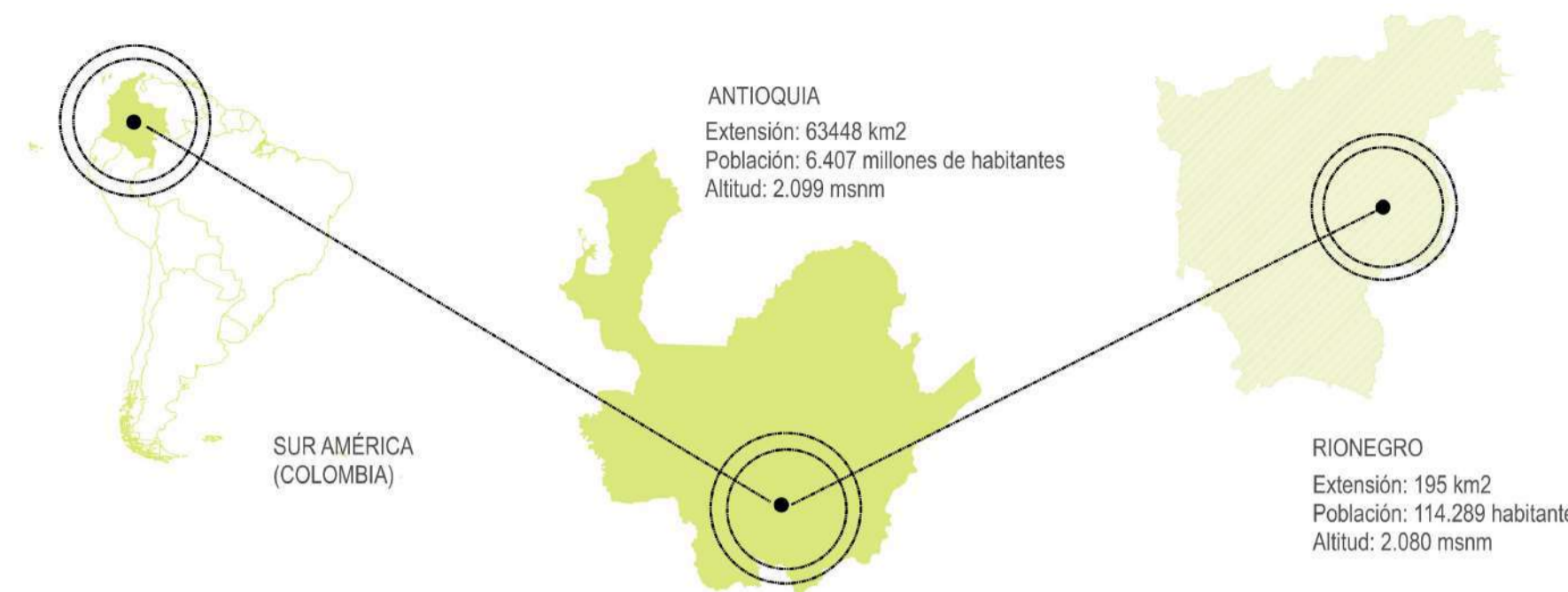


Figura 23- Localização do Rio Negro, Colombia, Fonte: Storymaps,2021

O projeto de intervenção no espaço público está localizada na Colômbia no departamento de Antioquia, que tem uma população de 142,995 habitantes, considerada como uma centralidade chave de estratégias de comercio e serviços, a mesma faz divisa com Córdoba e Bolívar.

O projeto consta de duas intervenções: a primeira é transformar o eixo vital da cidade de Rionegro, a Carrera 48(Figura 25), ligando "seu centro histórico aos bairros e ao hospital da cidade através de vias seguras, vitais e sustentáveis" (Ruas Conscientes e Seguras, 2021).

A segunda intervenção está localizada num bairro tradicional chamado San Antonio, caracterizada pelos seus valores culturais, gastronômicos e comerciais, não obstante a zona estava carente de de qualidade espacial, a vida urbana se desenvolvia em uma estrada de 250 metros lineares com um alto tráfego de veículos (Figura 27).

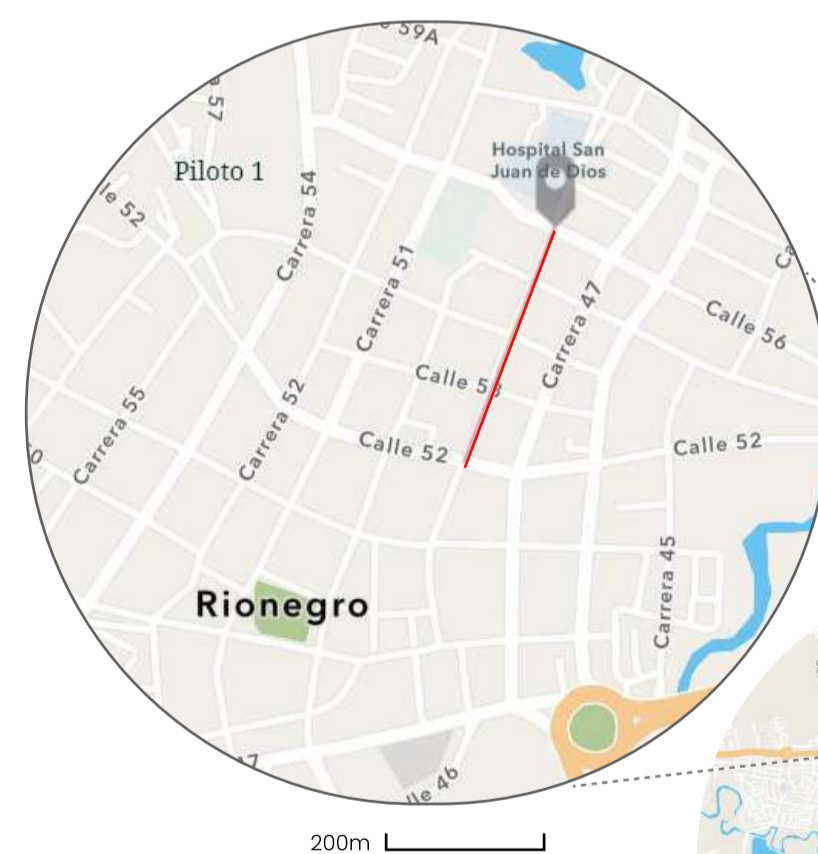


Figura 26 - Localização da intervenção na Carretera 48, Rionegro. Fonte: Storymaps, 2021.

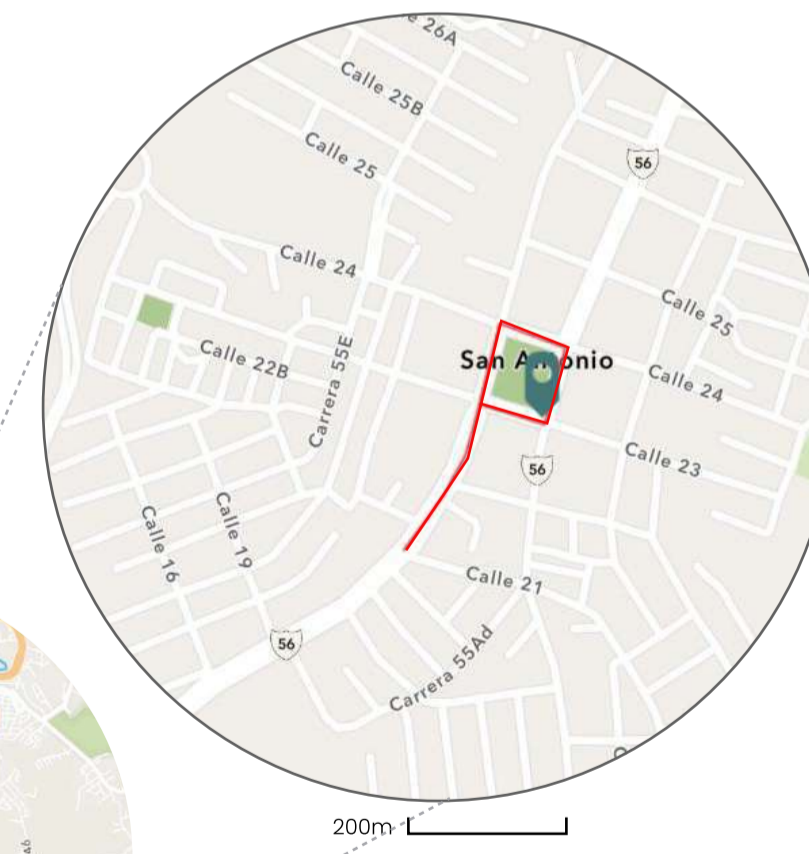


Figura 27 - Localização da intervenção no Bairro San Antonio, Rionegro. Fonte: Storymaps, 2021.

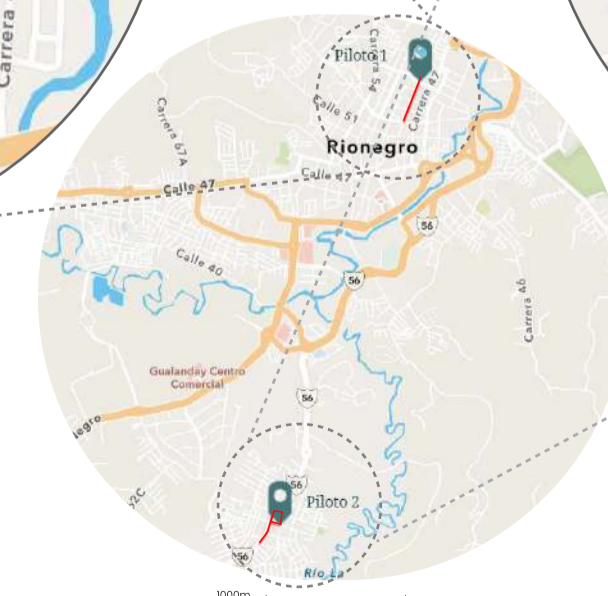


Figura 25 - Localização das duas intervenções realizadas Piloto 1 e 2 no Rionegro- Colômbia, na Carrera 48 e Bairro San Antonio. Fonte: Storymaps, 2021.

As propostas das intervenções foram realizados seguindo a seguinte critérios:

- 1 Ações de curto prazo;
- 2 Baixo Custo;
- 3 Projeto participativo e escaláveis para incentivar mudanças de longo prazo.

À vista disso, são propostos as próximas ações:

- 1 Geração de passarelas de pedestres demarcadas por geometrias que marcam distanciamento físico, por meio de pinturas de sinalização de alta qualidade.



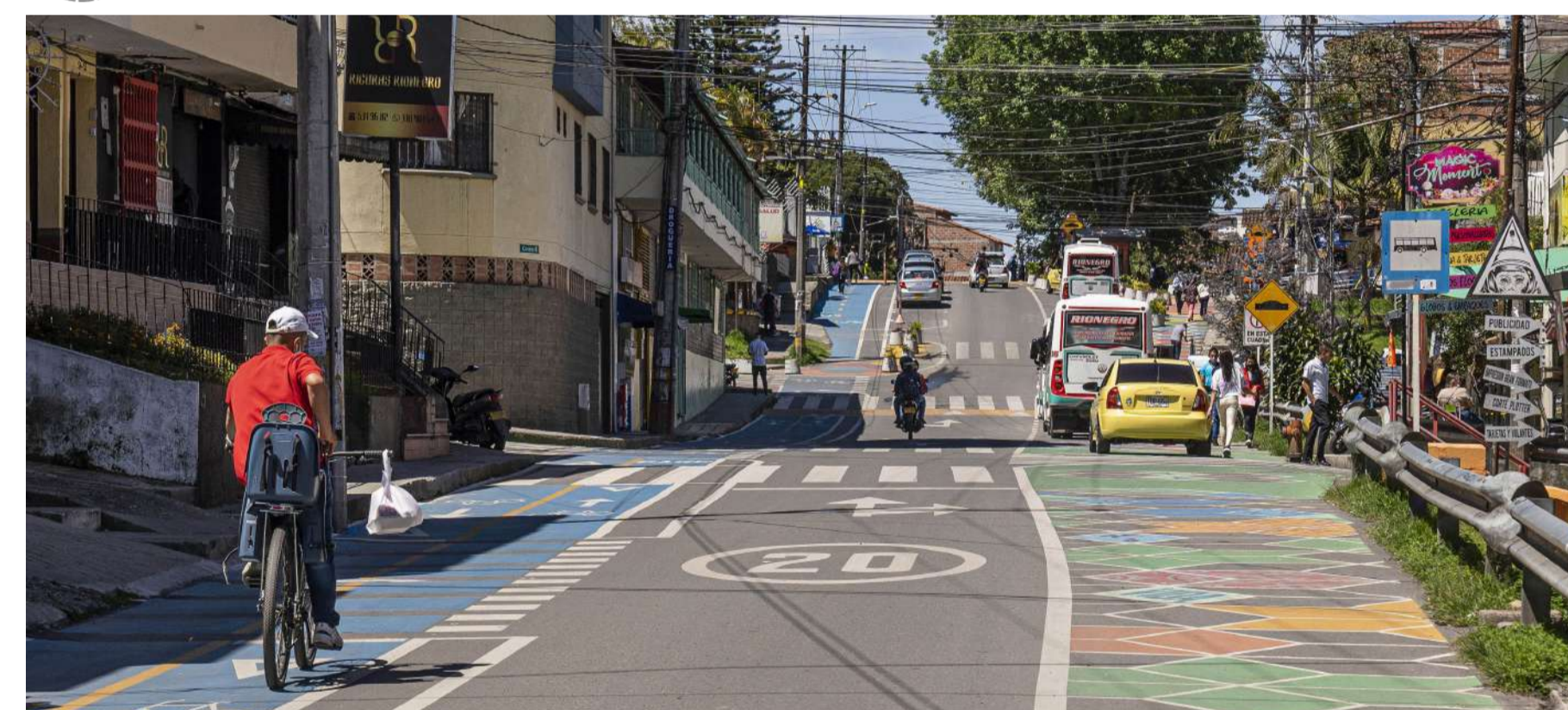
- 2 Demarcação de eixos de ciclovias que conectem com as estações existentes do BiciRio do município;



- 3 Implementação de cores e artes como elementos pedagógicos;



- 4 Ruas lentas com velocidades máximas de 20km/h;



- 5 Geração de mobiliário Urbano construído com os cidadãos e comerciantes, chamados de LEGOPARKLETS.



Figura 28 - Imagens do processo de realização das propostas e ações, Rio Negro-Colombia  
Fonte: Storymaps, 2021.

Uma vez escolhidas as ações a serem desenvolvidas foi escolhida a metodologia dividida em três fases com prazo 3 meses:

*Fase 1 – Diagnóstico e formulação abrangente da proposta técnica e social.*

*Fase 2 – Execução de obras táticas de planejamento urbano.*

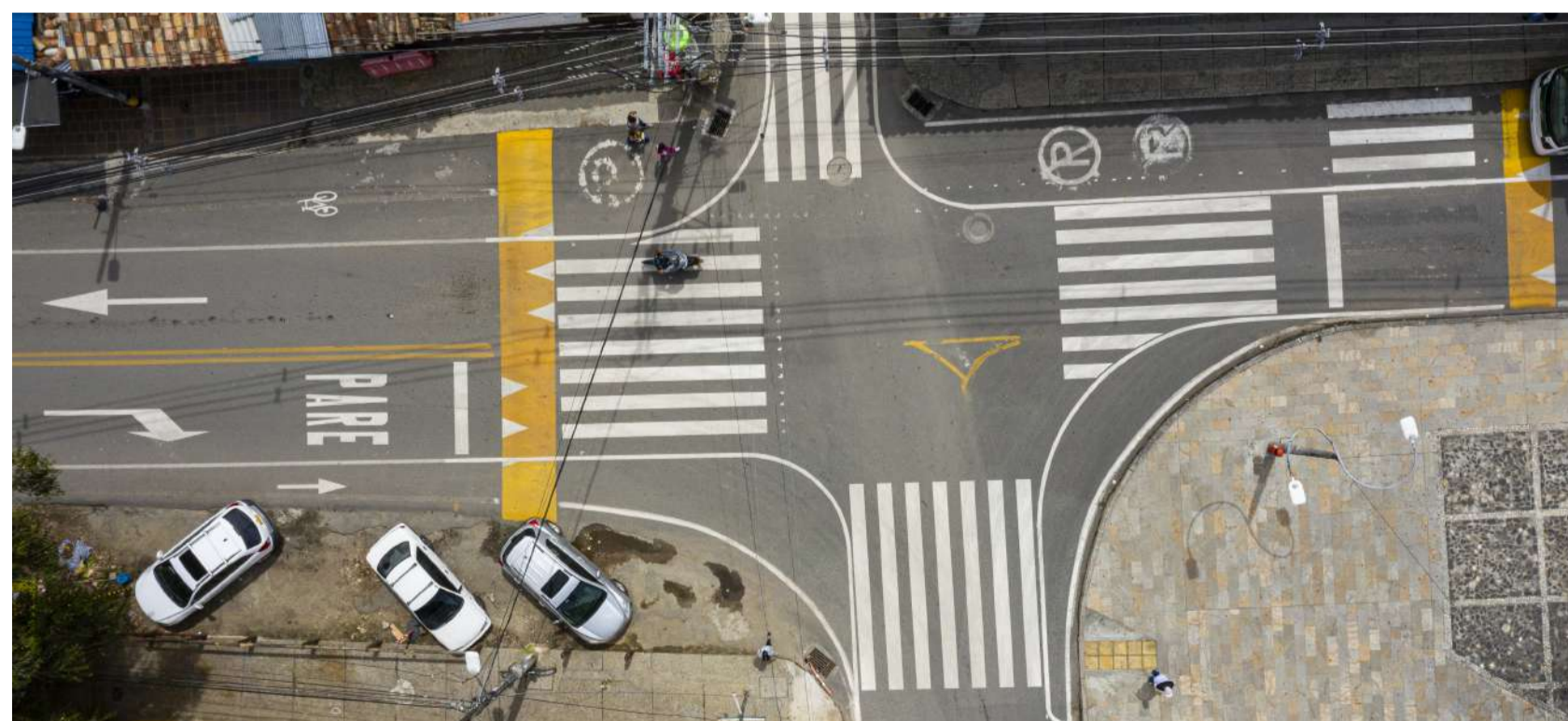
*Fase 3 – Apropriação e análise dos resultados – Indicadores piloto, lições aprendidas” (Ruas Conscientes e Seguras, 2021).*

Posto isto, foi desenvolvido componentes precisos para desenvolver o projeto:

➤ **Componente de projeto urbano e arquitetônico;**



➤ **Componente técnica de desenho geométrico de estradas e mobilidade;**



➤ **Componente de gestão e interação social ;**



➤ **Componente artístico;**



➤ **Componente de execução e implementação do piloto;**



➤ **Componente de comunicação.**



Figura 29: Imagens do processo de realização dos componentes.

Fonte: Storymaps, 2021.

## PILOTO 1: CARRERA 48 BAIRRO CENTRAL

O projeto está ligado ao centro histórico do município, foi realizada pelo BID LAB em 2019, com 300 metros lineares de intervenção que conectam com estações públicas denominado BICIRio, que estavam sem infraestrutura cicloviária segura para a circulação dos ciclistas ou espaços para pedestres contínuos e inclusivos para pedestres.

Na Figura 31 consegue-se observar a implantação do projeto no eixo com as diferentes intervenções propostas e os perfis das ruas com a intervenção, já na figura 30 se observa o antes e depois da implementação do projeto.

Por meio da implantação e dos cortes de calçadas representados embaixo, se conseguiu observar a priorização de espaços de circulação dos pedestres com a ampliação das calçadas por meio de desenhos geométricos e cores, também se observa a continuidade da ciclovia e as faixas de pedestres em cada interseção de ruas.



Figura 30: Antes e Depois da Intervenção na Carrera 48.  
Fonte: Storymaps, 2021.

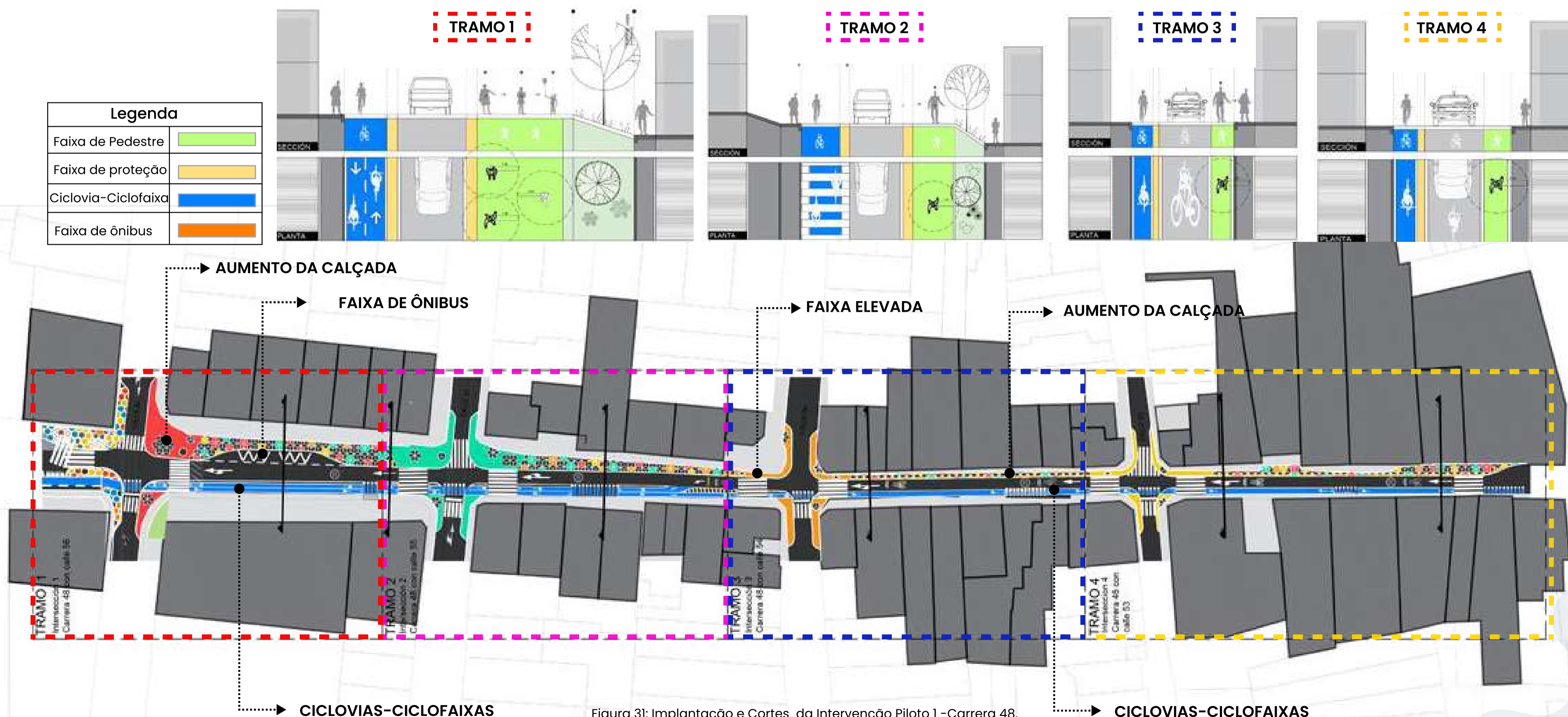


Figura 31: Implantação e Cortes da Intervenção Piloto 1 -Carrera 48.  
Fonte: arquitecturapanamericana, 2020.

OS detalhes apresentados embaixo em perspectivas conseguem mostrar as intervenções realizadas, onde se observa o aumento das calçadas por meio do urbanismo tático, para gerar mais conforto de circulação dos pedestres, as ciclovias de dois sentidos implementados, os detalhes das formas e o distanciamento físico que a mesma está proporcionando por meio da sua geometria.

Por meio deste projeto foram gerados 820 m<sup>2</sup> de novos espaços pedonais (novo espaço público efetivo), 300 metros lineares de novas ciclovias e 16 degraus seguros que privilegiam o pedestre.

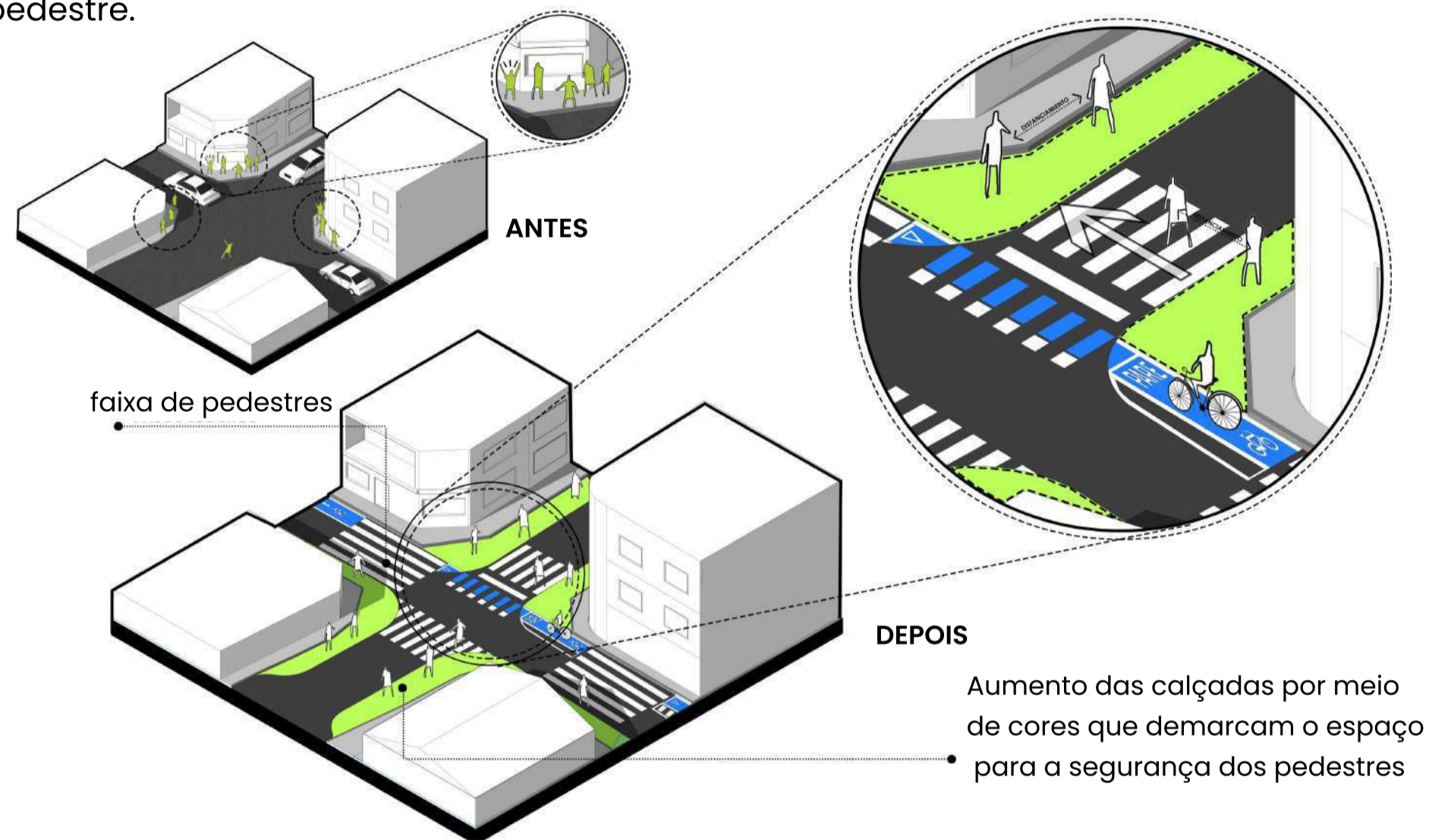


Figura 32: Detalhe do aumento das calçadas. Elaborado pelo Escritório ARQUIURBANO. Tradução feita pela autora, 2024. Fonte: Storymaps, 2021.

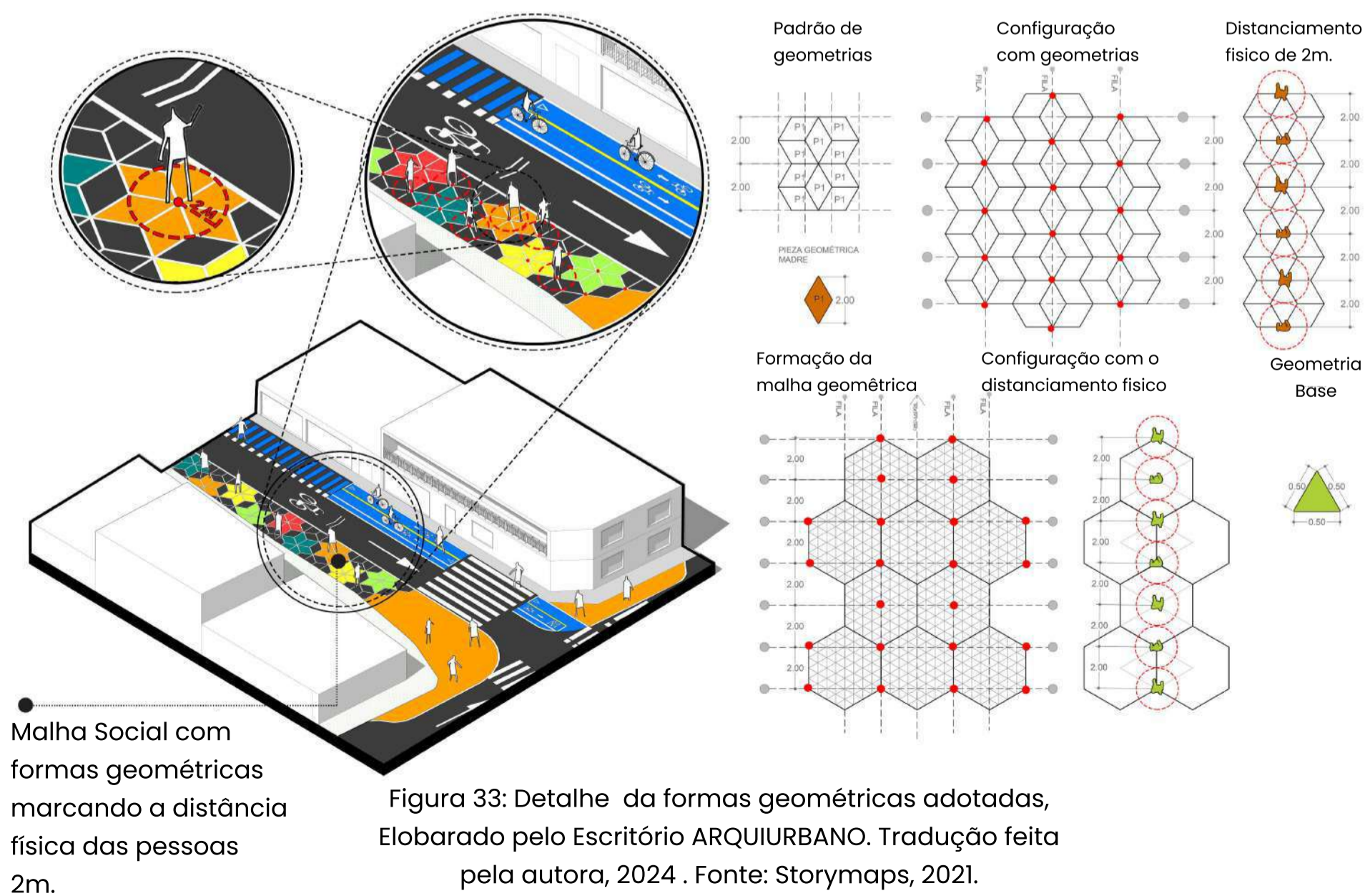


Figura 33: Detalhe da formas geométricas adotadas, Elaborado pelo Escritório ARQUIURBANO. Tradução feita pela autora, 2024. Fonte: Storymaps, 2021.

### AÇÕES IMPLEMENTADAS NO PILOTO 1

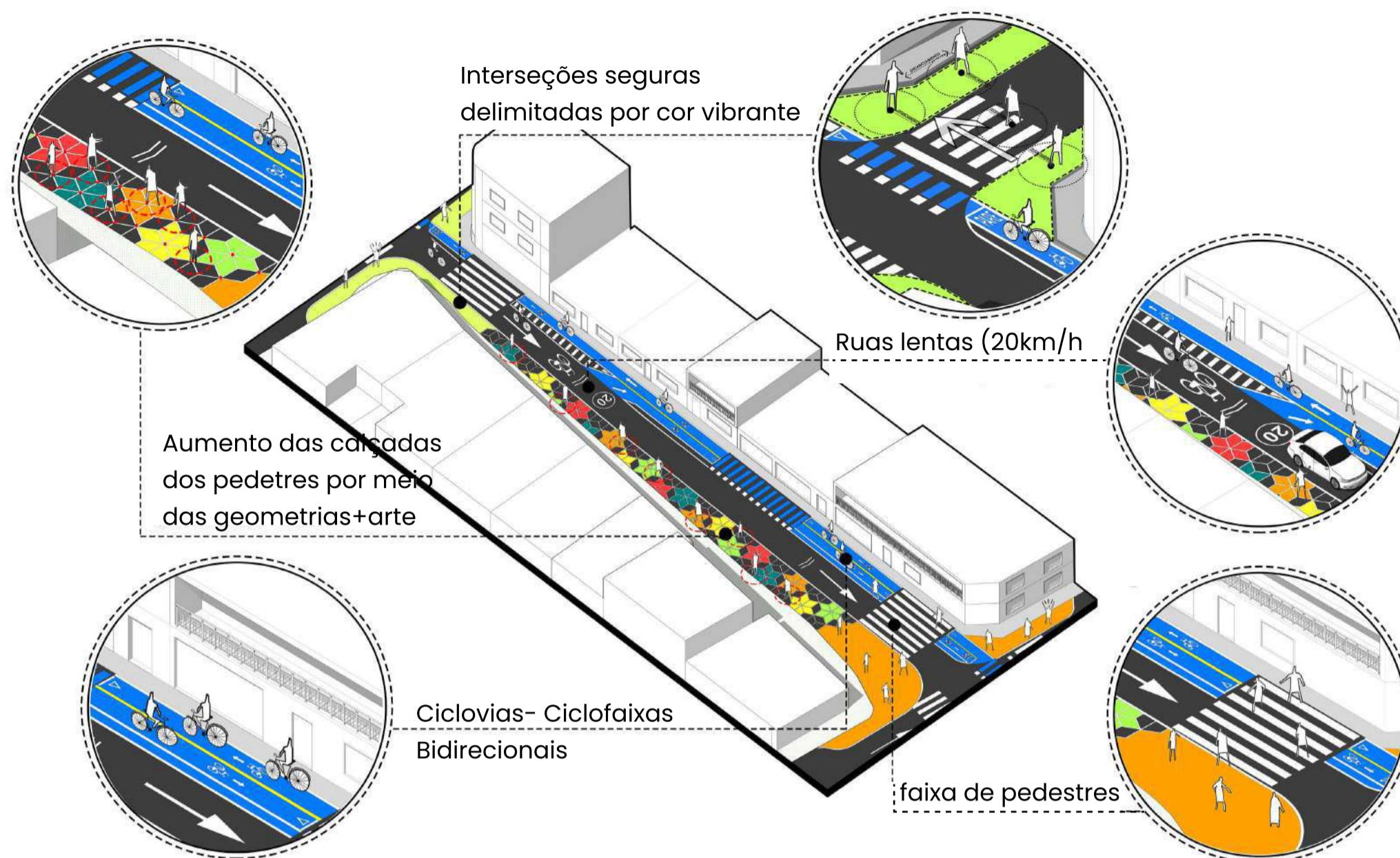


Figura 34: Detalhe da implementação do piloto da Carrera 48. Elaborado pelo Escritório ARQUIURBANO. Tradução feita pela autora, 2024. Fonte: Storymaps, 2021.

### ESQUEMA DA FORMAÇÃO DA FORMA GEOMETRICA IMPLEMENTADA

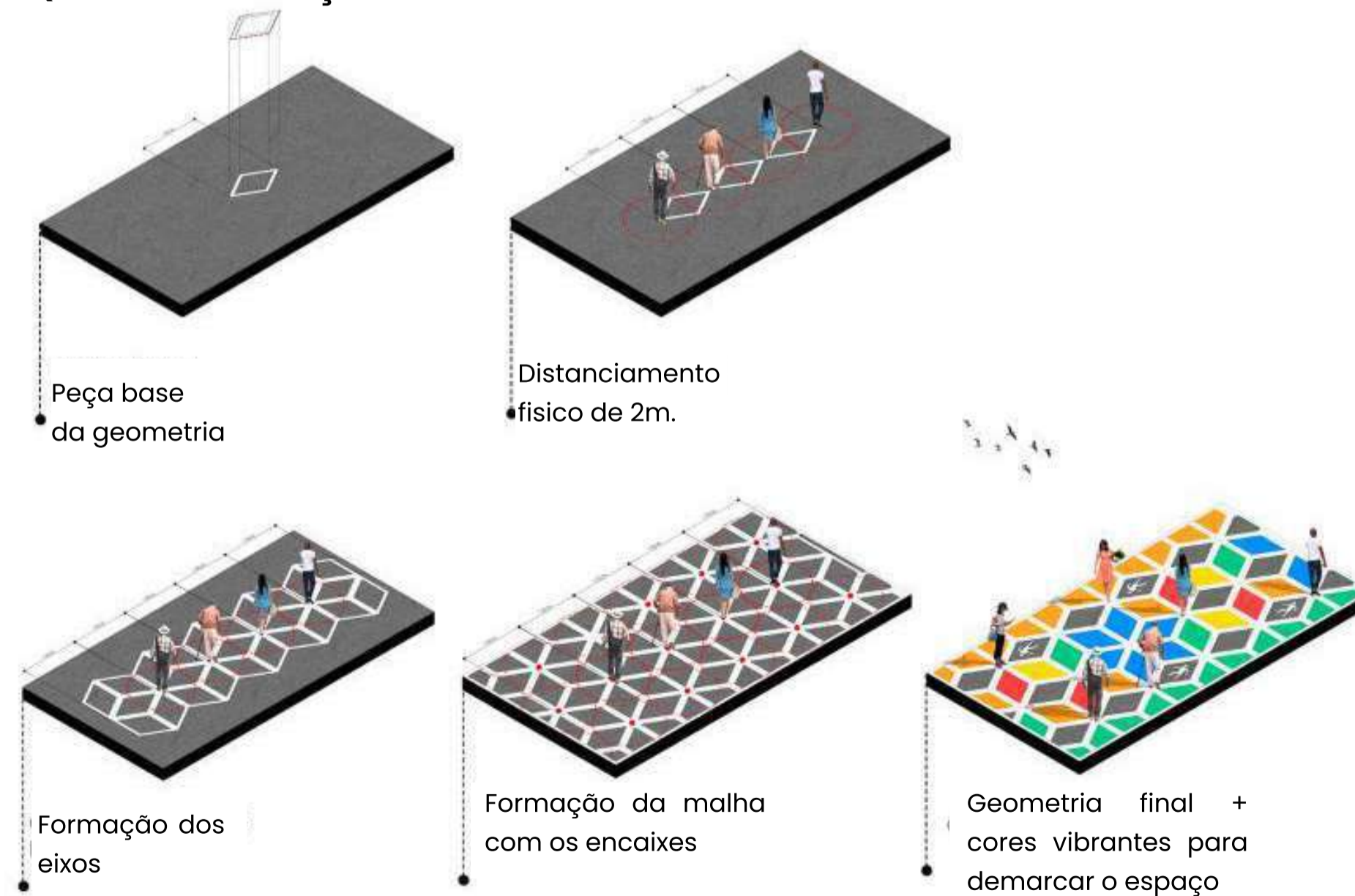


Figura 35: Desenho esquemático da forma geométrica em 3D. Fonte: Storymaps, 2021.

## PILOTO 2: BAIRRO SAN ANTONIO

O projeto está localizada em um bairro tradicional denominado SAN ANTONIO, muito reconhecido pelos turistas da região por seus valores culturais, gastronômicos e comerciais. Estas qualidades desta área contrastavam com a baixa qualidade do espaço público existente, todos os negócios e vida urbana que ali aconteciam numa estrada de 250 metros lineares com elevado tráfego de veículos sem qualquer tipo de condições de qualidade espacial para os visitantes.

Por meio deste projeto foram gerados:

1. 1.256 m<sup>2</sup> de novos passadiços pedonais (Novo espaço público efetivo),
2. 2,5 km de novas ciclovias e 23 passagens seguras que privilegiam os pedestres.
3. 80 m<sup>2</sup> de LegoParklets, estratégia de recuperação económica,
4. 105 móveis entre bancos e floreiras que protegem os pedestres

Diante deste cenário, também foi proposto intervenções Táticas :

### VISTA PERSPECTIVADA DA IMPLANTAÇÃO TÁTICA DO PILOTO DE SÃO ANTONIO

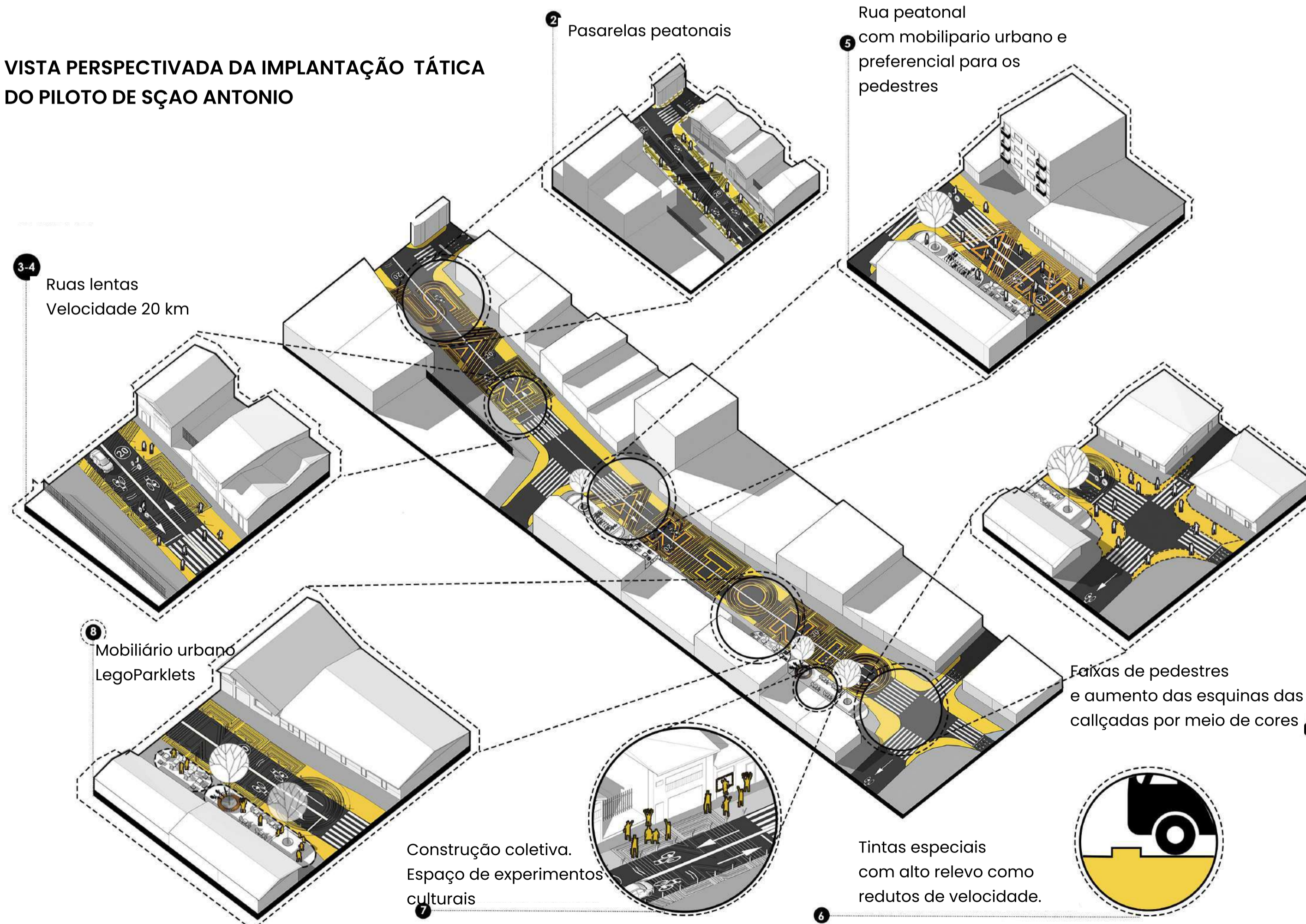


Figura 36: Esquemada Intervenção no Bairro San Antonio.  
Fonte: Storymaps, 2021.

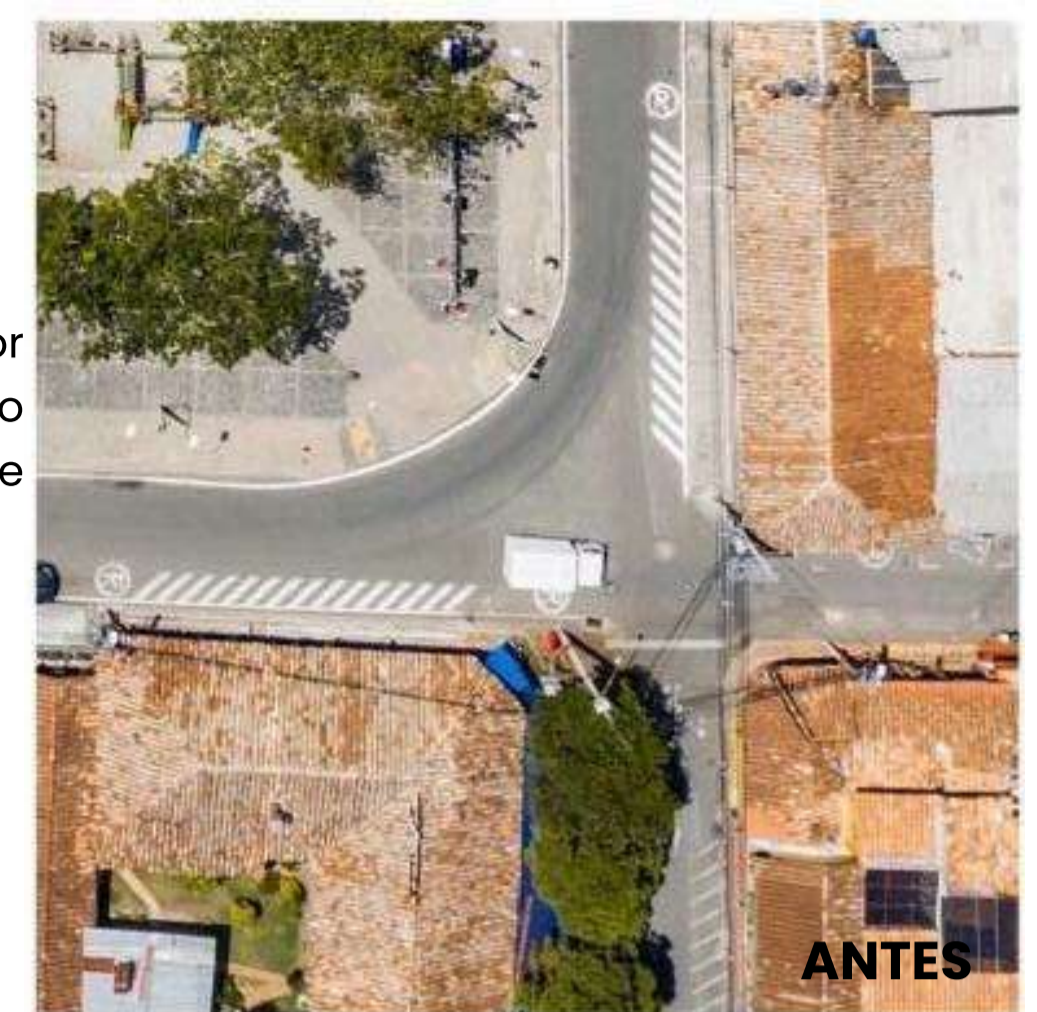


Figura 37: Processo de Intervenção do piloto San Antonio.  
Fonte: Storymaps, 2021.

O que se destacou na intervenção desta área foram os mobiliários urbanos propostos para melhorar a circulação e estadia dos comerciantes e turistas. O projeto do mobiliário foi desenvolvido seguindo um plano de atividades de forma prática:

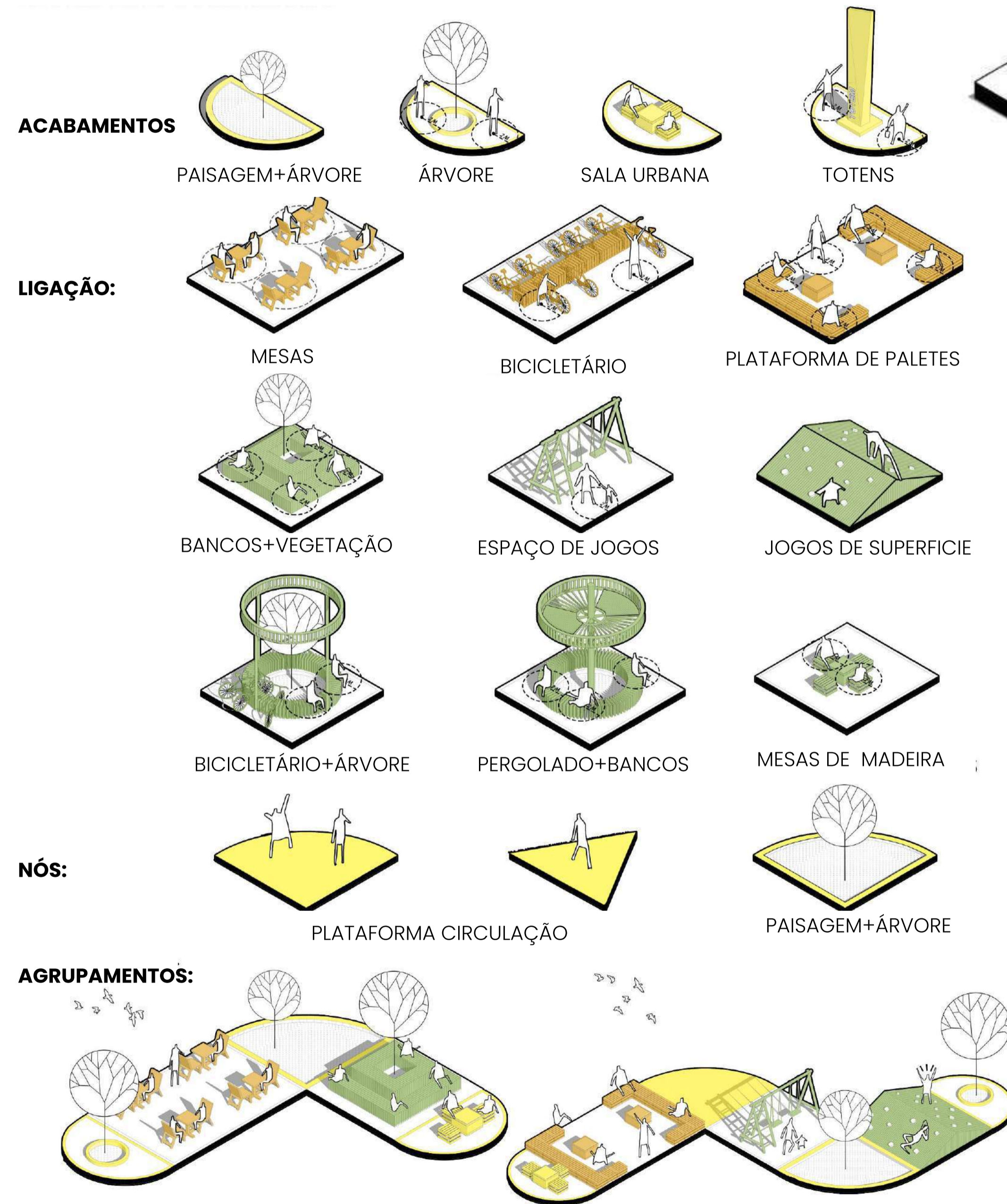


Figura 38: Encaixe dos planos de atividades no projeto de mobiliário. Elaborado pelo escritório Arquirbano conjuntamente com Ruas conscientes e seguras. Tradução realizada pela autora, 2024. Fonte: Storymaps, 2021.

**MOBILIÁRIOS UTILIZADOS PARA DELIMITAR OS ESPAÇOS DOS PEDESTRES**

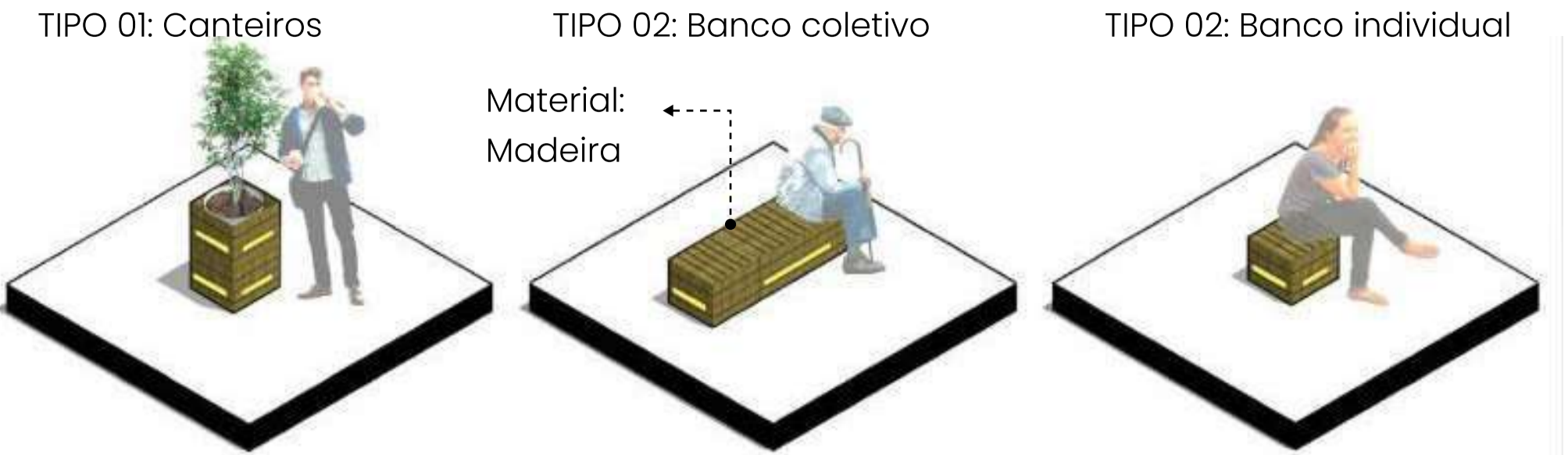


Figura 39: Tipos de mobiliários delimitadores do espaços de pedestres. Elaborado pelo escritório Arquirbano conjuntamente com Ruas conscientes e seguras. Tradução realizada pela autora, 2024. Fonte: Storymaps, 2021.

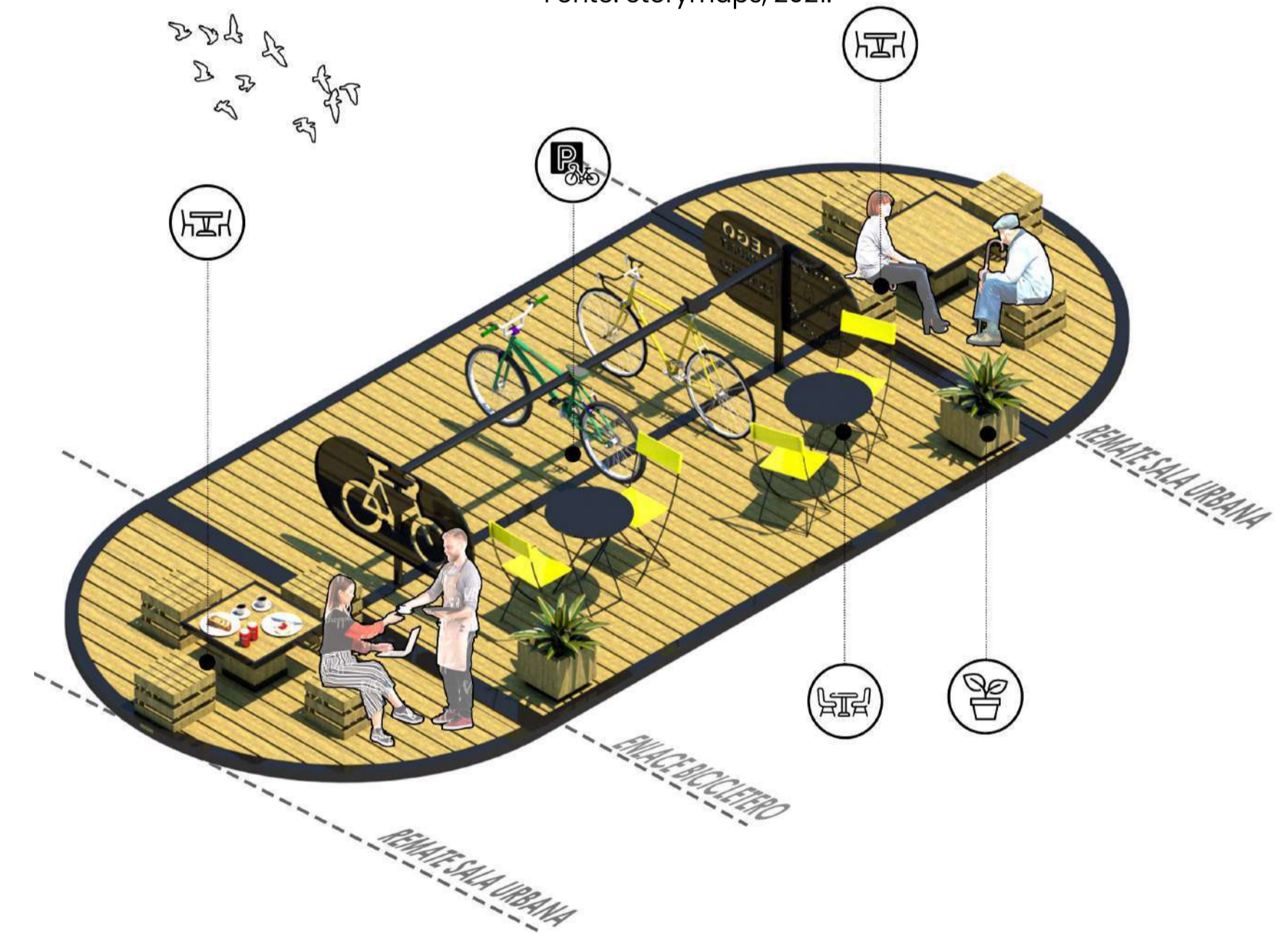


Figura 40: Esquema do Mobiliário Urbano. Elaborado pelo escritório Arquirbano conjuntamente com Ruas conscientes e seguras. Tradução realizada pela autora, 2024. Fonte: Storymaps, 2021.

