

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
**PABLYANE ANDRADE NASCIMENTO**



**FÔLEGO URBANO: Centro de Lazer e Esportes em Varginha**

**Varginha-MG**  
**Novembro/2018**

**PABLYANE ANDRADE NASCIMENTO**

**FÔLEGO URBANO: Centro de Lazer e Esportes em Varginha**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas Gerais, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação do Prof.º Mestre Christian Deni Rocha e Silva.

**Varginha-MG  
Novembro/2018**

**PABLYANE ANDRADE NASCIMENTO**

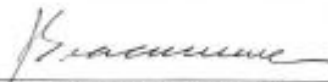
**FÔLEGO URBANO: Centro de Lazer e Esportes em Varginha**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas Gerais, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação do Prof.º Mestre Christian Deni Rocha e Silva.


Aprovado em 25 / 06 / 2019



MSc. Christian Deni Rocha e Silva



Dra. Luciana Bracarense Coimbra

  
MSc Marisa Aparecida Pereira

# AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades, a ELE toda a honra e toda a glória, pois sem ELE este sonho seria impossível.

Ao meu esposo, Juninho por me incentivar e entender horas a fio sentada diante da tela do computador. Aos meus filhos Pedro e Rebecca sempre bem pertinho, tão pertinho... vocês são a lua que prateia minha estrada de sorriso.

À minha irmã Ju, pelo seu companheirismo, por acreditar, por se doar. Seu apoio incondicional foi fundamental e me deu força para continuar, sem você eu não teria conseguido. À minha irmã Susi, por sua força, por ser guerreira, sempre torcendo.

Aos meus amigos e amigas que fazem parte dos melhores momentos e lembranças que o Unis me deu. Aos professores que me inspiraram nesta caminhada e acima de tudo me fizeram ver o mundo de uma forma diferente.

E principalmente aos meus pais José Maria e Fátima por estarem sempre prontos a me ajudar, vocês são meus exemplos de vida. Mostraram-me que com honestidade, dedicação, esforço e fé tudo

Imagem: Guapuruvú. Fonte: GeoAtelier

o planeta e não do edifício isolado.

*"Arquitetura é a Habitabilidade do planeta e não do edifício isolado."*

*Paulo Mendes da Rocha*

# RESUMO

O presente trabalho consiste no desenvolvimento de um projeto arquitetônico voltado às atividades físicas, localizado no bairro Santa Luiza, em Varginha, Minas Gerais. O processo de criação buscou a melhor forma de ligação do espaço com a identidade cultural dos moradores do entorno imediato, assim como do município. Tal edificação contribuirá de forma relevante para o desenvolvimento e bom funcionamento das atividades urbanas através das atividades físicas, educativas, ecológicas e culturais que acontecerão no local. O objetivo principal deste estudo é desenvolver o projeto deste equipamento público integrado a áreas livres do meio urbano e voltado às atividades físicas, visando proporcionar saúde e lazer aos usuários com utilização gratuita. Para alcançar este objetivo a metodologia utilizada se divide em três etapas: pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e estudo preliminar. O estudo é parcial, servindo de base para o próximo semestre, onde o projeto técnico, de fato será desenvolvido e detalhado.

**Palavras- chave:** Atividades físicas, equipamento público, lazer urbano.

## ***ABSTRACT***

*The present work consists of the development of an architectural project focused on physical activities, located in the neighborhood Santa Luiza, Varginha, Minas Gerais. The creation process sought the best way of connecting the space with the cultural identity of the residents of the immediate surroundings, as well as the municipality. Such construction will contribute in a relevant way to the development and good functioning of urban activities through the physical, educational, ecological and cultural activities that will take place. The main objective of this study is to develop the project of this public equipment integrated to free areas of the urban environment and aimed at physical activities, aiming to provide health and leisure to users with free use. To achieve this goal the methodology used is divided into three stages: exploratory research, descriptive research and preliminary study. The study is partial, serving as the basis for the next semester, where the technical project will in fact be developed and detailed.*

***Keywords:*** *Physical activities, public equipment, urban leisure.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplo de visão serial ou em sequência.....	18
Figura 2 - Adro da Igreja Matriz de São João de Itaboraahy (RJ) em 1933. ....	20
Figura 3 - Máquinas de banho criadas na Inglaterra, modelo de 1829.....	22
Figura 4 – Crianças jogando bola na rua, relação atual entre usuário e espaço. ....	23
Figura 5 - Museu Solomon R. Guggenheim de Frank Lloyd Wright, 1959.....	25
Figura 6 - A lição de Roma, Le Corbusier, c. 1923.....	27
Figura 7 - Academia de rua em Varginha/MG. ....	31
Figura 8 - Atividades ao ar livre. Trafalgar Square – Londres.....	32
Figura 9 – Quadra multiuso.....	36
Figura 10 - Acentos para expectadores.....	37
Figura 11 - Vista noturna do espaço.....	37
Figura 12 - Planta do Parque .....	39
Figura 13 – Limite oeste do parque com quadras em primeiro plano. ....	40
Figura 14 - Área de descanso coberta.....	40
Figura 15 - Uso da quadra durante as estações mais quentes do ano. ....	41
Figura 16 - Uso da quadra durante as estações mais frias do ano. ....	41
Figura 17 - Embaixada ao norte do parque.....	42
Figura 18 - Modelo urbano do projeto.....	44
Figura 19 – Relação entre o equipamento, a passarela acima das dunas e o mar.....	44
Figura 20 – Cobertura do ginásio. ....	45
Figura 21 - Vista inferior da cobertura. ....	46
Figura 22 - Elementos circulares internos. ....	46
Figura 23 - Vista do equipamento ao anoitecer.....	47
Figura 24 - Localização da cidade de Varginha. ....	51
Figura 25 - Espaços públicos em Varginha .....	52
Figura 26 - Mapa de delimitação.....	54
Figura 27 - Linha do tempo da evolução urbana no entorno.....	60
Figura 28 - Topografia e medidas do terreno .....	61
Figura 29 - Mapa de vegetação e espaços livres. ....	62



Figura 30 - Mapa de densidade urbana.....	63
Figura 31 - Mapa de uso e ocupação. ....	64
Figura 32 - Mapa de sistema viário e mobilidade. ....	65
Figura 33 - Mapa de equipamentos urbanos.....	66
Figura 34 - O entorno do lote da implantação do projeto.....	67
Figura 35 - Vista para o Shopping Via Café e para a rotatória na rua Humberto Pizzo. ....	67
Figura 36 - Vista do cruzamento da Av.Santa Luiza e a Al. Otavio Marques de Paiva.....	68
Figura 37 - Quadra de futebol society próxima ao local escolhido. ....	68
Figura 38 - Edificações comerciais no entorno. ....	69
Figura 39 - Setorização.....	73
Figura 40 – Implantação. ....	74
Figura 41 - Croquis da fachada principal. ....	75
Figura 42 - Fachada secundária. ....	75
Figura 43 - Arena central.....	76
Figura 44 - Academia e playground. ....	77
Figura 45 - Quadras. ....	77

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Tema .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Justificativa .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>14</b>
1.3.1 Objetivo geral .....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
<b>1.4 Problema e Hipóteses de Pesquisa .....</b>	<b>15</b>
<b>1.5 Metodologia.....</b>	<b>15</b>
<b>1.6 Estrutura do trabalho .....</b>	<b>15</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 A Paisagem Urbana .....</b>	<b>18</b>
2.1.1 Espaços livres .....	19
2.1.2 O avanço da educação física.....	21
<b>2.2 Equipamentos Públicos .....</b>	<b>24</b>
2.2.1 A forma e a identidade.....	24
2.2.2 O indivíduo e o equipamentos públicos .....	28
<b>2.3 Saúde e Lazer Urbano.....</b>	<b>30</b>
2.3.1 Qualidade de vida no espaço urbano .....	32
<b>3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 A'Beckett Urban Square .....</b>	<b>36</b>
3.1.1 Sobre o projeto.....	36
3.1.2 Análise projetual.....	38
<b>3.2 Maria Park .....</b>	<b>38</b>
3.2.1 Sobre o projeto.....	38
3.2.2 Análise projetual.....	42
<b>3.3 Arena do Morro .....</b>	<b>43</b>

3.3.1 Sobre o projeto.....	43
3.3.2 Análise projetual.....	47
<b>3.4 Síntese das Referências Projetuais.....</b>	<b>48</b>
<b>4. OBJETO DE ESTUDO .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1 Contextualização da cidade .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2 Justificativa da escolha.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3 Aspectos legais.....</b>	<b>54</b>
<b>4.4 Aspectos ambientais .....</b>	<b>57</b>
<b>4.5 Análise do terreno.....</b>	<b>59</b>
4.5.1 Evolução urbana .....	59
4.5.2 Topografia .....	60
4.5.3 Vegetação e espaços livres .....	61
4.5.5 Sistema viário e mobilidade .....	64
4.5.6 Equipamento público.....	65
4.5.7 Levantamento fotográfico.....	66
<b>5. FÔLEGO URBANO.....</b>	<b>71</b>
<b>5.1 Programa de necessidades .....</b>	<b>71</b>
<b>5.2 Conceito .....</b>	<b>72</b>
<b>5.3 Partido arquitetônico .....</b>	<b>73</b>
5.3.1 Setorização e implantação. ....	73
5.3.2 Fachadas .....	74
5.3.3 Arena central e pergolado.....	76
5.3.4 Academia e playground .....	77
5.3.5 Quadras.....	77
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>80</b>



Imagem: Flamboyant e Guapuruvú. Fonte: Flávio Brandão - Flickr

# 01

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Tema

A prática de atividades físicas por crianças, jovens e adolescentes vem crescendo, assim como, o entendimento de sua importância à qualidade de vida do cidadão (CAMPAGNONI, 2007). Tal prática está sendo cada vez mais indicada por médicos de diferentes especialidades, para prevenção e tratamento de distúrbios de saúde, como pressão alta, obesidade e o combate ao estresse.

