

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Departamento de Arquitetura**

**Giulia Alves Pacheco**

**CENTRO COMUNITÁRIO: uma proposta de equipamento integrador no  
município de Taubaté-SP**

**Taubaté**  
**2018**

**Giulia Alves Pacheco**

**CENTRO COMUNITÁRIO: uma proposta de equipamento integrador no município de Taubaté-SP**

Relatório de Pesquisa para o desenvolvimento do Trabalho de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Taubaté, elaborado sob orientação do Prof. Me. Flávio Brant Mourão.

**Taubaté  
2018**

**Ficha catalográfica elaborada pelo  
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

P116c Pacheco, Giulia Alves  
Centro comunitário: uma proposta de equipamento integrador no município de Taubaté-SP. / Giulia Alves Pacheco. - 2018.  
112 f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de Arquitetura e Urbanismo.  
Orientação: Prof. Me.Flavio Brant Mourão. Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

1. Centro comunitário. 2. Arquitetura comunitária. 3. Desenvolvimento urbano. I. Título.

CDD – 725.8049

Elaborada pela Bibliotecária (a) Angelita dos Santos Magalhães – CRB-8/6319

GIULIA ALVES PACHECO

**CENTRO COMUNITÁRIO: uma proposta de equipamento integrador  
no município de Taubaté-SP**

Relatório técnico apresentado para obtenção do  
Certificado de Conclusão de Graduação pelo  
curso de Arquitetura e Urbanismo do  
Departamento de Arquitetura e Urbanismo da  
Universidade de Taubaté

Data: \_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Flávio Brant Mourão

Universidade de Taubaté

Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro a Deus, que me guiou e iluminou dando-me força e serenidade sempre que precisava.

A minha família, principalmente a minha mãe e irmã, que com muito apoio, paciência e amor foram essenciais em todo esse caminho percorrido do curso.

Aos meus ternos companheiros de classe, meus grandes amigos do coração Eloísa Bussi, Ariane Gonçalves, Luara Nunes, Rafael Nogueira e Natália Nogueira que tornaram esses cinco anos os melhores anos da minha vida. Assim como outros, mas não menos importantes, Vinicius Salles, Denise Belisário e Natália Ito, que me ajudaram e incentivaram a melhorar sempre.

Ao meu amor, Helton Felipe, que esteve comigo em todos os momentos desses cinco longos anos sempre com muito amor e carinho me confortando nos momentos difíceis, sendo, verdadeiramente, o meu alicerce para conseguir seguir em frente.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo compreender o tema acerca das cidades e de seus suportes comunitários a partir de fundamentações técnicas e referências projetuais, a fim de propor diretrizes que orientem o projeto arquitetônico de um equipamento comunitário, com as adequações necessárias para reunir elementos de educação, saúde, esporte, lazer e cultura no município de Taubaté-SP. Há diversos elementos formadores de cidades, entretanto, seu princípio sempre partirá de um povoamento ou comunidade, formalmente conhecidos como bairros. Quanto mais os bairros crescem, mais a cidade se desenvolve, conseqüentemente trazendo mais habitantes. Para suprir esse acúmulo crescente de moradores são necessários equipamentos comunitários que proporcionem o bem-estar e a qualidade de vida desses residentes. Baseando-se nesse intuito equipamentos como os Centros Comunitários e os Centros de Educação Unificados, foram implantados nas regiões carentes de auxílio a educação, saúde, esporte, lazer e cultura. Assim, esses complexos atendem tanto ao público escolar, quanto a comunidade local. Desta forma busca-se analisar os meios e diretrizes necessários para a implantação destes equipamentos, ou seja, programas e projetos que atinjam as atuais demandas do local escolhido.

**Palavras-chave:** Arquitetura. Desenvolvimento Urbano. Equipamentos Comunitários. Centros Comunitários. Centros Educacionais Unificados.

## ABSTRACT

The objective of this work is to understand the theme about cities and their community supports from technical foundations and project references, in order to propose guidelines that guide the architectural design of a community equipment, with the necessary adaptations to gather elements of education, health, sports, leisure, culture and security in the municipality of Taubaté-SP. There are several elements formulating cities, however, its principle will always depart from a settlement or community, formally known as neighborhoods. The more the neighborhoods grow, the more the city develops, consequently bringing more inhabitants. In order to fill this growing accumulation of residents, community equipment is needed to provide the well-being and quality of life of these residents. Based on this purpose, such as Community Centers and Unified Education Centers, education, health, sports, leisure and culture were implemented in the areas in need of assistance. Thus, these complexes serve both the school audience and the local community. In this way, we seek to analyze the means and guidelines necessary for the implementation of these equipment, that is, programs and projects that meet the current demands of the chosen location.

**Keywords:** Architecture. Urban Development. Community Equipment. Community Centers. Unified Educational Centers.

## RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema estrutural urbano da cidade de Roma .....	20
Figura 2 – Esquema cartográfico da cidade de Paris com o plano Haussmann .....	21
Figura 3 – Imagem aérea da estrutura do Plano Haussmann, em Paris. ....	22
Figura 4 – Esquema cartográfico do plano de Cerdá, na cidade de Barcelona. ....	23
Figura 5 – Imagem aérea de Barcelona atualmente .....	24
Figura 6 – CEU Rosa da China, São Paulo .....	34
Figura 7 – CEU Butantã, São Paulo.....	35
Figura 8 – Antigo prédio do Mesbla, na rua 24 de maio, São Paulo. ....	36
Figura 9 – Vista do prédio SESC 24 de maio.....	37
Figura 10 – Diagrama do programa do SESC 24 de maio .....	38
Figura 11 – Vista da cobertura do SESC 24 de maio .....	39
Figura 12 -Sistema de rampas do SESC 24 de maio .....	39
Figura 13 – Vista do CEU Pimentas, Guarulhos. ....	41
Figura 14 – Fachada CEU Pimentas, Guarulhos .....	42
Figura 15 – Vista da praça central do CEU Pimentas.....	42
Figura 16 – Vista do centro comunitário <i>Vista del Cerro Grande, Chihuahua - México</i> .....	44
Figura 17 – Vista interna do centro comunitário .....	45
Figura 18 – Segunda vista do centro comunitário .....	46
Figura 19 - <i>Playground</i> do centro comunitário .....	46
Figura 20 – Localização do SEDES, em Taubaté - SP .....	48
Figura 21 – Estrutura dos equipamentos de educação .....	49
Figura 22 – Localização e vista do equipamento de cultura .....	50
Figura 23 – Evento do dia das crianças no SEDES .....	50
Figura 24 – Estrutura dos equipamentos de esporte e lazer. ....	51



Figura 25 – Localização da área de <i>mountain bike</i> .....	51
Figura 26 – Vista da pista de <i>mountain bike</i> .....	52
Figura 27 – Localização da cidade de Taubaté.....	53
Figura 28 – Taubaté em 1820 .....	54
Figura 29 – Taubaté em 1860 .....	55
Figura 30 – Taubaté em 1900.....	56
Figura 31 – Taubaté em 1929 .....	56
Figura 32 – Taubaté em 1954.....	57
Figura 33 – Taubaté em 1970 .....	58
Figura 34 – Taubaté em 2000.....	59
Figura 35 – Taubaté em 2010 .....	60
Figura 36 – Equipamentos de educação de Taubaté.....	61
Figura 37 – Equipamentos de saúde em Taubaté .....	62
Figura 38 – Equipamentos de esporte e lazer em Taubaté .....	63
Figura 39 – Equipamentos de cultura em Taubaté .....	64
Figura 40 - Localização da região de análise .....	66
Figura 41 – Limites dos bairros Jardim Santa Cruz, Jardim Maria Augusta e Vila São Carlos.....	67
Figura 42 – Mapa de caracterização .....	68
Figura 43 – Mapa de mobilidade urbana.....	69
Figura 44 – Mapa de uso do solo.....	70
Figura 45 – <i>Zoom</i> da região de problemática dos bairros .....	71
Figura 46 - Localização empresa Ferval .....	72
Figura 47 – Vista da empresa Ferval .....	72
Figura 48 – Localização bar .....	73
Figura 49 – Vista do bar do Chico .....	73
Figura 50 – Localização do fórum civil .....	74

Figura 51 – Vistas do Fórum Civil .....	74
Figura 52 – Praça localizada atrás do fórum civil .....	75
Figura 53 – Localização dos equipamentos comunitários .....	75
Figura 54 – Vistas dos equipamentos comunitários .....	76
Figura 55 – Diagrama de potenciais urbanísticos da região escolhida .....	77
Figura 56 – Proposta de organização da área de comercio e serviço.....	78
Figura 57 – Proposta de realocação das áreas institucionais.....	79
Figura 58 – Proposta de novas áreas verdes e praças .....	80
Figura 59 – Localização do terreno .....	81
Figura 60 – Localização da via principal .....	82
Figura 61 – Planta via principal tipo A.....	82
Figura 62 – Corte via principal tipo A.....	82
Figura 63- Planta via principal tipo B.....	82
Figura 64 - Corte via principal tipo B.....	82
Figura 65 - Localização das via coletoras .....	83
Figura 66 - Planta via coletora tipo A.....	83
Figura 67 - Corte via coletora tipo A.....	83
Figura 68 - Planta via coletora tipo B .....	83
Figura 69 - Corte via coletora tipo B .....	83
Figura 70 - Localização das vias locais de uso misto .....	84
Figura 71 - Corte da via local de uso misto.....	84
Figura 72 - Planta da via local de uso misto.....	84
Figura 73 - Localização das vias de uso residenciais .....	84
Figura 74 - Corte das via de uso residencial .....	84
Figura 75 - Planta da via de uso residencial.....	84
Figura 76 - Primeira hipótese de implantação .....	85

Figura 77 - Perspectiva da primeira hipótese de implantação .....	86
Figura 78 - Segunda hipótese de implantação .....	87
Figura 79 - Perspectiva segunda hipótese .....	88
Figura 80 - Terceira hipótese de implantação .....	89
Figura 81 - Perspectiva da terceira hipótese.....	90

## RELAÇÃO DE TABELAS

Tabela 1 – Raios de influência de equipamentos comunitários .....	31
Tabela 2 - Programa de necessidades do primeiro bloco cultural .....	91
Tabela 3 – Programa de necessidades do segundo bloco cultural .....	92
Tabela 4 – Programa de necessidade da área didática .....	92
Tabela 5 - Programa de necessidade área esportiva .....	93

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1	Objetivo geral.....	16
1.1.1	Objetivos específicos .....	16
1.2	Metodologia .....	16
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
2.1	O desenvolvimento urbano .....	17
2.2	Roma.....	20
2.3	Paris - plano Haussmann .....	21
2.4	Barcelona – plano de Cerdá.....	23
2.5	Estruturação de equipamentos comunitários .....	25
2.5.1	Equipamentos de educação .....	26
2.5.2	Equipamentos de saúde.....	27
2.5.3	Equipamentos de cultura .....	29
2.5.4	Equipamentos de lazer .....	30
2.6	Centros comunitários.....	32
2.7	Centros de educação unificados.....	34
<b>3</b>	<b>REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....</b>	<b>36</b>
3.1	Estudos de casos.....	36
3.1.1	SESC 24 de maio .....	36
3.1.2	CEU pimentas.....	41
3.1.3	Centro comunitário vistas de cerro grande.....	44
3.2	Visita técnica.....	48
3.2.1	SEDES – Sistema Educacional de Desenvolvimento Social .....	48
<b>4</b>	<b>O MUNICÍPIO DE TAUBATÉ .....</b>	<b>53</b>
4.1	A malha urbana .....	53
4.2	Os equipamentos comunitários .....	61
4.2.1	Equipamentos de educação .....	61

4.2.2	Equipamentos de saúde .....	62
4.2.3	Equipamentos de esportes e lazer .....	63
4.2.4	Equipamentos de cultura .....	64
<b>5</b>	<b>ÁREA DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>66</b>
5.1	Caracterização da região .....	68
5.2	Levantamento viário .....	69
5.3	Uso do solo .....	70
5.4	Problemáticas .....	71
5.4.1	Usos comerciais e de prestação de serviços .....	72
5.4.2	Usos institucionais .....	73
5.4.3	Raios de atuação dos equipamentos.....	76
<b>6</b>	<b>DIRETRIZES PROJETUAIS.....</b>	<b>77</b>
6.1	Diagramas de potenciais .....	77
6.1.1	Comércio e serviço .....	77
6.1.2	Áreas institucionais.....	78
6.1.3	Áreas verdes .....	80
6.2	Análise da área selecionada .....	81
6.3	Relação com entorno .....	81
6.3.1	Via principal .....	82
6.3.2	Vias coletoras .....	83
6.3.3	Vias de usos mistos.....	84
6.3.4	Vias de uso residencial.....	84
6.4	Hipóteses.....	85
6.4.1	Primeira hipótese .....	85
6.4.2	Segunda hipótese .....	87
6.4.3	Terceira hipótese.....	89
<b>7</b>	<b>PROPOSTA.....</b>	<b>91</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>108</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>109</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa consiste em propor diretrizes que orientem o projeto arquitetônico de um equipamento comunitário público, que reúna elementos de educação, saúde, esporte, lazer e cultura em uma área localizada na cidade de Taubaté, do interior do estado de São Paulo.

Vivemos em um sistema de compensação, no qual uma estrutura surge para compensar as funções de outras. Isso é visível em todos os programas que buscam atender a uma comunidade. Um grande exemplo disso são os equipamentos comunitários, que surgem, devido a uma grande concentração de habitantes em um único sistema principal de saúde, educação, lazer, esporte e cultura. Para que isso fosse evitado, leis foram criadas para o parcelamento do solo, no qual em determinadas áreas, e distâncias, seriam necessários mais desses equipamentos, para que um não sobrecarregasse outros.

Houve, ao longo da história, diversos planos que buscavam solucionar os problemas das cidades. Tais planos previam desde questões do desenho e forma das cidades, até as maneiras que os bairros deveriam ser implantados, para sanar todos os elementos primordiais de uma comunidade. Esses elementos se encontravam como equipamentos comunitários, que nada mais são, do que equipamentos públicos municipais que atendem as questões básicas de uma população.

Partir-se daí formas e exemplos de grandes planos definidores de cidades ao longo da história. A cidade de Roma, a cidade de Paris com o plano de Haussmann e a cidade de Barcelona com o plano de Cerdá. Os planos de cada uma dessas cidades, proporcionavam um entendimento das necessidades regionais e municipais, e eram aplicados, conforme possível, para um desenvolvimento organizado e saudável. Por meio desses planos foram estipuladas formas e ideais para implantações de equipamentos comunitários, que são utilizados como exemplos até os dias de hoje.

Por meio disto, procurou-se conjuntar todos os critérios primordiais desse sistema em um único elemento construtivo, que proporcionasse uma inclusão social completa. São aqueles denominados como Centros Comunitários e, atualmente, Centros Educacionais Unificados. Tanto um quanto o outro, possuem a mesma função: atender e sanar requisitos de educação, saúde, esporte, lazer e cultura de uma comunidade local, onde cada um é organizado e implantado da melhor forma que sua região permita.

A organização de construções como essas, por vezes, é mal colocada. Obriga-se, então, aos residentes à locomoção de grandes distâncias para que esses serviços sejam atendidos. A análise e distribuição desses equipamentos é primordial para a contemplação de

um bom desenvolvimento tanto da cidade quanto da qualidade de vida da população, e é função do arquiteto materializar esse ambiente crucial aos cidadãos.

Esta pesquisa se apresenta com a seguinte organização:

No primeiro capítulo será apresentado a **revisão de literatura**, com a explicação do desenvolvimento urbano e suas formas, assim como os exemplos dos planos executados ao longo dos anos nas cidades de Roma, Paris e Barcelona. Posteriormente, identifica-se a importância dos equipamentos comunitários de educação, saúde, lazer e cultura, avaliando seus ideais de implantação no meio urbano.

No segundo capítulo, apresenta-se as **referências projetuais**, baseados em estudos de casos e visitas técnicas, com a finalidade de buscar referências de modelos arquitetônicos que abriguem todos os elementos públicos necessários propostos pelo trabalho.

No **município de Taubaté**, avalia-se o contexto da evolução urbana da cidade e seus limitadores, como também, análises do município em relação a distribuição de seus equipamentos comunitários de educação, saúde, esporte, lazer e cultura.

Na **área de intervenção**, buscou-se identificar localidades no município de Taubaté que foram negligenciadas com falta de suporte público, e, com base em levantamentos realizados ao longo da pesquisa, implantar o equipamento necessário proposto.

Consequentemente serão apresentadas as **diretrizes projetuais**, que encaminharão possibilidades de zoneamento urbanos, melhoramento de vias e hipóteses de implantação projetos arquitetônicos de acordo com o tema sugerido.

No último capítulo é apresentado a **proposta** final para a implantação do projeto de um centro comunitário que abrigará um centro cultural, um complexo de ensino infantil e uma série de equipamentos esportivos para todo o público da área de intervenção proposta.

Por fim, serão apresentadas as **Considerações Finais** e as **Referências Bibliográficas**.



## 1.1 Objetivo geral

O principal objetivo dessa pesquisa consiste em analisar o meio urbano das cidades e buscar referências de soluções para a distribuição de equipamentos comunitários que atendem a população, afim de propor um centro comunitário que, baseando-se nas necessidades locais e seja adequado a cidade de Taubaté – SP.

### 1.1.1 Objetivos específicos

Esta pesquisa busca investigar os meios e formas os quais uma cidade se desenvolve e cresce, para que assim, sejam analisadas as melhores formas de planejamentos urbanos utilizados para solucionar problemas da cidade. Bem como, evidenciar a importância de equipamentos comunitários de saúde, educação, lazer e cultura.

Analisar-se-á toda a estrutura de crescimento da cidade de Taubaté, como também toda a distribuição de equipamentos comunitários, em busca da melhor forma de sanar a escassez desses suportes em regiões de pouco ou nenhum equipamento. Portanto, considerará a melhor forma do desenho arquitetônico que possibilite o auxílio no processo de atendimento da população, completando e melhorando o bem-estar e a qualidade de vida da população.

## 1.2 Metodologia

A pesquisa identifica o fato de que as cidades se formam a partir de povoamentos e comunidades, e de como elas crescem e se adaptam de diversas formas em busca de um planejamento ideal. Através disso, propõe-se a reflexão da importância dos equipamentos comunitários de educação, saúde, lazer e cultura que englobam um papel importante na sociedade e trazem a prosperidade das cidades e de seus habitantes.

Posteriormente, buscou-se referências projetuais de projetos que se incumbissem de sanar todas as atividades ligadas as essas necessidades sociais, como os centros comunitários, Centro de Educacionais Unificados (CEU), Serviços Sociais do Comércio (SESC), entre outros, analisando aquele que melhor se encaixasse ao município de Taubaté. Juntamente, com um levantamento da região que mais foi prejudicada pela falta ou abandono desses equipamentos, a fim de que se atinja todos os objetivos propostos por essa pesquisa.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O desenvolvimento urbano

O homem na procura de seu bem-estar e desenvolvimento buscou viver em comunidade, pois era por meio destas que se possibilitava uma maior produção dos meios necessários para sobrevivência como a alimentação e cuidados de saúde.

Para que todos pudessem viver de forma adequada, eram elaborados e construídos complexos que pudessem atender essas atividades, e por meio dessas construções aqueles pequenos povoamentos se tornavam vilas. Conseqüentemente, quanto mais a população crescia mais suporte era necessário e mais corpulenta a vila se tornava, até o momento que eram reconhecidas como cidades.

Como qualquer organismo vivo, as cidades sempre estão em contínua modificação, como também sempre possuíram o intuito de abrigar e atender todas as necessidades do ser humano, sejam elas a moradia, o trabalho, a educação, a saúde, o lazer, a cultura, etc. A partir disto, veem se pensando as melhores formas que uma cidade poderia ser, por meio de análises da sua morfologia urbana.

A morfologia é um termo que caracteriza as configurações e as estruturas exteriores de um objeto. A morfologia urbana, portanto, estudará essencialmente os aspectos exteriores do meio urbano e suas relações recíprocas, definindo e explicando a paisagem urbana e sua estrutura.

O estudo da morfologia leva em consideração o crescimento urbano, pois toda cidade evolui, de pedaço a pedaço, modificando a sua forma original. Sendo assim, o desenvolvimento urbano é o conjunto dos processos que conduzem o crescimento das cidades, por expansões ou por alterações no seu interior.

Parto do princípio de que a forma física do espaço é uma realidade para a qual contribui um conjunto de fatores socioeconômicos, políticos e culturais. [...] a economia, ou as condições socioeconômicas de produção do espaço, se refletem profundamente na sua forma. [...] a forma urbana é também, ou deverá ser, o resultado da produção voluntária do espaço. [...] a forma não tem apenas a ver com a concepção estéticas, ideológicas, culturais ou arquitetônicas, mas está indissociavelmente ligas a comportamentos, a apropriação e utilização do espaço, e a vida comunitária dos cidadãos. (LAMAS, 2004)

Com o planejamento a forma de uma cidade resultará, não apenas para um mero funcionamento da cidade, mas sim para a criação de um ambiente humanamente válido. Ela

surge como uma resposta ao problema espacial, compondo uma solução do problema posto pelo contexto. Sendo assim, a forma será o produto de uma ação e a solução de um problema.

A forma urbana deve contribuir uma solução para o conjunto de problemas que o planejamento urbanístico pretende organizar e controlar. [...] desde sempre o desenho da cidade teve de equacionar o contexto a que deveria responder, através da arquitetura. (LAMAS, 2004)

É por meio da arquitetura da cidade que se define e se caracteriza o espaço urbano, essa forma urbana se aplica a todos os espaços construídos que o homem introduziu a sua ordem. Por isso muitas vezes é observado elementos morfológicos do espaço urbanos semelhantes como: as ruas e praças, os edifícios, as fachadas e planos marginais. Suas diferenças serão apenas na forma de se seu posicionamento, organização e articulação com o meio urbano.

Esses aspectos de organização serão relacionados com as questões funcionais, se relacionando com as atividades humanas como: habitar, se instruir, se tratar, trabalhar, entre outros. Como também referentes às relações das áreas e espaços como: residenciais, escolares, comerciais, sanitários e industrial. O seu uso é o seu predeterminante. A forma urbana, então, será diretamente relacionada com a sua função de modo que as atividades sejam desenvolvidas de forma eficaz.

As organizações também trouxeram as relações quantitativas e distributivas das cidades, como os zoneamentos e a atribuições de uma função exclusiva a cada parcela do território. Encontraram, então, no urbanismo um campo de aplicação facilitado, nos quais as técnicas de zoneamento reduziram a organização da cidade a uma distribuição lógica de zonas e com programas específicos. Esses métodos se tornaram formas universais de urbanismo, e ainda são utilizadas até nos dias de hoje.

A forma urbana também está diretamente relacionada ao seu suporte geográfico. Esse fato é diferencial da morfologia urbana de uma cidade para cidade, pois o lugar será um elemento determinante na criação da cidade. Onde será fornecido os potenciais das formas construídas, dos traçados e das expressões do território.

Antigamente a forma urbana se ligava a um sítio ou córrego, atualmente é a um território. A cidade, então, deixa de ter uma forma definida e marcada, para evoluir em formas inter-relacionadas entre si.

A compreensão da forma urbana ou do território se coloca em diferentes níveis, separados pelas unidades de leitura e concepções da cidade e de seu espaço. Lamas (2004) os divide em três aspectos:

I. Dimensão setorial

Através da escala da rua, é uma porção de um espaço urbano, sendo a mais pequena. Possui forma própria e é bem ilustrada por ruas e praças.

II. Dimensão urbana

Através da escala do bairro, é a partir desta que existe a verdadeira área urbana. A cidade ou parte dela pressupõe uma estrutura de ruas, praças ou formas de escalas inferiores. Corresponde aos bairros as partes homogêneas identificáveis que englobem a totalidade da vila, aldeia, ou da própria cidade.

III. Dimensão territorial

A dimensão se estrutura através de articulações de diferentes formas a diferentes bairros ligados entre si. A forma das cidades se definem pela distribuição dos seus elementos primários ou estruturantes: o macro sistema de arruamentos e os bairros, as zonas habitacionais e as zonas centrais ou produtivas, que se articulam entre si e com o suporte geográfico.

São consideradas também os meios de transportes, tanto os automóveis quanto os aviões, que geram novas formas de crescimento e de modos diferentes de compreender o espaço.

As cidades, para organizar seus dimensionamentos e funções, se assimilam a estruturas reconhecíveis da malha urbana como: malhas lineares, radiocêntricas e ortogonais. Esses dimensionamentos correspondem as macro organizações e são facilmente reconhecíveis em quase todos os assentamentos urbanos. Também são os seus elementos operacionais e distributivos.

Rossi (1964), redefine e coloca que os elementos fundamentais da paisagem urbana são:

I. A escala da rua, proporcionada pelos imóveis de habitação

II. A escala do bairro, formada pelos conjuntos de quarteirões com características comuns

III. A escala da cidade, considerada como um conjunto de bairros

Para Rossi (1964) a dimensão urbana, ou escala do bairro, são os traçados e praças, os quarteirões e monumentos, os jardins e áreas verdes, que constituem os elementos morfológicos identificáveis. Já a escala territorial, ou escala urbana, se identificam como os bairros, as grandes infraestruturas viárias e as grandes zonas verdes, relacionadas com os suportes geográficos e as estruturas físicas da paisagem.

Ao longo da história do urbanismo, houveram diversas variações de propostas do desenho urbano, mesmo utilizando os elementos morfológicos idênticos. Todas essas caracterizações são meios de definir o conceito e as formas das cidades. O estudo do solo urbano, dos traçados e da ocupação permite verificar que determinados elementos persistem em qualquer cidade.

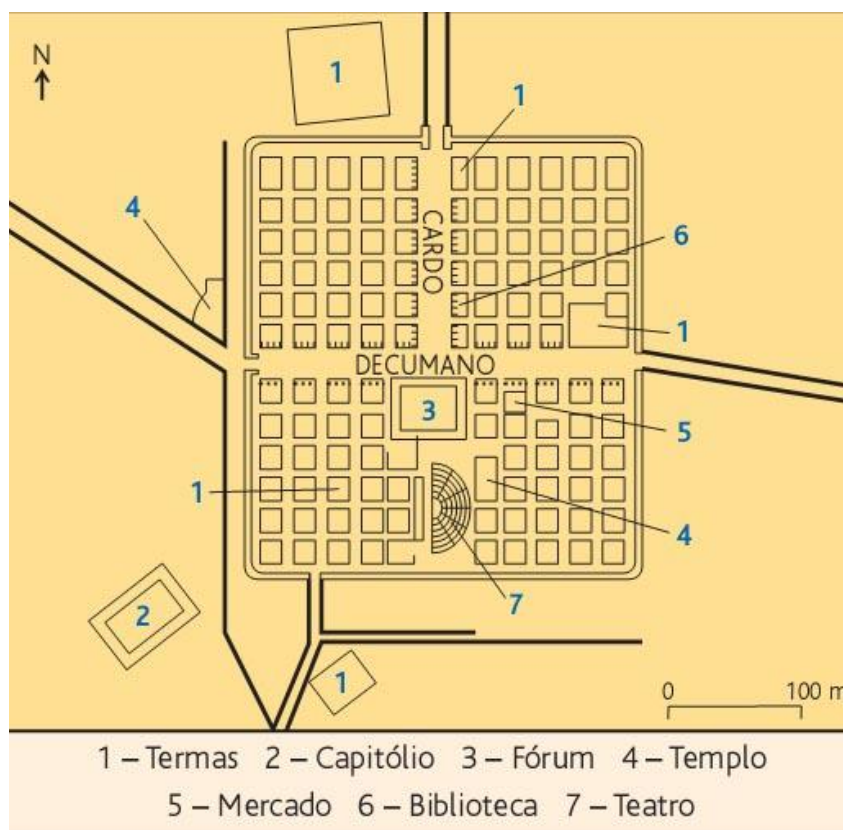
## 2.2 Roma

É na cidade de Roma que se coloca pela primeira vez a regulamentação urbanística, que por critérios de eixos iniciais se orientava pelos pelo nascer e pôr do sol, nos pontos cardiais Leste/Oeste. Interligando-se com uma ordem cósmico e universal.

Seus dois eixos principais, chamados de *decumanus maximus* (Leste/ Oeste) e *cardus*(Norte/ Sul), se encontravam no centro da cidade, um lugar geométrico da área construída.

Também utilizava da forma de quadrículas, as quais fornecem um esquema predeterminado de fácil assimilação e adaptação as necessidade de infraestruturas do sistema viário, de abastecimento de água, de esgoto e drenagens pluviais.

Figura 1 – Esquema estrutural urbano da cidade de Roma



Fonte: Jolenaval, 2018.

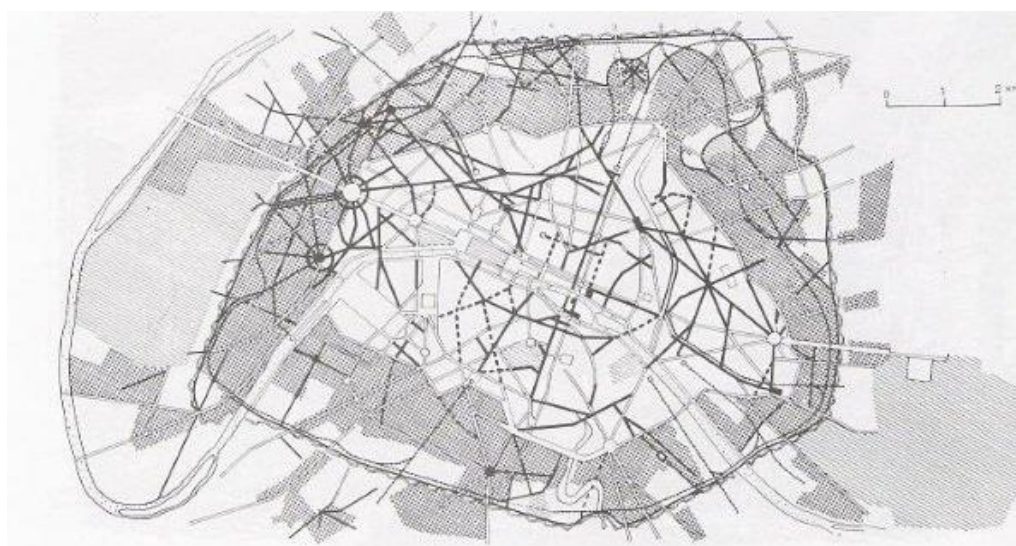
Esse traçado de eixos fundamentais é um gesto de ocupação do território que permanecerá no modo desenhar a cidade em várias outras épocas.

### 2.3 Paris - plano Haussmann

Paris sofre uma transformação com o plano Haussmann que se baseada na modificação da estrutura antiga da cidade. São renovados os seus traçados, reestruturação fundiária, construção de infraestruturas, equipamentos e espaços livres, que obedeceram aos objetivos de:

- I. Circulação fácil dentro da cidade, que permita uma ligação de bairro a bairro.
- II. Eliminar a insalubridade e a degradação dos bairros, arejando os densos interiores, estabelecendo uma imagem geral de modernidade, criando uma cidade com luz, espaço e arborização e uma nova arquitetura urbana.
- III. Revalorizar e enquadrar os monumentos, unindo-os através dos eixos viários e perspectivas.

Figura 2 – Esquema cartográfico da cidade de Paris com o plano Haussmann



Fonte: História da cidade, 2018

Ao unir as vias aos pontos de estruturas urbanas Haussmann corta a cidade com os traçados de grandes eixos e do anel viário, que e ligam praças ou cruzamentos. Ele trabalha a cidade com uma diversidade de intervenções, nos quais mostram grandes resultados. Lamas (2004), apresenta seus elementos principais:

- O traçado em avenida, o também conhecido como *boulevard*, que une os pontos da cidade.

- A praça como lugar de confluência de vias
- A placa giratória das circulações, quase sempre em rotunda, que organiza o cruzamento de vários traçados.
- O quarteirão, que é um determinado como um produto residual de vários traçados, e não como módulo da composição urbana.

Essas intervenções regularizam o traçado, não aproveitando o existente, transfigurando a cidade por completo.

Figura 3 – Imagem aérea da estrutura do Plano Haussmann, em Paris.



Fonte: Cristina Mello , 2018.

Além da nova forma urbana, Haussmann também pensa na questão dos quarteirões, que se tornam um elemento dotado de grande complexidade interna, funcional e espacial. Muitas vezes com formas irregulares, poligonais, retangulares, triangulares, etc. sendo estruturados a partir das formas que o traçado viário proporcionava ao lugar.

O quarteirão terá diversas funções internas, que por meio de sobreposições de vários pisos e pela introdução de equipamentos de serviços, pequenas indústrias, artesanato, garagens, armazéns ou mesmo jardins, molda a vida social de Paris.

Segundo Lamas (2004), a sua estrutura do quarteirão corresponde a uma lógica de reparcelamento segundo as regras:

- Cada lote é definido por perpendiculares á rua
- A divisória entre lotes corresponde a bissetriz do ângulo formado pelas ruas
- A forma dos lotes é desenhada de modo a evitar parcelas de rua ou demasiado extensas sobre o plano marginal.

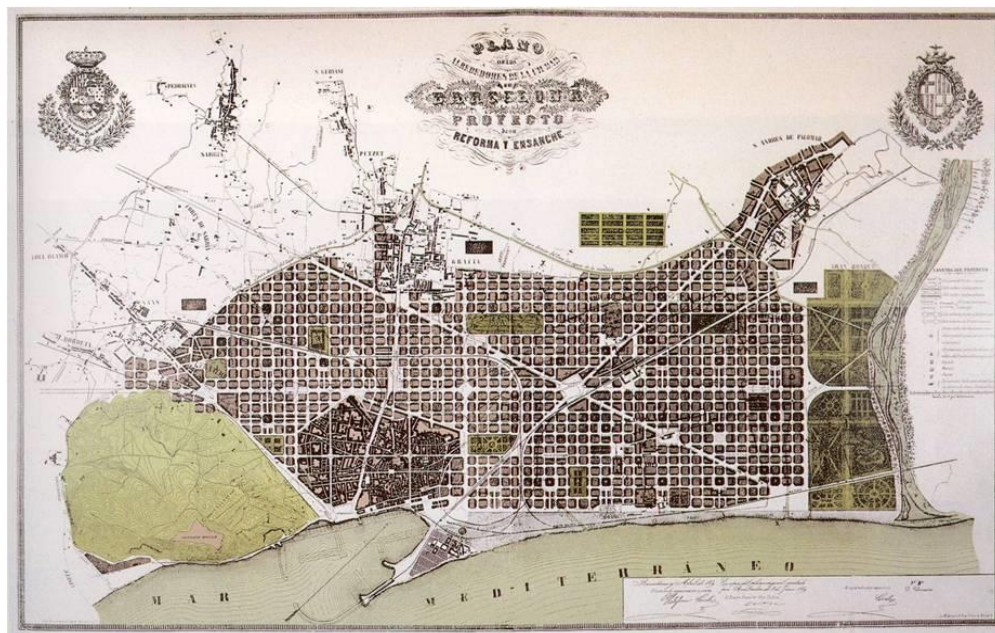
Na reforma de Paris, foram destruídos 49 km de ruas estreitas antigas, construídos 165 km de novas vias, como também a implantação de um novo sistema de esgoto que ainda é utilizado nos dias de hoje.

#### 2.4 Barcelona – plano de Cerdá

Devido ao grande desenvolvimento econômico da cidade Barcelona no século XIX, havia uma necessidade muito grande de um plano de expansão da capital área absorver todas as energias econômicas, demográficas e sociais da cidade.

Para isso Cerdá, propôs um plano que abordava duas soluções aos problemas da cidade: a organização das grandes expansões e a investigação das quadriculas e dos quarteirões. Cerdá também será o primeiro urbanista da época que consegue coordenar os aspectos espaciais e físicos com as preocupações funcionais, sociológicas, econômicas e administrativas. Tratando pela primeira vez a cidade como um organismo complexo e integrador de vários sistemas.

Figura 4 – Esquema cartográfico do plano de Cerdá, na cidade de Barcelona.



Fonte: Metascopios ,2018.

O plano propõe a forma de uma grelha ortogonal, organizando a rápida expansão, as construções de infraestruturas, dos loteamentos e das divisões fundiárias. Possui um sistema de quadricula regular, que se estende até os municípios vizinhos e envolve a velha cidade medieval, rasgado por três artérias que dão continuidade aos eixos principais. Esse desenho



inicial de dois eixos diagonais corta a cidade e termina em uma grande praça, e se sobrepõe ao sistema de quadrícula e cria quarteirões, largos e praças irregulares.

A sua mais importante inovação está na malha quadriculada, onde Cerdá apresenta o novo sistema que é baseado em duas hipóteses:

A primeira corresponde a ocupação periférica do quarteirão em apenas dois dos lados, formando rua de 20 metros. A construção não excederia dois terços da superfície do quarteirão, os blocos seriam paralelos e, no espaço entre estes, criar-se-iam corredores arborizados e com equipamentos. Na segunda hipótese, os edifícios adquiririam maior liberdade na implantação e podendo dispor-se em “L” e com quatro “LL” formar uma praça no cruzamento de duas.(LAMAS, 2004)

Tais quarteirões se tornariam centros cívicos próprios, contendo igrejas e escolas. Os equipamentos de grande porte foram distribuídos pelo tecido urbano sem criar zonas privilegiadas na cidade.

A quadrícula, então, deixa de ser só um mero loteamento ou divisão, para se tornar um espaço da cidade onde se localizam os edifícios e os equipamentos comunitários, quebrando o relacionamento tradicional de quarteirão, edifício e rua, deixando de ser o limite do espaço público.

Figura 5 – Imagem aérea de Barcelona atualmente



Fonte:Arquitecturaurbanismo, 2018.

Por mais que o plano ainda utilize das composições da rua, a praça, o parque e a avenida, ele quebra as composições clássicas e não se organiza obrigatoriamente a partir do perímetro dos quarteirões, já que os edifícios são dispostos livremente no interior das quadrículas. Assim como as ruas tradicionais, que foram substituídas por grandes avenidas arborizadas.

O plano de Cerdá antevê as potencialidades decorrentes da independência entre as ruas, os espaços urbanos e os planos marginais dos edifícios.