**PERPCTIVA DE ENCAIXE DOS DIFERENTES MÓDULOS**

Consegue-se observar como foi desenvolvido um espaço que atende as diferentes necessidades das pessoas por meio da integração dos planos onde todos se encaixam, lugar descanso, espaço de jogo de mesa, espaço para ler, comer, entre outros. A composição permite a integração das diferentes atividades de forma funcional. Os materiais utilizados foram madeira e vegetações rasteiras.

# CONCLUSÃO DA ANÁLISE

## PILOTO 1: CARRERA 48 BAIRRO CENTRAL

Na implantação do piloto 1- Carrera 48:

Se observou como o espaço foi pensado para gerar mais conforto e segurança para os pedestres que circulam nessa rua;

Organizam os espaços por meio do urbanismo tático, gerando melhor circulação de todas as modais;

Permitem aumentar as áreas de espaço público e áreas de convívio na rua favorecendo a re-integração da comunidade;

Motiva os cidadãos a se deslocarem a pé, promovendo a utilização de transportes ativos, como a bicicletas, promovendo assim a mobilidade sustentável e segura; incentiva a mudança de modos de transportes motorizados, reduzindo assim emissões de gases de Efeito Estufa(GEE) , contribuindo a sustentabilidade ambiental e qualidade de vida humana.



Figura 41: Imagem de Antes e Depois da Intervenção da Rua Carrera 48 Piloto 1.

Fonte: zenuradio.com

Ruas congestionadas, sem organização e sem segurança para pedestres

Ruas organizadas, circulações de pedestres, ciclistas e veículos bem delimitados.

Faixas de Pedestres que promovem segurança aos pedestres para passar as ruas



Espaços de encontros nas ruas por meio do urbanismo tático de forma segura



Desenho geométrico de vias baseado no distanciamento físico



Figura 42: Imagens da Intervenção da Rua Carrera 48 Piloto 1.

Fonte: storymaps.arcgis

## PILOTO 2: BAIRRO SAN ANTONIO

A implantação do piloto 2: Bairro San Antonio:

Destaca-se por manter a identidade das ruas culturais, gastronômicos e comerciais implementando nos lugares de estacionamentos irregulares, foram previstos passadiços pedonais (aumento das calçadas por meio do urbanismo tático com cores neutras) seguros que promove a reativação da economia. Implementou-se cores neutras para gerar conforto e mobiliários urbanos temporários (Bancos e Floresiras) para determinar os espaços de circulação de pedestres.

Os mobiliários urbanos foram feitos para gerar para a população como também para os turistas, áreas de descanso, convivência e sombreamento.



Figura 43: Imagem de Antes e Depois da Intervenção do Bairro San Antonio Piloto 2.

Fonte: storymaps.arcgis

Mobiliário Urbano temporário Bancos e floreiras de madeira Espaços de descansos



Mobiliário Temporário Sombreamento Espaço de Lazer



Área de circulação de pedestres delimitadas por Banco e canteiros Aplicação de pintura com cores neutras para manter a identidade do local e gerar mais conforto



Figura 44: Imagens da Intervenção da Rua Carrera 48 Piloto 1.

Fonte: storymaps.arcgis

# QUADRO DE REFERÊNCIAS

## CUBOS LUDICOS ARQUIURBANO TALLER



Figura 45: Imagem Cubo Ludico, Cartagena-Colombia.  
Fonte: Facebook Arquiurbano

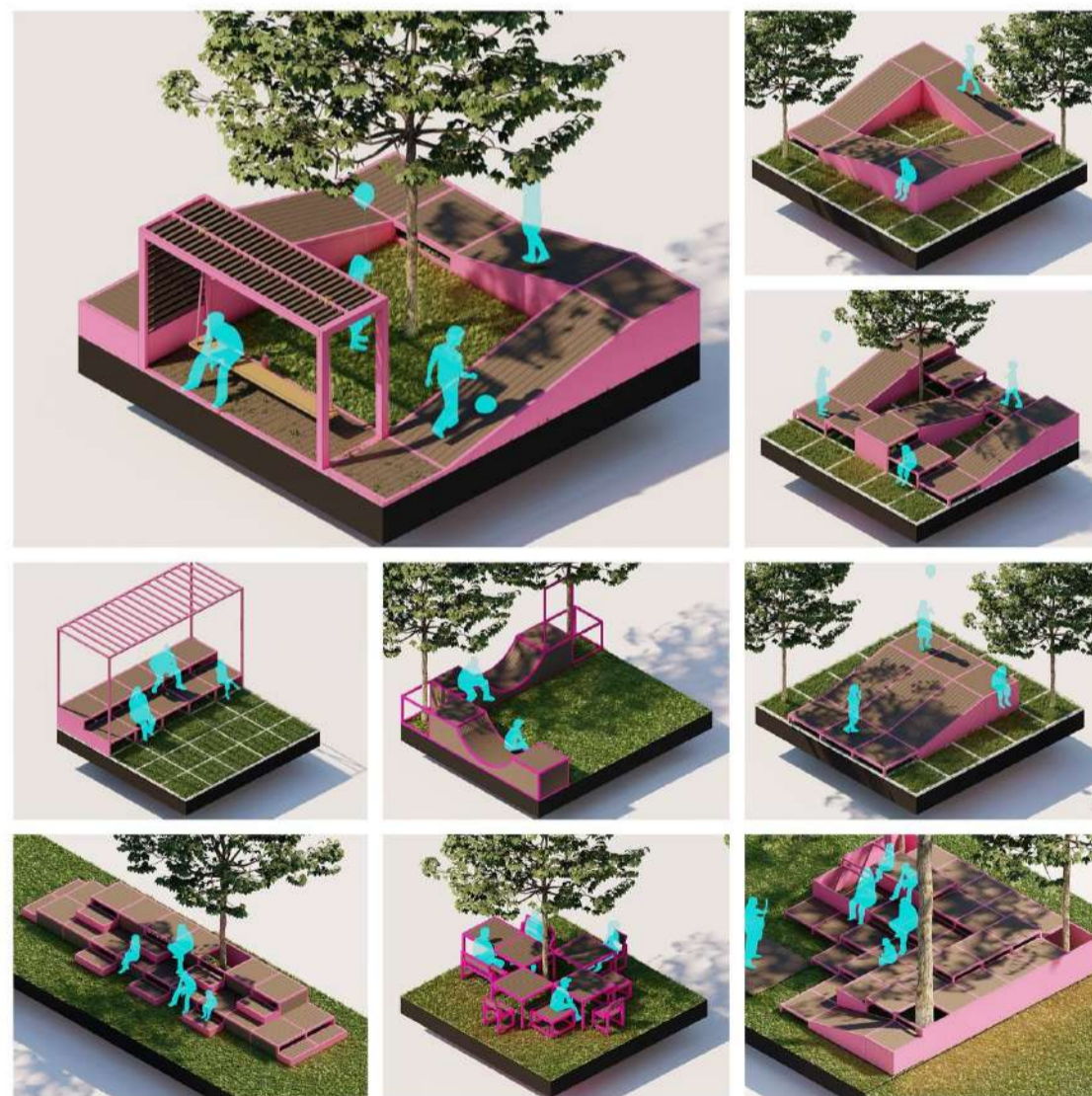


Figura 46: Imagem das tipologias dos Cubos Ludicos, Cartagena-Colombia.  
Fonte: Facebook Arquiurbano

Iniciativa: Santo Domingo  
Desenho: Arquiurbano  
Operador: Corporation Terras SOS  
Local: Cidade do Bicentenario- Cartagena- Colombia  
Trata-se de um mobiliário urbano modular, replicável e adaptável, pensado para gerar espaços para jogar, espaços de conversações, espaços para ações culturais, assistir jogos ou encontros com amigos, e vários outras atividades, tudo isso embaixo de uma árvore central que gera sombreamento e conforto.

Os cubos podem variar segundo a necessidade da população, seguindo os diferentes modelos propostos na Figura 43.

Os materiais utilizados são madeira e estrutura metálica para suporte das cargas.

Desenho realizado por o sistema de acupuntura que revitaliza e ressignifica os espaços através do espaço público, do mobiliário urbano, da arte e da cor.



Figura 47: Projeto concluído "Cubos Ludicos", Cartagena- Colombia.  
Fonte: Facebook Arquiurbano

## DESENHANDO RUAS PARA CRIANÇAS INICIATIVA GLOBAL DE DESIGN DE CIDADES(GDI)



Figura 48: Imagens de Intervenções das Ruas com a guia de desenho de ruas para crianças.  
Fonte: Archdaily

É uma Guia Global de Desenhos de Ruas que ajudam na realização de projetos urbanísticos com inclusão de todos os atores dos cenários urbanos, lançada pela Global Designing Cities Initiative (GDCI) - Iniciativa Global de Design de Cidades.

O arquivo foca especialmente na criação de espaços urbanos desenhadas pensadas para as crianças, pedestres, ciclistas e usuários de transporte público.

Se você desenha uma rua funcional para crianças, desenha uma rua funcional para todos," comentou Janette Sadik-Khan, presidenta da GDTI.

Diante do cenário atual onde as ruas são inseguras e hostis, com congestionamentos, onde os acidentes de trânsito são a principal causa de mortes de jovens de 5 a 29 anos, responsáveis por a morte de 127.000 crianças de cinco anos a cada ano (Ciclovivo,2022). Esta guia vem para auxiliar na prática de melhores estratégias, de redesenho de ruas, destacando táticas para envolver crianças durante todo o processo de planejamento.

"Opções de mobilidade confiáveis e acesso a ruas seguras e saudáveis é um direito humano, e o guia Desenhando Ruas para Crianças fornece estratégias prontas para serem colocadas em prática visando garantir o acesso equitativo a esses espaços públicos essenciais," disse Skye Duncan, Diretora Executiva da GDCI.



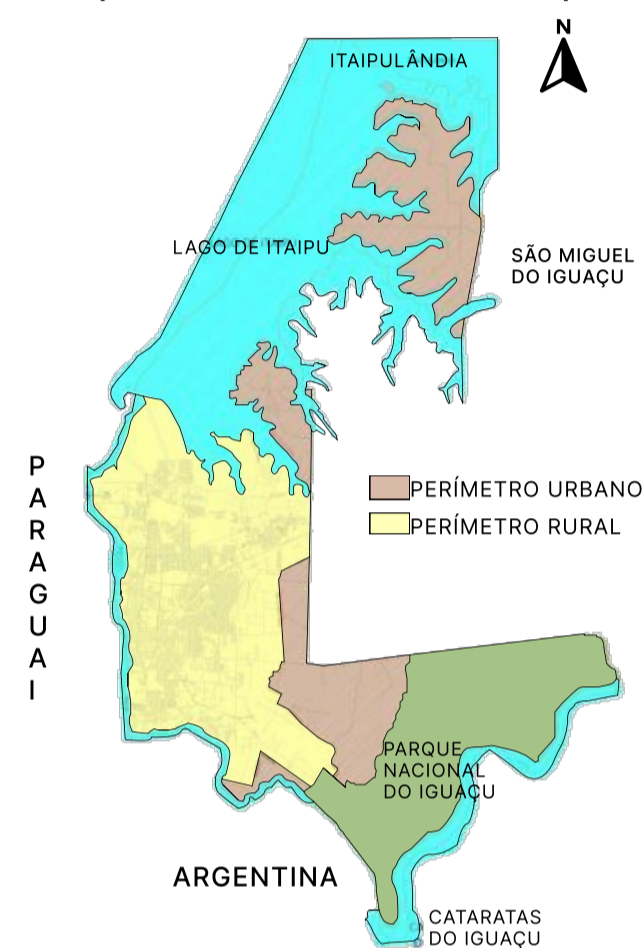
# 4 DIAGNÓSTICO ÁREA DE ESTUDO



# LOCALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

## FOZ DO IGUAÇU

A área de estudo está localizada na cidade de Foz do Iguaçu está geograficamente situado à 25° 32' 55" de latitude sul e 54° 35' 17" de longitude oeste, com altitude média de 192 metros acima do nível do mar, no extremo oeste do Estado do Paraná que está situada na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina.



Mapa 01- Perímetro Urbano e Perímetro Rural.  
Fonte: CMFI, 2008

Em relação a sua extensão territorial Foz do Iguaçu tem 191,46km<sup>2</sup> de área urbana, 138,17km<sup>2</sup> de área rural e 138,60km<sup>2</sup> de área pertencente ao Parque Nacional do Iguaçu. Além disso, Foz do Iguaçu possui 149,10km<sup>2</sup> de área do Lago Artificial de Itaipu e 0,38km<sup>2</sup> da Ilha Acaray, totalizando assim 617,71km<sup>2</sup> de extensão. A área total do município era de 8.132 km<sup>2</sup>, e atualmente, segundo o IBGE, após sucessivos desmembramentos, esta área é de 618,057 km<sup>2</sup>.

Têm uma População estimada de 257.971 pessoas (IBGE, 2021).



617,7 km<sup>2</sup>



258.248 hab

## Aspectos Ambientais e Relevo

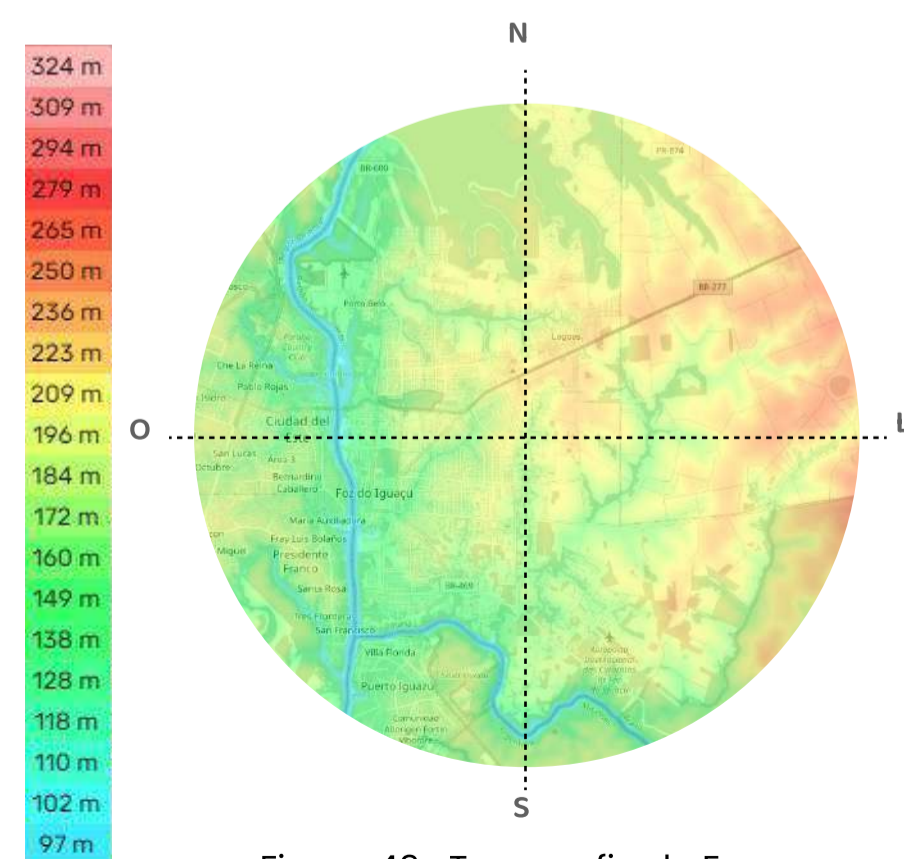


Figura 49- Topografia de Foz do Iguaçu.  
Fonte: Topographic Map, 2022.  
Elaborado por Suelen Viana, 2022.

O clima da cidade é caracterizado por ser subtropical úmido mesotérmico. Possui estações bem definidas: verão, outono, inverno e primavera. Os verões são muito quentes, suas máximas chegando em torno de 33°C e a sensação térmica por volta de 40°C, principalmente durante o período de dezembro, janeiro e fevereiro. O inverno é caracterizado por ser curto é ameno, a média baixa de temperatura ficam por volta dos 12°C ela raramente chega a ser inferior a 4 °C, o mês de julho é mais frio do ano.

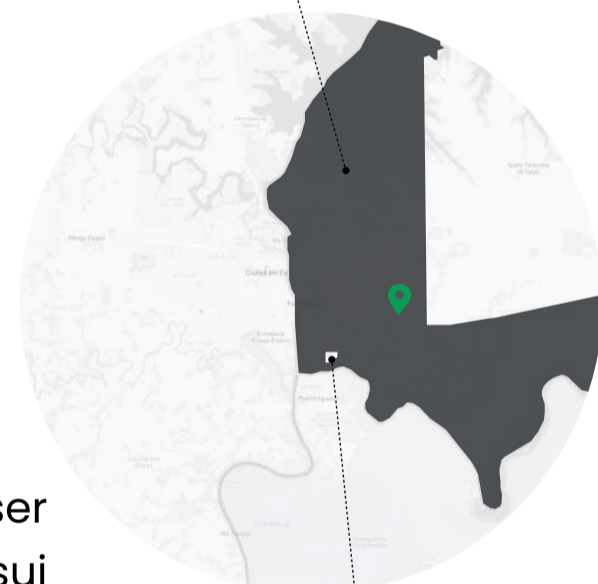
O relevo é levemente ondulado, o que contribui para o desenvolvimento de agricultura. A sua altitude varia em torno de duzentos metros.



BRASIL



PARANÁ



FOZ DO IGUAÇU



OCUPAÇÃO BUBAS

Mapa 02- Mapa de Localização de Foz do Iguaçu.  
Fonte: Mapbox, 2022.  
Modificado pela autora.

Média	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Alta	32 °C	32 °C	31 °C	28 °C	24 °C	23 °C	23 °C	25 °C	27 °C	29 °C	30 °C	32 °C
Média	26 °C	26 °C	25 °C	22 °C	19 °C	17 °C	17 °C	19 °C	20 °C	23 °C	24 °C	26 °C
Baixa	21 °C	21 °C	20 °C	18 °C	14 °C	13 °C	12 °C	14 °C	15 °C	18 °C	19 °C	21 °C

Quadro 01. Temperaturas máximas e mínimas médias em Foz do Iguaçu.  
Fonte: Adaptado pela autora, 2022. A partir de © WeatherSpark.com, 2022.

Tem duas direções predominantes dos ventos na cidade, leste e norte. Os ventos mais frequentes que vem do leste surgem entre os meses de fevereiro a dezembro, e do norte de dezembro a fevereiro. Segundo informações do site Weather Spark a intensidade das velocidade médias do vento durante o ano variam de 5.9 km/h a 7.1 km/h. As rajadas variam com picos de até 30 km/h, sendo bem mais intensas durante temporais. O mês com ventos mais intensos vão de agosto e setembro.

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Velocidade do vento (k/h)	5.9	5.8	5.8	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.1	6.9	6.5	6.1

Quadro 02. Velocidade média dos ventos em Foz do Iguaçu.  
Fonte: Adaptado pela autora, 2022. A partir de © WeatherSpark.com, 2022.

Em relação a precipitação, a estação de maior precipitação dura de setembro a maio, com um volume médio de mm de chuvas que variam de 133.4 mm a 164.2 mm e a estação seca inicia em maio e termina em setembro, sendo agosto o mês com menor volume de chuva. Na tabela consegue observara-se que no mês de outubro tem um maior volume de chuva e nos meses de janeiro e outubro aparece um maior número de dias com precipitações.

Dias de Chuva	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Dias de Chuva	14,2 dias	13,2 dias	12,0 dias	11,3 dias	11,0 dias	10,4 dias	9,3 dias	8,3 dias	10,8 dias	14,2 dias	12,8 dias	13,3 dias

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Chuva mm	146,0 mm	144,0 mm	112,7 mm	138,9 mm	164,2 mm	135,0 mm	98,0 mm	85,6 mm	133,4 mm	189,2 mm	164,6 mm	145,9 mm

Quadro 03. Velocidade média das precipitações em Foz do Iguaçu.  
Fonte: Adaptado pela autora, 2022. A partir de © WeatherSpark.com, 2022.

# LOCALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

## FOZ DO IGUAÇU

### Diversidade Cultural

Segundo o IBGE, na cidade vivem 8.528 estrangeiros procedentes de 62 países dos cinco continentes. Segundo dados da Polícia Federal, os estrangeiros residentes oficialmente em Foz do Iguaçu em setembro de 2003, totalizavam 9.431 habitantes de 62 países diferentes (Secretário Municipal de Planejamento e Captação de Recursos, 2017). Assim sendo, Foz do Iguaçu é caracterizada pela sua diversidade cultural, conhecida como a Cidade mais cosmopolita do Brasil, que abriga 72 etnias e com aproximadamente 70 nacionalidades, sendo que as mais representativas são oriundas do Líbano, China, Paraguai e Argentina.

Essa diversidade populacional deu-se principalmente no decorrer do século XX onde Foz do Iguaçu teve sua expansão urbana e foi influenciada principalmente por projetos de investimento:

- Parque Nacional do Iguaçu, 1939
- Construção da Ponte da Amizade, 1965
- Construção da Ponte da Fraternidade, 1985
- Construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional, 1975- 1984

Segundo Rammé (2019) a construção da Itaipu Binacional atraiu correntes migratórias de várias partes do Brasil e dos países da tríplice fronteira e resultou em um salto no crescimento urbano e populacional do município, o que influenciou de forma significativa da produção de seu espaço urbano.

*Houve um expressivo aumento populacional entre os anos de 1970 e 1980, a população de Foz do Iguaçu teve um aumento de 301,44% (Tabela), contra 10,10% do Paraná e 27,41% do Brasil.*

TABELA DO CRESCIMENTO POPULACIONAL DE FOZ DO IGUAÇU ENTRE OS ANOS 1970-2018

ANO	FOZ DO IGUAÇU	TAXA DE CRESCIMENTO	PARANÁ	TAXA DE CRESCIMENTO	BRASIL	TAXA DE CRESCIMENTO
1970	33.966	20,96%	6.929.821	62,00%	93.023.782	31,92%
1980	136.352	301,44%	7.629.849	10,10%	118.520.0027	36,17%
1991	190.123	39,44%	8.448.713	10,73%	145.692.783	22,93%
2000	258.543	35,99%	9.563.458	13,19%	168.419.383	15,60%
2010	256.081	-0,95%	10.444.526	9,21%	189.193.390	12,33%
2018	258.823	1,07%	11.348.937	8,66%	208.494.900	10,20%

Quadro 04- Tabela do Crescimento populacional de Foz do Iguaçu entre 1970-2018

Fonte: RAMMÉ, Juliana (2019), a partir de Directoria Geral de Estatística.

Recenseamento do Brazil 1872/1920; IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Censo Demográfico 1940/2010; IBGE Cidades, 2018.

Esse crescimento populacional influenciadas por estes projetos foram um dos fatores que trouxe grandes problemas para o planejamento, a distribuição sócio-espacial e o desemprego.

*(...) esta situada nas barrancas do rio Paraná, ao lado da Ponte da Amizade. A ponte alterou a dinâmica de vida e de trabalho em Foz do Iguaçu e na região da fronteira, acentuou a marginalização de sujeitos e práticas ilegais, bem como o acirramento dos problemas urbanos de moradia, infraestrutura urbana e serviços públicos.*

Assim sendo, um exemplo desta falta de planejamento é a formação da favelas, a primeira delas foi a "Favela Jupira", que segundo a análises realizada na pesquisa do Desenvolvimento sustentável da Região Trinacional do Iguaçu, publicada pela CLAEC, (2022):



Figura 50- Ocupação nas margens do rio Iguaçu. Fonte: Gazetadopovo, 2014.

Diante dessa primeira favela foi surgindo outros, como por exemplo a ocupação no bairro Porto Meira, surgida com a criação da ponte da Fraternidade que liga o Brasil com a Argentina.

Segundo o levantamento realizado no arquivo de Desenvolvimento Sustentável da Região Trinacional (2022), Foz do Iguaçu depois das primeiras favelas teve um aumento significativo de ocupações/favelas ao longo do tempo.

Período de Ocupação	Foz do Iguaçu
1960- 1969	01
1970-1979	04
1980-1989	09
1990-1999	19
2000-2009	11
2010-2019	03

Quadro 05. Aumento do número de favelas em Foz do Iguaçu  
Fonte: Elaboração de Ortellado (2022) e Angileli (2022), a partir de dados levantados para o arquivo Desenvolvimento sustentável da Região Trinacional, 2022- CLAEC.

# LOCALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

## OCUPAÇÃO BUBAS

E assim esse processo de expansão da favelas em Foz do Iguaçu foi se desenvolvendo ao longo dos tempo influenciados por vários fatores já citadas anteriormente e também incentivados pelo comércio informal entre Brasil e Paraguai.

Segundo Ribeiro (2015) certos bairros, assentamentos e favelas existentes na cidade são consolidados através desse processo, com a inauguração da Ponte da Amizade e consequentemente com o incentivo ao comércio entre Brasil e o Paraguai (1980 – 1990) há a formação de áreas específicas onde se estabelece a entrada de produtos ilegais, tendo como principal evidencia o aumento do fluxo de pessoas que vieram para Foz do Iguaçu para trabalhar nesse ramo.

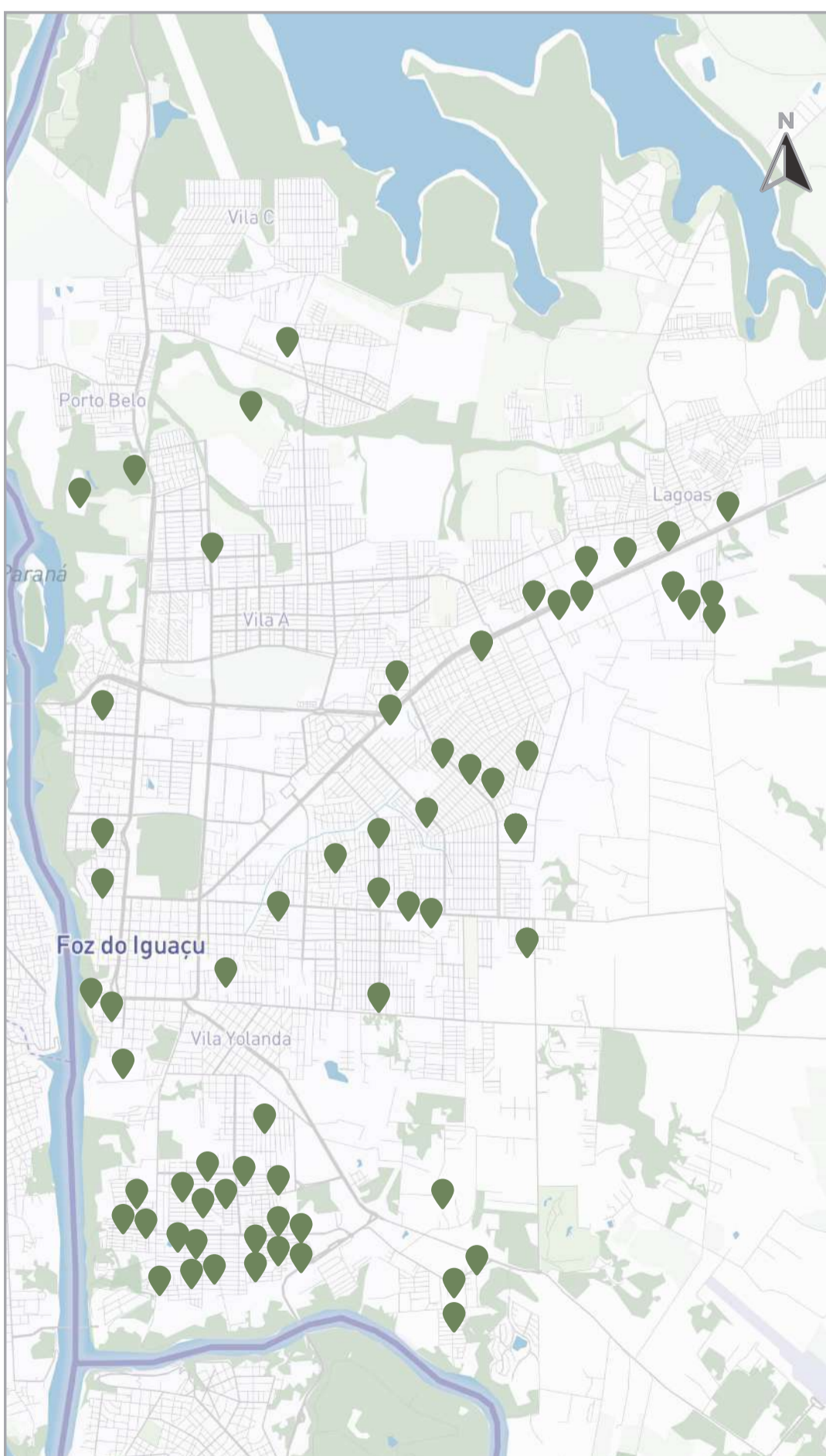


Figura 51 - Mapeamento das comunidades e dos assentamentos precários e informais. Fonte: MapBox, 2022. Modificado pela autora.

Em Foz do Iguaçu verifica-se em torno de 65 favelas e ocupações, totalizando aproximadamente 6.500 famílias, com uma população estimada de 26.000 (COHAPAR, 2019),

Com isso entende-se que aproximadamente 26.000 pessoas estão em situação precária de moradia, sem o saneamento básico adequado, transporte urbano, insegurança alimentar, entre outras vulnerabilidades.

Entre estas favelas e ocupações que foram surgindo temos a Ocupação Bubas que formou-se como consequência do grande fluxo migratório gerada principalmente pela construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu.

É a maior ocupação popular do estado do Paraná, localizada na Zona Sul da cidade de Foz do Iguaçu. iniciou-se em 2013 em uma área privada por moradores da região do Porto Meira. Segundo o jornal Brasil de Fato (2018) são 40 hectares que, em 2013, acolheram cerca de 1200 famílias (entre eles argentinos, brasileiros e paraguaios).

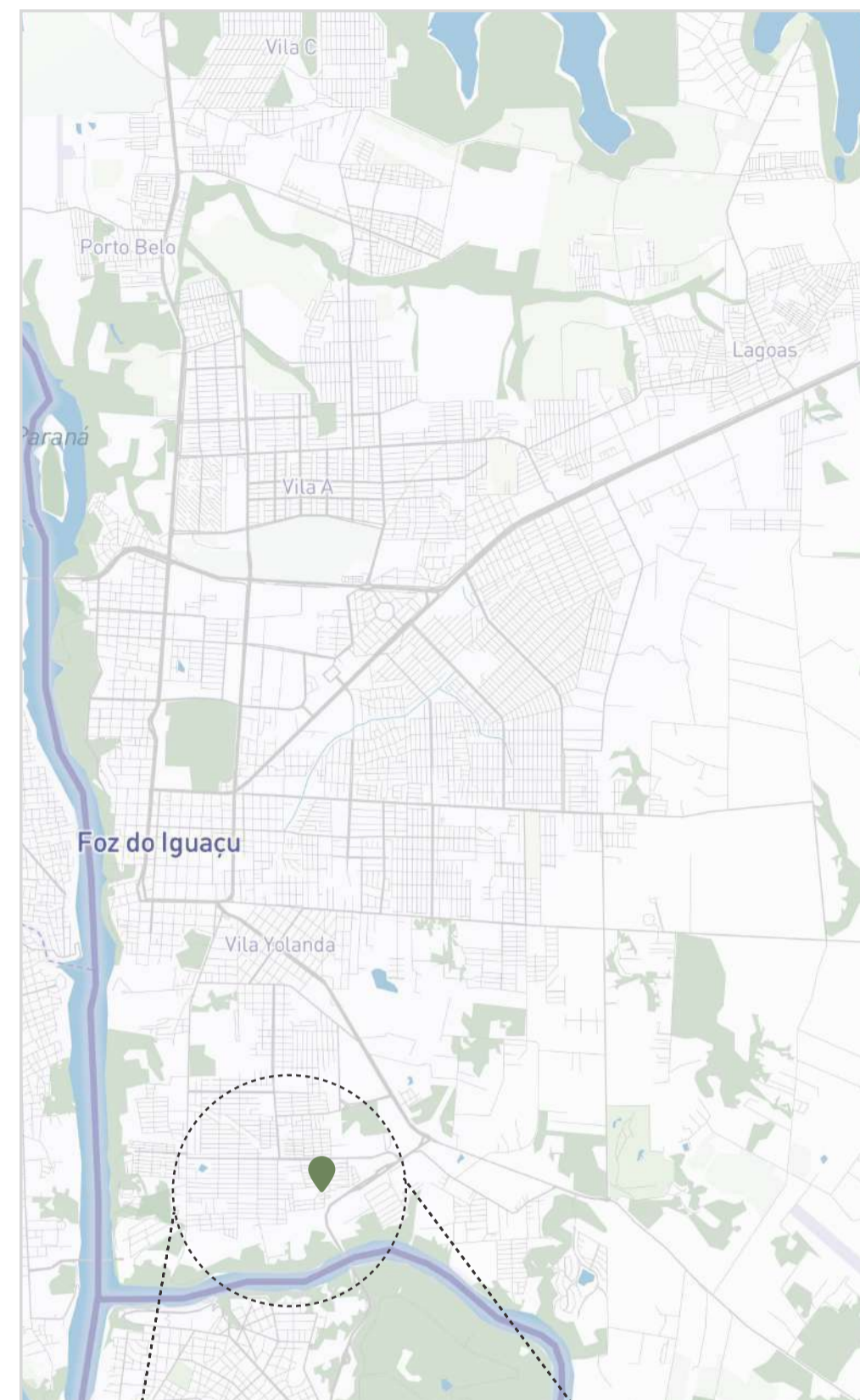


Figura 52 - Mapa da Definição da área. Fonte: MapBox, 2022. Modificado pela autora.

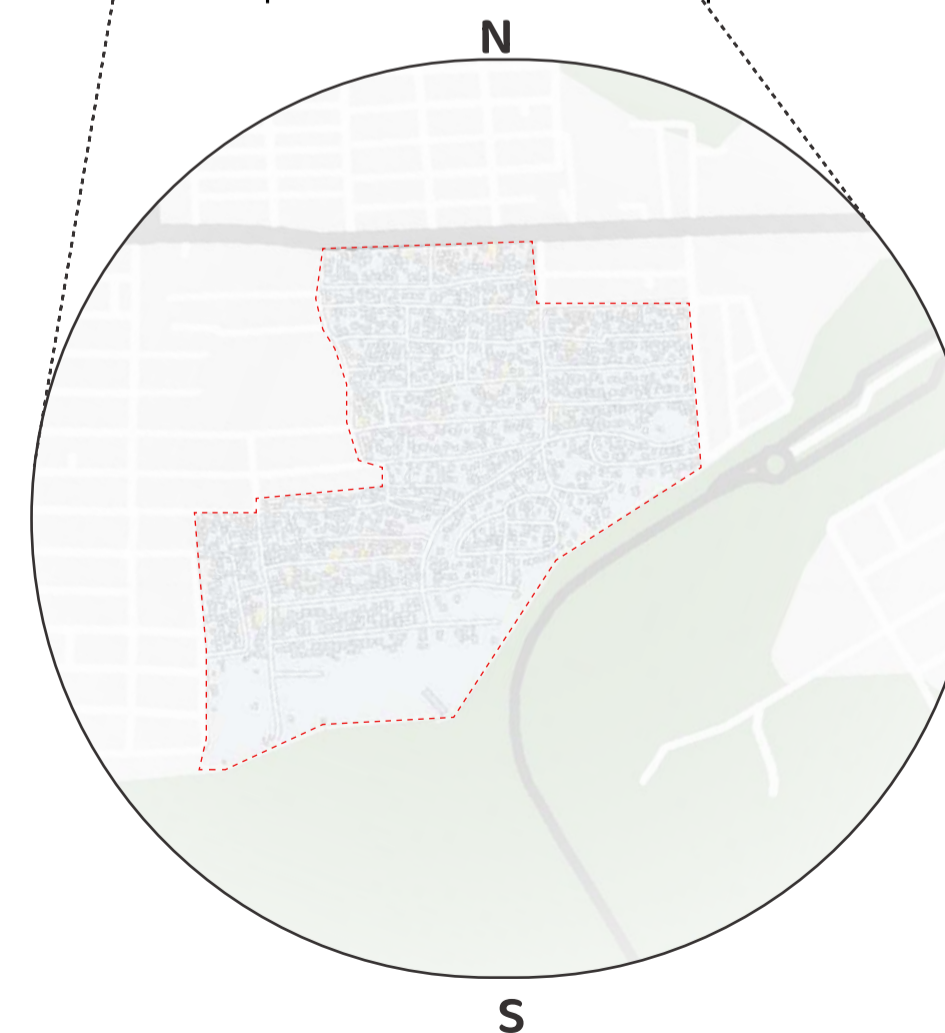


Figura 53 - Mapa da Definição do localização da Ocupação. Fonte: MapBox, 2022. Modificado pela autora.

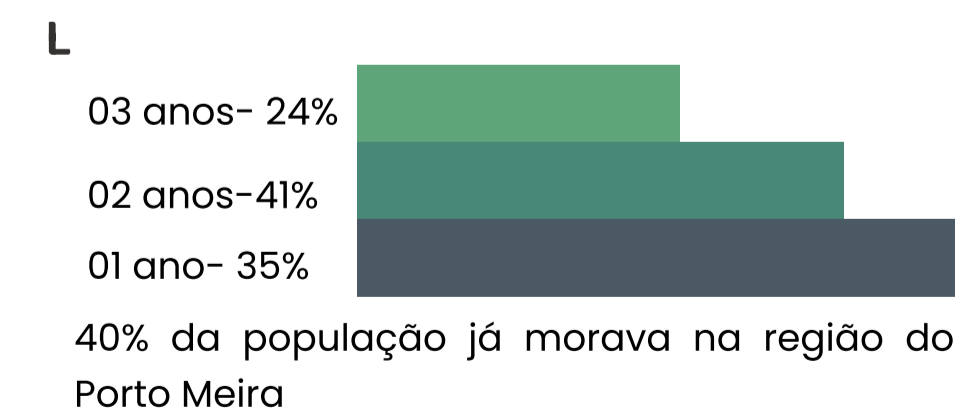
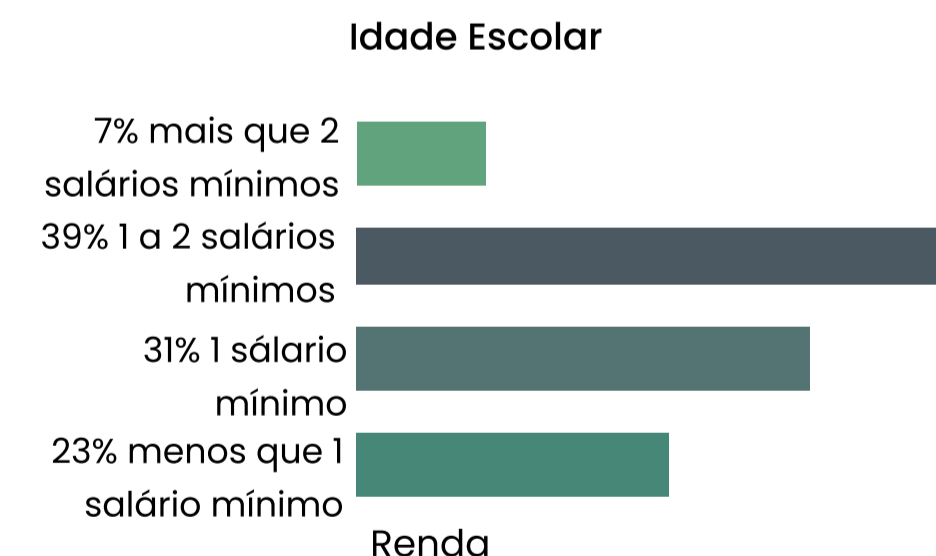
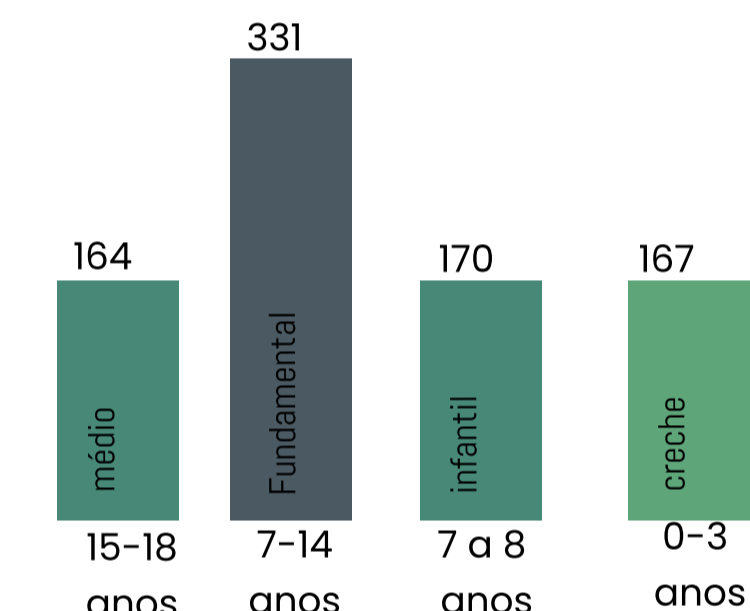
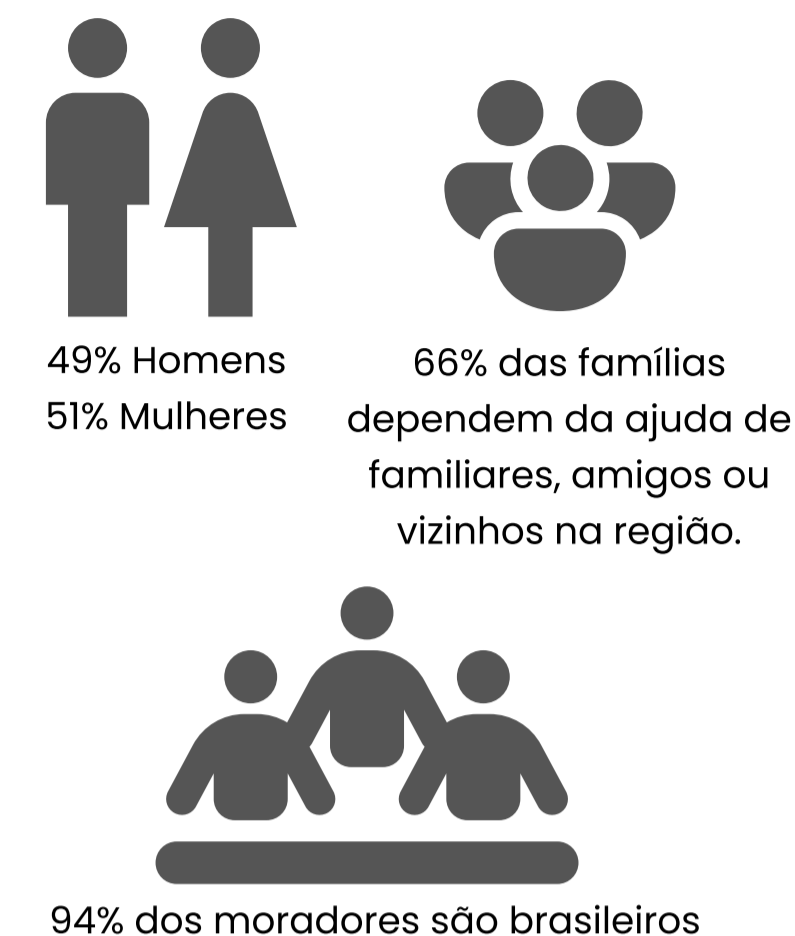


Figura 54 - Dados da Ocupação Bubas. Fonte: Escola Popular de Planejamento da Cidade, 2015. Modificado pela autora.

Com o decorrer dos anos esta ocupação cresceu e enfrentaram varias questões conflituosas como processo de remoção e pré-conceitos , mas com o processo de assessoria técnica do projeto Escola Popular de Planejamento da Cidade- UNILA, movimentos sociais e o Estado do Paraná conseguiu-se o direito a permanência em 2017, onde juiz Rogério Vidal Cunha emitiu uma sentença indeferindo a liminar favorável à reintegração de posse e também revogou a medida que determinaria a saída das famílias.

Cabê destacar que a Escola Popular de Planejamento da cidade é composta pelo projeto de extensão da UNILA – Reestruturação Urbana e Social da Fronteira e do Observatório de Remoções, uma rede de pesquisa composta pelas Universidades UNILA, FAU USP e UFABC (UNILA, FAU USP, UFABC). Na Escola se integram pesquisadores, técnicos, professores e lideranças locais das comunidades. O projeto enuncia o objetivo da ampliação do debate em torno das questões de direitos humanos com foco no direito à moradia e à cidade em comunidades com contextos de vulnerabilidade a remoções forçadas.



Figura 55 - Rede Colaborativa da EPPC. Fonte: paisagensperifericas.wordpress

Diante desse árduo processo de luta pelo direito, atualmente a ocupação está a espera da regularização fundiária que depende agora do projeto estadual Moradia Legal do Tribunal de Justiça do estado do Paraná e estão em fase da implantação de infraestrutura básica (água e energia elétrica), pavimentação e calçada.



A Ocupação foi dividida em Blocos para sua organização e as ruas foram nomeadas pela comunidade conjuntamente com a Escola Popular de Planejamento da Cidade. Neste projeto estarei trabalhando com Intervenções no Bloco 06.

Figura 56- Mapa da Comunidade Bubas em 2015, desenvolvido pela EPPC. Fonte: paisagensperifericas, 2015

## Evolução da Ocupação

Durante o decorrer dos anos

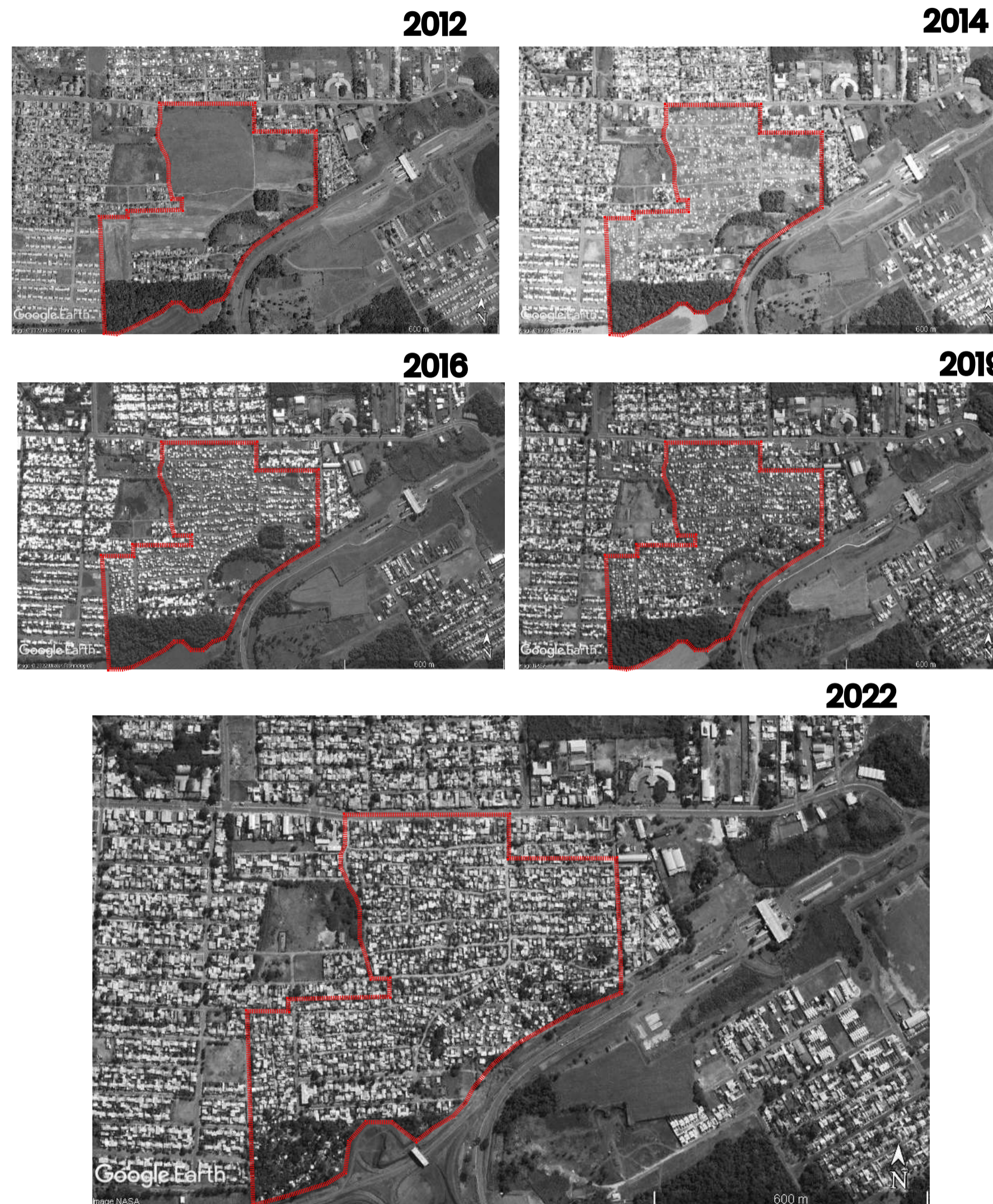


Figura 57 - Avanço da mancha urbana na Ocupação Bubas. Fonte: Google Earth, 2022

# LEVANTAMENTOS: MAPAS TEMÁTICOS

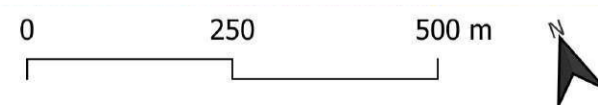
## ZONEAMENTO E MOBILIDADE URBANA

Conforme a lei 276/2017, a área apresenta 3 diferentes zoneamentos, sendo um residências (ZR2), que conforme o Art.2 “são as áreas destinadas predominantemente ao uso residencial, unifamiliar, multifamiliar, coletivo e geminado, os outros usos existentes nas zonas devem ser considerados como acessórios, de apoio ou complementação”, a seguinte de Zonas de Interesses Estratégicos, são áreas que pela sua localização ou pelo seu uso estratégico devem conter uma legislação específica a fim de alcançar os objetivos pré-estabelecidos; na área de intervenção se apresenta como um eixo de Via Especial. A terceira é a Zona Especiais de Interesse Social - ZEIS - 1 e 2 compreendem as áreas onde há interesse público em “ordenar a ocupação por meio de urbanização e regularização fundiária, em implantar ou complementar programas habitacionais de interesse social, e que se sujeitam a critérios especiais de parcelamento, uso e ocupação do solo”, conforme Art. 51.

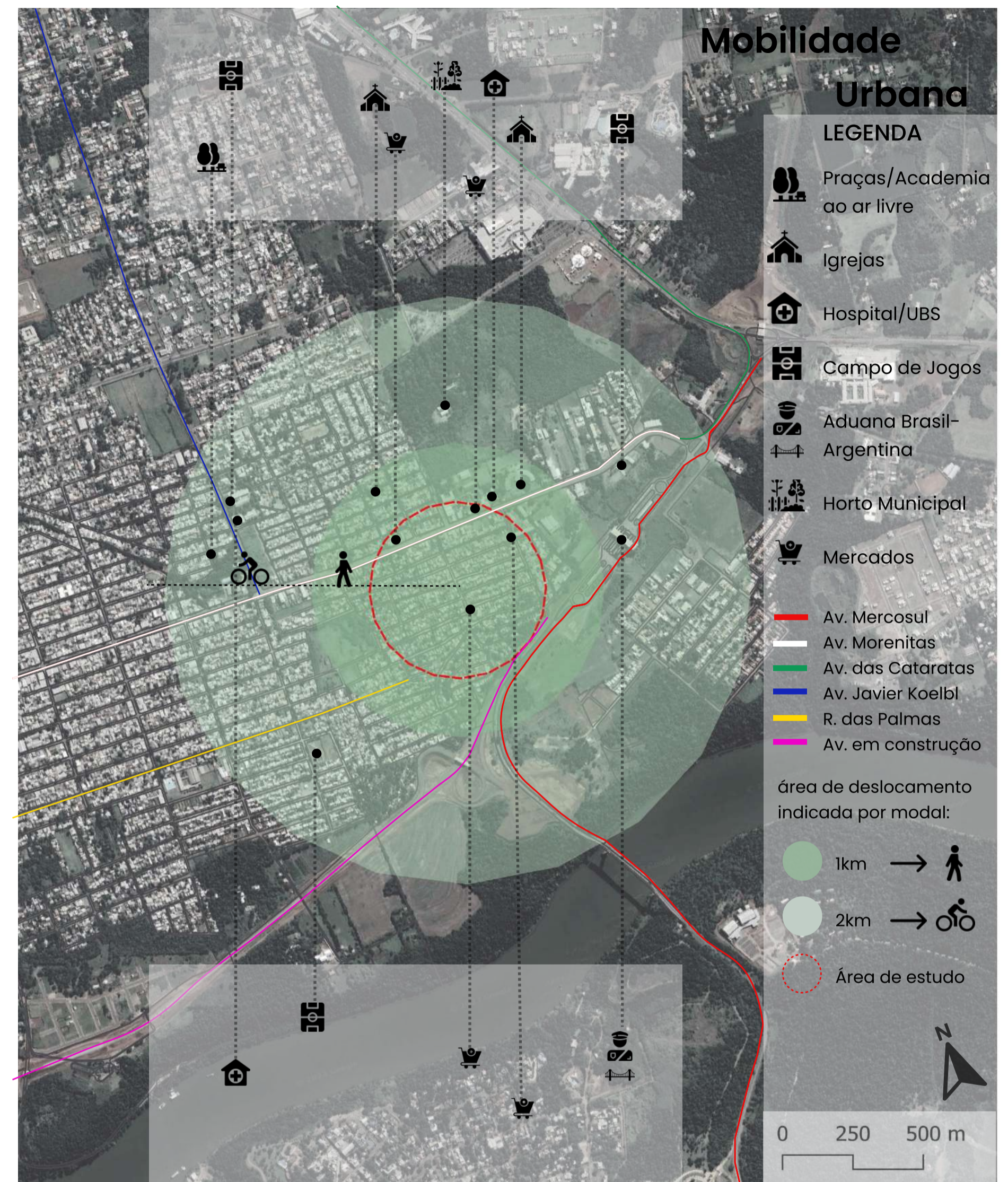
Por último temos o Eixos Viário de Bairro, que são zonas com vias de “boa capacidade de tráfego local, que cortam principalmente zonas residenciais, com vocação de uso predominantemente comercial e serviço diversificado, que devem se diferenciar em termos de parâmetros construtivos em relação às zonas adjacentes”, conforme Art. 2.



- LEGENDA**
- Área de Estudo
  - Zoneamento
  - Eixo Viário de Barrios
  - Rio
  - Zona de APP
  - Zona de Interesse Estratégico
  - Zona de Interesse Social
  - Zona Mista
  - Zona Residencial
  - Zona Turística
  - Google Satellite



Mapa 03: Zoneamento da Área de Estudo  
 Fonte: elaborado pela autora utilizando o Qgis com dados fornecidos pela prefeitura, 2023



### Mobilidade Urbana

- LEGENDA**
- Praças/Academia ao ar livre
  - Igrejas
  - Hospital/UBS
  - Campo de Jogos
  - Aduana Brasil-Argentina
  - Horto Municipal
  - Mercados
  - Av. Mercosul
  - Av. Morenitas
  - Av. das Cataratas
  - Av. Javier Koelbl
  - R. das Palmas
  - Av. em construção
  - Área de deslocamento indicada por modal:
    - 1km → [ícone de pedestre]
    - 2km → [ícone de bicicleta]
  - Área de estudo



Mapa 04: Mobilidade Urbana;  
 Fonte: elaborado pela autora utilizando o Figma, 2023.

No que se refere à mobilidade urbana, foi possível diagnosticar através da elaboração do mapa que o espaço urbano do município em sua configuração atual está com bastante precariedade nos equipamentos urbanos, visto que um raio de 2 km (quilômetros) começa a ter mais presença dos equipamentos, o que gera uma dificuldade na distância que já deixa de ser uma distância que possa ser percorrida caminhando. Além disso, é importante ressaltar que a área não possui ainda um sistema de transporte coletivo que acesse ao local, o que conseqüentemente gera que as pessoas tenham que deslocar caminhando para os pontos ou optar por uber ou Moto Taxi.

# LEVANTAMENTOS: MAPAS TEMÁTICOS

## SISTEMA VIÁRIO

### LEGENDA

- 01- Av. Morenitas
- 02-Av.Mercosul
- 03-R. das Pitangueiras
- 04-R. Herbert Barthel
- 05- R. Manoel Orfanaki
- 06- R. Pandroga
- 07--R. Canário
- 08-R. Fausto Palma
- 09-R. Santos e Pinheiro
- 10-R. Salve Jorge
- 11-R. do Compadre
- 12-R. dos Lírios
- 13-R. Pedro Manoel Gonzales
- 14- Viela D
- 15- R.dos Amores



Mapa 05: Nomes das ruas do Boloc 06, Ocupação Bubas  
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

## Perfil Viário consolidados

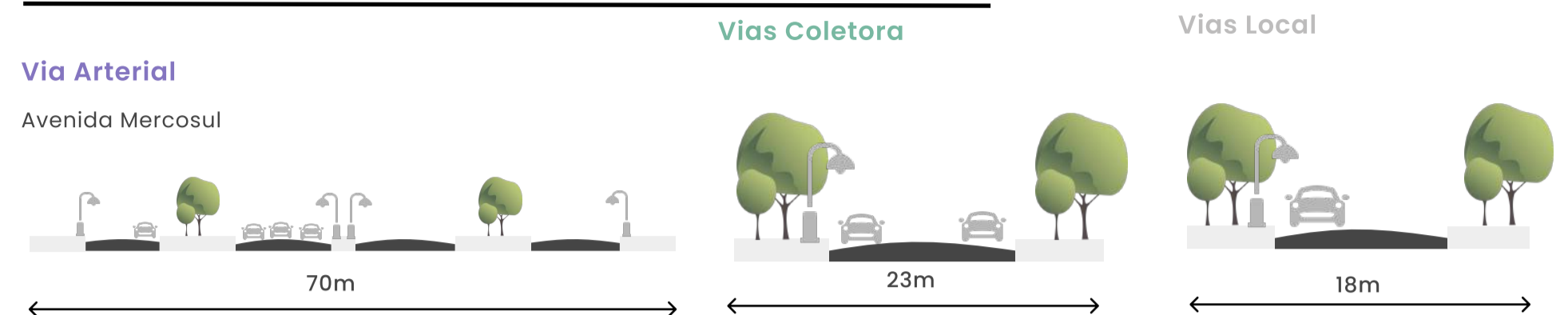


Figura 58: R. das Pitangueiras  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 59: Viela  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 60: Rua Guarani  
Foto: Pela autora, 2024.