Com um crescimento urbano desordenado e o aumento exponencial da população as áreas públicas são muitas vezes tímidas no tecido urbano, mal planejadas e ineficientes aos anseios dos usuários. Visando uma maior democratização destes espaços públicos e proporcionar maior qualidade de vida local, faz se importante um planejamento adequado destas áreas livres que deixam de ser apenas espaços sem vida de simples passagem para áreas de convivência social e práticas saudáveis.

A partir das afirmações acima, foi proposto este estudo que resultará no projeto de espaço voltado a práticas esportivas para a cidade de Varginha, que possa ser acessado sem custos para a população, conciliando questões que englobam áreas específicas do curso de arquitetura e urbanismo, retratando no projeto arquitetônico questões sociais, técnicas e urbanas.

## 1.2 Justificativa

Após a análise do contexto na cidade de Varginha-MG é notável a carência de equipamentos públicos urbanos que tenha por premissa oferecer um espaço urbano agradável e saudável que além de atuar na requalificação da cidade, revigore não somente a área de intervenção, mas também seu entorno imediato.

Os equipamentos públicos configuram-se como espaços democráticos onde os diversos componentes da sociedade podem se unir e interagir. Com a forte e inevitável



presença da cultura globalizada, torna-se cada vez mais evidente a busca pelo pertencimento de identidade própria dentro da cidade e o esporte e as atividades físicas são ferramentas de apoio neste processo de desenvolvimento.

Jovens e adultos dos nossos dias, muitas vezes carentes de valores éticos e morais descobrem no esporte o incentivo a conquistas associadas ao sentimento de cooperação, troca, respeito e amizade, solidificando os valores éticos tão necessários nos dias de hoje.

Portanto, se faz necessário a criação de um espaço atrativo e funcional, que reflita uma área urbana ativa dentro da cidade, promovendo a prática de esportes, de atividades físicas, a socialização e a melhoria no espaço urbano.

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo geral

Desenvolver projeto de um equipamento público integrado a áreas livres do meio urbano e voltado às atividades físicas, visando proporcionar saúde e lazer aos usuários com utilização gratuita.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- a. Conhecer a literatura acerca do tema geral das atividades físicas ao ar livre tal como sua evolução histórica;
- b. Compreender as relações entre o cidadão, a cidade enquanto paisagem urbana e os espaços de lazer inseridos nela.
- c. Propor uma edificação que atenda às necessidades ambientais, funcionais e técnicas para a realização das atividades que serão propostas, promovendo a requalificação de um lote urbano não utilizado.
- d. Criar espaços que sejam utilizados tanto no período diurno quanto noturno pela população, fomentando diversas atividades, em um local onde a integração da sociedade com o bem público e privado seja estimulado.
- e. Planejar um equipamento público que integre o homem e natureza por meio de uma estrutura física, incentivando as práticas sustentáveis e a conscientização da importância da prática de exercícios físicos.



f. Desenvolver com base na fundamentação teórica e nos objetivos anteriores, um projeto arquitetônico a nível de anteprojeto contemplando as peças gráficas que se fizerem necessárias à sua apresentação e compreensão.

#### **1.4 Problema e Hipóteses de Pesquisa**

- I. A arquitetura do espaço urbano influencia nas práticas de atividades físicas e lazer das pessoas?
- II. Como tornar comum o uso dos espaços coletivos e as práticas de atividades físicas no dia a dia das pessoas dentro dos espaços livres da cidade?
- III. O paisagismo proporciona a melhoria da habitabilidade no ambiente urbano?

#### **1.5 Metodologia**

Para alcançar os objetivos deste estudo será utilizado esta metodologia, que é dividida em três etapas, conforme abaixo:

**Pesquisa Exploratória:** Visando conhecer a literatura a respeito da temática das atividades físicas ao ar livre e suas relações com o meio urbano e o usuário, será realizada através de revisão bibliográfica.

**Pesquisa Descritiva:** A fim de descrever fatos e observações encontrados no local de implantação, da legislação pertinente e das referências projetuais, será realizada através de levantamento fotográfico, pesquisa de campo e entrevistas locais.

**Estudo Preliminar:** Com base nas duas primeiras etapas, tem o objetivo de iniciar o projeto arquitetônico e paisagístico do espaço, através de definição de conceito, partido, programa de necessidades, implantação, cortes esquemáticos e demais representações gráficas que se fizerem necessário para a compreensão do projeto.

#### **1.6 Estrutura do trabalho**



Tabela 1 - Estrutura do trabalho

<b>ETAPAS</b>	<b>CAPÍTULOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>PESQUISA EXPLORATÓRIA</b>	Os espaços livres	A apropriação dos espaços livres na cidade para atividades físicas e a sua evolução histórica.
	Saúde e lazer urbano	Definições e práticas do cotidiano e das políticas públicas sobre o lazer e a saúde no meio urbano.
	A paisagem da cidade	Definições e relação entre o objeto e o todo no espaço urbano.
	O equipamento público	As relações entre a forma e a identidade do objeto construído, entre o indivíduo e o edifício e a ainda sobre a qualidade de vida na utilização da cidade.
<b>PESQUISA DESCRITIVA</b>	Referências projetuais	Projetos que resolveram problemas similares de forma eficiente e poderão contribuir com este estudo como uma base referencial.
	Objeto de estudo	Análise da área de intervenção e seu entorno imediato, levantando as condicionantes para o projeto.
<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>	Fôlego urbano	Início do projeto em si, delimitando conceito, partido, programa e demais elementos necessários para uma primeira compreensão do espaço a ser construído.
	Considerações finais	Conclusão parcial do estudo como um todo nesta primeira fase (TCC 1), com análise pessoal da autora e considerações para a próxima fase (TCC 2).

Fonte: A autora, 2018.





# 02

Imagem: Globo.com. Fonte: O Globo.com

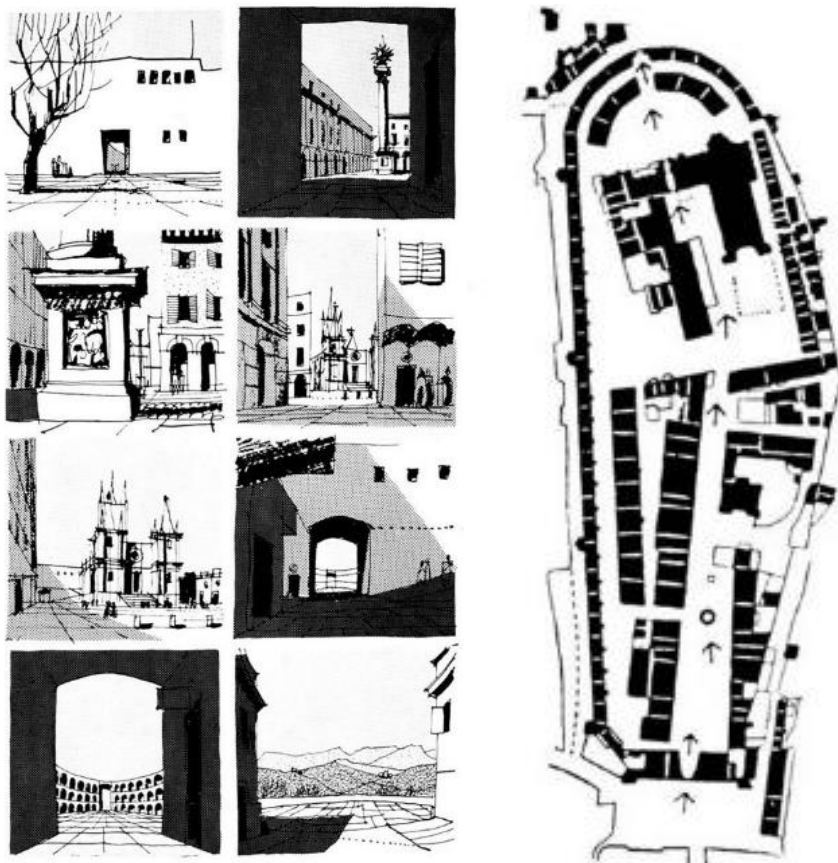


## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A Paisagem Urbana

Tomando como base o conceito do arquiteto urbanista britânico Gordon Cullen em seu livro Paisagem Urbana (1971), definiu-se paisagem urbana como a arte visual de tornar coeso e organizado, o confuso olhar sobre os edifícios, ruas e espaços urbanos como praças e parques que constituem este ambiente. Foi 1960, que esse conceito de paisagem surgiu, e possuiu o poder de influenciar as pessoas e principalmente os arquitetos e urbanistas, pois possibilita reflexões constantes e ativas da paisagem a partir de axiomas estéticos, isto é, quando os elementos e conjuntos urbanos provocam impactos no emocional das pessoas que vivenciam essa paisagem.

Figura 1 – Exemplo de visão serial ou em sequência.



Fonte: Adaptado de Cullen (1971).



Entendendo o conceito de Cullen, ao observar uma avenida ou rua em linha retilínea de forma rápida, ela pode se tornar grandiosa ou entediante. Segundo ele ao observar uma tela de Corot, artista francês que utilizava predominantemente cores monocromáticas em suas pinturas, era possível em uma tela onde o verde predominava encontrar uma pequena figura vermelha, que, segundo ele, “é talvez a coisa mais vermelha que eu já vi” (CULLEN, p. 14, 1983). Os principais aspectos que estruturam o conceito de paisagem urbana são em primeiro lugar a ótica, que é a visão em sequência, como na figura 1 onde cada seta indica a posição do caminhante, criando diferentes pontos de vista para um mesmo percurso. Um outro fator é o ambiente em si, isto está ligado as sensações em que o espaço pode provocar no sujeito, de acordo com a posição do mesmo, uma hora dentro, outra hora fora, levando em consideração espaços abertos ou fechados, altos, baixos entre outros. Finalizando um terceiro aspecto observa-se a relação com o ambiente construído, isto é, como estão caracterizados os edifícios e a malha urbana quando se pensa em texturas, escalas, estilos e cores.