## 2.5 Estruturação de equipamentos comunitários

Para um bom desenvolvimento urbano, toda cidade deve conter equipamentos comunitários com finalidades de proporcionar o bem-estar e atender as necessidades da população. Observamos isso por meio dos planos urbanísticos das cidades, que prevêm a suas distriuições na malha da cidade. Couto (1981), comenta que tais equipamentos desempenham importantes funções para equilíbrio social, político, cultural e psicológico de uma população, pois funcionam como fator de escape das tensões geradas pela vida contemporânea.

Essas áreas comunitárias e de uso comum trazem qualidade de vida para toda a população da cidade. Segundo Arfelli (2004), enquanto os equipamentos urbanos proporcionam a infraestrutura básica das cidades, dando suporte e condições dignas de habitabilidade.

A lei Federal Nº 6.766, de 1979, que dispões sobre o parcelamento do solo urbano, traz a seguinte definição para equipamentos urbanos comunitários:

Art. 4ª parag. 2ª - Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

Porém, tais espaços devem ser alocados de forma que garantam um bom desempenho e funcionamento. Santos (1988), observa que os equipamentos públicos voltados para a vizinhança e os seus bairros devem ser distribuídos com a maior regularidade possível pelo espaço urbano. No entanto, Moretti (1997), já os coloca como área pré-estabelecidas, chamadas de áreas institucionais, citando que nos projetos de parcelamento de solo os municípios devem estabelecer a exigência de 35% do total dessas áreas, que serão destinados especificamente para finalidades comunitárias, que poderiam ser: creches, pré-escolas, escolas de 2º Grau como também postos de saúde, hospitais, universidades, cemitérios, postos policiais e de correios, escritórios administrativos, municipais, mercados, bibliotecas, teatros, centro culturais e comunitários, terminais rodoviários, asilos, entre outros.

No entanto a lei Federal nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999, diz que as áreas destinadas aos equipamentos urbanos deverão ser:

Art. 4º parag. I as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão

proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem.

Em ausência das definições de planejamento urbano comunitários, cada município deve possuir instruções técnicas no seu plano diretor.

Portanto os bairros e distritos dos municípios, devem no mínimo possuir equipamento comunitários de educação, de saúde, de lazer, de esportes e de segurança. Nos quais devem respeitar o raio de atendimento e de população por m<sup>2</sup> estabelecidos por cada legislação de seu município.

### 2.5.1 Equipamentos de educação

Na educação brasileira, a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, das diretrizes de bases da educação nacional, estabelece no Art. 1 que:

[...] a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais [...]

Ainda na mesma lei, no artigo 21º se coloca que a educação escolar é composta pela: educação básica (I), formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio e pela educação superior (II).

Para que esse equipamento esteja bem distribuído nos bairros das cidades, Moretti (1997), afirma que a localização das escolas, segundo a fundação para o desenvolvimento da educação (FDE), devem possuir uma localização preferencial que possibilite o acesso a pé, não mais que 15 minutos, correspondendo a um raio de atendimento referente ao nível de escolaridade de cada equipamento, exemplificados a seguir por Goiás (2007):

- Centro de Educação Infantil – creche, maternal e jardim da infância.

Público Alvo: crianças de 0 até 6 anos

Área mínima do terreno: 3.000 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 300 m.

Número de alunos por equipamento: 300

Percentual da população total, por classe de renda que utiliza o equipamento: alta 12.6%; média 18.1%; baixa 24.5%.

- Centro de Ensino Fundamental

Público Alvo: adolescentes de 7 a 14 anos.

Área mínima do terreno: 8.000 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 1.500m.

Número de alunos por equipamento: 1050

Percentual da população total, por classe de renda que utiliza o equipamento: alta 16.9%; média 18.8%; baixa 23.4%.

- Centro de Ensino Médio

Público Alvo: adolescentes e adultos

Área mínima do terreno: 11.000 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 3.000m.

Número de alunos por equipamento: 1440.

Percentual da população total, por classe de renda que utiliza o equipamento: alta 6.0%; média 7.1%; baixa 5.8%.

## 2.5.2 Equipamentos de saúde

Conforme a lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde no país, estabelece que:

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício; § 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Para isso um sistema de diferentes equipamentos de saúde, com finalidades distintas, foi criado. Conforme o manual técnico do cadastro nacional de estabelecimentos de saúde, versão 2 de 2006, tais equipamentos são divididos como:

- Posto de Atendimento Médico – unidade para realização de atendimento de atenção básica e integral a uma população de forma programada ou não nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais de nível superior. A assistência deve ser permanente e prestada por médico generalista ou especialista nestas áreas.
- Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde (UBS) - unidade destinada a prestação de assistência a uma determinada população de forma programada ou não, por

profissional de nível médio, com a presença intermitente ou não do profissional médico.

Os equipamentos serão implantados nas vizinhanças e bairros, onde serão capazes de um atendimento que responda a certos cuidados e caso necessário se encaminharia para os hospitais gerias.

Moretti (1997), afirma que com a concepção desses equipamentos de saúde, a previsão do atendimento seria de 2.000 a 30.000 habitantes. Cada equipamento proporciona um raio de atuação referentes as suas finalidades, como exemplifica Goiás (2007):

- Posto de Saúde

Orientação e prestação de assistência médico-sanitária à população. Localização próxima às áreas residenciais.

Equipamento de área urbana de baixa densidade populacional (50 hab./ha).

Uma unidade para cada 3.000 habitantes.

Área mínima do terreno: 360 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 1.000m.

- Centro de Saúde/ Unidades Básicas de Saúde

Orientação e prestação de assistência médico-sanitária à população.

Localização próxima às áreas residenciais, preferencialmente, em centro de bairro com fácil acesso por transporte coletivo.

Uma unidade para cada 30.000 habitantes.

Área mínima do terreno: 2.400 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 5.000m.

- Hospital Regional

Atendimento em regime de internação e emergência.

Deve dispor de pronto-socorro 24 horas.

Uma unidade para cada 200.000 hab.

Área mínima do terreno: 31.000 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: regional.

### 2.5.3 Equipamentos de cultura

Segundo Coelho (1997), o termo equipamento cultural se refere a “edificações destinadas a práticas culturais”, servindo para designar organizações culturais das mais diversas tipologias como teatros, cinemas, bibliotecas, arquivos, galerias, espaços polivalentes, salas de concerto, museus, dentre outros. Serve de sinônimo para termos como casa de cultura, espaço cultural, complexo cultural, conjunto cultural, centro de cultura ou ponto de cultura (COELHO, 2012).

Santos e Davel (2017), afirma que os equipamentos culturais exercem um importante papel artístico-cultural, social e econômico, nos quais se constituem em um lugar de criação artística e de encontro entre a oferta cultural e o público sendo organizações com grande potencial de dinamizar os territórios nos quais atuam.

É um ponto de encontro entre artistas, técnicos do espetáculo e gestores; entre artistas e artistas; entre artistas e pensadores; entre artistas e público; entre público e obra e, finalmente, entre todos estes e a cidade em si. Este intercruzamento de diferentes fluxos e atores sociais, ressalta a importância e a transversalidade da ação deste tipo de organização. Ao abrigarem e promoverem ações culturais das mais variadas, os equipamentos culturais exercem um importante papel artístico-cultural. Na perspectiva do público, oferecem oportunidades de fruição, aprendizado de práticas artísticas e, em alguns casos, espaço para expressões identitárias, mobilizando sensibilidades e promovendo experiências relacionadas à dimensão simbólica e estética. Na perspectiva dos agentes culturais, possibilitam o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de fazeres e saberes artísticos, curatoriais, arquivísticos, patrimoniais, gerenciais e técnicos próprios da produção cultural, constituindo-se, em muitos casos, em laboratórios de criação e reflexão entorno dos fazeres artísticos, (SANTOS; DAVEL, 2017).

Em relação ao seu papel social Santos e Davel (2017), afirmam que os equipamentos culturais inscrevem as práticas culturais de maneira permanente na paisagem da cidade, incluindo-as, ao menos potencialmente, ao conjunto de práticas cotidianas dos cidadãos. Constituem-se ainda importantes espaços de sociabilidade, com potencial de qualificarem o “estar junto” por meio da fruição e das práticas artístico-culturais. Além disso, são ambientes com grande potencial de interface com práticas e conteúdos educacionais, o que lhes confere

possibilidade de influência na construção de valores e nos padrões de sociabilidade vigentes, tão perpassados pela violência e pelas relações de consumo.

Por meio disto, Goiás (2012), exemplifica um raio de atuação ideal para a implantação desses equipamentos:

- Equipamentos culturais médios

Raio de influência: 2.500m.

- Grandes equipamentos culturais:

Raio de influência: 5.000m.

#### 2.5.4 Equipamentos de lazer

Os equipamentos de lazer, em sua maioria, são analisados e distribuídos apenas como áreas verdes, porém de acordo com o Plano Diretor de Taubaté (2017), áreas verdes são áreas públicas destinadas a garantir a manutenção da cobertura vegetal de qualquer fauna e flora existente, já a área de lazer é uma área destinada a utilização para instalação de equipamentos de lazer e recreação.

Moretti (1997), explica que a própria variedade na denominação indica claramente que as áreas verdes acabam englobando funções distintas. Inclui as áreas de interesse ambiental, quer pela vegetação, tipo de solo ou declividade, onde muitas vezes o acesso público, para fins de recreação, é bastante limitado. Inclui as praças e áreas de recreação, com funções, tipologias e dimensões bastante variadas. Assim como parte das instalações esportivas bem como os monumentos e demais referenciais urbanos e paisagísticos.

Devido a essas funções distintas Moretti (1997), ainda afirma que é papel do poder público decidir a seleção desses espaços em cada caso, sendo parte dos projetos de assentamento habitacional, no qual não deve assumir uma postura inibidora de criatividade dos projetos neste aspecto.

Diante destes aspectos, em relação ao raio proporcional ao atendimento da população Moretti (1997), explica que de fato é bastante difícil estabelecer qual a quantidade de áreas verdes públicas que deve ter uma cidade, pois deve-se lembrar a confusão de conceitos quanto à sua definição.

No entanto cada cidade proporciona diretrizes, por meio de suas legislações, para esses dimensionamentos, exemplificados por Goiás (2012):

- Parques, Praças de Vizinhança

Uma unidade para cada 10.000 habitantes.

Área mínima do terreno: 6.000 m<sup>2</sup>, que podem estar dissociados em áreas de até 600 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 600m.

- Parques de Bairro

Localização em área de fácil acesso ao bairro, seja a pé ou por transporte coletivo.

Uma unidade para cada 20.000 habitantes.

Área mínima do terreno: 20.000 m<sup>2</sup>, que podem estar dissociados em áreas de até 6.000 m<sup>2</sup>.

Raio de influência máximo: 2.400m.

- Centro de Esportes

Raio de influência: 2.000m.

Moretti (1997), conceitua que se entende que a reserva de áreas verdes nos empreendimentos habitacionais deve suprir a demanda por áreas de recreação infantil, praças e locais para prática esportiva, não incluindo somente o dimensionamento correspondente aos parques e reservas naturais.

Goiás (2012), explica que a distribuição equilibrada pelo tecido da cidade dos equipamentos comunitários é fundamental para sua sustentabilidade. A localização de cada equipamento na cidade, na região distrital ou no bairro deve obedecer a critérios de acessibilidade fundamentados na abrangência do atendimento social em relação à moradia.

Ainda Goiás (2012), evidência outros parâmetros urbanísticos para localização de equipamentos comunitários:

Tabela 1 – Raios de influência de equipamentos comunitários

<b>Equipamentos</b>	<b>Raios de influência</b>
Ponto de ônibus	500m
Correios	700m
Culto	2.000m

Fonte: Goiás, 2018.



## 2.6 Centros comunitários

No período de 1930 a 1940, foram constituídas no Brasil intervenções do Estado nas áreas de assistência social, porém só eram implantados serviços de acordo com interesses, apoios e conveniências, visando que o Estado fosse legitimado junto aos pobres. Essas ações eram cunho assistencialista, desenvolvidas por meio de obras de caridade, na maioria religiosa em junção com as primeiras damas. (FALEIROS, 1999).

A partir daí foram criados vários centros comunitários no Brasil, sob a influência da Igreja Católica e do Serviço Social, sendo a sua institucionalização e assistência a cargo da Campanha Nacional de Educação Rural (CNER) (AMMANN, 1997).

Em 1957, a CNER criou e direcionou 45 centros sociais de comunidade em sete estados do Brasil, sendo sua maior concentração nos estados do Rio Grande do Norte e Bahia.

As atividades desenvolvidas nestes centros eram bem similares, dentre as quais se destacavam: organização de grupos (mães, jovens, crianças e agricultores); cursos de corte e costura, bordados, cozinha e enfermagem; alfabetização de adultos; introdução de novas técnicas agrícolas, organização de hortas e pomares e construção de obras (REVISTA DA CAMPANHA NACIONAL DE EDUCAÇÃO RURAL, 1959).

Conforme as cidades cresceram mais bairros, loteamentos e distritos surgiram. Com isso observou-se que as necessidades da população aumentaram, no qual só os centros de assistência social já não seriam suficientes, seria necessária a compilação de um único complexo que pudesse atender a diversas utilidades e finalidades públicas em conjunto e simultaneamente. Para isso, os centros comunitários foram planejados, onde se proporcionaria suportes de equipamentos comunitários para maximizar as atividades de educação, saúde, esportes e lazer nas comunidades locais dos municípios.

O centro comunitário é uma estrutura versátil onde se desenvolvem serviços e atividades que, de uma forma articulada, tendem a constituir um polo de animação com vista à prevenção de problemas sociais e à definição de um projeto de desenvolvimento local (BONFIM et al., 2000).

Bonfim et al. (2000), ainda afirma que os centros comunitários possuem como princípio essencial a organização de respostas integradas, que atendam às necessidades globais da população, numa função de caráter preventivo e de minimização dos efeitos de exclusão social, assumindo-se também como agente dinamizador da participação das pessoas, famílias e grupos sociais, fator de desenvolvimento local, social e de promoção da cidadania.

Para o seu funcionamento, Bonfim et al. (2000) considera requisitos fundamentais: a proximidade e a flexibilidade.

- A proximidade

A dimensão do local é fundamental para o centro comunitário, pois com ela será definida a ações de atuação nesse mesmo local. Com uma análise deste local será possível compreender problemas a serem resolvidos, a proximidade da população em que se deve atuar, de uma forma articulada e preventiva.

Para isso, Bonfim et al. (2000), exemplifica níveis de análises:

- I. Identificar as necessidades, recursos, capacidades de onde será aplicado;
- II. Conhecer os efeitos reais das políticas setoriais e globais;
- III. Situar novas oportunidades e iniciativas;
- IV. Criar espaços de autonomia, organização e gestão;
- V. Podem-se criar condições de exercício de solidariedade e de intervenção coletiva, estrategicamente participada, planejada e avaliada;
- VI. Criam-se condições efetivas de ressurgimento de processos de crescimento harmoniosos e controlados, onde as dimensões econômica, cultural, social e ambiental se cruzam numa finalidade comum: a melhoria das condições de vida e realização das pessoas, famílias e comunidade em geral.

- A Flexibilidade

O centro comunitário deve se caracterizar principalmente, pela sua capacidade de serviços e de atividades, desenvolvidas em dinâmica com a comunidade e na comunidade, para isso ele deve ser “moldável”. Essa programação de atividades deve corresponder a constantes alterações referente a realidade e as necessidades emergentes que possam surgir.

Assim, quanto maior a sua flexibilidade, maior será a facilidade de adequar os programas e ações do centro comunitário, permitindo seu sistema trabalhe com eficácia e eficiência.

Esses requisitos proverão um sistema que proporcionará aos centros comunitários uma comunicação fácil e acessível entres os serviços e os cidadãos dos municípios.

## 2.7 Centros de educação unificados

Mesmo com os centros comunitários, ainda não se atendia toda a demanda das necessidades dos cidadãos, principalmente em questão de educação, diante disso São Paulo criou o primeiro Centro de Educação Unificado (CEU), que buscava atender a demanda social das classes populares da cidade.

Carlos (2017), esclarece que os primeiros documentos acerca da implantação dos CEU's retratam que eles são a resposta ao problema de exclusão social, onde todos passam a ter direitos de usufruir de equipamentos públicos que oferecem lazer, cultura e a prática esportiva, e principalmente, a educação com qualidade social.

Segundo Elizabeth Avelino, chefe de assessoria técnica e de planejamento da Secretaria Municipal de Educação, “os projetos para os CEU's deverão respeitar os aspectos ambientais envolvidos nesse tipo de ocupação urbana, além de respeitar a topografia e a geografia dos terrenos disponíveis. ”, ou seja, o poder público deve propor um equipamento que não intervenha na natureza, evidenciando que se preocupa com as questões sociais da cidade.

Figura 6 – CEU Rosa da China, São Paulo



Fonte: Construbase, 2018

Os CEU's, assim como os centros comunitários, abrangem diversas áreas como a de educação, cultura, esporte e lazer. Além de oferecer as modalidades de ensino como: a educação infantil, a de ensino fundamental e a educação para jovens e adultos. Com isso o equipamento irá agregar a comunidade e promover educação integral que não seja somente em uma sala de aula.

O CEU's é constituído e estruturado por blocos, que são:

- I. Bloco didático: atribui toda a parte didática do equipamento, como o Ensino Fundamental e de Educação aos jovens e adultos.
- II. Bloco de creches: ainda relacionado ao bloco didático, porém com uma estrutura a parte, devido aos cuidados com crianças menores de 6 anos.
- III. Bloco de cultura e esportes: composto por elementos como quadra poliesportiva, teatro (também utilizado como cinema), bibliotecas, espaços para oficinas, ateliês e reuniões.
- IV. Bloco de piscinas: normalmente equipado com um conjunto de três piscinas grandes.

Figura 7 – CEU Butantã, São Paulo



Fonte: VD Arquitetura, 2018.

Gadotti (2004), afirma que o projeto arquitetônico do CEU, foi desenvolvido inicialmente pelo arquiteto Alexandre Delijaicov e pela equipe do departamento de edificação da secretaria de serviços e obras (SSO). Gadotti, prossegue dizendo que eles favoreciam o desenvolvimento de programas urbanísticos regionais ao mesmo tempo em que tinha cuidado com o meio ambiente. O projeto arquitetônico apresenta uma logística que favorece a integração das diversas unidades educacionais, culturais e esportivas, reunidas em um mesmo espaço, facilitando a comunicação interna e com a comunidade local. (PMSP/SME, 2003).

Geralmente a implantação desses equipamentos estão em áreas carentes de cultura e por esse motivo o seu funcionamento é integral, inclusive nos períodos de férias escolares, possibilitando a população usufruir de qualquer equipamento deste complexo, seja ele de educação ou de entretenimento.

### 3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

#### 3.1 Estudos de casos

##### 3.1.1 SESC 24 de maio.

**Localização:** Rua 24 de Maio, São Paulo, Brasil.

**Ano do projeto:** 2017

**Arquitetos:** Paulo Mendes da Rocha com parceria de MMBB Arquitetos

**Área:** 27.865 m<sup>2</sup>

O serviço social do comércio (SESC) 24 de maio é um conjunto complexo de instalações de recreação e serviço. O prédio ocupa a esquina da Rua 24 de Maio com a Rua Dom José de Barros, no centro de São Paulo, onde antes se encontrava o antigo prédio do Mesbla, assim como um prédio ao lado que foi anexado ao projeto. Paulo Mendes da Rocha comenta:

Pensei que poderíamos organizar o edifício principal com as atividades e o anexo com os banheiros, vestiários e depósitos. Essa conveniência deixa o prédio principal com o vazio do desfrute.

Figura 8 – Antigo prédio do Mesbla, na rua 24 de maio, São Paulo.



Fonte: Benetton Comunicações, 2018.

Além do custo benefício de se ocupar um prédio já existente, Rocha afirma que isso é bem a cara de São Paulo. “Ocupação é uma forma nossa de adentrar espaços antigos e abandonados para revitalizá-los. Aqui no centro temos exemplos como a própria sede da prefeitura municipal” diz o arquiteto.

O projeto aproveitou e adaptou as instalações originais e contribuiu de forma efetiva a recuperação do centro de São Paulo. Os arquitetos queriam seguir uma ordem básica de ideias, nas quais se apoiavam em:

- I. Abrigar uma praça sob o edifício existente, transformando em uma área livre de passagem se ligando a vizinhança, onde se foi demolido partes oportunas do conjunto existente, não ofendendo a estrutura básica original, incluindo o saguão coberto da antiga Mesbla para criar um vazio no interior do edifício existente;
- II. Transformar do subsolo em um café e um teatro com capacidade 245 lugares, no qual também esteja ligado a rua 24 de Maio.
- III. Criar um sistema de circulação dentro do edifício que possa interligar todas as atividades do complexo, quase se tornando um passeio. Esse acesso foi feito por meio de rampas com um circuito claro e contínuo. “Queremos que aqui seja uma extensão da rua, que promova um ritmo de passeio pela cidade.” afirma o arquiteto Paulo Mendes da Rocha.

Figura 9 – Vista do prédio SESC 24 de maio

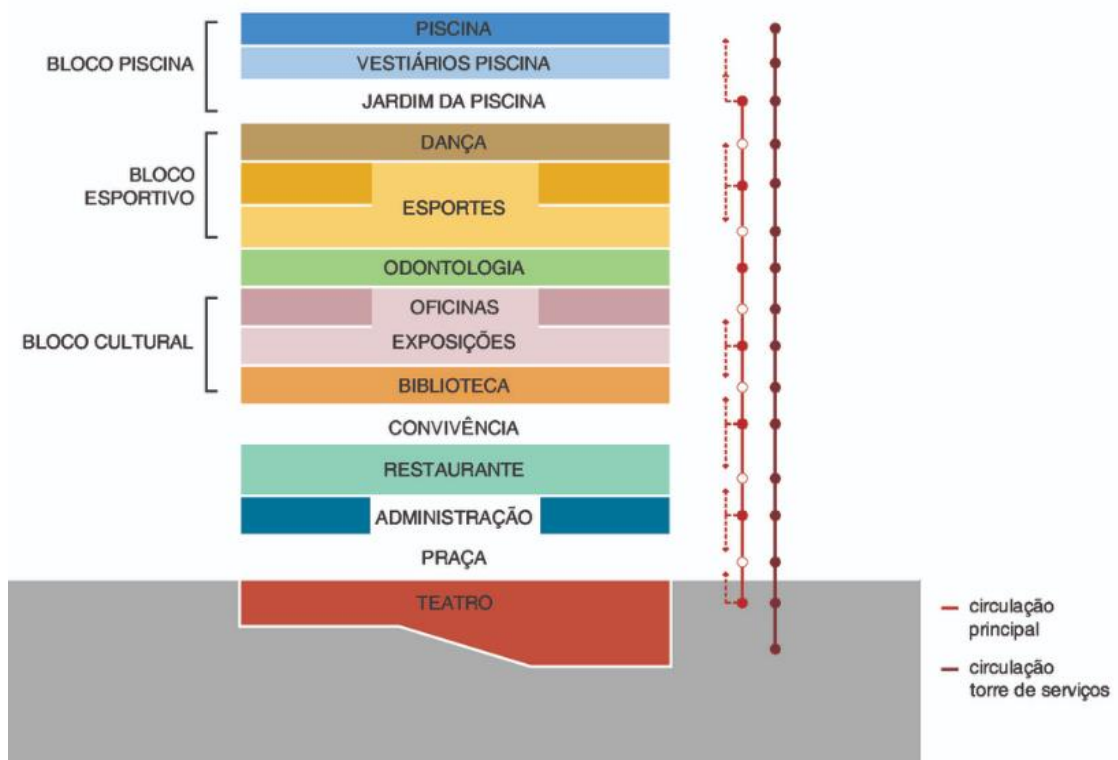


Fonte: Archdaily, 2018.

O objetivo principal desse projeto foi proporcionar um complexo de esportes, lazer e cultura, em meio as virtudes de uma vida moderna urbana inclusiva, enquanto reivindica o privilégio de estar localizado em um lugar tão nobre de São Paulo.

A edificação é composta por uma praça aberta entre as duas esquinas e com livre circulação de pessoas, a administração convivência, restaurante, sala de leitura, biblioteca, espaços de oficinas e exposições e odontologia, um bloco esportivo, que conta parede de escalada e por aparelhos para ginástica artística e acrobática, assim como um salão de dança e por fim um bloco só para piscinas. Cada uma dessas áreas foi distribuída por um andar da edificação, sendo todas interligadas pelo sistema de “passeio” das rampas.

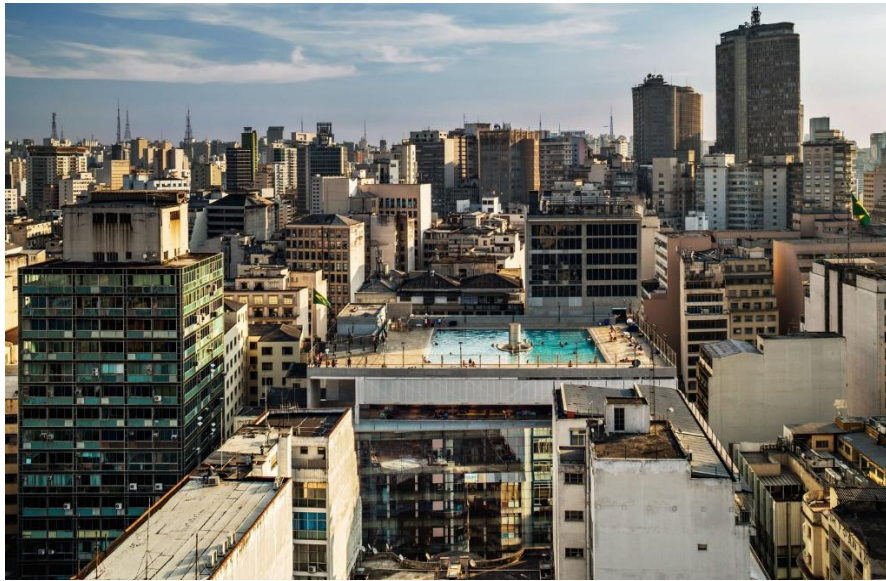
Figura 10 – Diagrama do programa do SESC 24 de maio



Fonte: Archdaily, 2018.

No penúltimo andar, você encontra o jardim da piscina que oferece mais uma área de convivência, com espelhos d’água e um café, já na cobertura uma piscina com capacidade para 400 pessoas, sendo o destaque único em meio aos prédios cinzentos do centro de São Paulo oferecendo um reflexo azul. Como também sendo a primeira edificação a ser construída com essa estrutura em toda a rede.

Figura 11 – Vista da cobertura do SESC 24 de maio

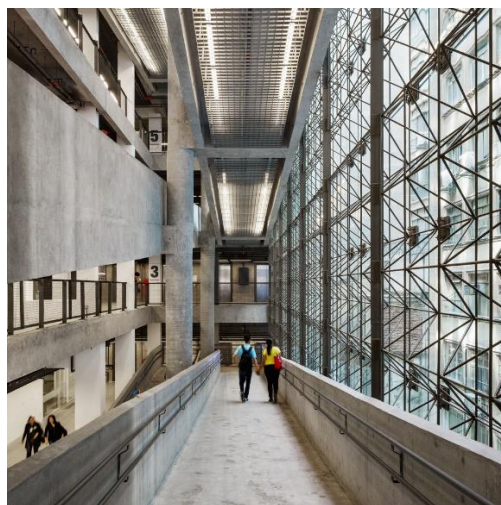


Fonte: Archdaily, 2018.

Para que as sobreposições dos grandes salões onde se encontram as áreas de exposição, oficinas e esportes fossem possíveis, assim como toda a edificação que é caracterizada por uma nova espacialidade, uma série de técnicas construtivas e de previsão de instalações foram adotadas como: a construção de novas estruturas independentes, a viabilização de alguns andares abertos com a previsão de um sistema mecânico de controle de fumaça, etc.

Sua fachada foi deixada completamente exposta para deixar visível um caráter resultante da nova disposição para a massa do edifício, onde se vê esta inesperada sucessão de atividades superpostas, mostrando o novo e peculiar edifício na cidade com caráter próprio.

Figura 12 - Sistema de rampas do SESC 24 de maio



Fonte: Archdaily, 2018.



### 3.1.1.1 Contribuições do estudo de caso

O SESC é um excelente exemplo de estruturação de um equipamento comunitário cultural e de lazer e de como se pode contribuir e proporcionar diversas atividades a população em um único complexo. Seu programa arquitetônico diversificado traz uma infinidade de oportunidades a população, como também demonstra que não é necessário áreas de grande extensão para que um equipamento comunitário seja versátil em seus serviços.

A estruturação da praça no andar térreo do complexo traz uma integração com as ruas do centro de São Paulo, onde permite que qualquer cidadão usufrua de seu espaço de maneira livre. Assim como o seu sistema de circulação possibilita que o complexo inteiro esteja interligado de maneira fácil e livre a ao restante do complexo.

Esse projeto é um exemplar de um equipamento público que reutiliza uma estrutura inutilizável para um complexo que é capaz de fornecer uma melhora na educação, nos esportes principalmente na cultura, contribuindo para o crescimento do bem-estar e qualidade de vida a população.

O estudo possibilita uma visualização de como equipamentos desse porte, quando bem planejados e implantados, podem beneficiar e otimizar a população local. Assim os elementos essenciais podem ser extraídos e projetados em um equipamento comunitário voltado para cultura, educação, saúde e lazer na cidade Taubaté – SP, contribuindo para que seja estruturado de forma que apoie e atenda a população de forma inteligente. Nos quais todos os espaços de convivência, atividades e serviços sejam interligados e de livre acesso público, independentes da sua extensão territorial.

### 3.1.2 CEU pimentas

**Localização:** Pimentas, Guarulhos - São Paulo, Brasil

**Ano:** 2010

**Arquitetos:** Mario Biselli e Artur Katchborian

**Área do terreno:** 30.780 m<sup>2</sup>

**Área construída:** 16.000 m<sup>2</sup>

O centro educacional unificado(CEU) Pimentas está localizado na cidade de Guarulhos - SP, no bairro dos Pimentas. Um local carente de equipamentos comunitários voltados ao ensino, cultura, lazer e esporte. O CEU foi estruturado em busca de melhorar esses aspectos e da qualidade social do ensino nessas localidades.

Figura 13 – Vista do CEU Pimentas, Guarulhos.



Fonte: Archdaily, 2018.

Projetado em uma única linha com uma grande cobertura metálica, essa estrutura abriga toda a composição da edificação e seus diversos usos em apenas um único segmento. Sua distribuição de áreas foi dimensionada nas bordas longitudinais, que por sua vez são articulados por um vazio central que abriga os espaços de uso esportivo.

Devido a sua topografia plana e linear do terreno, o conjunto aquático do complexo foi distribuído na área externa, fora da linha linear coberta do complexo.

Os seus usos se distribuem em blocos como: biblioteca, salas de aula e refeitório. Todos localizados no lado oeste do eixo principal, já no lado oposto estão localizadas algumas outras salas de aulas, assim como os espaços para ginástica olímpica, dança e auditórios.

Sua estrutura foi toda planejada entre blocos de pré-moldados e blocos de concreto moldado *in loco*.

Figura 14 – Fachada CEU Pimentas, Guarulhos



Fonte: Archdaily, 2018.

Contribuindo para a diversidade do ambiente o vazio central é a sua praça. A praça é articulada e da continuidade as programações ao seu redor por meio de percursos no térreo e pelas pontes no primeiro andar, acolhendo permanências e diversos usos com o seu espaço livre.

Todos esses elementos foram essenciais para que o CEU obtivesse uma atmosfera de acolhimento a população. Para contribuição disso foram utilizadas cores lúdicas nas fachadas internas da edificação, que podem variar do verde ao amarelo em diversas tonalidades.

Figura 15 – Vista da praça central do CEU Pimentas



Fonte: Archdaily, 2018.

### 3.1.2.1 Contribuições do estudo de caso

Diferente dos demais estudos de casos, o Centro de Educação Unificada Pimentas, é um programa voltado principalmente para a educação da população local. É muito eficiente nas questões de resolução de problemas como o analfabetismo e de acessos à educação básica do ensino infantil ao ensino médio, além da educação de jovens e adultos.

Mesmo que seus parâmetros arquitetônicos já sejam pré-estabelecidos em blocos, o projeto não se dispôs a utilizar o convencional, que se trata de utilizar uma estrutura para cada bloco utilizável no complexo. Em vez disso criou-se um único bloco que integrasse todas suas funções, onde as estruturas didáticas fossem distribuídas nas extremidades de uma grande praça central, que por sua vez é incumbida das funções de lazer e esportes do complexo.

Por meio deste estudo também é possível analisar e extrair informações essenciais de um equipamento comunitário voltado a educação, como:

- Locais apropriados para a implantação de um equipamento deste porte devem proporcionar facilidade na acessibilidade sem se distanciar muito de pontos centrais da comunidade em questão.
- As necessidades e critérios que um equipamento público de educação, que proporcione todas as etapas do ensino básico, deve possuir e atender.
- O fato do complexo possibilitar a sua utilização em horários não comerciais, como finais de semana e períodos de férias letivas, é essencial para que a população possa usufruir do espaço, maximizando a sua contribuição para com a comunidade.

Essas informações serão de imensa contribuição para um bom planejamento do equipamento comunitário, que abrigará também uma parcela do ensino básico na cidade Taubaté – SP. Possibilitando um maior atento a análises de sua localização e de suas formas de sua implantação, assim como a integração de seus usos para com os cidadãos locais.

### 3.1.3 Centro comunitário vistas de cerro grande

**Localização:** *Chihuahua, México*

**Ano do projeto:** 2011

**Arquitetos:** *Arquitectura en Proceso*

**Área:** 693 m<sup>2</sup>

O centro comunitário *Vista del Cerro Grande* está situado na cidade de *Chihuahua*, no México. Localizado em um assentamento irregular, na periferia da cidade, foi criado para suprir as necessidades de serviços de infraestrutura urbana e também a falta de espaços públicos.

Diante disso o governo promoveu à construção de três projetos de apoio a comunidade, visando o bem-estar e a segurança dos cidadãos. Um dele foi o centro comunitário *Vista del Cerro Grande*, seu projeto foi desenvolvido a partir de três pontos importantes: o usuário, o programa e sua localização geográfica.

Figura 16 – Vista do centro comunitário *Vista del Cerro Grande*, *Chihuahua* - México



Fonte: Archdaily, 2018.

Seu nome derivou ao fato de que todo o centro comunitário está envolto de montanhas, onde de qualquer ponto do centro comunitário é possível vê-las. A oeste está a *Cerro Grande*, ao Sul uma pequena cordilheira, ao leste a *Sierra de Santa Eulalia* e ao norte a *Sierra de Nombre de Dios*. Devido a essa relação visual com os elementos naturais o processo projetual levou em conta criar um diálogo para com as montanhas simulando ou representando-as, sem perder de vista o próprio diálogo com os outros elementos do projeto.

Sua relação entre os espaços foram todos baseados nos caminhos diários da comunidade e nas relações visuais existentes. A partir daí o projeto foi todo conceituado em

camadas de informações físicas do local e interconexões com a trajetória do sol ao longo do dia e durante o ano.

Os resultados obtidos foi uma precisa relação dos percursos do sol e das pessoas, que permitiu que o projeto se iniciasse a partir de espaços exteriores que precisavam ser mantidos e aqueles que poderiam ser construídos nos espaços vazios.

Figura 17 – Vista interna do centro comunitário



Fonte: Archdaily, 2018.

Com essas análises houve a possibilidade de o programa arquitetônico se tornar uma diversidade de elementos construídos distribuídos nos vazios de rotas que as pessoas utilizavam diariamente. Isso evitou que uma grande construção maciça dividisse o contexto de escala e de estruturas, que estão em sua maioria em forma horizontais e pequenas.

O centro conta com uma quadra poliesportiva, uma quadra de basquete, vestiários, salão comunitário, posto médico, brinquedoteca, administração, sanitários, coordenação, arquivo, salas de usos múltiplos e equipamentos voltados para ginástica e recreação. Cada volume das edificações possui uma função no programa, os quais seriam melhor assimilados e entendidos pelos usuários.

Devido às habitações precárias e o caráter periférico que ali se encontrava, foi escolhido o material de pedras tradicionais da região para configurar as paredes das edificações. Isso traria uma simplicidade, que permitiria que o centro comunitário se misturasse com a relação visual do meio urbano.

Figura 18 – Segunda vista do centro comunitário



Fonte: Archdaily, 2018.

Figura 19 - *Playground* do centro comunitário



Fonte: Archdaily, 2018.

### 3.1.3.1 Contribuições do estudo de caso

Assim como os outros estudos de casos, o centro comunitário *Vista del Cerro Grande*, também é um equipamento comunitário de senso público que buscou atender as necessidades precárias e deficientes da população de sua cidade. Contudo, neste estudo de caso é perceptível o seu profundo envolvimento com a comunidade onde foi implantado.

Todo o seu contexto, tanto arquitetônico quanto visual, foi pensando exclusivamente para se adaptar a localidade que iria atender. Para isso diversos estudos e análises foram feitos para que uma profunda compreensão da área se obtivesse. Tais análises iam de questões básicas a mais criteriosas, como:

- Quais equipamentos públicos a comunidade necessita, tanto de infraestrutura quanto de equipamentos comunitários.
- Como a comunidade se comporta no seu dia-dia e quais caminhos percorrem.
- Como é a relação dessa comunidade com o seu meio natural e ambiental.
- Como será a relação visual desse equipamento com o seu entorno.

Por meio destas questões foi criado um programa arquitetônico que previa os possíveis melhores locais e meios de se estruturar a edificação, sem interferir nas rotinas dos cidadãos. Propondo assim, uma relação que pudesse atender as necessidades da população se adaptando e interagindo com suas questões visuais e naturais.

A partir disso, a contribuição do estudo de caso para com o projeto do equipamento comunitário que será implantado em Taubaté – SP, é de extra relevância. O qual esclarece a importante proporção de uma análise mais clara da comunidade em que será implantada o equipamento e de como esse equipamento irá afetar o dia-dia dos residentes. Para que assim, não seja necessário acrescentar só mais um equipamento público mal distribuído e planejado na cidade.



## 3.2 Visita técnica

### 3.2.1 SEDES – Sistema Educacional de Desenvolvimento Social

No município de Taubaté, no dia 3 de agosto de 2011 foi inaugurado um dos projetos sociais mais ambiciosos da cidade. Trata-se de um complexo multifuncional que contempla diversas atividades, entre elas: lazer, educação, esportes e cultura, que visam promover o desenvolvimento social da região.