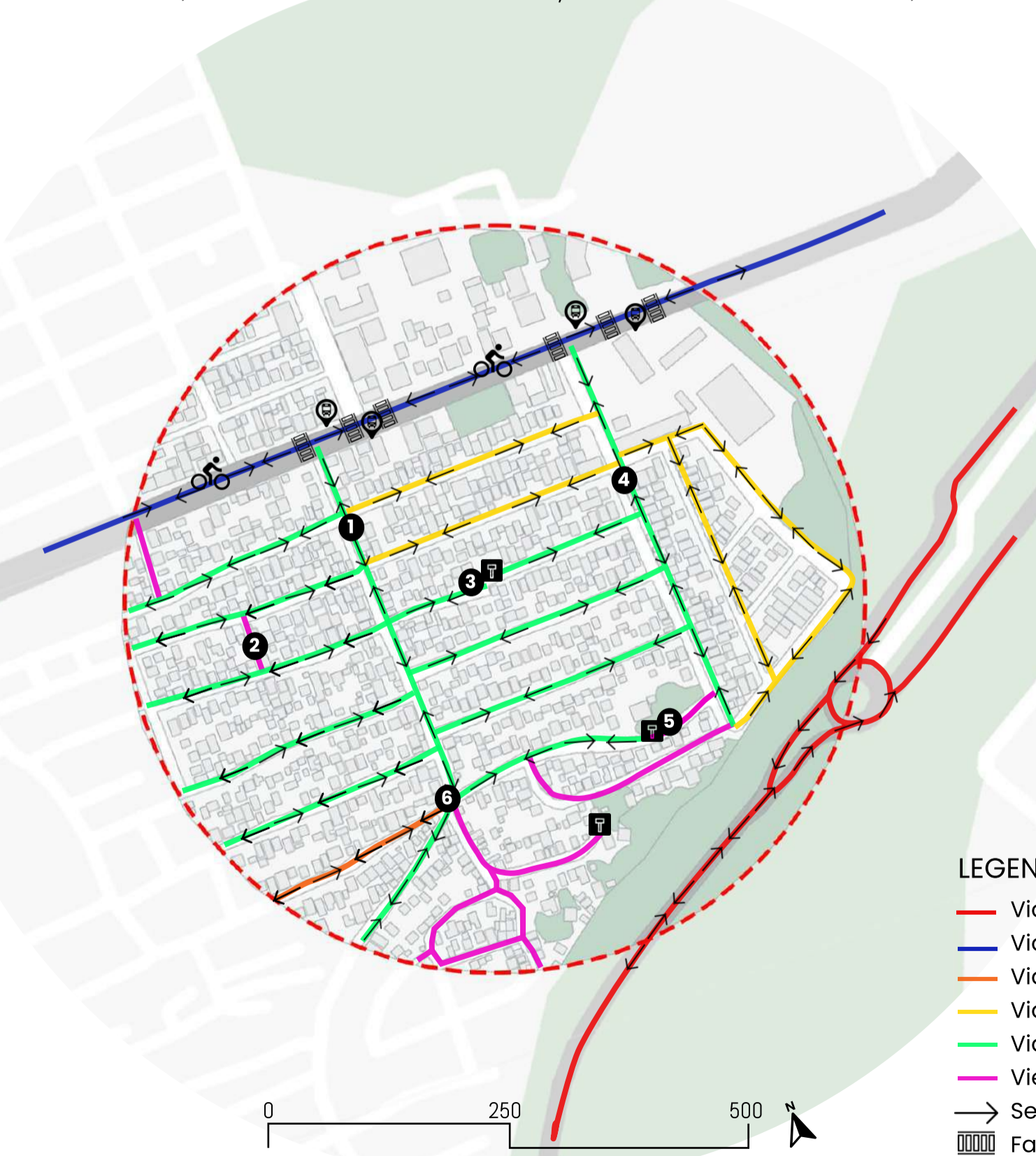
Figura 61: R. Herbert Barthel  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 62: Rua dos Lírios  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 63: Ponto de intersecção das ruas  
Foto: Pela autora, 2024.



Mapa 06: Sistema Viário e sentidos dos Fluxos do Bloco 06- Ocupação Bubas.  
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

### LEGENDA

- Via Arterial (Larg. 70m)
- Via Rápida (variável)
- Via Coletora (Larg. 23m)
- Via Locais (variável)
- Vias menores de 18 m
- Vuelas
- Sentido da Via
- ▬ Faixa de Pedestre
- ⊕ Ponto de Ônibus
- 🚲 Ciclovia
- ⊥ Rua sem Saída

Conforme a lei 338/2020, a área contém 6 diferentes classificações de vias: uma via Arterial, uma via rápida, vias coletoras, vias menores, vias locais e as vielas características desta área. No mapa ao lado é possível identificar essas vias separadas por cores, sendo as vias locais em amarelo. A via arterial é a Avenida Mercosul, que contém grande fluxo de carros e são grandes eixos de mobilidade na cidade para que vai ir para Argentina.

A via Rápida é a Avenida Morenitas que contém um fluxo medio por caracterizar-se pelos comércios presentes na avenida está caracterizada por ser uma via de ligação larga, com uma ciclovia central que da acessibilidade às locais da Ocupação.

Apresentam-se também as vias menores que são vias com dimensões menores ao mínimo definido para a via local, permitida exclusivamente em regularização fundiária de interesse social e vias marginais de fundos de vale conforme Art. 5; e as vielas ou vias especiais, caracterizadas por serem utilizados só para pedestres por ser ruas estreitas e curtas com traçados e dimensões próprias ou adequadas à precípua destinação segundo LEI COMPLEMENTAR Nº 166, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2011.

Já as coletoras atuam na organização do tráfego, distribuindo o fluxo de veículo para as vias estruturais e conectoras. As locais por sua vez são as vias que tem como principal função dar acessos as propriedades, por isso tem menor fluxo de veículos, dimensão e sem semáforos.

# LEVANTAMENTOS: MAPAS TEMÁTICOS

## CEHIOS E VAZIOS

**LEGENDA**  
 ■ Cheio  
 □ Vazios  
 ■ Áreas verdes  
 ■ Vias Principais



Mapa 07: Cheios e vazios do Bloco 06- Ocupação Bubas.  
 Fonte: elaborado pela autora, 2023.

No mapa de cheios e vazios, consegue-se observar que a área está bem concentrada em relação a ocupação, assim também se observa que os espaços vazios resultam ser poucas e as áreas verdes são bem escassa ou quase nulas. Se contempla também como o traçado está caracterizado por ser irregular.

Nas imagens se observam os três únicos pontos vazios na área. Sendo que a Figura 61, mostra uma rua sem saída atualmente, o espaço está com escombros de uma casa que foi realocada.



Figura 64: Lotes vazios, mas murados  
 Foto: Pela autora, 2024.



Figura 65: Lote vazio com escombros.  
 Foto: Pela autora, 2024.



Figura 66: Lotes vazios, espaço livre  
 Foto: Pela autora, 2024.



Figura 67: Igreja  
 Foto: Pela autora, 2024.

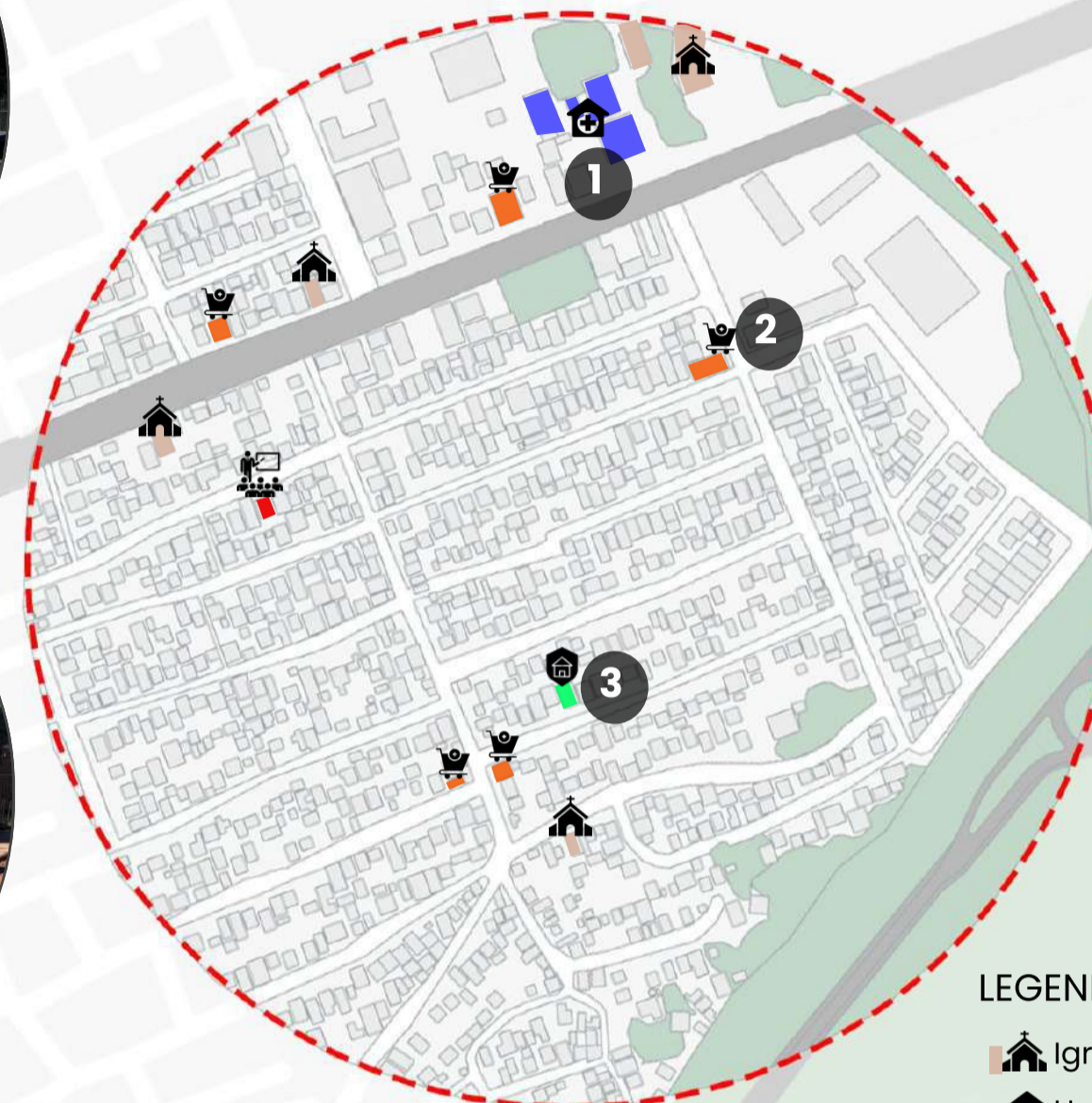


Figura 68: Mercado  
 Foto: Pela autora, 2024.



Figura 69: Espaço Cultural  
 Foto: Pela autora, 2024.

## EQUIPAMENTOS URBANOS



**LEGENDA**  
 ■ Igrejas  
 ■ Hospital/UBS  
 ■ Escolas  
 ■ Mercados  
 ■ Espaço Cultural

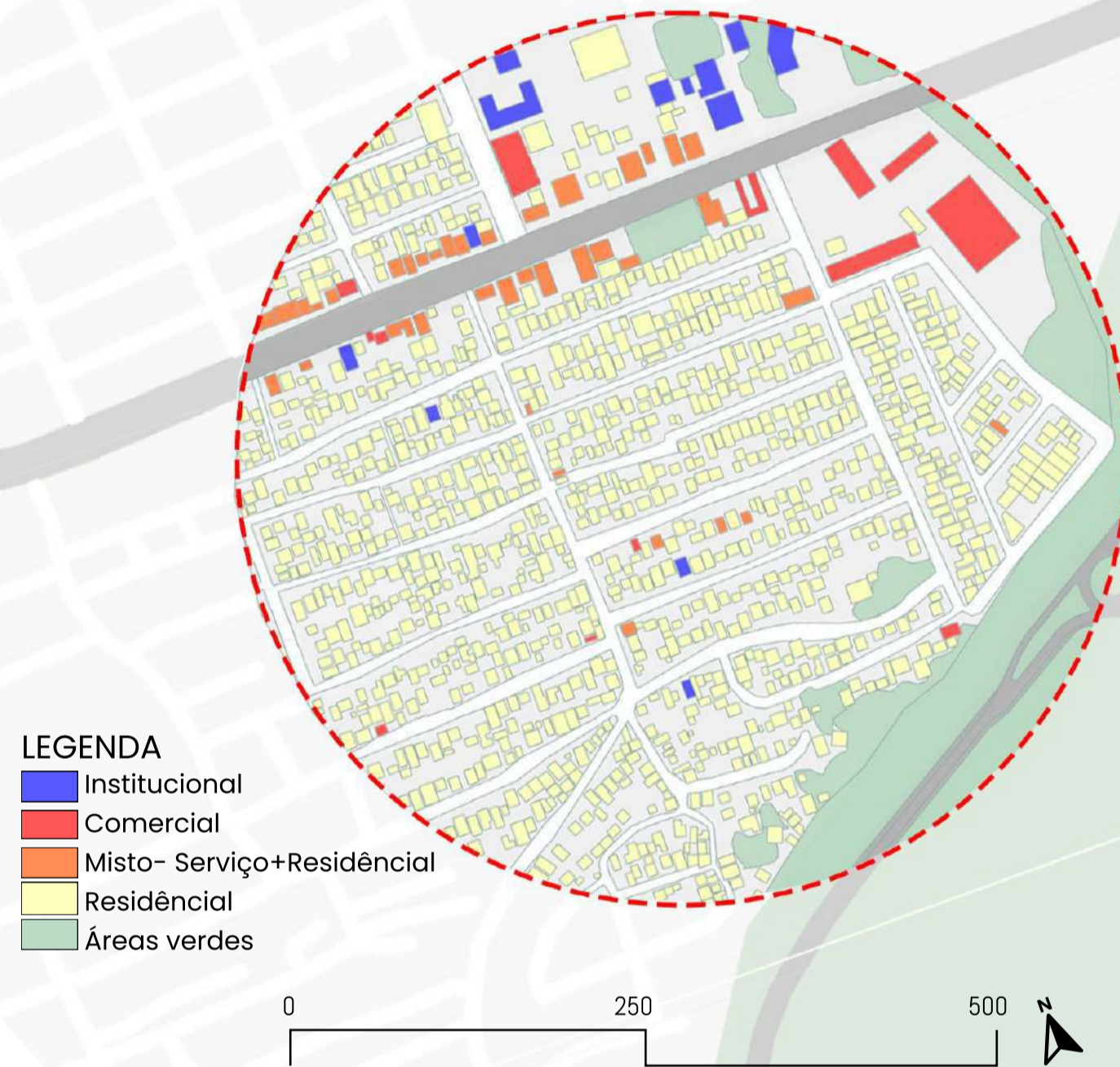


Mapa 08: Equipamentos do Bloco 06- Ocupação Bubas.  
 Fonte: elaborado pela autora, 2023.

No mapa de Equipamentos Urbanos, na área de intervenção foi possível observar pouca variedade de equipamentos urbanos, sendo estas distribuídas de forma desigual pela área, não sendo suficiente para atender toda a população. Existe uma falta muito visível de áreas de lazer ou praças, que são de extrema importância para gerar momentos de descanso, momentos de encontros e convivência da comunidade, falta de espaços de jogos e recreação das crianças os quais são a maioria na ocupação. Embaixo do mapa se observa imagens dos alguns equipamentos urbanos presentes na área.

# LEVANTAMENTOS: MAPAS TEMÁTICOS

## USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



Mapa 09: Equipamentos do Bloco 06-Ocupação Bubas.  
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A área de estudo é predominantemente residencial, os usos institucionais estão distribuídos em alguns pontos da área de estudo, porém sendo insuficientes para atender toda a população, principalmente as localizadas na Avenida Morenitas, assim sendo, a mesma avenida é onde se concentra o uso misto por a existência de comércios, onde a principal tipologia é a de primeiro pavimento para comércio e o segundo para uso residencial. As áreas verdes são bem poucas quase inexistentes na área.



Figura 70: Institucional  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 71: Comercial  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 72: Uso Misto  
Foto: Pela autora, 2024.

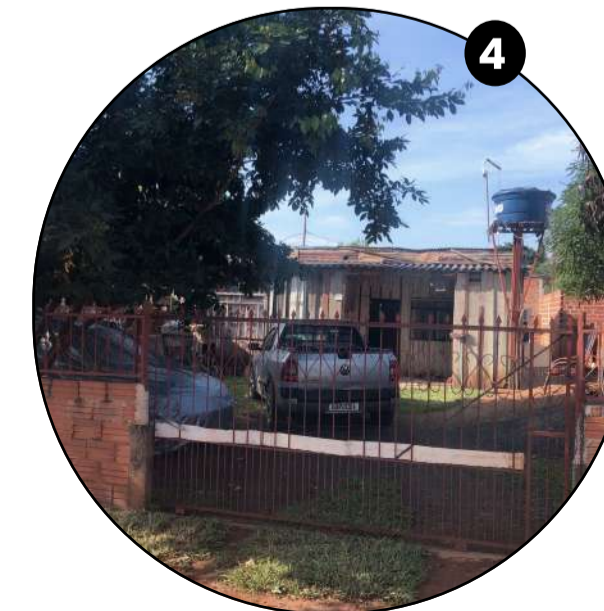


Figura 73: Residencial  
Foto: Pela autora, 2024.



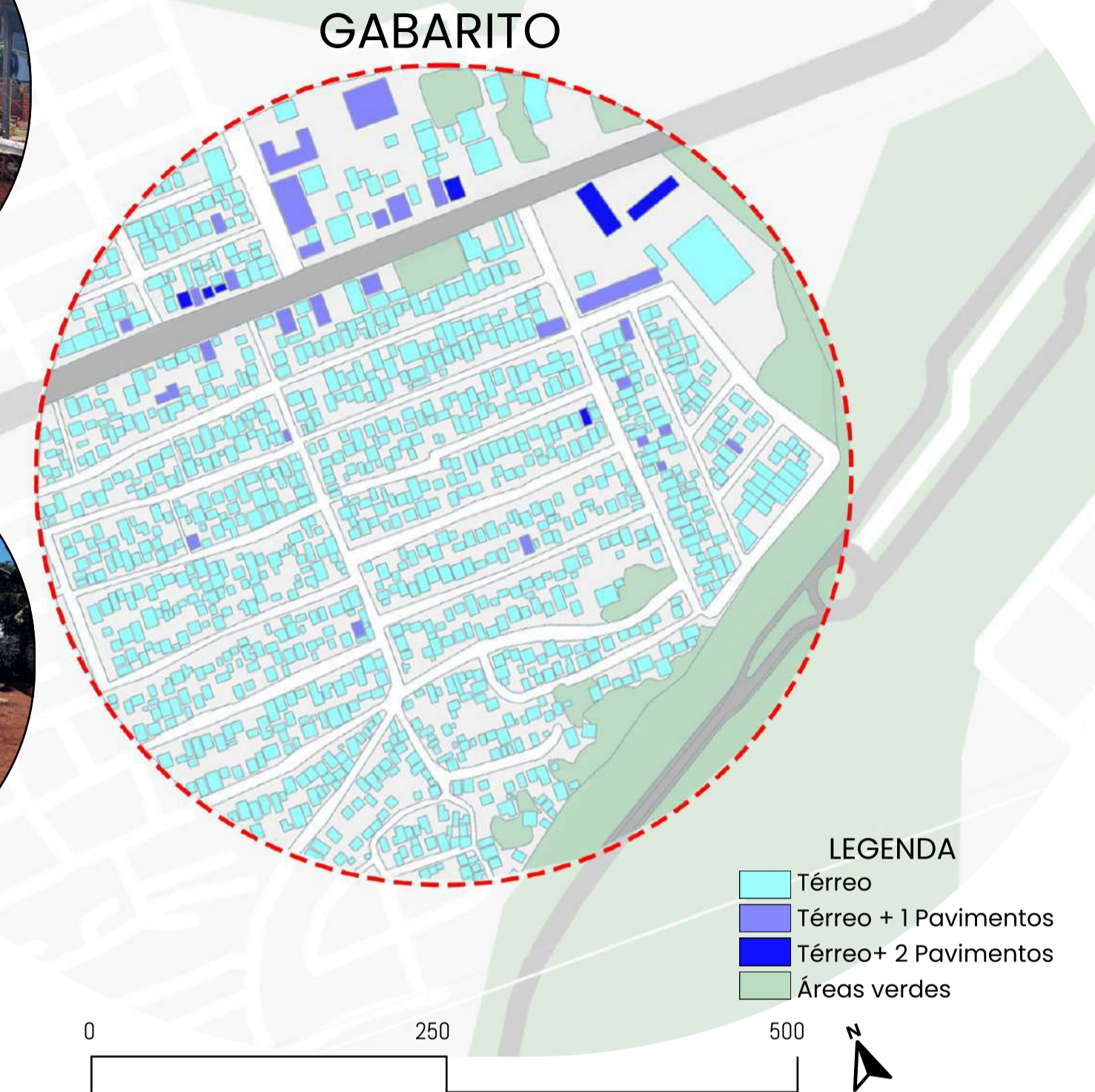
Figura 74: Tipologia 1  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 75: Tipologia 2  
Foto: Pela autora, 2024.



Figura 76: Tipologia 3  
Foto: Pela autora, 2024.



Mapa 10: Gabarito Bloco 06-Ocupação Bubas.  
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Analisando área de estudo por meio de visita a campo, observou-se que a maioria das edificações são de 0 a 2 pavimentos, sendo grande parte de uso residencial. Não foi observado nenhum edifício superior a 3 pavimentos nesta área. Portanto, a região possui gabaritos baixos. As construções mais altas (entre 2 a 3 pavimentos) estão localizadas normalmente na Avenida Morenitas.

Foi possível observar também 3 tipologias predominantes, sendo elas:

1. Casas de duas águas, construções em lotes retangulares, normalmente se encontram no fundo do lote sendo de madeira.
2. Casas de duas águas construídas no fundo do lote de 0 a 2 pavimentos, com um estilo mais moderno. São construções feitas de alvenaria.
3. Casas de uso misto, geralmente são de 2 a 3 pavimentos, são feitas de alvenaria.

# LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

A seguir serão apresentadas fotos gerais da área onde o projeto será proposto

RUA GUARANI



Figura 77 – Foto área da Intervenção 1.  
Fonte: Autoral, 2024.

RUA DOS COMPADRES



Figura 78 – Foto área da Intervenção 2  
Fonte: Autoral, 2024.

RUA DOS LÍRIOS



Figura 80 – Foto área da Intervenção 4.  
Fonte: Autoral, 2024.

RUA DOS LÍRIOS E R. HERBET BARTHEL



Figura 79 – Foto área da Intervenção 3  
Fonte: Autoral, 2024.



Mapa II: Levantamento Fotográfico dos Pontos de Intervenção Bloco 06-Ocupação Bubas.  
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS- PREFEITURA DE FOZ DO IGUAÇU

## OCUPAÇÃO BUBAS

Para a elaboração do projeto foi necessário solicitar para a Prefeitura de Foz do Iguaçu a implantação da pavimentação e calçada da Ocupação Bubas, a mesma foi utilizado como base no projeto já que a mesma está em processo de aprovação e execução, assim também cabe destacar que a infraestrutura urbana (saneamento básico, energia elétrica, iluminação pública) estão sendo desenvolvidos pela prefeitura.

Diante disto, o projeto tem como objetivo propôs pequenos espaços de lazer, por meio da Acupuntura Urbana e o Urbanismo Tático nos espaços vazios do Bloco 06 da Ocupação, para que uma vez começado a pavimentação e calçada o projeto seja levado em consideração para prever estes pontos para melhorar a qualidade urbana, tornar-la mais agradável e sustentável.

Assim sendo, a prefeitura disponibilizou a implantação e com base as dimensões e arruamentos propostos foi pensado os pontos de intervenção e as modificações na pavimentação e calçadas da Ocupação.



Figura 81: Planta de Pavimentação com imagem de Google Earts, Elaborado por a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu. Fonte: PMFI, 2023.

### LEGENDA

- Eixo da sarteja existente
- Eixo da via á asfaltar (9 metros de largura de pavimento)
- Eixo da via á asfaltar (6 mestros de largura de pavimento)

Cabê destacar que no projeto de pavimentação respeitou-se a malha urbana já existente e se manteve as vielas.

Foram deixadas sem pavimentação as ruas menores de 6m presentes na Ocupação, tendo como base o conceito de “bairros de bolso” de Ross Chapin, que prioriza a comunidade em vez do automóvel, formulando “tribos sintéticas” que se caracteriza por pessoas que compartilham ferramentas, edifícios, lugares para as crianças brincarem, conversas na varanda, jantares comunitários, etc. Esta composta por vegetações e calçadas de pedestres para a circulação entre as casas.

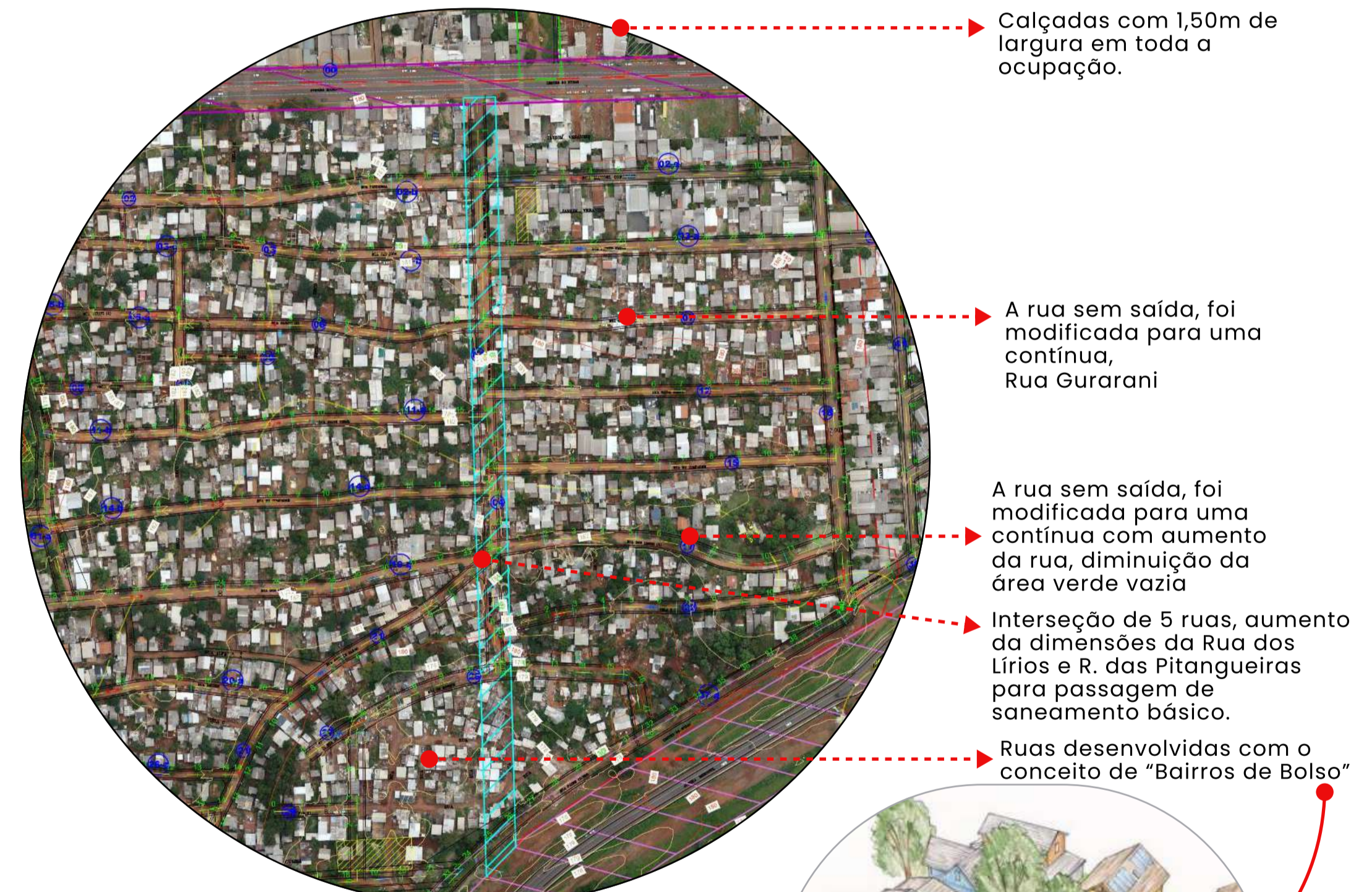


Figura 82: Planta de calçada e dimensões de ruas. Elaborado por a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu. Fonte: PMFI, 2023.

Promove espaços verdes e hortas comunitárias entres as casas do entorno com calçadas somente para a passagem de pedestres, aumentando as oportunidades de interação social em um ambiente vibrante.

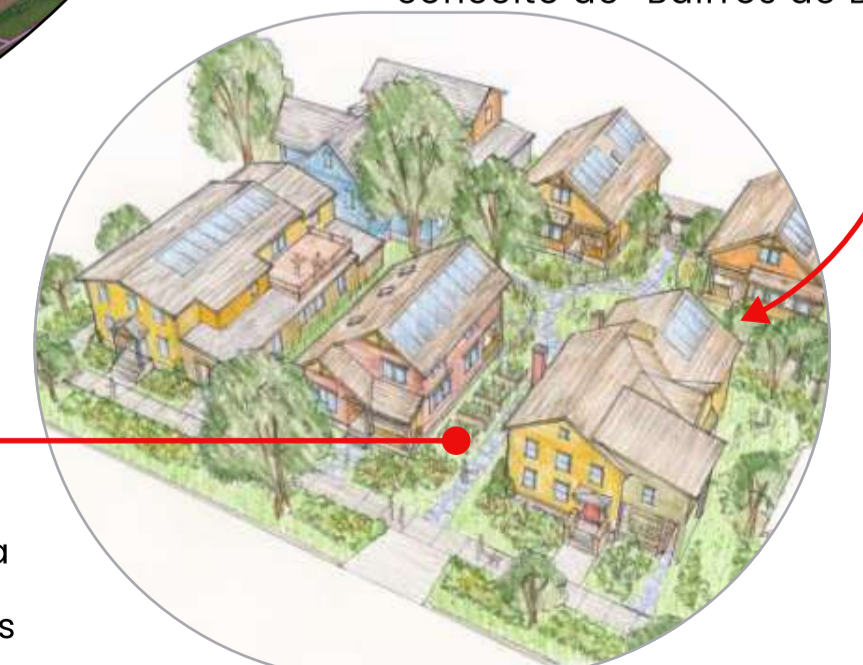


Figura 83 : Desenho do Pocket Neighborhood (Bairros de Bolso). Fonte: cohousing.org.

## FORTALEZAS

- População majoritariamente crianças e adultos;
- Pouca Verticalização;
- Pouco fluxo de veículos.
- Comunidade com Diversidade Cultural e acolhedora.
- Área de intervenção possui uma boa distribuição, conseguindo atender as necessidade da população do Bloco 06 e os Blocos próximos como o Bloco 3, e 4;



## FRAQUEZAS

- Falta de Equipamentos Urbanos;
- Falta de espaços de encontros para realização de atividades em conjunto / lazer.
- Falta de áreas verdes;
- Espaços sem mobiliários urbanos;
- Sem calçadas e pavimentação existentes.

## OPORTUNIDADES

- Criar espaços que tenham acessos de diferentes pontos com uma dinâmica para passar por varias ruas até chegar ao ponto final de intervenção podendo gerar caminhos para diferentes intervenções futuras;
- Criação de espaços de lazer , jogos e convivência em espaços vazios;
- Desenvolver espaços seguros para os pedestres e as crianças da Ocupação;
- Aproveitamento dos espaços para criação de Hortas comunitárias para gerar autonomia alimentar e aproveitamento D'água de chuvas para as hortas (sustentabilidade comunitária);
- Incentivo ao eventos de rua, feirinhas e utilização dos espaços públicos.
- Motivar os cidadãos a se deslocarem a pé, promovendo a utilização de transportes ativos, promovendo assim a mobilidade sustentável e segura.



## AMEAÇAS

- Ruas estreitas para circulação de pedestres e veículos;
- Pavimentação de ruas aumentaria o fluxo de circulação de veículos na área;
- Ruas inseguras para a circulação por falta da infraestrutura e a pouca circulação de pedestres.

# MATRIZ F.O.F.A

# PROJETO 5



# CONCEITO E DIRETRIZES

## CAMINHO DOS ENCONTROS

Como conceito norteador do projeto foi escolhido "Encontro", que em seu significado refere ao ato ou efeito de encontrar, uma reunião, agrupamento de duas ou mais pessoas, ligação, junção, união.

Assim, levando em conta a falta de áreas de lazer e espaços públicos para convívios e a diversidade cultural existente, a ideia é usar o significado da palavra de maneira figurada e de forma literal para gerar um caminho que liga e conecta pessoas.

O objetivo é valorizar o percurso a pé pensando no convívio social, criar espaços que valorizem o encontro das pessoas, misturando os fluxos e culturas.

No sentido literal serão utilizadas estruturas e desenho circulares que fazem referência ao conjunto de pontos resultantes da união entre em um ponto interno, que seria a Ocupação Bupas. Criar espaços que proporcionem: : encontros, conexões, acesso a espaços de lazer com diferentes dinâmicas e promover espaços de geração de formas sustentáveis de autonomia alimentar e aproveitamento D'água da chuva.



Figura 84- Gráfico de conceito, elaborado pela autora, 2024

Assim sendo, o projeto se embasa em 5 diretrizes:

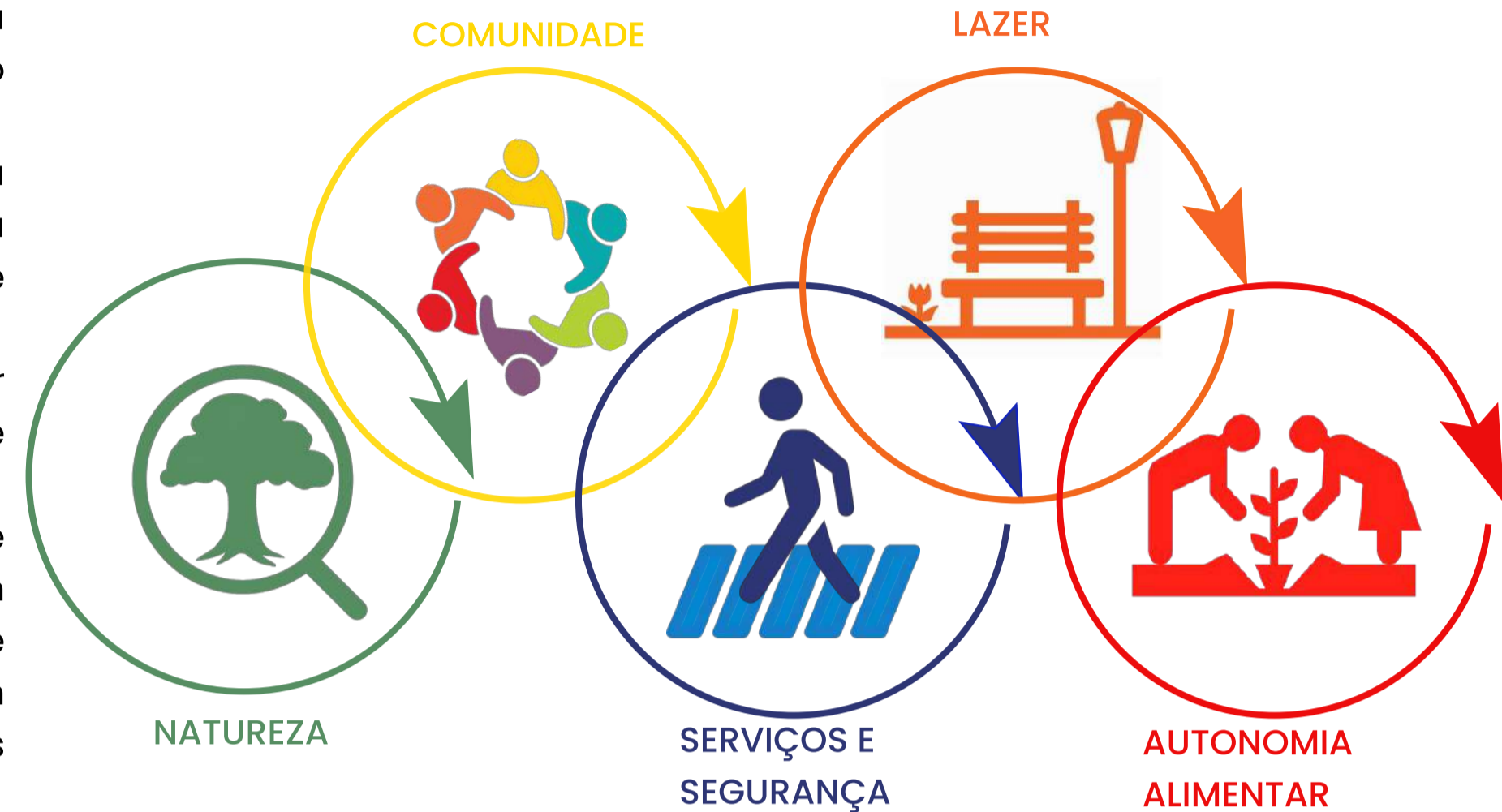


Figura 85- Gráfico de diretrizes, elaborado pela autora, 2024

Aumentar os espaços de sombreamento natural que proporcione uma sensação de conforto e tranquilidade para a população;

### NATUREZA



#### AÇÕES:

1. Desenvolver pontos por meio da acupuntura urbana para implantação de árvores
2. Realizar mobiliários urbanos com canteiros que promovam sombreamento e vegetação.

Valorização da diversidade presente na Ocupação, (tanto de nacionalidades, linguagem, culturas), Valorização do pedestre criando oportunidades e atividades cotidianas localizadas a curta distâncias e eventos desenvolvidas nas ruas;

### COMUNIDADE



Criar espaços coletivos urbanos multifuncionais para todas as pessoas, com foco nas dinâmicas urbanas dos grupos sociais mais vulneráveis: mulheres, LGBTQIAP+, Negros e crianças

### SERVIÇOS E SEGURANÇA



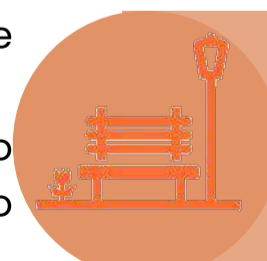
#### AÇÕES:

1. Incentivo ao eventos de ruas, feiras e utilização do espaço público ativando a circulação de pessoas e trazendo segurança na área.
2. Uso compartilhando das vias, carros dando espaço ao uso compartilhado da via. Redução de velocidade do veículo motorizado individual, através da implementação de um desenho urbano que mantenha o veículo sempre em alerta com velocidade mínima nas vias.

#### AÇÕES:

1. Criar uma transição entre as ruas e os pontos estratégicos permitindo maior permeabilidade e novas dinâmicas no bairro, Prever utilização de paletas de cores dinâmicas (cor das bandeiras da trílice fronteira). Criação de calçadas seguindo conceito e cores.
2. Elevar a via ao nível da calçada permitindo o tráfego apenas de transportes ativos (pedestre e bicicleta).

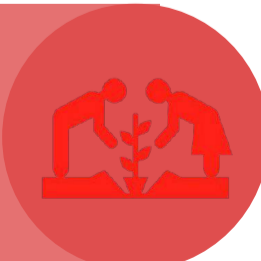
### LAZER



Criar espaços multifuncionais, onde possam ser desenvolvidas varias atividades e que atendam as diferentes necessidades de lazer da população

Espaços destinados a economia com base na agricultura urbana.

### AUTONOMIA ALIMENTAR



#### AÇÕES:

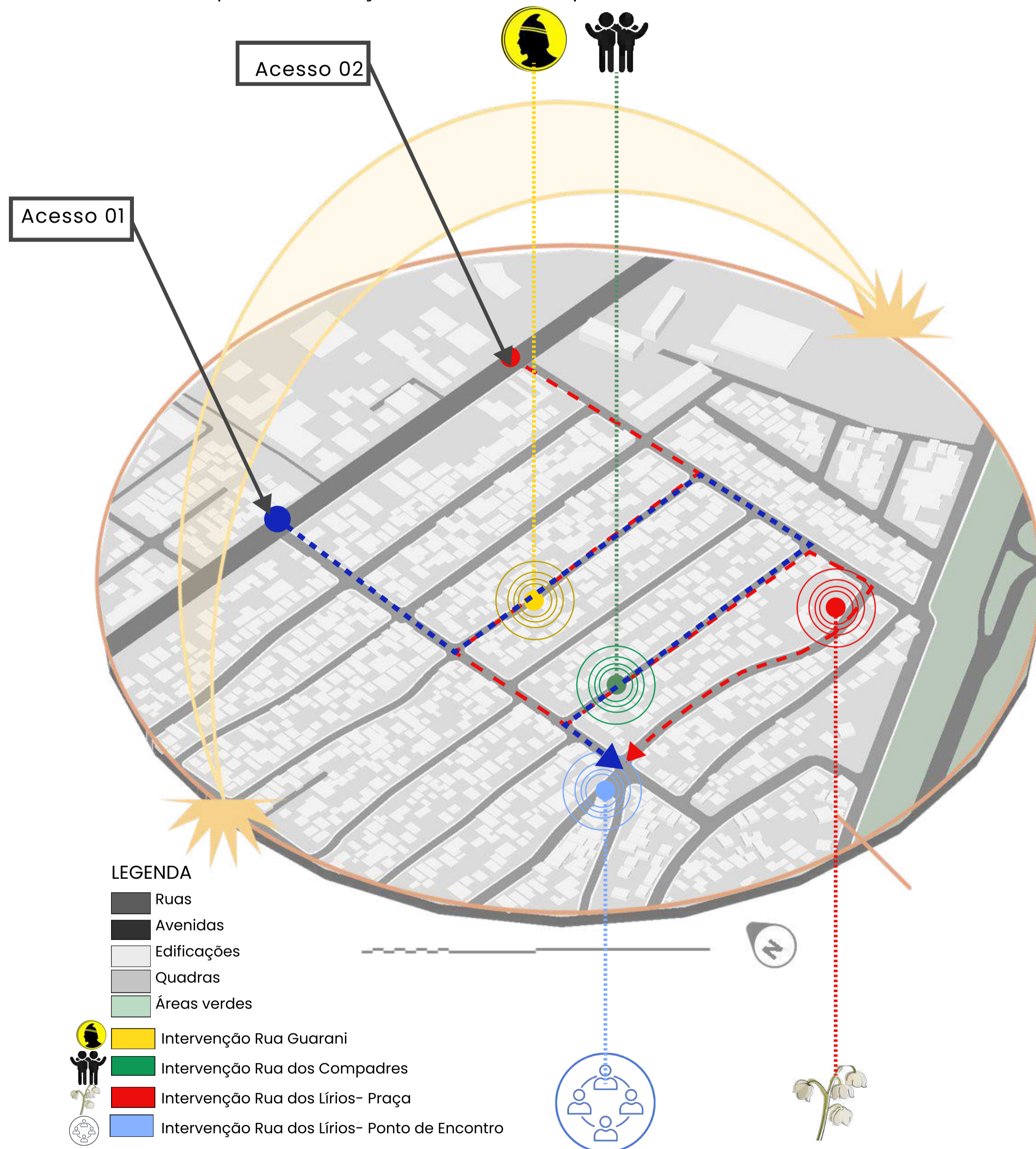
1. Criar jardins de chuva
2. Hortas comunitárias.

#### AÇÕES:

1. Criar módulos multifuncionais por meio do mobiliário urbano, espaços de descanso, convívio e jogos.

# SETORIZAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL

Baseado nas diretrizes o mapa abaixo mostra os pontos do projeto "Caminho de Encontros" de forma simplificada, esboçando a ideia de deslocamento



Mapa 12: Setorização e Localização dos pontos de Intervenções  
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

## Identidade Visual

Para a identidade visual do projeto, trazendo o conceito do projeto de encontro: união, foi será desenvolvido o Urbanismo Tático com formas circulares de diferentes cores que representam as diferentes características da Ocupação e trazem as cores das Bandeiras (Brasil, Paraguay e Argentina) usando assim a paleta de cores primárias para desenvolver o projeto. O formato também aparece nos mobiliários urbanos aparece no pergolados, Bancos, canteiros, e Totens. Os materiais predominantes são madeira, concreto e elementos em tons terrosos e primários. Utilização de vegetações rasteiras e árvores de frutos.

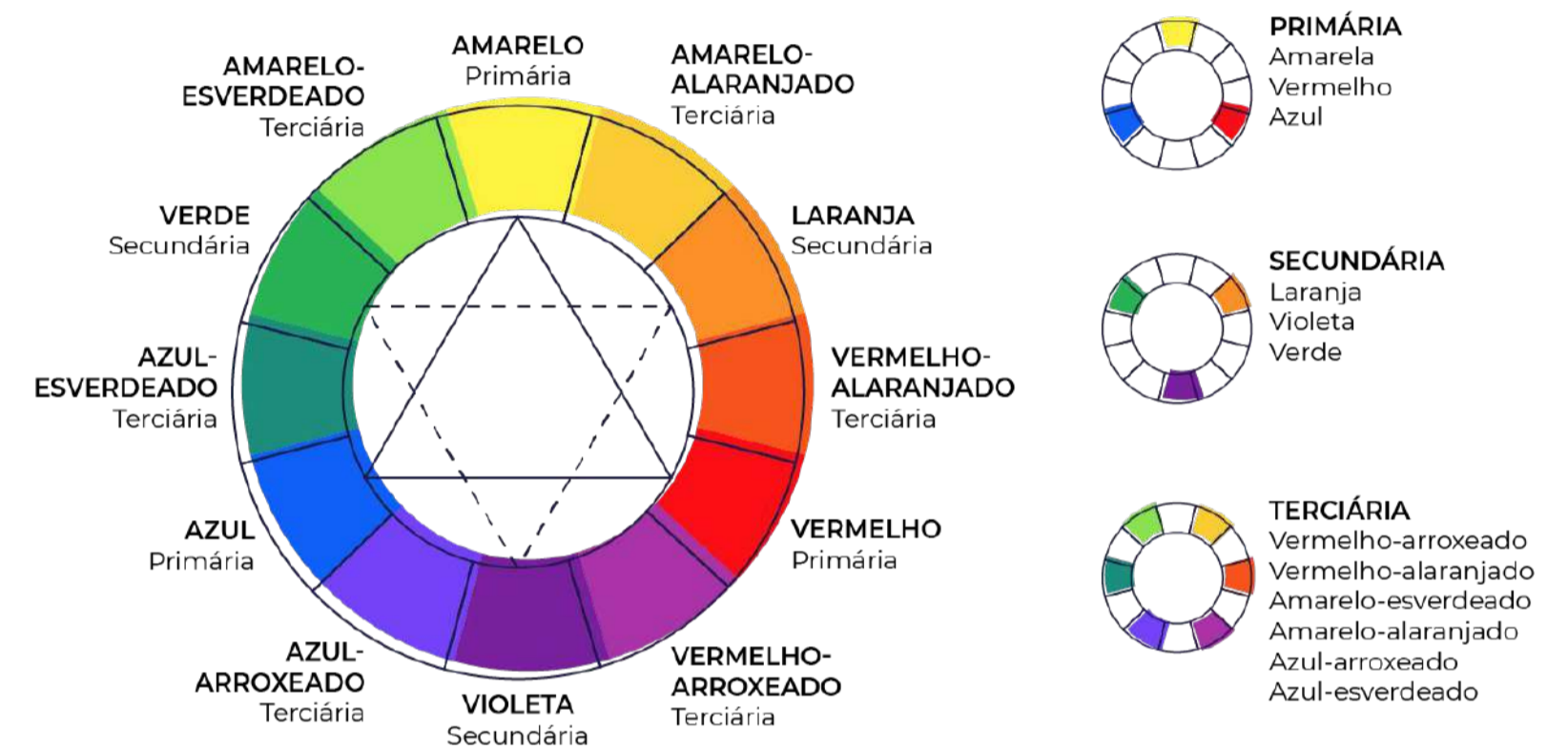


Figura 86- Grafico de cores  
Fonte: Pinterest.com

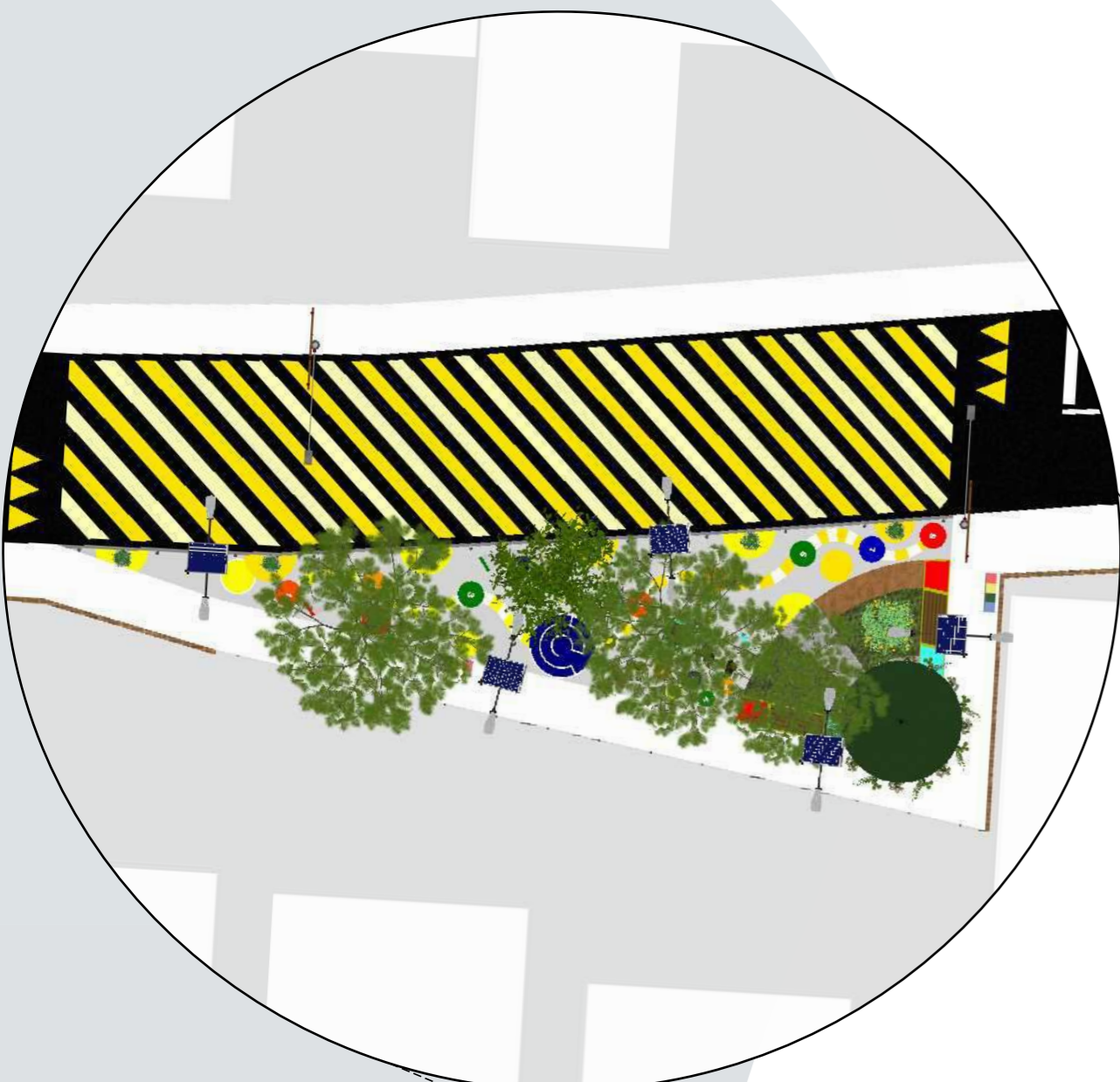
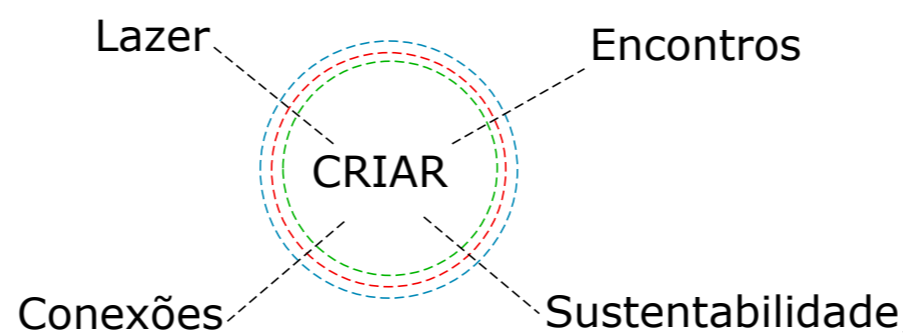


Figura 87- Imagem da Tríplíce Fronteira.  
Fonte: themindcircle

# IMPLANTAÇÃO

Foram implantados 4 pontos utilizando os espaços vazios localizados durante o levantamentos, foi realizado um percurso em zigue-zague, neste percurso encontra-se o primeiro ponto na Rua Guarani, seguidamente da Rua dos Compadres e da Praça das Ondas, para finalmente chegar na intersecção de ruas, nomeada no projeto como Ponto do Encontro, já que a mesma é o ponto de encontro de varias ruas da Ocupação.

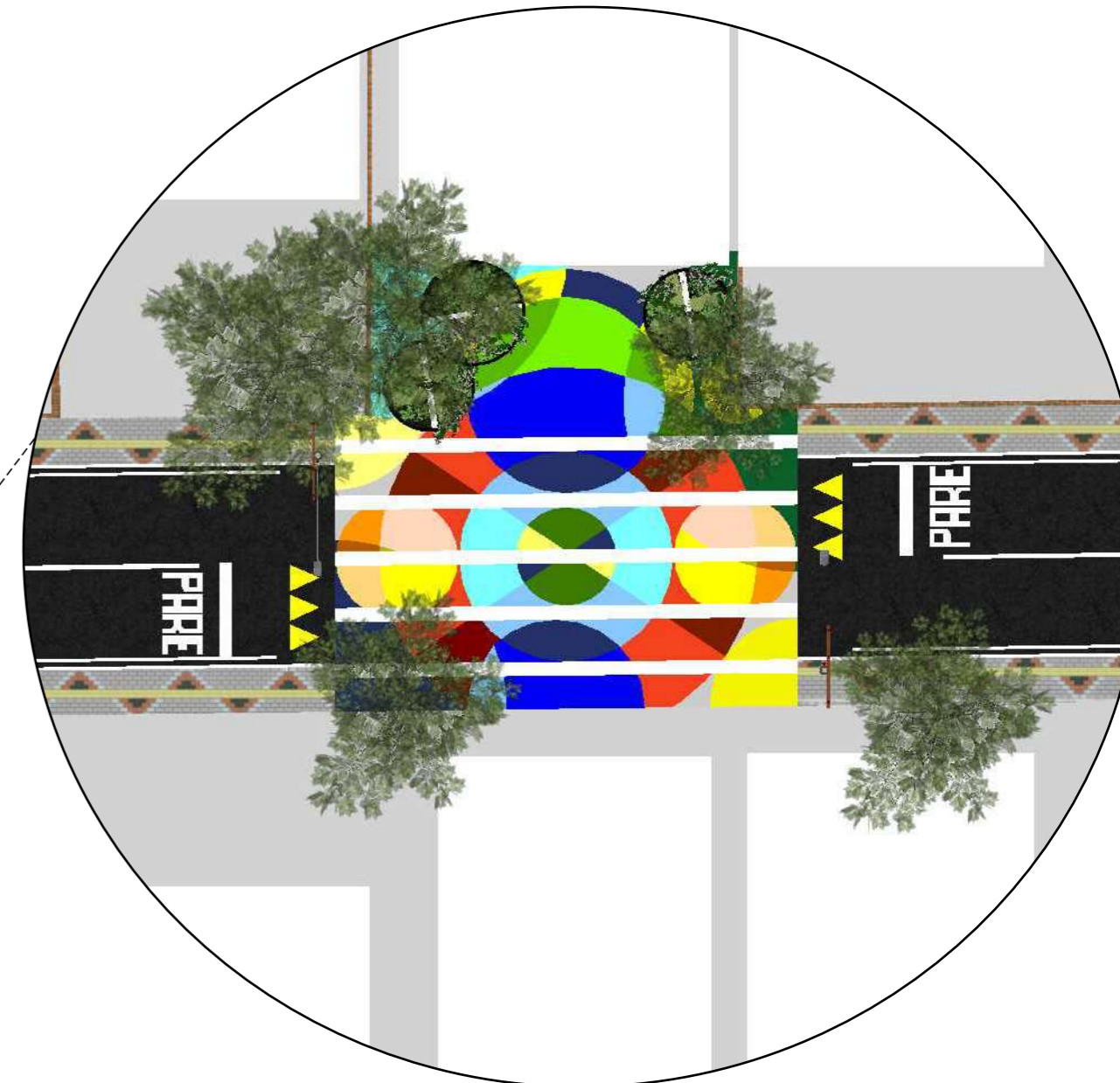
Foi mantido o conceito em todos os pontos, utilizando os espaços para criar: encontros, conexões, acesso a espaços de lazer com diferentes dinâmicas e promover espaços de geração de formas sustentáveis de gerar autonomia alimentar e aproveitamento D' água da chuva.