De acordo com o conceito explicitado rapidamente acima, conclui-se que a visão de Cullen é preciosa, pois estimula uma melhor percepção da cidade, não importa o espaço em que o sujeito se encontra e nem mesmo a velocidade de apreciação, a visão poética urbana fruirá diante daquilo que menos se espera valorização. Surge aí um observador mais atento as próprias emoções em relação a observação dos espaços urbanos, buscando sempre uma constante redescoberta das “poéticas urbanas” (ADAM, p. 61-68, 2008).

### 2.1.1 Espaços livres

Atualmente se faz comum a prática de atividades físicas e até mesmo esportes mais informais nos espaços livres da cidade, tornando hábitos como uma simples corrida em volta de um espaço público, por exemplo, algo habitual aos olhos da população e já bastante inseridos no nosso cotidiano. Porém para se entender como foi dada esta apropriação dos espaços da cidade para estes fins, precisamos retroceder um pouco na história.

Em meados do século XIX, em particular na cidade do Rio de Janeiro, o meio urbano era pouco permeável a introdução de atividades físicas e/ou esportivas. Os poucos espaços abertos existentes, em sua maior parte, eram pertencentes à Igreja e submisso à sua



vigilância, apesar de ser o adro (figura 2) "o único largo generoso ou capaz, ainda que modesto, de abrigar todos do lugar e das redondezas" (MARX, 1991 apud JESUS, 1999). Além de espaços que reforçavam o forte controle do Estado, como a própria existência dos pelourinhos.

Figura 2 - Adro da Igreja Matriz de São João de Itaboraí (RJ) em 1933.



Fonte: Acervo do IHGI, disponível em O Batista Itaborai, 2018.

Não somente os espaços abertos, mas também as ruas não possuíam qualquer significado aos moradores enquanto espaços públicos de permanência, com o aspecto medieval de vias estreitas e irregulares, restringindo ainda mais a apropriação das pessoas ao espaço urbano (REIS FILHO, 1968 apud JESUS, 1999).

A falta de dinamismo social nas ruas, apontada por Delgado de Carvalho (apud JESUS, 1999), explicita que nas elites e classes médias da época, não havia nem ao menos o hábito de se sair de casa, salvo a frequência obrigatória das missas aos domingos. Este costume era passado às massas de negros escravos que ocupavam, em sua maioria, os espaços urbanos durante os seus trabalhos cotidianos. Em um tráfego intenso e barulhento de carroceiros, com pessoas mal trajadas e espaços tipicamente de mau cheiro e degradados, os espaços públicos eram cada vez menos convidativos, optando-se pelo enclausuramento em suas casas, principalmente das nobres senhoras brancas.



A sociedade brasileira desenvolveu portanto um enorme preconceito as atividades físicas, o que retardou a aderência as práticas esportivas do modismo europeu. Principalmente pela cultura escravatista, o ato de fazer qualquer esforço físico, por menor que fosse, como o mero ato de transportar com as mãos um pequeno pacote, poderia ser considerado degradante, como um serviço para classes inferiores. Segundo as palavras de Lima Santos (1996 apud JESUS, 1999):

Metidos em casa, e sentados a maior parte do tempo, entregues a uma vida inteiramente sedentária, não tardam que não caiam em um estado de preguiça mortal (...) sair à rua o menos possível, ser visto o menos possível, e se confundir o menos possível com essa parte da população que chamam de povo e que tanto abominam.

### 2.1.2 O avanço da educação física

Somente em 1830, a educação física se torna plenamente inserida nas escolas inglesas, com aumento da regularização e a associação do desenvolvimento saudável do corpo, é dado início a diversas modalidades esportivas mais similares as formas que conhecemos hoje em dia, como o futebol, o rugby e o cricket. Estes e outros esportes praticamente “criados” dentro destas escolas começam a ultrapassar as barreiras delas e conquistar os espaços públicos criados pelo urbanismo vitoriano a partir de 1845 e sendo disseminado com maior força a partir de 1880 como *recreation grounds* – Campos de recreação, se tornando um tipo de parque para estes fins (LIVERY, 1971 apud JESUS, 1999).



Com o avanço do domínio inglês, chegando a dominar ¼ do globo no século XIX e a crescente onda migratória europeia, tais práticas esportivas foram se disseminando no mundo. E é nesta época também que as cidades brasileiras passam a incorporar algumas práticas ao seu cotidiano, vindo inicialmente das zonas portuárias, com destaque para o remo que se tem registro de sua prática desde 1851. Com a difusão do banho de mar com fins terapêuticos (figura 3), há um aumento exponencial da apropriação da praia como espaço de lazer, alterando o comportamento imobiliário e sendo impulsionada por ele, mudando o antigo foco da zona rural e passando a ser sinônimo de sociedade moderna a moradia à beira-mar (ABREU, 1996 apud JESUS, 1999).

Figura 3 - Máquinas de banho criadas na Inglaterra, modelo de 1829.



Fonte: “Cura por meio do banho de mar”. Gazeta do Povo, 2012. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/cura-por-meio-do-banho-de-mar-7hy0xeykh3hnptj85ab31v77y/>

Seguindo este movimento, já no fim do século XIX, esportes como futebol, basquete, vôlei e natação passam a ganhar adesão nesta onda de vida atlética e sadia no Brasil, já encontrando um espaço urbano mais propício com a cultura esportiva disseminada.



Por fim, em 1910 o futebol carioca ultrapassa o remo em popularidade, o que já havia acontecido em outros grandes estados como São Paulo, Rio Grande do Sul e Bahia. Este “atraso” em sua adaptação pode ser justificado pela Reforma de Passos<sup>1</sup> que privilegiou o embelezamento da orla e sua acessibilidade favorecendo as regatas que atraía multidões, contudo com a crescente aceitação popular do futebol se tornaria, inevitavelmente, o esporte principal à preferência coletiva.

E a partir da popularização destes esportes, como futebol, vôlei e basquete, a quadra tornou-se cada vez mais sinônimo de atividades físicas e esportivas, com os espaços que possuem esta destinação contemplando, em sua grande maioria, ao menos uma quadra com fins poliesportivos. Ainda que informalmente, o simples ato de “jogar bola” hoje pode ser visto além das quadras, em áreas gramadas, pátios, terrenos baldios ou até mesmo nas ruas (figura 4), em bairros menos movimentados.

Figura 4 – Crianças jogando bola na rua, relação atual entre usuário e espaço.



Fonte: Futebol de rua é muito mais legal do que o profissional. R7 Esportes, 2016.

<sup>1</sup> Reforma urbana idealizada e executada pelo prefeito Francisco Pereira Passos na cidade do Rio de Janeiro entre 1903 e 1906 através de duas ações que visaram principalmente a modernização do porto e a integração das diversas regiões da cidade ao seu centro urbano a partir de uma perspectiva organicista. (AZEVEDO, 2003)



## 2.2 Equipamentos Públicos

Segundo Mario Barreiros, e com base na Lei Federal 6766/79 os equipamentos urbanos e comunitários são conceituados da seguinte maneira: primeiramente consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. Em um segundo momento consideram-se urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado. Porém a Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT, no documento NBR9284, cujo título é Equipamento Urbano, é mais específica e classifica os equipamentos que dão sustentação às funções urbanas, de forma diferenciada à da Lei Federal 6.766/79, não os subdividindo em categoria de equipamentos comunitários e equipamentos urbanos.

A norma NBR 9284, define a existência de apenas um grupo de equipamento: o equipamento urbano. A norma subdivide equipamento urbano em categorias e subcategorias e define o conceito de que equipamento urbano é: “todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados” (BARREIROS, pag.2 ,1988).

A norma define como categorias: circulação e transporte, cultura e religião, esporte e lazer, infraestrutura, sistema de comunicação, sistema de energia, sistema de iluminação pública, sistema de saneamento, segurança pública e proteção, abastecimento, administração pública, assistência social, educação e saúde. No desenvolvimento deste estudo, adotou-se a definição da norma citada, configurando o projeto dentro da categoria de esporte e lazer.

### 2.2.1 A forma e a identidade

Antes do início de qualquer projeto arquitetônico ou urbanístico se faz necessário uma análise crítica do espaço. Pensando assim, discutir o projeto arquitetônico se justifica e interessa para alcançar resultados onde os projetos criem sua própria identidade. A necessidade de consenso sobre os procedimentos projetuais conduzem a boa arquitetura. Atualmente, “vale tudo”, quando o assunto é arquitetura, porém é fundamental um olhar





reflexivo para entender a verdadeira essência de se projetar. Sendo assim pode ser possível praticar uma arquitetura autêntica, que preserve seu papel social e cultural.

Para Mahfuz, existem dois posicionamentos básicos e opostos quando o assunto é o entorno em que a arquitetura se insere, ele cita a arquitetura erudita como exemplo onde se busca a integração ou o contraste. Ainda segundo ele, é obvio que essas relações precisam levar em consideração o contexto da intervenção. Mahfuz cita exemplos:

“No contexto da 5ª Avenida na Nova York dos anos 1950, o Guggenheim de Frank Lloyd Wright (figura 5) estabelece um contraste muito claro, embora não seja indiferente ao que o circunda. O mesmo edifício em Las Vegas quase não atrairia atenção especial pelo fato de estar entre muitos edifícios de configuração aparatosa e espetacular” (MAHFUS, pag1,2009).

Figura 5 - Museu Solomon R. Guggenheim de Frank Lloyd Wright, 1959.



Fonte: Disponível em: [Interactive.wttw.com](http://Interactive.wttw.com), 2018.

Ao se tratar das áreas urbanas, lida-se com cidades em diferentes escalas, isso significa que existem cidades de vários tamanhos onde as edificações não seguem uma linha harmônica em suas construções, como estamos acostumados a ver quando visitamos cidades históricas. O exagero visual mostrado atualmente em sites e revistas de arquitetura só confirmam essa falta de integração e contraste que a boa arquitetura tenta resgatar. Mahfuz ressalta: “Qualquer que seja nossa intenção projetual, integração ou contraste, é essencial



dotar nossos projetos de uma qualidade importante: a identidade formal” (MAHFUZ, pag1, 2009).