Com uma área de 130 mil metros quadrados o projeto se inspira nos Centros Educacionais Unificados. Com o intuito de promover a melhoria do ambiente urbano local, o complexo conta com estruturas de educação tanto para ensino infantil quanto para o ensino fundamental. Também possui áreas verdes destinadas ao lazer, equipamentos esportivos e estruturas para eventos culturais.

Figura 20 – Localização do SEDES, em Taubaté - SP

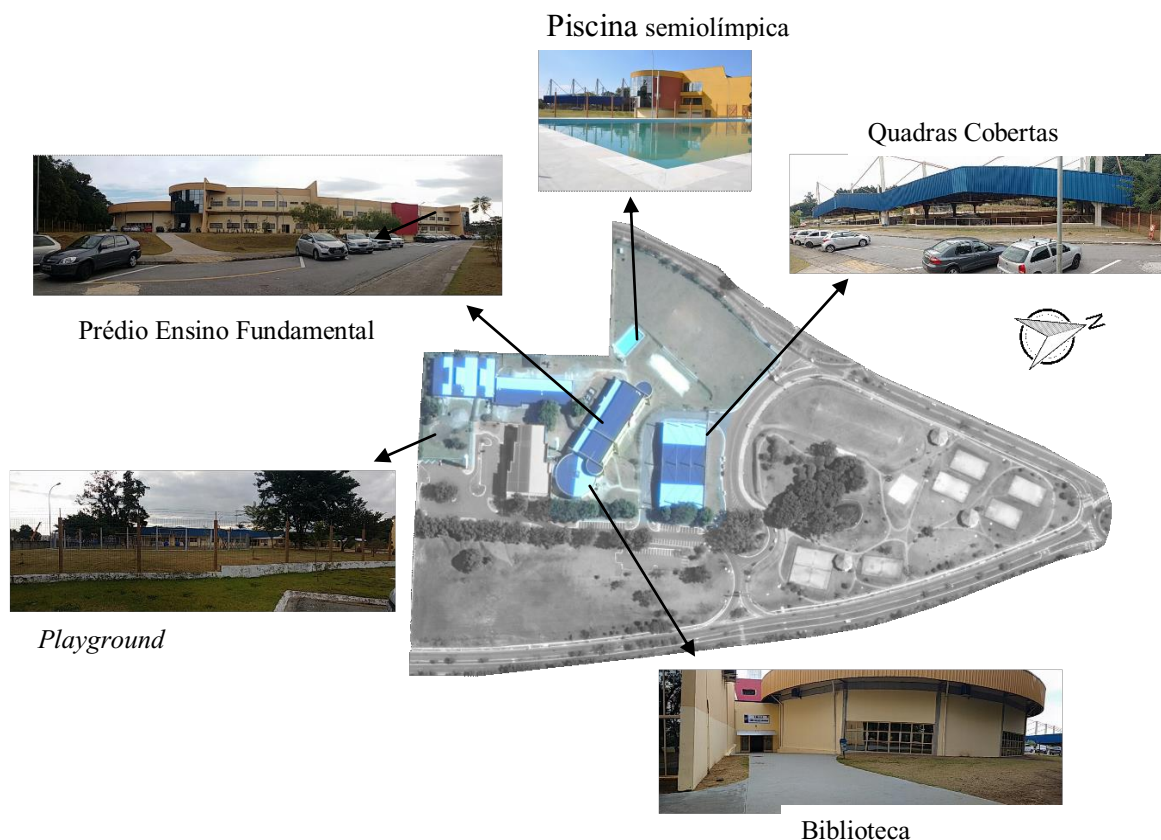


Fonte: Google Satélite. Editado pela autora, 2018.

Localizado entre as Avenidas Amador Bueno da Veiga e Benedito Elias de Souza, o SEDES possui fácil acesso a população local. Com duas portarias, localizadas uma em cada avenida, o equipamento comunitário ainda conta com o apoio do sistema de transporte público do município, o qual se implantou um ponto de ônibus ao lado da portaria que se direciona para a Avenida Amador Bueno da Veiga.

Além da sua boa localização, foram projetados meios de circulação internas para os carros, assim como espaços suficientes para abrigar os carros e vans que servem a Escola Municipal.

Figura 21 – Estrutura dos equipamentos de educação



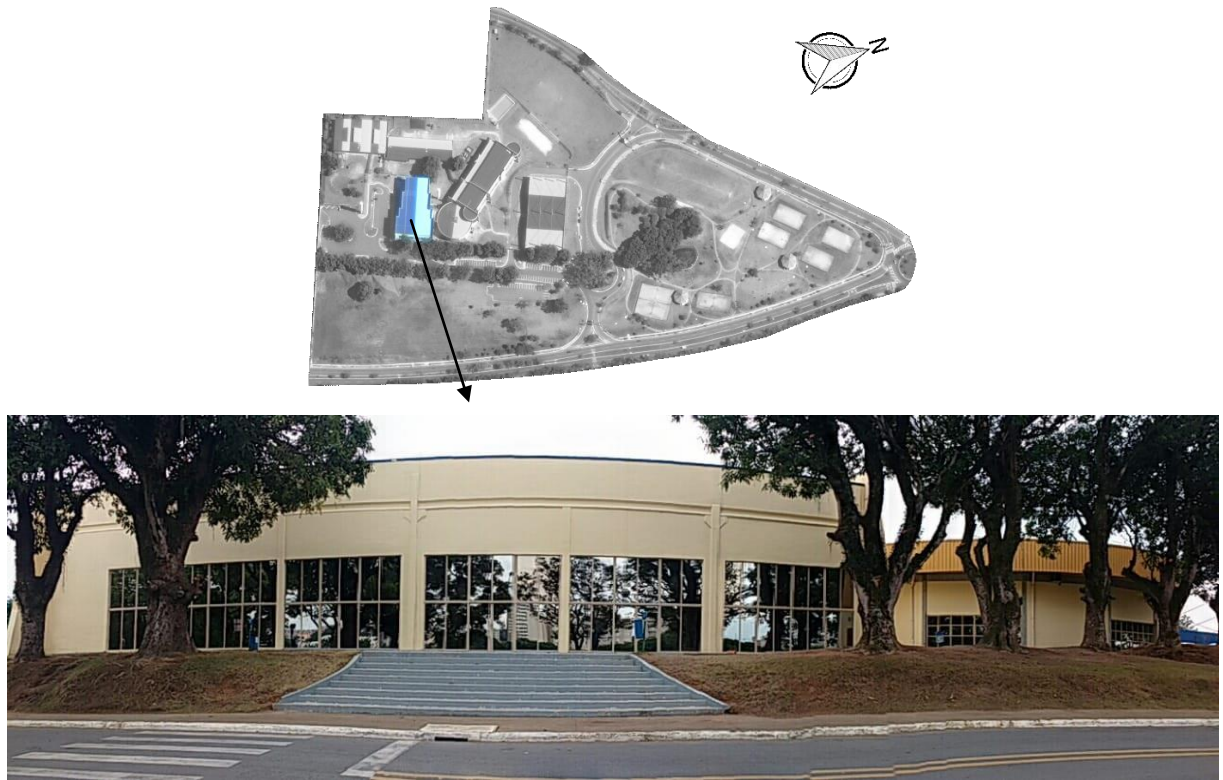
Fonte: A autora, 2018

Referente à Escola Municipal do SEDES, o ensino infantil conta com: creche e berçário, com capacidade de 150 crianças, sala de consulta médica, ambulatório, controle pediátrico, laboratório de psicomotricidade, *playground* e *solarium*.

Já no ensino fundamental do 1º ao 9º ano, é composto por: 16 salas de aulas com capacidade de até 2.000 alunos, laboratórios, sala de informática, biblioteca informatizada, piscina semiolímpica, campo de futebol e duas quadras cobertas poliesportivas com arquibancadas.

Além do refeitório, que possui a capacidade para 500 refeições por dia.

Figura 22 – Localização e vista do equipamento de cultura



Fonte: A autora, 2018.

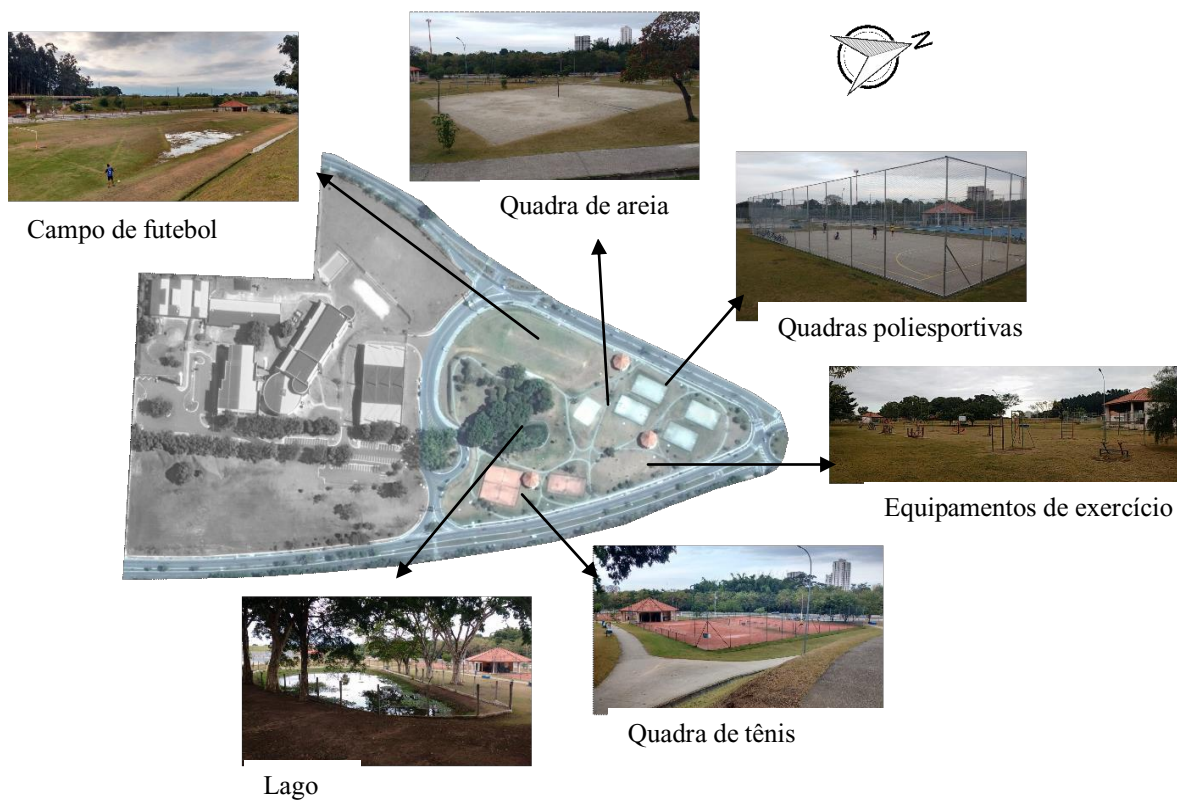
As questões culturais estão mais ligadas aos eventos que a Prefeitura promove e a estrutura do auditório que atende até 1.200 pessoas. Muitos desses eventos só acontecem devido ao fato que o SEDES possui um espaço, mais do que suficiente, para atender gincanas e outras atrações ao público, tanto na área livre quanto no auditório.

Figura 23 – Evento do dia das crianças no SEDES



Fonte: Guiataubate, 2018.

Figura 24 – Estrutura dos equipamentos de esporte e lazer.



Fonte: A autora, 2018.

Na área de lazer e esportes, o equipamento comunitário possui quatro quadras poliesportivas, um campo de futebol, três quadras de tênis, duas quadras de vôlei de areia, três quiosques, um lago central, *playground* e equipamentos para exercícios físicos. Tudo isso, ligados por uma série de caminhos que são utilizados para corrida e caminhadas diárias.

Figura 25 – Localização da área de *mountain bike*



Fonte: Google satélite. Editado pela autora, 2018.

Figura 26 – Vista da pista de *mountain bike*



Fonte: A autora, 2018

O suporte a população não para de se desenvolver, pois recentemente uma pista de 1,4 km foi criada para aqueles que se interessam por *mountain bike*. Seu nível de dificuldade é baixo, sendo mais precisa para aqueles inexperientes no esporte, ou até mesmo a pessoas que apreciam andar de bicicleta.

O SEDES, é um complexo que atende toda a população da cidade, pois possui mais possibilidades e atrativos do que muitos equipamentos comunitários. Por mais que funcione como uma escola, o local permanece aberto todos os dias da semana, sem restrições de horários. Isso integra a população para usa-lo a qualquer momento do dia e noite, trazendo um suporte não só aos moradores da região, mas sim a todos da cidade que se interessem em utiliza-lo.

#### 4 O MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

Localizada no interior do estado de São Paulo, na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, Taubaté está bem no eixo central da movimentação das capitais de São Paulo e Rio de Janeiro. A 130 quilômetros da cidade de São Paulo e 280 quilômetros do Rio de Janeiro, recebe acesso direta das rodovias Presidente Dutra (BR 116) e Governador Carvalho Pinto (SP 70).

Devido a sua localização privilegiada Taubaté se desenvolveu com rapidez, sendo um dos alvos de indústrias e comércio. Possibilitando um crescimento populacional constante da cidade.

Figura 27 – Localização da cidade de Taubaté



Fonte: A autora, 2018.

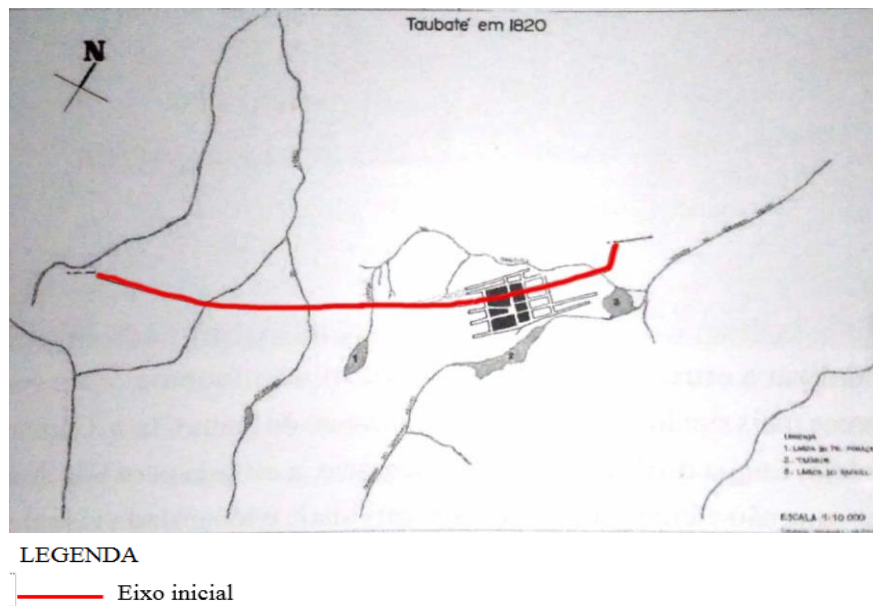
Conforme a cidade crescia Taubaté teve dificuldade para atender toda as necessidades de sua população. Diante desse fato iniciou-se uma análise de sua história para melhor compreendimento do seu desenvolvimento e de suas estruturas para com a sua população.

##### 4.1 A malha urbana

A cidade surgiu a partir de um povoamento que habitava por volta do córrego do convento velho, hoje canalizado. É com a chegada de Jacques Félix, que a povoação se desenvolveu e iniciou suas primeiras construções se erguendo como Vila.

Historicamente, as cidades foram fundadas tendo uma referência de caminho inicial que possibilitaria a ligação de seus núcleos aos demais povoados, vilas, etc. Esse desenho se fez em Taubaté e se consolidou ao longo dos tempos. Tal via, é considerada como um eixo principal na morfologia urbana, costumeiramente estabelecidos nos pontos cardiais Norte-Sul.

Figura 28 – Taubaté em 1820



Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

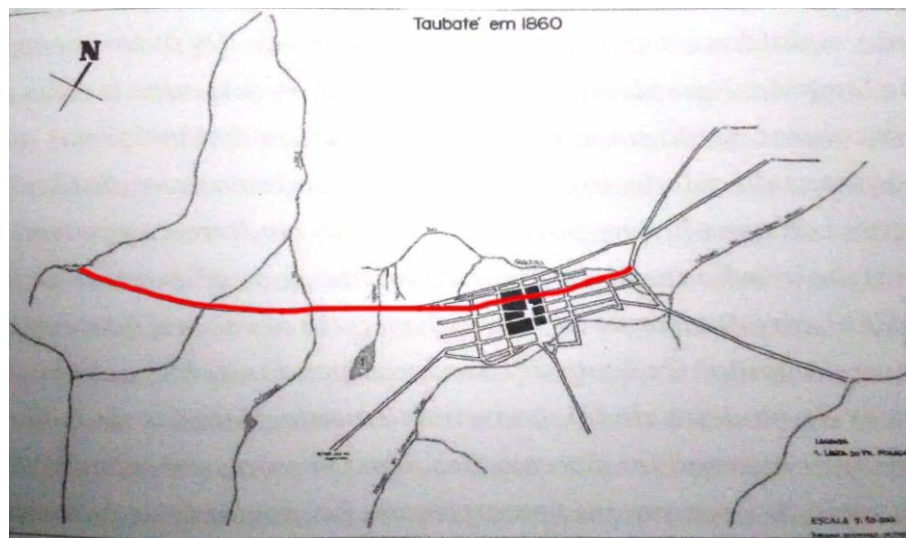
No caso de Taubaté esse eixo principal foi criado para a interligação do seu ponto zero, a praça Dom Epaminondas e a igreja Matriz, até São Paulo.

César Junior (2013), afirma que há um equívoco conceitual daqueles que afirmam que Taubaté não foi pensada em termos de planificação; ao contrário, existiu sim uma intenção projetual que foi sendo desfeita ao longo do processo de crescimento do tecido urbano, em razão de sucessivas intervenções que desqualificaram o desenho.

Jacques Félix construiu o núcleo inicial de Taubaté se inspirando nos modelos espanhóis, nos quais evitaria possíveis acidentes topográficos, se instalando em terrenos regulares, permitindo a construção da cidade em formas regulares e geométricas precisas. Essas características originais permanecem até os dias de hoje.

Palliere em suas viagens registrou o desenho de Taubaté em 1821, nela visualizamos a estrutura inicial de Taubaté e seus elementos mais significativos. Apresenta um desenho urbano racional, demonstrando um desenho em forma de tabuleiro com os possíveis crescimento das vias de formas retilíneas que permanecem até hoje.

Figura 29 – Taubaté em 1860



LEGENDA  
— Eixo inicial

Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

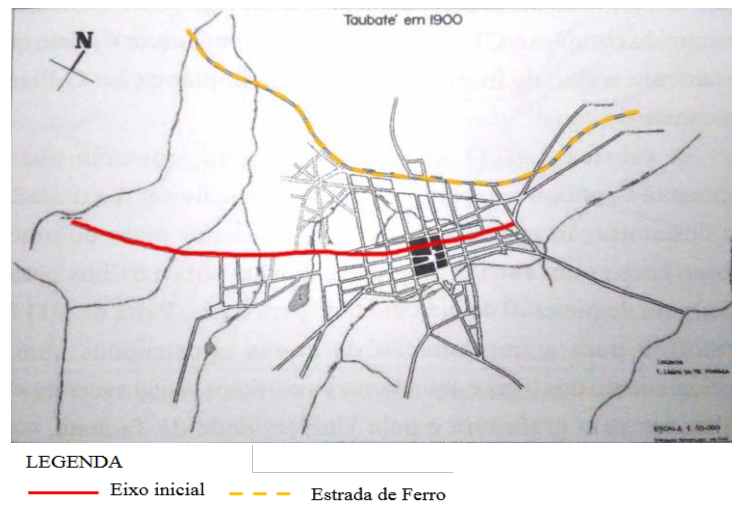
Então, com o crescimento da população e da economia, devido a grande produção de café que Taubaté continha, a cidade viu-se na necessidade de uma ampliação urbana. Prevendo que o melhor sentido de seu crescimento se daria nos pontos Leste-Oeste.

Em 1875, Taubaté passa a ter uma nova característica urbana, lhe dando uma nova configuração: a estrada de ferro Dom Pedro II. A cidade continuava aplicando o seu conceito urbano original com a regularidade do traçado, porém com o assentamento dos trilhos houve uma nova morfologia na cidade, que se tornou uma barreira como explica César Junior (2013):

[...] o traçado ainda era definido sob ótica do prolongamento das vias, sendo que a implantação da estrada de ferro em 1875, conferiu a cidade uma nova realidade [...] criou-se uma verdadeira barreira artificial [...] incorporou uma nova linguagem que passou a ser parte integrante do vocabulário local que representava morar “para lá” ou “para cá” da linha.



Figura 30 – Taubaté em 1900

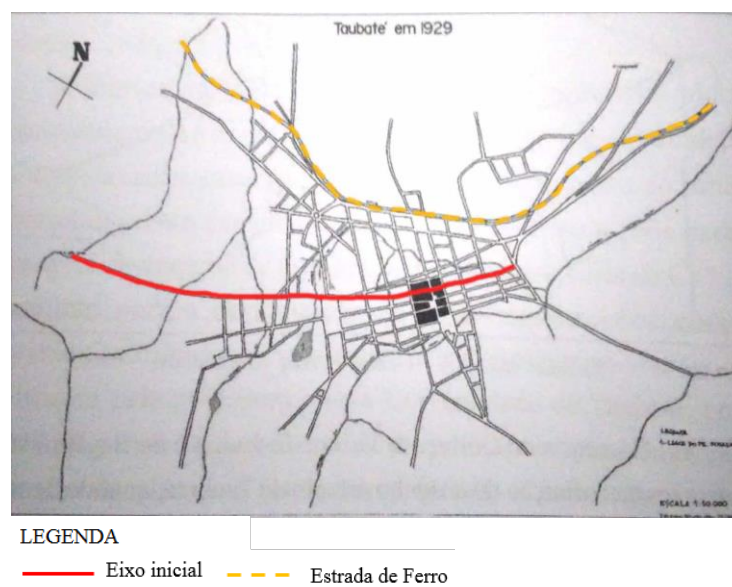


Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Mesmo assim, com o crescimento constantes da cidade a estrada de ferro foi o sentido com mais propício no futuro, já que a ocupação do território da cidade tenderia a seguir no sentido Norte em razão das condicionantes topográficas favoráveis.

Um outro momento que alterou consideravelmente a configuração urbana de Taubaté foi no início da era industrial em Taubaté, explicitamente a fábrica de tecido, também conhecida como CTI (Companhia Taubaté Industrial). Cujo o desenho em forma de estrela apresentou uma nova formulação do tecido urbano, rompendo com, até então, a formalidade do traçado regular. Tal formato faz muita referência ao plano Haussman de Paris, que buscou as ideologias as avenidas largas que definiriam as formas dos quarteirões.

Figura 31 – Taubaté em 1929

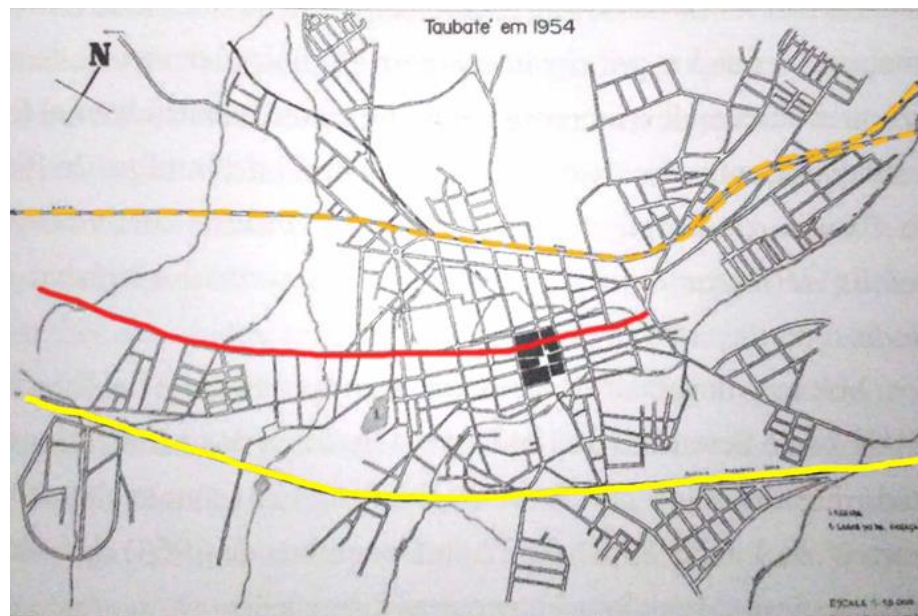


Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Em 1951, houve outra alteração impactante no traçado urbano de Taubaté, que também alterou radicalmente a mobilidade urbana. Foi a inauguração da rodovia Presidente Dutra, que se tornou outra barreira a paisagem da cidade, criando mais um limite. Isso só reforçou ainda mais aquela velha denominação de moradia “pra lá da Dutra” e “para cá da Dutra”.

Com o assentamento da rodovia Presidente Dutra, Taubaté cresceu consideravelmente, tanto economicamente, no qual abriu-se a possibilidades de implantações de outras fábricas na cidade, quanto populosamente. Com isso em 1950 os responsáveis pela cidade viam a necessidade da criação de um plano que servisse de base, com uma política de parcelamento, uso e ocupação do solo. A partir daí foram se criando os bairros e as zonas no município. Esse plano foi criado então, em 1952.

Figura 32 – Taubaté em 1954



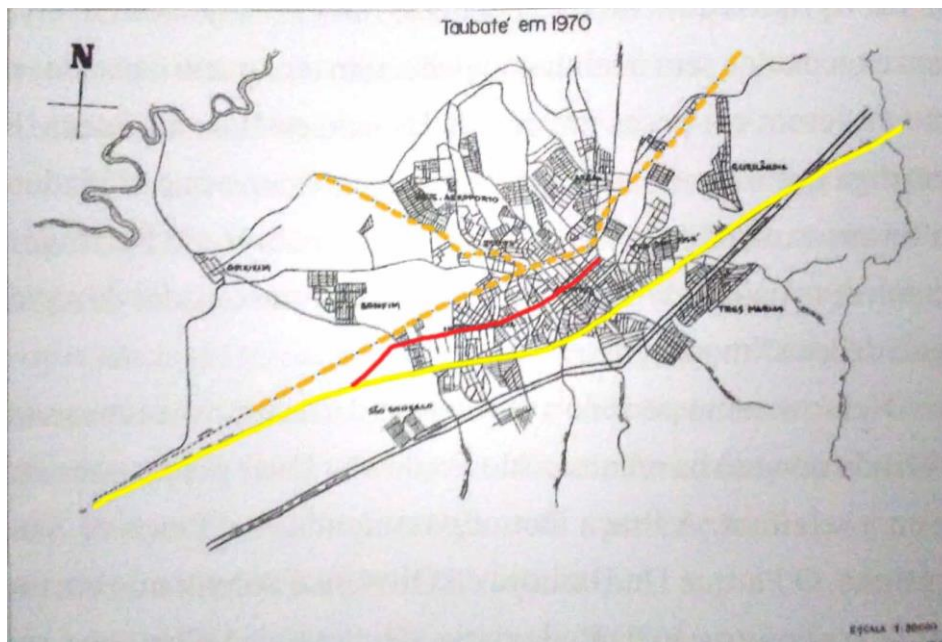
LEGENDA

— Eixo inicial — Estrada de Ferro — Rod. Dutra

Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Em 1957 se via em Taubaté um traçado que já não seguia o conceito inicial de “prolongamento das vias”, pois haviam sido quebrados com a implantação da CTI e os limites impostos tanto pela estrada de ferro quanto pela rodovia Presidente Dutra. Porém ainda era possível ver perfeitamente as suas características originais.

Figura 33 – Taubaté em 1970



LEGENDA

— Eixo inicial    - - - Estrada de Ferro    — Rod. Dutra

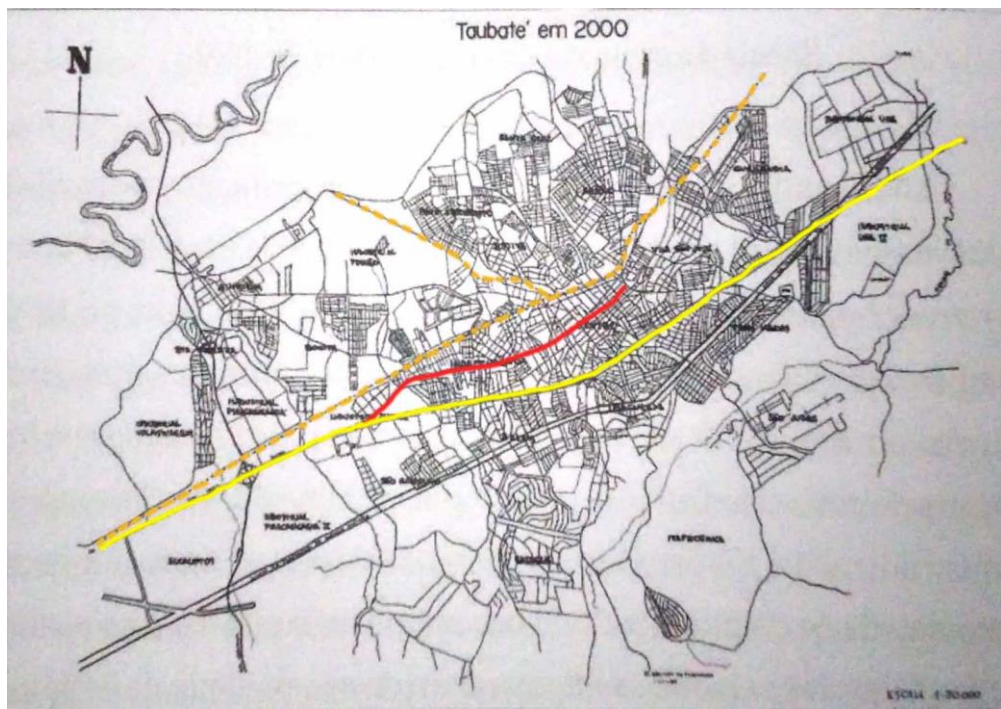
Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Sem grandes intervenções, no período dos anos 70 o traçado não havia sofrido muitas modificações. Mas daí em diante o centro foi perdendo aos poucos a noção de conjunto e se consolidando com um conceito de centro comercial e financeiro. A cidade vai perdendo sua identidade, possibilitando o seu crescimento desordenado. Esse fato tem muita relação com a impotência administrativa que não conseguia mais acompanhar o desenvolvimento da cidade.

Diante o crescimento desordenado, a administração da cidade resolve adaptar a o plano diretor. Então em 1991, o plano diretor é atualizado, entretanto poucas alterações foram feitas, utilizando dos mesmos conceitos de zoneamento do uso do solo e somente introduzindo novos índices de coeficiente de aproveitamento.

De 1990 a 2000 a cidade sofre pequenas intervenções, principalmente no sistema viário, com aberturas de novas vias, devido ao aumento crescente de veículos em circulação. Mas a cidade não continha recursos necessárias para fazer grandes e radicais alterações urbanas, tanto que o desenho original da cidade permanece até os dias de hoje, sem nenhuma alteração.

Figura 34 – Taubaté em 2000



LEGENDA

— Eixo inicial    - - - Estrada de Ferro    — Rod. Dutra

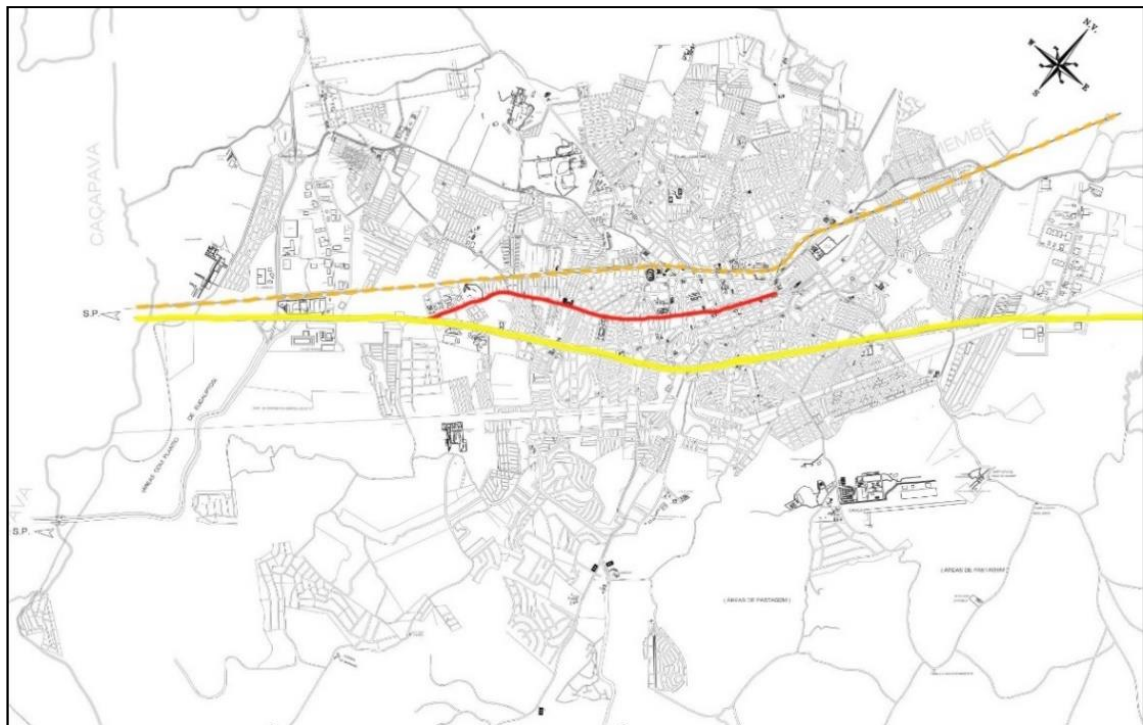
Fonte: Conhecendo Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Em 2000 a 2011 ainda era utilizado do plano diretor de 1991 o que dificultava a tomada de ações necessárias para pensar a cidade no presente e no futuro. Principalmente com relação ao crescimento do tecido urbano e aos novos efeitos que a verticalização e a proliferação dos condomínios e loteamento fechados proporcionaram.

Questões como para onde a cidade iria crescer não tinham sido colocadas em pauta até então. Com isso a cidade foi crescendo de forma desordenada, sem nenhuma proporção de dimensionamento ou planejamento para o tecido urbano.

A necessidade de melhor entender a localização das coisas e lugares além das estratégias de crescimento da malha urbana, no qual deveria ser direcionada tendo referências de um novo perímetro urbano, fez com que um novo plano diretor fosse criado em 2011.

Figura 35 – Taubaté em 2010



LEGENDA

— Eixo inicial    - - - Estrada de Ferro    — Rod. Dutra

Fonte: Mapa cadastral de Taubaté. Editado pela autora, 2018.

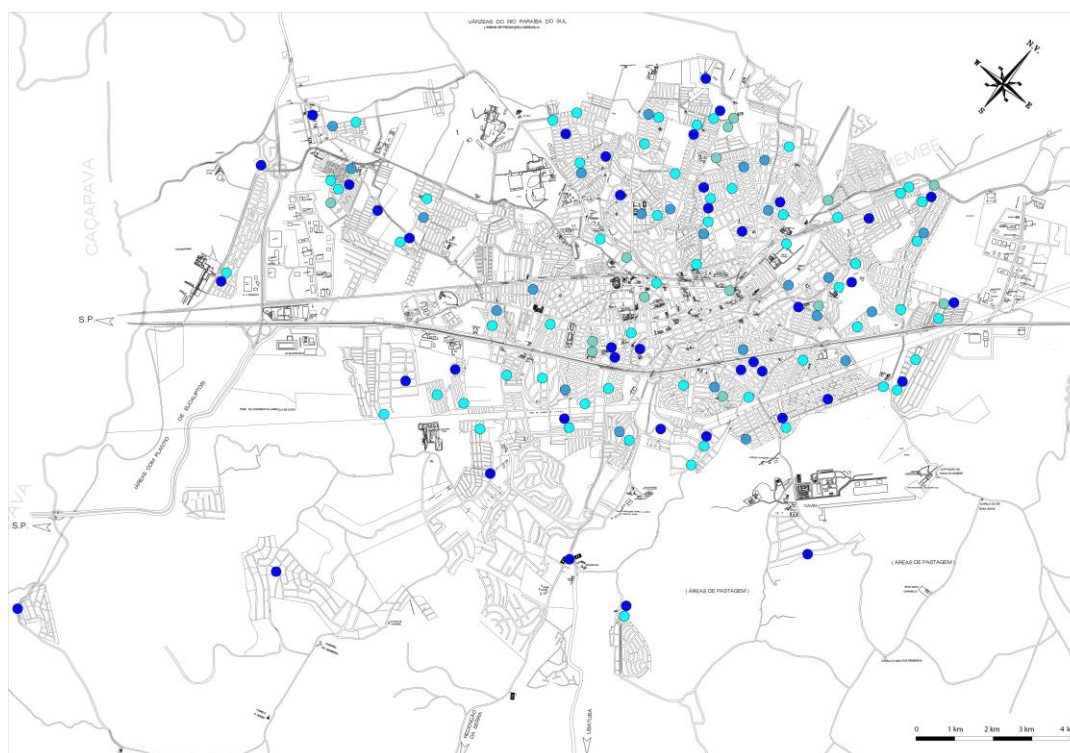
Mesmo após o plano diretor de 2011, a malha urbana ainda crescia desordenada em determinadas áreas da cidade. Foi só em 2017 que um novo plano diretor redimensionou as zonas e áreas de expansão da cidade, trazendo uma definição para os novos espaços de crescimento da cidade.

## 4.2 Os equipamentos comunitários

Com o crescimento da cidade, aos poucos foram se construindo equipamentos comunitários que pudessem atender e suprir as necessidades da população. Referente a isso análises da quantidade desses equipamentos foram feitas, levando em conta somente aqueles encontrados na mancha urbana do município. Foram eles: os equipamentos de educação, de saúde, de lazer e de cultura.