**SITUAÇÃO RUA GUARANI**

ESCALA 1:200

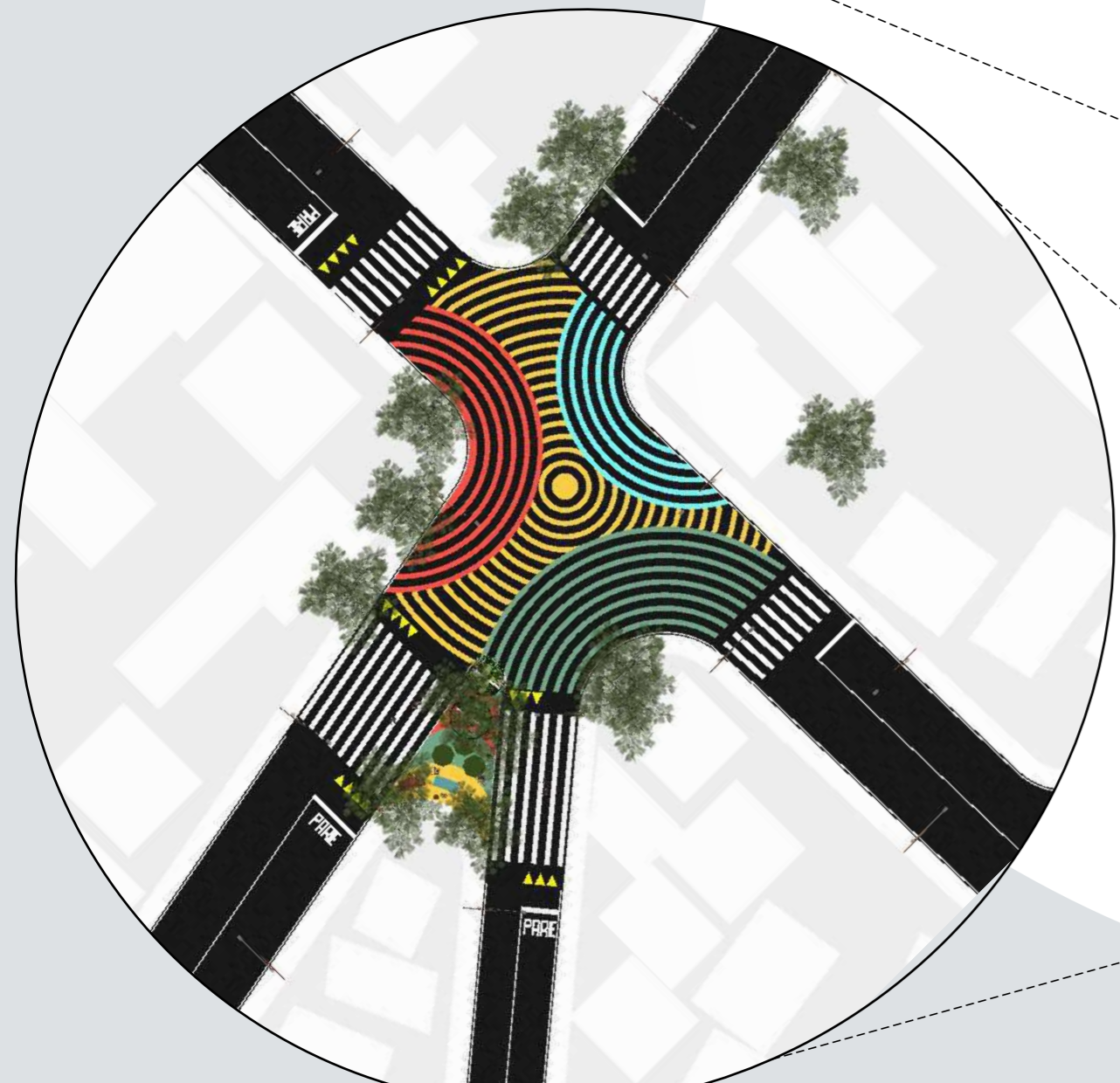
02



**SITUAÇÃO RUA DOS COMPADRES**

ESCALA 1:200

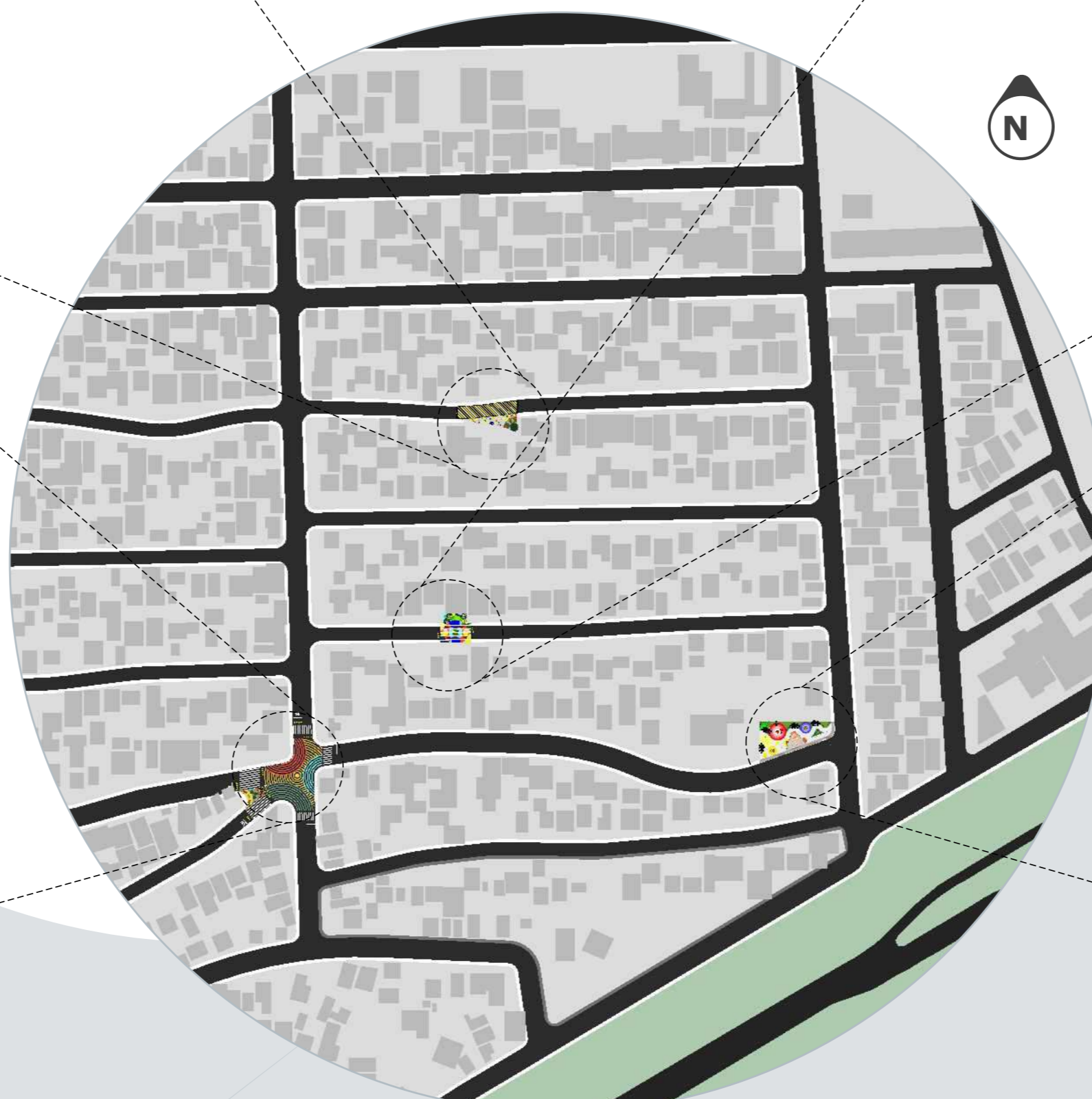
03



**SITUAÇÃO INTERSECÇÃO PONTO DE ENCONTRO**

ESCALA 1:500

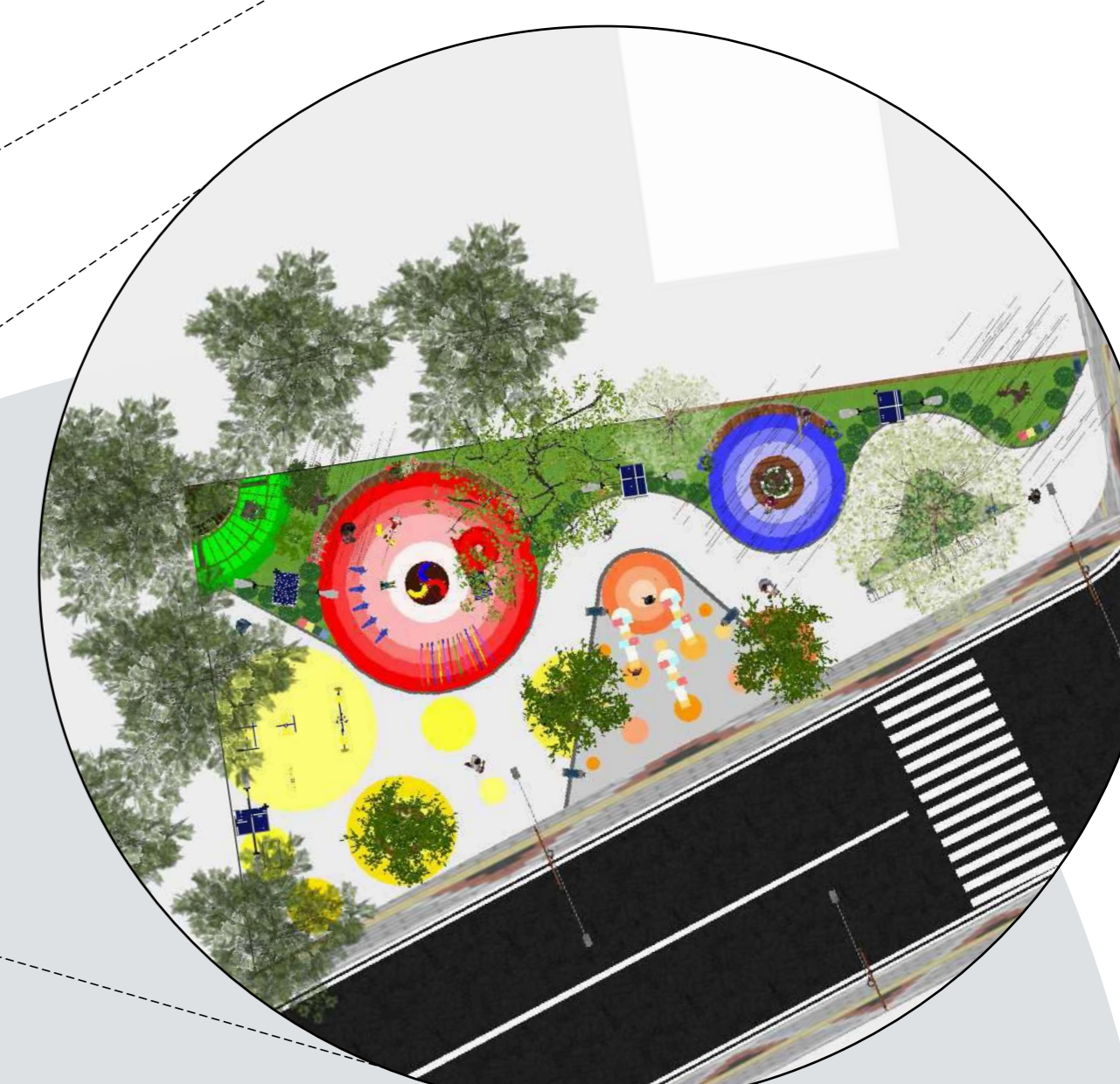
05



**PONTOS DE ENCONTROS**

ESCALA 1:2400

01



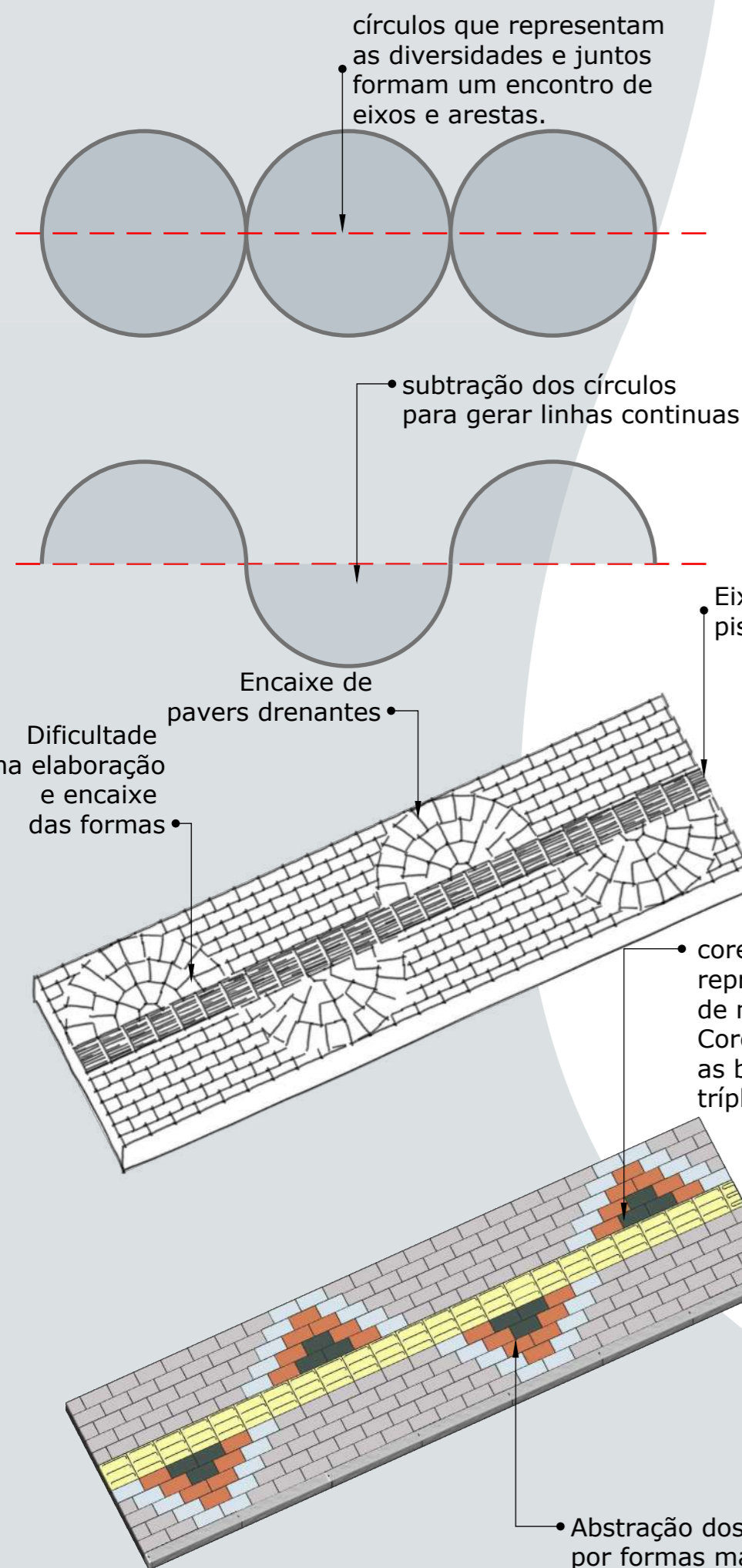
**SITUAÇÃO PRAÇA DAS ONDAS**

ESCALA 1:240

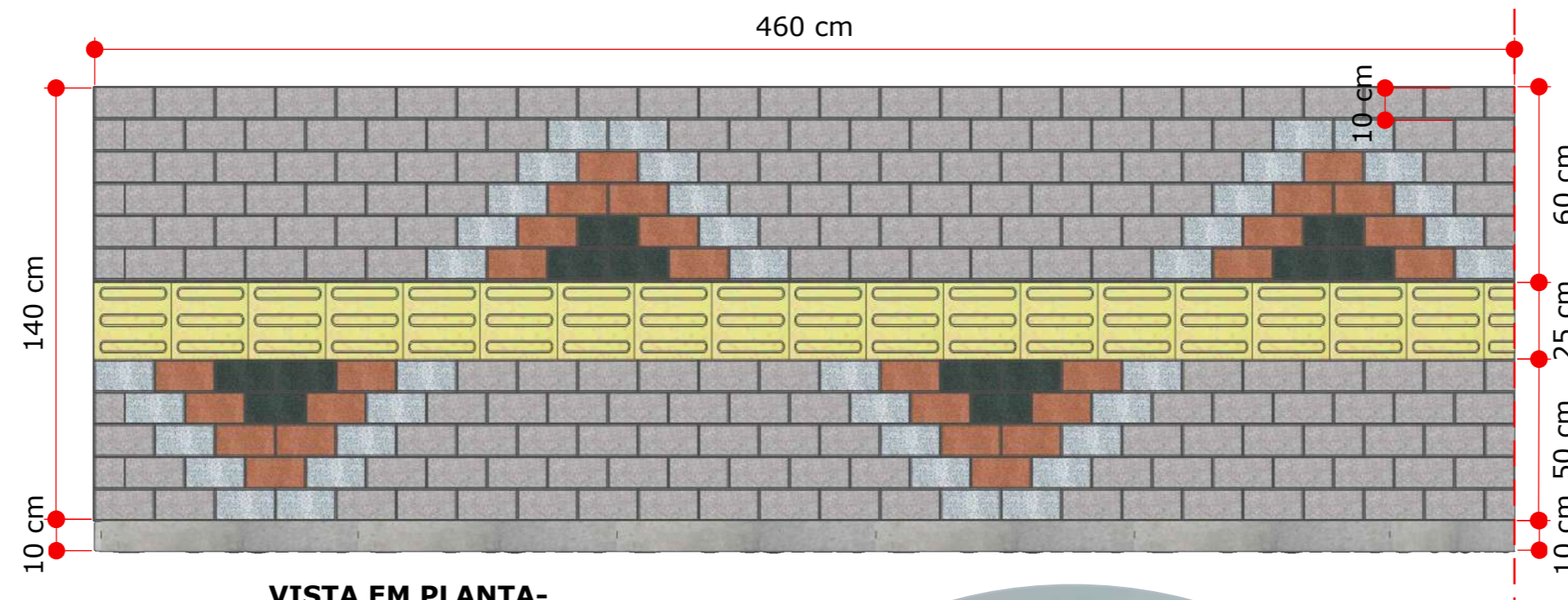
04

# PROPOSTA CALÇADA

O projeto de calçada parte da diretriz da Comunidade, implementar o conceito do projeto e a identidade da diversidade comunitária. Representação da diversidade:

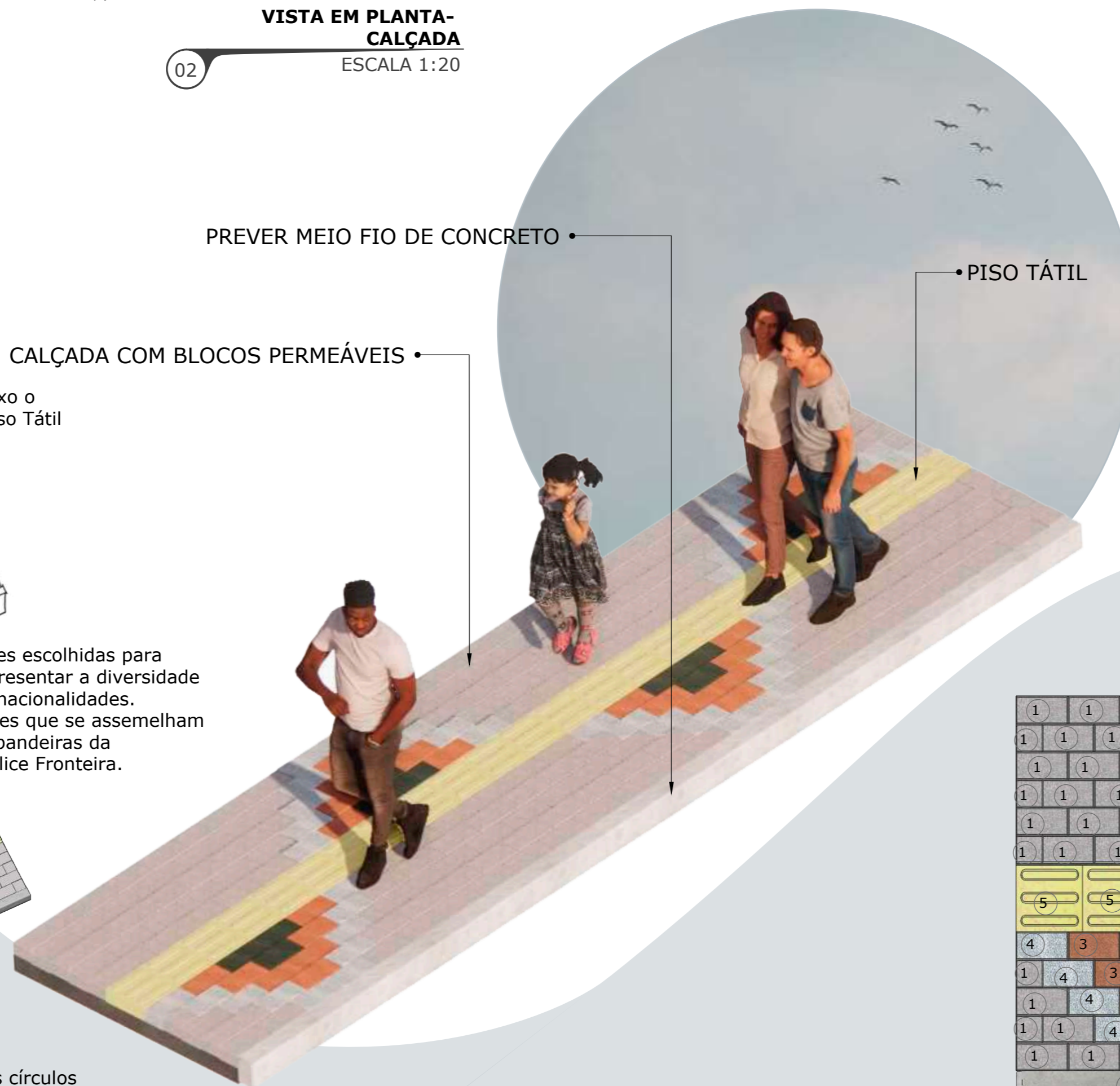


Croqui da Forma



VISTA EM PLANTA-CALÇADA

ESCALA 1:20

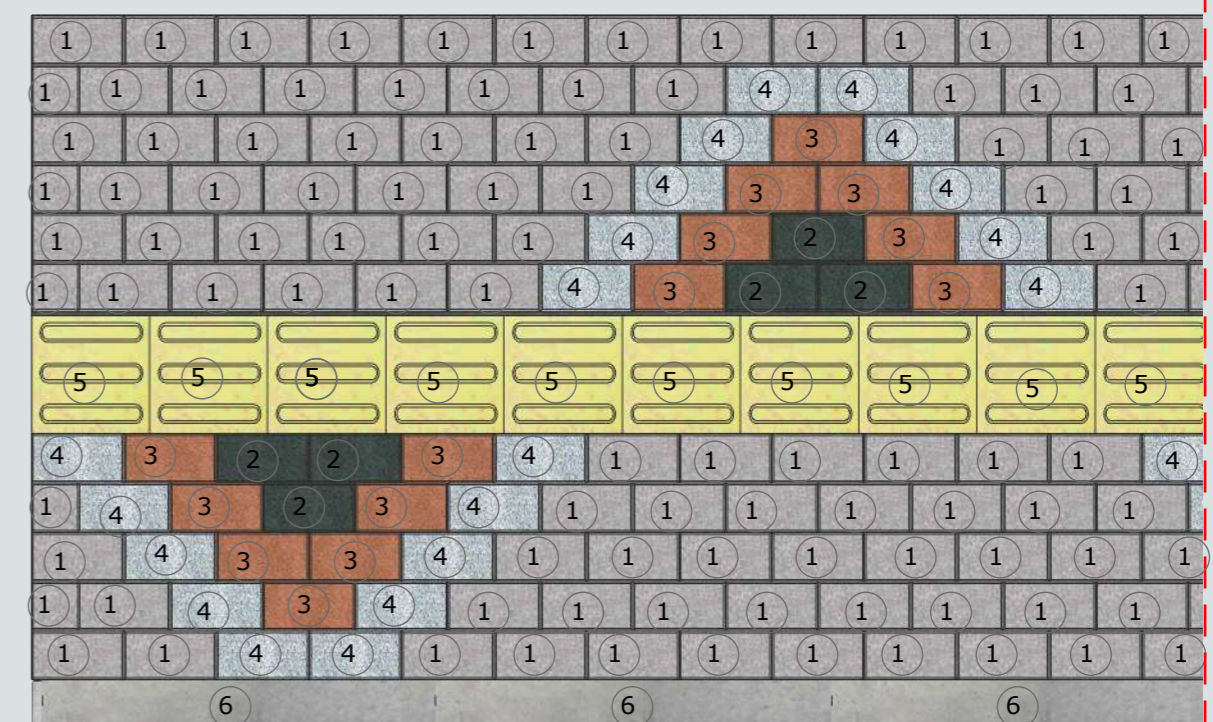


VISTA PERSPECTIVADA

SEM ESCALA

## ESPECIFICAÇÕES

- 1  PLACA PERMEÁVEL DRENANTE  
COR: CINZA NATURAL  
DIMENSÕES: 10cmx20cmx8cm
- 2  PLACA PERMEÁVEL DRENANTE  
COR: VERDE  
DIMENSÕES: 10cmx20cmx8cm
- 3  PLACA PERMEÁVEL DRENANTE  
COR: TERRACOTA  
DIMENSÕES: 10cmx20cmx8cm
- 4  PLACA PERMEÁVEL DRENANTE  
COR: BRANCO GELO  
DIMENSÕES: 10cmx20cmx8cm
- 5  PISO TÁTIL  
COR: AMARELO  
DIMENSÕES: 25cmx25cmx8cm
- 6  MEIO FIO DE CONCRETO  
COR: CINZA NATURAL  
DIMENSÕES: 10cmx85cmx15cm

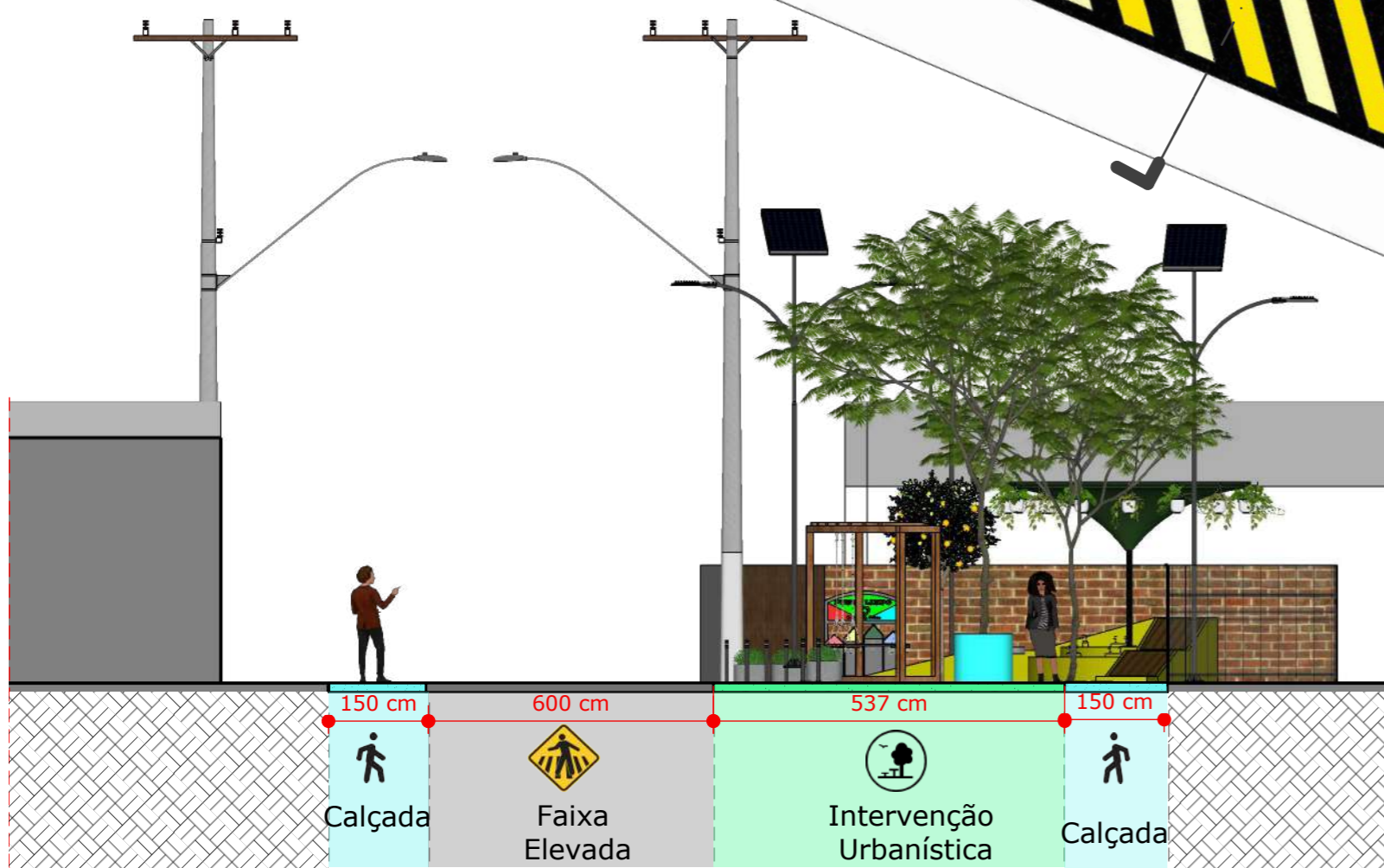
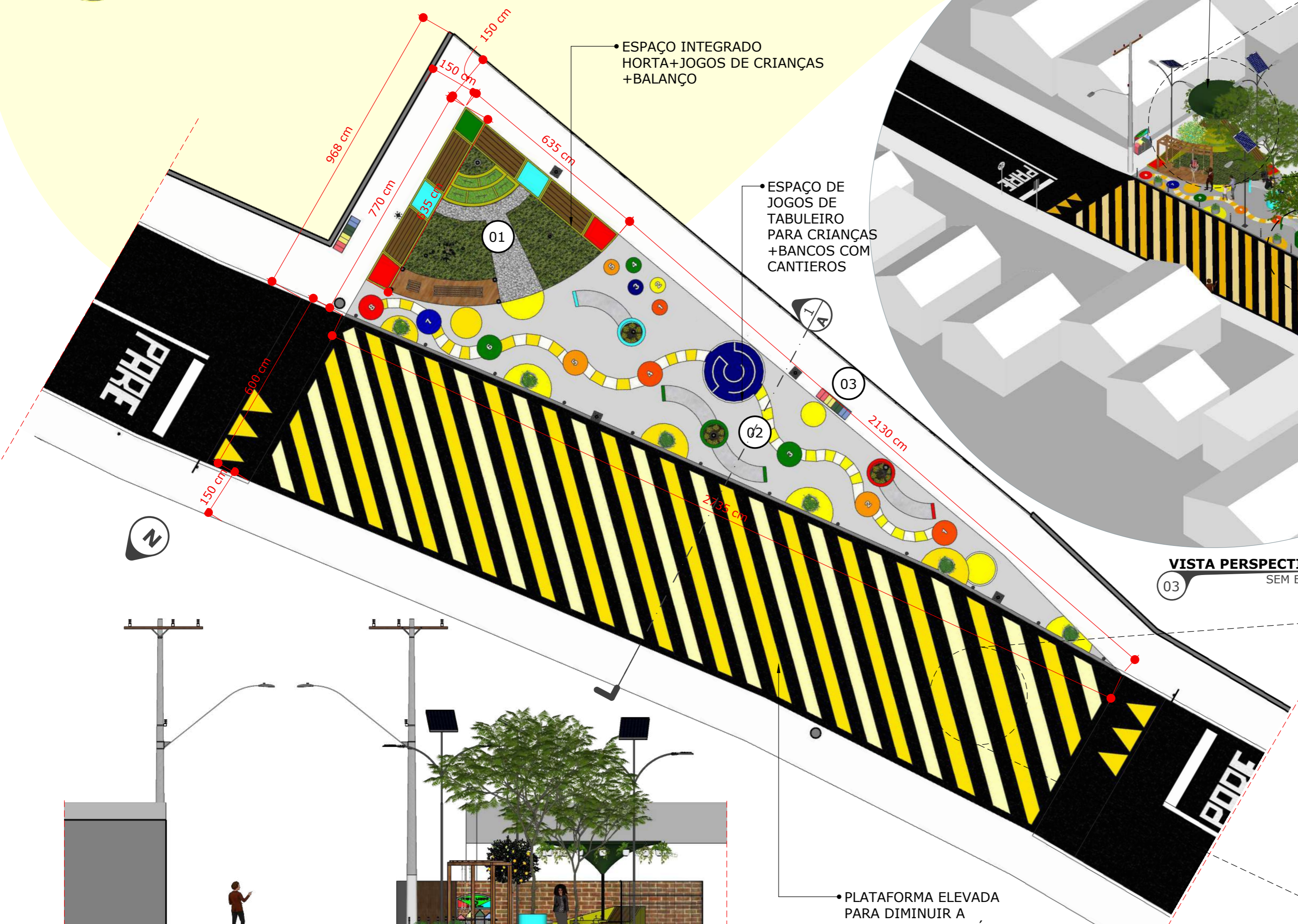


PAGINAÇÃO

ESCALA 1:16

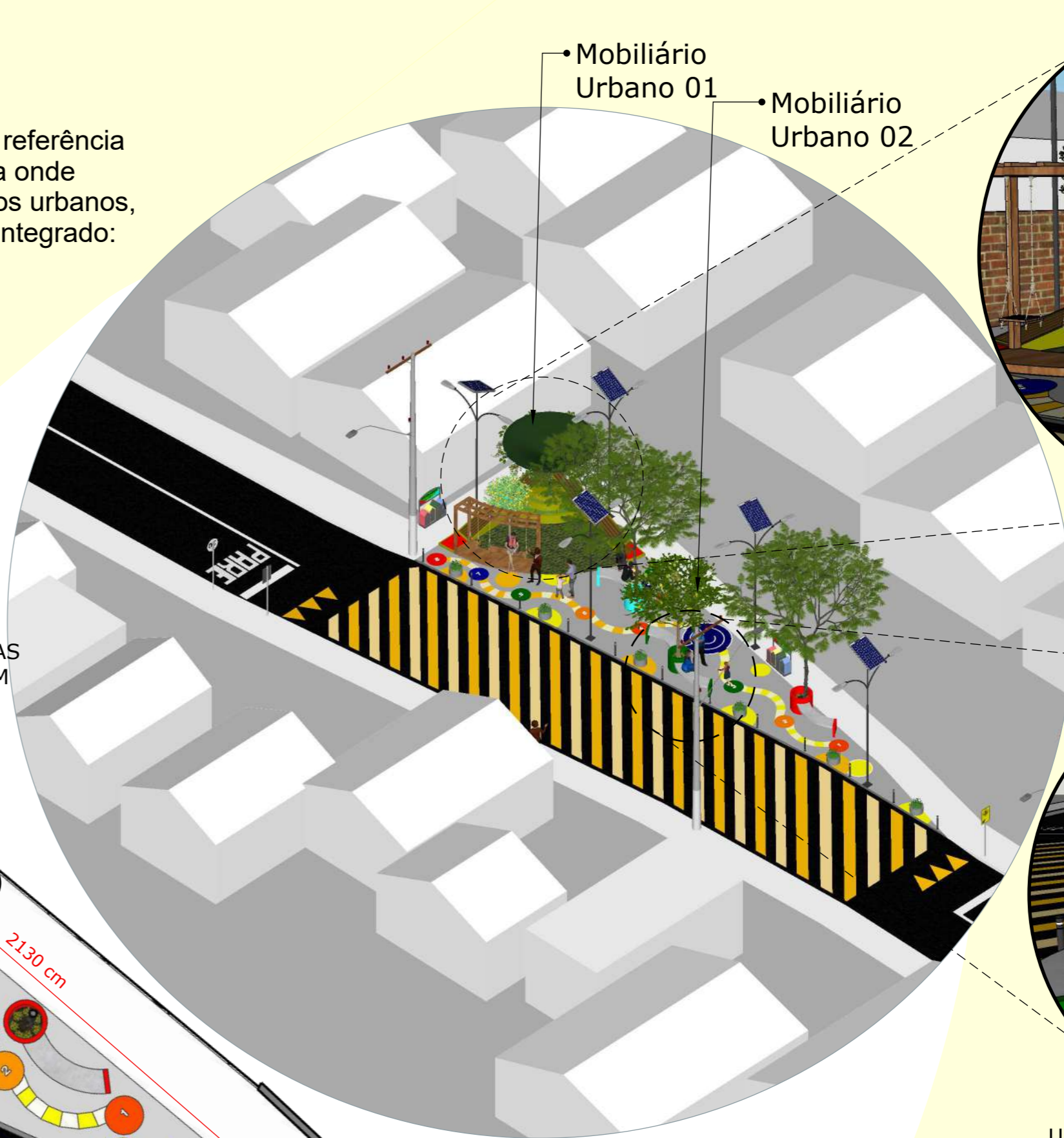
# RUA GUARANI

A proposta parte do nome da rua "Guarani" que traz a referência dos povos Guaranis, assim sendo, foi criado uma trilha onde começa com áreas de lazer e descanso com mobiliários urbanos, seguido de jogos de crianças e por último um espaço integrado: Horta comunitária+ jogos de sobe e desce+ balanços



PLATAFORMA ELEVADA PARA DIMINUIR A VELOCIDADE DE VEÍCULOS URBANISMO TÁTICO COM CORES EM ÂNGULOS PARA RESALTAR A PLATAFORMA ELEVADA PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO DIRIGINDO

01 PLANTA BAIXA ESCALA 1:100



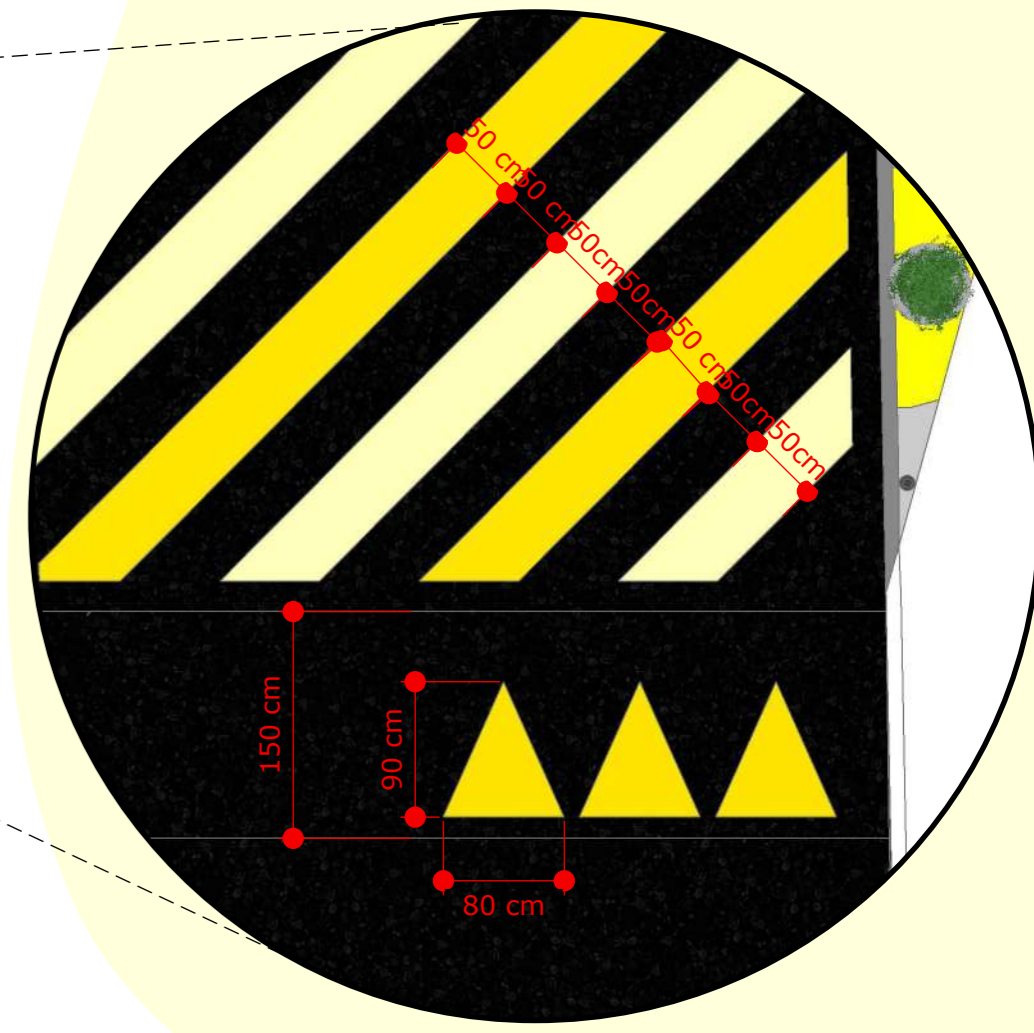
03 VISTA PERSPECTIVADA SEM ESCALA



MOBILIÁRIO INTEGRADO JOGOS+HORTA COMUNITÁRIA+BALANÇO



URBANISMO TÁTICO COM JOGOS DE TABULEIRO+BANCOS DE DESCANÇO+VEGETAÇÃO



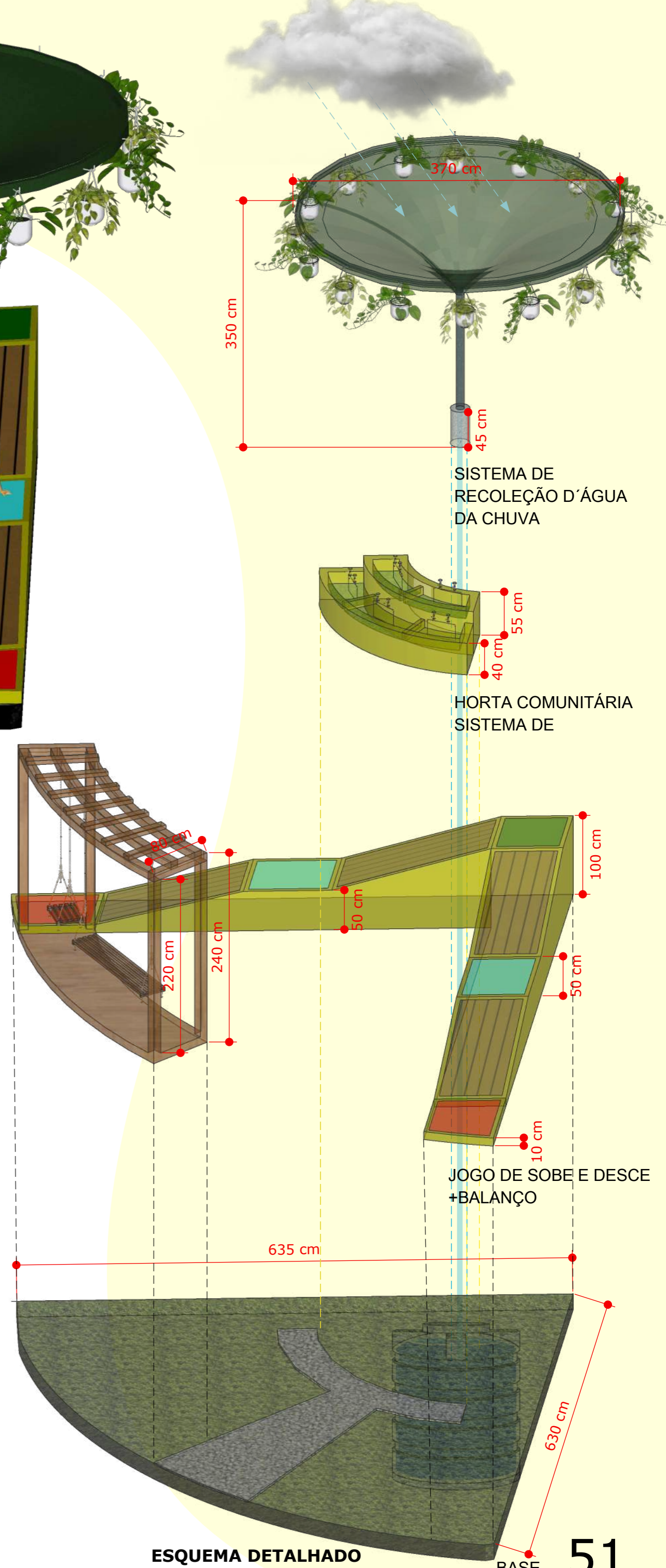
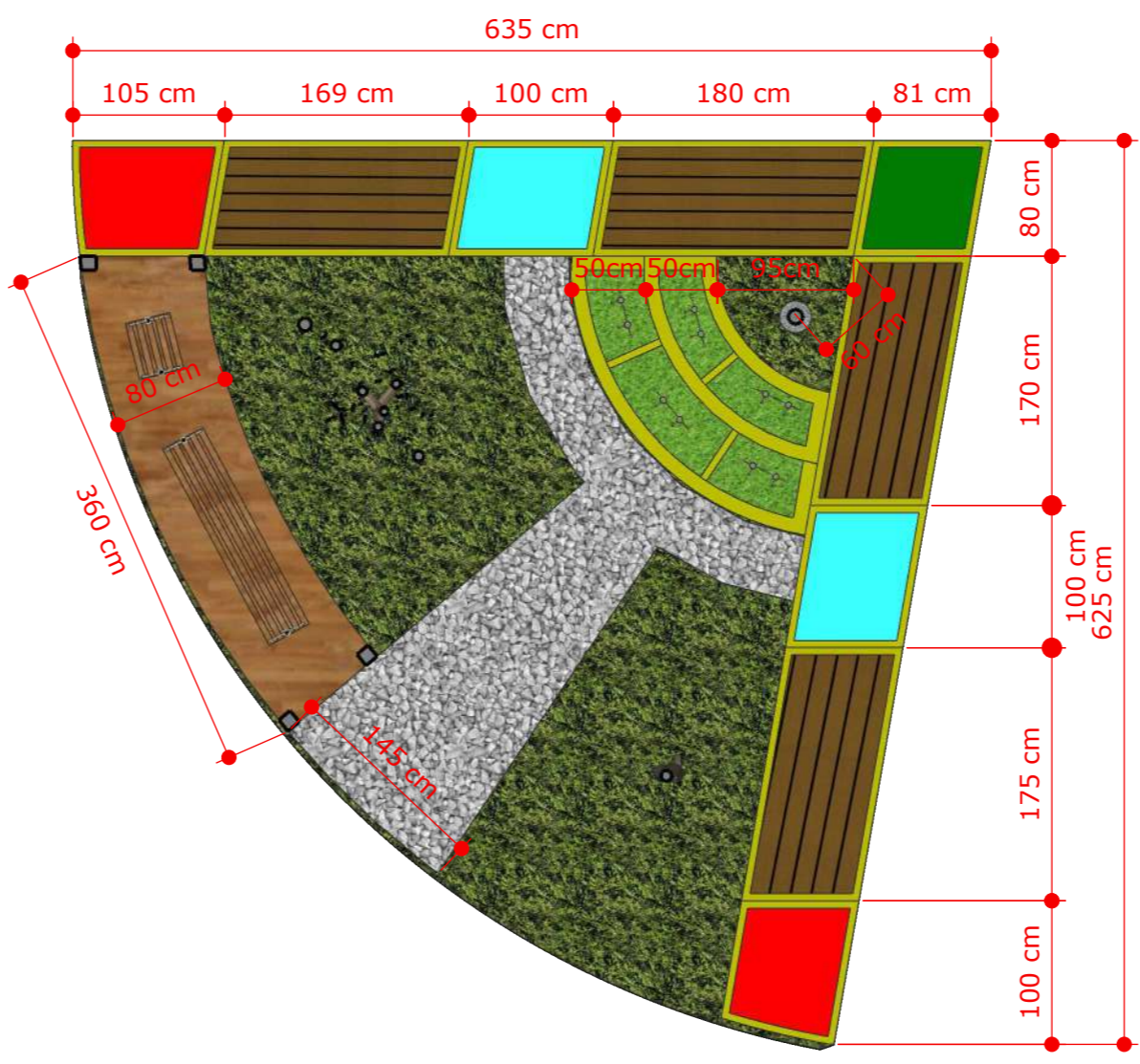
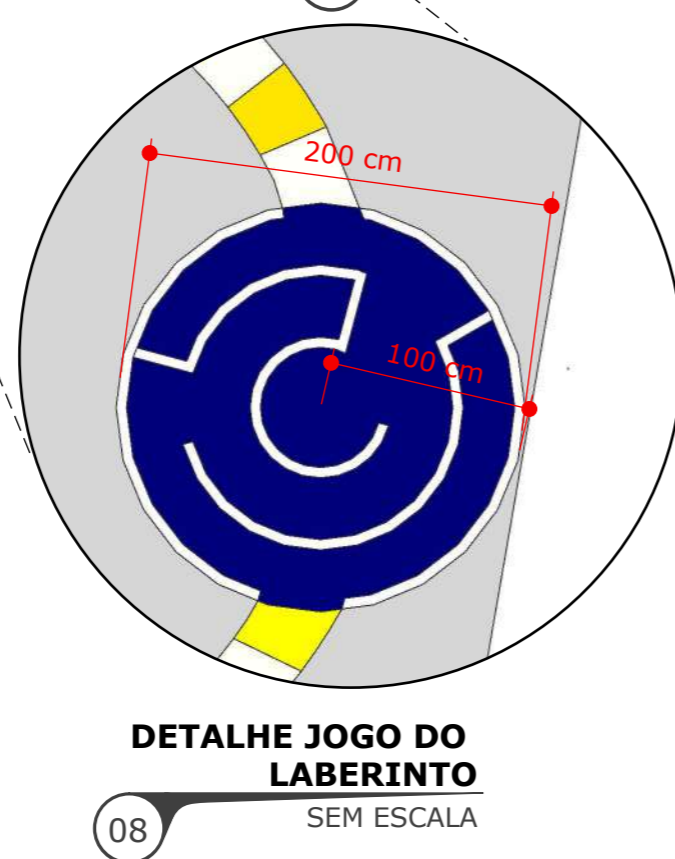
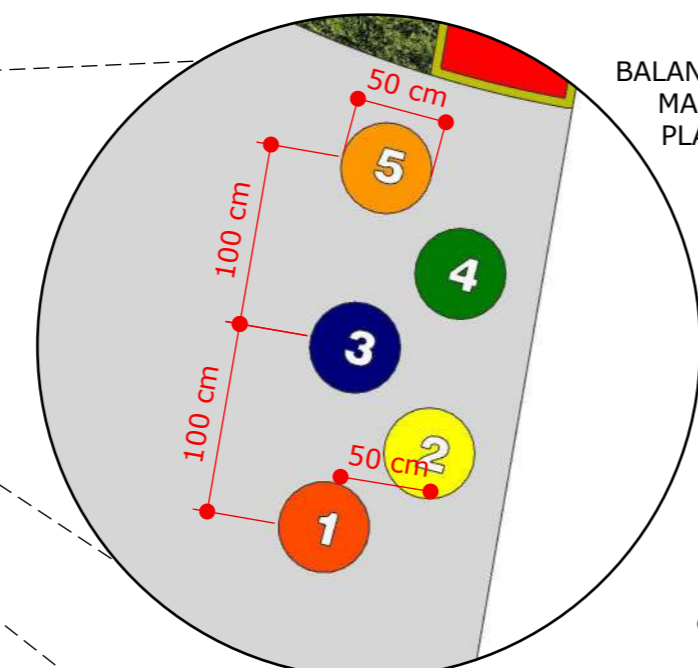
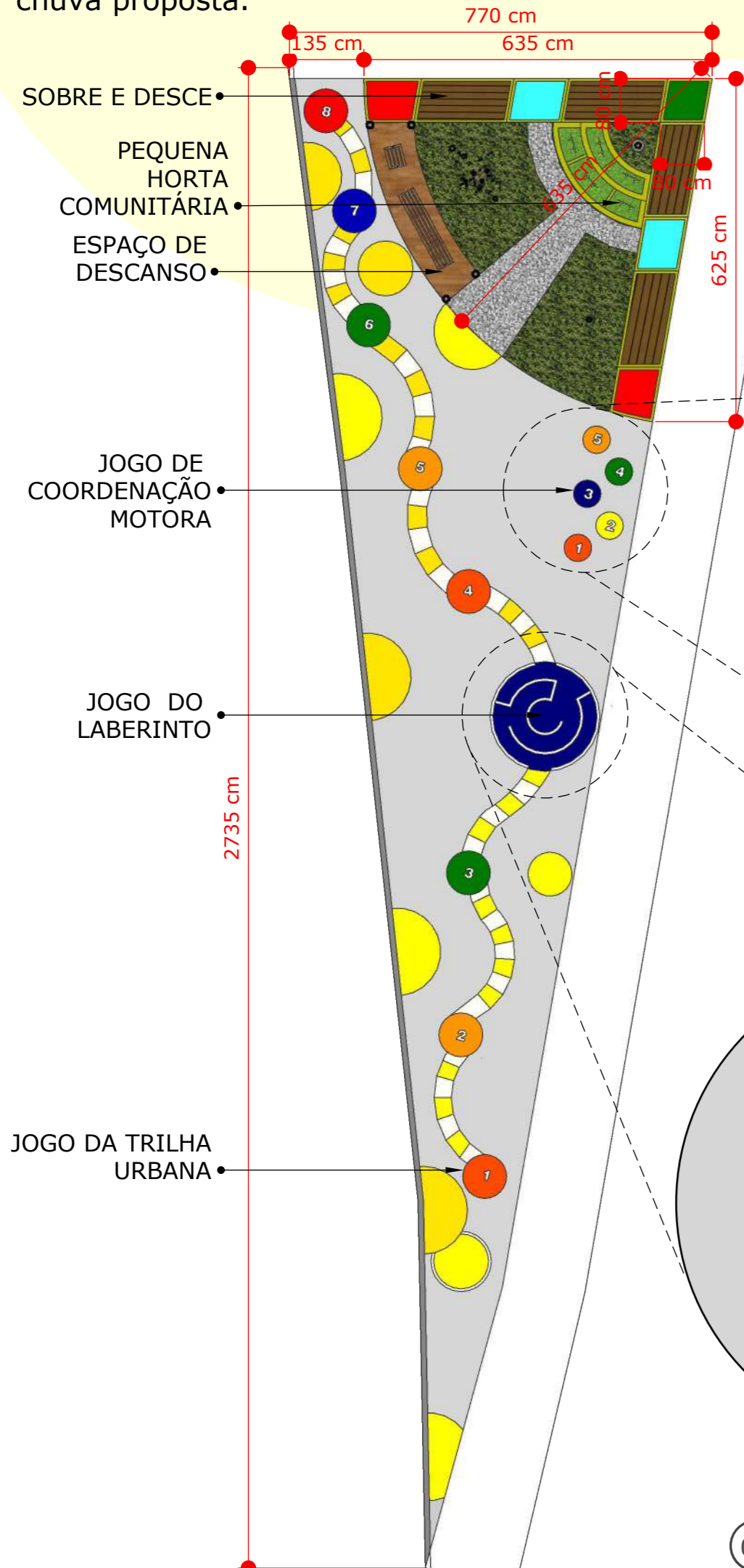
06 DETALHE FAIXA ELEVADA ESCALA 1:50

# MOBILIÁRIO URBANO 01

## MOBILIÁRIO INTEGRAL

Os materiais utilizados para o balanço com pergolado foi a Madeira Plástica, a mesma é fabricada a partir de reciclagem de vários tipos de plásticos retirados do meio ambiente, também é utilizado para a elaboração das descidas do jogo escalonado que têm uma estrutura metálica revestida de MDF na cor amarela. Cabe destacar que a cor escolhida foi porque o amarelo é a cor que não absorve muito calor do ambiente (70%).

Em relação a horta, temos a opção de elaboração em madeira plástica ou em concreto com sistema de rega utilizando a coleta D'água da chuva proposta.