O autor é bem claro quando se refere ao fato de que para muitos, isso é apenas uma questão de gosto, porém não existe reflexão teórica imparcial. Ao falar sobre identidade arquitetônica, pode-se dizer que a participação do usuário é fundamental, pois ele, o observador é parte ativa da elaboração do projeto, denominando-se coautor da obra, assim o objeto poderá existir como forma e ser reconhecida por sua identidade formal. Criar uma referência espacial de uma obra de arquitetura é configurar a edificação de modo que ela seja algo sem a necessidade de parecer-se algo. (MAHFUZ, pag.2, 2009).

Quando um edifício possui identidade formal, ele consegue ser inserido em um espaço sem necessariamente se tornar uma cópia, apenas integrando harmonicamente ao mesmo. O autor propõe um teste rápido e fácil para ver se ele possui uma identidade. Tente descrever o edifício verbalmente de forma sucinta, se for possível, ele pode ser considerado uma obra com identidade formal.

Hoje é possível através da informática aplicada desenvolver formas inusitadas que antes não poderiam ser concebidas. É preciso lembrar de duas coisas importantes, e Mahfuz vem com suas palavras mostrar que o que “se *pode*” fazer nem sempre é o que “se *deve*”. É claro que não se pode esquecer do observador, esta é a outra parte importante, é preciso entender o objeto através da observação, pois existem formas em que o observador não consegue compreender o que está vendo, sendo assim pode-se dizer que esse objeto não possui identidade. Vale ressaltar que possuir identidade formal não significa que o projeto tenha relevância ou mesmo qualidade projetual.

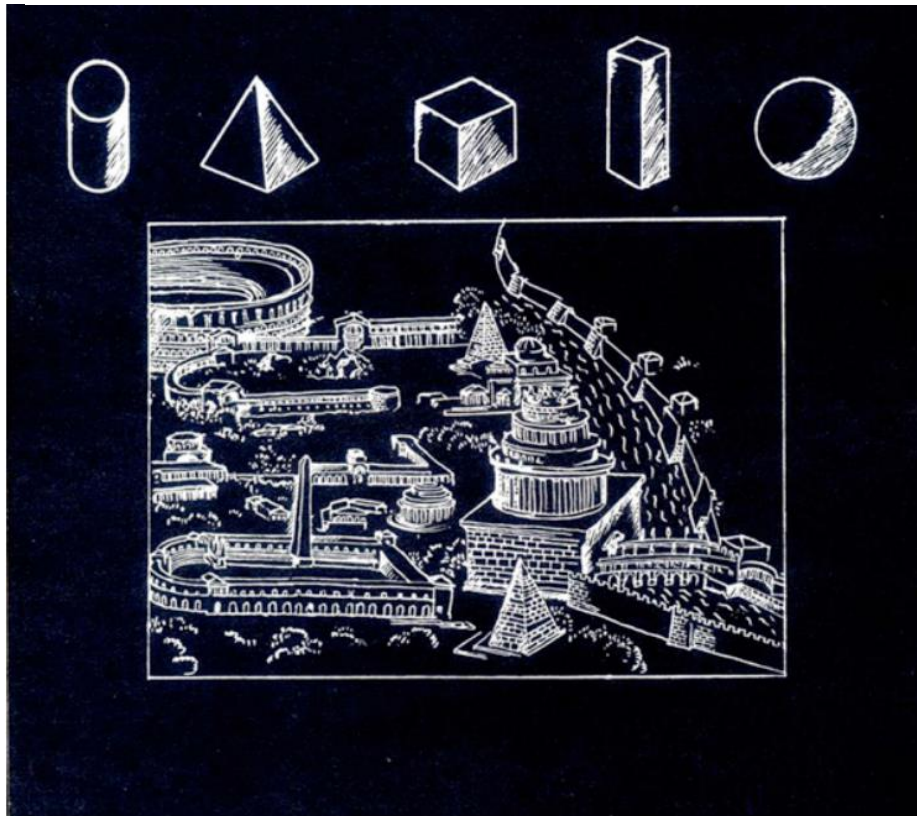
Portanto, para se definir um objeto com identidade formal, segundo Mahfuz, a primeira característica é possui formas básicas (figura 6) como quadrado/cubo, retângulo/paralelepípedo, o círculo/cilindro, o triângulo/pirâmide, etc. Há estudos que comprovam através da ciência que as formas elementares aumentam a percepção do mundo visual que as pessoas podem ter em relação ao objeto. Isso pode ser feito abrigando um programa enxuto dentro de uma forma básica ou dividindo o programa em volumes individuais mais que se relacionam.

Diante do que foi discutido pode se dizer que ao utilizar formas simples na arquitetura favorece sua certificação como forma, porém isso não é suficiente para poder garantir que



esse objeto possui uma identidade formal, é preciso quando se fala de um único volume ou mesmo no caso de uma composição de objetos que dialogam que exista sua materialização e diálogo para que isso não seja diluído, pois o potencial da identidade das formas elementares é o que elas possuem por natureza.

Figura 6 - A lição de Roma, Le Corbusier, c. 1923.



Fonte: MAHFUZ, 2009.

Concluindo o pensamento do autor, ainda existe um último critério que não pode ficar de fora, esse é chamado de economia dos meios e significa o uso do menor número de elementos possíveis, reduzindo ao máximo a utilização de elementos que são rigorosamente necessários. Mahfuz deixa claro: “*Possível* é o termo chave aqui: não me refiro à redução arbitrária do número de elementos, mas do uso apenas daqueles que forem indispensáveis ao projeto, considerando todas as suas dimensões e envoltimentos” (MAHFUZ, pag.12, 2009).



Quando um edifício alcançar sua identidade formal terá encontrado sua medida justa e se encaixará na regra ditada por Michelangelo para suas esculturas: “uma bela estátua tem que poder rolar morro abaixo sem perder nada importante”.

### 2.2.2 O indivíduo e o equipamentos públicos

Nos centros urbanos sempre existiu a necessidade de espaços públicos destinados ao lazer e ao esporte. Eles são essenciais para o funcionamento da cidade e desenvolvimento do ser humano. Eles representam o palco de diversas atividades, sejam elas de uso individual ou coletivo. Uma das características que definem esses ambientes é seu uso coletivo, gratuito e administrado pelo poder público, no caso dessa pesquisa o município. A função que esses espaços podem trazer é de grande importância para a cidade e sua população. Possibilitam integração social e qualidade de vida, além de mudar a estética do local, e podem estar relacionados com a melhoria do meio ambiente natural.

O espaço precisa ser experimentado, e a vida cotidiana da população analisada, assim pode-se determinar o que as pessoas necessitam para obterem uma vida saudável e prazerosa, na utilização desse espaço esportivo. Sendo assim a população poderá apropriar-se e dominar o uso desse ambiente. Segundo Santos “O cotidiano é a quinta dimensão do espaço e por isso deve ser objeto de interesse dos Geógrafos, a quem cabe forjar os instrumentos correspondentes de análise” (Santos, 1994).

O conceito de espaço público de acordo com o artigo 99 do Código Civil, define os bens públicos em três classes: a primeira são os bens de uso comum do povo; a segunda os bens de uso especial e a terceira os dominicais. Os bens de uso comum são os que podem ser utilizados por toda a sociedade em igualdade de condições e que não podem ser utilizados de forma privada, e é sobre eles a ênfase dessa parte da pesquisa. (LUNARDELLI, 2005).

Ao perceber um espaço público, o primeiro olhar deve ser para sua configuração física e, em seguida para as práticas e dinâmicas sociais que aí se desenvolvem. Essa análise passa então a ser indissociável no que se refere as formas e dinâmicas sociais, uma complementando a outra. Sendo assim o espaço público pode vir a se organizar na categoria de análise geográfica, o que parece ser a única forma de se determinar uma relação direta entre a condição de cidadania e o espaço público, ou seja, sua configuração física, seus usos e sua vivência ativa (GOMES, 2002).



Para se obter melhores condições de vida na cidade é preciso que haja espaços de convívio público. Entretanto a facilidade de uso desses equipamentos precisa estar relacionada a fatores de acessibilidade, segurança, variedade de usos, flexibilidade do espaço. Os locais públicos se popularizaram e com a expansão urbana, o centro tradicional com suas praças, já não é tão valorizado, não sendo mais um importante ponto de referência para a população. Isso porque torna-se distante de muitos bairros, dificultando o acesso da população instalada nas periferias. Trazer áreas de lazer para os bairros e comunidades que estão à margem das centralidades é de grande valia para esses usuários (FRÚGOLI JÚNIOR, 1992).

O espaço urbano se fragmentou entre áreas ricas e pobres, espaço privado com funções públicas e espaço público livre, com isso a configuração da paisagem urbana mudou. Sendo assim, seus potenciais e suas funções não são explorados totalmente, à medida que estes se tornam meros espaços de contemplação, passagem de pedestres, pontos de ônibus e etc. A relação que existe entre lazer/esporte/espaços e equipamentos, deve considerar a relação entre essas diferentes formas de apropriação desses ambientes, com isso surge a importância da relação entre espaços públicos e a vida urbana e as reais possibilidades de transformarmos os espaços físicos das cidades em lugares dotados de significado afetivo para a comunidade (RECHIA, 2007).

Os espaços adquirem sentidos através de suas várias formas de uso, apropriação, vivências e percepções vividas pelos diferentes indivíduos da sociedade, sendo por meio das situações mais simples, como o trajeto de passagem, ou, então, pelas práticas nas quais a interação do sujeito com o espaço público se mostra de forma mais clara por meio da sua utilização diária. É notável que os usuários têm uma relação dualista com o espaço público, o usuário pode se apropriar do espaço público como dito acima ou pode fazer o uso equivocado deste espaço, vandalizando-o. Ambas atitudes com a intenção de transgressão (BARRETTO, 1999).