### 4.2.1 Equipamentos de educação

Figura 36 – Equipamentos de educação de Taubaté



#### LEGENDA

● Creches      ● Escolas Municipais      ● Escolas Estaduais      ● Outras instituições de educação

Fonte: Mapa cadastral de Taubaté. Editado pela autora, 2018

A partir da figura dos equipamentos de educação, na percepção inicial, nota-se que Taubaté está bem suprida destes equipamentos. A cidade conta:

- 57 creches municipais, que contam com a educação infantil e cuidados de crianças de 3 meses à 6 anos.
- 39 escolas municipais, que podem ou não contar com o ensino infantil, mas que essencialmente trabalham com o ensino fundamental.

- 23 escolas estaduais, as quais englobam principalmente o ensino fundamental ao ensino médio.
- 14 outras instituições de ensino, quais como: escolas do trabalho, escolas próprias para deficientes físicos e mentais e escolas de ensino a artes culturais, como: arte cênica, desenho, canto, etc.

Porém ao se analisar mais a fundo, observa-se que a distribuição destes equipamentos está incompleta, visto que há apenas uma tipologia dessas instituições implantadas em algumas regiões da cidade. É perceptível que localidades mais afastadas estão utilizando somente de uma opção de ensino. Causando uma dependência à locomoção de grandes distâncias aos moradores para se acessar aos ensinos que ali lhes faltaram.

Parte da região central da cidade também sofre desses descuidados, por vezes colocada com estereótipos de uma localidade de moradia apenas de classe alta, foi negligenciada pela prefeitura. Visto que, muitas das unidades de educação que ali se encontravam hoje estão desativados ou mesmo existem, até então nenhuma providência foi tomada para mudar a situação.

#### 4.2.2 Equipamentos de saúde

Figura 37 – Equipamentos de saúde em Taubaté



#### LEGENDA

- Hospitais
- PAMOS e UBS'S
- UPAS

Fonte: Mapa cadastral de Taubaté. Editado pela autora, 2018.

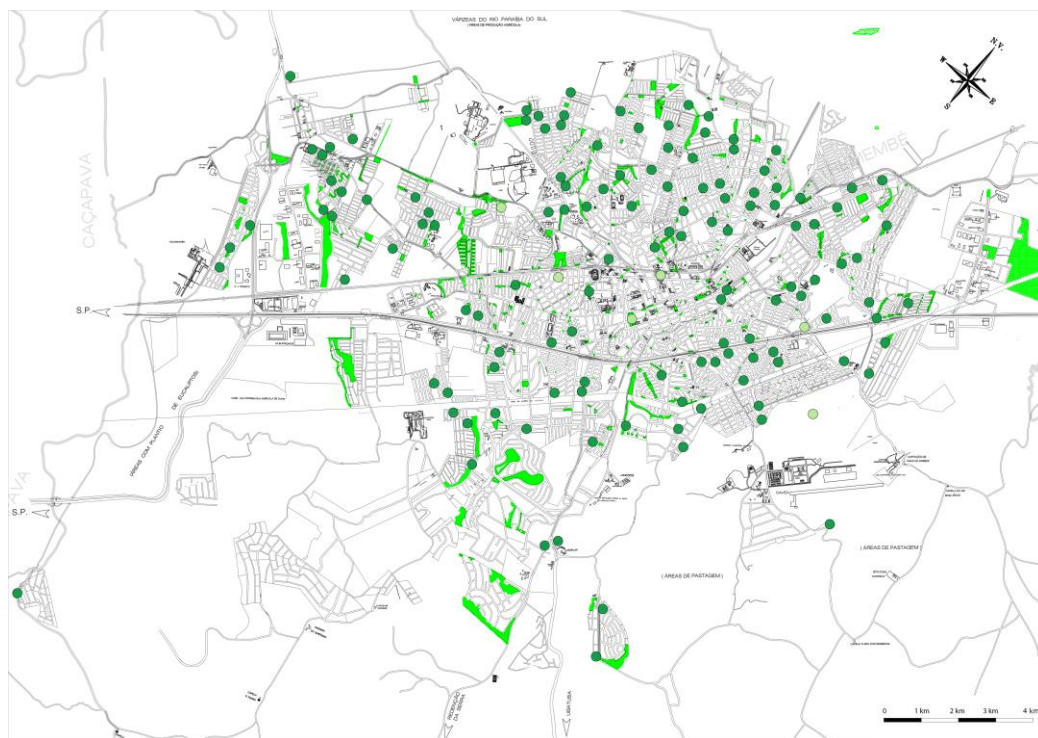
Diferente da cartografia anterior, ao que se refere aos equipamentos de saúde, é possível notar a redução nesse campo de atuação. Mesmo que a área de atuação de alguns equipamentos como os hospitais sejam de grande abrangência, o desfalque na quantidade de equipamentos de saúde é considerável.

Observa-se, então, que a maior parte dos apoios de saúde em Taubaté são referentes aos PAMOS (Posto de Atendimento Médico e Odontológico), os quais oferecem somente consultas médicas e odontológicas comuns. Porém as UPAS (Unidade de Pronto Atendimento), que contribuem para o atendimento geral da população, são somente três.

Tal estrutura pode, muitas vezes, agravar a situação do atendimento e tratamento de muitos habitantes da cidade, visto que os postos de saúde são planejados para o suporte a saúde e pronto atendimento da população. Assim o sistema principal, ao qual se refere aos hospitais, não seja sobrecarregado com atendimentos que poderiam ser fornecidos em unidades locais de saúde.

#### 4.2.3 Equipamentos de esportes e lazer

Figura 38 – Equipamentos de esporte e lazer em Taubaté



#### LEGENDA

- Playground e quadras poliesportivas
- Parques municipais
- Áreas verdes e praças



Fonte: Mapa cadastral de Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Com relação aos equipamentos de lazer, são considerados aquelas estruturas que se atribuem como: área verde, praça, *playground*, quadra poliesportiva e parque.

Analisando a figura, considera-se que o município possui uma quantidade significativa desse sistema de apoio. Onde, majoritariamente, são reconhecidos como os *playground* e quadras poliesportivas.

Contudo a densidade de utilização desses equipamentos é baixa em sua maioria. Isso deriva do fato de que muitos desses equipamentos estarem em condições precárias ou de não possuírem atividades que incentivem a população a frequentá-los.

De acordo com Salles (2016), a maior parte das praças e parques de Taubaté se encontram em completo abandono, ao mesmo tempo que outras recebem uma quantidade a mais do esperado. Isso devido a alguns elementos atrativos dessas localidades, que incentivam a população a se descolar de sua região para apreciar de eventos culturais, comerciais e sociais.

#### 4.2.4 Equipamentos de cultura

Figura 39 – Equipamentos de cultura em Taubaté



#### LEGENDA

● Museus ● Teatro ● Escola de artes ● Bibliotecas

Fonte: Mapa cadastral de Taubaté. Editado pela autora, 2018.

Referente aos equipamentos culturais há certo desfalque no município, visto que a porcentagem desses equipamentos é consideravelmente menor do que os equipamentos anteriores.

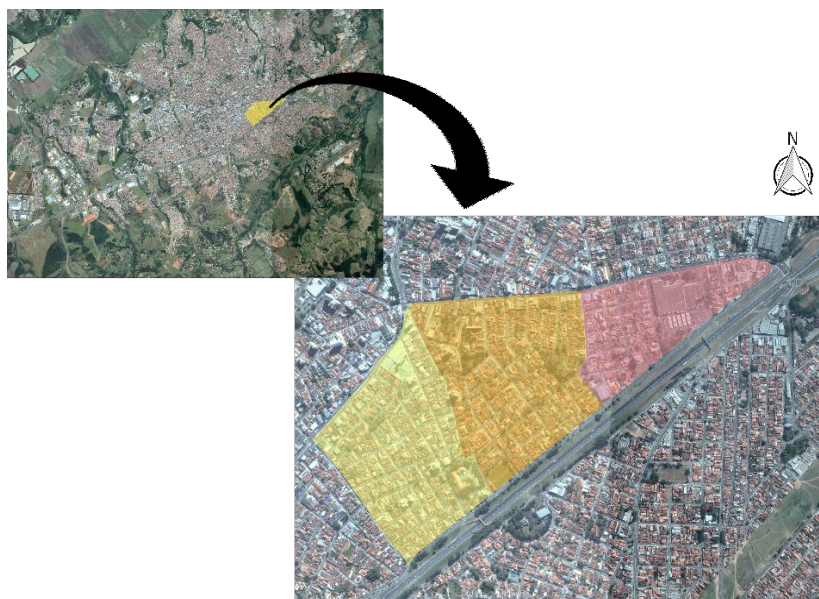
A cidade conta apenas com um teatro, onde a maior parte dos eventos realizados é necessária à compra de ingresso. Auditórios que poderiam proporcionar o mesmo estão inutilizados ou abandonados pela falta de interesse municipal de proporcionar eventos culturais. O restante dos elementos culturais da cidade são as bibliotecas, que normalmente estão ligadas as escolas municipais e não possuem livre acesso nos finais de semana, e a única escola de arte Fêgo Camargo, sendo a única escola totalmente gratuita com incentivos a criação de arte.

Elementos culturais são tão importantes quanto os demais equipamentos comunitários, pois o incentivo a arte pode proporcionar um acréscimo à educação dos jovens, contribuindo ainda mais com os equipamentos de ensino. Assim como, contribui para o próprio interesse social das pessoas, possibilitando-as a seguirem como carreiras ou simplesmente como hobbies. Isso também possibilita que haja uma quebra na rotina trabalho – casa, melhorando a saúde mental e física da população.

## 5 ÁREA DE INTERVENÇÃO

Os critérios para a escolha da área de intervenção foram, após as análises feitas, aquelas regiões que se encontravam com mais vazios de equipamentos comunitários. A partir disso, analisando as regiões do mapa de Taubaté, escolheu-se uma região próxima da área central da cidade. Mesmo que a área esteja bem localizada é perceptível que equipamentos comunitários de suporte a população não encontrados nessa região.

Figura 40 - Localização da região de análise

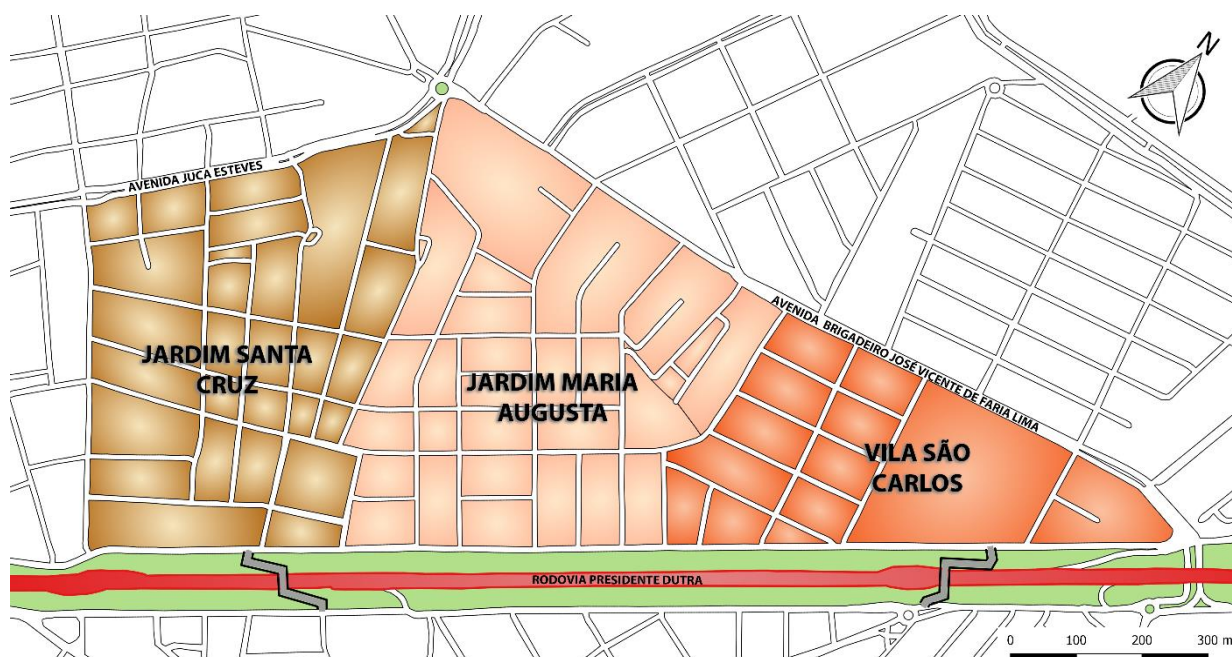


Fonte: Google Satélite. Editado pela autora, 2018.

Por fim, a área escolhida conta com três bairros: Jardim Santa Cruz, Jardim Maria Augusta e Vila São Carlos. Tais bairros são limitados pelas Avenidas Juca Esteves, Brigadeiro José Vicente de Faria Lima (popularmente conhecida apenas como Av. Faria Lima), Bandeirantes e Rua Mariano Moreira.

Devido a sua localização “dentro” da linha da Dutra e “dentro” da linha férrea, os bairros são vistos como áreas nobres da cidade. Contudo tais regiões estão sendo negligenciadas pela Prefeitura, pois a partir das análises feitas (Figuras 36, 37, 38, 39) essas regiões, e outras adjacentes, não possuem equipamentos suficientes para o atendimento aos seus residentes.

Figura 41 – Limites dos bairros Jardim Santa Cruz, Jardim Maria Augusta e Vila São Carlos



Fonte: A autora, 2018.

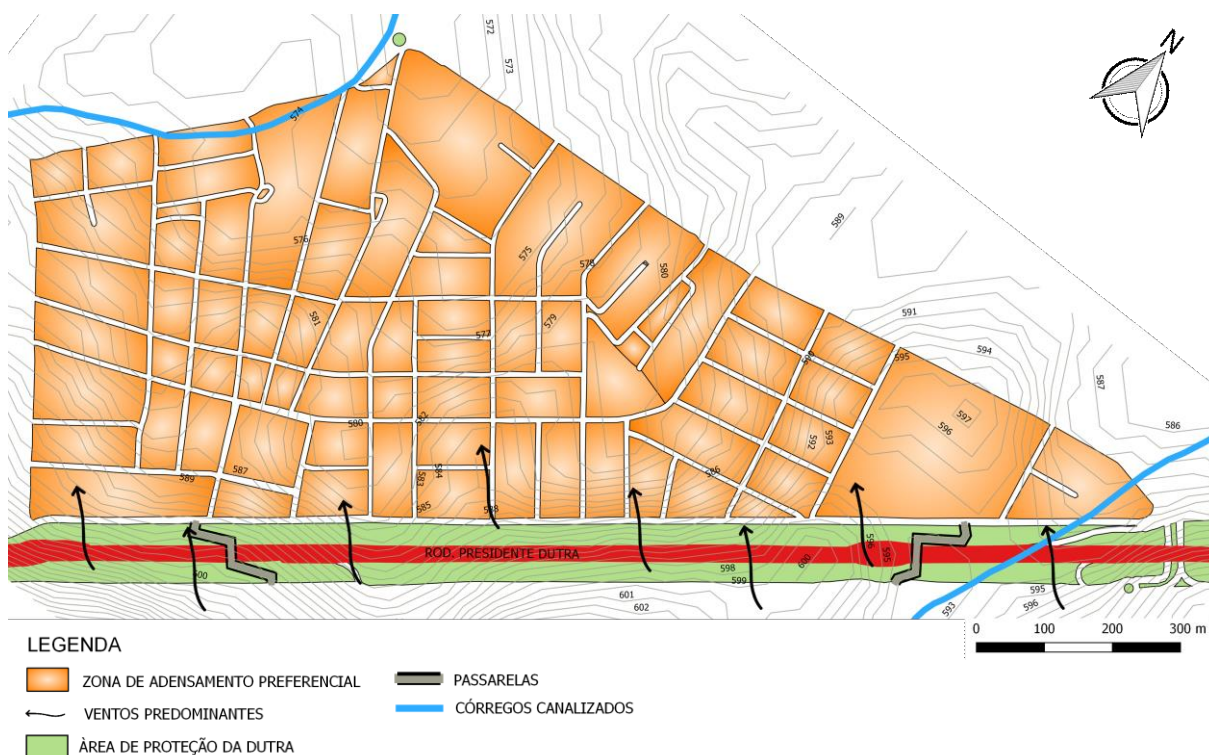
Conforme escolhida, iniciou-se uma série de estudos e análises dessa área. Por meio de vistorias ao local, fotos e observações da região, foram criadas cartografias que pudessem esclarecer e apontar modos como o sistema público funciona nessa região.

Criou-se análises a partir de suas características gerais e legais documentadas pela prefeitura, a sua mobilidade urbana e por fim o seu uso do solo.

Esses estudos permitiram um entendimento aprofundado da região, para que assim a elaboração do projeto seja coerente e abrigue todos os equipamentos comunitários adequados para esses bairros.

## 5.1 Caracterização da região

Figura 42 – Mapa de caracterização



Fonte: A autora, 2018.

Os elementos da análise de caracterização se basearam, principalmente, na questão de zoneamento da cidade. De acordo com o plano diretor de Taubaté (2017), os bairros estão localizados na zona de adensamento preferencial, o qual são qualificadas como zonas passíveis de adensamento em decorrência de condições favoráveis de infraestrutura e de topografia, possuindo os seguintes objetivos:

- Diversificar as atividades e gerar novos empregos;
- Promover o adensamento;
- Estimular a manutenção da estrutura urbana compacta e o aproveitamento de investimentos realizados na região, como nas pistas locais e marginais da rodovia Presidente Dutra.

Outros elementos também foram analisados, como: a topografia, os córregos canalizados e os ventos predominantes. Para que, assim, todas as características geográficas e físicas da região fossem esclarecidas.

Concluí-se que nesta região dos bairros Jd. Santa. Cruz, Jd. Maria Augusta e Vila São Carlos estão localizados em uma região de possíveis alagamentos dos córregos do passado, o que torna o solo instável e de grande dificuldade para construções.

## 5.2 Levantamento viário

Figura 43 – Mapa de mobilidade urbana



Fonte: A autora, 2018

No caso do sistema viário dos bairros, foram considerados as determinantes de tipologia de vias, quais como: vias expressas, vias arteriais, vias coletoras e vias locais. Assim como localizações de pontos de ônibus e possíveis trajetos das linhas intermunicipais e municipais da região.

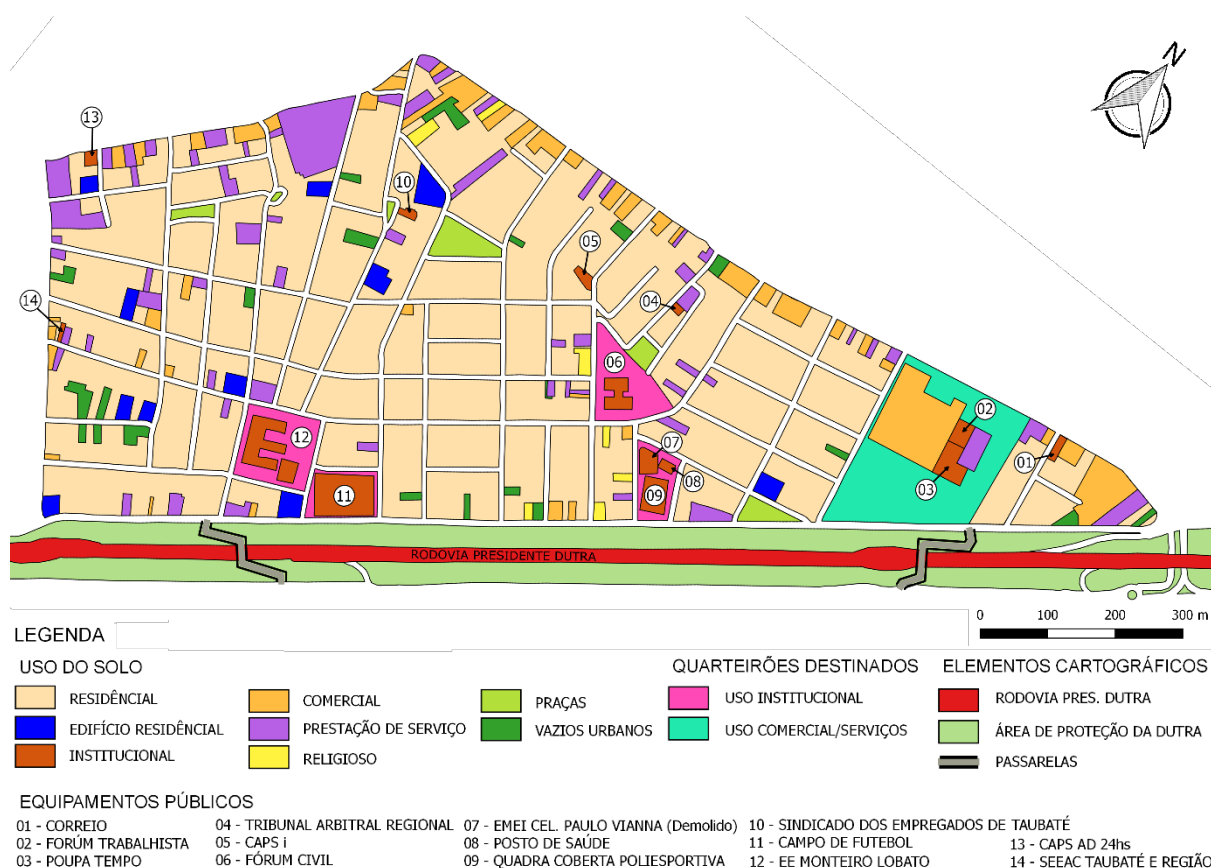
Catalóga-se as avenidas Jucas Esteves e Faria Lima como vias arteriais, pois são caracterizadas por interseções, controladas por semáforo, com acessibilidade às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade. A avenida Bandeirantes e a rua Mariano Moreira já são vias coletoras, pois se destinam a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

Devido as determinantes dos bairros serem as avenidas que as limitam seu apoio viário é satisfatório. Nessas avenidas encontra-se uma grande quantidade de ponto de ônibus que são atendidos por uma variedade de linhas municipais..

Outro fator importante é a sua proximidade com a Rodovia Presidente Dutra. Isso permite que linhas intermunicipais passem em localidades próximas dos bairros e ,até mesmo, sejam atendidos por pontos que se encontram na própria rodovia.

### 5.3 Uso do solo

Figura 44 – Mapa de uso do solo



Fonte: A Autora, 2018

No uso do solo foram analisados qualquer diversidade de utilização que não fosse aqueles destinados a moradia. São identificados nessa região:

- Áreas institucionais: locais destinados e utilizados exclusivamente para funções municipais, estaduais e federais, como o escolas, correio, fóruns, poupa tempo, etc.
- Comerciais: são locais de vendas, como lojas, possuindo os mais variados tipos de vendas, como: roupas, materiais de construção, marcenaria, móveis, bicicletas, comidas, etc.
- Prestação de serviços: são locais destinados a algum tipo de serviço a população, seja ele na área de saúde como consultórios de dentista, psicólogo, médico,. Como também na área pessoal como: escritório de advogados e arquitetos, cabeleleiros, costureiras, academias, supermercados, hotéis, etc.

- Religioso: são locais utilizados para meios religioso como igrejas, sendo elas dos mais variados tipos: católica, evangélica, maranata, testemunha de Jeová, centro de umbanda e seicho-no-ie.
- Praças e áreas de vazios de construções.

Devido a sua localização próxima da área central, na região dos bairros se encontra uma diversidade grande de usos. Podemos observar, então, que a maior parte desses usos estão conjuntos as extremidades das avenidas principais, onde se encontram em maioria usos comerciais e de prestação de serviços.

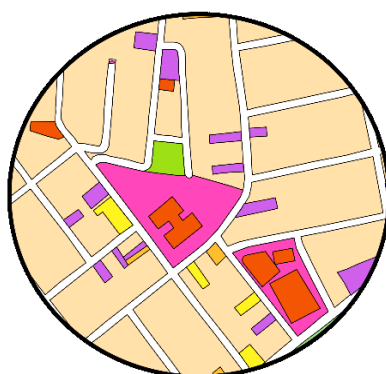
Contudo, também é perceptível que nessa região encontra-se uma grande quantidade de locais de usos institucionais. Isso ocorre, também, ao fato dos bairros serem próximos da área central da cidade e ao fato da proximidade da rodovia Presidente Dutra, que possibilita a pessoas de outras cidades também utilizarem dos serviços ali localizados.

#### 5.4 Problemáticas

Por meio das análises feitas e de relatos de moradores locais, é destacado as problemáticas da região, como: excesso de veículos transitando em determinados horários do dia na avenidas principais, má infraestrutura viária, implantação desfavorável de áreas comerciais, de serviços e institucionais; equipamentos comunitários em situações precárias de risco, ou de completo abandono e suporte comunitários insuficientes.

Tais problemáticas são passíveis de atenção, contudo o mais agravante deles se encontra no centro dos bairros, explicitamente no coração do bairro Jardim Maria Augusta. Problemas aqueles referentes a implantação desfavorável de usos comerciais, de prestação de serviços e institucionais, como também à raio de atuações ideais dos equipamentos comunitários.

Figura 45 – Zoom da região de problemática dos bairros



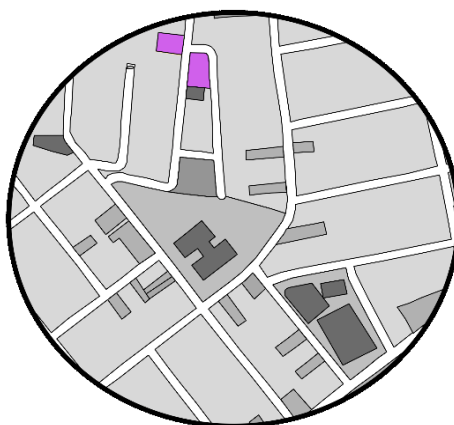
Fonte: A autora, 2018



#### 5.4.1 Usos comerciais e de prestação de serviços

Na região de limite do bairro Jardim Maria Augusta e início do Vila São Carlos, vemos duas localidades porblemática: um bar de esquina e a empresa Ferval de comércio de ferro e sucatas.

Figura 46 - Localização empresa Ferval



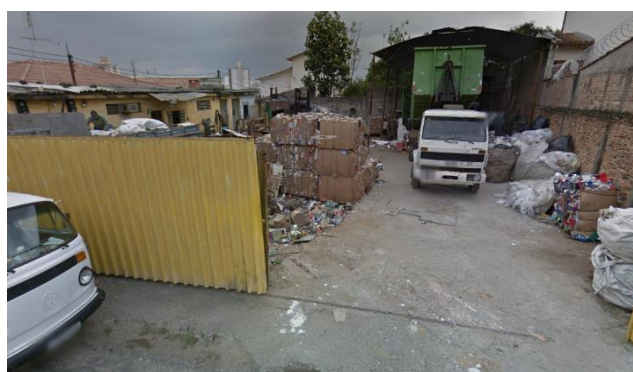
Fonte: A autora, 2018.

A empresa Ferval de comércio de ferro e sucatas, como o próprio nome já diz, consta em uma empresa que se especializa na coleta de materias recicláveis, mas também de outros materias destartáveis de ferro e sucata.

Para que todos esse material seja recolhido a empresa implantou o seu ponto de coleta no bairro, onde se encontra uma série de máquinas de empacotamento, afim de transportá-las.

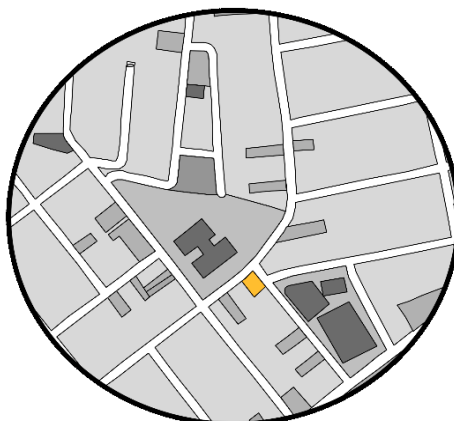
Contudo, não houve um levantamento referente ao quanto essa construção poderia prejudicar os residentes locais da área. Que por muitas vezes são incomodados por excessos de ruídos produzidos pelas máquinas, como também por atrair olhares indesejaveis a localidade. Isso desfavoreceu muito essa região e trouxe um incomodo constante aos moradores avizinhos.

Figura 47 – Vista da empresa Ferval



Fonte: Google *streetview*, 2018.

Figura 48 – Localização bar



Fonte: A autora, 2018.

O bar denominado como bar do Chico, é um dos locais indevidos dessa região. Pois o seu uso como bar atrai um série de problemas com andarilhos bebados e a produção de ruídos em horários indesejáveis.

Da mesma forma que a empresa de ferro e sucata, o bar não foi devidamente analisado antes de sua implantação, o que proporcionou um desconforto geral aos moradores avizinhados.

Figura 49 – Vista do bar do Chico

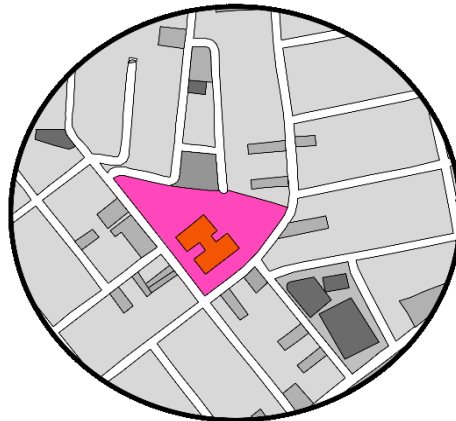


Fonte: Google *streerview*, 2018.

#### 5.4.2 Usos institucionais

Nessa mesma região, encontra-se o fórum civil de Taubaté. O Fórum como qualquer equipamento institucional, atende a população de Taubaté, sendo ele exclusivamente, nas questões jurídicas pessoais.

Figura 50 – Localização do fórum civil



Fonte: A autora, 2018.

Entretanto, a sua implantação no bairro causou vários transtornos, como: o surgimento constante de estruturas de apoio ao fórum e seu empregados, a transição excessiva de carros na ruas locais e o desfavorecimento de uma praça localizada atrás da instituição.

Figura 51 – Vistas do Fórum Civil



Fonte: A autora, 2018

Usos como: escritórios de advogados e lanchotes, foram surgindo conforme o público do Fórum necessitava, ocupando muitas localidades que deveriam ser destinadas a moradia

local. Porém, a questão mais agravante seria o total desfavorecimento de uma praça, que, localizada atrás do Fórum, perdeu completamente sua função de lazer aos moradores.

Vê-se, então, o descaso total da prefeitura municipal em relação aos impactos que seus próprios equipamentos causam a população local.

Figura 52 – Praça localizada atrás do fórum civil

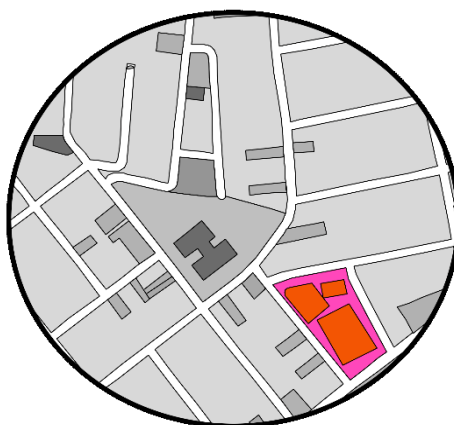


Fonte: A autora, 2018.

Outro elemento problemático nessa região, é um quarteirão que foi destinado somente a equipamentos comunitários. Contudo, tais equipamentos não foram devidamente implantados e planejados para funcionarem devidamente.

O quarteirão conta com três tipos de equipamentos: uma quadra poliesportiva, um posto de saúde, e vestígios de uma escola municipal de ensino infantil.

Figura 53 – Localização dos equipamentos comunitários

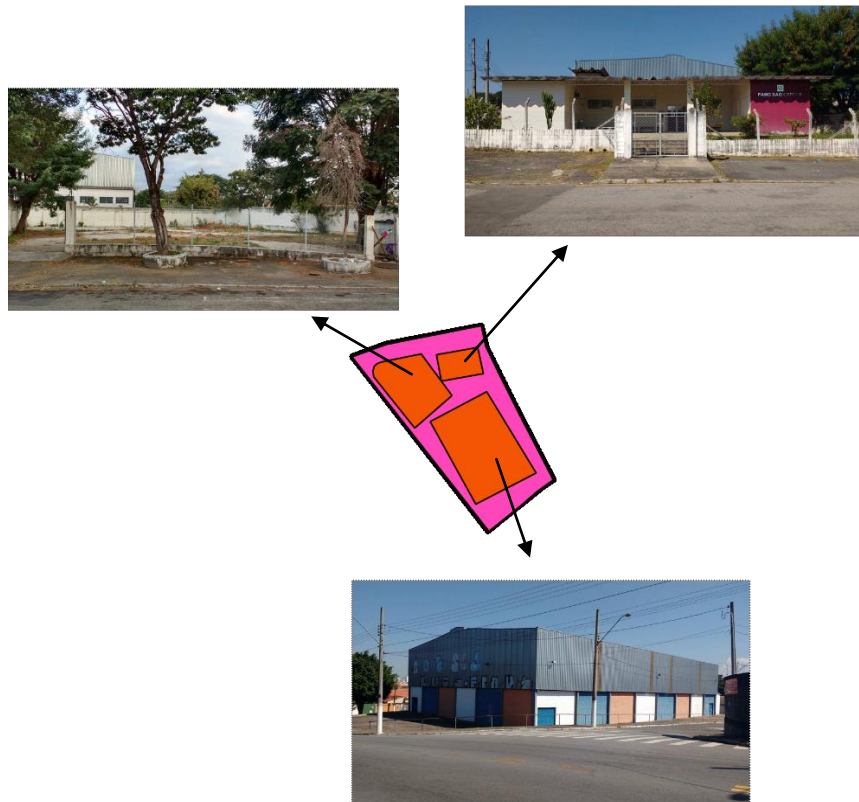


Fonte: A autora, 2018.

Como vimos anteriormente, devido a proximidade de córregos, o solo da região é considerado como instável e de difícil construção. Porém, na implantação e construção desses equipamentos não foram consideradas as devidas variáveis que o solo poderia gerar. Isso ocasionou impedimentos dos equipamentos diversas vezes, até que foram necessárias

intervenções estruturais. Contudo, no caso da escola, não foi possível sua restauração resultando na demolição do equipamento.

Figura 54 – Vistas dos equipamentos comunitários



Fonte: A autora, 2018.

#### 5.4.3 Raios de atuação dos equipamentos

Além da implantação indevida, esses equipamentos comunitários não foram devidamente planejados e estruturados para atender toda a demanda local. Observa-se, nas análises de equipamentos comunitários da cidade (Figura 36 e 44), que atualmente, o único equipamento de educação que se encontra na região é a escola estadual Monteiro Lobato, que abrange somente o ensino fundamental ao ensino médio. Sendo, a escola municipal demolida, o único equipamento público de ensino infantil em quilômetros.

Consta-se, que, por mais que haja um posto de saúde na região dos bairros, o equipamento ainda não abrange todos as estruturas necessárias que a comunidade local exige. Assim como, a praças e quadra poliesportiva, se encontram em situações de abandono local por falta de incentivo a atividades.

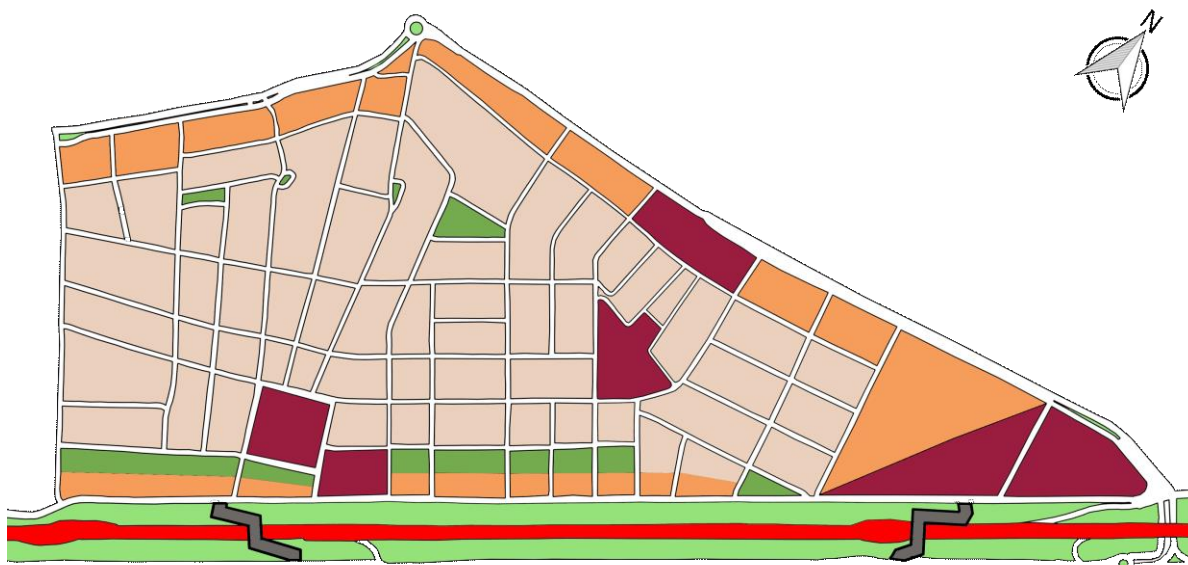
## 6 DIRETRIZES PROJETUAIS

Referente aos levantamentos realizados ao longo desta pesquisa, percorrendo a revisão de literatura, as referências projetuais, o município de Taubaté e a área de intervenção, serão apresentados as diretrizes para uma organização da região para anteceder e guiar o futuro do projeto arquitetônico.

### 6.1 Diagramas de potenciais

Com base nas análises de caracterização, levantamento viário, uso do solo e problemáticas dos bairros Jd. Santa Cruz, Jd. Maria Augusta e Vila São Carlos, criou-se uma proposta que buscou organizar as áreas de conflito e realocar ambientes que trouxessem desconforto a região. Apresnotou-se, então, uma nova proposta de áreas de comércio e serviço, áreas institucionais e áreas verdes.