# MOBILIÁRIO URBANO 02

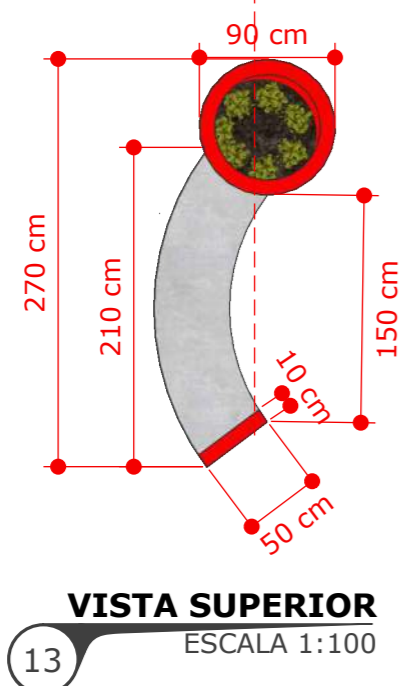
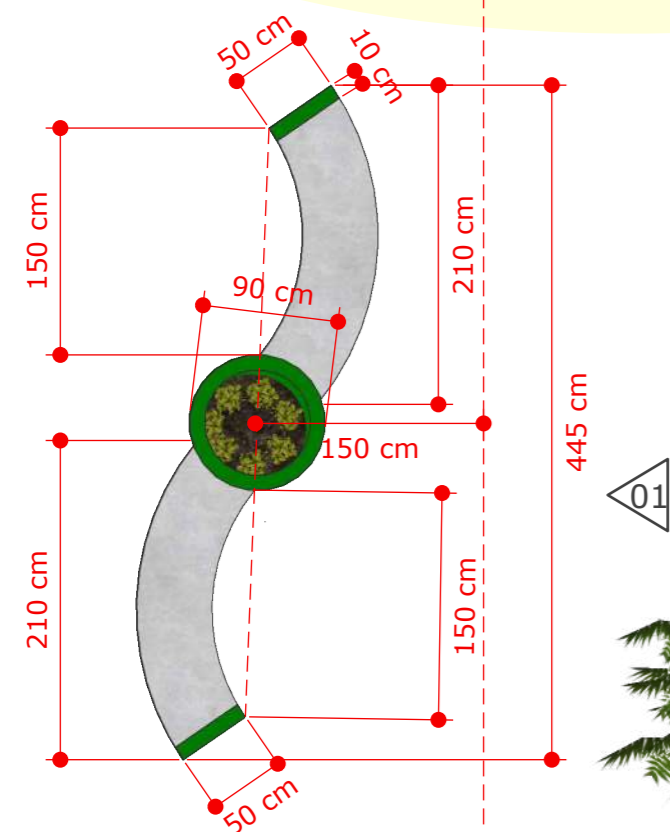
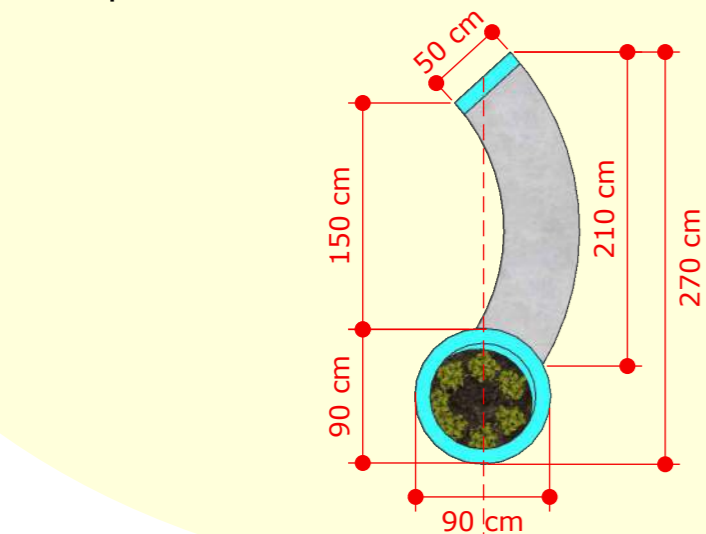
## BANCOS+CANTERIOS DE CONCRETO

Os material utilizado para os bancos foi o concreto, estes se caracterizam por ter canteiros de vegetação pintadas em cores que representam as bandeiras do Brasil, Paraguai e Argentina (Tríplice Fronteira) e por ter formas de ondas seguindo o fluxo do urbanismo tático do local.

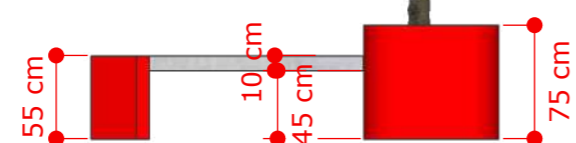
No mobiliário da Lixeira o design foi desenvolvido seguindo de referência as casas de duas águas da ocupação e as cores representam também a tríplice fronteira, cabe destacar que a lixeira traz representações para incentivar a reciclagem dos resíduos. O material da lixeira é de alumínio revestido a pó com um acabamento mate texturado, equipado com um contentor interior rebatível e amovível e o esvaziamento pode ser feito inclinando o contentor interior para a frente e retirar o saco de resíduos.

# MOBILIÁRIO URBANO 03

## LIXEIRA



13 **VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:100



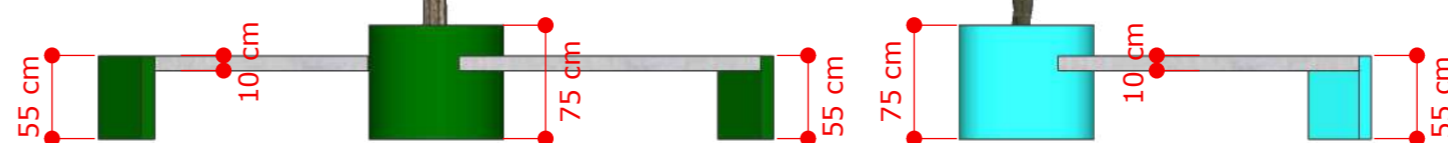
14 **VISTA 01**  
ESCLA 1:50

BANCO DE CONCRETO

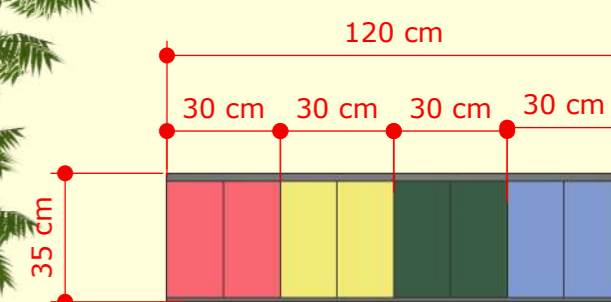
15 **VISTA PERSPECTIVADA**  
SEM ESCALA

CANTEIRO PARA PLANTAÇÃO DE VEGETAÇÕES DE MEIO-PORTE E RASTEIRAS

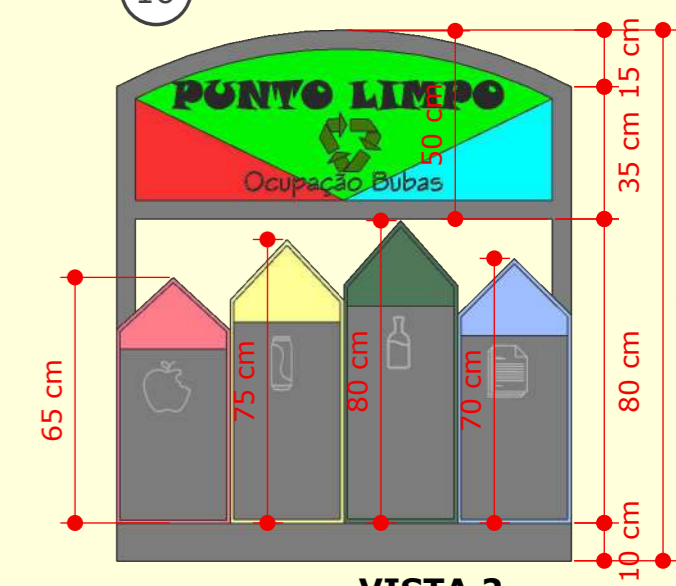
LIXEIRA RECICLAVEL DE ALUMÍNIO PINTADA COM ACABAMENTO MATE. CONTENEDOR REBATÍVEL



18 **VISTA PERSPECTIVADA**  
SEM ESCALA



16 **VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:20



17 **VISTA 2**  
ESCALA 1:20



# RUA GUARANI



## ESPECIFICAÇÕES:

Foi implementado na proposta de iluminação da intervenção da Rua Guarani, acrescentar iluminação por meio de postes Fotovoltaicas de braços duplos são totalmente autônomos, com painéis solares e baterias, podendo ser instalados em qualquer local com insolação direta; liga e desliga automaticamente ao anoitecer/amanhecer e utiliza energia solar, sem ruídos ou emissão de gases. Para indicar as direções e tamanhos do espaço foi utilizado os postes balizadores de H: 50 cm. No paisagismo foi proposto a utilização de árvores de medio porte a grande, e nos espaços de jardins e canteiros promover jardins comunitários. Nas espaço de horta foi proposto duas tabelas com possíveis hortaliças que podem ser plantadas e ervas com suas funções.

ESPAÇO DE JARDIM ABERTO, ESPAÇO CRIATIVO DE PAISAGEM PROMOVER MONTAGEM DE JARDINS COM PLANTAS COLOCADAS PELA COMUNIDADE PARA MANTER.

FLOREIRAS CRIATIVAS: MONTADA PELA COMUNIDADE

ÁRVORES DE PORTES MEDIO A GRANDE

POSTE BALIZADOR

POSTE FOTOVOLTAICA ILUMINAÇÃO LED DE BRAÇOS DUPLOS

PROPOSTA DE GRADE NOS LOTES (CASO SEJA SOLICITADO) PARA TRANSMITIR SEGURIDADE AS PESSOAS

## ÁRVORES:

Limoeiro	O limoeiro é uma árvore que atinge até 6 metros de altura, porte médio a grande 4-6 m de altura, de copa arredondada com 3-4 m de diâmetro.	
Trepadeira Primavera (Bougainvillea)	Trepadeira lenhosa, de florescimento abundante e espetacular. Oriunda de sul do Brasil, de característica subtropical, altura de 4 a 6 metros.	
Angico Branco	Árvore de 0 a 40 cm de diâmetro, até 25 m de altura. São muito indicadas para ações de reflorestamento, preservação ambiental, arborização urbana, paisagismos ou plantios domésticos.	



**HORTAS:** Algumas das espécies de hortaliças que podem ser plantadas em hortas urbanas:

Folhosas:	Alface	Cebolinha
Bulbos:	Cebola	Alho
Frutos:	Tomate	Pimentão
Raízes ou Beterraba:	Batata	Batata-doce
Tubérculos:	Cenoura	Rabanete
Flores:	Couve-flor	Brócolis

## GUIA DE ERVAS:

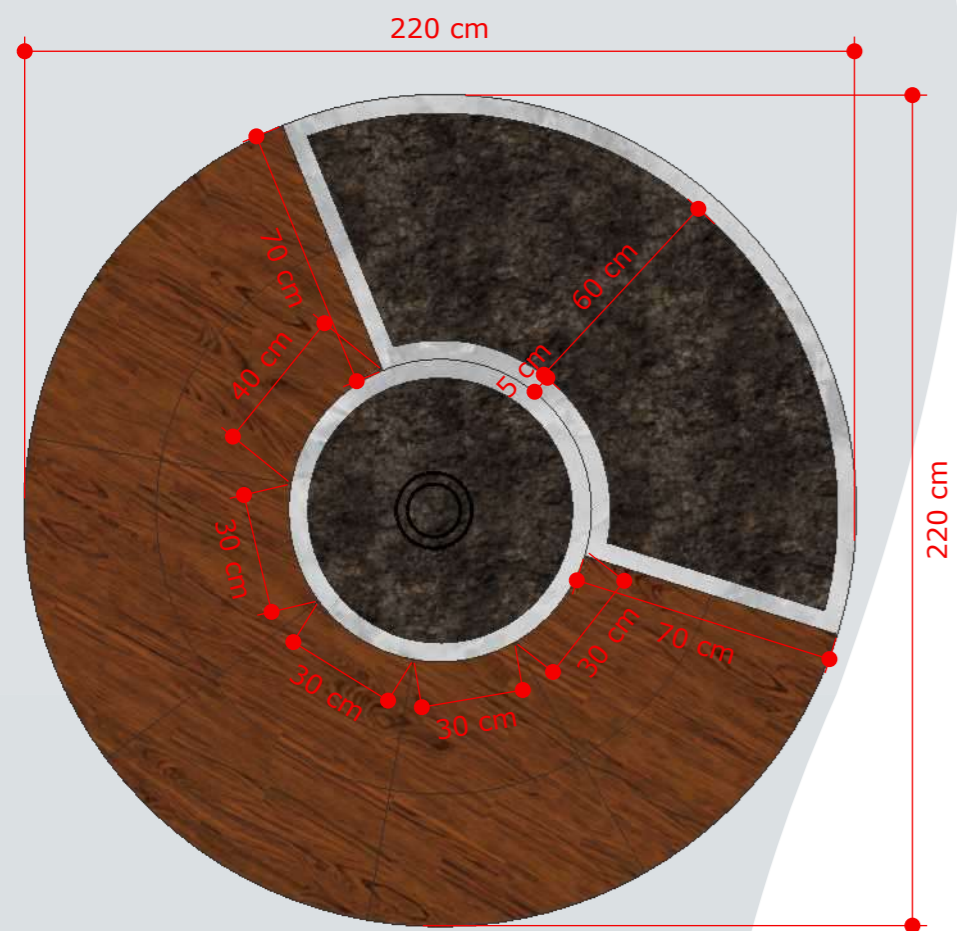
Alecrim	Digestivo e Antiviral, Ideal para aromatizar vinagre e azeite, omeletes, frango. Gosta de calidade e de ser regado com frequência (solo levemente úmido)	Salsa	Rica em ferro e diurético. Ideal para Frangos, sucos, sopas, molhos, etc. Manter o solo sempre úmido sem que fique encharcado
Hortelã	Analgésica e digestiva. Ideal no preparo de molhos, carne vermelha, etc. Manter a terra úmida mas cuidado de não encharcar as raízes.	Manjeriço	Digestivo e Diurético. Ideal para saladas de tomate, molho de tomate, feijão, pizza, etc. Precisa ser regado uma vez por dia ou sempre que a terra estiver seca.
Tomilho	Expectorante e Antibacteriano. Ideal no tempero de carnes, aves e peixes. Necessita alta luminosidade e o solo deve ser levemente úmido.	Louro	Anti-inflamatório e digestivo. Ideal para molhos brancos e de queijo, pode ser adicionado em cozidos, assados, sopas. A rega deve ser regular, porém sem excessos, evitando que o solo fique encharcado.
Sálvia	Digestivo e analgésica, alivia cólicas. Ideal para risoto, feijão, peixes. Prefere solo bem drenado e muito sol	Coentro	Estimulante e cicatrizante. Ideal para frango, peixe, omelete, etc. Mantenha o solo sempre úmido.
Oregano	Antibiótico e antiviral. Ideal para temperar salados, sopas, molhos, etc. Gosta de bastante luminosidade-sol direta, regue com frequência para manter o solo levemente úmido.	Babosa	Pode ser utilizada em dezenas de aplicações médicas, cosméticas, homeopáticas e nutricionais. Anti-inflamatória e cicatrizante. Na medicina popular é ideal no tratamento caseiro de cicatrização de feridas, queimaduras, hemorroidas, contusões, dores reumáticas e tratamentos dos cabelos e peles.

IMAGENS EM 3D RENDERIZADAS



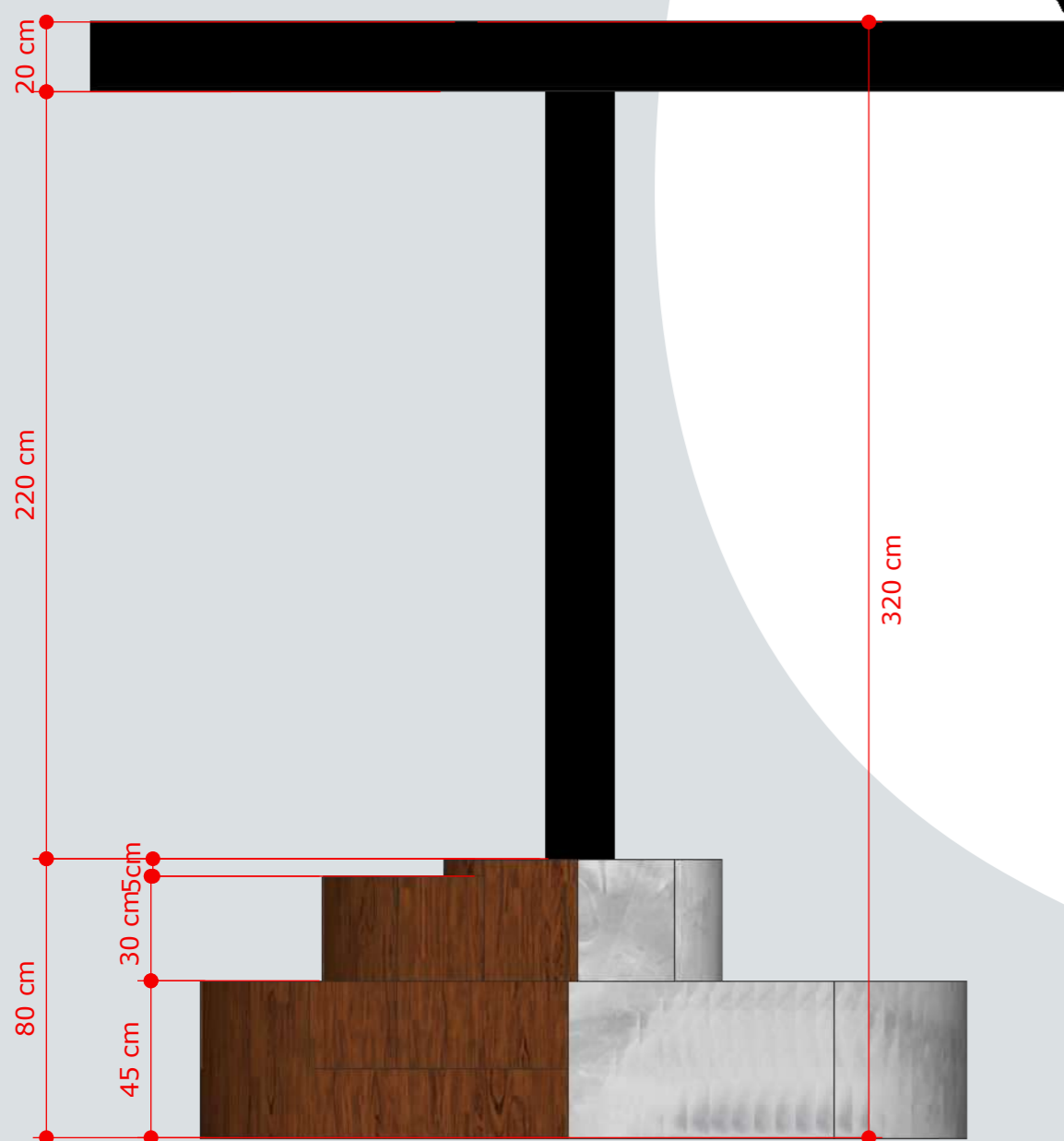
# MOBILIÁRIO URBANO 04

## MOBILIÁRIO MULTIUSO



**VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:20

06

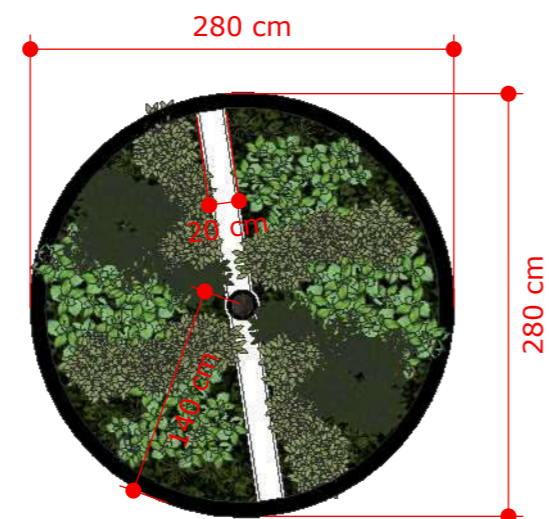


**VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1:100

08

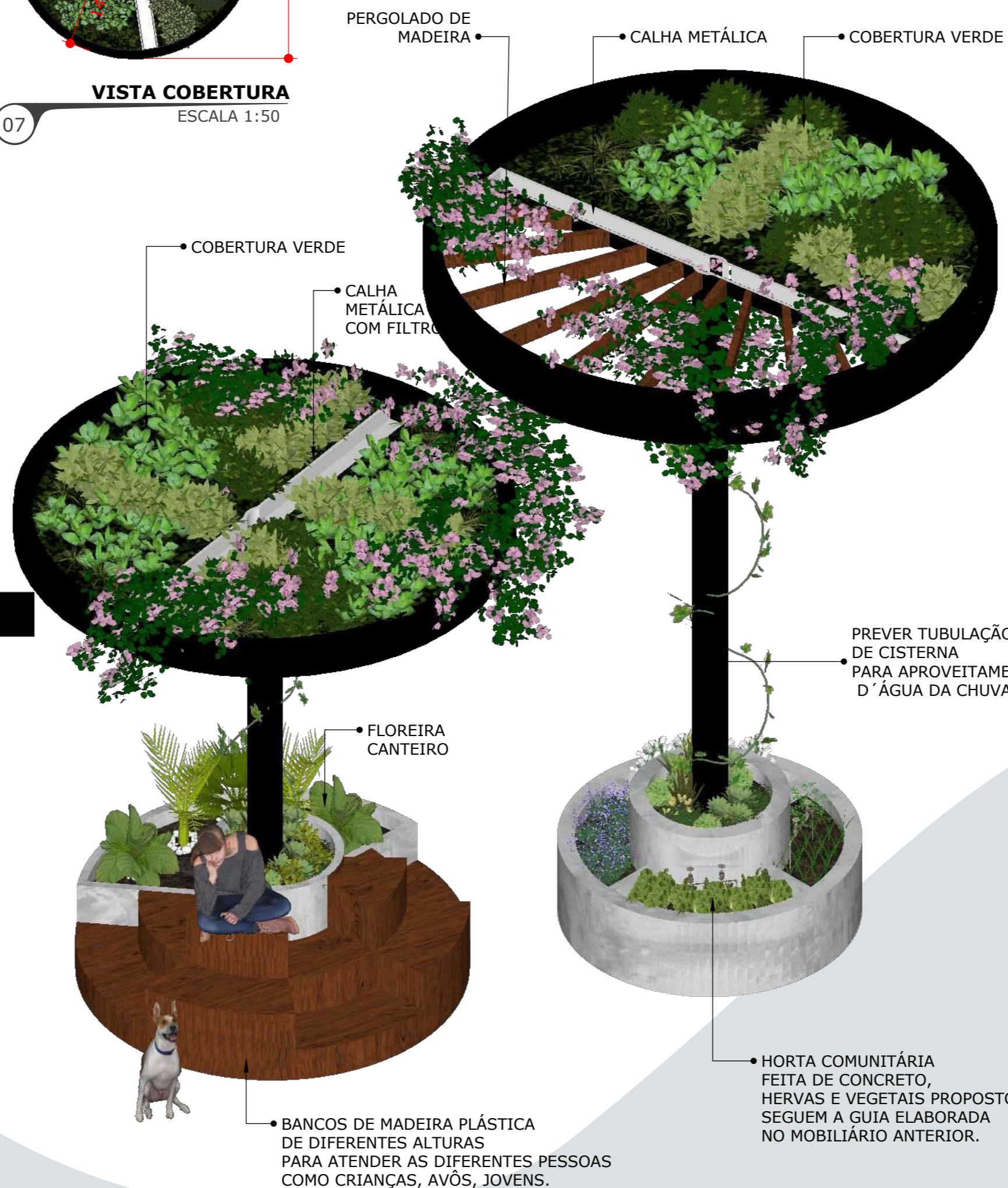
# MOBILIÁRIO URBANO 05

## MOBILIÁRIO HORTA COMUNITÁRIA 02



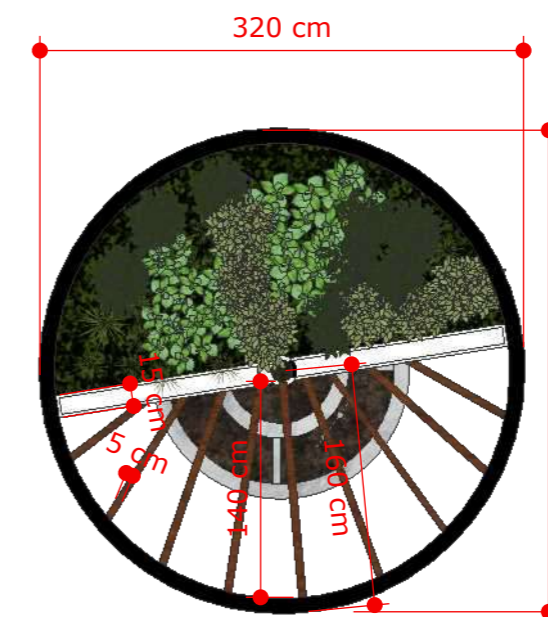
**VISTA COBERTURA**  
ESCALA 1:50

07



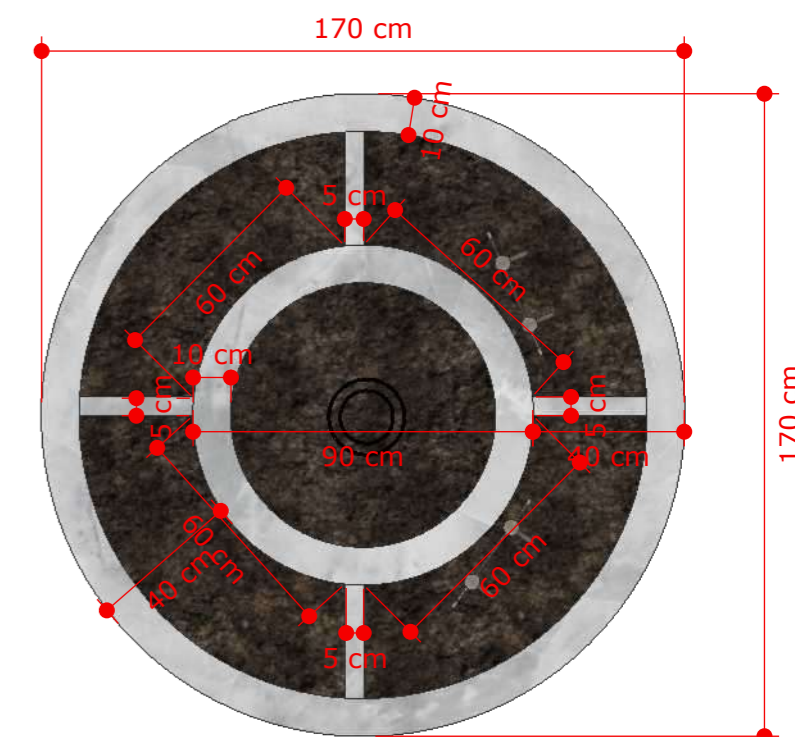
**VISTAS PERSPECTIVADAS**  
SEM ESCALA

12



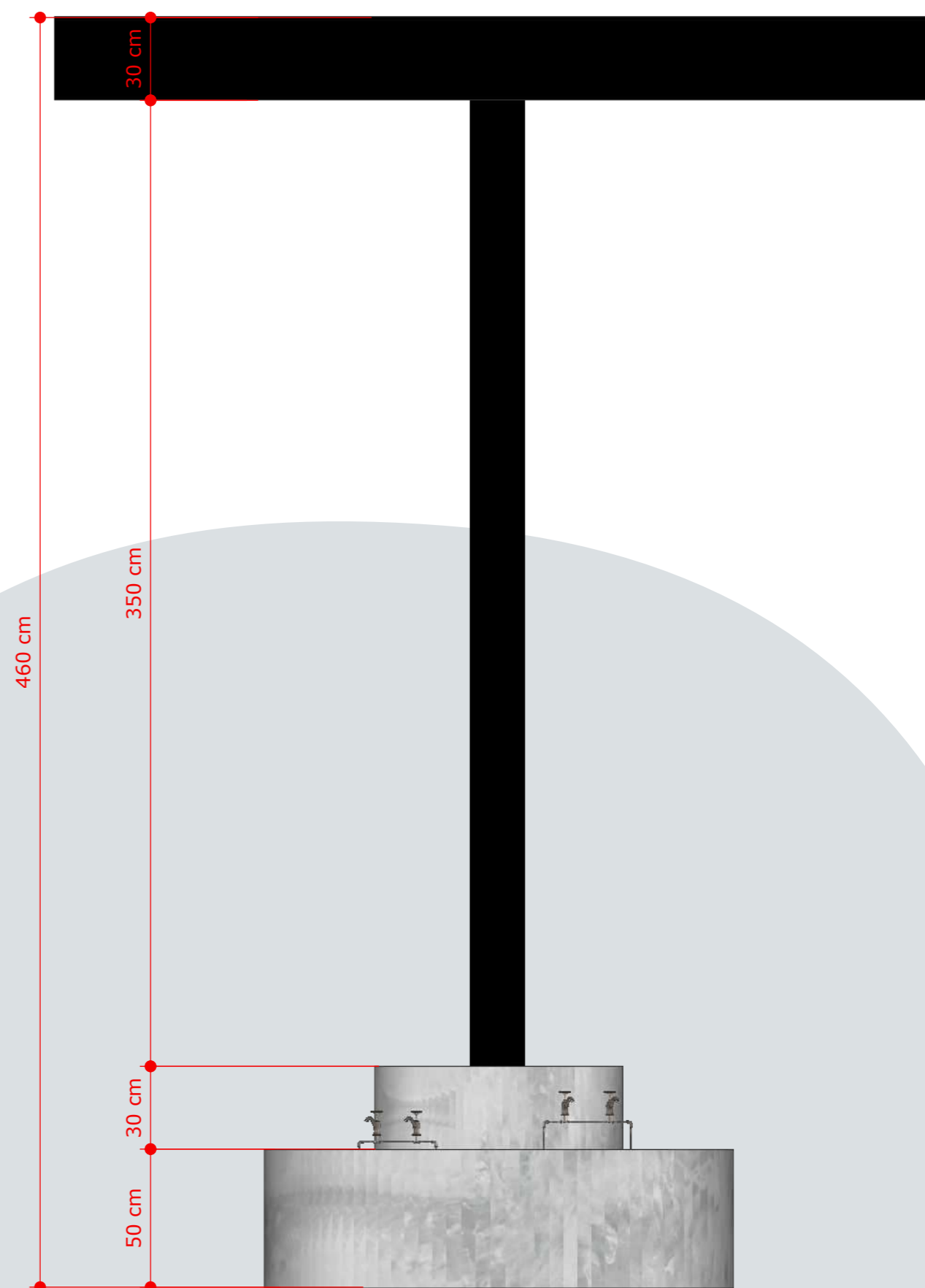
**VISTA COBERTURA**  
ESCALA 1:50

10



**VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:20

09



**VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1:100

11



# RUA DOS COMPADRES

Foi proposto no mobiliário urbano um sistema sustentável de coleta d'água da chuva e sistema de rego da horta feita por o sistema proposto. Cobertura verde seguindo o princípio tecnológico com suas diferentes camadas. Diante disso temos a proposta das árvores propostas que são de medio a grande porte com raízes profundas e geradoras de conforto e sombreamento.

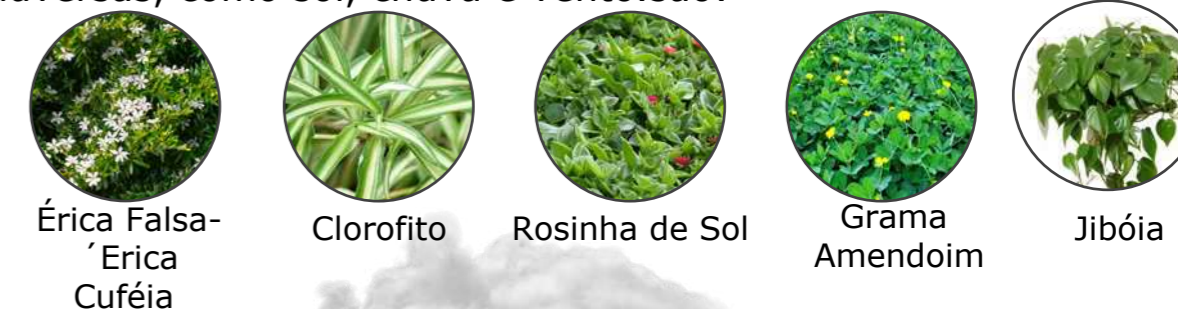


A confecção de telhados verdes obedece princípios de projetos tecnológicos consistindo de várias camadas de materiais que devem compor a cobertura (Ecobrasil, 2017).

## VEGETAÇÃO:

Árvore Ipê	Tabebuia, conhecido popularmente como ipê, pode alcançar de 6 até 14 metros de altura e tronco de 30 a 50 cm. Árvol de grande porte, com raízes profundas que não danificam as calçadas e exigem poucos cuidados.	
Trepadeira Primavera (Bougainvillea)	Trepadeira lenhosa, de florescimento abundante e espetacular. Oriunda de sul do Brasil, de característica subtropical, altura de 4 a 6 metros.	
Árvore Pitangueira	Altura de 6 e 12 m, tronco tortuoso e liso medindo de 30 a 50 cm de diâmetro. Indicada para reflorestamento, arborização urbana e plantios domésticos.	

A vegetação da cobertura verde para o clima subtropical caracterizada na região, resistentes às condições climáticas adversas, como sol, chuva e vento, são:



IMAGENS EM 3D RENDERIZADAS

• MOBILIÁRIO URBANO MULTIUSO COM COBERTURA VERDE E SISTEMA DE RECOLEÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA.

• LIXEIRA RECICLÁVEL

• PROPOSTA DE PLANTAÇÃO DE ÁRVORES DE PORTE MEDIO A GRANDE

• PLATAFORMA ELEVADA COM URBANISMO TÁTICO, CRIANDO ESPAÇOS TEMPORÁRIOS DE EVENTOS, COMO FERINHAS.

PERGOLADO PARA GERAR VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO PARA A HORTA

VEGETAÇÃO PARA COBERTURA VERDES

SISTEMA DE RECOLEÇÃO D'ÁGUA DA CHUVA

SISTEMA DE REGO POR COLETA D'ÁGUA DA CHUVA

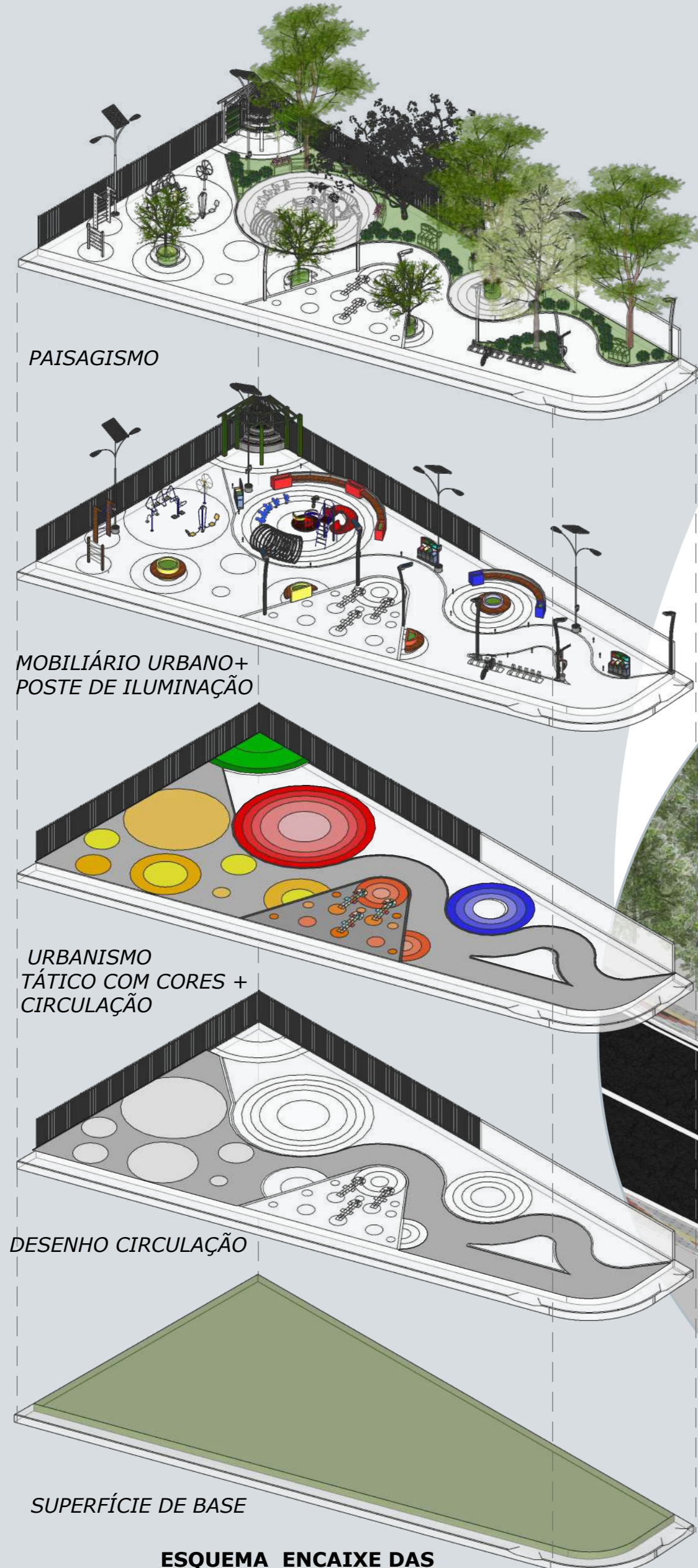
## COLAGEM DA INTERVENÇÃO

## ESQUEMA DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS

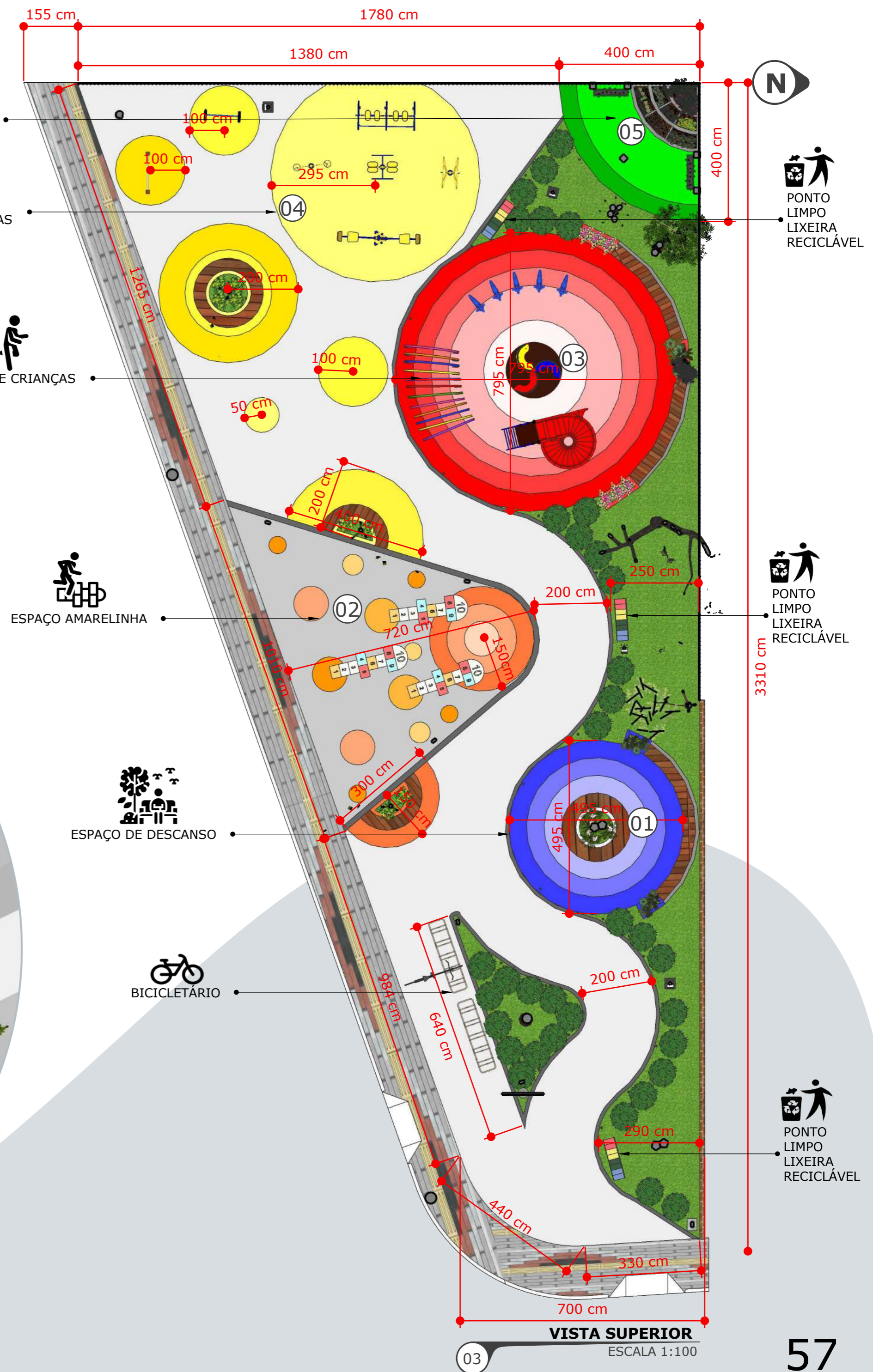
# PRAÇA DAS ONDAS

A Praça das Ondas parte de ser o único lote-espaço vazio ainda disponível para um intervenção com maior abrangência na ocupação, diante disso, foi desenvolvido um espaço que integre: Espaços de descanso- conversações + Espaço de Crianças+ Espaço de Atividades Físicas para os adultos e por último uma horta comunitaria que promova a autonomia alimentar.

Pensando na abstração do conceito (círculos), foi distribuido os espaços necessários para criar um espaço de varias atividades, assim sendo, uma vez obtida a distribuição e pensado conjuntamente nos fluxos de forma a criar uma forma dinâmica e que todos os espaços sejam acessados por está circulação e mantido espaços verdes para gerar conforto, foi desenvolvido os mobiliários seguindo as formas obtidas e pensado ao mesmo tempo na iluminação de forma a gerar energia de forma sustentável de no local e nas possíveis áreas verdes a serem implantadas.



01 VISTA PERSPECTIVA SEM ESCALA



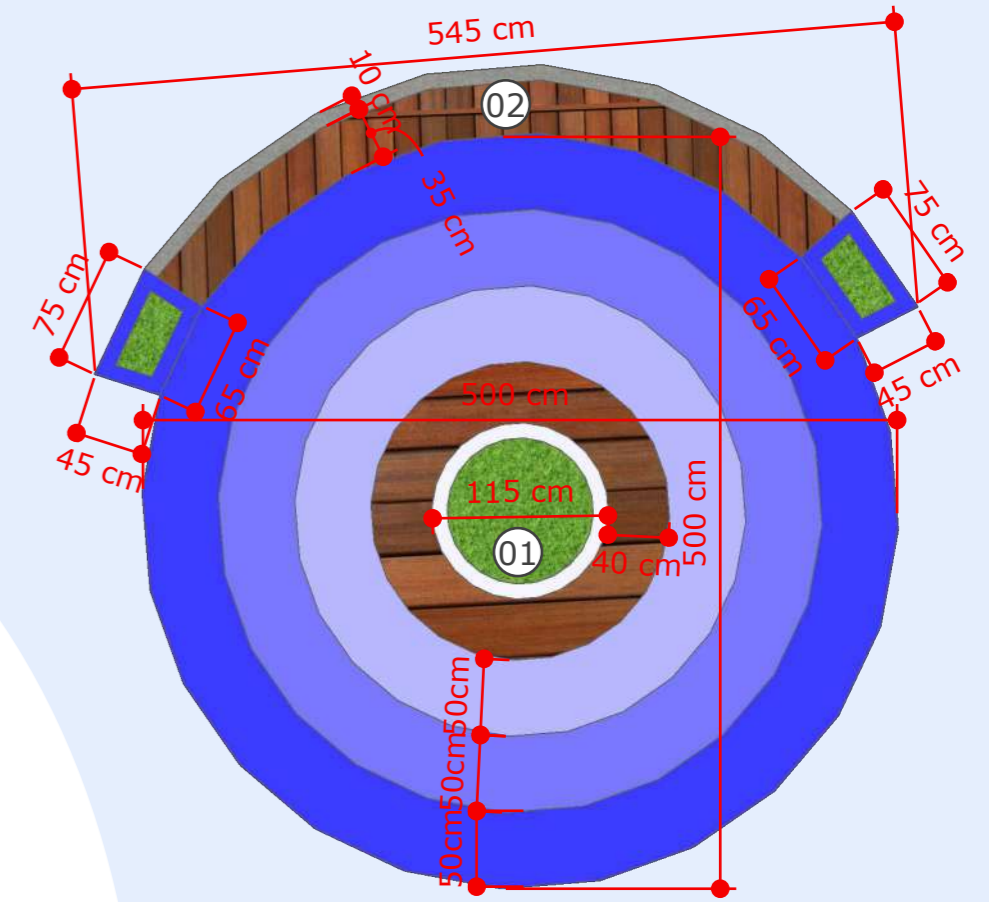
03 VISTA SUPERIOR ESCALA 1:100

02 ESQUEMA ENCAIXE DAS IDEIAS SEM ESCALA

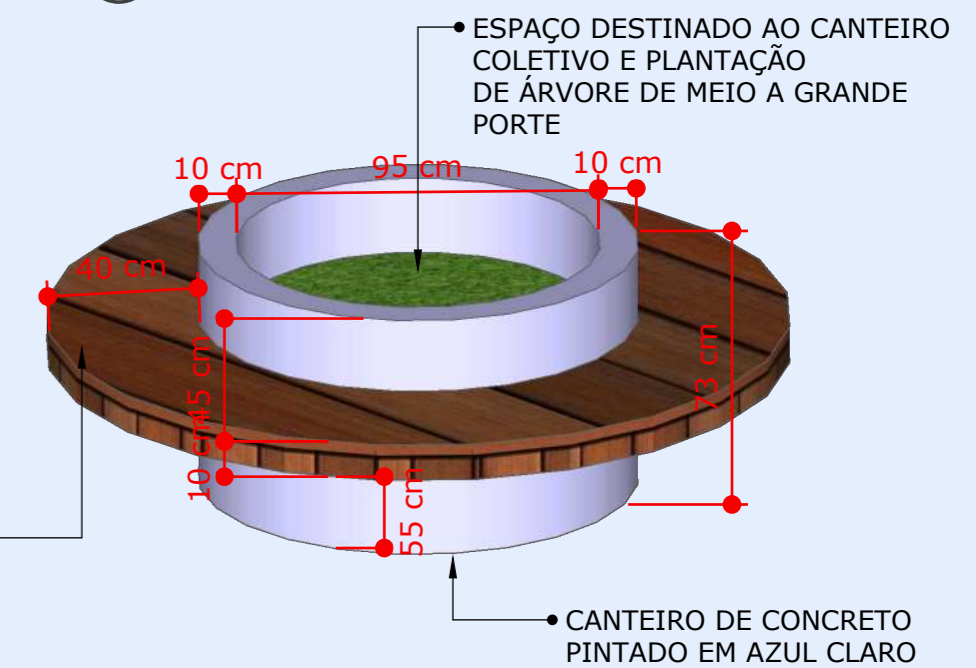
# 01 ESPAÇO DE DESCANSO



No primeiro ponto, apresenta-se o Espaço de Descanso, caracterizado por ter uma cor que transmite tranquilidade, o Azul, neste espaço foi proposto bancos seguindo a forma, primeiramente uma central com forma circular com um banco de Madeira Plástica e estrutura interna metálica, com um canteiro central, destinado a plantação de árvores de medio a grande porte previsto como "canteiro coletivo", definição vem do movimento desenvolvido em Salvador desde 2012 chamada de "Canteiros Coletivos" é uma iniciativa cidadã de recuperação, criação e transformação de áreas verdes de convívio. Diante desta iniciativa, denominamos canteiros coletivos á proposta para otorgar um espaço de criação e transformação dos canteiros que incentivem aos moradores à serem mais ativos e sejam os criadores de espaços com sua identidade melhorando suas áreas comuns. Seguidamente foi desenvolvido um banco com canteiros coletivos nos extremos seguindo a forma, desenvolvida de concreto aparente e madeira plástica, os canterios também feitos de concreto, mas estás em pintadas em um azul forte destacando o canteiro e os extremos do banco.

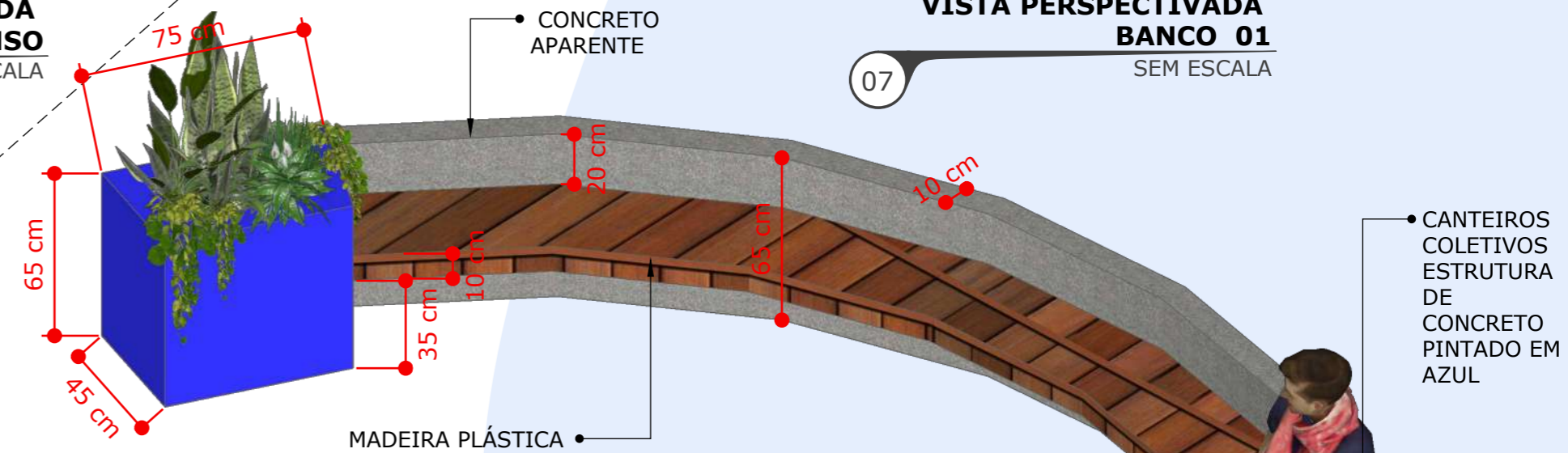


**VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:50



**VISTA PERSPECTIVADA BANCO 01**  
SEM ESCALA

**VISTA AMPLIADA ESPAÇO DE DESCANSO**  
SEM ESCALA



**VISTA PERSPECTIVADA BANCO 02**  
SEM ESCALA



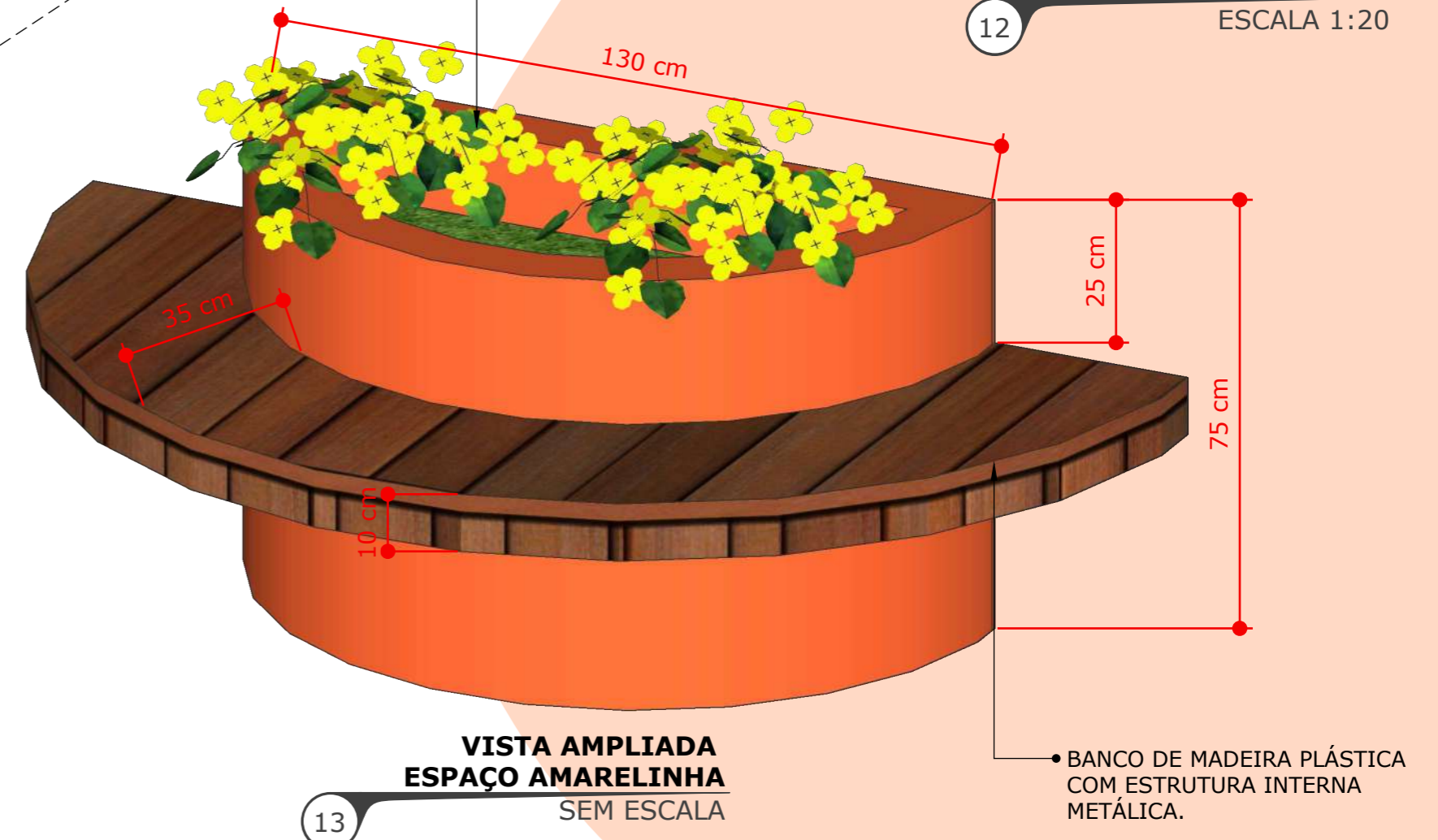
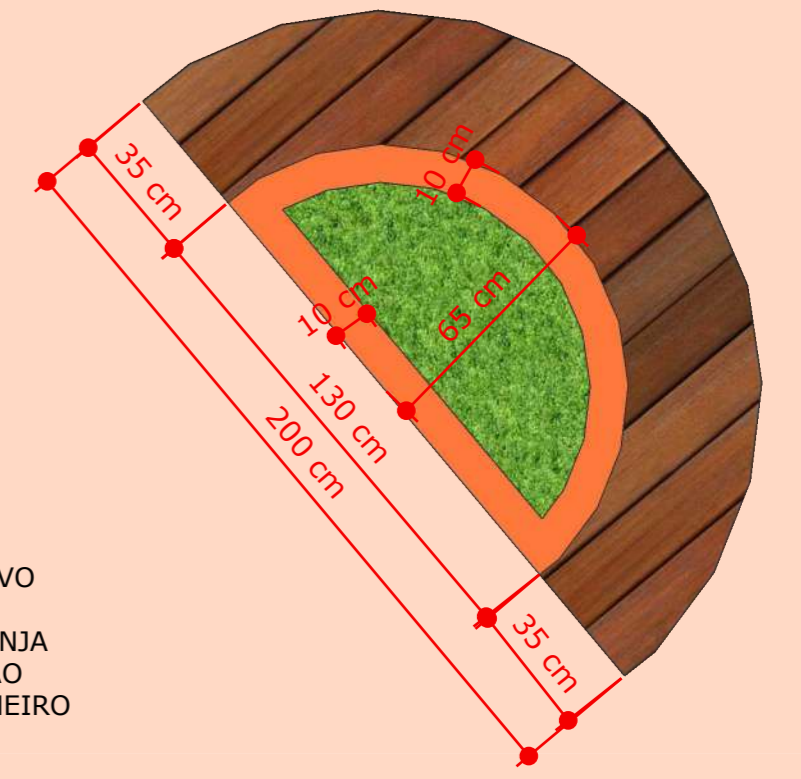
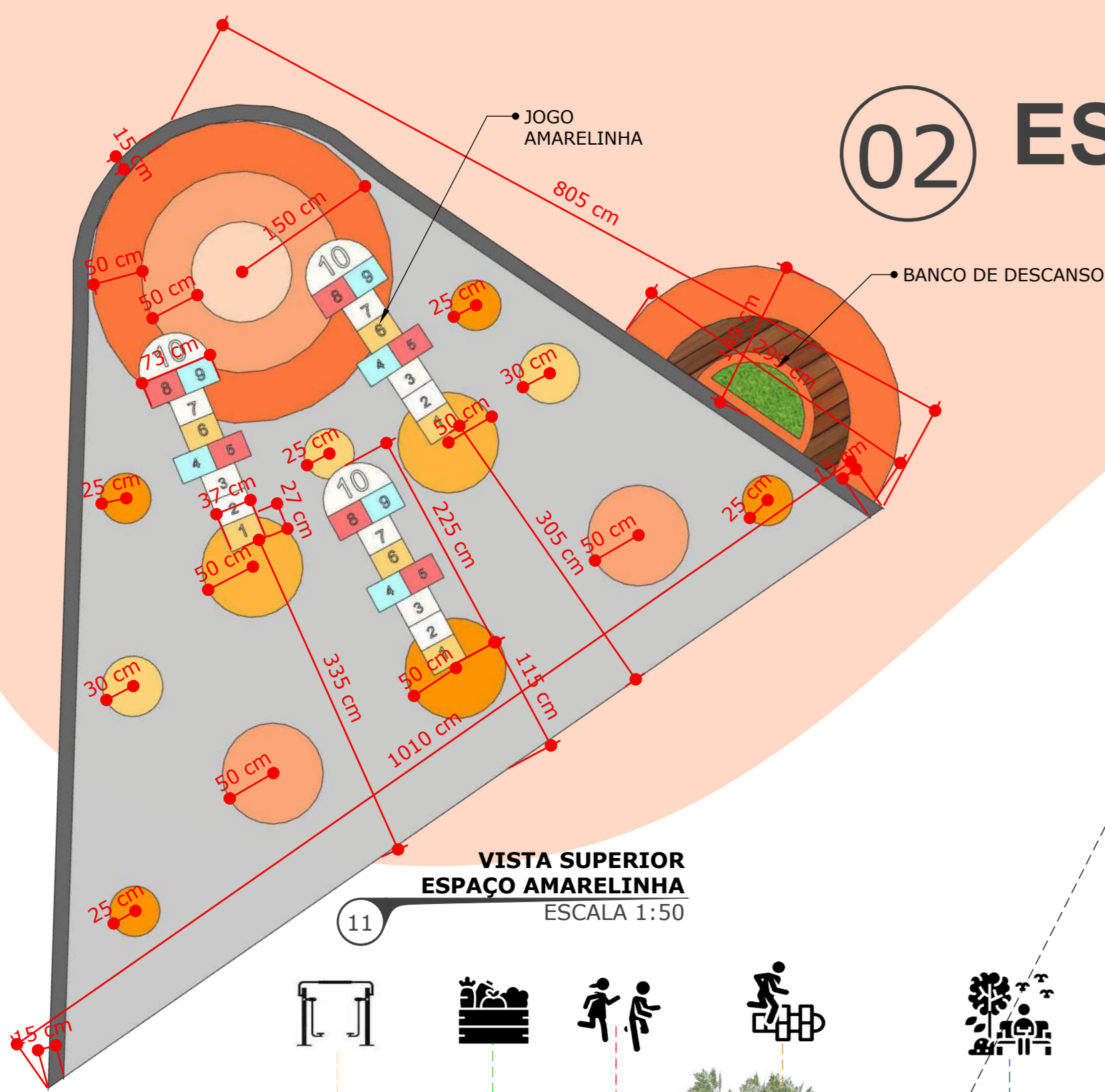
**VISTA PERSPECTIVADA PRAÇA**  
SEM ESCALA

# 02 ESPAÇO AMARELINHA



No segundo ponto "Espaço Amarelinha", foi proposta um espaço de jogo educativo, um jogo que já acompanha gerações e sempre garante diversão em grupo. Segundo Brincadeiras e Diversão, 2022: O jogo promove a interação social por ser um jogo em grupo, aporta aprendizado já que a mesma cria uma noção de espaço nas crianças, exercitam os músculos nos pulos, desenvolvimento da coordenação motora fina ao jogar as pedras nos espaços limitados, equilíbrio, controle e ritmo corporal, entre outros vários aprendizados.