O caos urbano, a velocidade dos automóveis e da vida agitada das cidades, juntamente com a falta de segurança das ruas, cria um ambiente urbano pouco apropriado para a vida comunitária nos lugares públicos, afastando os usuários, tornando esses lugares inóspitos. Como muitos espaços se encontram abandonados pelo poder público e pela população, os espaços caem em desuso e perdem suas características originais, ou seja, a de



área de convivência, associação social, encontro entre pessoas, ou de forma resumida, de espaço democrático de lazer (GOMES, 2002).

### 2.3 Saúde e Lazer Urbano

Derivado do latim *licere*, o lazer significa “ser lícito” ou “ser permitido” e pode ser compreendido como a maneira em que o indivíduo faz uso do seu próprio tempo livre. Para Marcellino (1996, apud CASTAÑON et. al, 2016), o lazer pode ser entendido em seis áreas fundamentais: os interesses artísticos, os intelectuais, os físicos, os manuais, os turísticos e os sociais.

Neste estudo, aborda-se o lazer enquanto interesses físicos, comumente associados às atividades como o caminhar, correr, jogar bola entre outros. Com uma sociedade cada vez mais sedentária e com os serviços físicos humanos sendo substituído por máquinas e equipamentos mais eficientes, a prática de atividades físicas relacionadas a preocupação com a saúde tem aumentado exponencialmente.

Dentro deste contexto, a prática de exercícios em academias de ginástica tem se popularizado, proporcionando atividades físicas focadas para aquelas pessoas que já não praticam durante a sua rotina. No entanto, nem todas as pessoas possuem poder aquisitivo para frequentar tais espaços particulares e ações públicas como a disseminação de academias ao ar livre por exemplo, tem se mostrado uma prática governamental para diminuição do sedentarismo e seus males à saúde e proporcionar maior qualidade de vida às pessoas. Democratizando tais atividades e possibilitando novas interações sociais entre idades e classes diversas no contexto urbano.

Dentre estas ações públicas podemos destacar o Programa Academia da Saúde, visando contribuir na promoção de saúde da população com infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados que proporcionam um atendimento e suporte as pessoas para estas atividades físicas de lazer, sobretudo na popularização dos equipamentos de ginásticas no espaço público (figura 7). Tal programa propõe objetivos específicos a serem alcançados através de suas ações, são eles (BRASIL, 2014):

- Fortalecer a promoção da saúde como estratégia de produção de saúde;



- Desenvolver a atenção à saúde nas linhas de cuidado, a fim de promover o cuidado integral;
- Promover práticas de educação em saúde;
- Promover ações intersetoriais com outros pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde e outros equipamentos sociais do território;
- Promover a convergência de projetos ou programas nos âmbitos da saúde, educação, cultura, assistência social, esporte e lazer;
- Ampliar a autonomia dos indivíduos sobre as escolhas de modos de vida mais saudáveis;
- Aumentar o nível de atividade física da população;
- Promover hábitos alimentares saudáveis;
- Promover mobilização comunitária com a constituição de redes sociais de apoio e ambientes de convivência e solidariedade.

Figura 7 - Academia de rua em Varginha/MG.



Fonte: SEMEL realiza aulas de alongamento na academia de rua do santana. Correio do Sul, 2017.

Estes equipamentos públicos precisam atender a requisitos básicos de segurança, ergonomia, conforto, acessibilidade e usabilidade, visando ainda o conceito de desenho universal, possibilitando, até onde for possível, o seu uso por todas as pessoas sem



necessidade de adaptações. O desenho universal porém não limita o auxílio as pessoas com necessidades especiais, mas visa, pelo contrário, que elas e outras possam utilizar do espaço o máximo possível si mesmas.

### 2.3.1 Qualidade de vida no espaço urbano

Existe a necessidade de os planejadores buscarem a qualidade dos espaços públicos, através da interpretação das necessidades sentidas pela sociedade em seus espaços de lazer, pois há problemas existentes na cidade, que são nocivos a qualidade de vida local (BENI, 2007).

Como garantir qualidade de vida dos habitantes da cidade? Essa garantia é feita através da existência de um sistema de espaços públicos abertos de lazer, onde a quantidade destes locais deve estar entrelaçada por um sistema ordenado, de modo que toda a comunidade possa desfrutar dos espaços abertos públicos igualmente, com praticamente a mesma facilidade de acesso. Projetos culturais e atividades ao ar livre (figura 8), como aulas de ginástica gratuitas, ou mesmo a instalação de equipamentos para atividades físicas podem atrair usuários. (PUPPI, 1981). Outras formas de atração são os playgrounds, pistas de caminhadas, academias populares, ciclovias, pistas de skate, áreas de piquenique, entre outras. A qualidade de vida pode aumentar quando existe acessibilidade ao lazer urbano (JACOBI, 1998).

Figura 8 - Atividades ao ar livre. Trafalgar Square – Londres



Fonte: Espaços Públicos. Urbanidades. 2007. Foto de Mark Hillary.





Com base no livro “New City Life” que oferece uma revisão integral da história da vida urbana, desde a sociedade industrial, até a sociedade de consumo, pode-se ditar segundo os autores pontos que permitem diagnosticar e classificar ou não um bom espaço público<sup>2</sup>. A primeira delas sugere que as cidades devem oferecer segurança aos pedestres, para que possam se locomover com total segurança pelas ruas, sem ter a constante preocupação de que serão atingidos por um veículo. Na segunda temos a confirmação daquilo que já foi exemplificado anteriormente, a segurança nos espaços públicos e para que os eles sejam seguros e permitam a circulação das pessoas, é importante que exista a possibilidade de realizar atividades noturnas, um requisito essencial para que as pessoas se sintam seguras é contar com boa iluminação. A terceira seria a proteção contra experiências sensoriais desagradáveis, isto é, as condições climáticas que nem sempre são as melhores para se realizar atividades ao ar livre, por isso, os lugares públicos deveriam incluir áreas adequadas para proteger-se do sol, da chuva e do vento, e evitar, assim, uma experiência sensorial desagradável. As áreas verdes são ótimas no quesito alívio do calor, da poluição e dos ruídos, a sua reprodução em áreas urbanas deveria ser uma medida incentivada pelos órgãos responsáveis. Continuando temos ainda espaços para caminhadas, espaços para permanência, equipamentos para se sentar, possibilidade de contemplação, que devem permitir a conversação, e para isso precisam estar afastados de locais com ruídos. Ambientes para a prática do exercício físico também são importantes, pois melhoram o condicionamento físico de seus usuários.

Podemos destacar ainda mais três itens de grande importância, um se refere a escala humana, que em outras palavras quer dizer que quando se constroem grandes obras, o ideal é que se garanta que os cidadãos possam se relacionar com esta nova infraestrutura, em uma escala humana, ou seja, as dimensões não superem aquilo que está ao alcance de uma pessoa comum. Um outro ponto é o clima, os espaços devem ser criados para se relacionarem com o clima, e a topografia da cidade onde serão construídos, e pôr fim a boa experiência sensorial tendem a conectar as pessoas com seus sentidos, e isso pode ser feito através do

---

<sup>2</sup> Escrito pelos urbanistas dinamarqueses Jan Gehl, Lars Gemzøe e Sia Karnaes, e publicado em 2006, serviu como base para que a jornalista Natália Garcia, em conjunto com as artistas Juliana Russo, Marina Chevrand e Calu Tegagni, criassem o projeto que foi parte da exposição “Cidades para as Pessoas”, que aconteceu na Galeria Cultural Matilha, em São Paulo.



uso de plantas que aguce os mesmos. Existem várias espécies utilizadas pelos paisagistas para criar esses ambientes, assim como as texturas (de plantas e pisos), os ruídos de vento nas folhas, repuxos de água e as diferenças de pisos por onde você caminhará, pelo aroma e sabor de diferentes plantas e pelas cores também. Tudo isso a um nível comumente inatingível em outros espaços urbanos. Para fomentar esse vínculo, os espaços públicos devem contar com bons acessos e pontos de encontro com a natureza, através da presença de animais, cursos de água, árvores e outras plantas. Do mesmo modo, para assegurar que os visitantes permanecem mais tempo no lugar, devem contar com um mobiliário urbano cômodo, que tenha um desenho e acabamento de qualidade e que esteja feito com bons materiais. Não se pode esquecer ainda que tais espaços necessitam edifícios arquitetônicos de apoio básicos, como instalações sanitárias e pontos de alimentação.



Imagem: Folha do Guapuruvú. Fonte: Flickr

03



## 3. REFERÊNCIAS PROJETOAIS

### 3.1 A'Beckett Urban Square

Quadro 1 - Ficha técnica A'Beckett

Autores	Arquitetura Peter Elliott e Urban Design
Localização	A'Beckett Street, Melbourne 3000 - Austrália
Tipo	Educacional, paisagem universitária e Espaço verde urbano
Data de construção	2014
Área construída	2.800 m <sup>2</sup>

Fonte: A autora, 2018.

#### 3.1.1 Sobre o projeto

Figura 9 – Quadra multiuso.



Fonte: © John Gollings, 2018.



Da colaboração entre a RMIT University e a Peter Elliott Architecture e Urban Design surge um projeto para transformar um estacionamento monótono em Melbourne, na Austrália em um grande parque urbano.

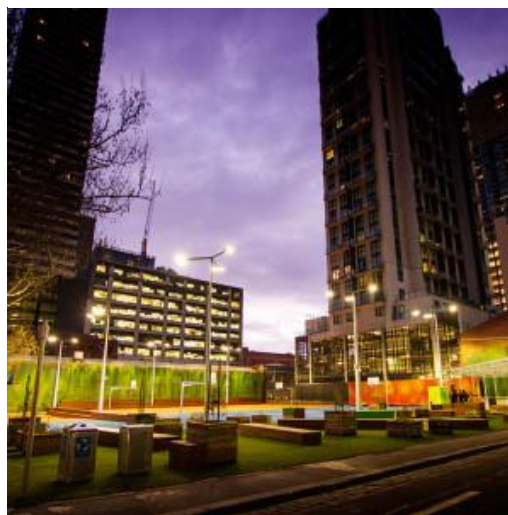
O empreendimento pop-up incorpora quadras esportivas multiuso (figura 9) com assentos para espectadores (figuras 10 e 11), tênis de mesa, churrasqueiras, estacionamento para bicicletas, Wi-Fi, lugares para sentar e relaxar.