Figura 55 – Diagrama de potenciais urbanísticos da região escolhida



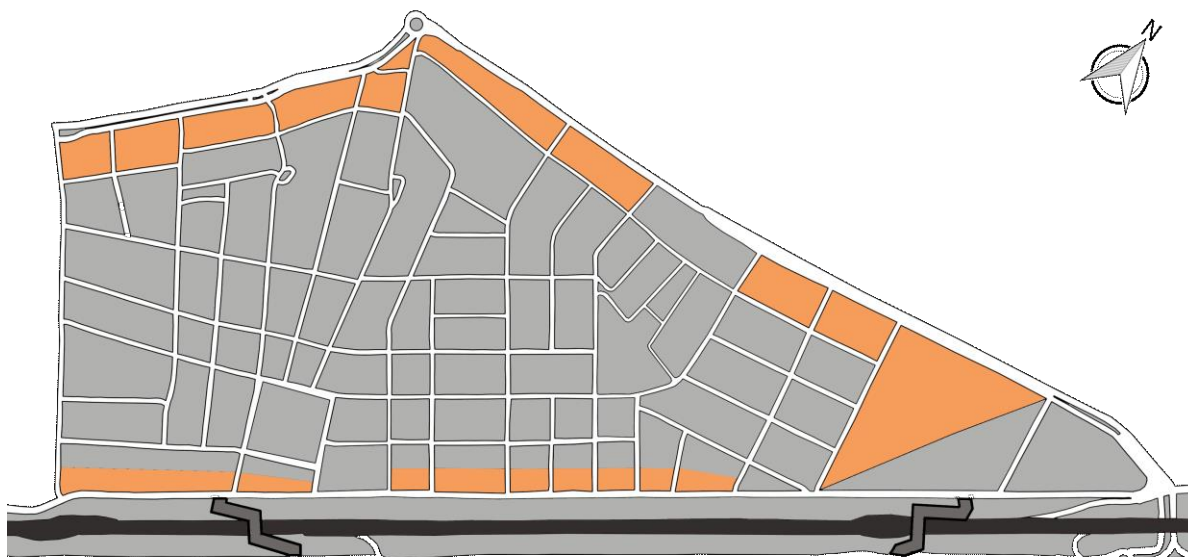
Fonte: A autora, 2018

#### 6.1.1 Comércio e serviço

Conforme analisado nos levantamentos realizados no decorrer do trabalho, percebeu-se que muitos de usos destinados a comércio, e principalemnte aqueles destinados a prestação de serviço, não possuíam nenhuma restrição de localização. Isso gerou um crescimento

irregular e inadequado desses usos, que não possuíam a preocupação de uma pré-análise de sua implantação e de seus impactos a região local.

Figura 56 – Proposta de organização da área de comércio e serviço



Fonte: A autora, 2018

Portanto, viu-se a necessidade de uma organização limitadora dessas áreas para que não houvessem grande impactos as residências. Para isso, foram analisados que nas avenidas Juca Esteves e Faria Lima, já se encontravam grande partes de comércio, devido ao fato da grande quantidade fluxo que essas avenidas possuem.

Baseando-se nesses termos, buscou-se organizar as área de comércio e serviço nessas grande avenidas, onde seriam utilizados de quarteirões inteiros para esses recursos, ao invés de parte deles. Com isso, o acesso a esses estabelecimentos seria facilitado, tanto aos residentes dos bairros, quanto as pessoas que transitam pela avenidas.

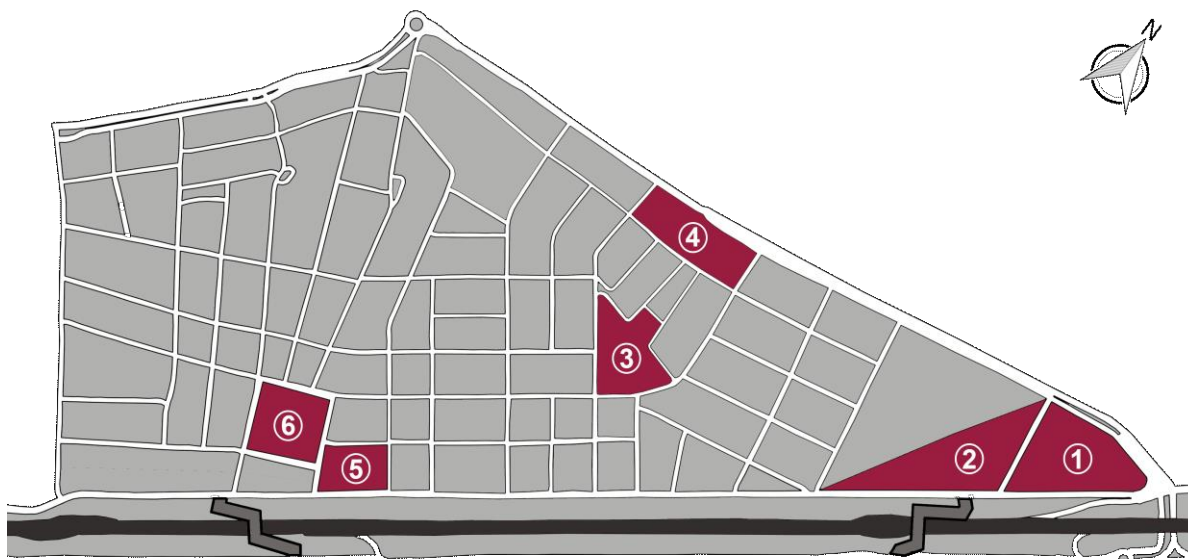
Por meio disto, vê-se a solução a problemática dos conflitos que empresas e estabelecimentos de grandes maquinários e atividades de exesso de rúidos, fossem distânciados da população local.

### 6.1.2 Áreas institucionais

Referentes as áreas institucionais, foi observado o mesmo problema das áreas comerciais. Não houve um estudos e análises de impactos que esses equipamentos públicos causariam na região que seriam implantados. Além disso, tais equipamentos não tinham

espaço suficiente para estacionamentos destinados ao público. Isso trouxe um acúmulo grande de carros estacionados em ruas locais, obstruindo seu fluxo.

Figura 57 – Proposta de realocação das áreas institucionais



Fonte: A autora, 2018.

Criou-se uma organização dessas áreas, pensadas em como seu público alvo seria atendido e de que maneira esse fluxo constante de pessoas não afetariam os moradores. Para isso organizou-se em:

1. Fórum civil:

Conforme visto anteriormente, o fórum civil é um equipamento público que abriga uma grande quantidade de fluxo de carros e atrai grande quantidade de serviços para o seu suporte. Pensando nessas circunstâncias, propôs-se que o equipamento se localize na bifurcação das avenidas Faria Lima e Bandeirantes, para que o acesso ao e equipamento e seu impacto negativo ao bairro sejam melhorados.

2. Correio, poupa tempo, tribunais e fórum trabalhista

Diante da localização do fórum civil, buscou-se organizar os equipamentos que pudessem se relacionar e auxiliar nos serviços ligados a ele. Contudo, a localização de muitos desses equipamentos já eram encontrados nessa região, aumentando, assim, a assitência do Fóruns.

3. Equipamentos de saúde, educação, cultura, lazer e esporte

As análises anteriores mostram que os equipamentos de saúde, esporte e lazer localizado no centro do bairro Jd. Maria Augusta, estavam mal implantados, tanto que o antigo equipamento de educação teve sua estrutura condenada e, por fim, demolida.



Referente a isso, propõe-se que a localização desses equipamentos mude para o antigo espaço do fórum civil, onde há melhores condições de implantação possibilitando uma melhor acessibilidade, favorecendo o atendimento geral dos bairros.

4. CAP's, sindicatos, SEEAC, entre outros.

Para um melhor atendimento à população da cidade, propõe-se a realocação destes equipamentos, que possibilitaram um acessibilidade fácil e menos impactos nos bairros.

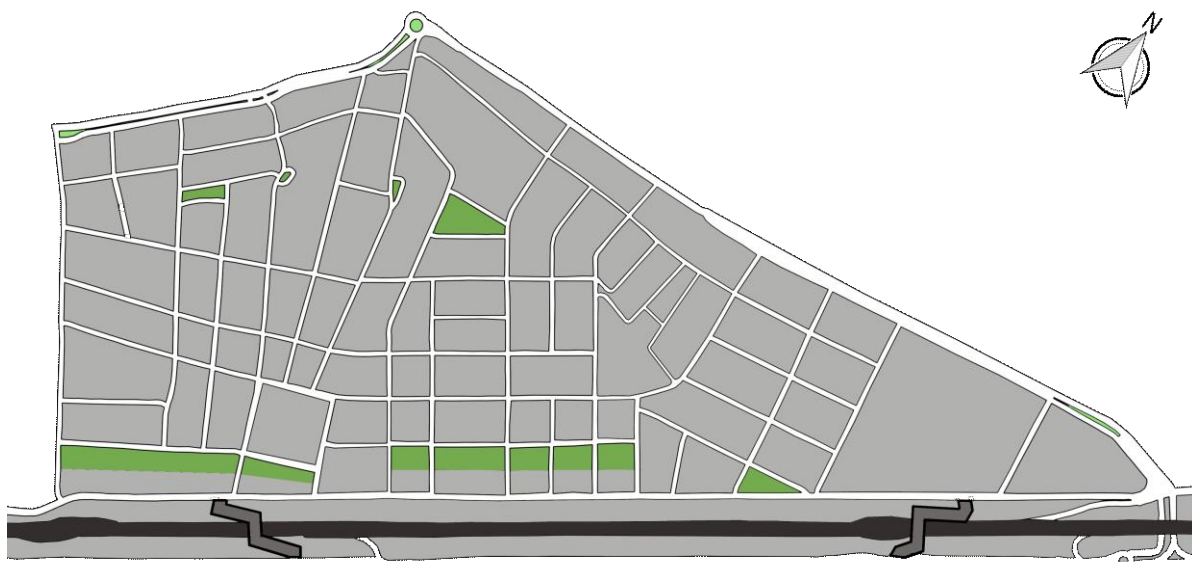
5. e 6. Escola estadual Monteiro Lobato e campo de futebol

Diante dos poucos impactos negativos desses equipamentos públicos aos bairros, sua implantação foi mantida.

### 6.1.3 Áreas verdes

Conforme foi observado, as áreas verde dos bairros não haviam grande problemas, onde apenas uma foi identificada com condições de abandono devido a interferência de sua localização desfavorável atrás do fórum civil. Pensando-se nisso, propoem-se a reestruturação de alguns quarteirões para uma valorização dessas praças.

Figura 58 – Proposta de novas áreas verdes e praças



Fonte: A autora, 2018

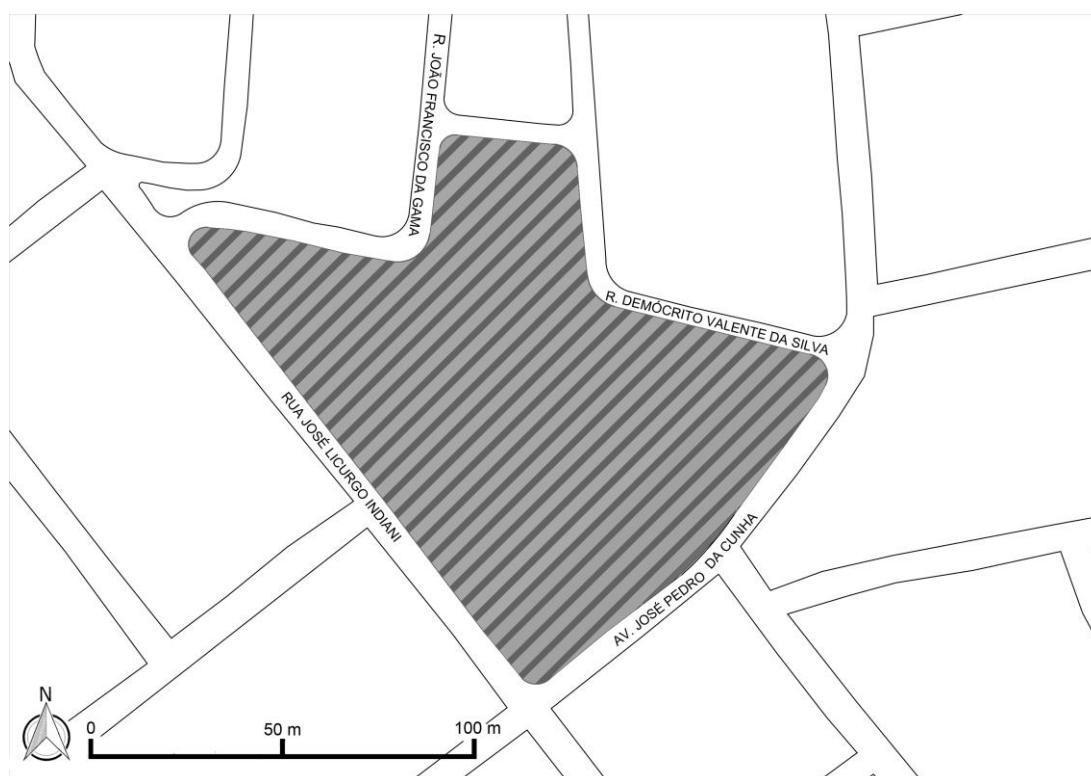
Também propõe-se um parque lienar em parte dos quarteirões localizados próximos da rodovia Presidente Dutra, para que ruídos vindos da rodovia possam ser obstruídos pela vegetação do parque, contribuindo para o melhoramento do conforto ambiental dos moradores.

## 6.2 Análise da área selecionada

Conforme as novas diretrizes urbanas dos bairros, a melhor escolha para a localização do projeto do Centro Comunitário é o terreno no qual se encontra atualmente o Fórum Trabalhista, que se encontra em uma área centralizada dos bairros possuindo fáceis vias de acessos, tanto para moradores locais quanto para um possível público do município.

Para um melhor aproveitamento do espaço o terreno foi ampliado até a praça posterior, que é inutilizada por seu isolamento devido ao Fórum Trabalhista. Isso possibilitará o melhor aproveitamento da área com os novos espaços planejados atribuídos ao Centro Comunitário.

Figura 59 – Localização do terreno



Fonte: A autora, 2018.

## 6.3 Relação com entorno

Para conferir um melhor resultado a acessibilidade ao terreno e ao projeto do Centro Comunitário que será implantado, foi necessária uma análise para requalificação da via principal, vias coletoras, vias de usos mistos e vias de usos residenciais dos bairros.

Diante das atuais dimensões das vias, foi levantado que seria somente necessário o alargamento das calçadas, visto que o alargamento de vias estreitas ocasionaria na desapropriação de propriedades dos bairros. Evitando tal ação, foi criado um plano de melhoramento especificamente para cada dimensão das vias separadamente.

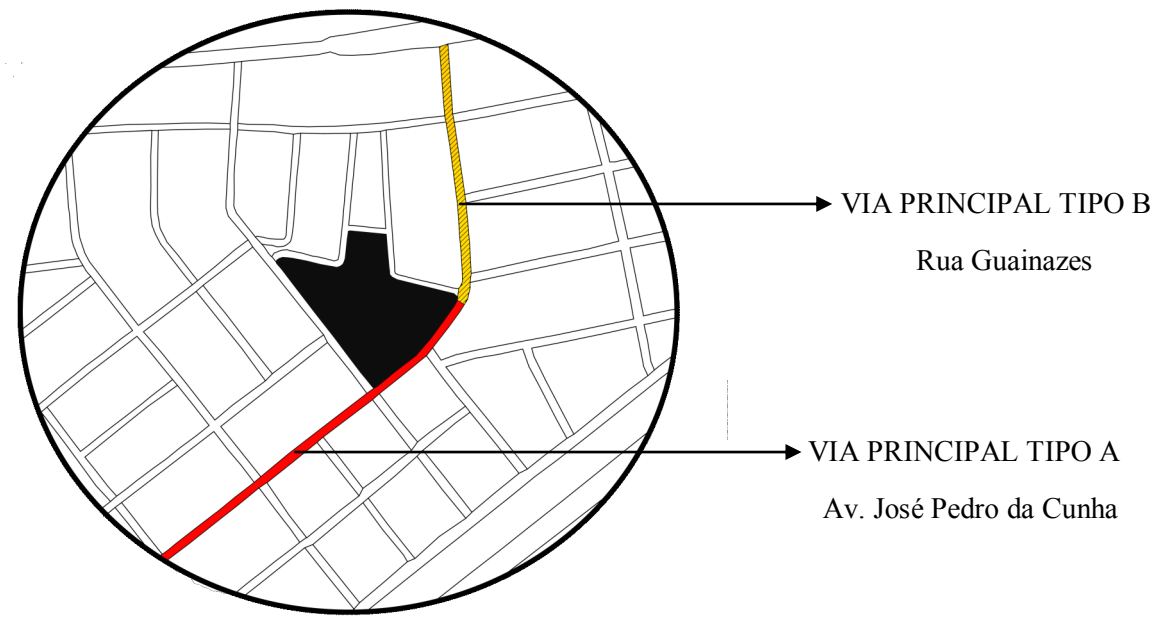


Figura 60 - Localização da via principal  
Fonte: A autora, 2018.

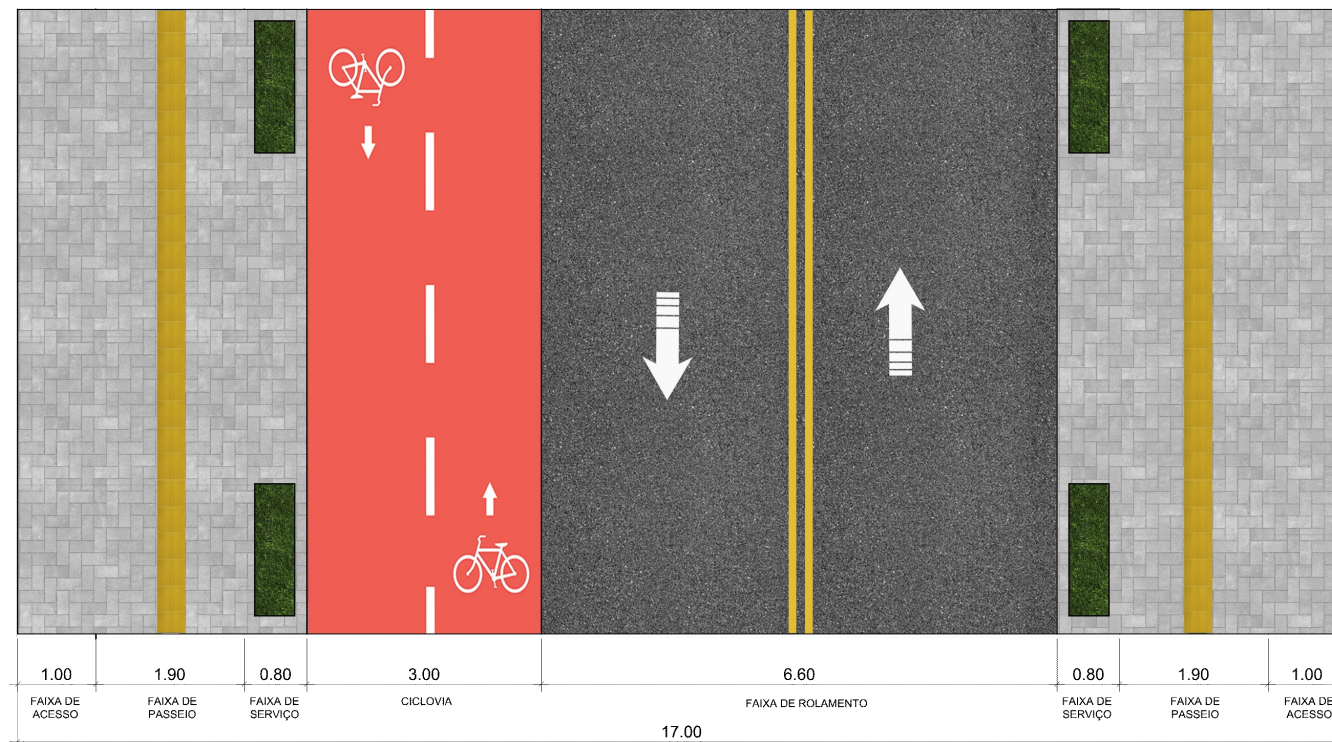


Figura 61 - Planta via principal tipo A  
Fonte: A autora, 2018.

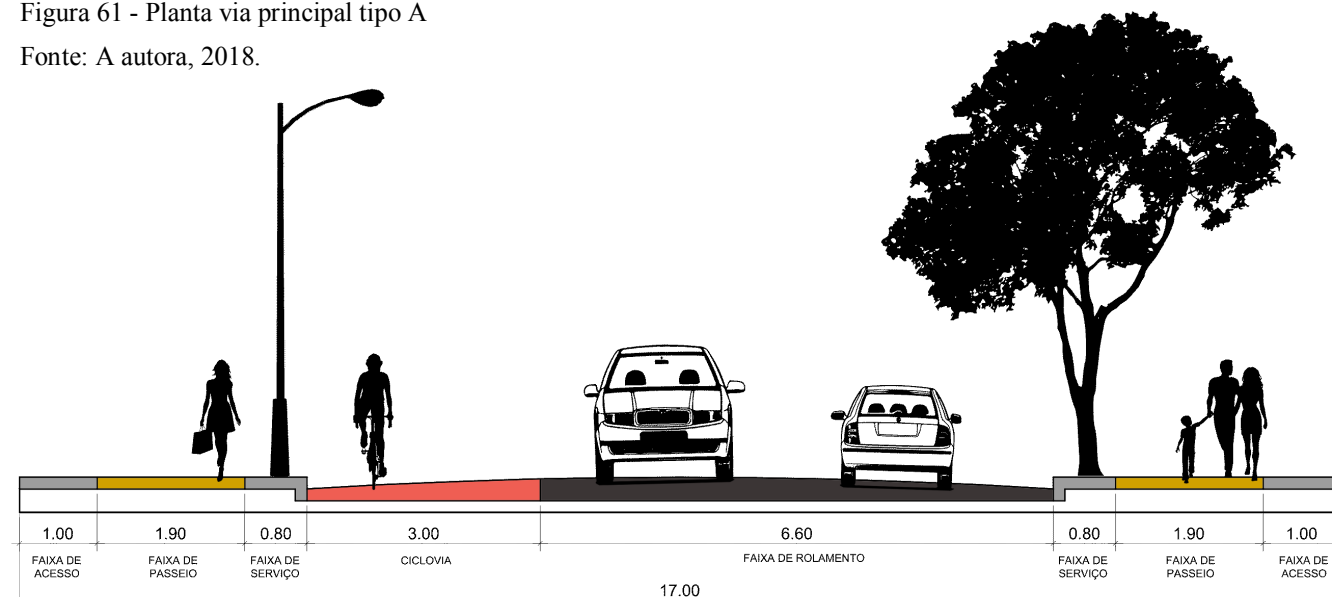


Figura 62 - Corte via principal tipo A  
Fonte: A autora, 2018.

### 6.3.1 Via principal

A via de principal acessibilidade ao terreno é a Avenida José Pedro da Cunha que em um determinado ponto se transforma na Rua Guainazes seguindo até a Avenida Brigadeiro Faria Lima. Isso torna a avenida o ponto mais importante para a acessibilidade do Centro Comunitário que será implantado.

Contudo a partir do ponto que se torna a Rua Guainazes o dimensionamento da rua, que anteriormente é consideravelmente bom, se torna estreito dificultando a passagem de mais de um veículo por vez. Para resolver esse problema sem que fosse necessário ao redimensionamento da via, foi proposto somente o alargamento das calçadas e a possibilidade desse trecho se tornar mão única para facilitar a transação dos veículos.

Para a requalificação dessas vias foi proposto no alargamento das calçadas espaços exclusivos para acesso as edificações, para passeio e para serviços e equipamentos urbanos. Além disso também é proposto a inclusão de ciclovias que, como o restante da via, se estreita e segue com uma única direção em determinados pontos.

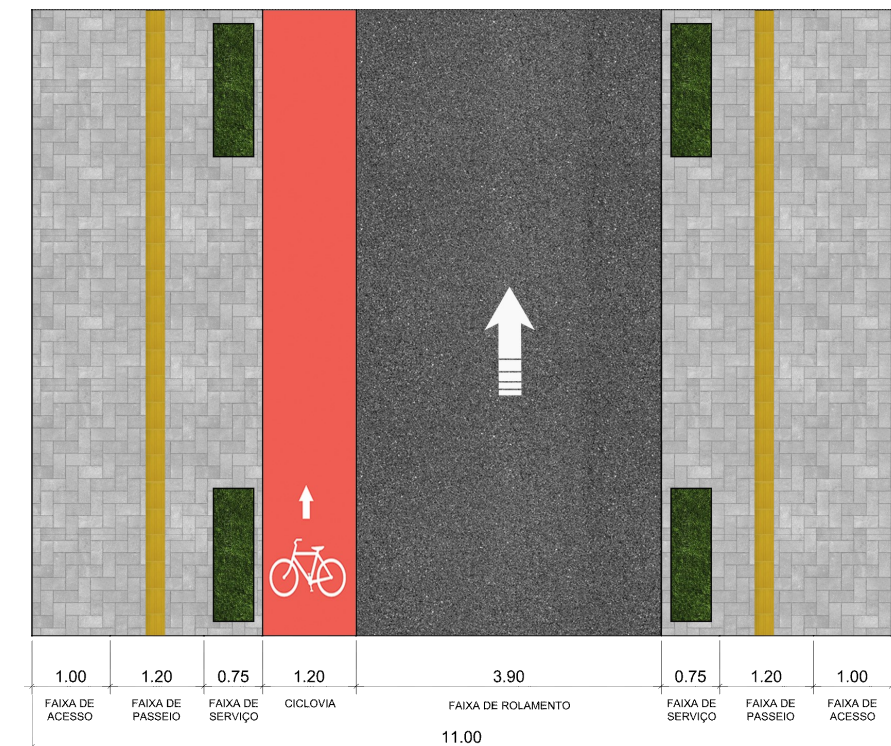


Figura 63 - Planta via principal tipo B  
Fonte: A autora, 2018.

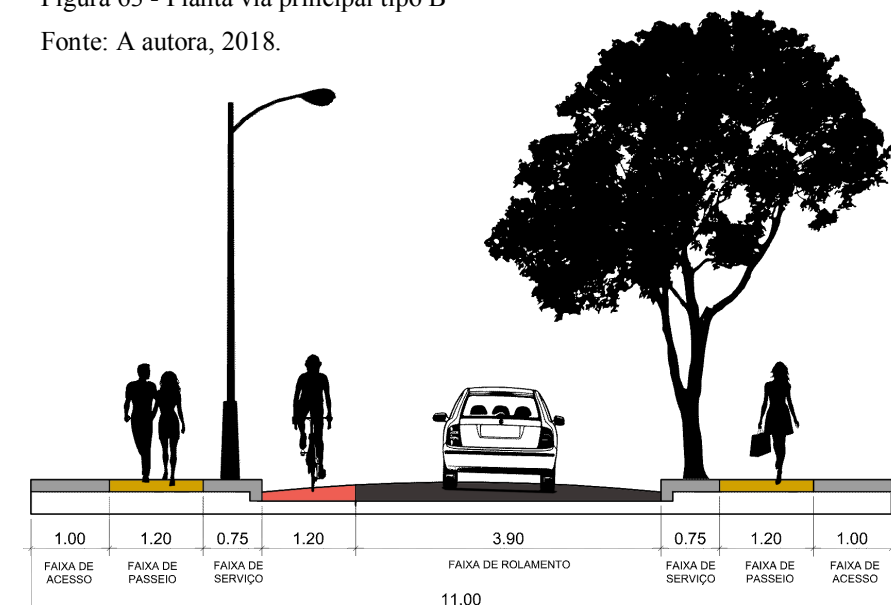


Figura 64 - Corte via principal tipo B  
Fonte: A autora, 2018.

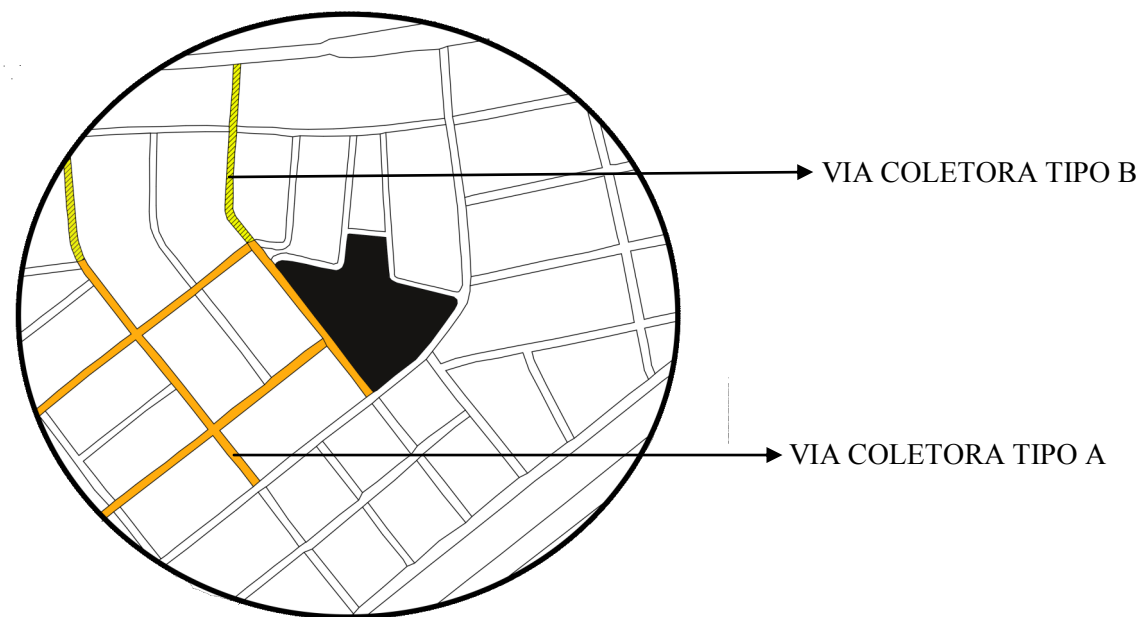


Figura 65 - Localização das vias coletoras

Fonte: A autora, 2018.

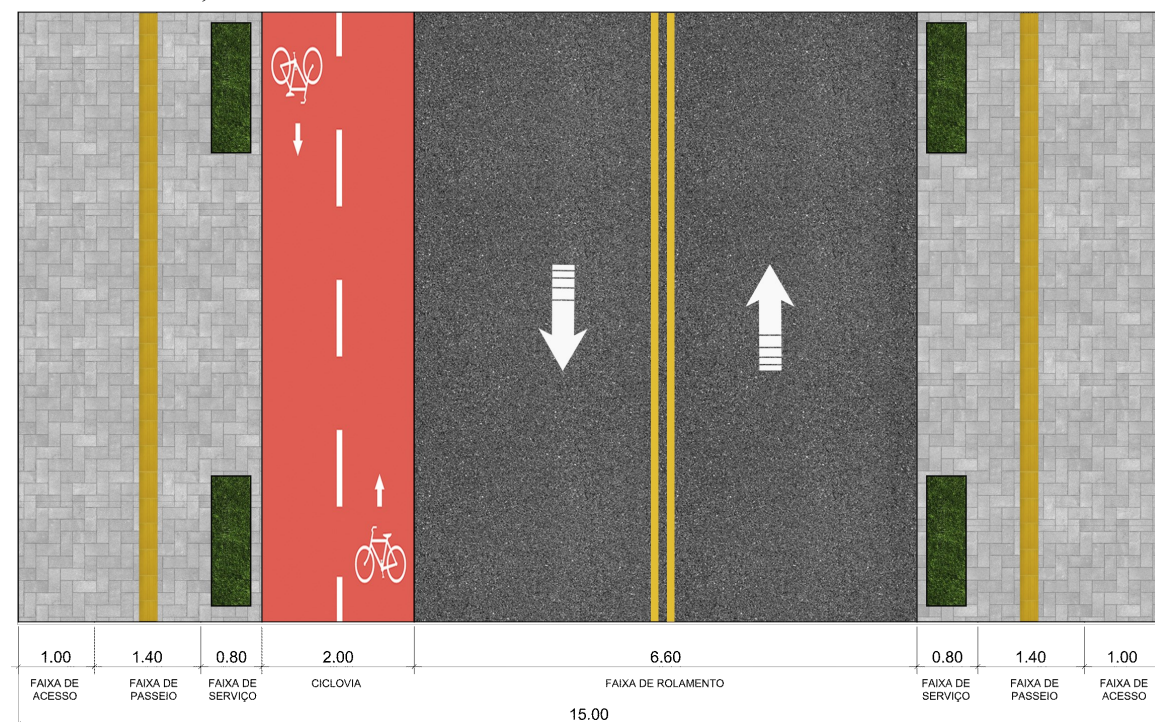


Figura 66 - Planta via coletora tipo A

Fonte: A autora, 2018.

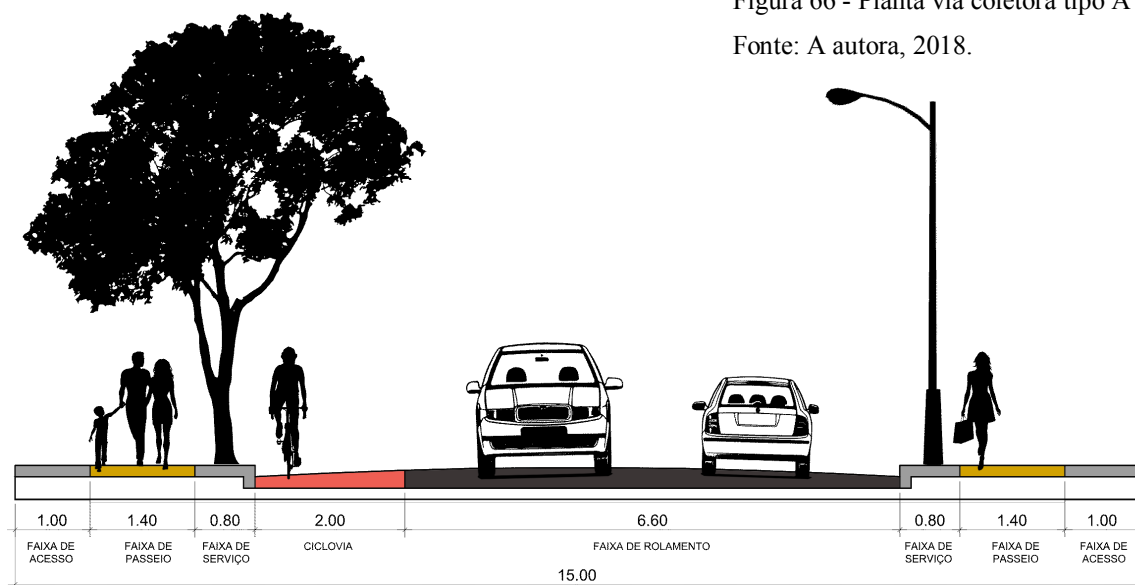


Figura 67 - Corte via coletora tipo A

Fonte: A autora, 2018.

### 6.3.2 Vias coletoras

Assim como a via principal as vias coletoras, aquelas que se ligam a Avenida Brigadeiro Faria Lima, se estreitam em uma determinada altura. Um exemplo disso é a Rua José Licurgo Indiane, sendo uma das vias adjacentes ao terreno, que em um determinado trecho se torna a Rua Francisco Alves mudando o seu dimensionamento. Em razão disso, foi adotado a resolução do problema já visto na via principal, que consiste em alargar somente as calçadas e modificar o sentido da mão da via, para que haja mais segurança para as passagens dos veículos.

Aqui também é proposto o sistema de espaços exclusivos para acesso as edificações, para passeio e para serviços e equipamentos urbanos. É também proposto a implantação de ciclovias devido a grande importância das vias coletoras na acessibilidade dos bairros e para o projeto do Centro Comunitário.

Para um melhor entendimento das diferenciações dos tipos de vias, elas foram separadas em coletoras tipo A e tipo B.



Figura 68 - Planta via coletora tipo B

Fonte: A autora, 2018.

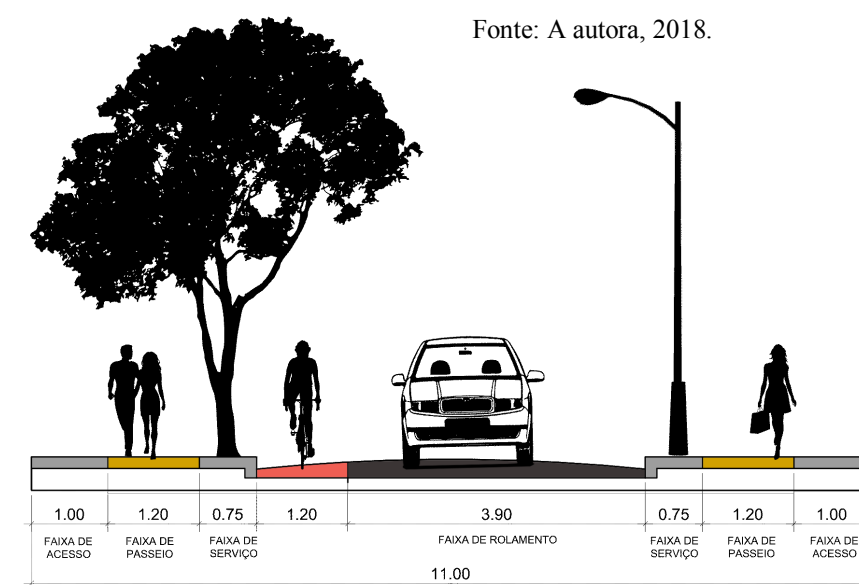


Figura 69 - Corte via coletora tipo B

Fonte: A autora, 2018.

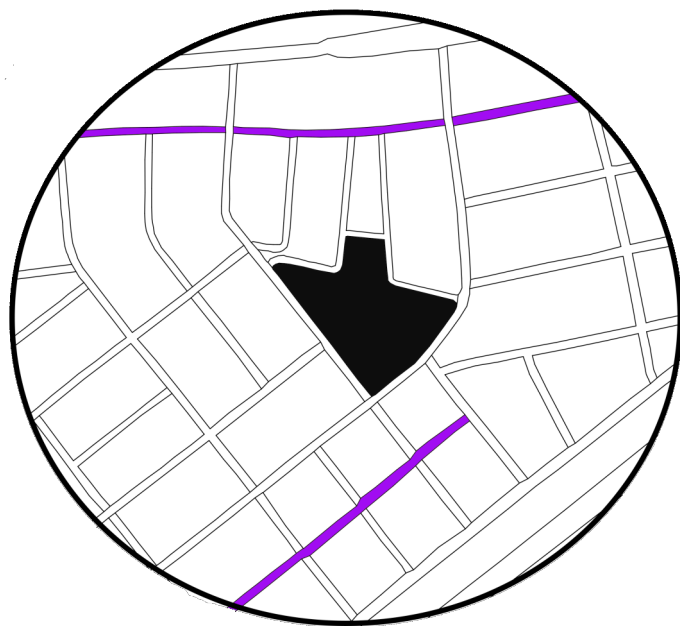


Figura 70 - Localização das vias de uso misto  
Fonte: A autora, 2018.