Diante disto foi proposto um espaço que seja educativo e ao mesmo tempo divertido para as crianças da ocupação, a cor escolhida foi laranja já que a mesma traz criatividade, energia e alegria (BARBOSA, 2021). Foi previsto um mobiliário urbano de meia circunferência da mesma cor feita de madeira plástica e o canteiro coletivo de concreto.

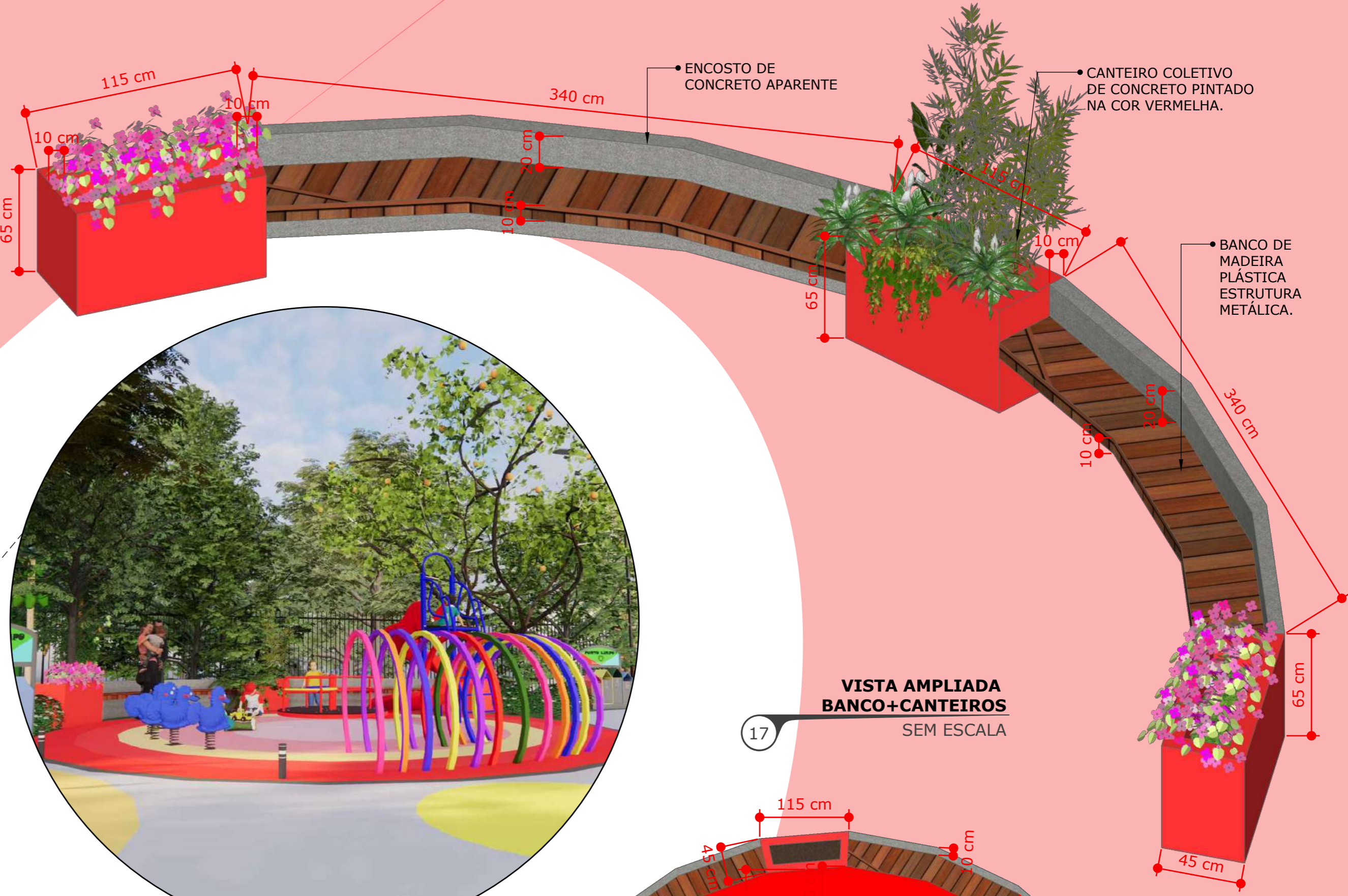


# 03 ESPAÇO INFANTIL

Seguidamente temos o "Espaço Infantil" caracterizada por ser un espaço com varios jogos para crianças, cabe destacar que a Ocupação conta com bastantes crianças atualmente, diante deste fato, foi desenvolvido um espaço mais espaçoso com diversidades de jogos para que as crianças possam ir jogar e se sentir confortáveis.

A cor escolhida para a mesma foi o vermelho (Energética e hipnótica). O mobiliário presente é um banco com canteiro coletivo distribuídos no centro e extremos desta, o material segue a mesma apresentadas nos outros mobiliários (concreto, madeira plástica e estrutura metálica para suporte do Banco).

Os equipamentos de jogos previstos são: Escorregador individual, gira-gira, gangorra individual e um arco de cores. Podendo ampliar os brinquedos propostos com outras variedades.



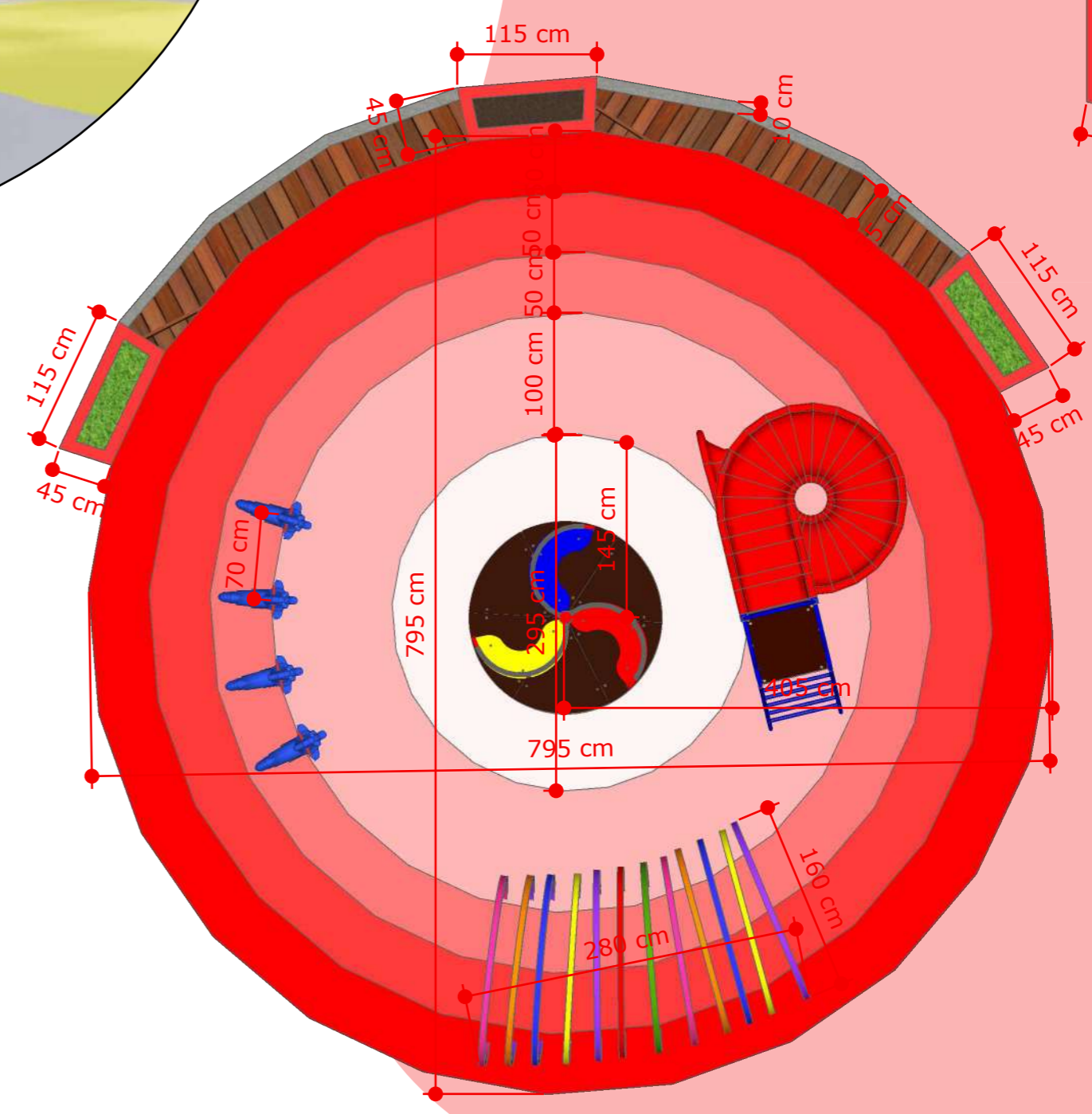
17 **VISTA AMPLIADA BANCO+CANTEIROS SEM ESCALA**



15 **VISTA AMPLIADA ESPAÇO INFANTIL SEM ESCALA**

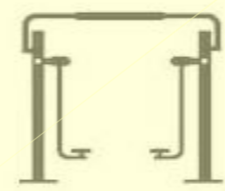


14 **VISTA PERSPECTIVADA PRAÇA DAS ONDAS SEM ESCALA**

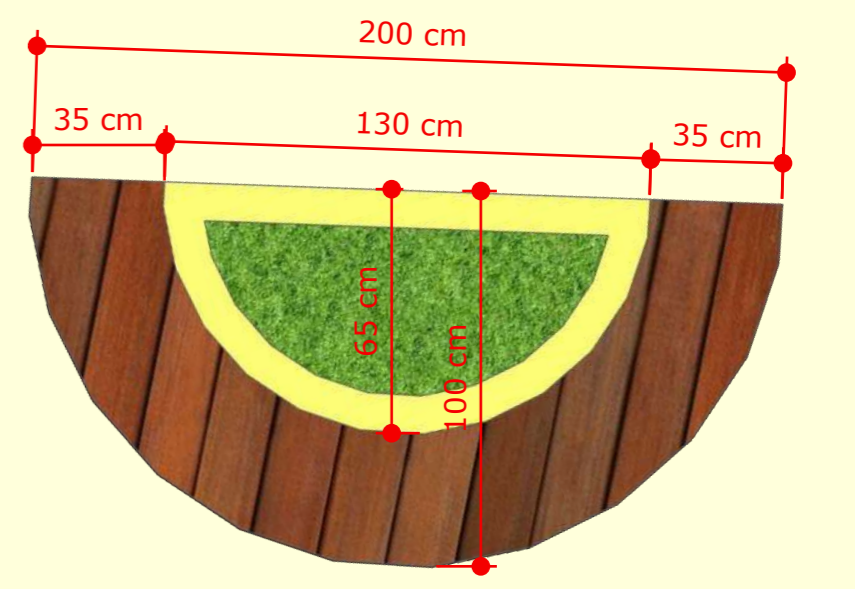
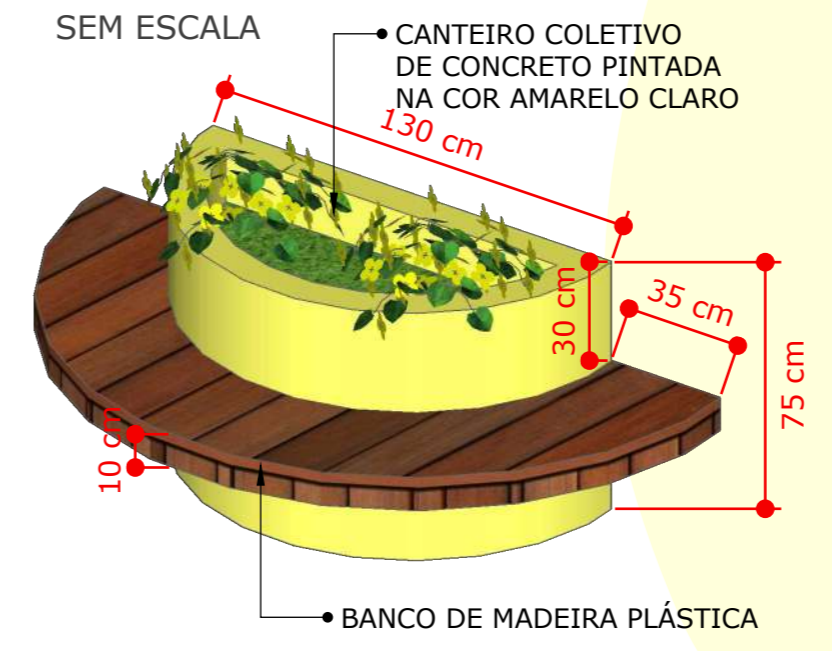
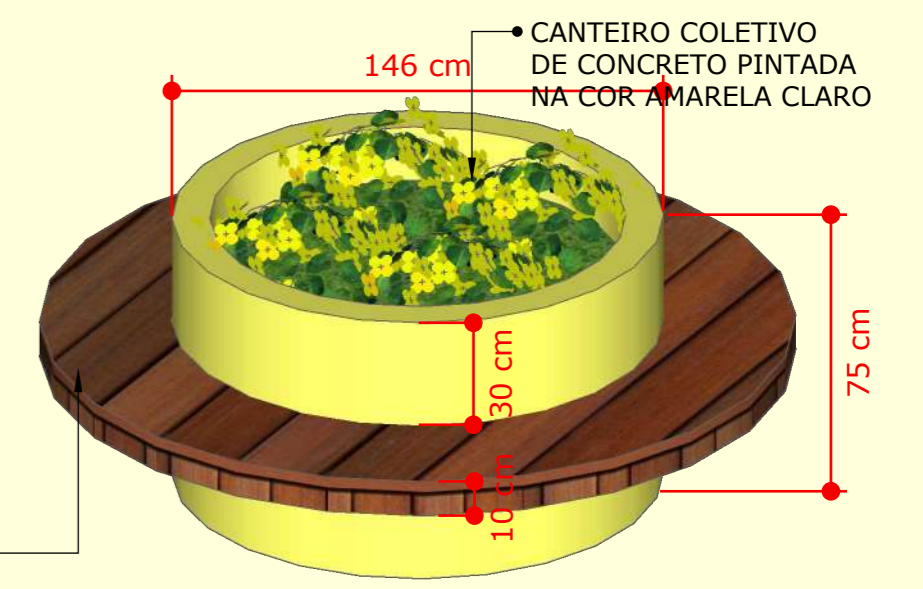
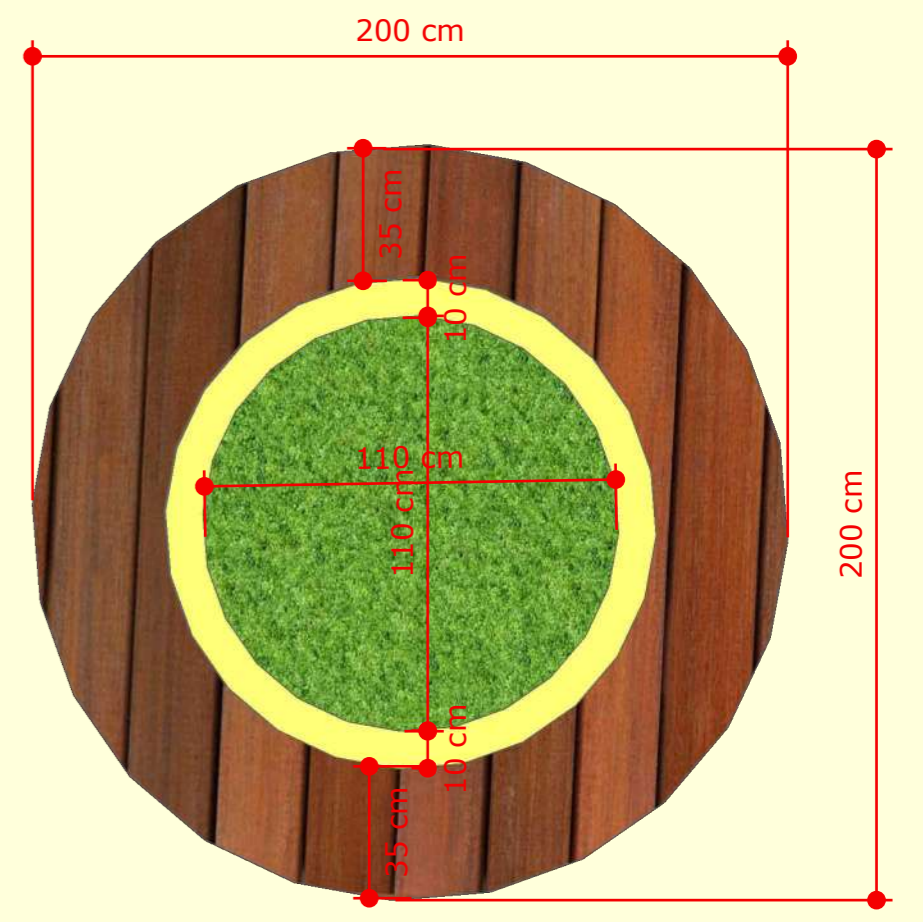
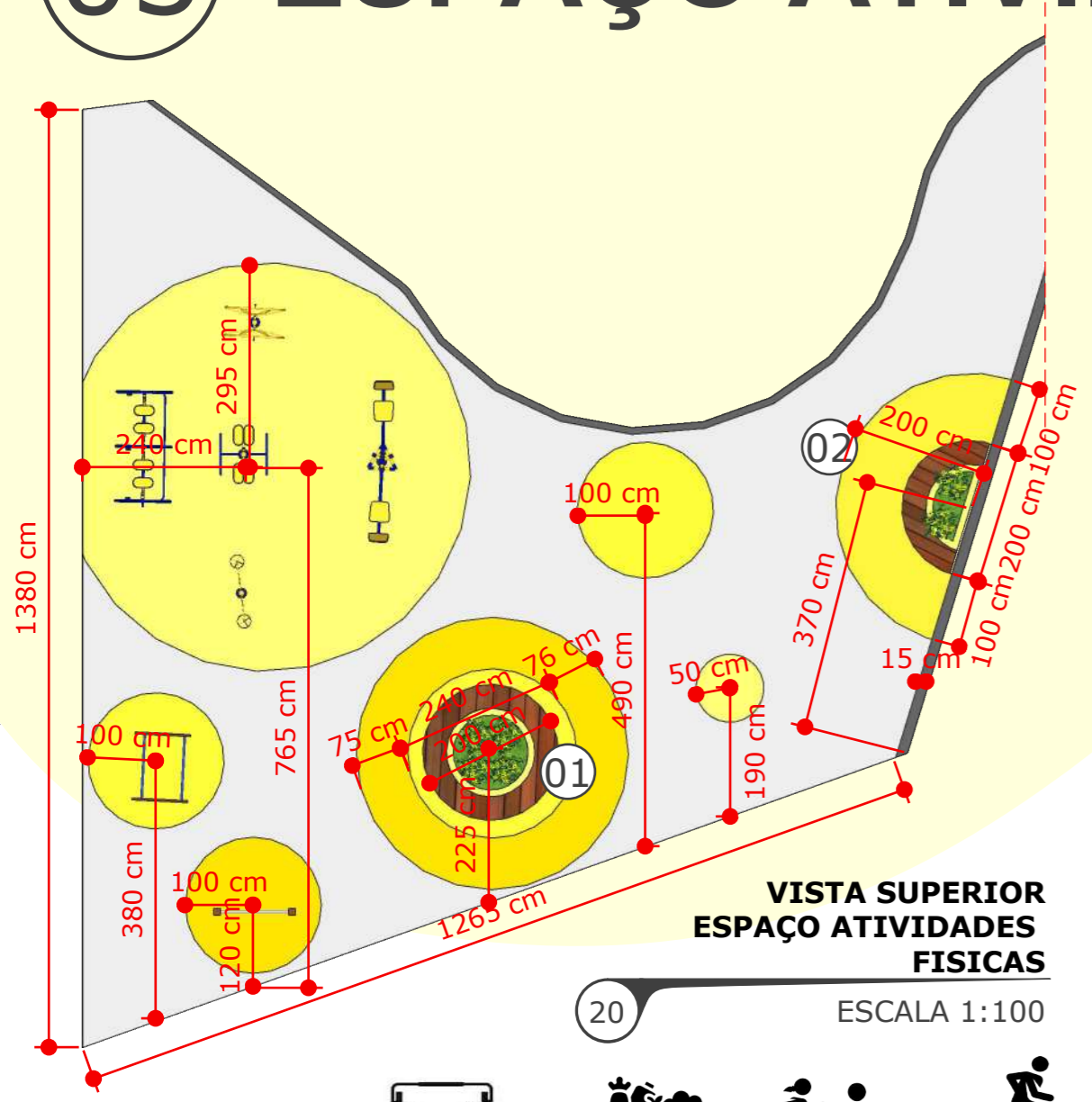


16 **VISTA SUPERIOR ESPAÇO INFANTIL ESCALA 1:50**

# 03 ESPAÇO ATIVIDADES FÍSICAS



O "Espaço de atividades físicas" é caracterizada por pontos que distribuem os equipamentos de academia de forma a garantir um espaço de circulação para os diferentes equipamentos. Além disso, apresenta pontos com mobiliário urbano e canteiro coletivo que servem de descanso e sombreamento. A cor escolhida foi o amarelo já que está, além de ser uma cor que absorve menos calor ((SOUSA, 2023), é uma cor que transmite energia e é desafiante. Os mobiliários apresentados são dois, o primeiro é um canteiro coletivo de circulo inteiro da mesma cor do espaço com bandos de madeira plástica em volta desta. A segunda é uma semicircunferência, similar ao primeiro no canteiro coletivo, banco e os materiais.



18 VISTA PERSPECTIVADA PRAÇA DAS ONDAS SEM ESCALA

19 VISTA AMPLIADA ESPAÇO ATIVIDADES FÍSICAS SEM ESCALA

24 VISTA PERSPECTIVADA BANCO+CANTEIRO 02 SEM ESCALA

21 VISTA SUPERIOR BANCO+CANTEIRO 01 ESCALA 1:20

22 VISTA PERSPECTIVADA BANCO+CANTEIRO 01 SEM ESCALA

23 VISTA SUPERIOR BANCO+CANTEIRO 02 ESCALA 1:20



# PRAÇA DAS ONDAS



Para a iluminação da praça foi implementada poste fotovoltaicos unilaterais de H: 6,00 m. de altura para a iluminação dos espaços de circulação. Também foi utilizado poste fotovoltaicos de braços duplos de 8 a 12,00 m, para iluminação dos diferentes espaços. Foi utilizado também postes menores e iluminação ao nível do solo, postes balizadores, para proporcionar segurança, demarcando e orientando o caminho de passagem de pedestres.

Para a proposta de paisagismo foram previstos árvores de medio a grande porte, para gerar sombreamento e também árvores frutíferas de pequeno porte seguindo a diretriz de autonomia alimentar.



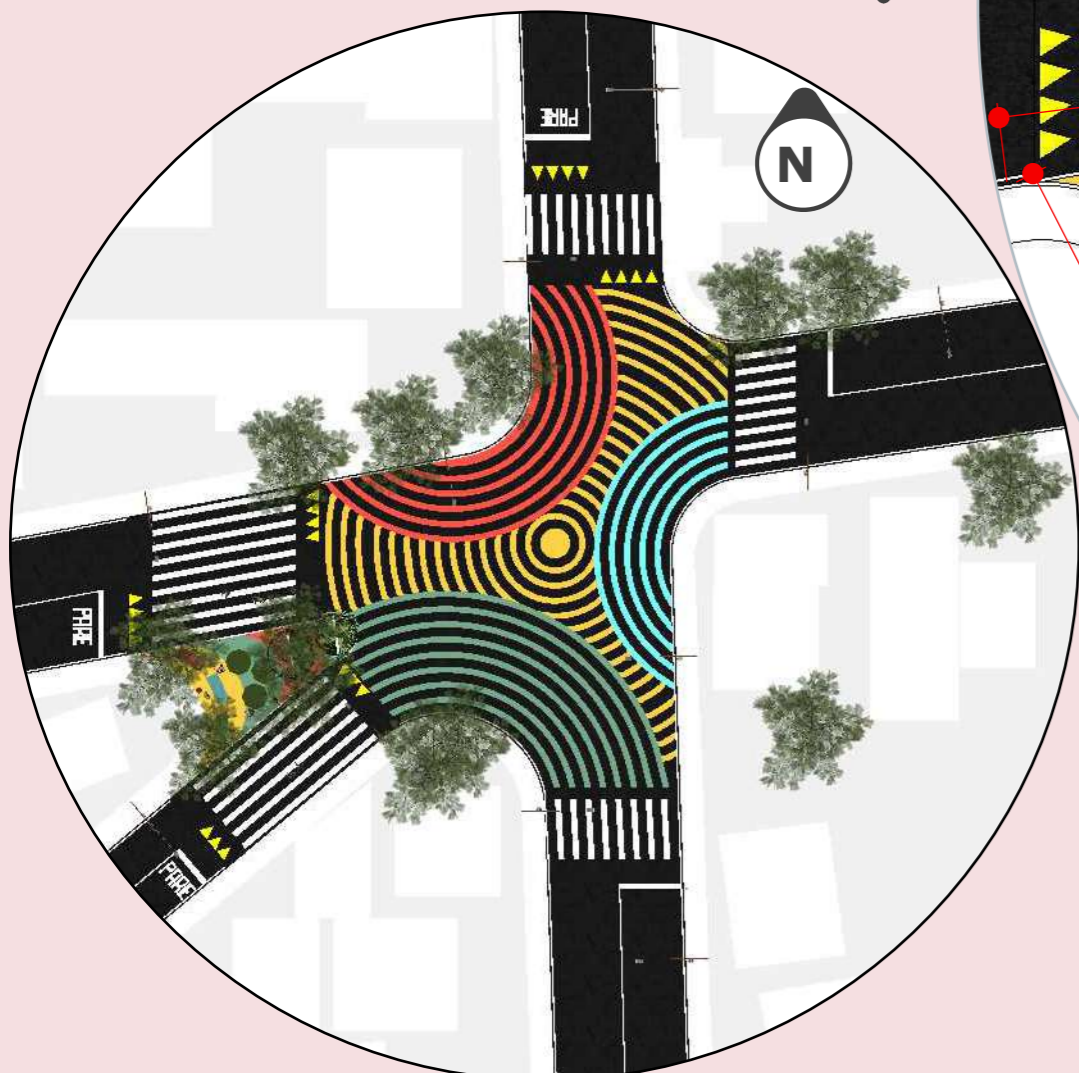
## ÁRVORES PROPOSTAS:

Limoeiro	O limoeiro é uma árvore que atinge até 6 metros de altura, porte médio a grande 4-6 m de altura, de copa arredondada com 3-4 m de diâmetro.	
Árvore Ipê	Tabebuia, conhecido popularmente como ipê, pode alcançar de 6 até 14 metros de altura e tronco de 30 a 50 cm. Árvol de grande porte, com raízes profundas que não danificam as calçadas e exigem poucos cuidados.	
Angico Branco	Árvore de 0 a 40 cm de diâmetro, até 25 m de altura. são muito indicadas para ações de reflorestamento, preservação ambiental, arborização urbana, paisagismos ou plantios domésticos.	
Goiabeira	Conhecida pelo seu fruto, a goiaba. ode ser consumida in natura ou de forma processada e tem grande valor comercial, sendo o Brasil o maior exportador de goiaba no mundo. Altura entre 1,5 a 3 m.	
Mamão	Produz o mamão, uma das frutas favoritas no Brasil, de grande valor nutritivo, o fruto é altamente recomendado por nutricionistas. Altura entre dois e 10 metros e que pode viver até os 20 anos.	
Acerola	Conhecida por ter frutos de sabor ácido e com altos índices de vitamina C, pode ter altura entre 1,5 a 3 m, se cultivada em jardins.	



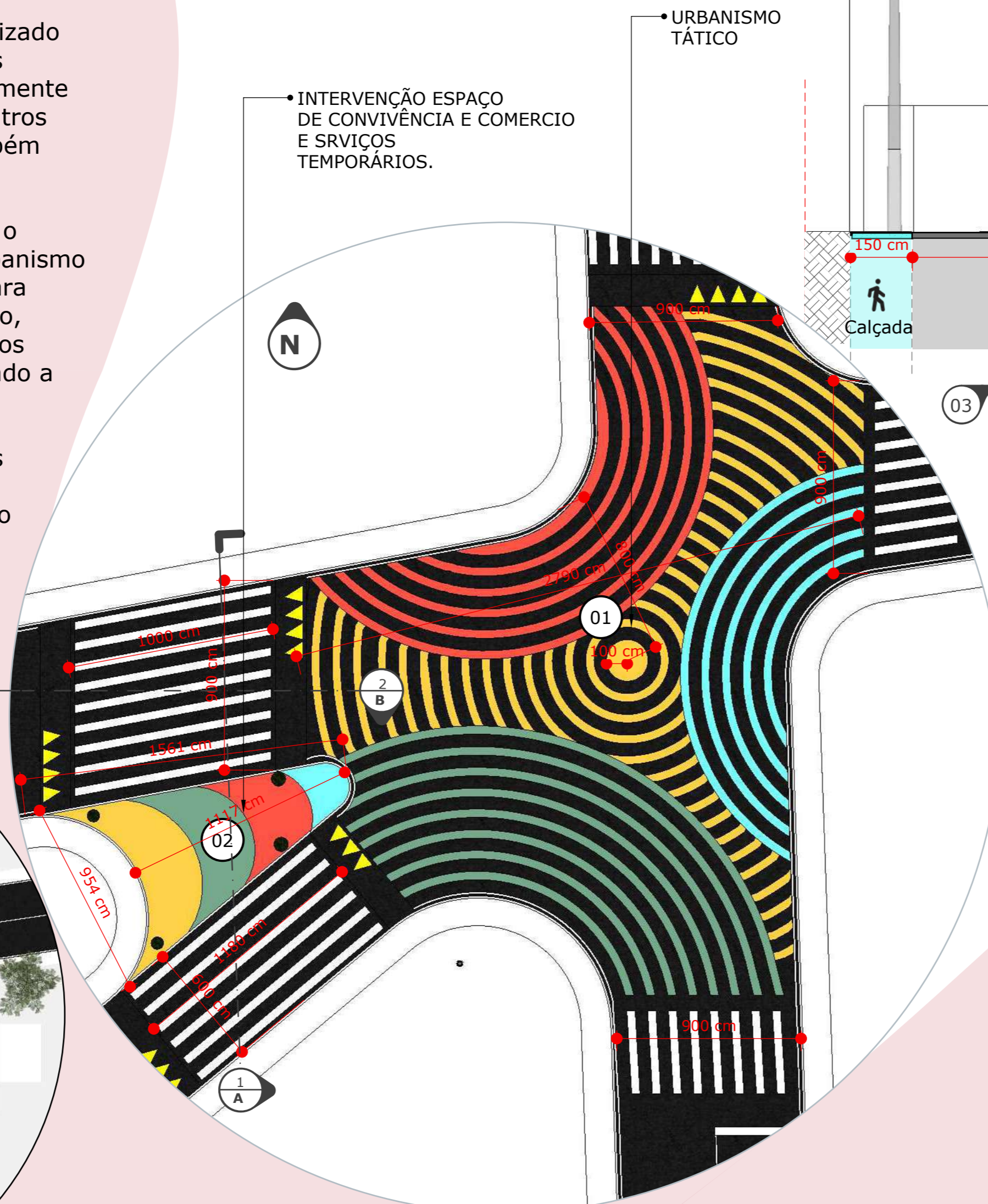
# INTERVENÇÃO PUNTO DE ENCONTROS

Intervenção caracterizada principalmente por ser o último ponto do caminho dos encontros proposto, e ele é caracterizado por ser um ponto de encontro de varias ruas da Ocupação, um ponto que atualmente é utilizado como um espaço para encontros das pessoas enquanto caminham, também está em processo de virar um eixo de comercio tendo em conta o projeto apresentado pela prefeitura. Visto isto, o projeto propõe uma intervenção de Urbanismo Tático e varias plataformas elevadas para diminuir o tráfego depois do arruamento, gerando assim um espaço que prioriza os pedestres, espaço que pode ser destinado a eventos. Assim também foi proposto uma área demarcada para realizações de ferinhas temporárias ou outros eventos, está caracterizada pela presença de mobiliário urbano



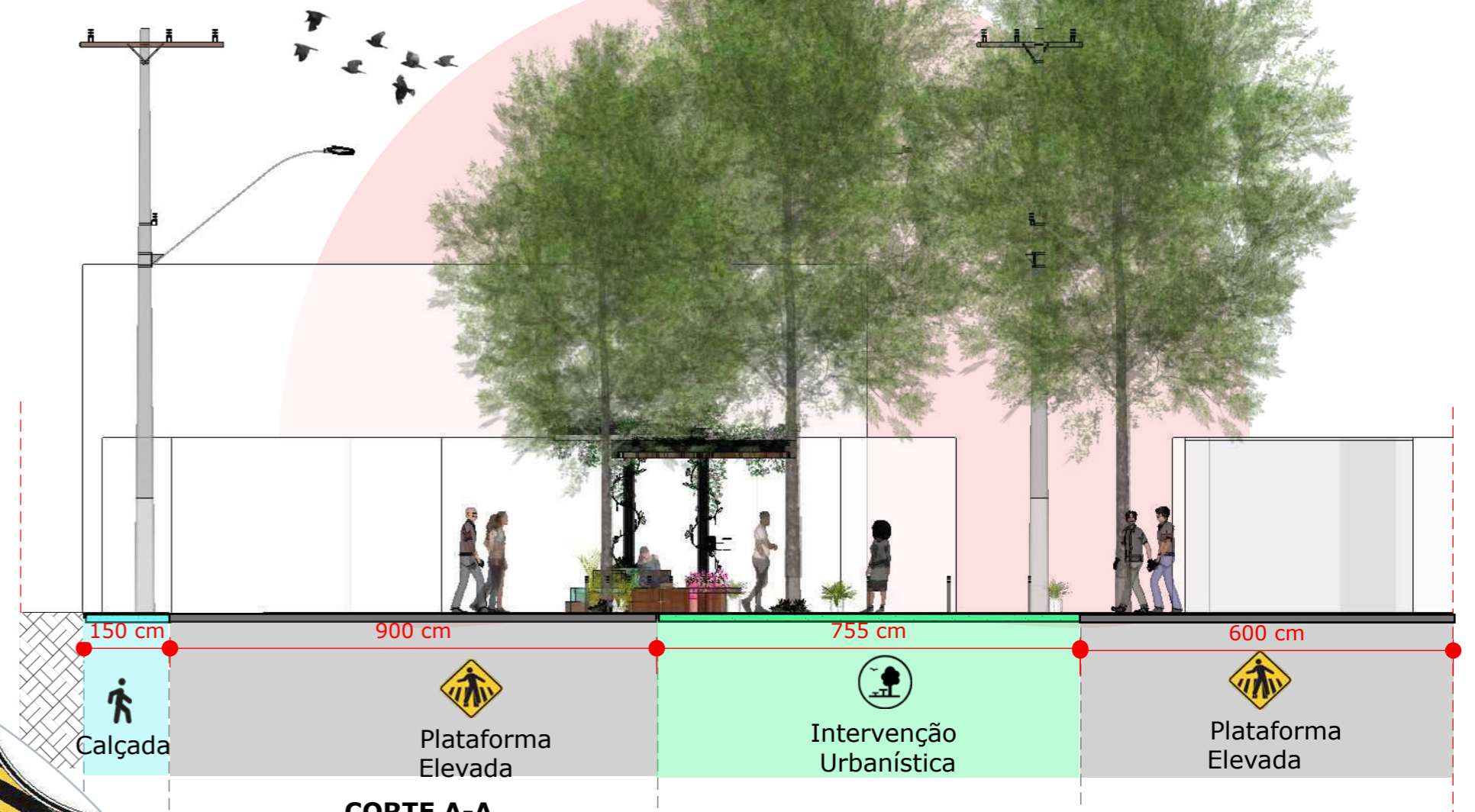
01 SITUAÇÃO INTERVENÇÃO ENCONTROS

ESCALA 1:500



02 IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:200



03 CORTE A-A

ESCALA 1:100



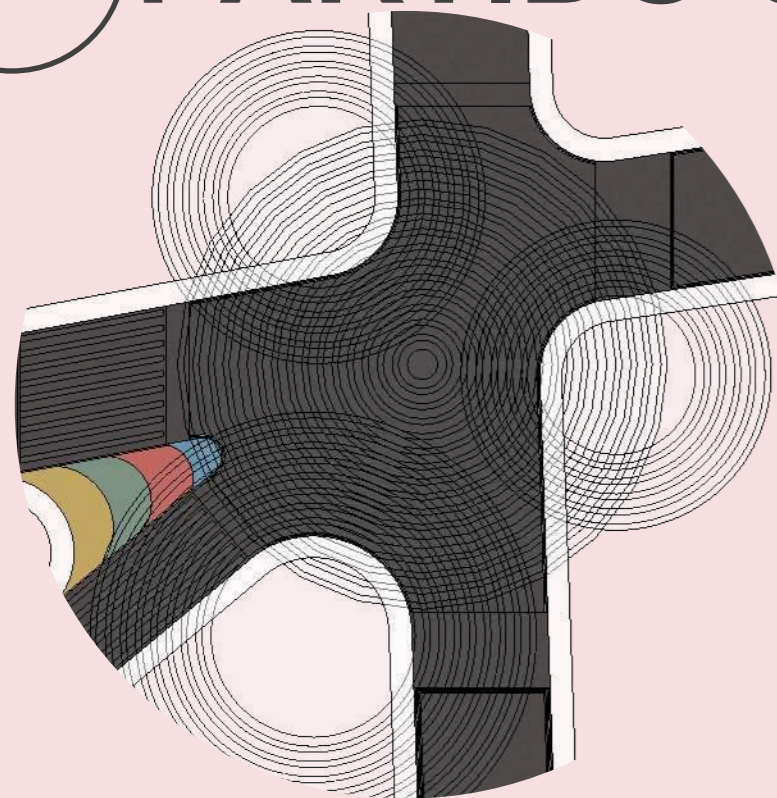
04 CORTE B-B

ESCALA 1:100

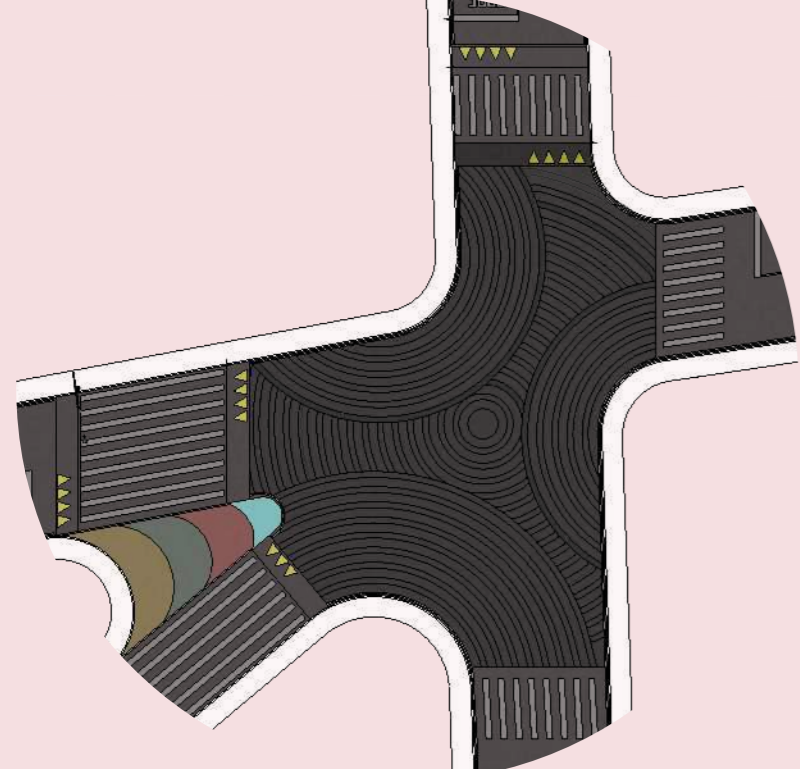
# 01 PARTIDO URBANISMO TÁTICO



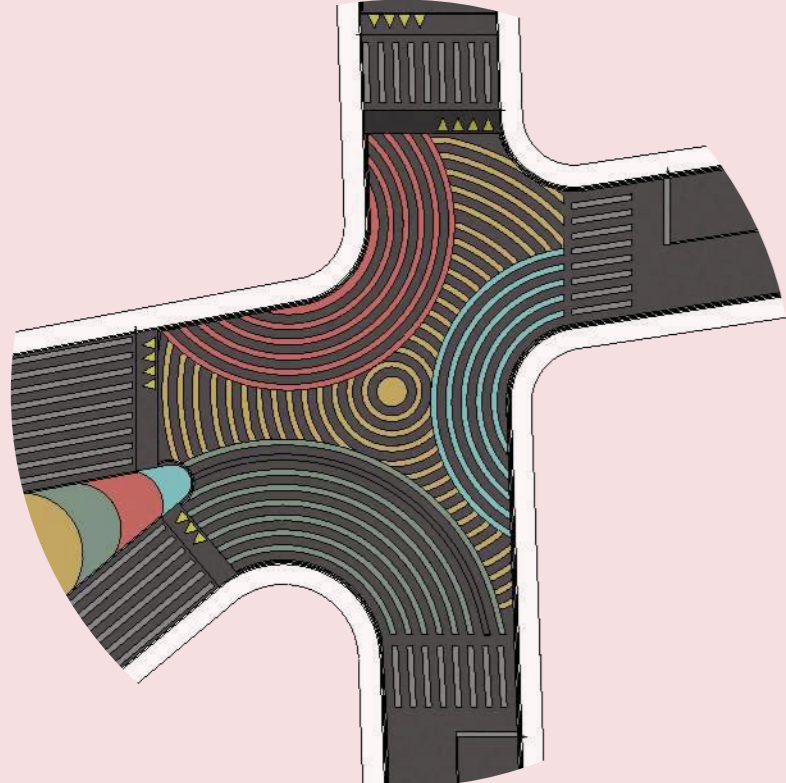
Esta proposta surge seguindo o fluxo da ocupação que vai até à intersecção promovendo um espaço de encontro de várias ruas, seguidamente tivemos como base que esse fluxo demarcado pelas esquinas eram parecidas ao Encontro das Águas dos Rios da tríplice fronteira, diante disso foi proposto um urbanismo tático que segue o fluxo das ruas como guias, com cores da tríplice fronteira, assim também foi proposto duas plataformas elevadas para diminuir a velocidade dos carros nesta intersecção e possa ser usado como um espaço para possíveis eventos comerciais.



PONTOS DAS ESQUINAS QUE DIRECIONAM O FLUXO DA RUA



RECORTES DOS CIRCULOS E IMPLEMENTAÇÃO DAS FAIXAS DE PEDESTRES E PLATAFORMAS ELEVADAS

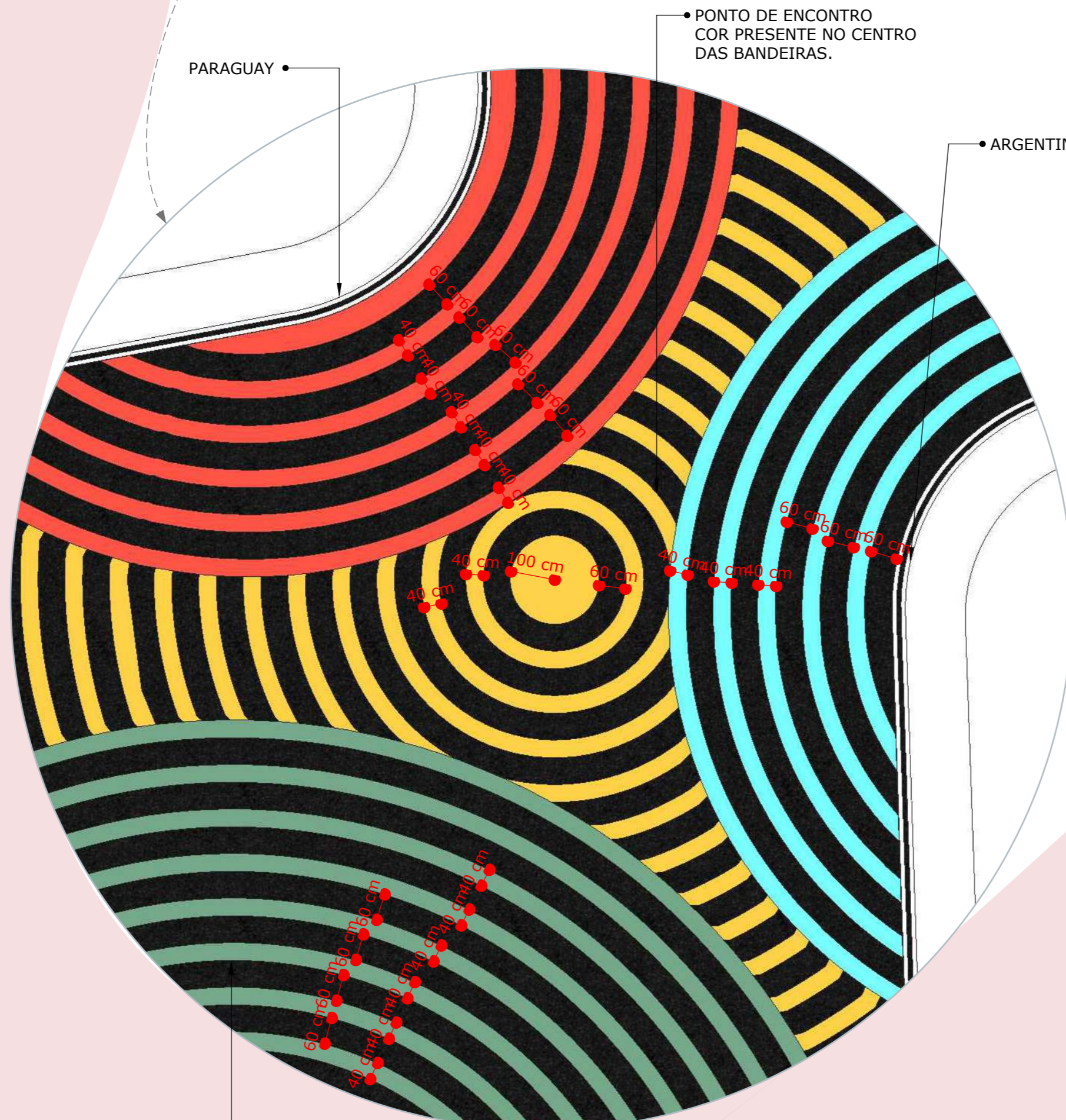


APLICAÇÃO DAS CORES ESCOLHIDAS DAS BANDEIRAS DA TRÍPLICE FRONTEIRA

## PROCESSO DE CRIAÇÃO

ESCALA 1:200

05



PONTO DE ENCONTRO COR PRESENTE NO CENTRO DAS BANDEIRAS.

PARAGUAY

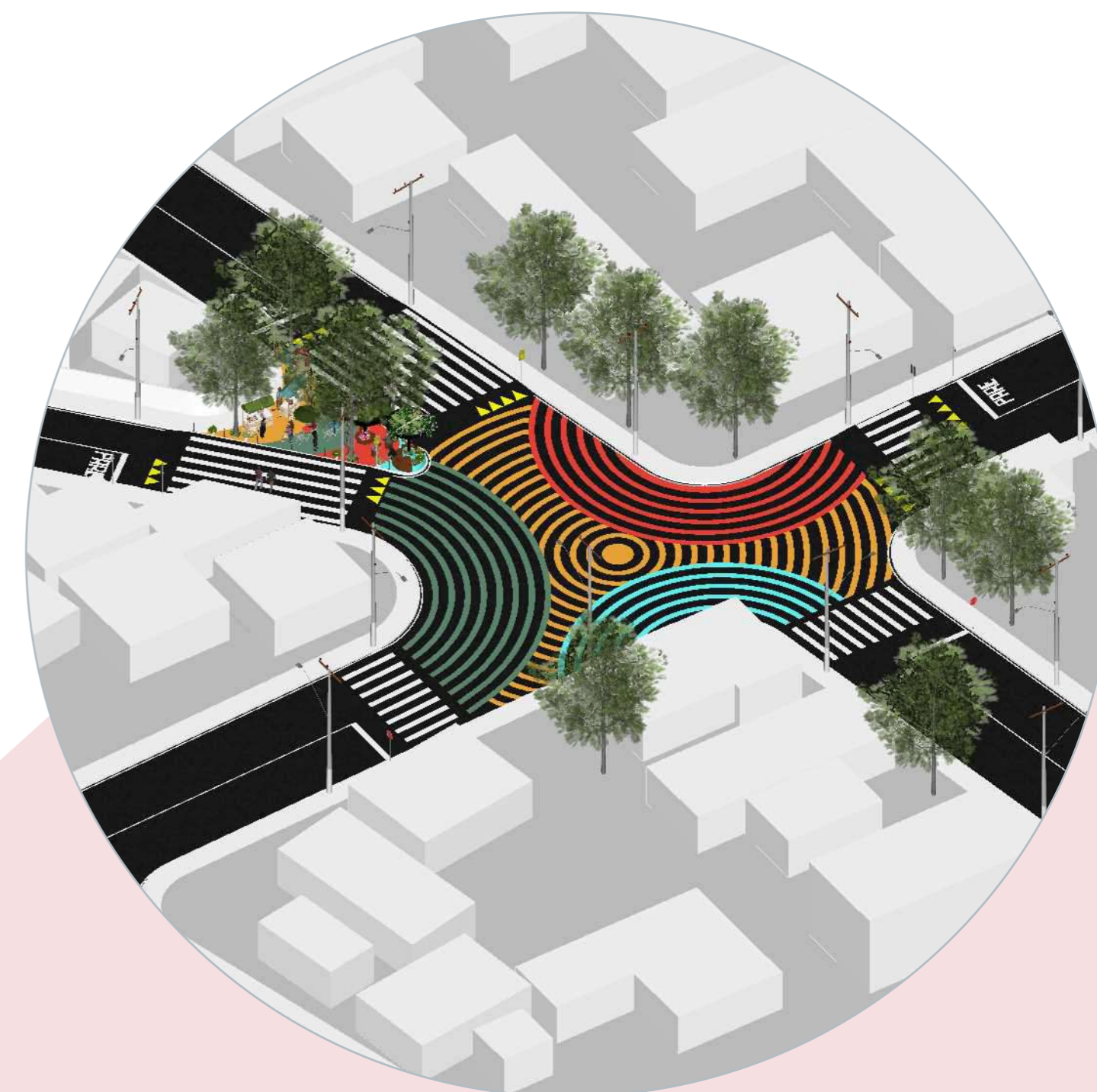
ARGENTINA

BRASIL

## VISTA SUPERIOR DETALHE DE LINHAS CURVAS

ESCALA 1:100

06



## VISTA PERSPECTIVADA

SEM ESCALA

07

# ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA E COMERCIO

O espaço de convivência e comercio surge nos levantamentos e na análise do arruamento proposto pela prefeitura. Atualmente o espaço é caracterizado por encontros casuais dos moradores nesta ruas e com varios locais de comercios que estão sendo construídos por está ser planejada para ser uma rua que conecta com os bairros ao redor da ocupação. Visto isso, cria-se um espaço que abrange varias atividades: Espaço de quiosques móveis, Espaço de circulação nos dias da semana e de manhã e de noite espaços para mesas e cadeiras, e por último temos um espaço de convivência que oferece mobiliários urbanos.

PAISAGISMO



MOBILIÁRIO URBANO



FLOREIRAS E POSTES BALIZADORES



DESENHO PISO



BASE



ESQUEMA FUNCIONAL SEM ESCALA



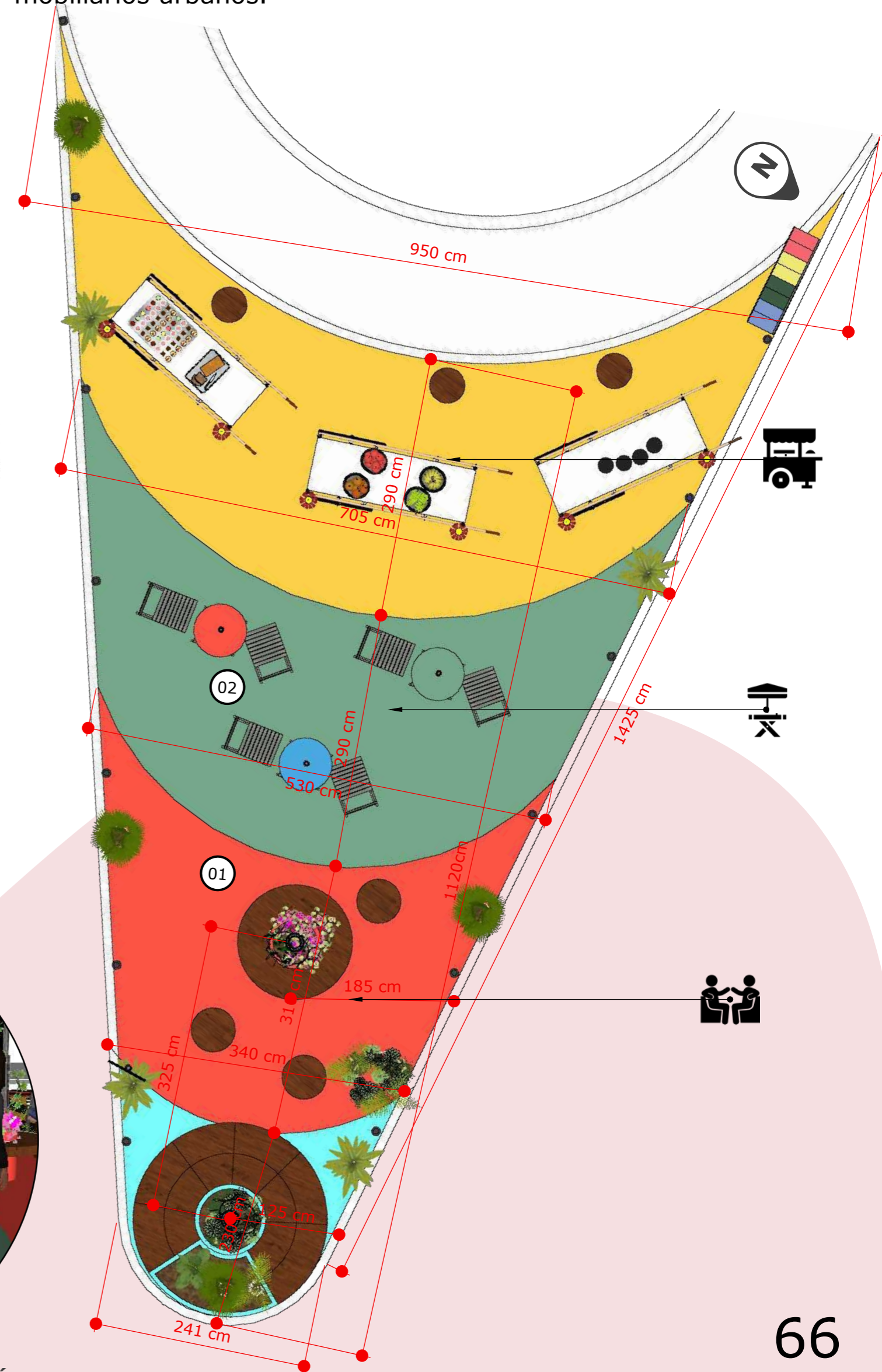
ESPAÇO DE CONVIVÊNCIAS



ESPAÇO DE COMERCIOS TEMPORÁRIAS- QUIOSQUES MÓVEIS.