Figura 10 - Acentos para espectadores



Fonte: © John Gollings, 2018.

Figura 11 - Vista noturna do espaço



Fonte: © John Gollings, 2018.

Com design enxuto a Beckett Urban foi projetada como uma peça de teatro urbano contornada por torres residenciais e parques de estacionamentos com vários níveis. É um espaço ativo para recreação casual e esportes como basquete e vôlei.

A abordagem do design foi propositadamente enxuta, desenvolvendo a ideia de uma instalação temporária e desmontável. É um local ativo para recreação casual, principalmente para esportes como basquete e vôlei. É um lugar para socializar, relaxar e observar as pessoas. Há um uso lúdico de cores fortes e gráficos no plano de terra para distinguir as zonas duras ativas das zonas suaves passivas. Murais representam a ideia de floresta urbana e uma paisagem desértica e uma obra de arte, em grande escala, a Natural System Response completa o cenário envolvente e cheio de energia.



### 3.1.2 Análise projetual

A'Beckett Urban Square mostra o seu incrível potencial, pois possui 9.144m<sup>2</sup> de área, o que não é muito comum em parques pop-up, que geralmente ocupam áreas bem menores. A praça é popular entre os estudantes e moradores locais, que utilizam o espaço e trazem vida para ele. Uma estratégia bastante interessante e barata, foi o uso de painéis com pinturas urbanas de selva. Assim como o A'Beckett Urban Square, o projeto deste estudo visa oferecer um espaço aberto de atividades com quadras poliesportivas, tênis de mesa e espaços verdes muito necessário para as pessoas com lugares para sentar e relaxar, trazendo uma nova energia para a vida urbana para o bairro e seu entorno.

## 3.2 Maria Park

Quadro 2 - Ficha técnica Maria Park

Autores	Ravn Arkitektur, Bascon ; Mads Peder Rasmussen, Charlotte Baad Gustin, Christine Haastrup Pedersen e Anne Mette Boye.
Localização	Vejle, Dinamarca
Tipo	Esporte e lazer
Data de construção	2013
Área construída	13.500 m <sup>2</sup>

Fonte: A autora, 2018.

### 3.2.1 Sobre o projeto

O Maria Park localiza-se no município de Vejle, cidade de médio porte na Dinamarca. O empreendimento traz a proposta de uma nova área verde pública, onde funcionava um antigo estacionamento. O parque (figura 12) é um espaço aberto e convidativo que se abre para o entorno e isso fortalece a relação visual e a conexão da natureza com as zonas urbanas de pedestres nesta área central da cidade (figura 13). A



paisagem é composta de colinas, prados baixos e um riacho que corre ao longo de sua borda oeste.

Figura 12 - Planta do Parque



Fonte: Bascon, 2018.



Figura 13 – Limite oeste do parque com quadras em primeiro plano.



Fonte: Bascon, 2018.

Foram criadas também algumas áreas cobertas (figura 14) para descanso e para assegurar a biodiversidade, as árvores existentes foram valorizadas e também foram plantadas novas variedades de espécies por todos os caminhos e áreas de atividades, o que possibilitou o sombreamento tão necessário garantindo conforto térmico, acústico e visual aumentando o tempo de permanência dos usuários.

Figura 14 - Área de descanso coberta.



Fonte: Bascon, 2018.





O parque se tornou uma área urbana ativa e também um lugar bonito e agradável que oferece espaços de contemplação da natureza e paisagismo estético, playgrounds esportivos, áreas pequenas e privadas e também espaços amplos e abertos que agrada a pessoas de diferentes idades e uso versátil durante todas as épocas do ano (figuras 15 e 16).

Figura 15 - Uso da quadra durante as estações mais quentes do ano.



Fonte: Bascon, 2018.

Figura 16 - Uso da quadra durante as estações mais frias do ano.



Fonte: Bascon, 2018.



A Embaixada (figura 17) é uma espécie de quiosque que se tornou ponto de encontro natural, de onde bolas de futebol, basquete e outros equipamentos esportivos podem ser emprestados, patins de gelo podem ser alugados e chocolate quente é vendido durante os meses de inverno.

Figura 17 - Embaixada ao norte do parque.



Fonte: Bascon, 2018.

As instalações públicas promovem eventos culturais, musicais e esportivos, para abrigar danças, apresentações musicais e eventos foi criado um espaço “The Pavilion” (Pavilionen) com assentos em degraus que acomodam uma platéia de até 500 pessoas. Sistema de som, spots de palco e luzes coloridas podem ser ativados pelo público por via smartphones e Bluetooth gerando interação entre o local e as pessoas. Todas as áreas do parque são bem iluminadas para serem usadas a noite com segurança.

### 3.2.2 Análise projetual

A análise que se tem inicialmente do parque se apresenta em forma de convite, convite esse para se sentar e observar uma paisagem exuberante. A integração de um ambiente esportivo com uma área de descanso que atrai as pessoas a fazerem uma leitura ou



um simples piquenique em família. Um artifício de projeto utilizado foi o uso de curvas tridimensionais suaves, que imita a natureza circundante. As colinas criam uma barreira visual, que impedem uma relação direta com o intenso tráfego de automóveis que circulam diariamente na região.

O projeto em questão mostra algumas semelhanças do entorno com a área escolhida deste estudo por estar próximo a um riacho e a movimentadas ruas. Além da valorização das paisagens naturais e o uso da vegetação nos espaços, outro ponto importante é a ideia de conceber um espaço de convívio social que possa atrair crianças, jovens a adultos que se traduz na arena esportiva com quadras multiuso e promovem atividades físicas, esporte e lazer também são boas referências que serão utilizadas no projeto a ser idealizado.

### 3.3 Arena do Morro

Quadro 3 - Ficha técnica Arena do Morro

Autores	Herzog e de Meuron
Localização	Natal – Rio Grande do Norte
Tipo	Cultural, Educacional, esporte e lazer
Data de construção	2014
Área construída	1.964 m <sup>2</sup>

Fonte: A autora, 2018.

#### 3.3.1 Sobre o projeto

O projeto para o ginásio Arena do Morro (figura 18) localiza-se dentro da favela Mãe Luiza próximo ao centro antigo de Natal, uma comunidade forte que se formou entre a reserva natural do Parque da Dunas e a zona costeira comercialmente mais desenvolvida (figura 19). A proposta urbana provê para a comunidade carente espaços coletivos de



recreação, esporte, cultura e educação. O equipamento se traduz na simplicidade dos materiais aparentes.

O projeto desenha uma espinha dorsal, uma sequência de novos edifícios e intervenções onde serão oferecidas as atividades públicas: uma quadra poliesportiva, arquibancada para 420 pessoas sentadas, vestiários, banheiros, salas multiuso para dança e educação, passarela sobre uma grande área vazia e terraço com vista para o mar.

Figura 18 - Modelo urbano do projeto.



Fonte: Arcoweb, 2018.

Figura 19 – Relação entre o equipamento, a passarela acima das dunas e o mar.



Fonte: Iwan Baan, 2018.



O ponto de partida para o projeto é o antigo ginásio com uma estrutura existente de quadra de cimento envolvida por pilares e treliças, sem paredes nem cobertura forma uma geometria que é estendida ao longo toda área construída e forma uma imensa cobertura que contorno os limites do terreno tonando-se símbolo, mostrando uma nova escala para a comunidade e também reforçando a tradição nordestina dos grandes espaços públicos cobertos.

Figura 20 – Cobertura do ginásio.



Fonte: Iwan Baan, 2018.

A cor branca da cobertura (figura 20) foi escolhida para destaca-la na malha urbana colorida e irregular do entorno e a defini como um novo e generoso espaço cívico que pode ser visto a distância. As duas extremidades desta longa cobertura de duas águas se abrem para o bairro e convidam as pessoas a estarem nestes espaços.

A monumentalidade do edifício e a sua escala visual se desintegra através da sua materialidade e detalhes arquitetônicos, o uso de métodos e materiais locais refletem na sua estrutura simples e aberta. A cobertura de telhas onduladas é de alumínio com isolamento e são colocadas como se fossem uma pilha de painéis soltos e sobrepostos (figura 21), a abertura entre eles permitem a entrada de luz natural e ventilação.



Figura 21 - Vista inferior da cobertura.



Fonte: Iwan Baan, 2018.

O aproveitamento da topografia local pode ser visto no contorno das arquibancadas que acompanham as curvas de nível do terreno, as salas que oferecem atividades multifuncionais e os espaços de suporte são encaixados entre elas. Uma parede de formato ondulado e independente marca o perímetro interno e o contorno da arquibancada em volta da quadra são elementos circulares (figura 22) que salientam o caráter coletivo desses espaços e as atividades que acontecem dentro deles.

Figura 22 - Elementos circulares internos.



Fonte: Iwan Baan, 2018.



A parede interna é curva e feita de blocos de concreto especialmente feitos para este projeto. Cada bloco possui lâminas verticais e arredondadas, dispostas diagonalmente. Isso permite que ao girar os blocos em suas diferentes orientações pode-se ter o efeito fechado ou aberto criando transparência ou privacidade dentro do espaço.

A cobertura e a parede foram feitas de forma que permitem que a brisa fresca do mar penetre e que o ar quente escape para o maior conforto térmico no edifício, ao mesmo tempo filtrando a luz natural e animando todo o edifício num jogo de luz e sombra. À noite o efeito é inverso, o edifício se torna uma lanterna gigante (figura 23), brilhando e revelando as atividades que acontecem no interior do edifício.