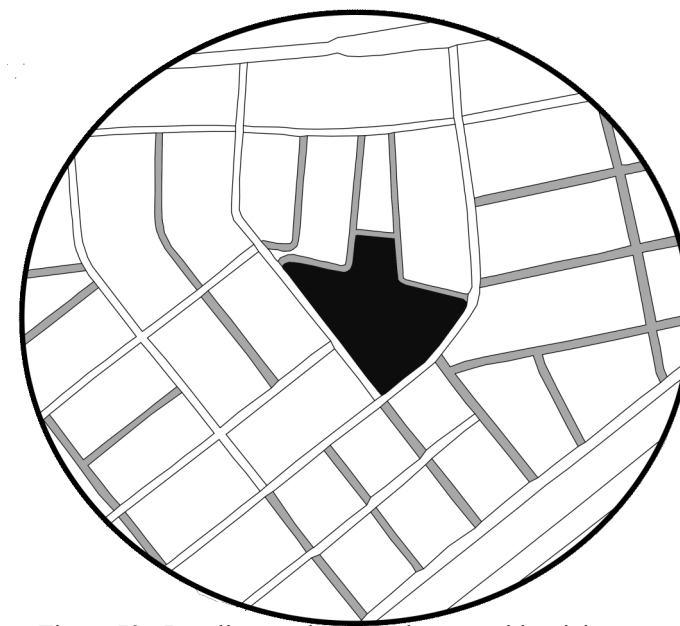


Figura 73 - Localização das vias de uso residenciais  
Fonte: A autora, 2018.



Figura 71 - Planta via de uso misto  
Fonte: A autora, 2018.

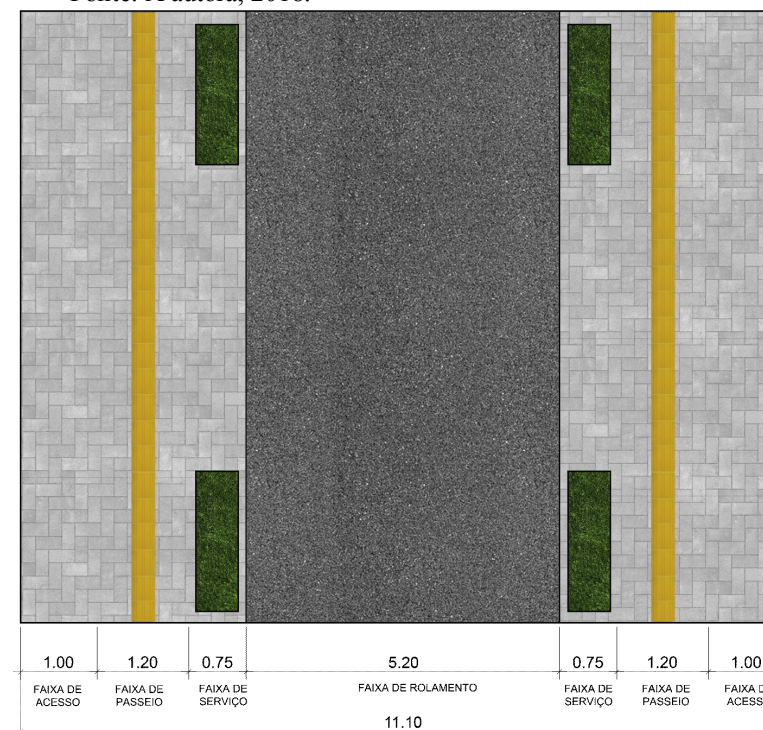


Figura 74 - Planta via de uso residencial  
Fonte: A autora, 2018.

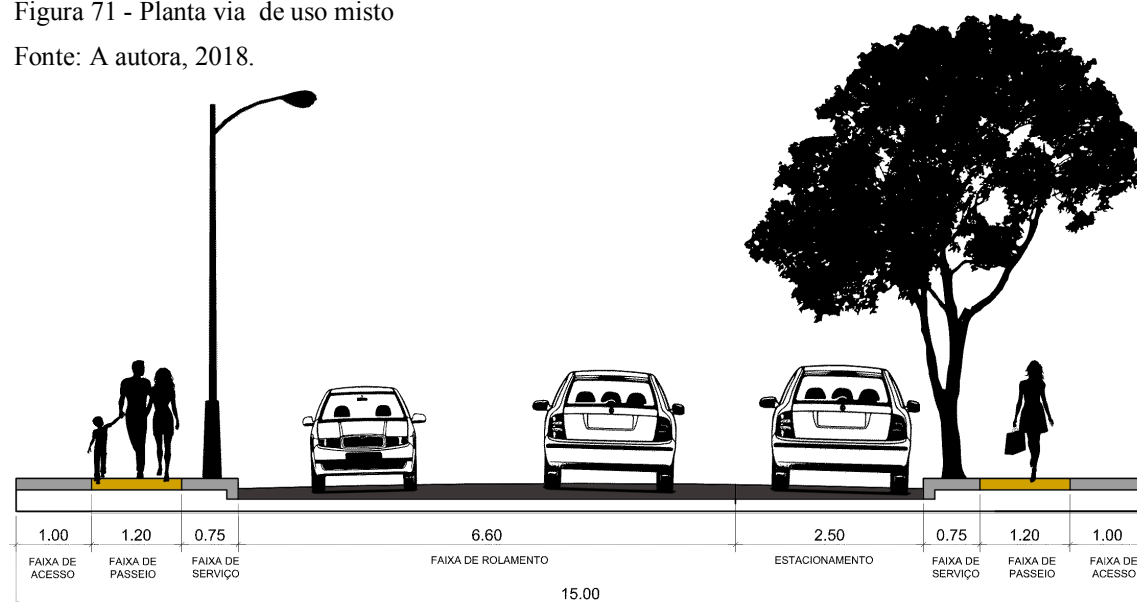


Figura 72 - Corte via de uso misto  
Fonte: A autora, 2018.

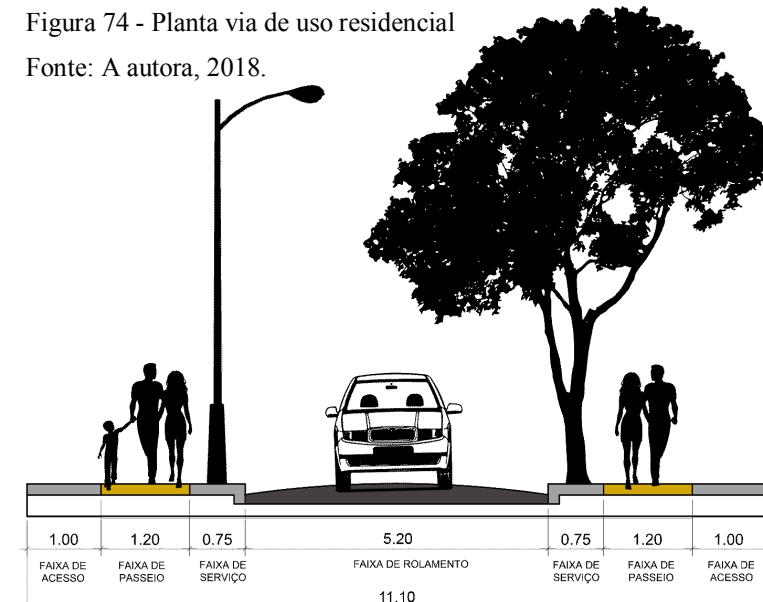


Figura 75 - Corte via de uso residencial  
Fonte: A autora, 2018.

### 6.3.3 Vias de usos mistos

As vias de uso misto são propostas com base na nova diretriz de setorização das áreas comerciais e de prestação de serviço. Em razão disto, foi proposto, assim como as demais vias, o alargamento das calçadas apenas, mantendo o dimensionamento reais das vias.

A proposta mantém seu padrão de proporcionar espaços exclusivos para acessos as edificações, para passeio e para serviços e equipamentos urbanos, contudo nesta via é proposto a substituição da ciclovia pelo espaço exclusivo para estacionamento de carro devido ao grande fluxo de pessoas nos comércios. Isso deriva do fato que o dimensionamento atual da via não comportaria passagens de mãos duplas e as duas faixas conjuntas.

### 6.4.3 Vias de uso residencial

Para as vias de usos residenciais foram apenas atribuídos os conceitos de alargamento da calçadas e seus espaços exclusivo, mantendo também os atuais dimensionamentos das vias.

## 6.4 Hipóteses

Após todos os levantamentos realizados nesta pesquisa, apresentam-se possibilidades que promovam condicionantes de implantações para o terreno escolhido divididas em três hipóteses.

Todas elas têm como pontos principais um setor de educação, baseado no ensino infantil devido à falta de creches municipais na região, um setor de esportes com atividades de uma quadra e possibilidades de pista de skate, um setor de cultura para proporcionar incentivos a artes e outros tipos de aprendizagem e ,por fim, setores de lazer para interligar os outros setores.

Diante da atual localização de um posto de saúde próximo ao terreno selecionado o setor de saúde será aplicado apenas como um pequeno centro de apoio concentrado em uma das edificações.

### 6.4.1 Primeira hipótese

Figura 76 - Primeira hipótese de implantação



Fonte: A autora, 2018.

Para esta configuração o principal acesso está na Avenida José Pedro da Cunha, contudo para que o fluxo de circulação dos bairros não fosse limitado pelo projeto do Centro Comunitário foram criados mais quatro acessos secundários em todas as outras ruas que se ligam ao terreno. Isso permitirá que a circulação do bairro flua melhor sem precisar ser interrompida, possibilitando um melhor aproveitamento dos serviços que serão prestados no Centro Comunitário.

Com relação à setorização é possível observar que em cada setor há uma proteção de áreas de lazer em seu entorno, isso deriva do objetivo de proteção das atividades exercidas em cada setor, principalmente aquela destinada a educação que será baseada exclusivamente no ensino infantil.

Figura 77 - Perspectiva da primeira hipótese de implantação



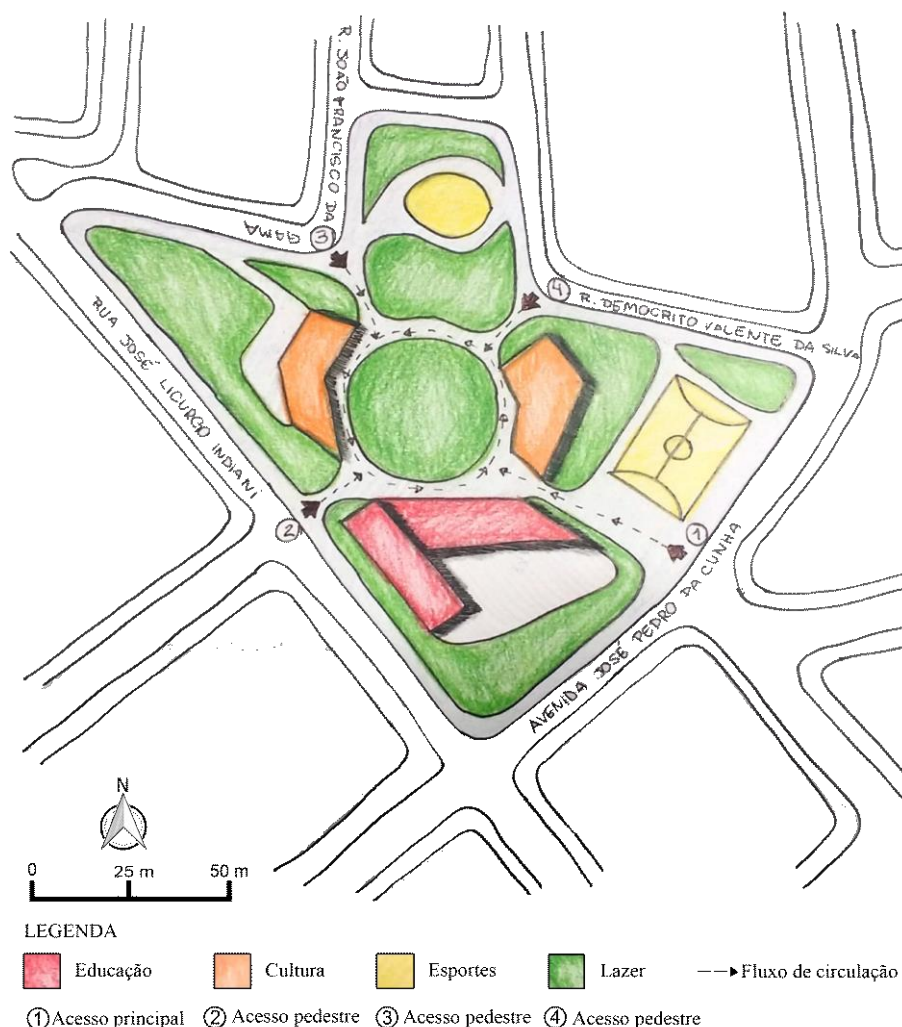
Fonte: A autora, 2018.

O setor de esporte, sendo nesse caso a quadra coberta, também está localizado em um ponto protegido para que a utilização dele, tanto do setor de educação quanto de outros setores, seja mais resguardado e distanciado dos pontos de grande movimentação de veículos como a Avenida José Pedro da Cunha.

No caso da volumetria das edificações foram pensados que as mesmas não ultrapassassem mais que dois pavimentos devido ao gabarito de residências assobradadas dos bairros, para que assim as edificações se integrem com a paisagem do seu entorno.

## 6.4.2 Segunda hipótese

Figura 78 - Segunda hipótese de implantação



Fonte: A autora, 2018.

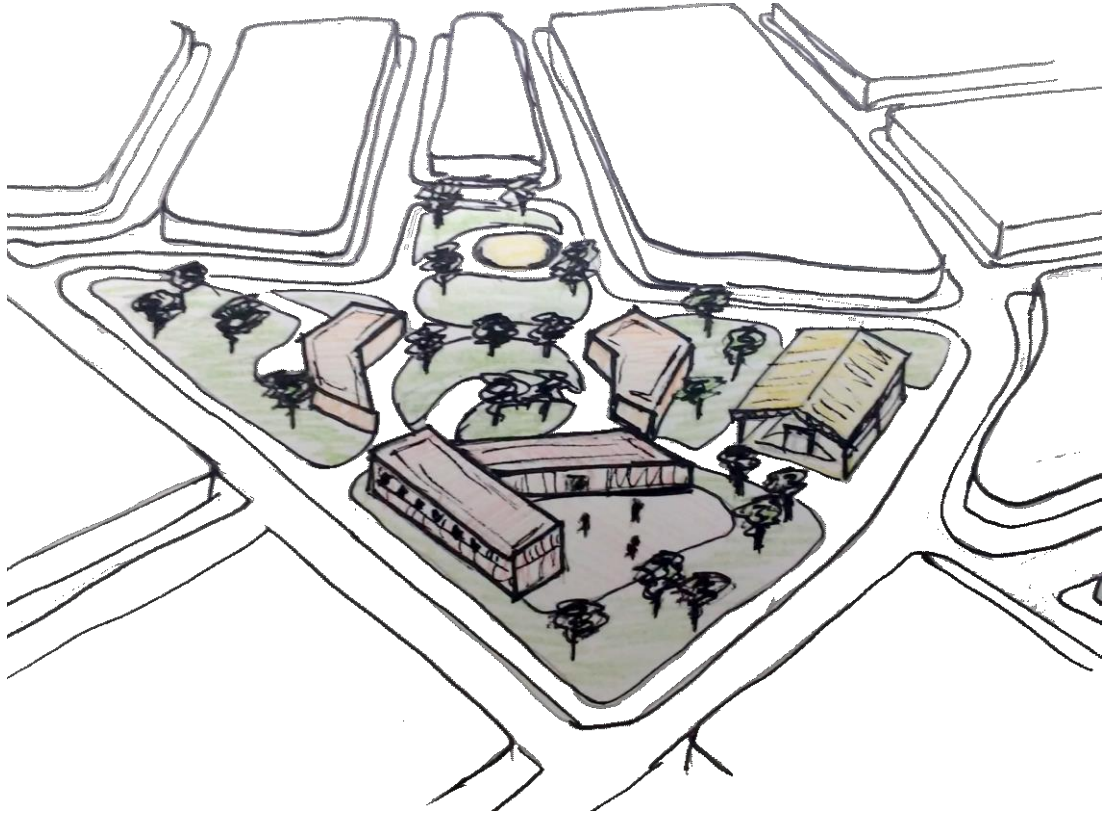
Neste caso também foi escolhido como acesso principal o ponto na Avenida José Pedro da Cunha, assim como mais quatro pontos secundários nas demais ruas mantendo a mesma ideia de fluidez entre os bairros evitando interrupções devido ao projeto, contudo a circulação interna proposta se baseia em uma grande praça circular central.

Visto que o Centro Comunitário tem como objetivo principal ser inteiramente interligado com os seus diversos setores, a praça circular proporciona que essa fluidez entre as edificações seja mais descomplicada e mais aberta as possibilidades de acesso a todos aqueles que seguirem seu percurso.



Em sua setorização foi proposto que a praça central seria, além da grande condutora da circulação, a área de proteção de entrada e saída de todas as edificações existentes no projeto. Isso possibilita que saídas agitadas dos horários do ensino infantil fossem intervindas com a grande praça impossibilitando a dispersão das crianças.

Figura 79 - Perspectiva segunda hipótese



Fonte: A autora, 2018.

Diferente da hipótese anterior à quadra foi movida para o ponto de principal acesso do terreno próximo da Avenida José Pedro a Cunha, isso devido à possibilidade que a quadra seja o setor que mais seria utilizado em todo o projeto do Centro Comunitário.

Em questão da volumetria se manterá o mesmo padrão da hipótese anterior, com um gabarito de apenas dois pavimentos para manter a mesma configuração e relação linear com o restante de seu entorno.

### 6.4.3 Terceira hipótese

Figura 80 - Terceira hipótese de implantação



Fonte: A autora, 2018.

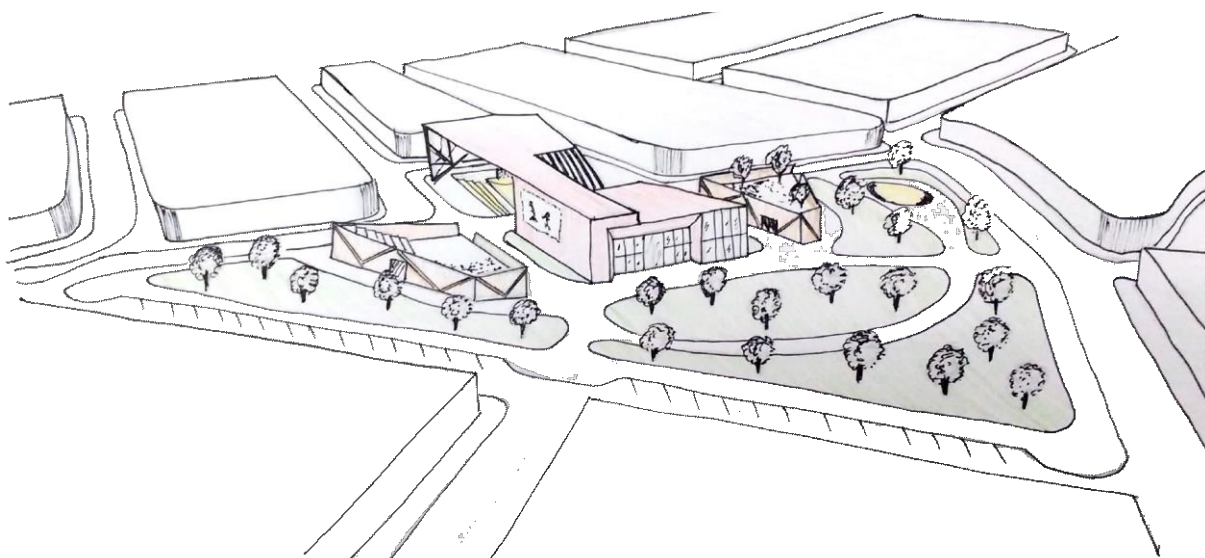
Na terceira hipótese também se manteve os mesmos pontos de acessibilidade, sempre visando que a o projeto do Centro Comunitário não interrompa a fluidez dos caminhos dos residentes dos bairros. Sendo eles o ponto principal localizado na Avenida José Pedro da Cunha e nas demais ruas os pontos secundários.

Contudo nessa hipótese vemos uma diferenciação não atribuída às outras hipóteses, a qual seria a acessibilidade de veículos encontrada em conjunto com o segundo acesso de pedestre.

Buscando uma proteção maior do ensino infantil, a setorização foi completamente pensada em seu entorno o que ocasionou a centralização da edificação tornando-a o ponto principal de circulação de toda a hipótese.

O setor de lazer se encontra nesse caso como um condutor de caminhos e de acessos para as edificações e, principalmente, como um intercessor das saídas e entradas dos setores.

Figura 81 - Perspectiva da terceira hipótese



Fonte: A autora, 2018.

Também ligada ao setor de educação, a quadra de esportes foi movida para seu lado posterior, se interligando diretamente por meio da cobertura da edificação do ensino infantil. A intenção era que a quadra estivesse diretamente ligada ao ensino para que fosse mais utilizada pela futura creche. Para que isso ocorresse à quadra deveria estar em uma localização mais protegida o possível das vias de grande movimento.

Os restantes das edificações se destinam ao setor de cultura, os quais também foram posicionados para proporcionarem apoio direto ao ensino infantil.

Sua volumetria é um pouco diferenciada já que nesta hipótese as coberturas da quadra e do ensino infantil estão interligadas, contudo o seu gabarito proposto anteriormente de apenas utilização de dois pavimentos se mantém o mesmo.

## 7 PROPOSTA

Neste capítulo será apresentado o projeto de um Centro Comunitário para o município de Taubaté, que abrigará equipamentos de educação, cultura, lazer e esportes.

Como citado no capítulo anterior, o equipamento de saúde será implantado no projeto apenas como um pequeno centro de apoio devido à localização próxima de um posto de saúde que se encontra em boas condições. Devido a isso, o projeto só abrigará uma pequena enfermaria para emergências eventuais.

A partir dos estudos já realizados em toda a pesquisa e das hipóteses de ocupação da área criadas, surge uma quarta hipótese, que toma os partidos e ideais das anteriores e as combina em uma proposta final de implantação.

Atendendo as necessidades da área de intervenção, o projeto será composto por três edifícios, sendo dois deles destinados a área cultural e o último a área didática. Além disso, o projeto conta com a implantação de uma quadra coberta e equipamentos para exercícios físicos e um parquinho. Tudo isso buscando atender ao público prejudicado pela falta de ensino infantil dos bairros, assim como incentivar ao ensino de outros tipos de aprendizados e culturas.

Tabela 2 - Programa de necessidades do primeiro bloco cultural

ÁREA CULTURAL				
CENTRO COMUNITÁRIO				
QTD	AMBIENTE	ÁREA UNIT. (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> )	DESCRIÇÃO
1	Hall	23,17	23,17	Área de entrada da edificação
1	Recepção/Secretária	23,62	23,62	Sala para atendimento ao público e gestão de registros e documentos
1	Sanitário dos funcionários	2,92	2,92	Banheiro para funcionários
1	Copa funcionários	4,41	4,41	Copa para os funcionários
1	Almoxarifado	5,47	5,47	Sala para guardar e conservar materiais
1	Sala de reuniões	28,88	28,88	Sala para agendamento de reuniões gerais
5	Sala para cursos	29,23	146,15	Sala para ensinos extracurriculares
4	Sala multiuso	29,15	116,60	Sala para múltiplos usos
2	Sala de dança	37,94	75,88	Sala para aulas de dança
3	Ateliê de arte	29,15	87,45	Sala para aulas de artes
1	Salão de eventos	210,76	210,76	Espaço para exposições e eventos culturais
2	Espaço de convívio	65,26	130,52	Espaço para utilização livre
1	Sanitário feminino	17,53	17,53	Banheiro para mulheres
1	Sanitário masculino	17,53	17,53	Banheiro para homens
1	Sanitário deficientes	3,65	3,65	Banheiro para portadores de necessidades especiais
1	Depósito de material de limpeza	3,65	6,35	Sala para guardar materiais para a limpeza
1	Enfermaria	17,50	17,50	Sala para prestação de socorros
1	Cozinha	9,71	9,71	Sala para preparação de alimentos
1	Cantina	14,97	14,97	Sala para venda de alimentos
Subtotal			943,07	

Fonte: A autora, 2018.

Tabela 3 – Programa de necessidades do segundo bloco cultural

ÁREA CULTURAL				
BIBLIOTECA				
QTD	AMBIENTE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA (m²)	DESCRIÇÃO
1	Recepção	35,19	35,19	Sala para atendimento ao público
1	Acervo de livros	58,64	58,64	Local para guardar livros
1	Espaço para leitura	80,24	80,24	Espaço para leitura dos livros
1	Administração	9,62	9,62	Sala de coordenação da biblioteca
1	Sala de restauro	6,00	6,00	Sala para restauro e conservação de livros
1	Copa dos funcionários	12,03	12,03	Copa para os funcionários
1	Sanitário dos funcionários	9,62	9,62	Banheiro para funcionários
1	Sanitário masculino	17,17	17,17	Banheiro para homens
1	Sanitário feminino	17,17	17,17	Banheiro para mulheres
1	Sanitário deficiente	3,89	3,89	Banheiro para portadores de necessidades especiais
1	Depósito de material de limpeza	3,89	3,89	Sala para guardar materiais para a limpeza
<b>Subtotal</b>		253,46		

Fonte: A autora, 2018.

Tabela 4 – Programa de necessidade da área didática

ÁREA DIDÁTICA				
ENSINO INFANTIL (CRECHE)				
QTD	AMBIENTE	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA (m²)	DESCRIÇÃO
1	Hall	15,04	15,04	Área de entrada da edificação
1	Secretária	26,93	26,93	Sala para gestão de registros e documentos
1	Almoxarifado	9,46	9,46	Sala para guardar e conservar materiais
1	Sala dos professores	33,01	33,01	Sala para os professores
1	Copa de funcionários	11,25	11,25	Copa para os funcionários
1	Depósito de material escola	15,26	15,26	Sala para guardar materiais escolares
1	Depósito de material de limpeza	14,39	14,39	Sala para guardar materiais para limpeza
1	Vestiário funcionários feminino	14,97	14,97	Banheiro, armário e chuveiro para funcionários
1	Vestiário funcionários masculino	14,97	14,97	Banheiro, armário e chuveiro para funcionários
1	Sala de direção	15,75	15,75	Sala do diretor
1	Sanitário feminino	17,10	17,10	Banheiro para meninas
1	Sanitário masculino	17,10	17,10	Banheiros para meninos
1	Sanitário deficiente	3,54	3,54	Banheiro para portadores de necessidades especiais
1	Despensa	9,00	9,00	Sala para guardar alimentos
1	Cozinha	15,75	15,75	Sala para preparo dos alimentos
1	Pátio coberto	135,39	135,39	Pátio coberto para vivência dos alunos
1	Berçário I	28,72	28,72	Sala para cuidados dos alunos de 3 meses a 1 ano
1	Repouso I	25,68	25,68	Sala para horário de dormir
1	Fraldário	11,10	11,10	Sala para a higienização
1	Lactário	11,70	11,70	Sala para alimentação
1	Berçário II	28,72	28,72	Sala para cuidados dos alunos de 1 ano a 2 anos
1	Repouso II	25,68	25,68	Sala para horário de dormir
1	Solário	111,37	111,73	Espaço para brincar e tomar sol
1	Maternal I	24,00	24,00	Sala para ensino dos alunos de 2 anos a 3 anos
1	Sanitário Maternal I	17,70	17,70	Banheiro unissex para alunos
1	Maternal II	24,00	24,00	Sala para ensino dos alunos de 3 anos a 4 anos
1	Sanitário Maternal II	17,70	17,70	Banheiro unissex para alunos
1	Pré-escola I	33,17	33,17	Sala para ensino dos alunos de 4 anos a 5 anos
<b>Subtotal</b>		703,13		

Fonte: A autora, 2018.

Tabela 5 - Programa de necessidade área esportiva

ÁREA ESPORTIVA				
QTD	AMBIENTE	ÁREA UNIT. (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> )	DESCRIÇÃO
1	Quadra coberta	917,60	917,60	Quadra poliesportiva coberta
	<b>Subtotal</b>	917,60		
	<b>Total</b>	1899,66		

Fonte: A autora, 2018.

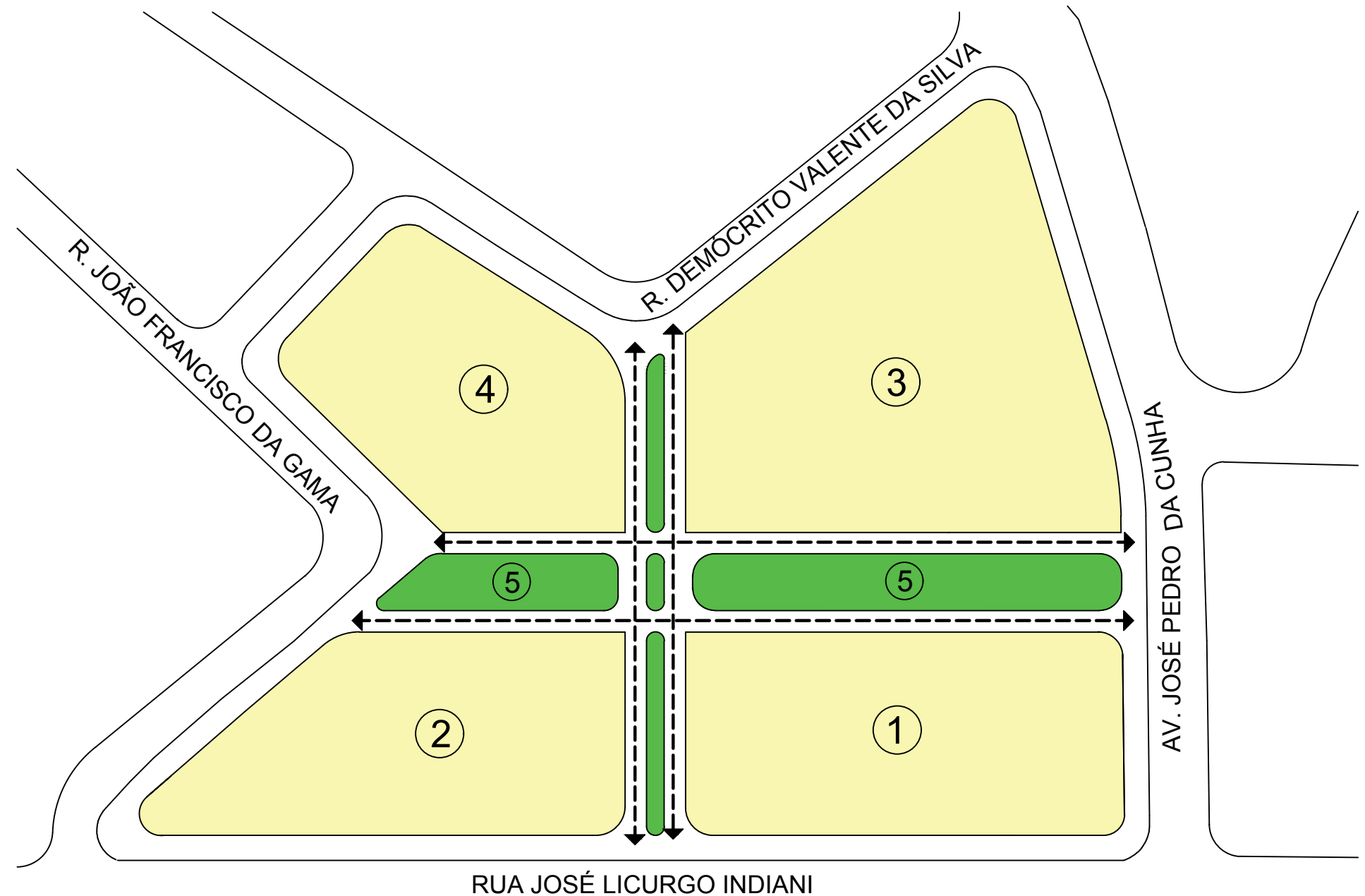
## PARTIDO

A proposta surge com a incorporação do ideal de ininterrupção do fluxo de pedestre que utilizam as ruas adjacentes ao terreno. Isso irá contribuir para que o deslocamento de moradores locais não seja limitada com a implantação do projeto, permitindo que os pedestres sigam seus caminhos por entre as edificações.

Apresentou-se também o conceito de praça de ponto de encontro, que possibilitará o encontro desses fluxos e proporcionará os principais acessos de entrada e saída das edificações.

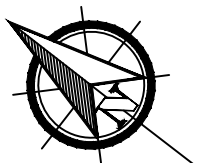
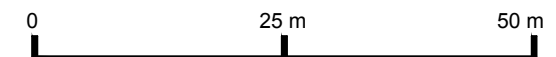
Também há a proposta de articular os espaços de convivência entre o bairro e os demais equipamentos de cultura, educação, lazer e esportes. Adaptando os edifícios de maneira a aproveitar da melhor forma o espaço da área selecionada.

Tudo isso por meio da construção de uma edificação que sirva como polo central, composta por três blocos que se interligam entre si.



### LEGENDA

- |   |               |   |                |     |                         |
|---|---------------|---|----------------|-----|-------------------------|
| ① | ÁREA CULTURAL | ③ | ÁREA ESPORTIVA | ⑤   | PRAÇA PONTO DE ENCONTRO |
| ② | ÁREA CULTURAL | ④ | ÁREA DIDÁTICA  | --- | FLUXOS                  |



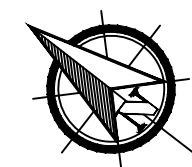


## INSERÇÃO URBANA

A proposta nasce de um desenho que coloca o centro cultural como principal elemento de todo o equipamento, que por sua vez se compõe por uma creche para o ensino infantil e de áreas livres e praças com apelo ao lazer.

A articulação das vias de acesso, inclusão de ciclovias, bolsão de estacionamento, quadra, *playground* e novas áreas verdes proporcionam uma identidade nova ao local.

0 50 m 100 m





## FLUXOS

Os acessos principais ocorrem por vielas para a travessia exclusiva dos pedestres que é condicionada por uma praça central se tornando o principal ponto de encontro para a população.

As circulações funcionam por eixos proporcionados pela praça e pela implantação das edificações.