CIRCULAÇÃO SEGURA E CONFORTÁVEL



VISTA SUPERIOR ESCALA 1:50



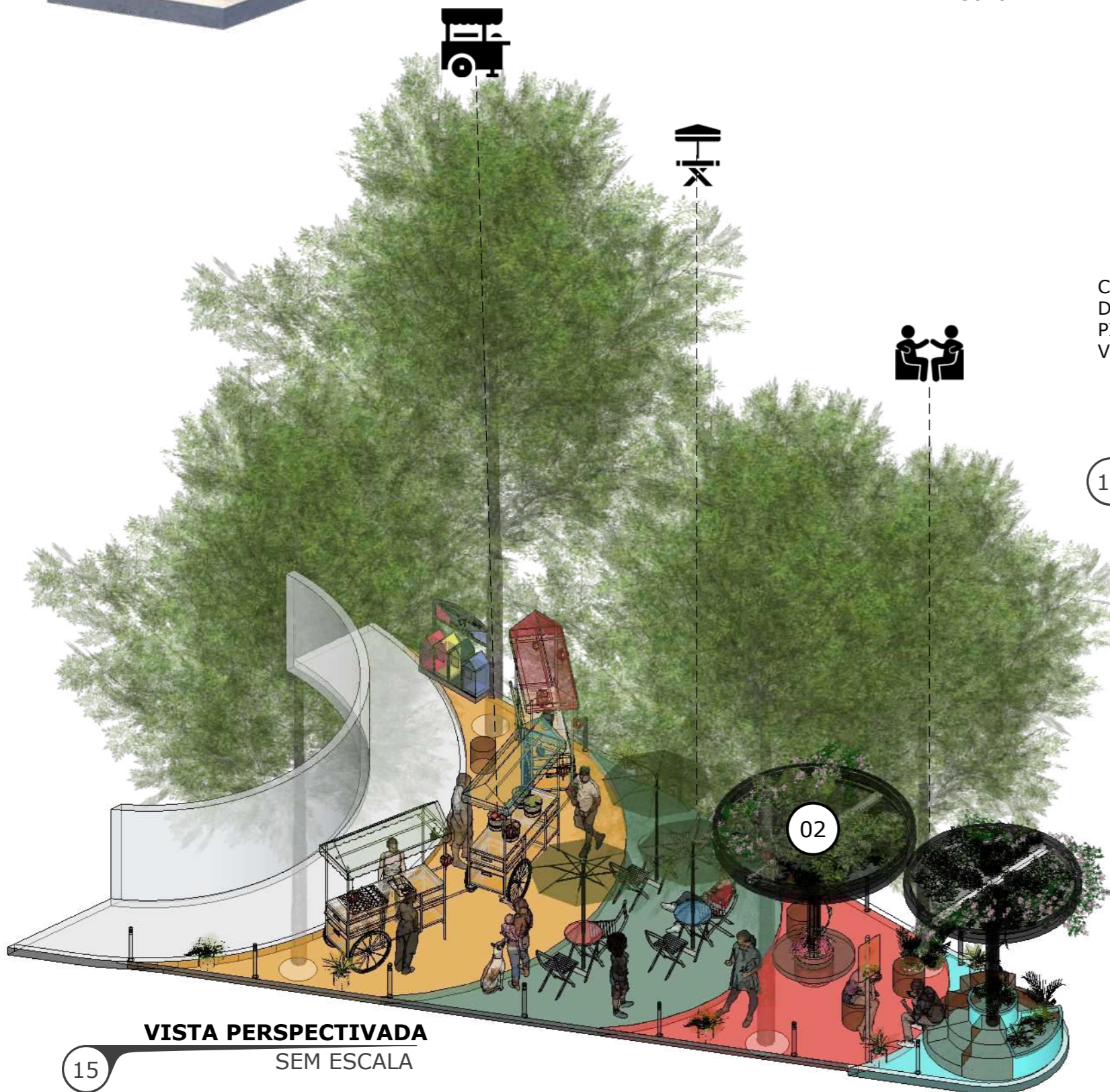
# MOBILIÁRIO 02

O mobiliário 02 se destaca por ser uma opção de ser um banco que segue a forma do canteiro coletivo central, mas que pode ser usado por as crianças como mesa. Em relação a os materiais utilizados foram mantidos os mesmo apresentados anteriormente: Madeira plástica, concreto e estrutura metálica de cobertura.

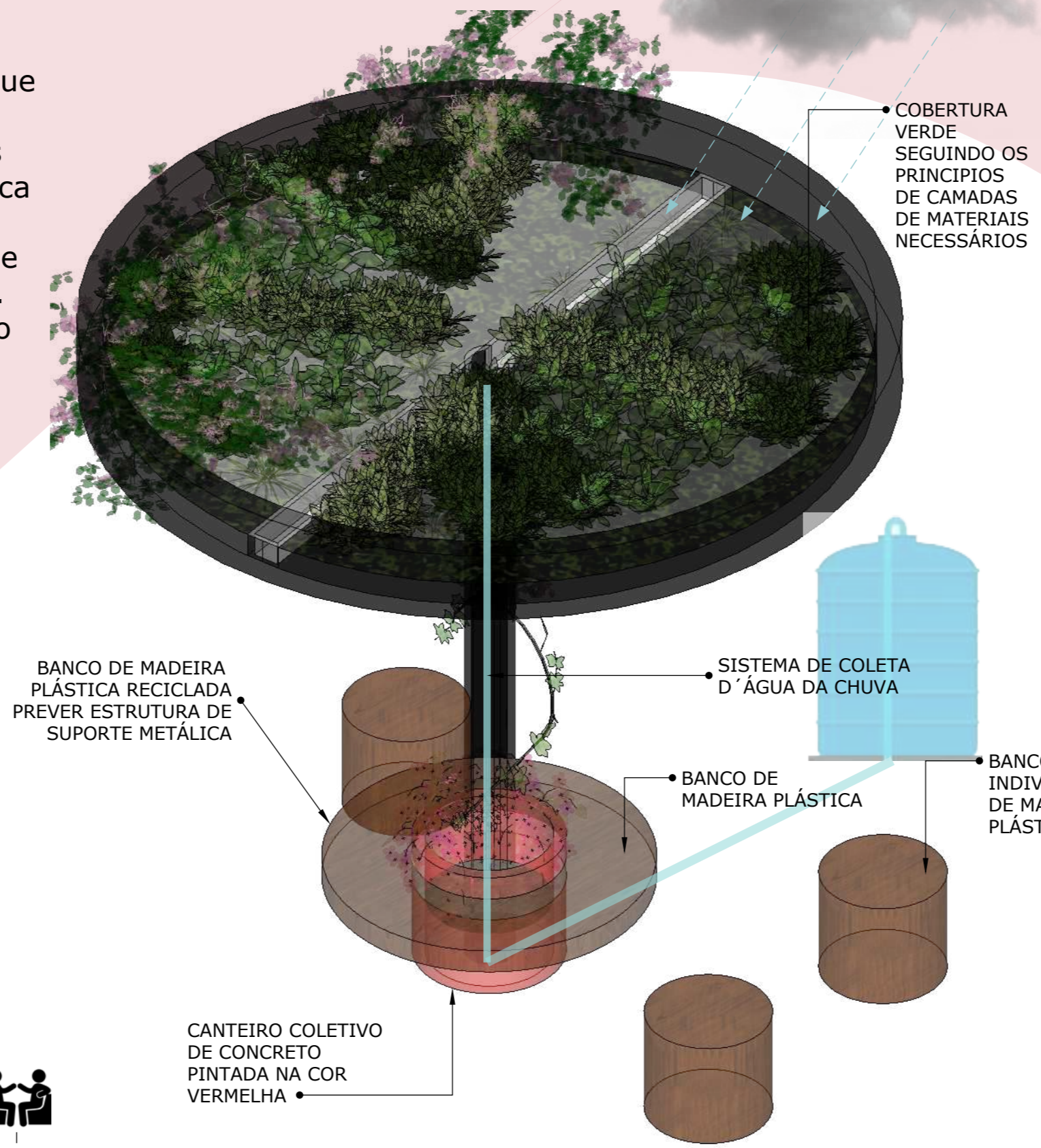
Pode-se se observar a presença do pergolado de madeira que promove a circulação do ar e a iluminação de forma indireta. A vegetação utilizada para a cobertura verde segue o mesmo mencionados anteriormente.



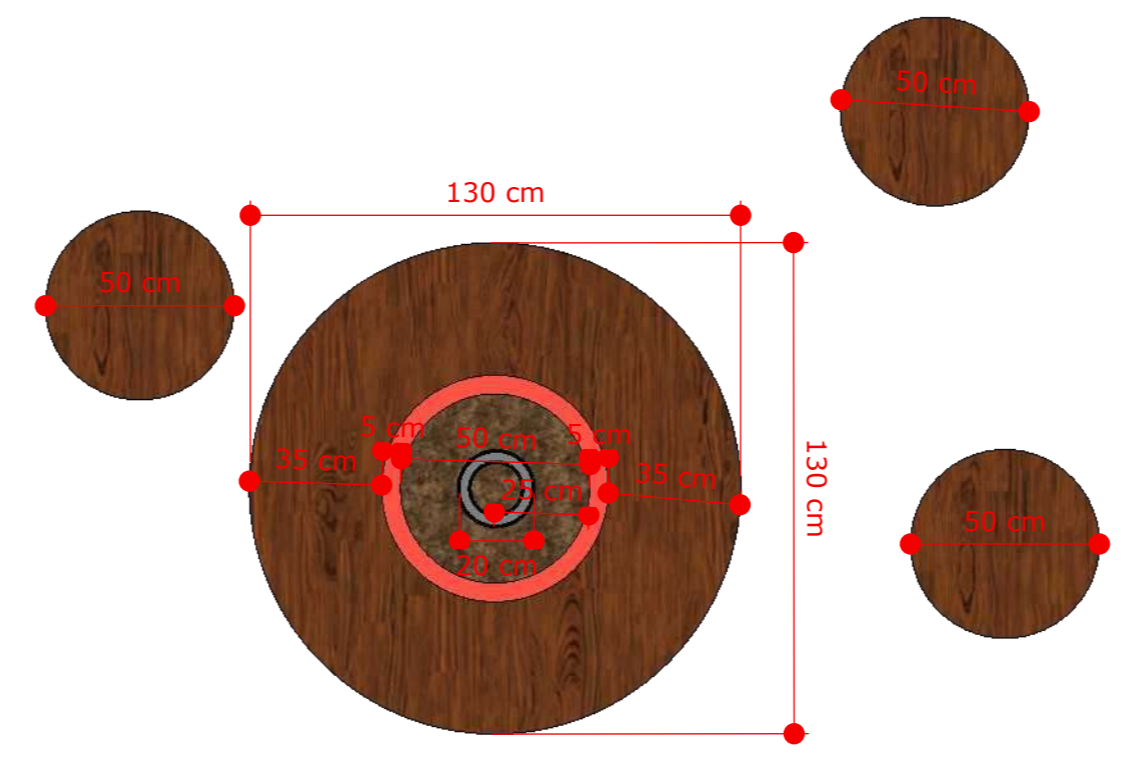
A confecção de telhados verdes obedece princípios de projetos tecnológicos consistindo de várias camadas de materiais que devem compor a cobertura (Ecobrasil,2017).



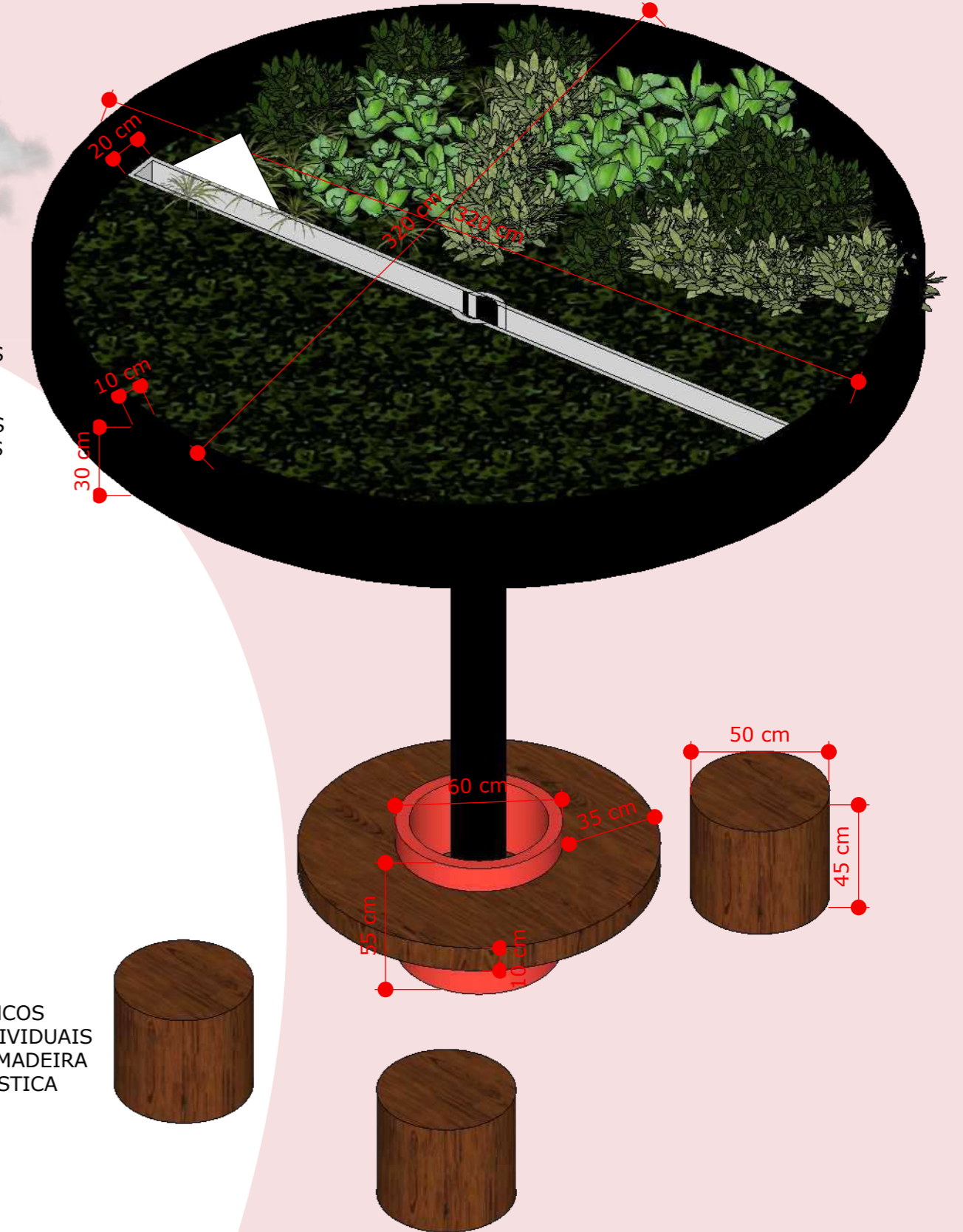
15 VISTA PERSPECTIVADA SEM ESCALA



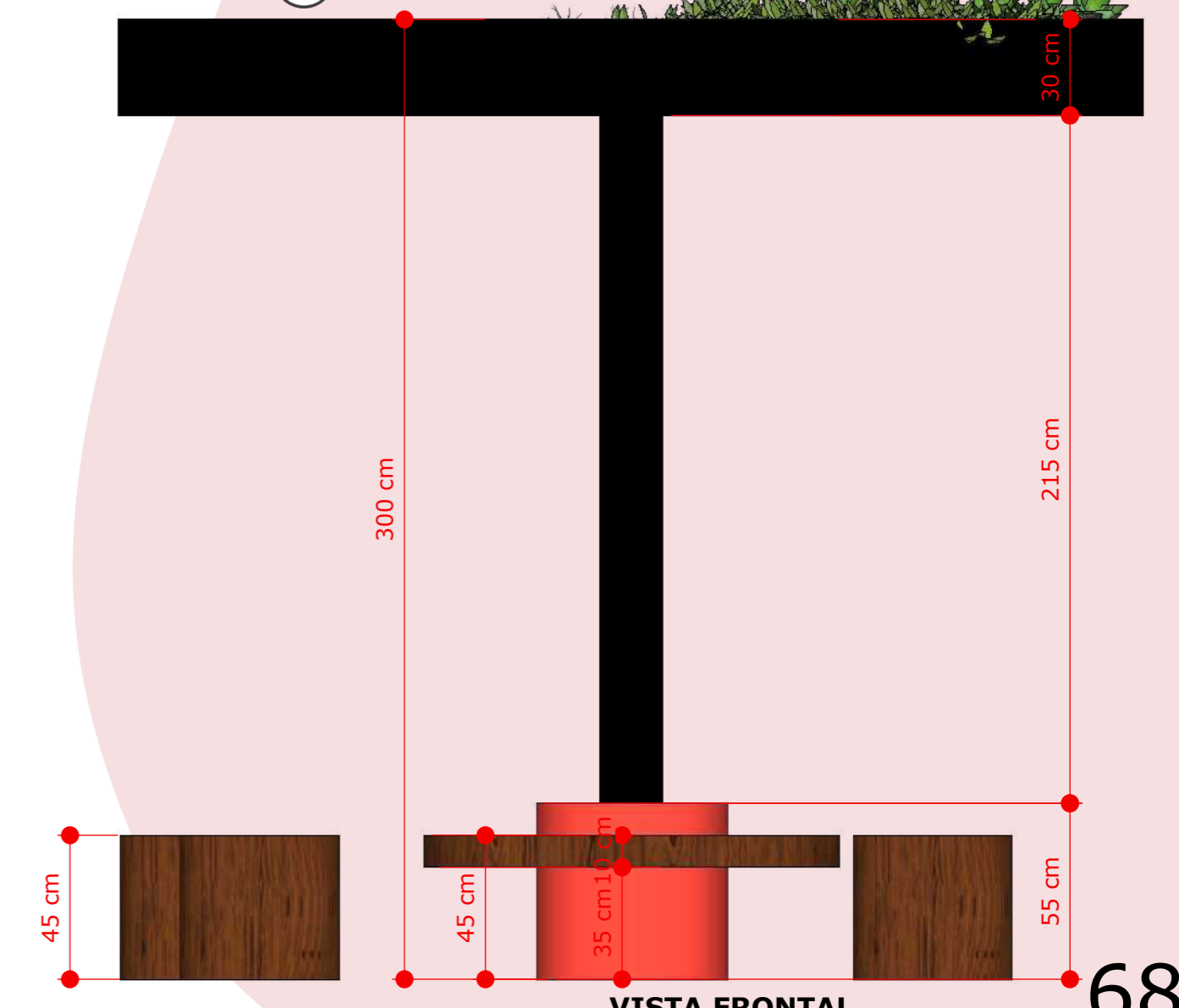
19 ESQUEMA DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS APLICADOS SEM ESCALA



16 VISTA SUPERIOR MOBILIÁRIO 02 ESCALA 1:20



18 VISTA PERSPECTIVADA MOBILIÁRIO 02 ESCALA 1:20



17 VISTA FRONTAL MOBILIÁRIO 02 ESCALA 1:20



# INTERVENÇÃO PONTO DE ENCONTROS

Como iluminação do espaço foi proposto postes de energia propostas pela prefeitura, que dariam conta da iluminação deste ponto, foi utilizado vasos de vegetações para determinar o espaço e gerar mais segurança e iluminação com postes balizadores para direccionar os pedestres e carros do fluxo a seguir.

A iluminação dos mobiliários é feita por luminárias linear Led, é uma das melhores opções para iluminação de mobiliários públicos, já que a mesma tem mais economia de energia, boa eficiência luminosa, são recicláveis, têm longa vida útil e são resistentes. Foi desenvolvida uma tabelas com as opções de árvores e trepadeiras, de suma importância já que as árvores são a que atuam para a redução da poluição sonora, reduzem enxurradas e enchentes, melhoram a qualidade do ar, deixam as ruas agradáveis, entre outros varios benefícios.



## ÁRVORES E TREPadeira:

Árvore Ipê	Tabebuia, conhecido popularmente como ipê, pode alcançar de 6 até 14 metros de altura e tronco de 30 a 50 cm. Árvol de grande porte, com raízes profundas que não danificam as calçadas e exigem poucos cuidados.	
Trepadeira Primavera (Bougainvillea)	Trepadeira lenhosa, de florescimento abundante e espetacular. Oriunda de sul do Brasil, de característica subtropical, altura de 4 a 6 metros.	
Árvore Pitangueira	Altura de 6 e 12 m, tronco tortuoso e liso medindo de 30 a 50 cm de diâmetro. Indicada para reflorestamento, arborização urbana e plantios domésticos.	
Oiti   Licania tomentosa	Considerada uma das árvores mais urbanas, o Oiti alcança entre 10 e 20 metros em idade adulta e a sua floração amarela é vista entre os meses de junho e agosto.	
Angico Branco	Árvore de 0 a 40 cm de diâmetro, até 25 m de altura. São muito indicadas para ações de reflorestamento, preservação ambiental, arborização urbana, paisagismos ou plantios domésticos.	



# 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUMPÇÃO, Solange Bonomo; BRANDT RODRIGUES, Adriana; KLAUCK, Samuel. REGIÃO TRINACIONAL DO IGUAÇU. 2022. Disponível em: <https://publicar.claec.org/index.php/editora/catalog/view/75/75/825-3>. Acesso em: 04 out. 2022.

ASSUMPÇÃO, Solange Bonomo; ANGILELI, Cecília Maria de Morais Machado; VOEFFREY, Lila Patricia; LOBO, Débora da Silva. Desenvolvimento sustentável da Região Trinacional do Iguaçu: discursos, interfaces, disputas e conquistas. Discursos, interfaces, disputas e conquistas. 2022. Disponível em: <https://publicar.claec.org/index.php/editora/catalog/view/80/79/878-2>. Acesso em: 04 out. 2022.

LAGE, Nilmar. BUBAS: 5 ANOS DE OCUPAÇÃO E RESISTÊNCIA: após anos se organizando, a regularização fundiária aponta no horizonte. Após anos se organizando, a regularização fundiária aponta no horizonte. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/especiais/especial-or-bubas-5-anos-de-ocupacao-e-resistencia>. Acesso em: 05 out. 2022.

LAGE, Nilmar. A Ocupação Bubas, em Foz do Iguaçu. Publica, [S. l.], p. 1, 8 fev. 2022. Disponível em: <https://apublica.org/ensaio/2018/02/a-ocupacao-bubas-em-foz-do-iguacu/>. Acesso em: 5 out. 2022.

BOGLER, Paulo. Ocupação Bubas completa 9 anos em meio à angústia e expectativa por regularização da área. 2022. Disponível em: <https://www.h2foz.com.br/cidade/ocupacao-bubas-completa-9-anos-em-meio-a-angustia-e-expectativa-por-regularizacao-da-area/>. Acesso em: 05 out. 2022. - (BOGLER, 2022)

BUCHE, Patrícia. Pobreza em Foz: professora analisa o cenário iguaçuense e trinacional. 2021. Disponível em: <https://100fronteiras.com/foz-do-iguacu/noticia/pobreza-em-foz-professora-analisa-o-cenario-iguacuense-e-trinacional/>. Acesso em: 07 out. 2022.

CLAEC. CENTRO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS EM CULTURA. 2022. Disponível em: <https://claec.org/>. Acesso em: 05 out. 2022.

MAXNOTICIA. Prefeitura promove ação de limpeza no Bubas neste sábado (29). 211. Disponível em: <https://maxnoticia.com.br/2021/05/28/prefeitura-promove-acao-de-limpeza-no-bubas-neste-sabado-29/>. Acesso em: 10 out. 2022.

IBGE. Cidades e Estados. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/foz-do-iguacu.html>. Acesso em: 05 nov. 2022.

MARTINS, Diogo. Onze milhões de brasileiros vivem em favelas, mostra IBGE Este trecho é parte de conteúdo que pode ser compartilhado utilizando o link <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2011/12/21/onze-milhoes-de-brasileiros-vivem-em-favelas-mostra-ibge.ghtml>. 2011. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2011/12/21/onze-milhoes-de-brasileiros-vivem-em-favelas-mostra-ibge.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2022.

FETRACONSPAR. Paraná tem 192 áreas classificadas como “subnormais”. Disponível em: [http://fetraconspar.org.br/01backup/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4928:parana-tem-192-areas-classificadas-como-subnormais&catid=168:parana&Itemid=100](http://fetraconspar.org.br/01backup/index.php?option=com_content&view=article&id=4928:parana-tem-192-areas-classificadas-como-subnormais&catid=168:parana&Itemid=100). Acesso em: 20 out. 2022.

NAOMI BURDA; GABRIEL PRATA; ISRAEL RIEGER; LUCAS R. MARTINS; RODRIGO MOURA. Issuu. Atlas escolar de Foz do Iguaçu. Brasil: Atlas escolar de Foz do Iguaçu, 2019. Disponível em: [https://issuu.com/atlasgeounila/docs/encarte\\_para\\_e-book\\_\\_1\\_#google\\_vignette](https://issuu.com/atlasgeounila/docs/encarte_para_e-book__1_#google_vignette). Acesso em: 1 abr. 2024.

MARTINS, Diogo. Onze milhões de brasileiros vivem em favelas, mostra IBGE Este trecho é parte de conteúdo que pode ser compartilhado utilizando o link <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2011/12/21/onze-milhoes-de-brasileiros-vivem-em-favelas-mostra-ibge.ghtml>. 2011. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2011/12/21/onze-milhoes-de-brasileiros-vivem-em-favelas-mostra-ibge.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2022.

FETRACONSPAR. Paraná tem 192 áreas classificadas como “subnormais”. Disponível em: [http://fetraconspar.org.br/01backup/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4928:parana-tem-192-areas-classificadas-como-subnormais&catid=168:parana&Itemid=100](http://fetraconspar.org.br/01backup/index.php?option=com_content&view=article&id=4928:parana-tem-192-areas-classificadas-como-subnormais&catid=168:parana&Itemid=100). Acesso em: 20 out. 2022.

BARATTO, ROMULLO. ARCHDAILY. Resultado do concurso de requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista Guardar no Meu ArchDaily. Brasil: ARCHDAILY, 2016. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/782314/resultado-do-concurso-de-requalificacao-urbana-e-seguranca-viaria-em-sao-miguel-paulista?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/782314/resultado-do-concurso-de-requalificacao-urbana-e-seguranca-viaria-em-sao-miguel-paulista?ad_medium=gallery). Acesso em: 10 abr. 2024.

23 SUL ARQUITETURA E URBANISMO. 23SUL. Área 40 São Miguel Paulista. Brasil: 23 Sul, 2016. Área 40 São Miguel Paulista Projeto de requalificação urbana e segurança viária em centro comercial. Disponível em: <https://www.23sul.com.br/portfolio-item/area-40-sao-miguel-paulista-2/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTES E DESENVOLVIMENTO (ITDP). ITDP. São Miguel mais humana: rua para todos. Brasil: ITDP, 2016. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/sao-miguel-mais-humana-rua-para-todos/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

URB-I - URBAN IDEAS. URB-I. INTERVENÇÃO EFÊMERA SÃO MIGUEL PAULISTA | SP . São Paulo, Brasil: URB-I - URBAN IDEAS, 2016. “São Miguel mais humana: rua para todos”. Disponível em: <https://www.urb-i.com/sao-miguel>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ARQUITETURA PANAMAERICANA. ARCHIVO BAQ. CALLES CONSCIENTES Y SEGURAS RIONEGRO. Rio Negro, Colombia: BAQ 2020, 2020. PREMIO PANAMERICANO | INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO Y/O COLECTIVO COLOMBIA. Disponível em: <https://arquitecturapanamericana.com/calles-conscientes-y-seguras-rionegro/#:~:text=Calles%20Conscientes%20y%20Seguras%20es,ciudadana%20que%20nos%20permita%20transformar>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CALLES CONSCIENTES Y SEGURAS. STORYMAPS. PILOTOS DE URBANISMO TÁCTICO - ALCALDIA DE RIONEGRO / ANTIOQUIA / COLOMBIA. Colombia: CALLES CONSCIENTES Y SEGURAS, 2021. CALLES CONSCIENTES Y SEGURAS. Disponível em: <https://storymaps.arcgis.com/stories/6c15de99f7f943a99df6c9d1e829dd22>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TAMARA EGGER - MANUELA PALACIO - AUTOR INVITADO . Blogs.iadb. Peatonalización para la salud ciudadana: metodologías participativas y experimentales del piloto en urbanismo táctico Rionegro Calle Consciente. Colombia: Ciudades Sostenibles , 2020. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/peatonalizacion-para-la-salud-ciudadana-metodologias-participativas-y-experimentales-del-piloto-en-urbanismo-tactico-rionegro-calle-consciente/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

SOMOS CIDADE. CAOS PLANEJADO. Zonas de baixa velocidade tornam a cidade mais ativa e segura. Brasil: CAOS PLANEJADO, 2022. Disponível em: <https://caosplanejado.com/zonas-de-baixa-velocidade-tornam-a-cidade-mais-ativa-e-segura/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

REDAÇÃO. HABITABILITY. Além do visual: o poder das cores nas cidades. Brasil: HABITABILITY, 2023. Disponível em: <https://habitability.com.br/cores-nas-cidades/>. Acesso em: 1 abr. 2024.

DANIELLE HOPPE (ITDP BRASIL). ITDP. Projeto de Requalificação Urbana e Segurança Viária de São Miguel Paulista. Brasil: ITDP Brasil, 2019. Disponível em: [https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2019/12/Relat%C3%B3rio\\_S%C3%A3oMiguelPaulista.pdf](https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2019/12/Relat%C3%B3rio_S%C3%A3oMiguelPaulista.pdf). Acesso em: 12 dez. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL FOZ DO IGUAÇU. PMFI. Cartilha Projeto Calçadas. Brasil: PMFI.PR, 2023. Disponível em: <https://www5.pmf.pr.gov.br/pdf-2830&publicacao>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU, ESTADO DO PARANÁ. Leis Municipais .LEI COMPLEMENTAR Nº 276, DE 6 DE NOVEMBRO DE 2017. Dispõe Sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Foz do Iguaçu.. Brasil: Leis Municipais , 2017. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-foz-do-iguacu-pr>. Acesso em: 26 dez. 2023.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU, ESTADO DO PARANÁ. Leis Municipais. LEI COMPLEMENTAR Nº 311, DE 12 DE JULHO DE 2019. Altera a Lei Complementar nº 276, de 6 de novembro de 2017, que Dispõe Sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Foz do Iguaçu.. Brasil: Leis Municipais, 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/t/foz-do-iguacu/lei-complementar/2019/32/311/lei-complementar-n-311-2019-altera-a-lei-complementar-n-276-de-6-de-novembro-de-2017-que-dispoe-sobre-o-zoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo-do-municipio-de-foz-do-iguacu>. Acesso em: 24 jul. 2023.

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA SOLUÇÕES PARA CIDADES, SIMONE GATTI, PATRICIA ZANDONADE . Soluções para cidades. ESPAÇOS PÚBLICOS Leitura Urbana e Metodologia de Projeto [dos pequenos territórios às cidades médias]. Brasil: Soluções para cidades, 2017. Disponível em: <https://www.solucoeparacidades.com.br/wp-content/uploads/2017/12/Espacos-Publicos-WEB.pdf>. Acesso em: 9 out. 2023.

CICLOVIVO . ARCHDAILY. Guia gratuito ensina a planejar ruas para crianças. ArchDaily. Brasil: Guia global de desenho de ruas, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/982402/guia-gratuito-ensina-a-planejar-ruas-para-criancas>. Acesso em: 18 fev. 2024.

ARQUIURBANO TALLER. Facebook. Paseo Urbano Zona Franca/ Colombia .. Colombia: Arquiurbano Taller, 2020. Disponível em: <https://www.facebook.com/arquiurbanotaller/photos/a.300673223781674/904576846724639/?type=3>. Acesso em: 8 fev. 2024.

VIVENDO. mightyhouseconstruction. Resiliência e sustentabilidade através de bairros de bolso. [S.l.]. mightyhouseconstruction, 2019. Disponível em: <https://mightyhouseconstruction.com/resilience-and-sustainability-through-pocket-neighborhoods/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

URBAN STREET DESIGN GUIDE. NACTO. Praças Públicas Provisórias. Nova York: Island Press, 2017. Disponível em: <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/interim-design-strategies/interim-public-plazas/#carousel>. Acesso em: 10 fev. 2024.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). GOV.BR. RESOLUÇÃO Nº 738, DE 06 DE SETEMBRO DE 2018 Estabelece os padrões e critérios para a instalação de travessia elevada para pedestres em vias públicas. Brasil: Gov.br, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao7382018.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2024.

ADELE BELITARDO P. ARCHDAILY. O papel das cores no espaço urbano: projetando para a segurança e acessibilidade. Brasil: ARCHDAILY, 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1005533/o-papel-das-cores-no-espaco-urbano-projetando-para-a-seguranca-e-acessibilidade>. Acesso em: 10 fev. 2024.

PICTURETHIS. PictureThis. Top 20 Árvores Mais Comuns em Foz do Iguaçu. Brasil: PictureThis, 2021. Disponível em: <https://www.picturethisai.com/pt/region/tree/Brazil-Parana-Foz-do-Iguacu.html>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GUIA DE JARDINAGEM . Guia de Jardinagem . Plantas Rasteiras para Jardim: 23 Lindas Espécies e Tipos.. Brasil: Guia de Jardinagem , 2019. Disponível em: <https://guiadejardinagem.com.br/plantas-rasteiras-para-jardim/>. Acesso em: 2 abr. 2024.

PORTO, ROBSON JOABSON SOARES. Um olhar sobre a pequena metrópole: diretrizes projetuais para o redesenho do núcleo central de Esperança-PB. Orientador: Aída Paula Pontes de Aquino. 2018. 130 f. TCC (Graduação) – Curso de ARQUITETURA E URBANISMO, CESED – CENTRO DE ENSINO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO UNIFACISA –, Brasil, 2018. Disponível em: [https://www.labrua.org/pdf/TCC\\_Robson\\_Porto.pdf](https://www.labrua.org/pdf/TCC_Robson_Porto.pdf). acesso em: 3 fev. 2024.

IAEL LEITE. issuu. Uma proposta de intervenção no Centro de Fortaleza. Brasil: Issuu, 2017. Trabalho de Conclusão de curso em Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: [https://issuu.com/iaelleite/docs/caderno\\_-\\_tfg.compressed](https://issuu.com/iaelleite/docs/caderno_-_tfg.compressed). Acesso em: 11 abr. 2024.

ITDP BRASIL. ARCHDAILY. Como as medidas de desestímulo ao uso do automóvel melhoram a mobilidade urbana. Brasil: Archdaily, 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/866944/como-as-medidas-de-desestimulo-ao-uso-do-automovel-melhoram-a-mobilidade-urbana>. Acesso em: 11 abr. 2024.

THIAGO PINHEIRO. ArqBahia. Cidades para pessoas de Jan Gehl. Brasil: ArqBahia., 2023. Disponível em: <https://arqbahia.com.br/2023/05/05/resumo-do-dia-cidades-para-pessoas-de-jan-gehl/arquitetura/>. Acesso em: 11 abr. 2024.

SUZANY RANGEL RAMOS. Issuu. O Espaço Público em Busca de Uma Cidade Viva: Proposta Projetual de Parque Linear. Brasil: Issuu, 2017. Disponível em: [https://issuu.com/suzanyrangel/docs/tcc\\_suzany\\_rangel](https://issuu.com/suzanyrangel/docs/tcc_suzany_rangel). Acesso em: 11 abr. 2024.

MORAIS, Vinicius de. Samba de benção. 1967. Disponível em: <https://www.jobim.org/gil/handle/2010.4/1314> . Acesso em: 11 abr. 2024

Lerner, J. "Acupuntura urbana", Rio de Janeiro, Editora Record, 2015.

LERNER, J. (2013). Acupuntura Urbana. Rio de Janeiro: Record.

ANA LUISA DE ANDRADE. Rdu.unc. Acupuntura Urbana: O Caso do Planejamento Estratégico de Barcelona/Es. Brasil: RDU-UNC, 2017. Disponível em: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6338/Acupuntura%20urbana.pdf?sequence=48&isAllowed=y>. Acesso em: 11 abr. 2024.

ANDREEA CUTIERU. ARCHDAILY. Acupuntura urbana: requalificando espaços públicos por meio de intervenções locais Guardar no Meu ArchDaily. Brasil: Archdaily, 202. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/948851/acupuntura-urbana-requalificando-espacos-publicos-por-meio-de-intervencoes-locais>. Acesso em: 10 abr. 2024.

HOOGDUYN, R. (2014). Urban Acupuncture, Revitalizing urban areas by small scale interventions. Dissertação (Programa de Mestrado em Planejamento Espacial com ênfase em Design Urbano na China e na Europa) - Faculdade de Ordenamento do Território, Blekinge Tekniska Högskola, Estocolmo.

GASPAR, MARÍLIA. Sienge. O que é urbanismo tático: conceitos e exemplos brasileiros. Brasil: Sienge, 2023. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/o-que-e-urbanismo-tatico-conceitos-e-exemplos/>. Acesso em: 11 abr. 2024.

MOREIRA, SUSANNA. ARCHDAILY. O que é urbanismo tático?. Brasil: Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/929743/o-que-e-urbanismo-tatico>. Acesso em: 11 abr. 2024.

ARQUIURBANO, Taller. Abrazar árboles para estar, jugar y compartir –Mobiliário Urbano acupunturas urbanas+vida. Ciudad del Bicentenario / Cartagena. Colombia, 15 nov. 2023. Facebook: @arquiurbano. Disponível em: [https://www.facebook.com/photo/?fbid=913501533866938&set=a.577886807428414&locale=es\\_LA](https://www.facebook.com/photo/?fbid=913501533866938&set=a.577886807428414&locale=es_LA). Acesso em: 11 abr. 2024.

ECOPEX. Ecopex. Tudo sobre os mobiliários urbanos ecológicos. Brasil: Ecopex-Materiais Ecológicos, 2024. Disponível em: <https://ecopex.com.br/lixeiras-ecologicas-de-madeira-plastica/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

EQUIPE VIVA DECORA. Vivadecora. Hortas Urbanas: O Que é, Como Fazer + 16 Exemplos Criativos. Brasil: Vivadecora, 2022. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/pro/hortas-urbanas/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

PICTURE THIS. Picture This. Top 20 Árvores Mais Comuns em Foz do Iguaçu. Brasil: Picture This, 2023. Disponível em: <https://www.picturethisai.com/pt/region/tree/Brazil-Parana-Foz-do-Iguacu.html>. Acesso em: 13 abr. 2024.

CICLO VIVO. Ciclo Vivo. 8 árvores ideais para plantar em calçadas. Brasil: Ciclo Vivo, 2018. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/inovacao/inspiracao/8-arvores-ideais-para-plantar-em-calçadas/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

DANI PRIETO. Gardem Sof My Life. TREPADERAS - Como escolher?. Brasil: Gardem Sof My Life, 2012. Disponível em: <https://gardensofmylife.blogspot.com/2012/08/trepadeiras-como-escolher.html>. Acesso em: 13 abr. 2024.

DANTE QUADRA. Radio Cultura Foz. Conheça 10 árvores para plantar sem medo de destruir calçadas. Brasil: Radio Cultura Foz, 2017. Disponível em: <https://www.radioculturafoz.com.br/2017/02/21/conheca-10-arvores-para-plantar-sem-medo-de-destruir-a-calçada/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

SUMMIT AGRO. Agro Estadão. Quais são os principais tipos de hortaliças no Brasil?. Brasil: Agro Estadão, 2023. Disponível em: <https://agro.estadao.com.br/summit-agro/quais-sao-os-principais-tipos-de-hortalicas-no-brasil>. Acesso em: 13 abr. 2024.

GABRIEL PEDROTTI. Archdaily. 20 Espécies nativas para arborização urbana. Brasil: Archdaily, 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/880359/20-especies-nativas-para-arborizacao-urbana>. Acesso em: 13 abr. 2024.

AGRO ECOLOGIA EM REDE. Agro Ecologia em Rede. Movimento Canteiros Coletivos. Brasil: Agro Ecologia em Rede, 2020. Disponível em: <https://agroecologiaemrede.org.br/organizacao/movimento-canteiros-coletivos/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

BRINCADEIRAS E DIVERSÃO. Modo Brincar Rihappy. Pular amarelinha: como brincar e os benefícios da prática!. Brasil: Modo Brincar Rihappy, 2022. Disponível em: <https://modobrincar.rihappy.com.br/pular-amarelinha-como-brincar-e-os-beneficios-da-pratica/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

BARBOSA, ISABEL. Meu Astro Center. Qual é o significado das cores?. Brasil: Meu Astro Center, 2021. Disponível em: <https://meu.astrocenter.pt/artigo/indice?p=1&q=cores%20e%20seus%20significados&t=>. Acesso em: 14 abr. 2024.

SOUSA, DIEGO. Istoe. Pesquisa revela as cores ideais para usar em dias de sol quente. Brasil: Istoe, 2023. Disponível em: <https://istoe.com.br/pesquisa-revela-as-cores-ideais-para-usar-em-dias-de-sol-quente/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

BARBARA. Decorei. Árvores Frutíferas – 9 Tipos E Espécies Ideais Para O Seu Jardim Árvores frutíferas – 9 tipos e espécies ideais para o seu jardim! <https://decarei.org/paisagismo/arvores-frutiferas/>. Brasil: Decorei, 2020. Disponível em: [https://decarei.org/paisagismo/arvores-frutiferas/#google\\_vignette](https://decarei.org/paisagismo/arvores-frutiferas/#google_vignette). Acesso em: 14 abr. 2024.

UFMS. PPGEES. GUIA DE COBERTURAS VERDES. [S.l.]. UFMS, 2021. Recomendações de plantas para cobertura verde em Campo Grande-Clima Subtropical. Disponível em: [https://ppgees.ufms.br/files/2021/09/Guia\\_coberturas\\_verdes\\_nakamura.pdf](https://ppgees.ufms.br/files/2021/09/Guia_coberturas_verdes_nakamura.pdf). Acesso em: 14 abr. 2024.

## LEVANTAMENTO MORFLÓGICO

O mapa revela uma concentração significativa de ocupação, com poucos espaços vazios e escassez de áreas verdes.

- Cheio
- Vazios
- Áreas verdes
- Vias Principais

A área em estudo é majoritariamente residencial, com algumas instituições distribuídas em pontos específicos, mas insuficientes para atender toda a população, especialmente aquelas ao longo da Avenida Morenitas.

- Institucional
- Comercial
- Misto- Serviço+Residencial
- Residencial
- Áreas verdes

Durante a visita de campo, constatou-se que a maioria das edificações na área de estudo possui de 0 a 2 pavimentos

- Térreo
- Térreo + 1 Pavimentos
- Térreo+ 2 Pavimentos
- Áreas verdes

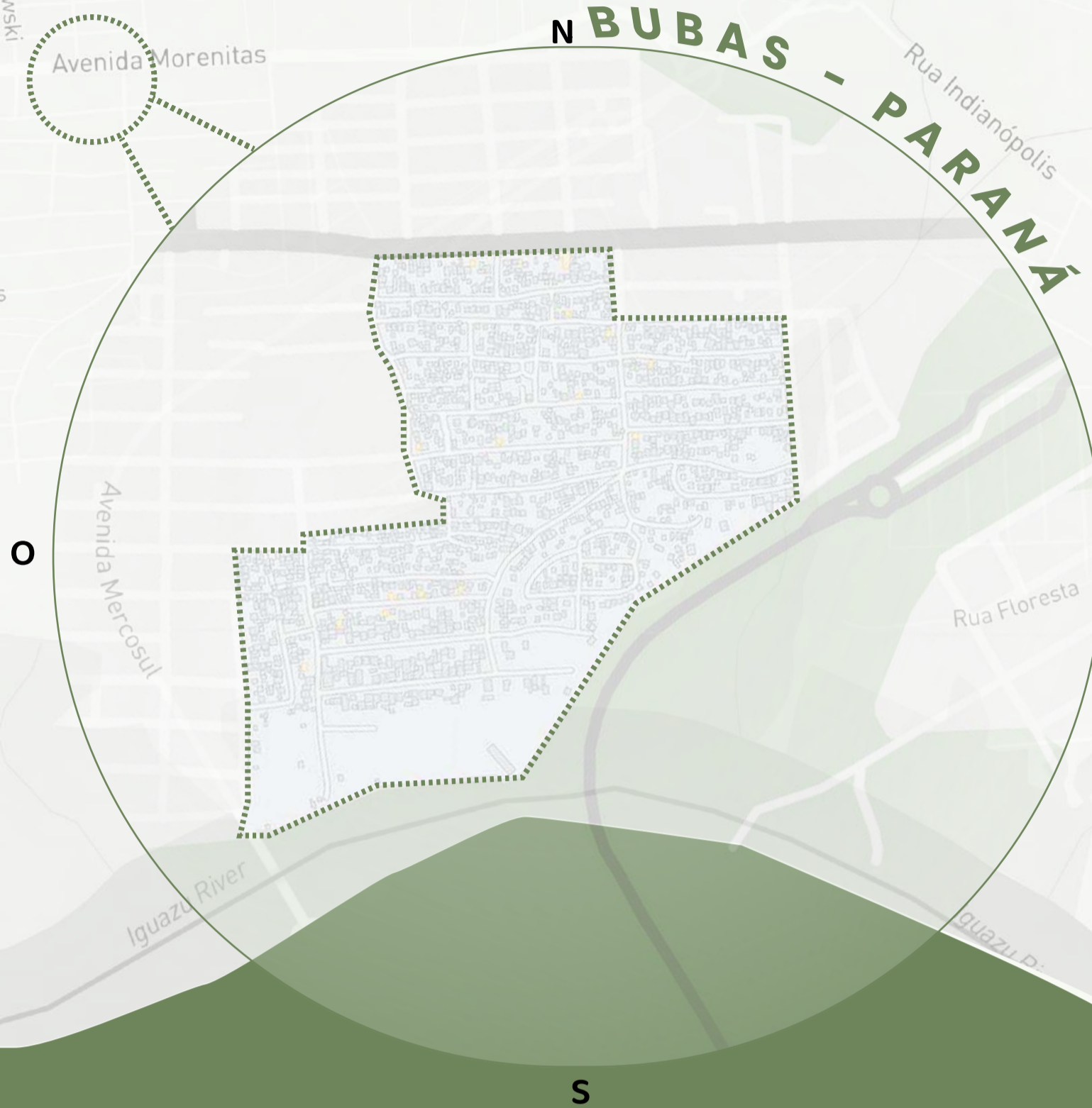
### LEGENDA

- Via Arterial (Larg. 70m)
- Via Rápida (variável)
- Via Coletora (Larg. 23m)
- Via Locais (variável)
- Vias menores de 18 m
- Vias
- Sentido da Via
- Faixa de Pedestre
- Ponto de Ônibus
- Ciclovia
- Rua sem Saída

# CAMINHOS DOS ENCONTROS



A área de estudo está localizada na cidade de Foz do Iguaçu, geograficamente situada a 25° 32' 55" de latitude sul e 54° 35' 17" de longitude oeste, com altitude média de 192 metros acima do nível do mar, no extremo oeste do Estado do Paraná que está situada na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina.



## BUBAS - FOZ DO IGUAÇU PARANÁ

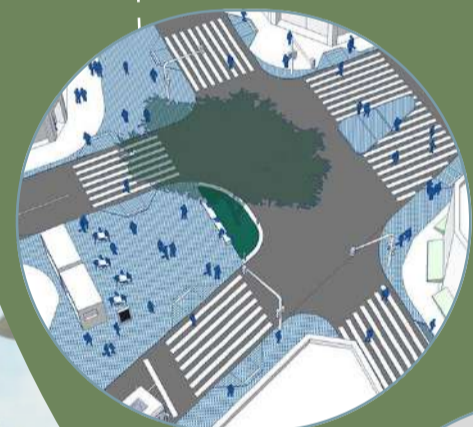
É a maior ocupação popular do estado do Paraná, localizada na Zona Sul da cidade de Foz do Iguaçu. Iniciou-se em 2013 em uma área privada por moradores da região do Porto Meira. Segundo o jornal Brasil de Fato (2018) são 40 hectares que, em 2013, acolheram cerca de 1200 famílias (entre eles argentinos, brasileiros e paraguaios).

## JUSTIFICATIVA

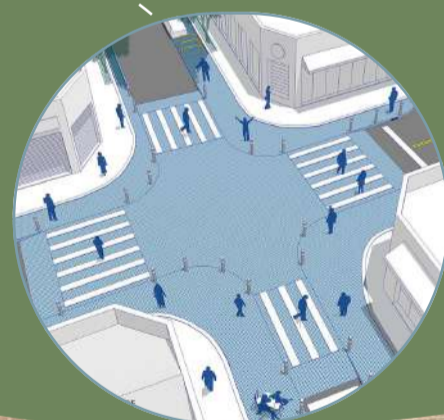
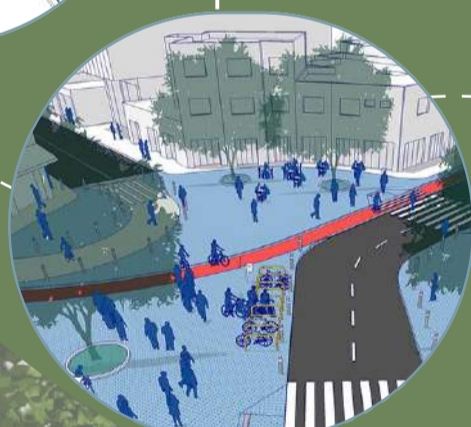
O projeto "Caminhos de Encontros" surge após estudos na Ocupação BUBAS, onde se prevê a necessidade de criar espaços de lazer, jogos para crianças e convívio comunitário. Estas intervenções urbanísticas, baseadas na pavimentação proposta pela prefeitura de Foz, são resultado de conversas com o líder comunitário Rose e outros moradores. O objetivo é criar locais que respeitem as tradições locais, como eventos de rua, interação entre vizinhos e segurança para que as crianças possam brincar nas ruas.

## REQUALIFICAÇÃO URBANA E SEGURANÇA

### VIÁRIA EM SÃO MIGUEL PAULISTA



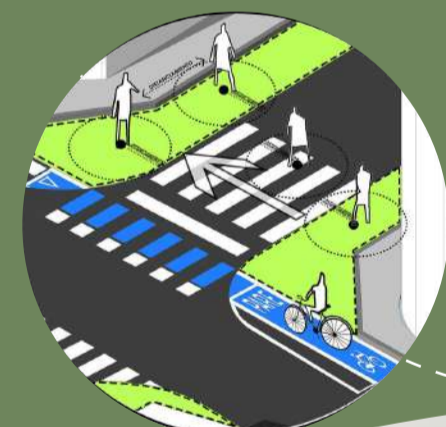
A BIGRS, com apoio da Prefeitura de São Paulo, trabalha para fazer as ruas mais seguras com transporte sustentável, fiscalização de trânsito e campanhas por comportamentos seguros, como redução de velocidade e uso adequado de capacete e cinto de segurança.



## INTERVENÇÃO TEMPORÁRIA

### PRAÇA GETÚLIO VASTAS FILHO

A intervenção visava criar espaços de lazer e recreação para a população, incluindo mobiliário urbano como cadeiras, guarda-sóis e mesas de ping pong, juntamente com atividades ao ar livre, como atrações culturais, atividades infantis e área para comunicação do projeto.



## BUBAS - RUA GUARANI



## BUBAS - PRAÇA DAS ONDAS



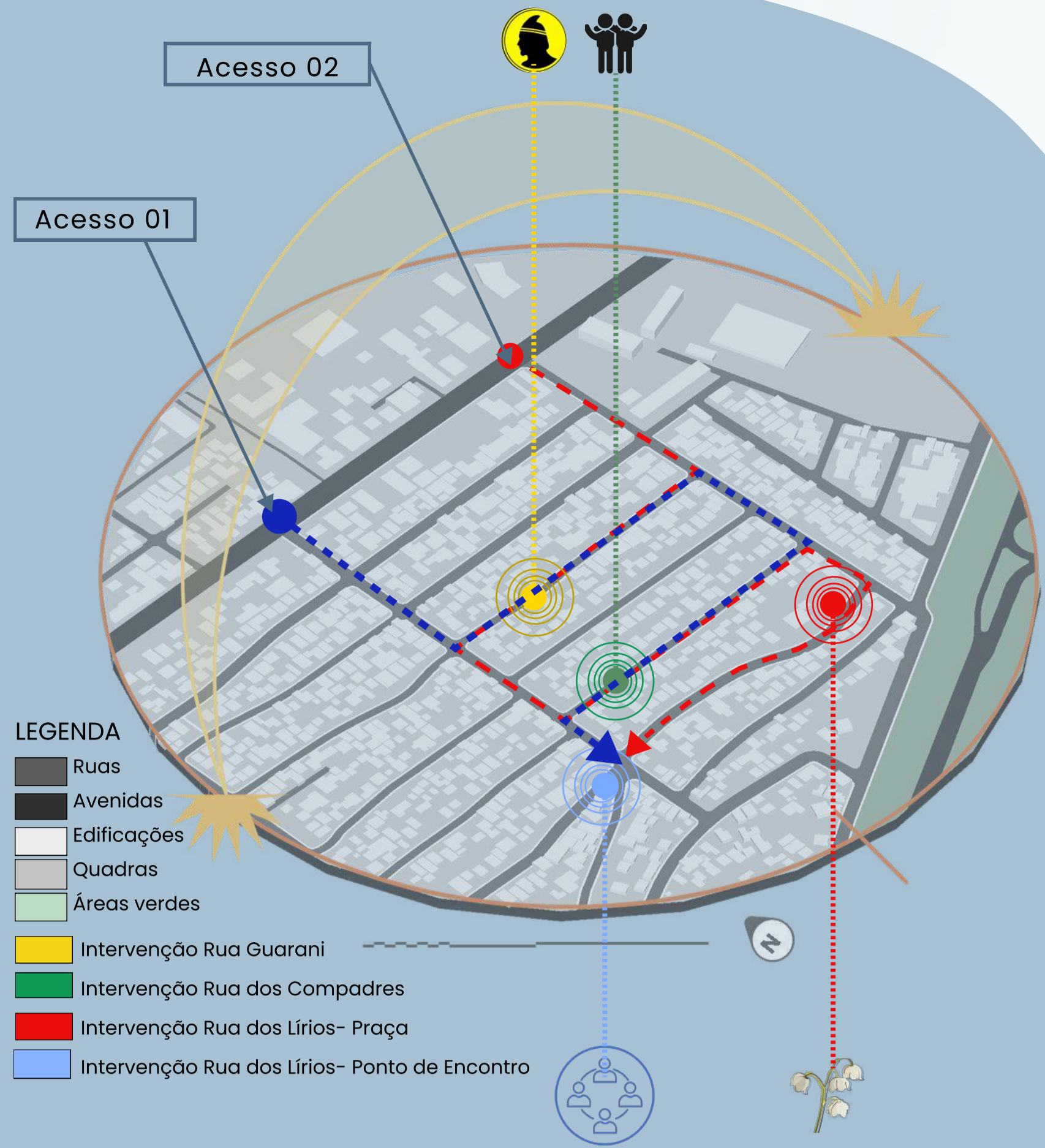
## BUBAS - RUA DOS COMPRADRES



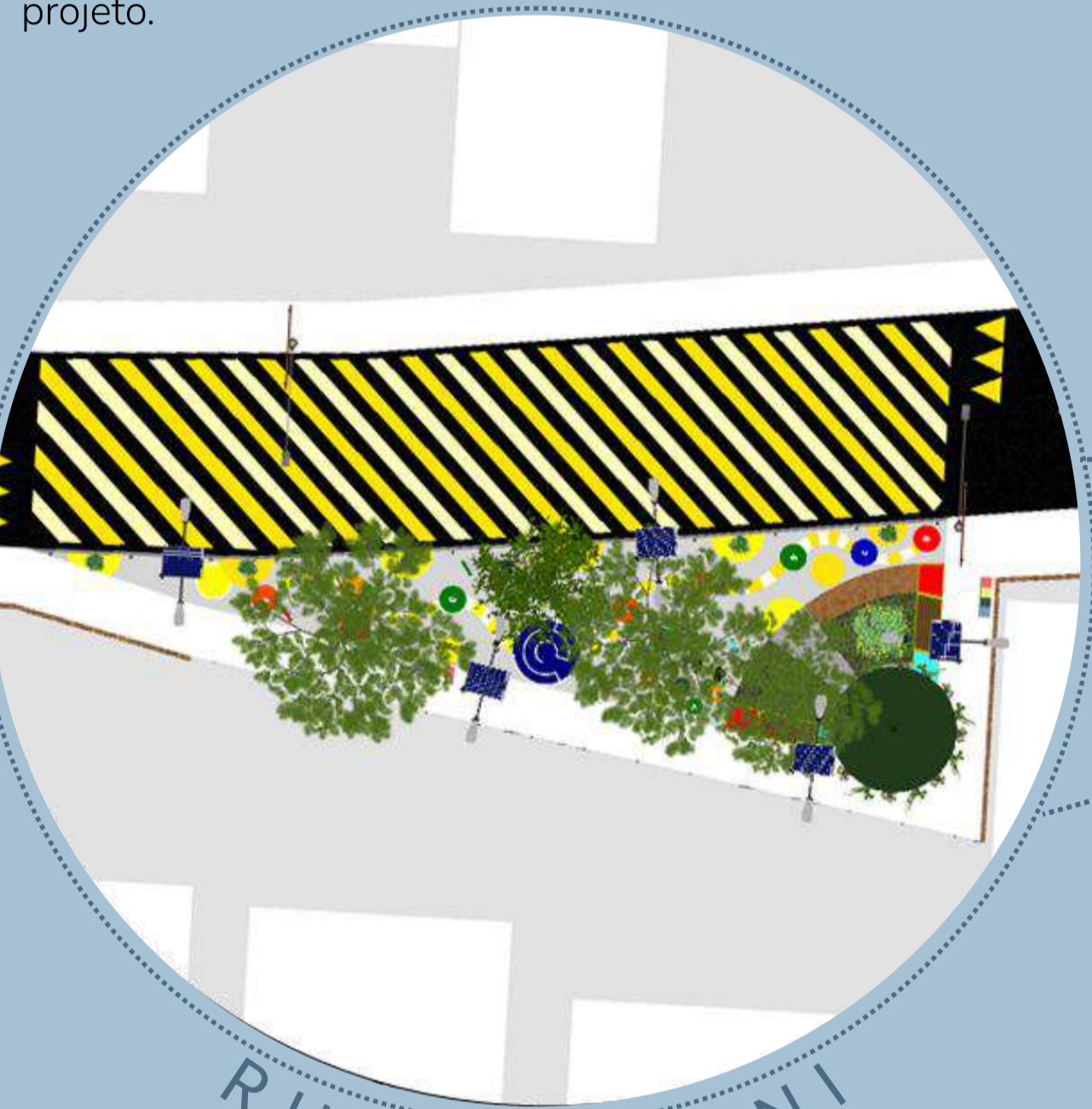
## BUBAS - RUA DOS LÍRIOS



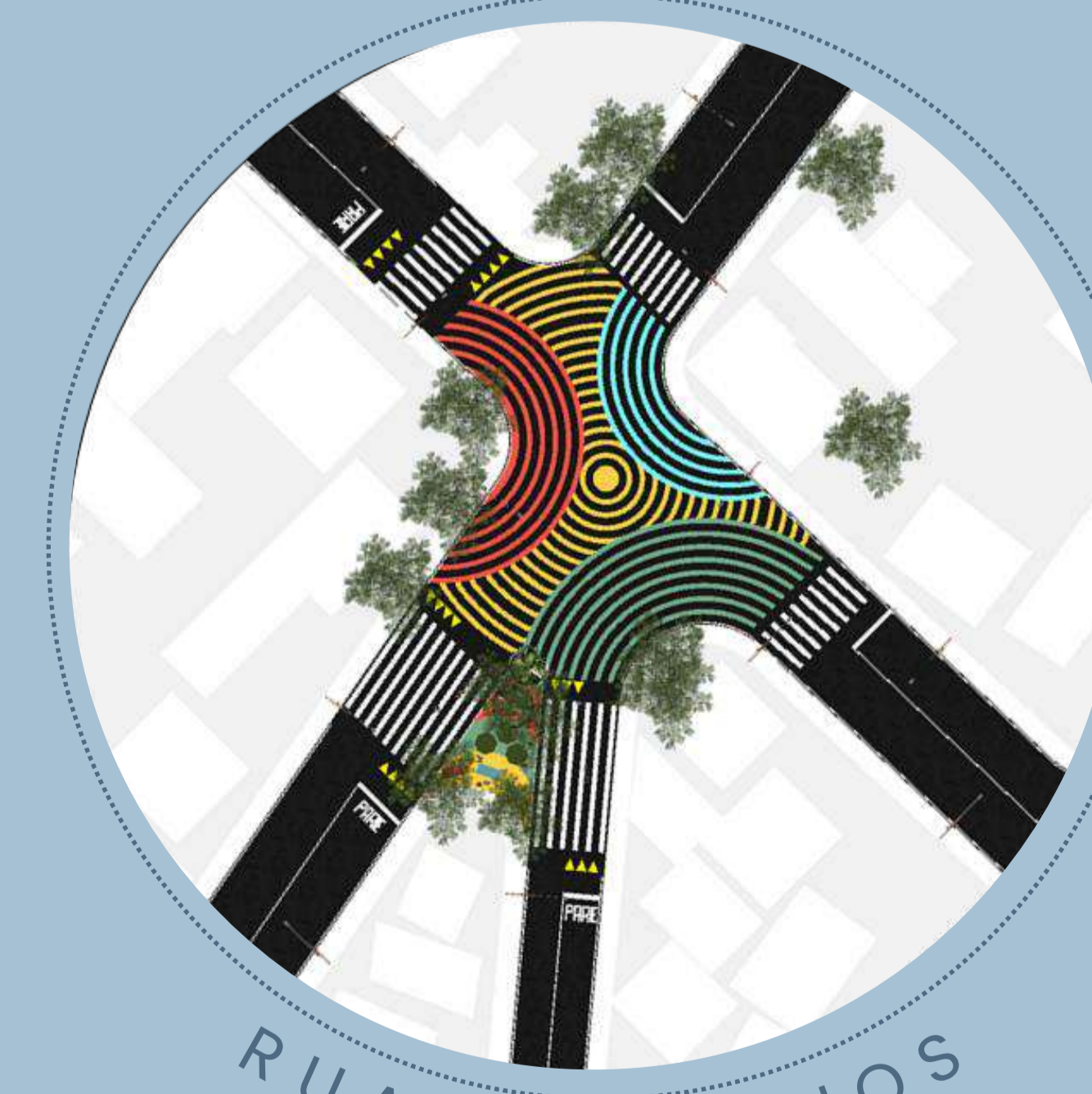
# CAMINHOS DOS ENCONTROS



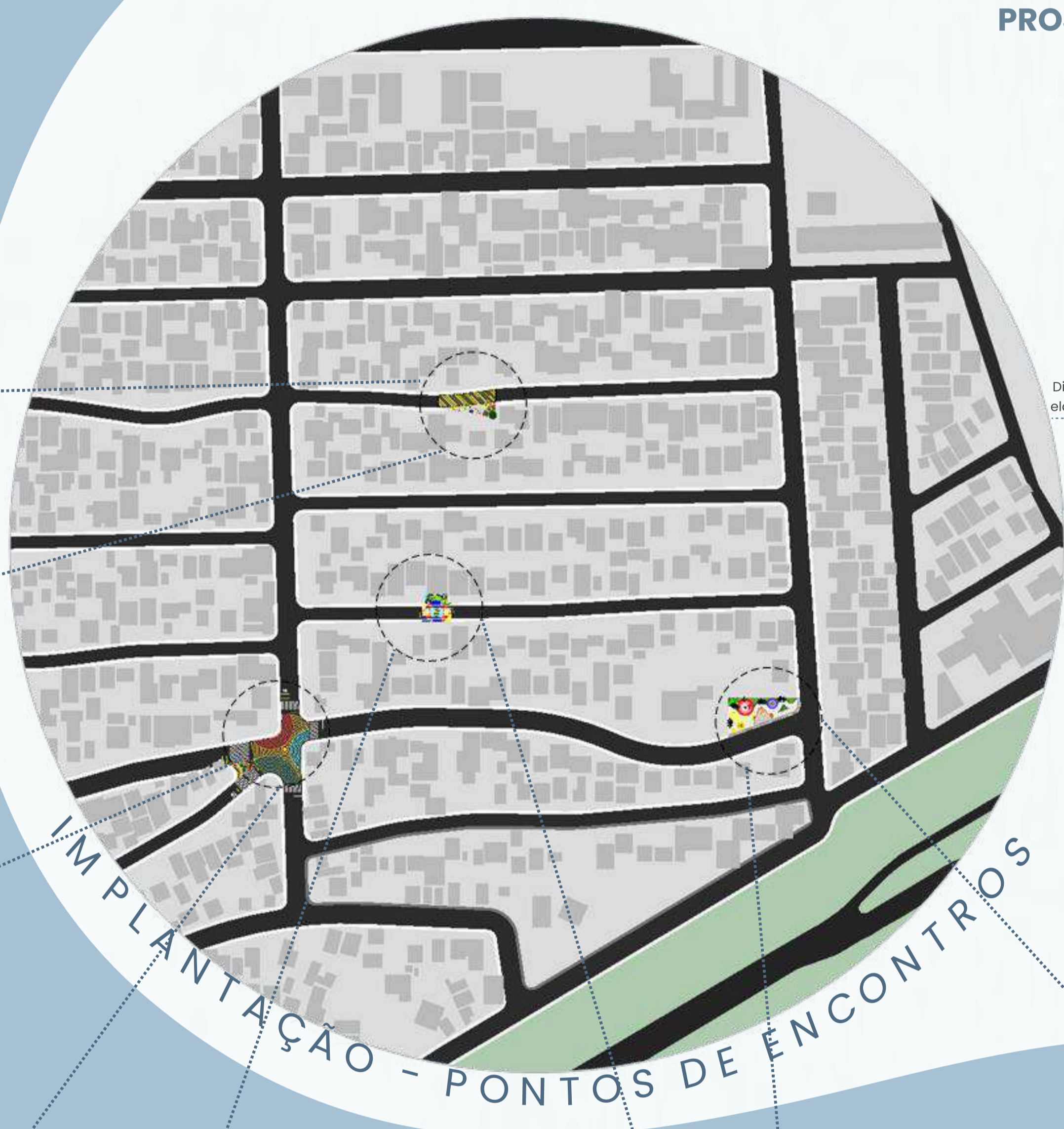
O terreno está localizado em uma área em expansão, tendo terrenos propícios para o desenvolvimento de outros loteamentos. Possui bastantes áreas vazias e por isso as vistas não são favoráveis, contudo utilizando uma estruturação da via de acesso e canterios com vegetação mudará as vias trazendo uma paisagem que favorecerá o projeto.