Figura 23 - Vista do equipamento ao anoitecer.



Fonte: Iwan Baan, 2018.

### 3.3.2 Análise projetual

Após o estudo do projeto, os conceitos que nortearam seu desenvolvimento se apresentaram como referência para a concepção projetual e conceitual deste trabalho. O público alvo da Arena do Morro é uma comunidade carente, características estas que se assemelham ao entorno imediato da área de intervenção, já que apresentam características e perfil socioeconômicos parecidos entre si.



Este projeto também se destaca por sua capacidade de diálogo com o entorno e sua harmoniosa em relação ao espaço. O ginásio é todo permeável e naturalmente ventilado, diminuindo o impacto no ambiente natural e urbano em que se insere. Destinado ao público voltado para o esporte, atividades físicas ao ar livre e lazer.

O projeto aponta para importantes lições sobre como articular o novo ao já existente, condição essencial que pode ser alcançada com simplicidade e qualidade espacial construtiva. O projeto nasce e desenvolve-se a partir da leitura da paisagem urbana do bairro e da busca da compreensão de elementos característicos da forma do lugar.

### **3.4 Síntese das Referências Projetuais**

Através da leitura e observação dos projetos urbanos usados nesse TCC como referências, pode se aprender com eles a como transformar lugares em desuso em espaços públicos de qualidade, esses ambientes foram desenvolvidos no nordeste do Brasil e também na Dinamarca e Austrália. Isso mostra que é possível sim desenvolver projetos urbanos que consigam alcançar o que se propõe, com ambientes esportivos ativos, onde seus usuários se apropriam do mesmo e trazem vida e segurança. Também é possível observar os diferentes níveis de envolvimento dos projetos analisados com o espaço.

De uma forma geral, pode-se apontar que os projetos apresentam algumas características que os tornam similares. Inicialmente foi observado o lugar de implantação, todos foram inseridos em espaços degradados, áreas de estacionamentos ou mesmo áreas que não tinham nenhum tipo de atração, como é o caso da Arena do Morro, que oferecia apenas um ginásio coberto com uma quadra em cimento, sem nenhuma atividade cultural ou de recreação que desenvolvesse uma educação esportiva ou mesmo cultural nesses usuários. Na sequência a análise feita remete a transformação desses espaços, a qual não necessitou altos investimentos, mostrando ser possível modificar o espaço utilizando matérias primas locais e com criatividade, usar materiais simples e de baixo custo, como foi o caso da Beckett Urban Square, que usou uma estratégia bastante interessante e barata, com o uso de painéis com pinturas urbanas de selva, que transformaram visualmente esse espaço. No caso da





Arena do Morro também é possível ver a utilização de materiais locais e de simples utilização. Um outro ponto observado é como se pode tirar proveito da natureza circundante, no caso do Maria Park, esse artifício foi muito utilizado, para criar áreas de descanso e barreiras verdes que isolam o ambiente da vida urbana e agitada de seu entorno, isso também foi observado na Arena do Morro, que está muito próxima a uma área de preservação e conseguiu fazer uma ligação entre o espaço construído as dunas através de uma passarela. Uma última observação relevante entre os projetos referenciados, é a inserção deles em áreas adensadas, o que para a população circundante é de grande valia.



Imagem: Tronco de Árvore. Fonte: Pexels

04

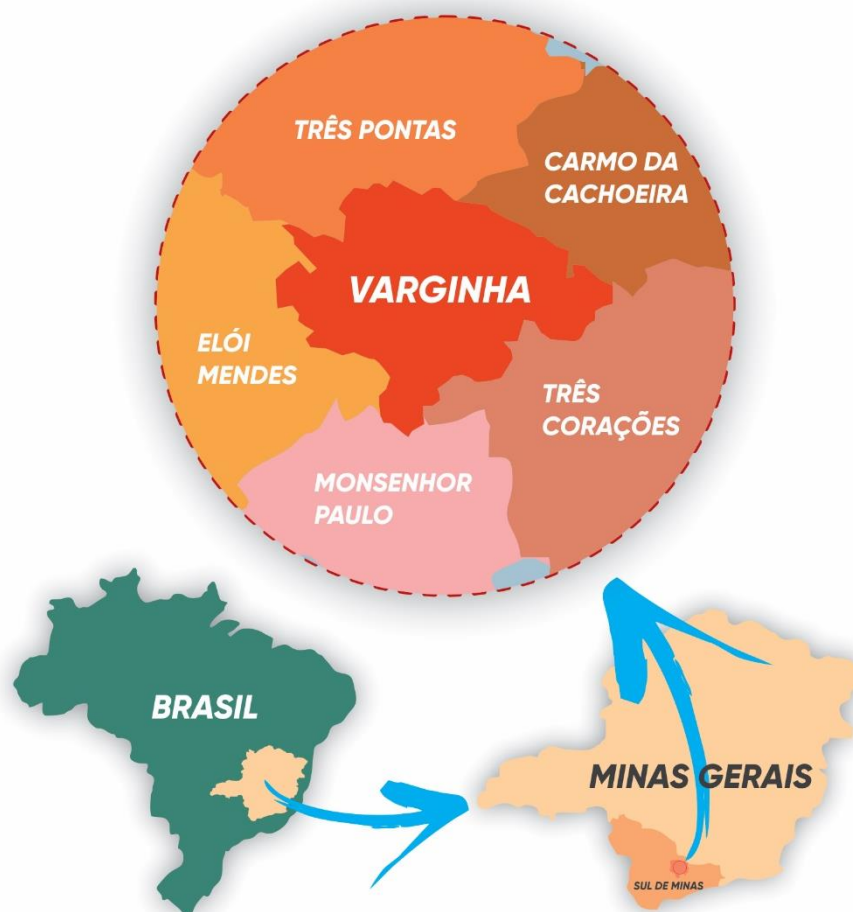


## 4. OBJETO DE ESTUDO

### 4.1 Contextualização da cidade

O objeto de estudo está localizado na cidade de Varginha, por isso se faz necessário compreender primeiramente o contexto geral em que a cidade se insere. Varginha (figura 24) é a terceira cidade mais populosa do Sul de Minas Gerais, com 119.061 habitantes (IBGE, 2010). O relevo do município é bem diversificado, verificando-se desde uma topografia com declives suaves até os mais rigorosos, sendo a altitude máxima é 1,239/m no Morro do Chapéu, e a altitude mínima é de 868/m na Foz do Córrego Tijuco. O território é composto por 4% plano, 80% ondulado e 16% montanhoso.

Figura 24 - Localização da cidade de Varginha.



Fonte: IBGE, 2010.



A cidade apresenta um clima quente e temperado, com maior pluviosidade no inverno do que no verão. A temperatura média é 20.2°C ao longo do ano. A velocidade do vento possui média anual de 1 a 3 m/s. A cidade possui uma unidade de conservação, o Parque São Francisco localizada em seu perímetro urbano, constituída por vegetação tipo cerrado e florestal, apresentando nascentes no seu interior (NAVES, 2012).

A cidade de Varginha possui diversos espaços públicos como praças e parques (fig. 25), sendo os de maior expressão o Parque Novo Horizonte, Parque Zoológico Dr. Mário Frota, Praça da Mina, Praça Dom Pedro II, academia de Rua Vila Paiva e Praça da Fonte. Diante da potencialidade destes espaços como mecanismo de auxílio na vida urbana, foi feita uma pesquisa para saber como se dão os usos desses espaços, quais atividades que ali ocorrem e suas potencialidades e deficiências.

Figura 25 - Espaços públicos em Varginha



Fonte: A autora, 2018.



Esta pesquisa auxiliou a traçar uma visão geral de como esses espaços tem sido utilizado na cidade de Varginha. Nota-se que as atividades dominantes nesses locais são lazer e atividades físicas além do uso como passagem/circulação de pedestres, que demonstra o potencial de atrair novas pessoas que possam fazer um uso mais extensivo do local. A pesquisa mostra que a segurança nesses espaços é primordial para o uso dos mesmos, sendo quesito decisivo no uso do local e o mobiliário tem se mostrado insuficiente na maioria dos casos. E por último a arborização também mostra relação direta com o funcionamento destes locais, uma vez que auxilia na qualidade do espaço.

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) trata de mudanças possíveis, com maior foco em termos ambientais, paisagísticos e arquitetônicos, buscando identificar os benefícios que uma nova infraestrutura pode oferecer para a qualidade da vida urbana, criando possibilidades de lazer e convivência próximas à natureza, construídas para a cidade.

#### **4.2 Justificativa da escolha**

A área de intervenção (figura 25) está localizada na Alameda Otávio Marquês de Paiva, no bairro Santa Luiza na cidade de Varginha MG. O motivo principal da escolha do lote é sua localização em uma via privilegiada, que permite fácil acesso aos bairros vizinhos e a área central da cidade a três quilômetros de distância.

Como o bairro não oferece equipamento público voltado para a prática de esportes e atividades físicas, as pessoas se deslocam para os bairros vizinhos a procura destes espaços e até mesmo fazem o uso da via para atividades como caminhada e corrida. A forte presença de academias e campo de futebol particular nesta área também são fatores que apontam a existência de uma demanda reprimida e carente por este tipo de espaços públicos.

A área de estudo foi delimitada (figura 26) com o objetivo de mostrar todo o contexto onde o projeto está inserido e as suas características que possuem influência direta na paisagem.



Figura 26 - Mapa de delimitação.



Fonte: A autora, 2018.

### 4.3 Aspectos legais

O desenvolvimento do projeto arquitetônico proposto neste trabalho final de curso foi elencado com base na legislação federal, estadual e municipal ligadas a construção civil, meio ambiente, uso e ocupação do solo (Lei nº 3.181/1999), levando em consideração o código de obras (Lei nº 3.006 /1998) e seu plano diretor. Para a otimização da pesquisa, as leis a seguir foram consultadas e utilizadas como material de apoio.