## SETORIZAÇÃO

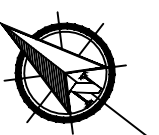
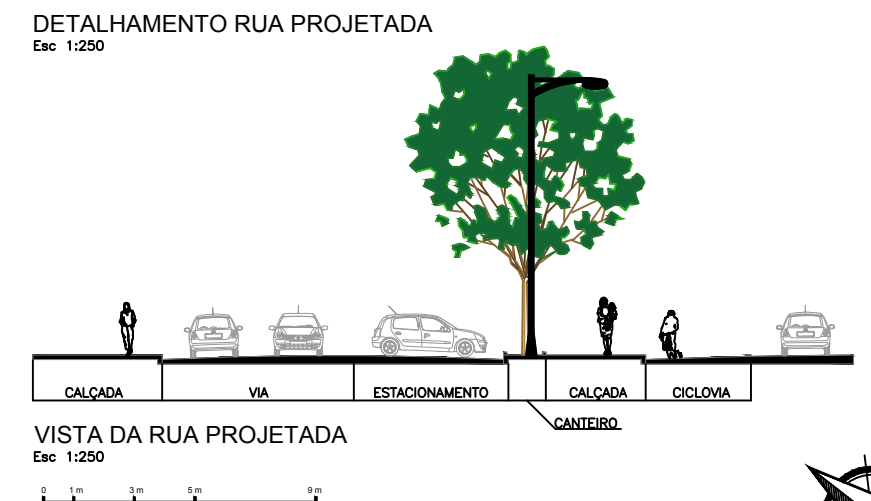
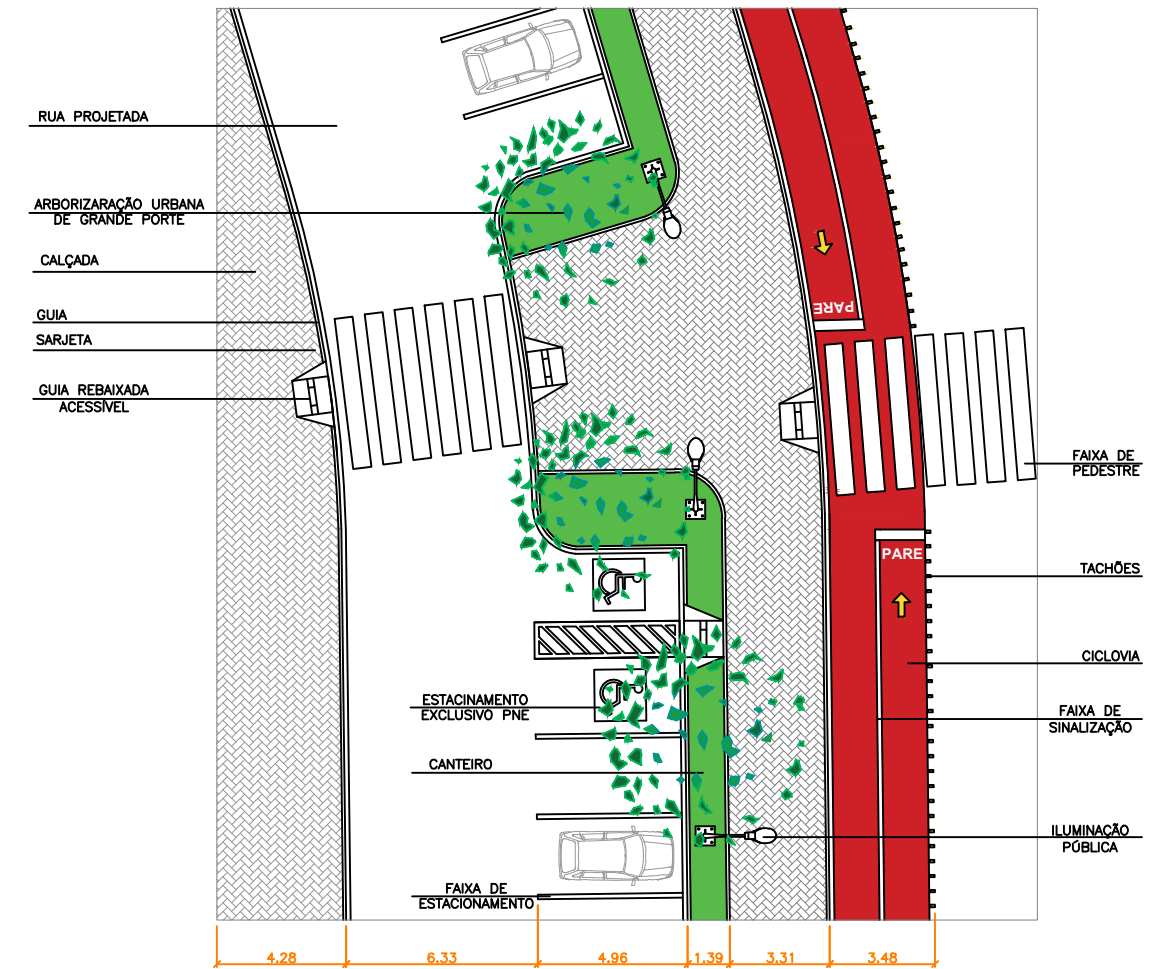
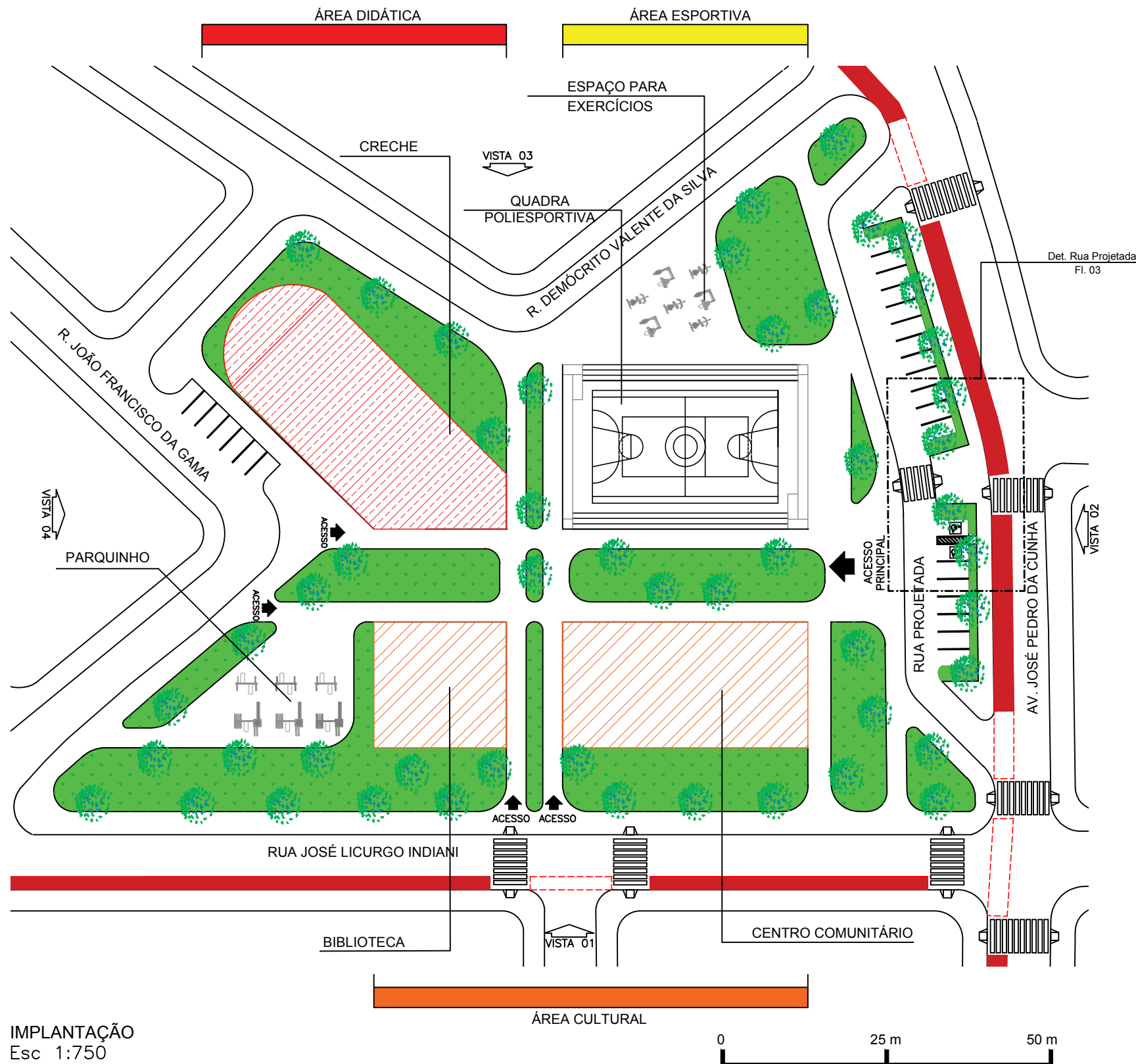
Os equipamentos estão situados no terreno de forma que sejam envolvidos por praças e áreas verdes condicionando uma proteção as edificações, principalmente aquela destinada ao setor de ensino infantil. A praça central gera as conexões entre esses espaços, tornando-se um local de convivência entre os equipamentos de educação, cultural, esportes e lazer.

## RELAÇÃO COM ENTORNO

O centro comunitário é o polo central de uma área que possui um grande desfalque de equipamentos comunitários de lazer, cultura e educação. Diante disto o projeto vem para atender e suprir necessidades de uma forma que se integre com a paisagem da área sem prejudica-la.

## VOLUMETRIA

Os equipamentos de cultura e educação foram implantados utilizando-se a topografia local. A quadra, por sua vez, se apresenta em um nível a baixo, enquanto as praças de encontro e lazer permanecem em um único nível.

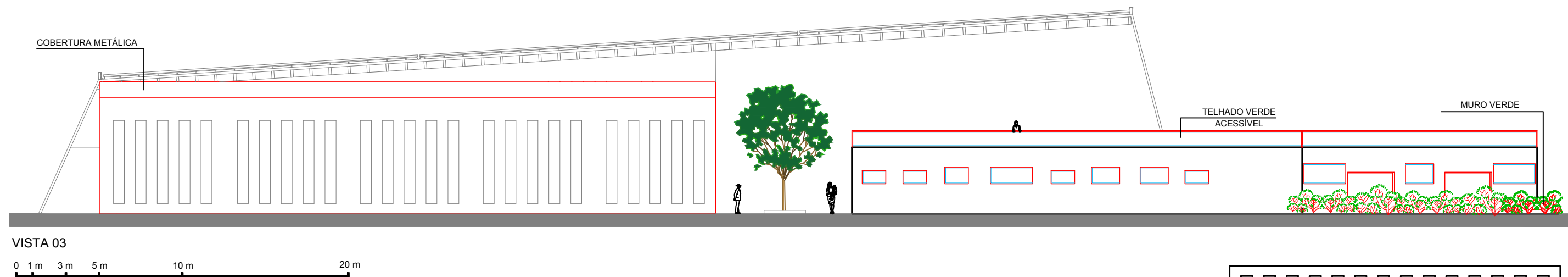
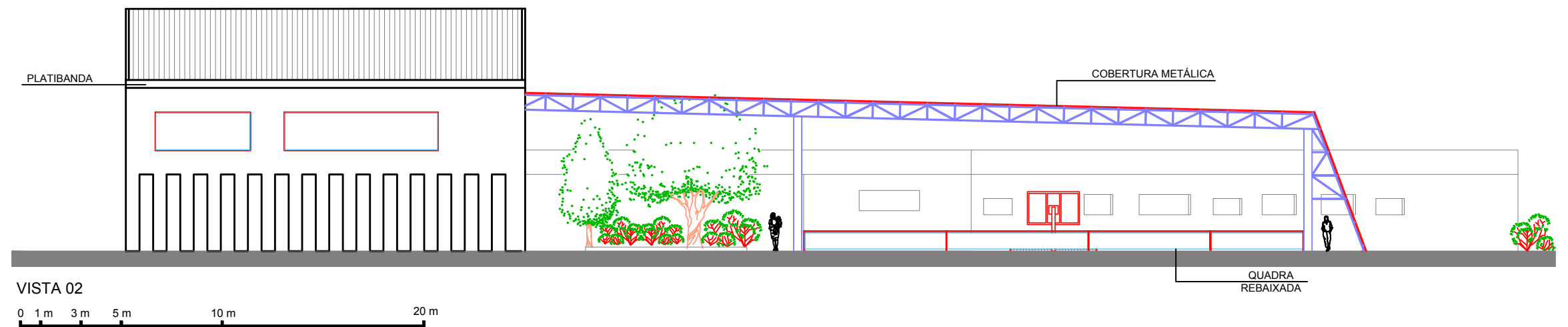
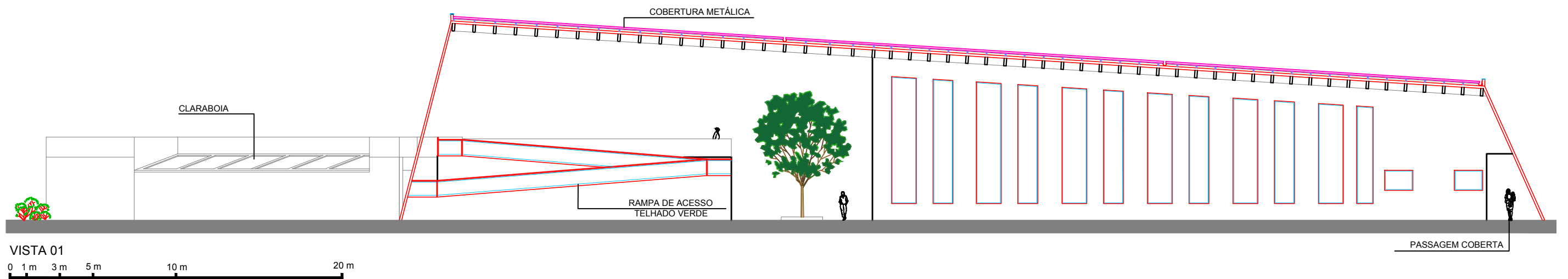




Vista Aérea do Centro Comunitário



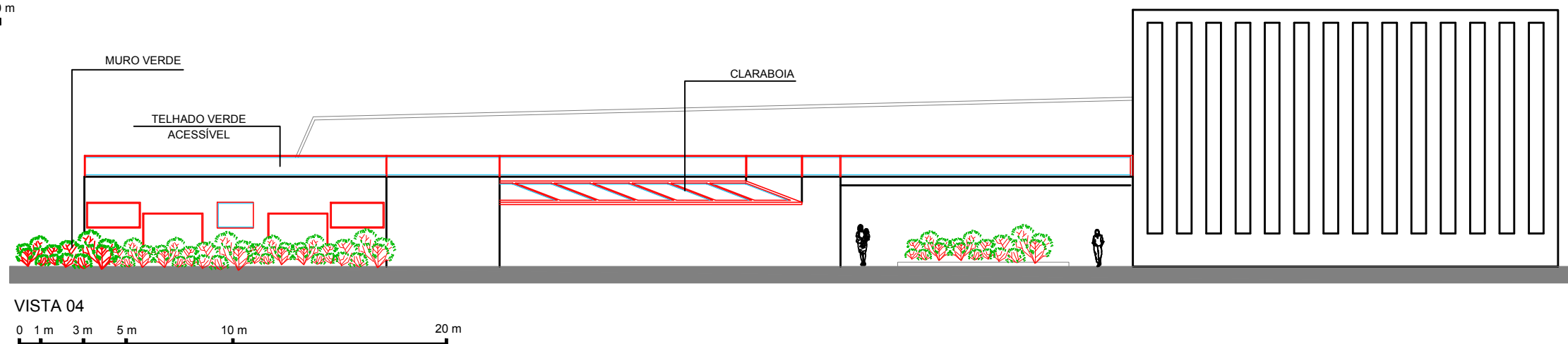
Vista Aérea do Centro Comunitário

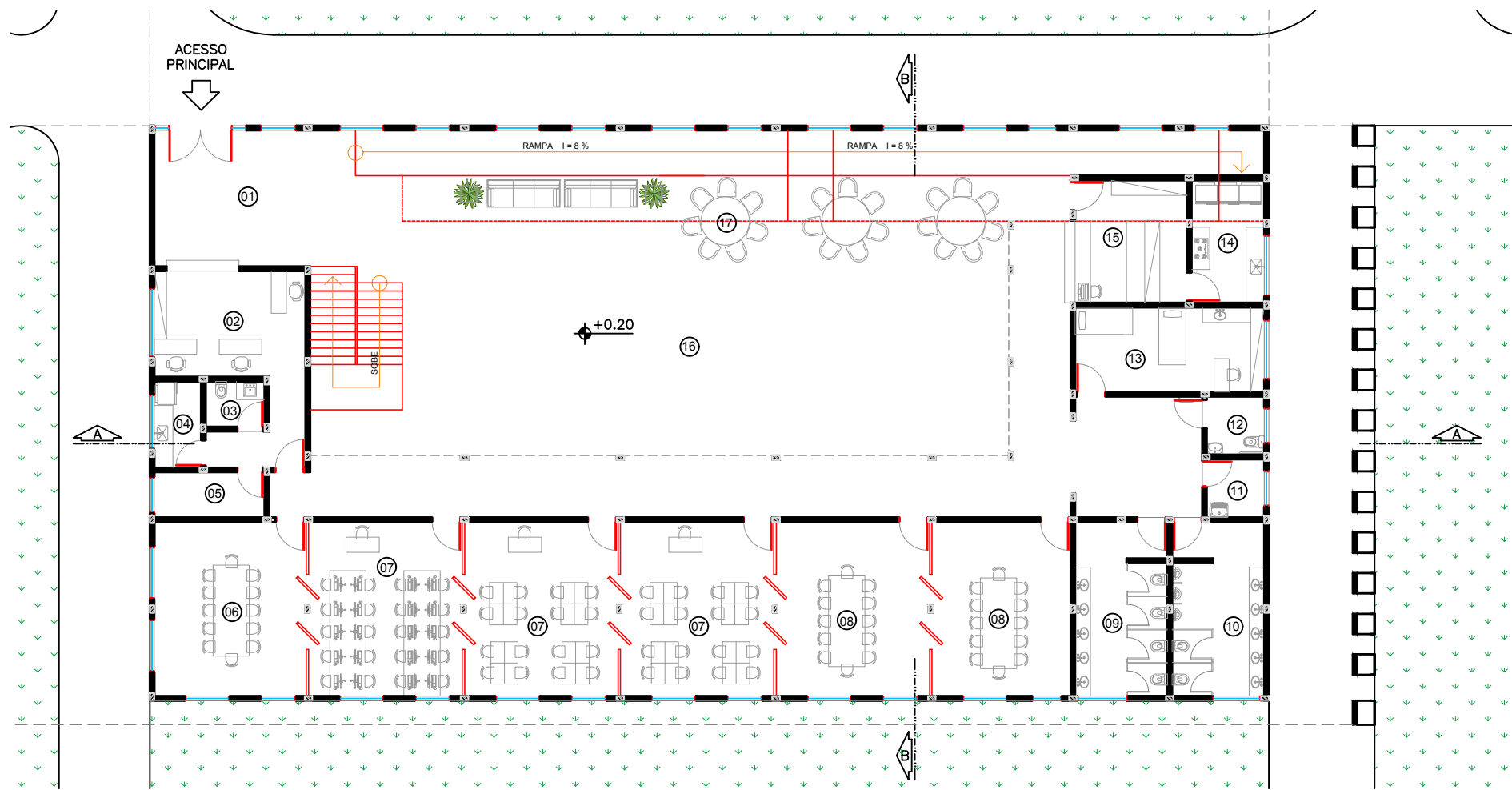


## VOLUMETRIA

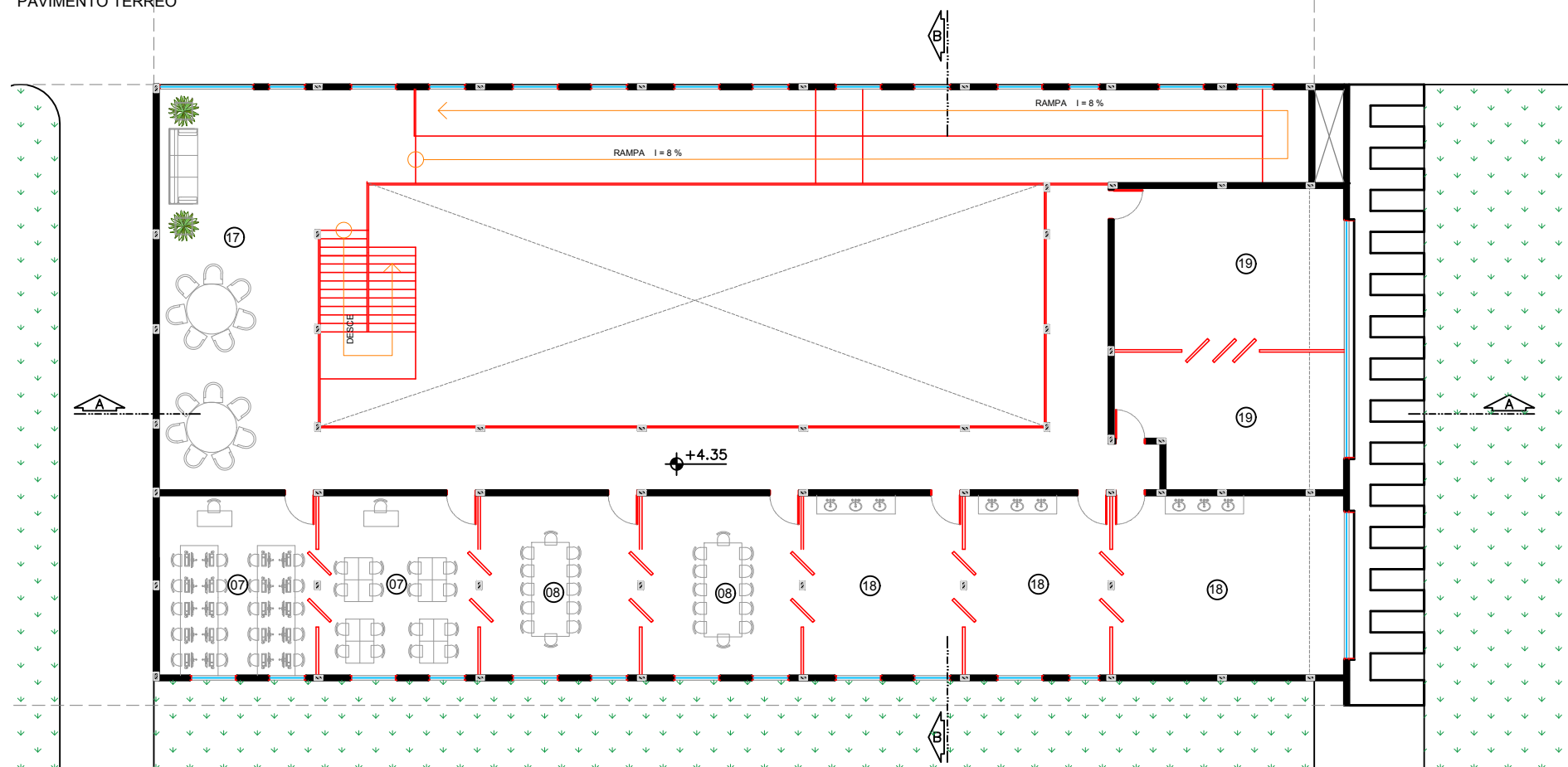
Os edifícios são implantados no mesmo nível encontrado na topografia local. O bloco de ensino infantil se apresenta com um único pavimento. Já nos blocos de cultura é apresentado um edifício com dois pavimentos e um segundo edifício em um único pavimento.

A quadra poliesportiva por sua vez é a única rebaixa do nível da topografia local devido a sua altura mínima permitida, isso deriva do objetivo de manter o gabarito do projeto próximo da área de entorno.





PLANTA CENTRO CULTURAL  
PAVIMENTO TÉRREO



PLANTA CENTRO CULTURAL  
PAVIMENTO SUPERIOR

## FLUXOS

O acesso principal do centro cultural ocorre pela praça central do conjunto, que também permitirá a ligação a biblioteca, a creche e a quadra poliesportiva

No projeto a circulação é livre e aberta para todos os ambientes da edificação, sendo interligadas por uma rampa e uma escada.

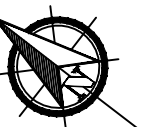
## SETORIZAÇÃO DO PROGRAMA

As atividades do projeto são divididas em dois pavimentos, os quais são segmentados nos setores de artes no segundo pavimento, e atividades extracurriculares, exposições, setor administrativo e de apoio ao público no primeiro pavimento.

## LEGENDA

01	Hall
02	Recepção/Secretária
03	W.C funcionários
04	Copa dos funcionários
05	Almoxarifado
06	Sala de reunião
07	Sala para cursos
08	Sala Multiuso
09	W.C. feminino
10	W.C masculino
11	Dep. material de limpeza
12	W.C deficiente
13	Enfermaria
14	Cozinha
15	Cantina
16	Salão de eventos
17	Espaço de convívio
18	Ateliê de arte
19	Sala de dança

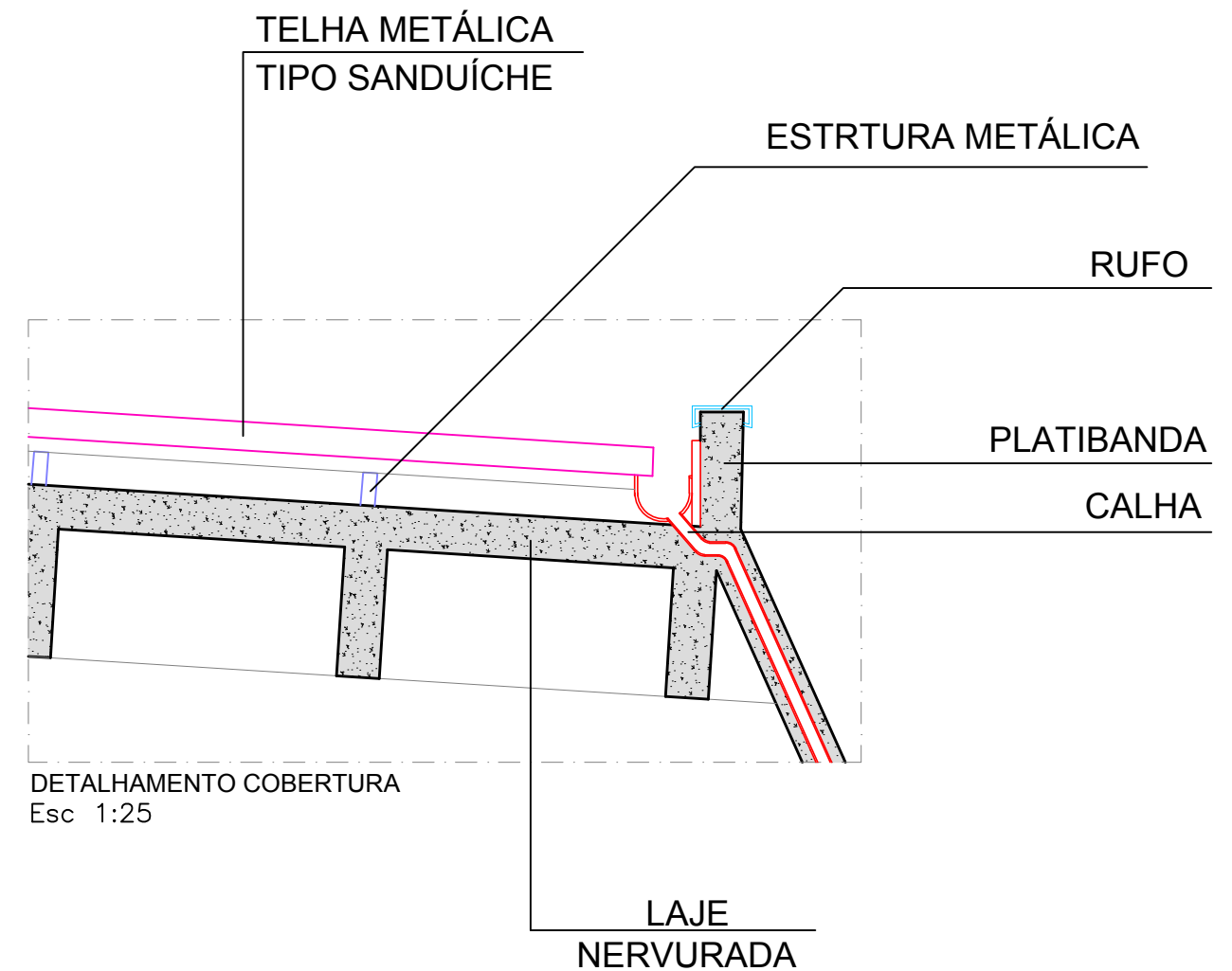
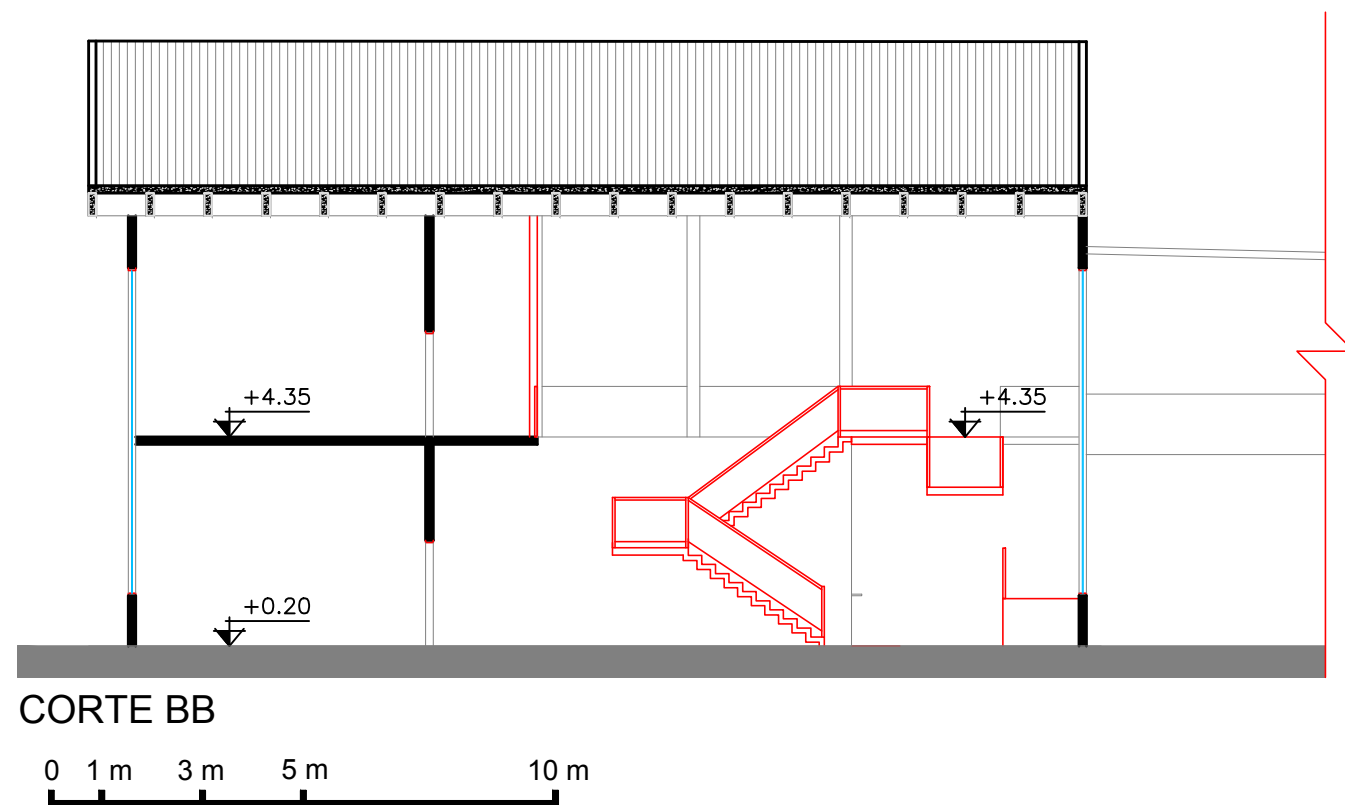
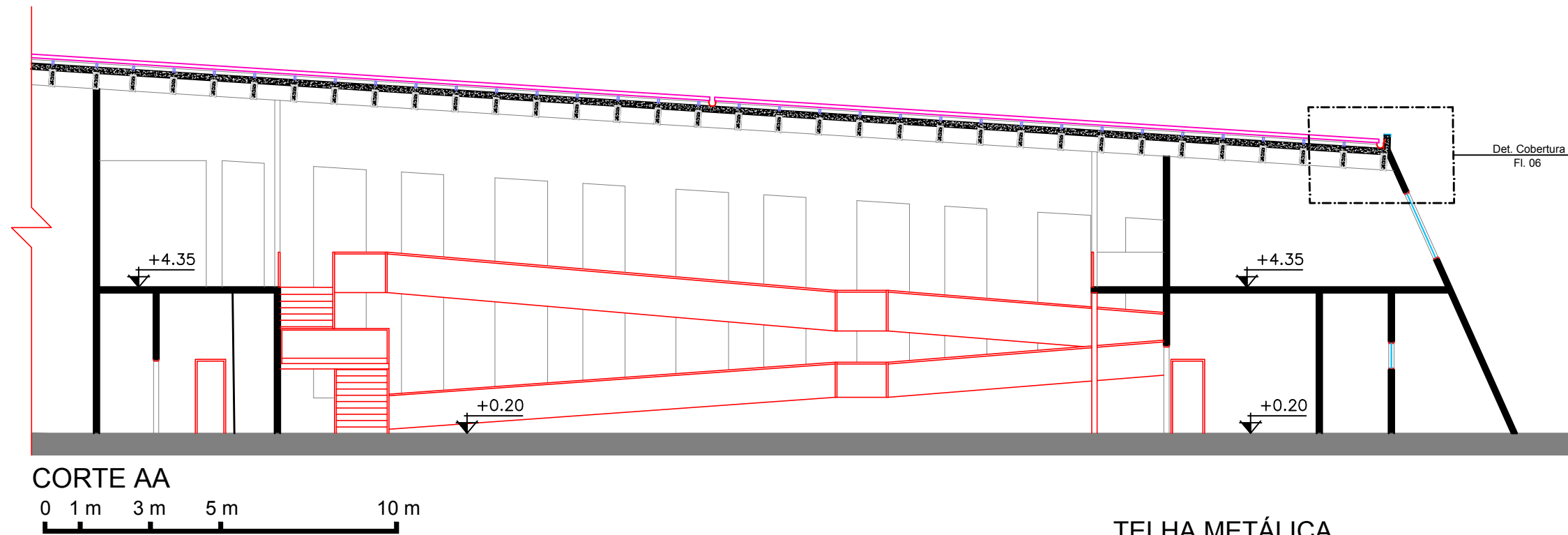
0 1 m 3 m 5 m 10 m

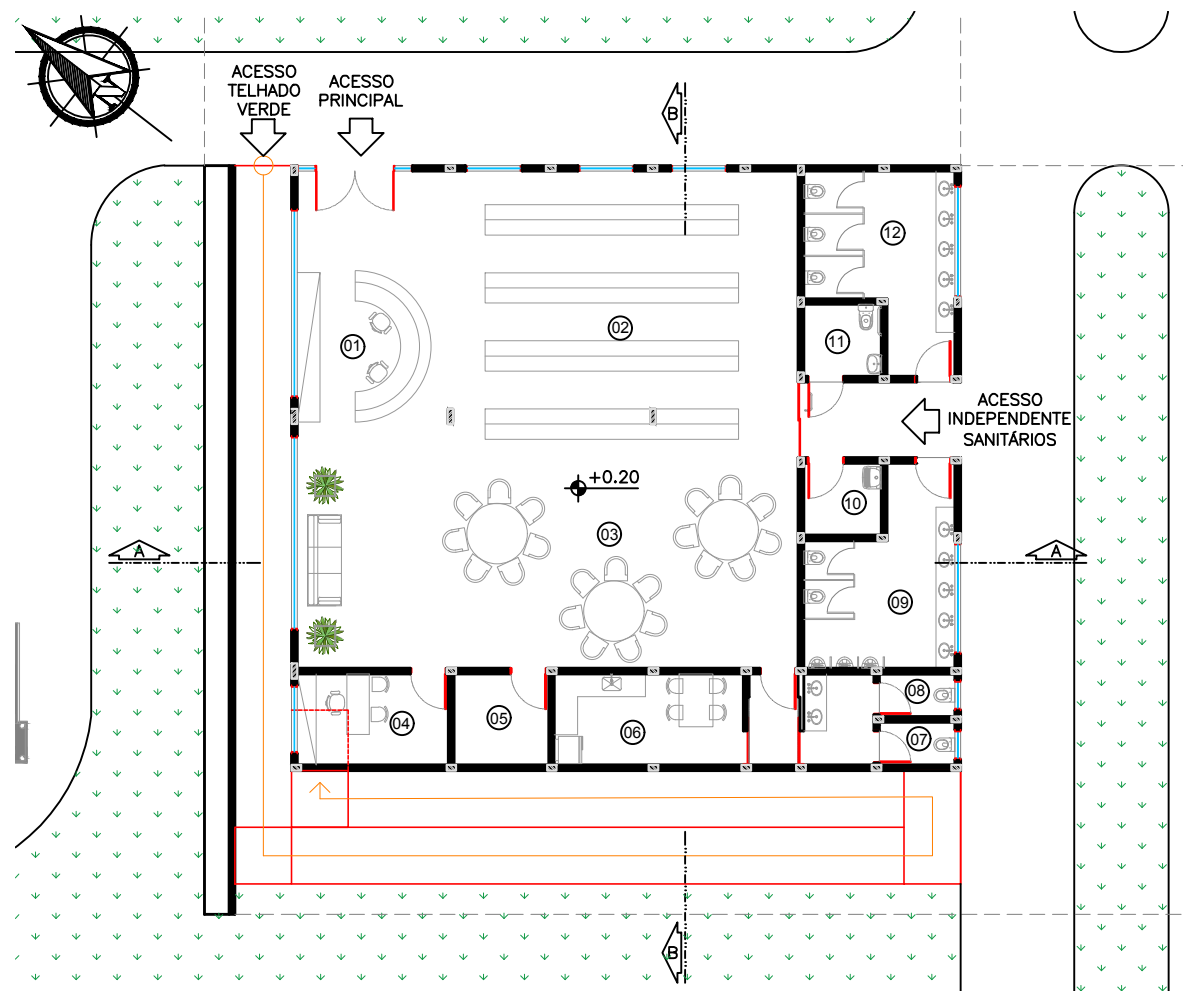


## VOLUMETRIA

O centro cultural está localizada no nível da topografia local.

A edificação conta com dois pavimentos e se junta com as outras edificações do projeto por meio de coberturas interligadas. Há uma cobertura que se ligará com o outro bloco cultural e outra cobertura para se ligar com a quadra poliesportiva.





PLANTA BIBLIOTECA

0 1 m 3 m 5 m 10 m

### FLUXOS

O acesso principal do centro comunitário ocorre pela praça central do conjunto, que também permitirá a ligação ao primeiro bloco cultural e ao bloco do ensino infantil.

Há também um acesso independente aos sanitários para o público dos setores de esporte e lazer.

### LEGENDA

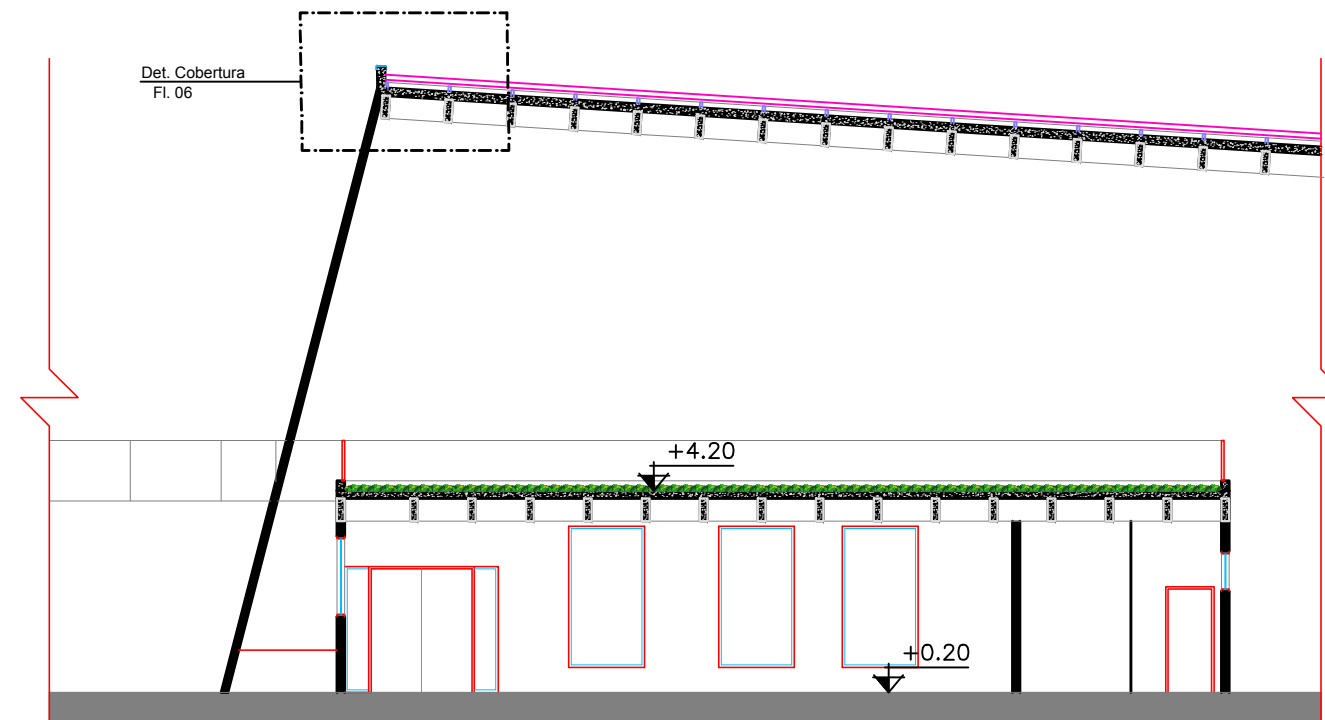
01	Recepção
02	Acervo de livros
03	Espaço para leitura
04	Administração
05	Sala de restauro
06	Copa dos funcionários
07	W.C funcionário
08	W.C. masculino
09	Dep. Material de limpeza
10	W.C deficiente
11	W.C feminino

### SETORIZAÇÃO

A setorização da biblioteca consiste apenas no programa necessário para o seu funcionamento e, como citado anteriormente, em um conjunto de sanitários com acesso independente.