A proposta baseada na rua "Guarani" inclui uma trilha com áreas de lazer e descanso, jogos para crianças e um espaço integrado com horta comunitária e balanços.



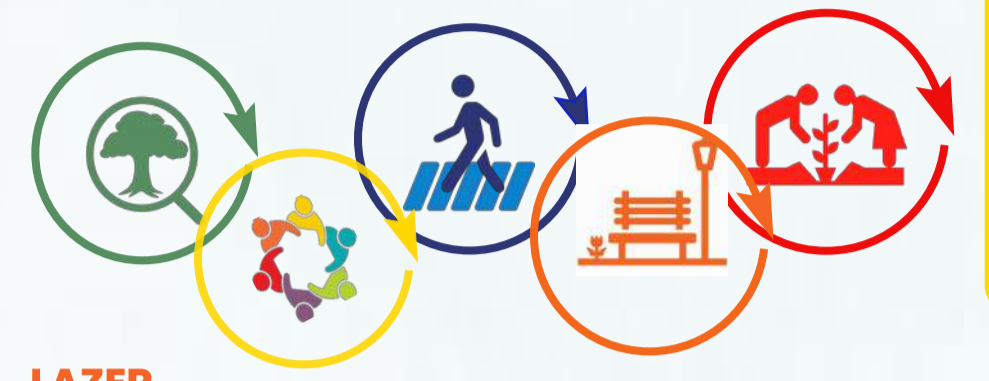
O projeto propõe uma plataforma elevada na rua, transformando-a em um centro cultural ativo. Com piso tátil em formas circulares representando encontros, a área é ideal para eventos como feiras e celebrações.



## CONCEITO



## DIRETRIZ



**LAZER**  
Criar espaços multifuncionais, onde possam ser desenvolvidas varias atividades e que atendam as diferentes necessidades de lazer da população.

**AUTONOMIA ALIMENTAR**  
Espaços destinados a economia com base na agricultura urbana.

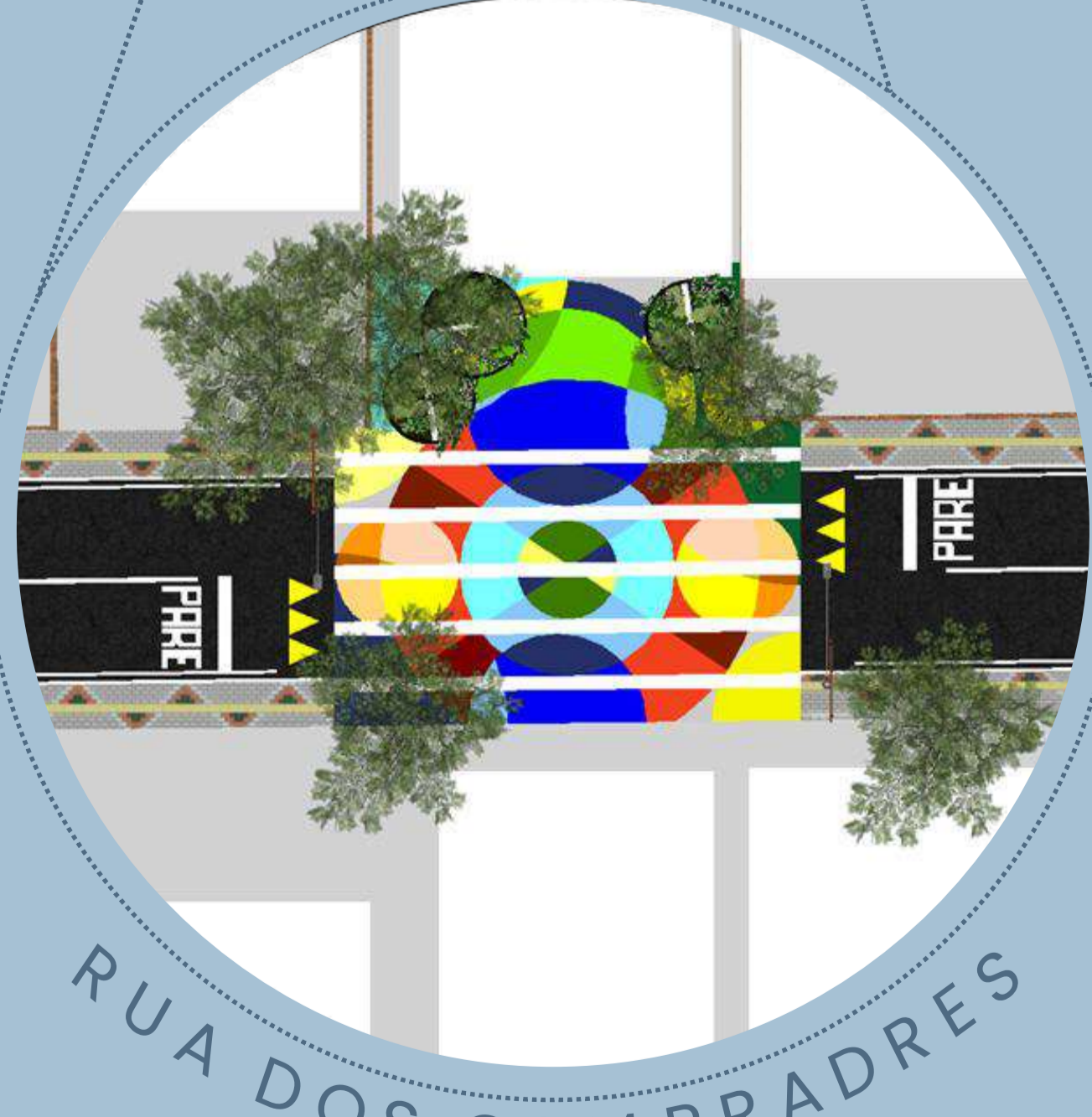
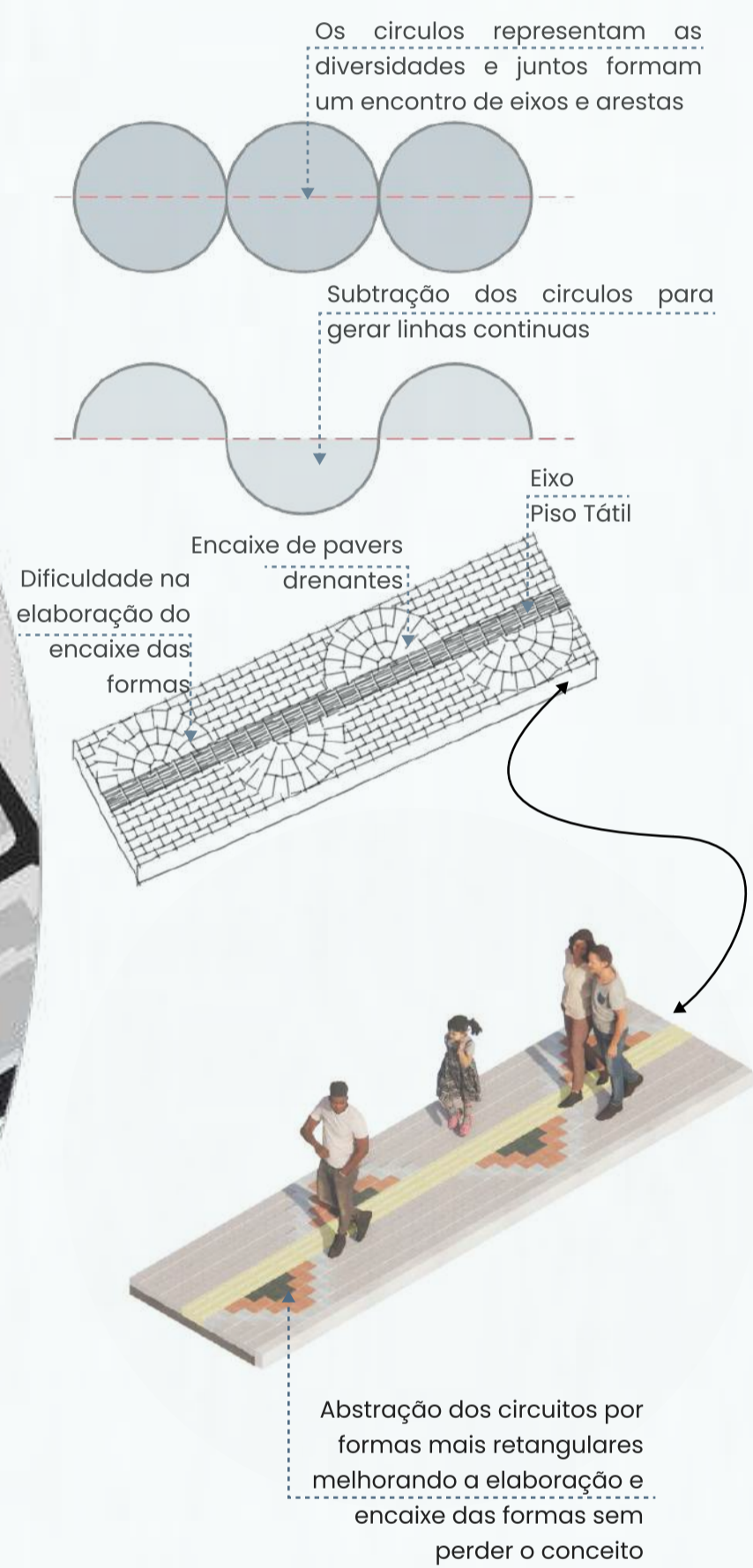
O projeto enfoca o conceito de "Encontro", promovendo conexões entre pessoas. Valoriza espaços públicos para convívio, com estruturas circulares simbolizando união, especialmente na Ocupação Bubas.

**COMUNIDADE**  
Valorização da diversidade presente na Ocupação, (tanto de nacionalidades, linguagem, culturas), Valorização do pedestre criando oportunidades e atividades cotidianas localizadas a curta distâncias e eventos desenvolvidas nas ruas;

**NATUREZA**  
Aumentar os espaços de sombreamento natural que proporcione uma sensação de conforto e tranquilidade para a população;

**SERVIÇOS E SEGURANÇA**  
Criar espaços coletivos urbanos multifuncionais para todas as pessoas, com foco nas dinâmicas urbanas dos grupos sociais mais vulneráveis: mulheres, LGBTQIAP+, Negros e crianças

## PROJETO PARA CALÇADAS



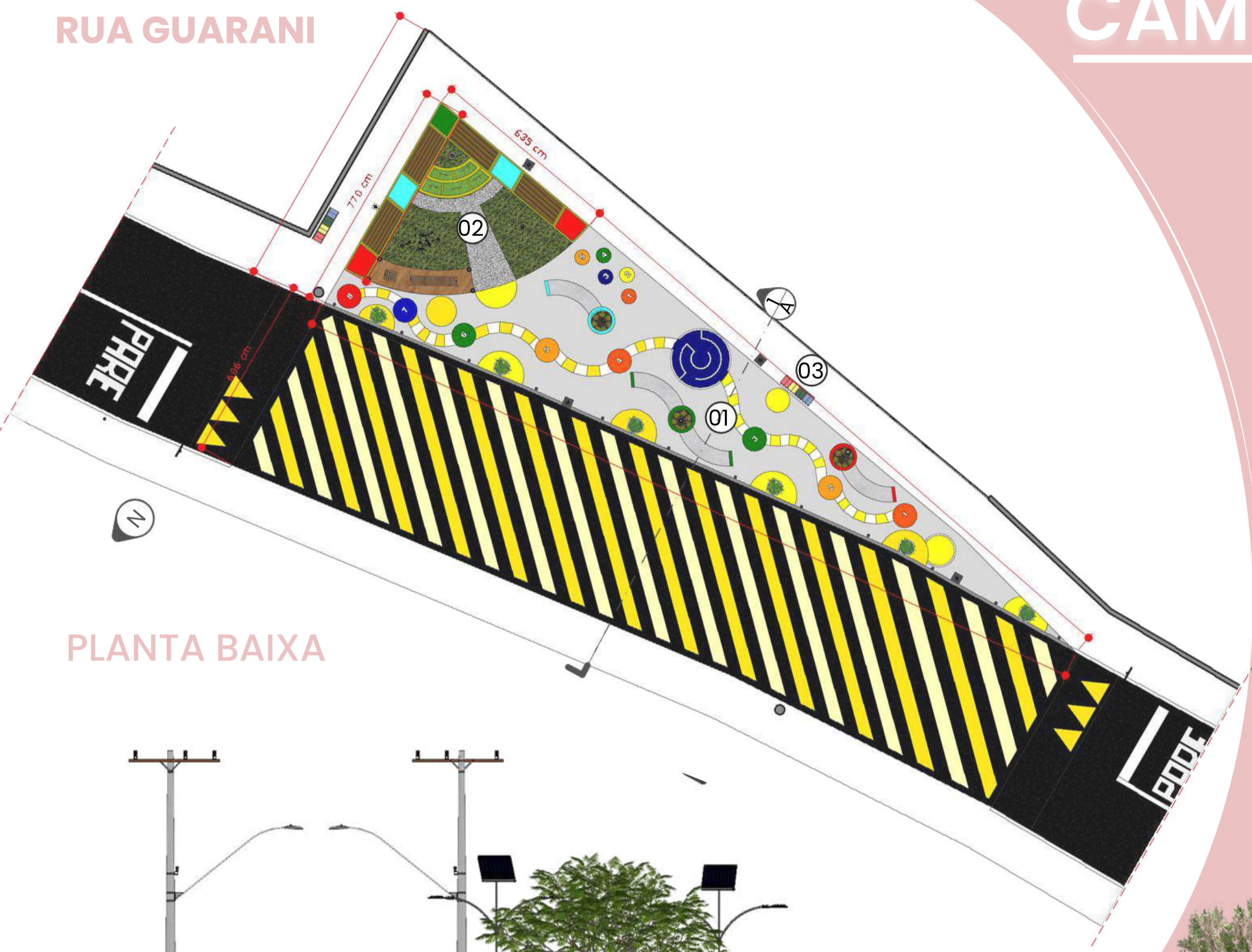
Esta rua é caracterizada pelo espaço cultural presente, onde se realizam varios encontros e atividades da comunidade, diante disto a rua se caracteriza por um fluxo maior em comparação as outras ruas



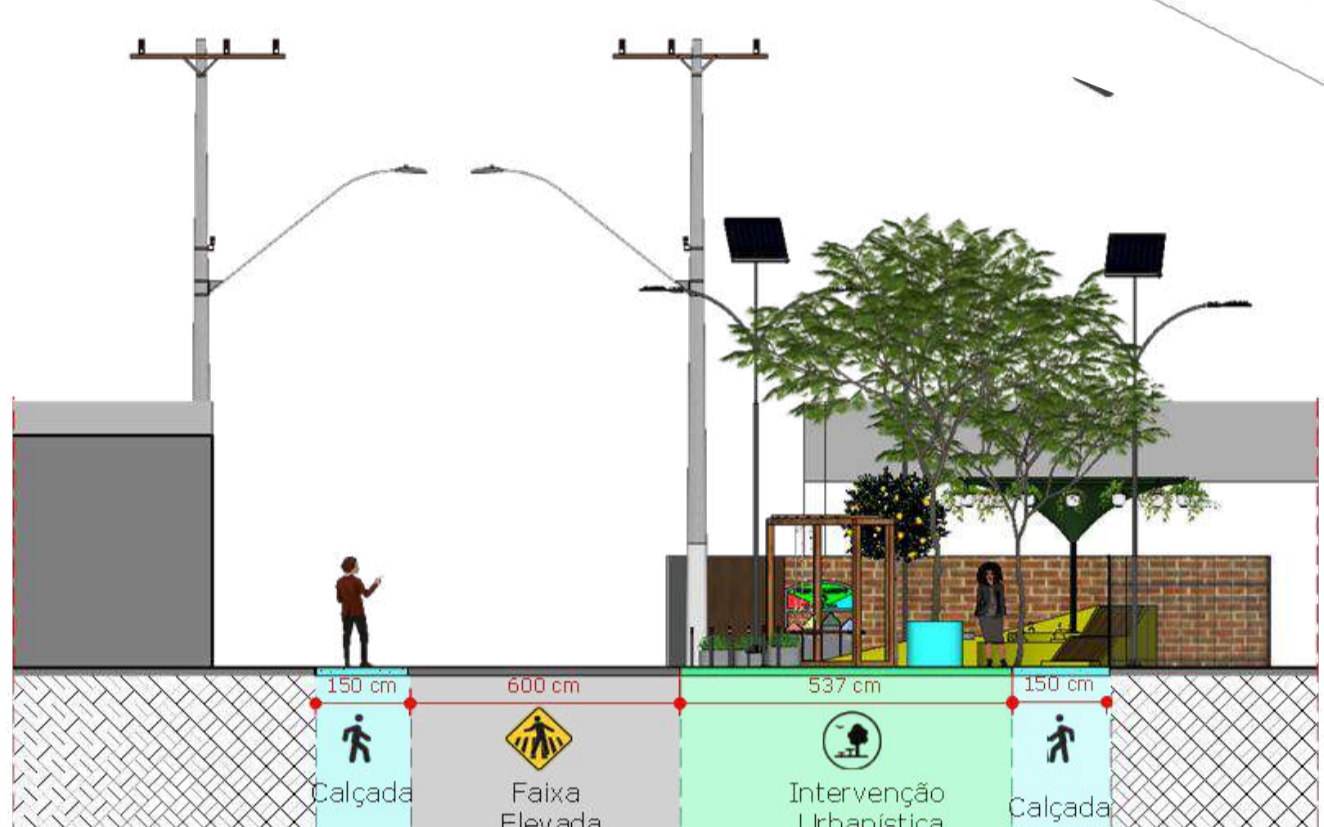
Foram distribuídos espaços para criar um ambiente multifuncional, seguindo o conceito de círculos. Os fluxos foram planejados para garantir acessibilidade a todos os espaços, mantendo áreas verdes para conforto.

# CAMINHOS DOS ENCONTROS

## RUA GUARANI



PLANTA BAIXA

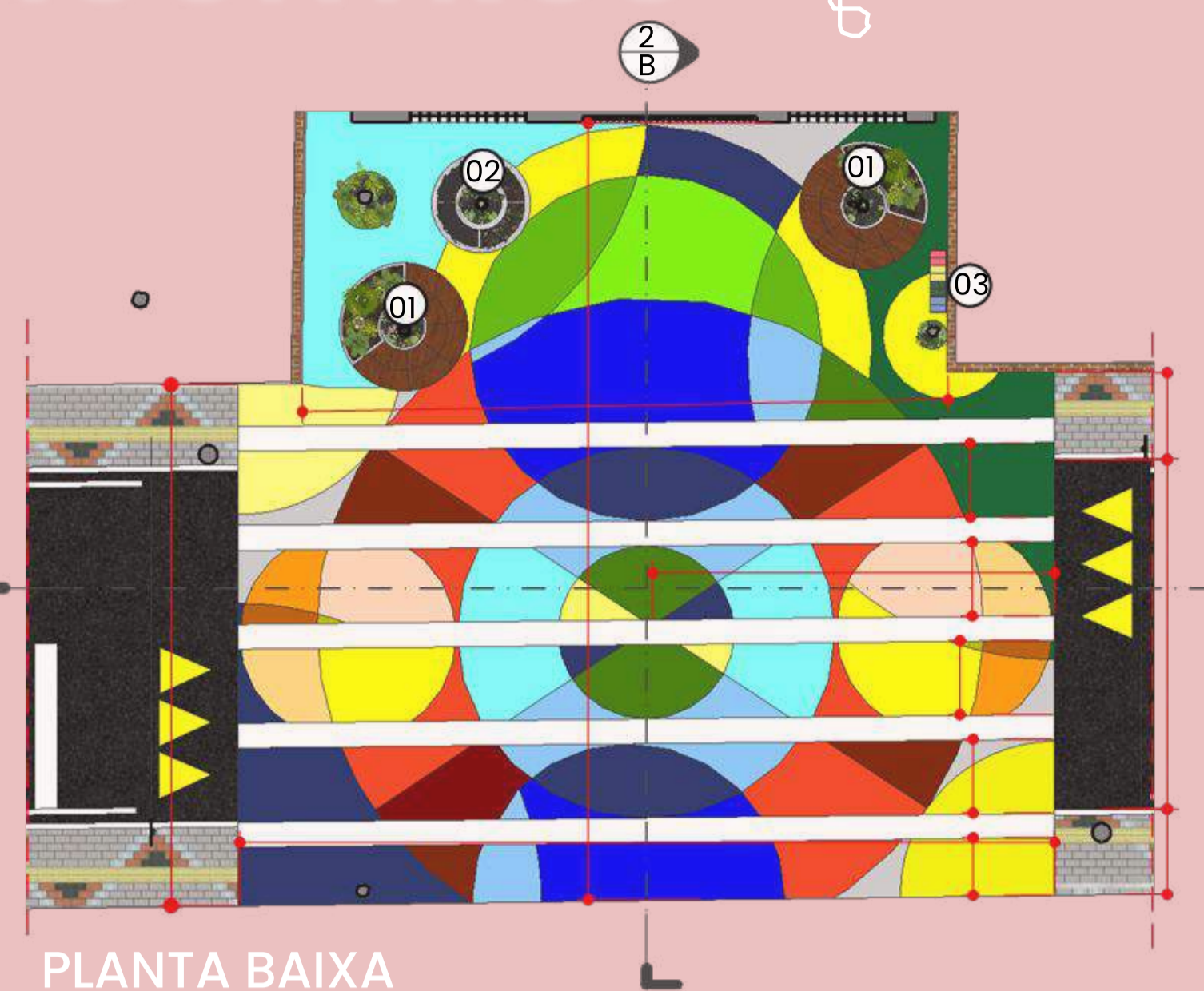


CORTE AA

A rua em questão é um centro cultural ativo, frequentado pela comunidade para diversos eventos e encontros. O projeto propõe uma plataforma elevada para reduzir a velocidade dos veículos, com piso tátil em formas circulares que simbolizam os encontros, criando um espaço dinâmico para eventos como feiras e celebrações. Faixas brancas e sinalizações garantem a segurança, enquanto os mobiliários urbanos multifuncionais servem como bancos e canteiros, incorporando um sistema de coleta de água da chuva para reutilização.

## RUA DOS COMPADRES

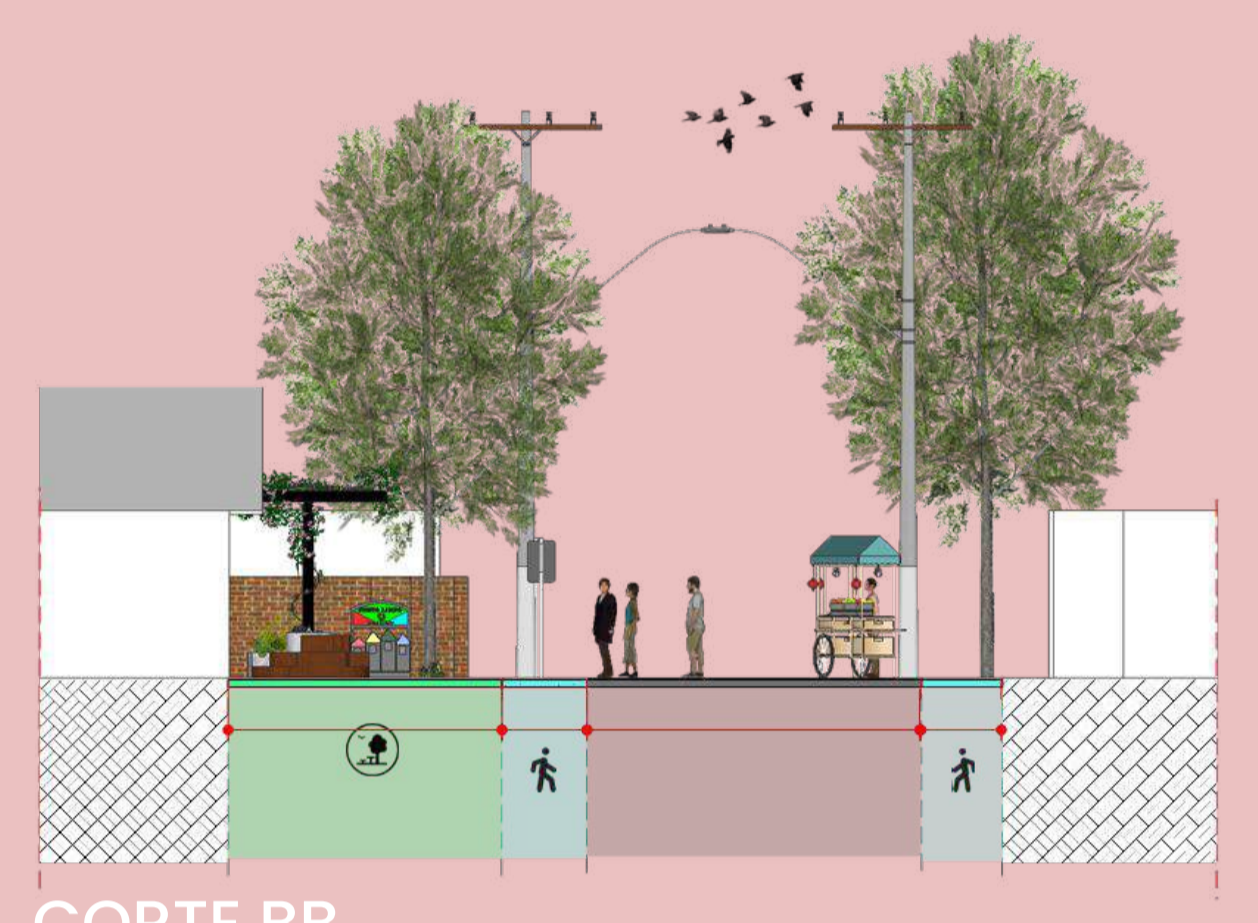
A proposta parte do nome da rua "Guarani" que traz a referência dos povos Guaranis, assim sendo, foi criado uma trilha onde começa com áreas de lazer e descanso com mobiliários urbanos, seguido de jogos de crianças e por último um espaço integrado: Horta comunitária+ jogos de sobe e desce+ balanços



PLANTA BAIXA



CORTE AA



CORTE BB



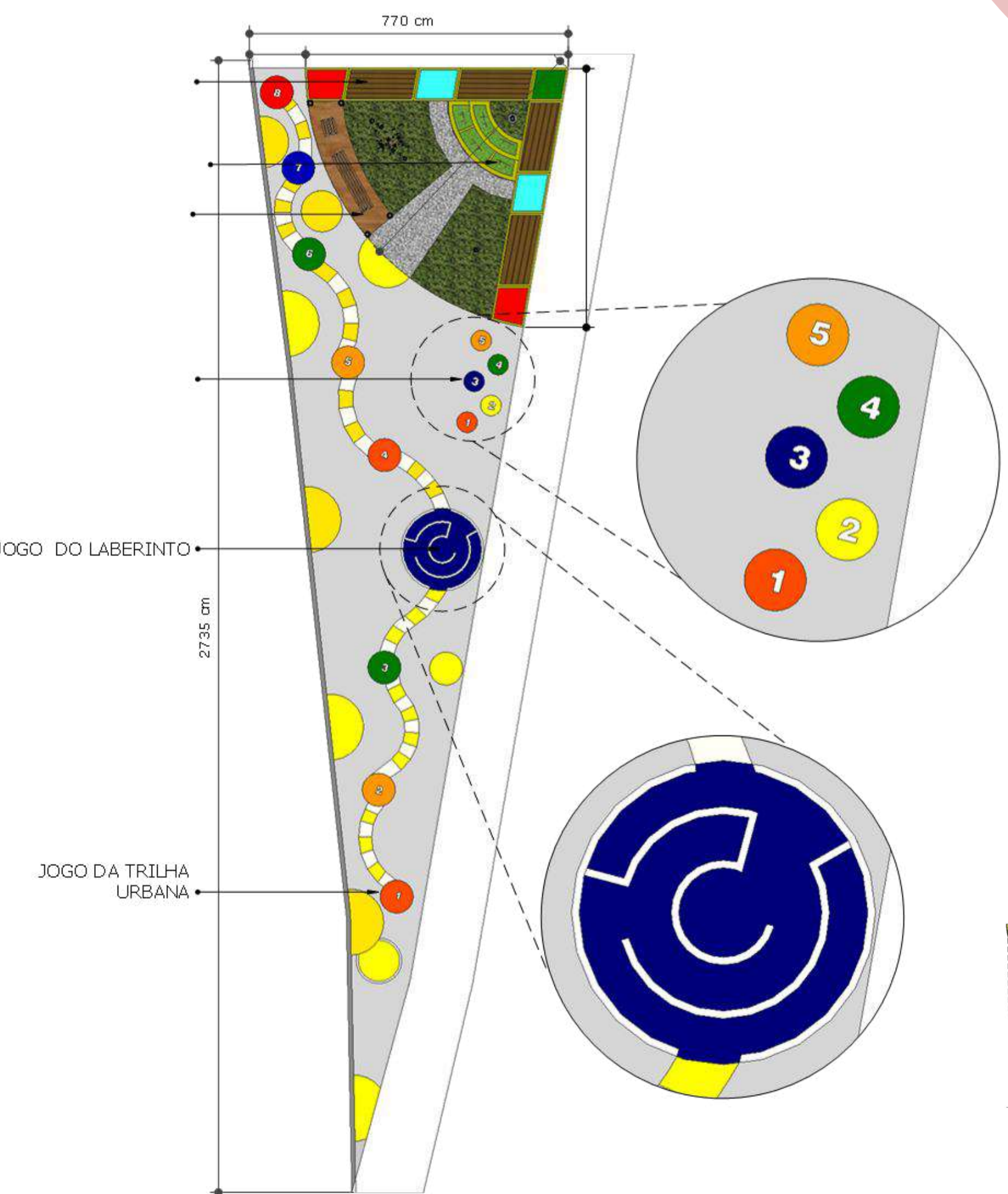
MOBILIÁRIO URBANO



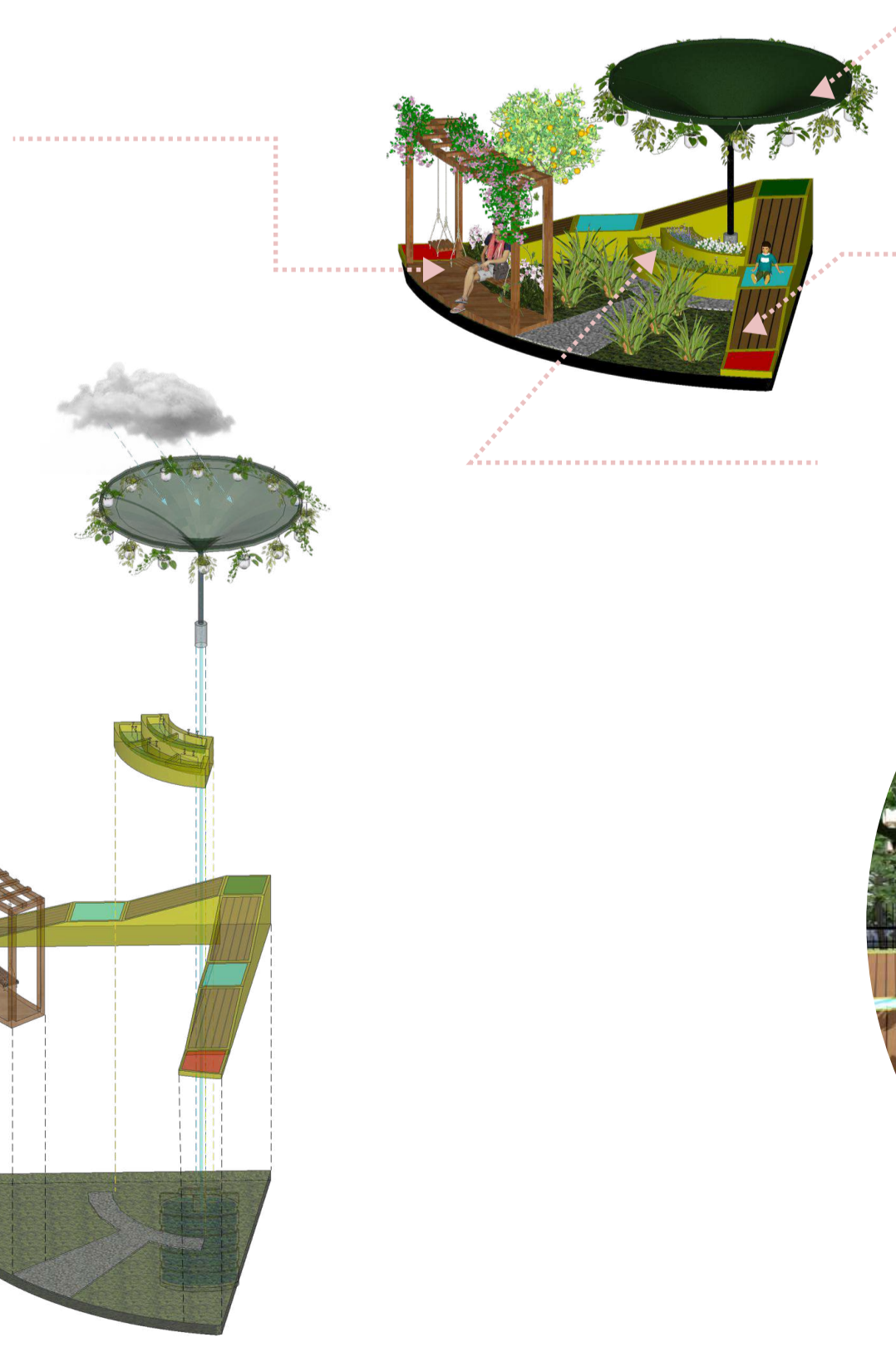
MOBILIÁRIO URBANO



Lixeira reciclável de alumínio pintada com acabamento.



PLANTA BAIXA - PRAÇA

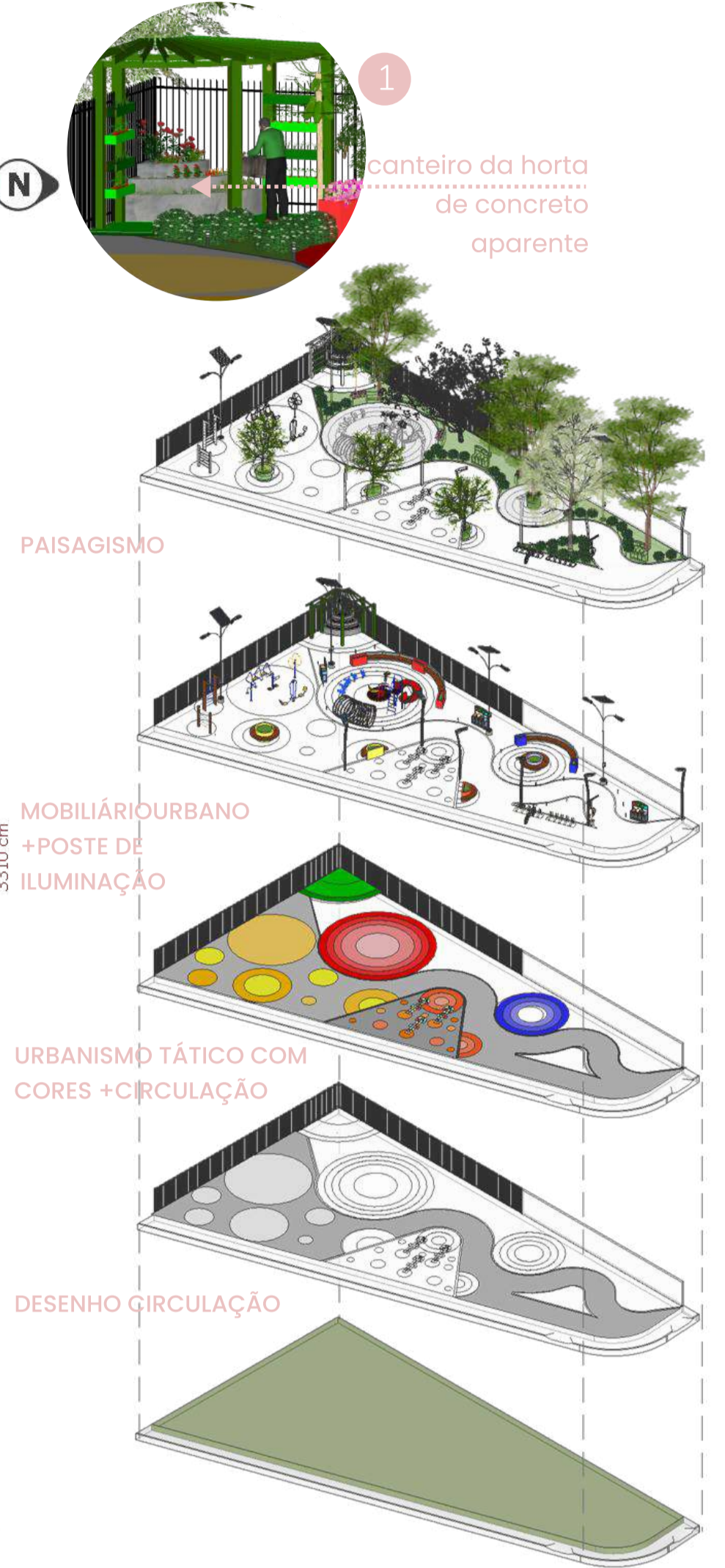
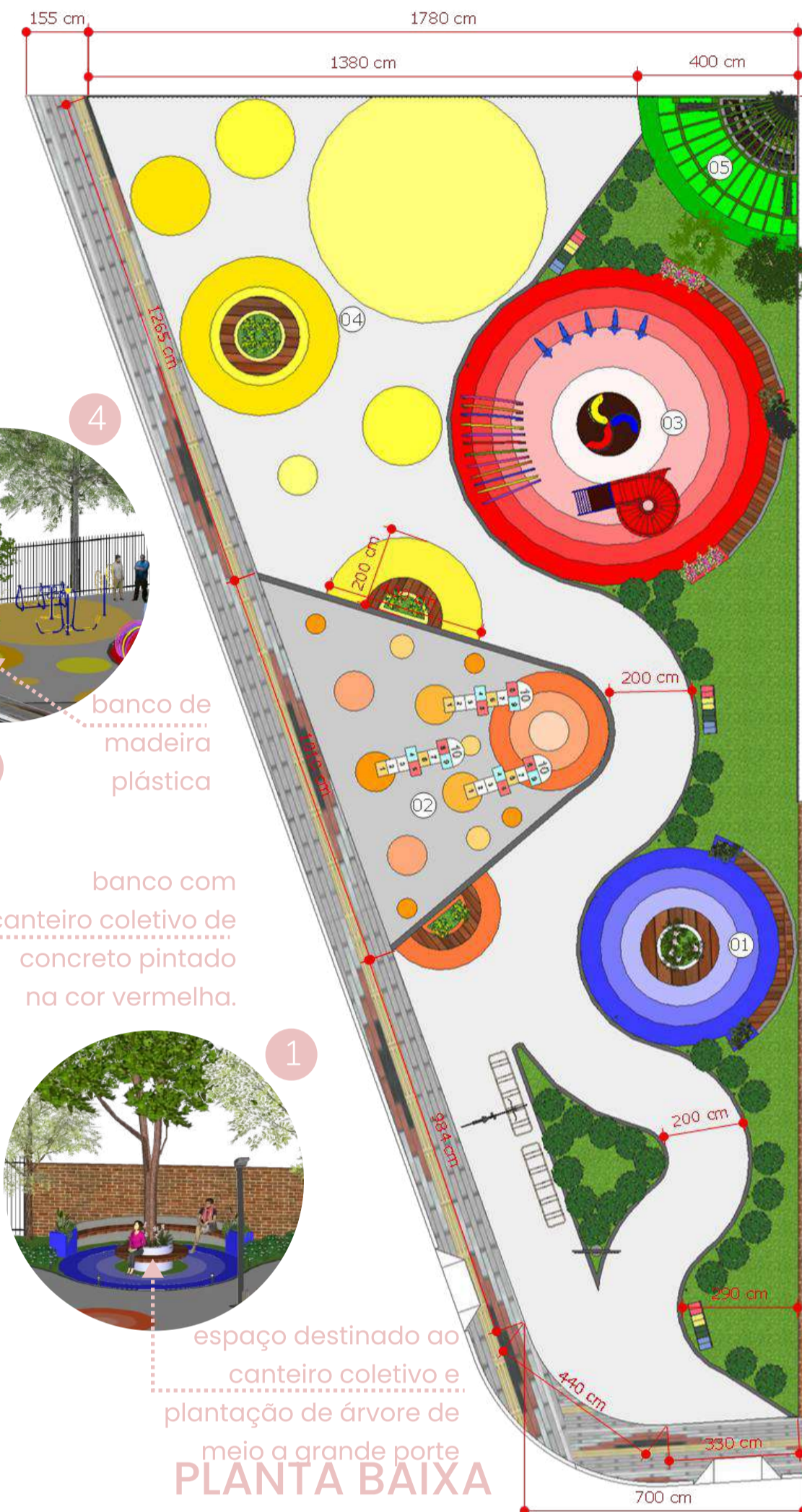




PLANTA BAIXA

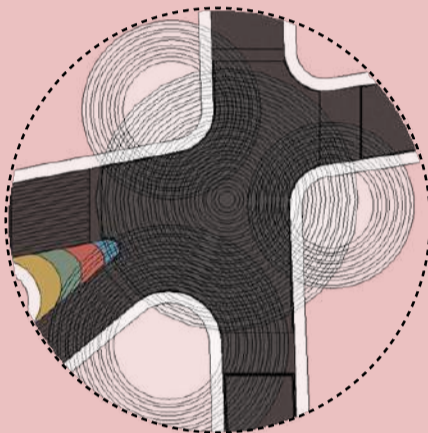
## Praça das Ondas

a proposta parte de ser o único lote-espaço vazio ainda disponível para um intervenção na ocupação, diante disso, foi desenvolvido um espaço que integre: espaços de lazer+espaço de crianças+espaço de academia ao ar livre para os adultos e promova a autonomia alimentar

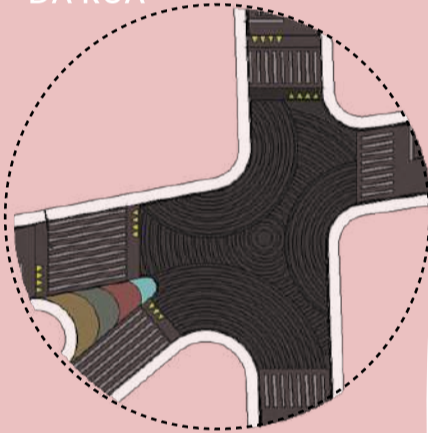


EVOLUÇÃO DO PROJETO

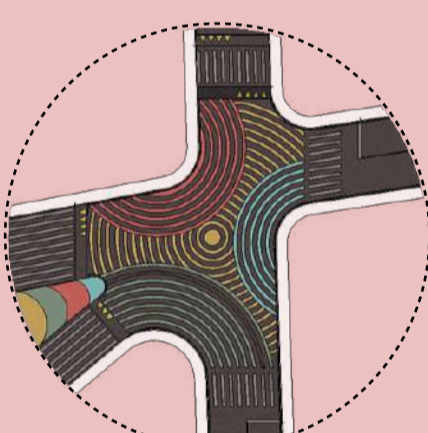
A rua em questão é um centro cultural ativo, frequentado pela comunidade para diversos eventos e encontros. O projeto propõe uma plataforma elevada para reduzir a velocidade dos veículos, com piso tátil em formas circulares que simbolizam os encontros, criando um espaço dinâmico para eventos como feiras e celebrações. Faixas brancas e sinalizações garantem a segurança, enquanto os mobiliários urbanos multifuncionais servem como bancos e canteiros, incorporando um sistema de coleta de água da chuva para reutilização. Ancas e sinalizações garantem a segurança, enquanto os



PONTOS DAS ESQUINAS QUE DIRECIONAM O FLUXO DA RUA



PONTOS DAS ESQUINAS QUE DIRECIONAM O FLUXO DA RUA



APLICAÇÃO DAS CORES ESCOLHIDAS DAS BANDEIRAS DA TRÍPLICE FRONTEIRA



ESPAÇO DE CONVIVÊNCIAS



ESPAÇO DE COMÉRCIOS TEMPORÁRIAS - QUIOSQUES MÓVEIS

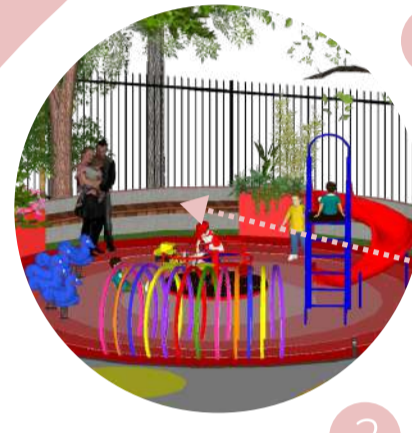


CIRCULAÇÃO SEGURA E CONFORTÁVEL

banco com canteiro coletivo de concreto pintado em laranja prever plantação de árvore limoneiro



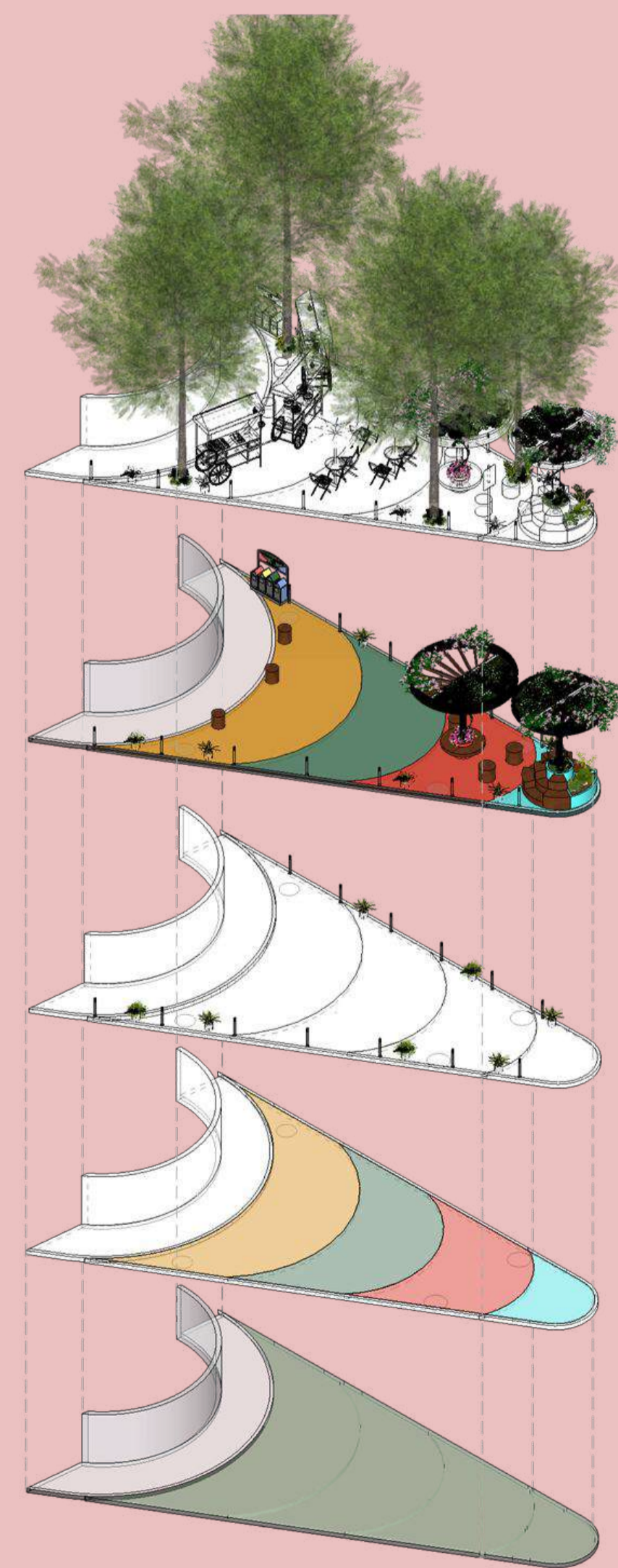
banco de madeira plástica



espaço destinado ao canteiro coletivo e plantação de árvore de meio a grande porte



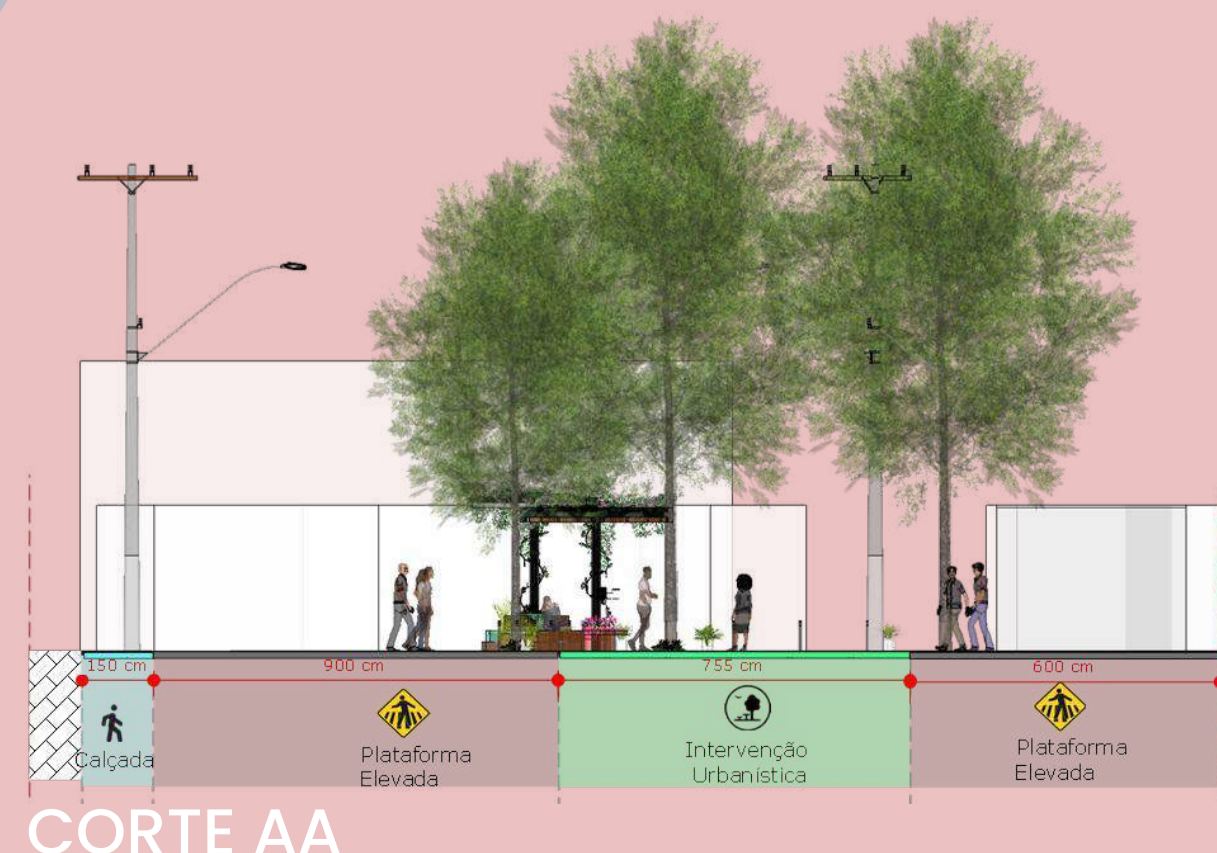
PLANTA BAIXA



ESQUEMA EVOLUÇÃO DO PROJETO



CORTE BB



CORTE AA