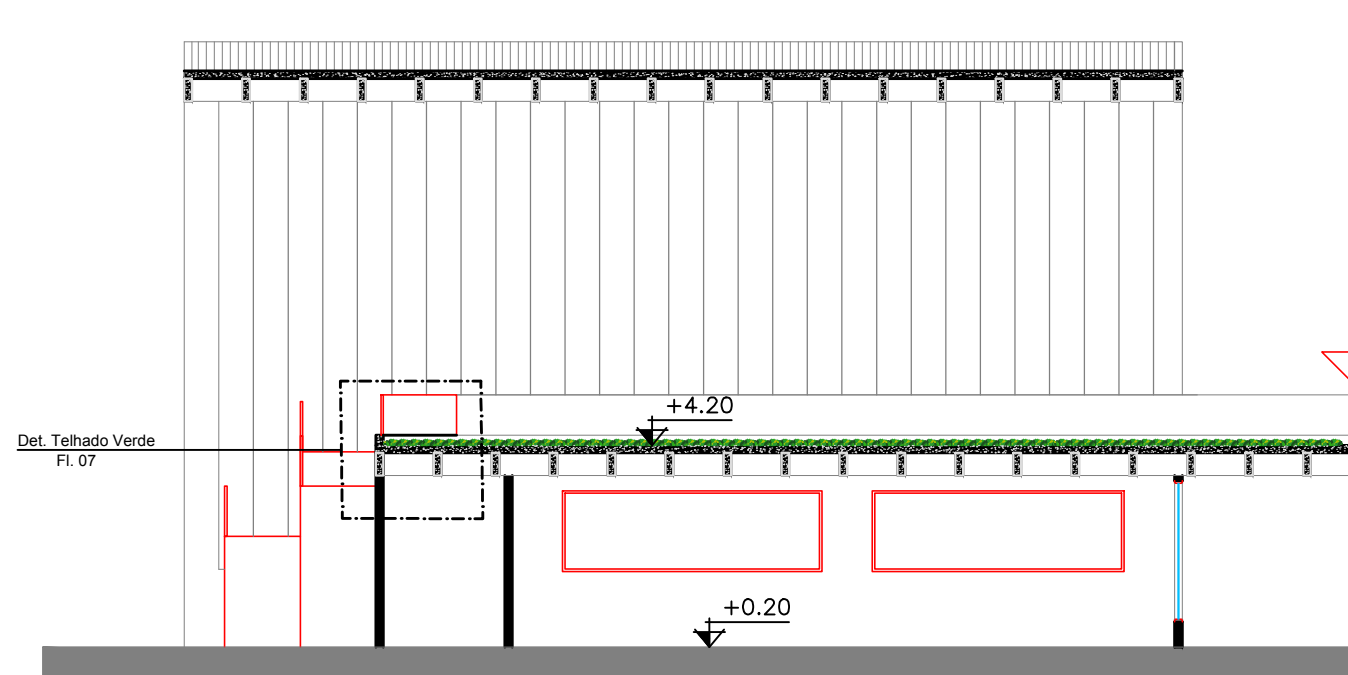
### VOLUMETRIA

A edificação conta com apenas um pavimento que está posicionado no mesmo nível da topografia local. Nela encontramos duas coberturas: uma cobertura de telhado verde que se estende até o bloco educacional, e uma segunda cobertura que continua do primeiro bloco cultural.



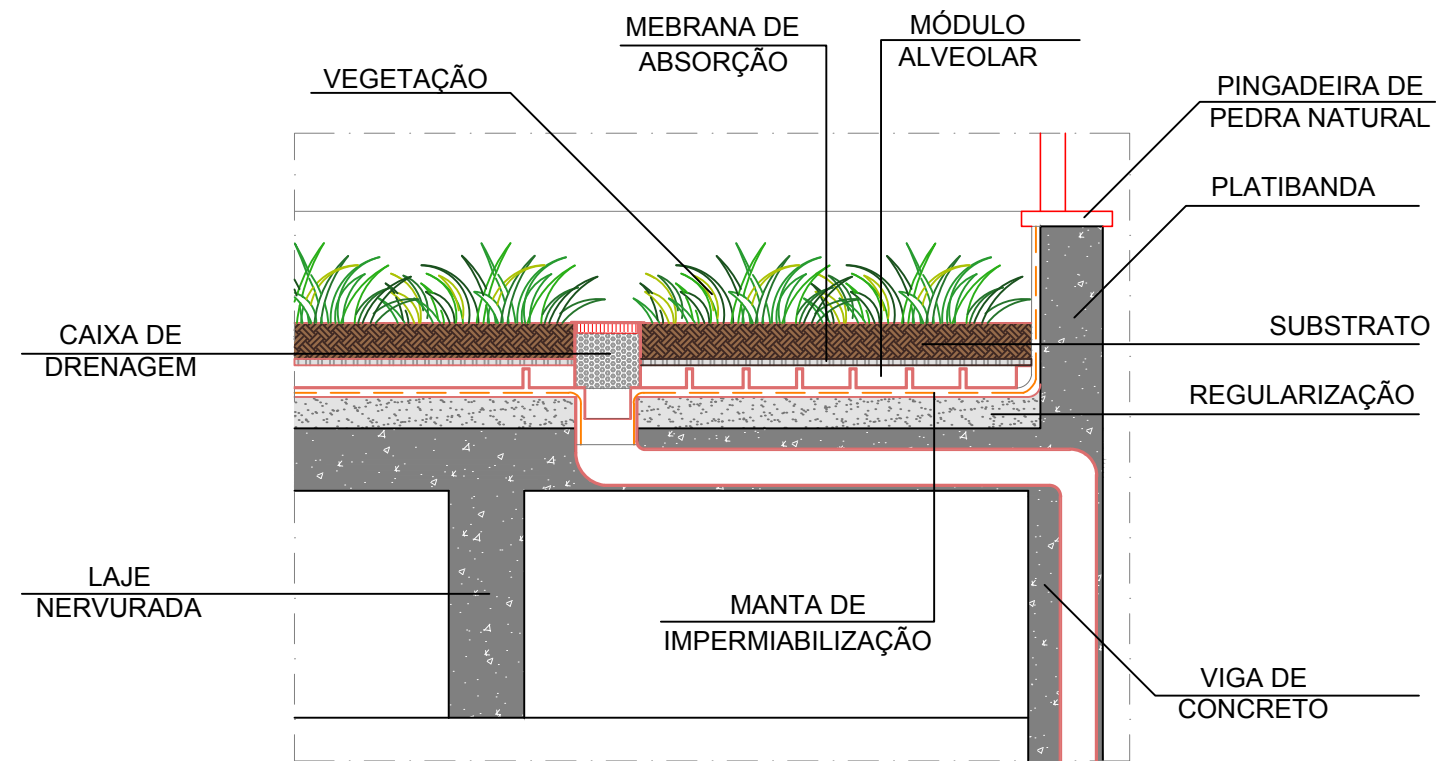
CORTE AA

0 1 m 3 m 5 m 10 m



CORTE BB

0 1 m 3 m 5 m 10 m



DETALHAMENTO TELHADO VERDE  
Esc 1:15



#### LEGENDA

01	Hall
02	Secretária
03	Almoxarifado
04	Sala dos professores
05	Copa dos professores
06	Dep. material Escolar
07	Dep. material de limpeza
08	Vestiário func. feminino
09	Vestiário func. masculino
10	Sala de direção
11	W.C alunos feminino
12	W.C alunos deficientes
13	W.C alunos masculino
14	Despensa
15	Cozinha
16	Pátio Coberto
17	Berçário I
18	Repouso I
19	Fraldário
20	Lactário
21	Berçário II
22	Repouso II
23	Solário
24	W.C Maternal I
25	Maternal I
26	Maternal II
27	W.C Maternal II
28	Pré-escola

#### FLUXOS

O acesso principal da creche ocorre pela praça central do conjunto, que também permite a ligação com os restantes dos blocos culturais, esportivo e de lazer. Esse acesso foi recuado do fluxo da praça central para a proteção da saída e entrada das crianças.

#### SETORIZAÇÃO DO PROGRAMA

O programa de setorização se baseou em manter uma linha linear que decorria primeiro do setor administrativo para o setor da pré-escola e maternais até ao berçário.

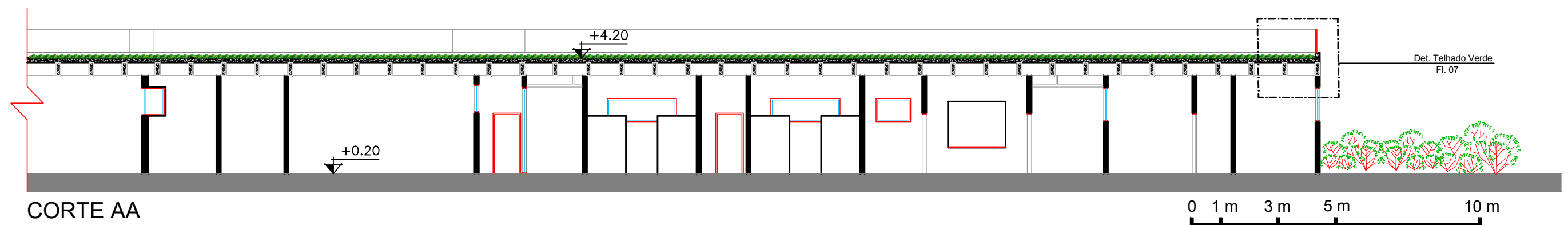
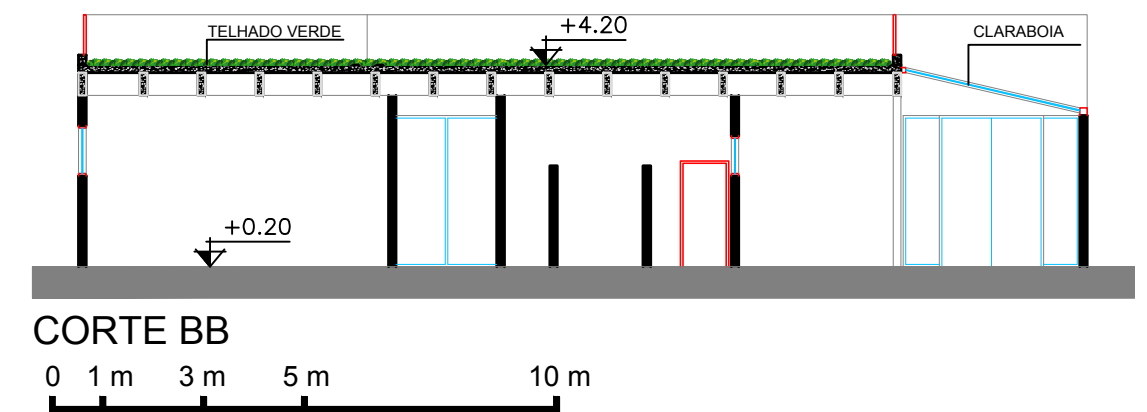
Isso deriva do fato de que o berçário deve possuir um lugar exclusivo para que as crianças absorvam nutrientes do sol. Além disso, cada maternal possui sanitários exclusivos para ensino de higiene pessoal.

Ligando todos esses ambientes encontramos o pátio central que proporciona acesso à cozinha e a um conjunto de sanitários livres.

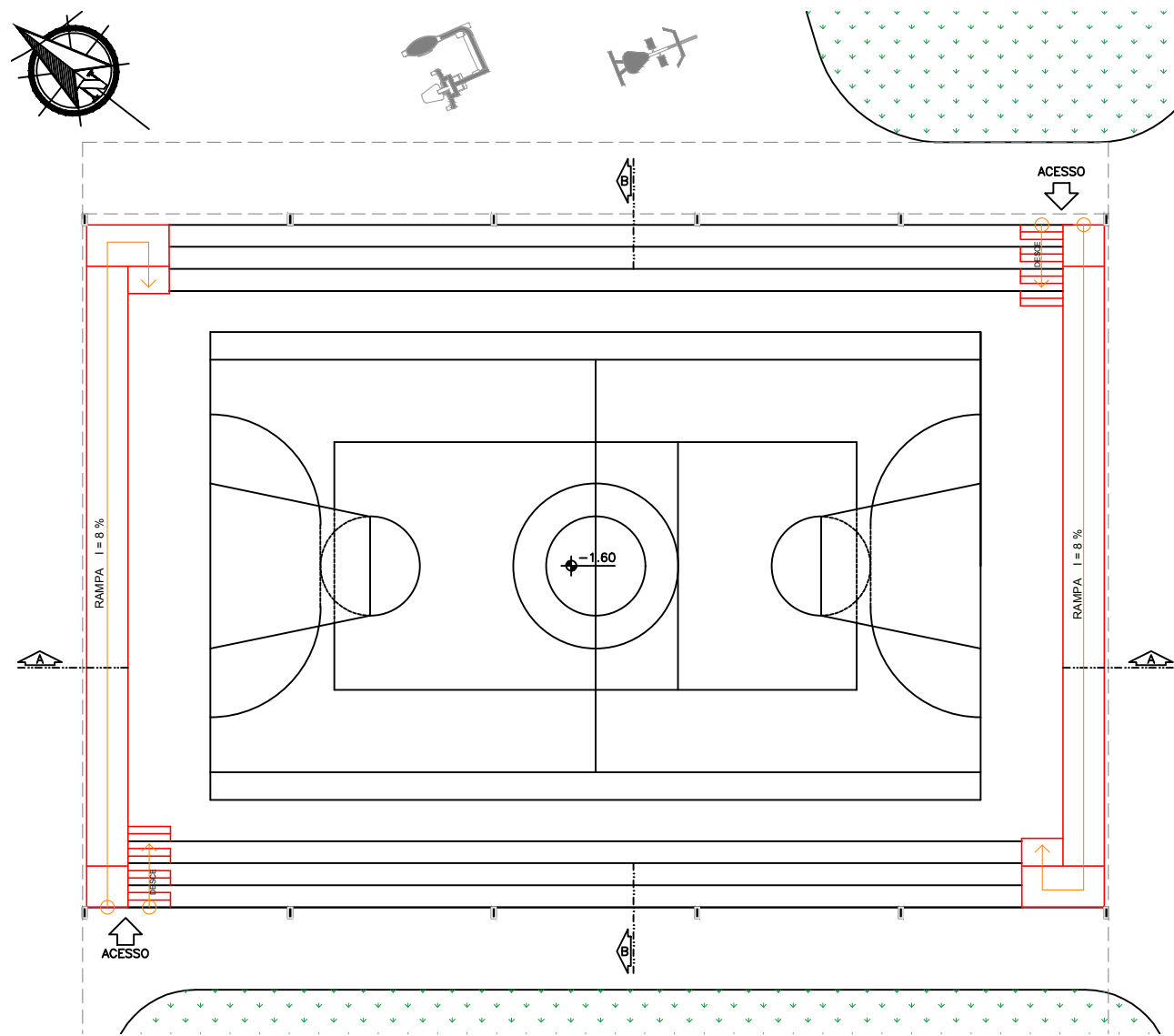
#### VOLUMETRIA

A creche se encontra no mesmo nível que a topografia local, sendo composta por um único pavimento para facilitar a transição das crianças.

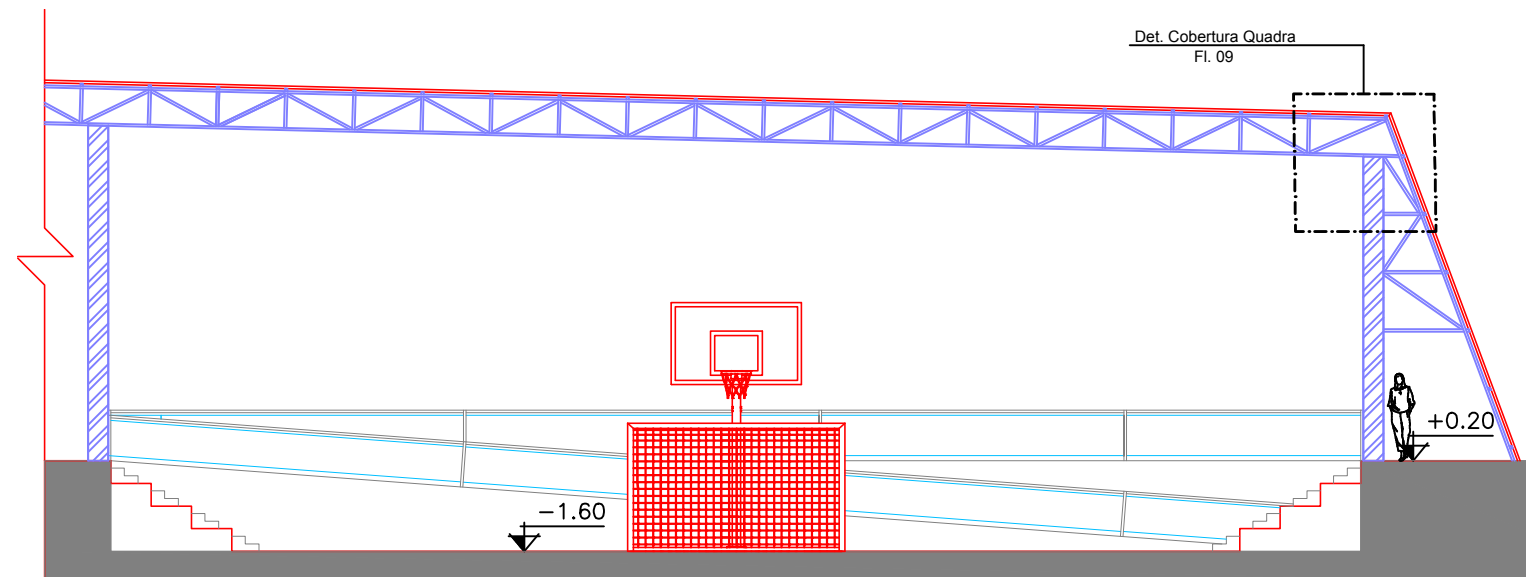
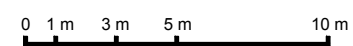
Na edificação encontramos a continuação do telhado verde que se deu início na segunda edificação do bloco cultural, e também a utilização de uma extensa claraboia para a iluminação do pátio central.



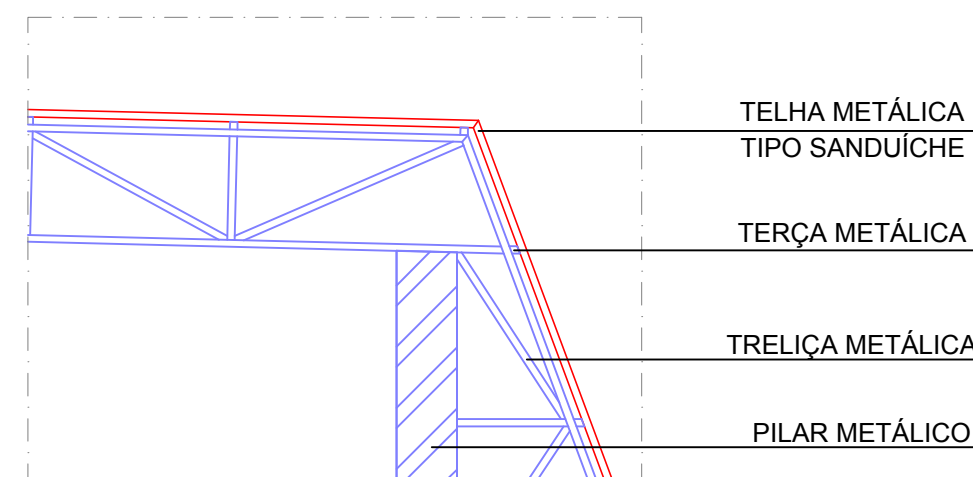
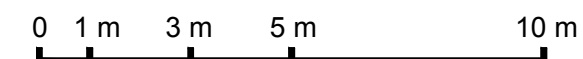




PLANTA QUADRA POLIESPORTIVA



CORTE BB



DETALHAMENTO COBERTURA QUADRA

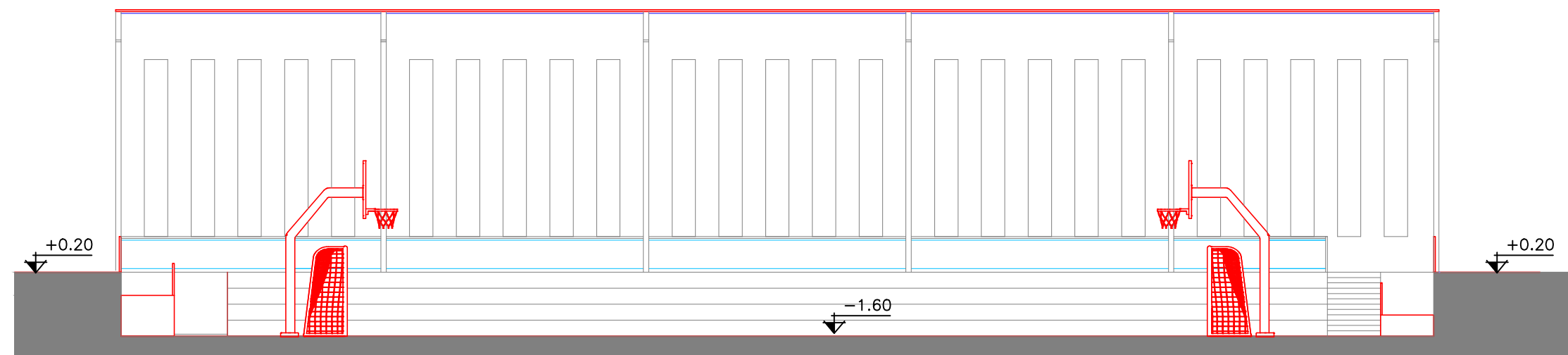
Esc 1:50

TELHA METÁLICA  
TIPO SANDUÍCHE

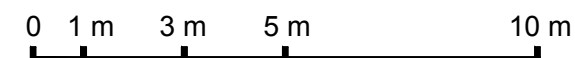
TERÇA METÁLICA

TRELIÇA METÁLICA

PILAR METÁLICO



CORTE AA



## VOLUMETRIA

Devido ao partido estipulado ao projeto de não prejudicar a paisagem do seu entorno, a quadra poliesportiva foi o único equipamento que foi rebaixado devido a sua altura mínima para cobertura.

Diante disto foi necessário a criação de uma rampa e escada para seu acesso.

A sua cobertura também foi intencionalmente interligada com o primeiro bloco cultural proporcionando uma união da quadra com as outras edificações.

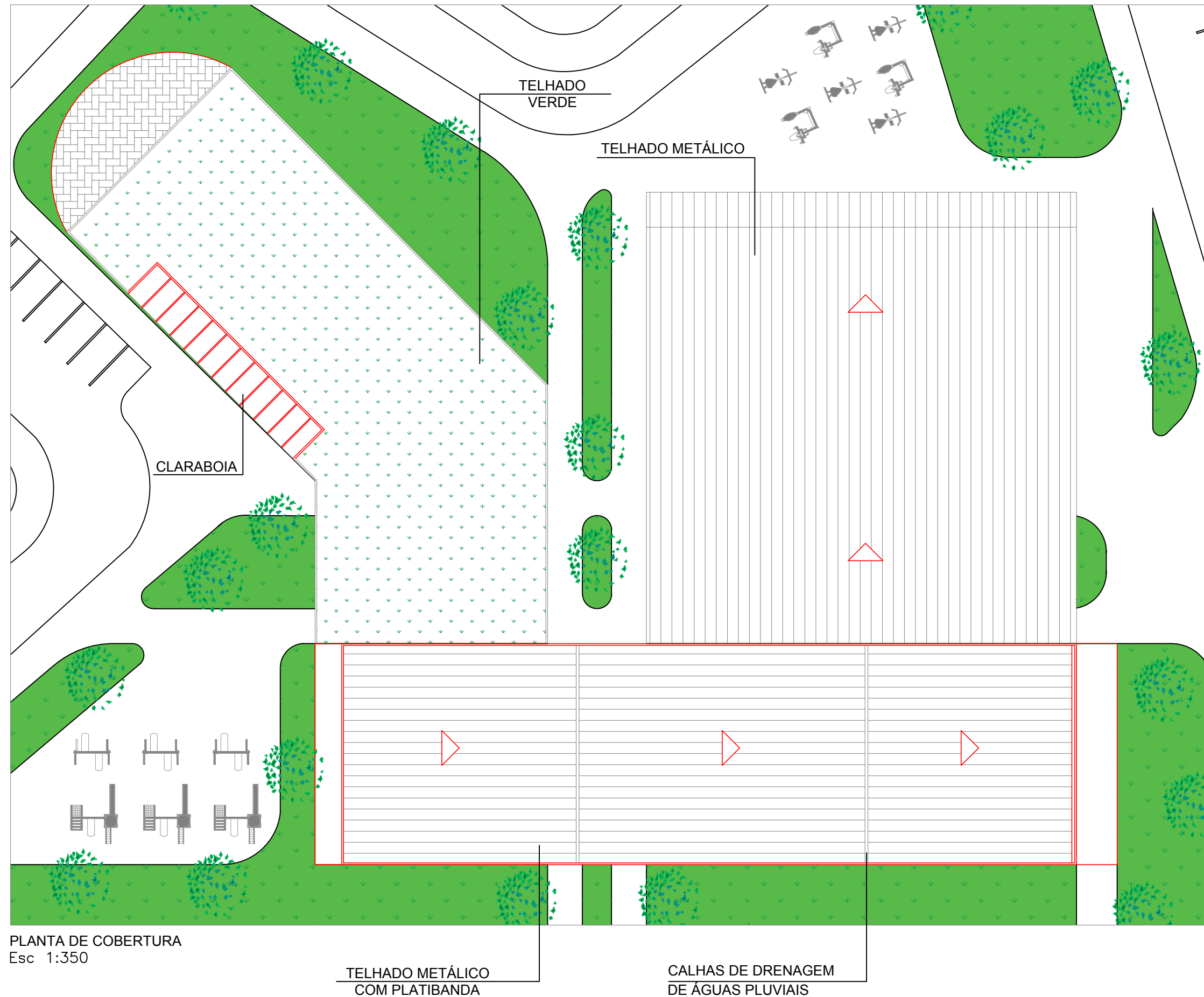
## COBERTURA

Como visto nas pranchas anteriores, a cobertura tem como partido ser o meio de ligação de todas as edificações do projeto.

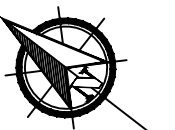
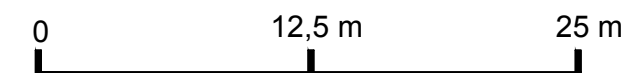
Isso permite que todos os blocos culturais, educação, lazer e esporte sejam considerados como uma única edificação.

Para isso, foi proposto uma cobertura que incluisse os dois edifícios do bloco cultural e a partir deles fossem interligados por meio de outras coberturas, com níveis diferentes, para os outros blocos de educação e de esporte e lazer.

Isso resultou na cobertura de telhado verde que interliga o segundo edifício cultural com o edifício de educação e, separadamente, a cobertura metálica que se apoia no primeiro edifício cultural.



PLANTA DE COBERTURA  
Esc 1:350





Vistas e perspectivas do centro cultural



Vistas da quadra poliesportiva





Vistas e perspectivas da biblioteca e parquinho



Vistas e perspectivas da creche e da academia ao ar livre



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho consistiu em analisar e identificar diretrizes ideais para a implantação de equipamentos comunitários de educação, saúde, cultura, esportes e lazer no município de Taubaté, no interior do estado de São Paulo.

Há diversas teorias e leis para a melhor distribuição desses equipamentos nas cidades, referente a isso acredita-se que todo sistema de suporte público deve ser implantado em proximidade calculadas de bairros residenciais e áreas carentes desses equipamentos, para que assim haja um melhor atendimento à população. Esses equipamentos foram estruturados de forma que englobassem todas suas atividades em um único complexo, sendo eles os Centros Comunitários ou Centro Educacionais Unificados.

Levando em conta esses equipamentos, apresentou-se exemplos de estruturas existentes que atendem a população local de forma eficiente e prática. Contudo, os critérios para o projeto devem levar em conta todo o contexto da área em que será implantado, para não se tornar apenas mais um elemento fora de escala no meio urbano.

Realizou-se análises no município de implantação, considerando-se que o maior grau de deficiência de equipamentos comunitários. Localizou, então, esses critérios em uma região central da cidade. Isso, devido ao fato, de muitos dos equipamentos dali estarem abandonados e em situações precárias de estrutura.

Foram apresentadas diretrizes pautadas em todos os estudos levantados, os quais apontaram condicionantes para o melhoramento dessas localidades, assim como a apresentação de três possíveis hipóteses de implantação na área selecionada. Para, por fim, apresentar uma quarta e final hipótese que fundia as melhores resoluções projetuais para um centro comunitário.

Isso contribuiu para se pensar um espaço que pudesse abrigar um conjunto de suportes comunitários, possibilitando um serviço de grande escala para a região que se propôs inseri-lo. E ainda, por meio disto, buscar o desenvolvimento educacional e inserção cultural para crianças, jovens e adultos de todas as classes.

## REFERÊNCIAS

AMMANN, Safira Bezerra. **Ideologia do Desenvolvimento de Comunidade no Brasil**. 9ª ed. São Paulo, Cortez. 1997.

ARFELLI, A. C.; **Áreas verdes e de lazer: considerações para sua compreensão e definição na atividade urbanística de parcelamento do solo**. Revista de Direito Ambiental. São Paulo, v. 9, n. 33, p. 45, 2004.

BENETTON, Comunicação. **Vocês se lembram do Mesbla?**. 2011. Disponível em: <<http://benettoncomunicacao.blogspot.com/2011/06/>>. Acesso em: 25 maio 2018.

BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade**. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997. Disponível em: <<https://sitedealexandrefreitas.files.wordpress.com/2017/06/livro-histc3b3ria-da-cidade-benevolo.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BONFIM, Catarina de Jesus. et al.; **Centro Comunitário**. Guiões Técnicos 15ª ed. Lisboa: Direcção-geral da Acção Social Núcleo de Documentação Técnica e Divulgação, 2000. Disponível em: <[http://www.seg-social.pt/documents/10152/51562/Centro\\_comunitario/a0a29948-aba9-446b-afc0-8561ad725e37](http://www.seg-social.pt/documents/10152/51562/Centro_comunitario/a0a29948-aba9-446b-afc0-8561ad725e37)>. Acesso em: 22 maio 2018.

BRASIL. Lei no 6.766, de 19 de dezembro de 1979, dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. **Congresso Nacional**, Brasília, 19 de dezembro de 1979; 158º da Independência e 91º da República.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 9.785 de 29 de Janeiro de 1999, altera o Decreto- Leiº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Congresso Nacional**, Brasília, de 29 de Janeiro de 1999; 178º da Independência e 111º da República.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde. **Congresso Nacional**, Brasília, 19 de dezembro de 1990; 169º da Independência e 102º da República.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Congresso Nacional**, Brasília, 20 de dezembro de 1986; 175º da Independência e 108º da República.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – SAS (Org.). **Manual técnico do cadastro nacional de estabelecimentos de saúde - Versão 2**. 2006. Disponível em:

<[http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/10\\_02\\_2010\\_9.51.16.41f407d83e652672c75ce698959edca9.pdf](http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/10_02_2010_9.51.16.41f407d83e652672c75ce698959edca9.pdf)>. Acesso em: 21 maio 2018.

CARLOS, Leticia Fernanda Togni. **Centro Educacional:** uma proposta de escola inclusiva para o município de Taubaté. 2017. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo - Unitau, Universidade de Taubaté, Taubaté - SP, 2017.

CAVALCANTE, Lis Moreira. **Centro Comunitário Vistas de Cerro Grande / Architectura en Proceso**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/874938/centro-comunitario-vistas-de-cerro-grande-arquitectura-en-proceso>> Acesso em: 26 de maio, 2018.

CESAR JUNIOR, Carlos Eugenio Monteclaro. **Conhecendo Taubaté:** uma análise urbana. Taubaté-SP: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2013.

COELHO, Teixeira. **Dicionário crítico de política cultural**. São Paulo: Iluminuras, 1997.

COLULA, Marcos Bayona. **UN CAMBIO URBANÍSTICO, EL VISIONARIO ILDEFONSO CERDÁ**. 2014. Disponível em: <<https://metascopios.wordpress.com/2014/10/17/un-cambio-urbanistico-el-visionario-ildefonso-cerda/>>. Acesso em: 12 maio 2018.

COUTO, S. A. F.; **Manual teórico e prático do parcelamento urbano**. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

FALEIROS, V.P.; Natureza e desenvolvimento das políticas sociais no Brasil in **Capacitação em serviço social e política social**, Brasília, CEAD/UNB. Módulo 3. 1999.

FERRARI, C.; **Curso de planejamento municipal integrado: urbanismo**. São Paulo: Pioneira, 1977.

FRACALOSSI, Igor. **CEU Pimentas/Biselli+Katchborian arquitetos**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-26029/ceu-pimentas-biselli-mais-katchborian-arquitetos>> Acesso em: 25 de maio de, 2018.

GADOTTI, Moacir. **Educação com qualidade social:** projeto, implantação e desafios dos Centros Educacionais Unificados (CEU's). São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2004.

GOIÁS. Prefeitura de Goiânia. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Sustentável. **Plano Diretor - Anexo VII:** Índices urbanísticos dos equipamentos comunitários. 2007. Disponível em:

<[http://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Coletânea Urbanística/1. Plano Diretor/Anexos/AnexoVII.pdf](http://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Coletânea_Urbanística/1_Plano_Diretor/Anexos/AnexoVII.pdf)>. Acesso em: 06 abr. 2018.

LAMAS, José Manuel RessanoGarcia.**Morfologia Urbana e Desenho da Cidade.**3ª. ed. São Paulo: Fundação CalousteGulbenkian, Fundação Para Ciência e Tecnologia, 2004.

MACHADO, Carla. **Desenho urbano Século XIX - Barcelona.** 2015. Disponível em: <<http://arquitecturaurbanismo-usaz.blogspot.com/2015/03/desenho-urbano-seculo-xix-barcelona.html>>. Acesso em: 12 maio 2018.

MELLO, Cristina. **Bienvenu a Paris.** 2014. Disponível em: <<http://www.cristinamello.com.br/?p=35842>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

MINI, Clubman. **SESC 24 de Maio / Paulo Mendes da Rocha + MMBB Arquitetos.** ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/889788/sesc-24-de-maio-paulo-mendes-da-rocha-plus-mmbb-arquitetos>> Acesso em: 20 de maio, 2018.

MORETTI, R. S.; **Normas urbanísticas para habitação de interesse social: recomendações para elaboração.** São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1997.

REVISTA DA CAMPANHA NACIONAL DE EDUCAÇÃO RURAL. **Ministério da Educação e Cultura.** 1º semestre. 1959. Disponível em:<<http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/cnerhist.pdf>> Acesso em: 20 de maio, 2018.

ROSSI, Aldo. **Consideraciones sobre la morfologia urbana y la tipologia constructiva. In: Aspetti e problemidella tipologia edilizia.** Venezia: Cluva, 1964.

SALLES, Vinícius Nogueira.**Parque Vale do Onsen:** proposta de lazer, entretenimento e diversão para Taubaté. 2016.TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo - Unitau, Universidade de Taubaté, Taubaté - SP, 2016.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. **A cidade como um jogo de cartas.** São Paulo, Projeto, 1988.

SANTOS, Fabiana Pimentel; DAVEL, Eduardo Paes Barreto. **Gestão de Equipamentos Culturais e Identidade Territorial: Potencialidades e Desafios.** In: ENANPUR , 2017, Anais. São Paulo, 2017. Disponível em:



<[http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR\\_Anais/ST\\_Sessoes\\_Tematicas/ST%206/ST%206.5/ST%206.5-01.pdf](http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%206/ST%206.5/ST%206.5-01.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2018.

SÃO PAULO. Construbase Engenharia. Secretária Estadual de Educação **Centro Educacional (CEU)**. Disponível em: < <http://www.construbase.com.br/areas-de-atuacao/construcoes/centro-educacional.php> >. Acesso em: 12 maio 2018.

SÃO PAULO. VD Arquitetura. Secretária Estadual de Educação. **Centro Educacional Butantã**. 2002. Disponível em: < <https://www.vdarquitetura.com.br/CEU-butanta>>. Acesso em: 12 maio 2018

TAUBATÉ (Município). Lei Complementar nº 412, de 12 de julho de 2017. **Plano Diretor Físico do Município de Taubaté**. Taubaté, jul. 2017. Disponível em: <[http://www.camarataubate.sp.gov.br/abrir\\_arquivo.aspx/Lei\\_Complementar\\_412\\_2017?cdLocal=5&arquivo=%7BAA0C4EAA-63C2-0D2B-E58A-E5BEBEEEEAE5C%7D.pdf](http://www.camarataubate.sp.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_Complementar_412_2017?cdLocal=5&arquivo=%7BAA0C4EAA-63C2-0D2B-E58A-E5BEBEEEEAE5C%7D.pdf)> Acesso em: 02 de abril de 2018.

TAUBATÉ. Guia Taubaté. Prefeitura Municipal. **Sedes realiza “Domingo no Parque”**. 2014. Disponível em: <<https://guiataubate.com.br/noticias/2014/10/sedes-realiza-domingo-no-parque>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

VALENTE, Helena. **A civilização romana II Urbanismo**. 2013. Disponível em: <<http://jolenaval.blogspot.com/2013/08/a-civilizacao-romana-ii-urbanismo.html>>. Acesso em: 25 maio 2018.