A Lei nº 3.181/1999 dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano do município de Varginha. O terreno em questão segundo o Art. 6º VIII - E2 é um espaço destinado predominantemente ao uso institucional de médio porte com Área Construída acima de 70,00 m². De acordo com a mesma lei sob o Art. 9º dispõe que será permitido qualquer tipo de uso em toda a área urbana, desde que atendidas as restrições fixadas no Anexo I que faz parte integrante desta Lei. Fica estabelecido no anexo I o gabarito de até 10 metros, com recuos mínimos de 4 metros de frente e 2 metros em uma das laterais. Em relação ao



estacionamento, fica estabelecido 1 vaga a cada 75m<sup>2</sup> de área construída. A taxa de ocupação para essa área é de 70%, com coeficiente de impermeabilização de 0,9. O Art. 14 da mesma lei dispõe que os acessos de veículos às edificações devem ser previstos de uma forma a não interferirem no fluxo normal do tráfego e no sistema viário, além de distarem mais de 6 metros da esquina. Parágrafo Único - Caso haja elemento construtivo (volume decorativo, caixa de escada ou similar) situado no recuo obrigatório, este não poderá avançar além de 1/3 (um terço) do recuo, respeitando o limite mínimo de 1,50 (um vírgula cinquenta) metros, e que a relação entre a face do elemento e a da edificação não poderá ser superior a 1/6 (um sexto).

A Lei nº 3.006 /1998 dispõe sobre o código de obras habitacionais na cidade de Varginha MG. De acordo com o Art. 38 - Toda edificação deverá dispor de sistema de esgoto ligado à rede pública, quando houver, ou à fossa adequada; instalação de água ligada à rede pública, quando houver, ou de meio permitido de abastecimento; passeio adequado, quando contíguo às vias públicas que tenham meios-fios assentados. O Art. 39 da mesma lei afirma que a edificação em lotes, atravessados por rios, córregos, cursos d'água em geral, fundos de vale, lagoas e similares, poderá ser condicionada à prévia realização, pelos proprietários, de obras e serviços determinados pela municipalidade a fim de garantir a estabilidade e o saneamento do local. Parágrafo Único - As medidas acima não excluem a observância das faixas "non aedificandi", conforme Lei Federal, Estadual e Municipal.

No que se refere a LEI Nº 4530 que dispõe sobre o Plano diretor do município de Varginha, a parte que cabe a esse projeto é a obtenção de diretrizes no que diz respeito a preservação do meio ambiente no município, a promoção da sustentabilidade, assim como uma possível certificação ambiental a nível municipal.

A legislação ambiental no Brasil é uma das mais completas e avançadas do mundo. Criada com o intuito de proteger o meio ambiente e reduzir ao mínimo as consequências de ações devastadoras, seu cumprimento diz respeito tanto às pessoas físicas quanto às jurídicas.

A lei nº 2.974/1997 dispõe sobre a política municipal do meio ambiente e dá outras providências. No capítulo dois dessa lei, Art. 5º fica exposto que cabe a Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação em parceria com Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA), programar os objetivos e instrumentos da Política



Municipal do Meio Ambiente fazendo cumprir a presente Lei. O Art. 3º diz que para o cumprimento do disposto no Artigo 30 da Constituição Federal, no que concerne ao meio ambiente, considera-se como do interesse local;

I - a garantia da boa qualidade de vida com níveis crescentes de proteção da saúde dos indivíduos e da coletividade;

II - a utilização adequada do espaço territorial;

III - a garantia da preservação, recuperação e utilização adequada dos recursos naturais, renováveis ou não, principalmente no que se refere a bacia do Rio Verde;

IV - adoção de hábitos, costumes, posturas e práticas sociais e econômicas não prejudiciais ao meio ambiente e incentivadoras da ação ecológica ambiental.

No Título III da mesma Lei, que dispõe sobre as áreas de intervenção, no capítulo I, onde cita as atividades poluidoras e/ou exploradoras do meio ambiente:

Art. 8º - A modificação do meio ambiente ou o lançamento neste de qualquer forma de matéria, energia, substância ou mistura de substâncias, em qualquer estado físico, prejudiciais ao ar, ao solo, ao subsolo, às águas, à fauna e à flora, bem como, ao bem-estar da coletividade, obedecerá às normas estabelecidas nesta Lei visando reduzir, previamente, os efeitos:

I - das alterações das condições naturais;

II - impróprios nocivos ou ofensivos à saúde;

III - inconvenientes inoportunos ou incômodos ao bem-estar público;

IV - danosos aos materiais, prejudiciais ao uso, gozo e segurança da propriedade, bem como, ao funcionamento normal das atividades da coletividade.

Art. 12º - As empresas e/ou os responsáveis pelas atividades previstas nos Artigos 9º e 10 são obrigados a implantar sistemas de tratamento de efluentes e promover todas as medidas necessárias para prevenir ou corrigir os inconvenientes decorrentes do seu funcionamento. (CODEMA, 1997).

De acordo com a Lei Federal 7803/1989, juntamente com a Lei nº 9985/2000, que dispõe sobre o Código Florestal vem contribuir, no que se refere a empreendimentos que margeiem Rios, lagos, etc. A Lei Municipal não dá providências em relação ao tipo de empreendimento proposto. Fica estabelecido pela Lei Federal que ao longo da Margem de cursos de água, se estabeleça uma faixa de 20 metros de vegetação ao longo do curso d'água. Também fica disposto uma área não edificável de 50% de largura, em relação ao curso de água. No caso do córrego Horizonte foi estabelecido um mínimo de 5 metros, independentemente da largura do curso de água. (Lei Federal 7803,1989).





#### 4.4 Aspectos ambientais

Logo à frente da Alameda Otávio Marquês de Paiva há um córrego afluente da margem esquerda do Córrego São José, que permeia pelo espaço urbano e, portanto, cria relações com o ambiente construído. Pensando-se na importância da preservação dos recursos hídricos, faz-se necessário então a discussão dos córregos enquanto elemento componente da cidade.

De acordo com o Código Florestal, córrego é um corpo de água corrente de pequeno porte. A extrema importância desse recurso hídrico é sua representatividade em relação ao rio, pois são eles, os córregos, que determinam seu fluxo de água. Eles captam e drenam as águas da chuva e das nascentes, e as direcionam para o curso de água maior, na maioria dos casos os rios. Eles possuem a responsabilidade de formação dos mesmos.

Pensando nos sistemas fluviais, atualmente existe uma enorme preocupação no que refere ao seu tratamento em meio urbano, a chamada ocupação de fundo de vale. A integração com a paisagem e o equilíbrio quando se fala em ecossistemas é de suma importância. No Brasil, esses sistemas são chamados de parques lineares. E é propriamente sua capacidade de conectar áreas importantes para o ecossistema que potencializa os proveitos da área em questão, utilizando os mesmos no enriquecimento do sistema no que tange a preservação do meio ambiente (Tucci, 2005).

Existe atualmente o reconhecimento dos valores funcionais, sociais, ambientais e sanitários de forma integrada ao meio ambiente, das chamadas<sup>3</sup> faixas marginais. De acordo com a lei estadual 650/1983, A Faixa Marginal de Proteção (FMP) é entendida como Área de Preservação Permanente (APP) (CONAMA, 2005).

---

<sup>3</sup> “As FAIXAS MARGINAIS DE PROTEÇÃO de rios, lagos, lagoas e reservatórios d’água previstas neste artigo, são faixas de terra necessárias à proteção, à defesa, à conservação e operação de sistemas fluviais e lacustres, determinadas em projeção horizontal e considerados os níveis máximos de água (NMA), de acordo com as determinações dos órgãos Federais e Estaduais competentes” (Lei Estadual N ° 1.130/87 bacia hidrográfica).



Hoje existe uma dualidade, de um lado o estabelecimento da massa verde ciliar ou até mesmo seu restabelecimento, na busca de proporcionar a recuperação do ambiente natural e de sua biodiversidade e do outro a busca pela melhor forma de compatibilizar isso aos projetos de intervenção urbana. As áreas urbanas estão amplamente ligadas as ações humanas e com isso a busca por flexibilização frente a legislação vigente, seja ela no âmbito municipal, estadual ou federal, e principalmente aos órgãos ligados ao meio ambiente, no caso de Varginha o Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, viabilizando as estratégias de reaproximação da população com os cursos de água no meio urbano. O planejamento urbano territorial deve ser específico levando em consideração cada bacia hidrográfica (Moretti 2005).

Atualmente observa-se uma preocupação com o aquecimento global pelos órgãos internacionais. Existe a promoção de debates entre nações na busca de um objetivo comum que visa o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade ambiental, buscam com isso restabelecer as condições do ecossistema. Essa promoção tem sido feita em especial pela Organização das Nações Unidas (ONU) (Meneguetti, 2007).

A necessidade de proteger e fazer uso racional dos recursos hídricos é uma tarefa primordial. Hoje no Brasil ainda existe um alto nível de desperdício e mau uso dos cursos de água, o índice de coleta e tratamento de esgoto são baixíssimos (Tucci, 2005). A busca constante para que os rios deixem de ser canais de transporte e acúmulo de esgoto, só será atingida quando os órgãos públicos deixarem para trás a perspectiva que fundo de vale é o melhor lugar para a construção de avenidas. Sendo assim será possível recuperar a capacidade de convívio com a rede hidrográfica (Bueno, 2008).

Vale ressaltar que as faixas marginais de qualquer curso de água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de até 10 metros que é o caso do Córrego Horizonte precisa ter largura mínima de 30 metros de mata ciliar em cada lado do rio ou córrego. Porém o Novo Código Florestal, reduz a largura das matas ciliares em alguns casos de 30 metros para 5 metros, como foi constatado no córrego Horizonte e a mata ciliar é inexistente. (Art. 4º, inciso I do Código Florestal - Lei Federal n º 4771/1965).

Existem diversas formas de conservar esses ambientes para garantir uma melhor qualidade da água, e uma delas é a recuperação de suas margens com o plantio de árvores



nativas e com projetos de intervenção que não degradem o mesmo. Trazer a população para vivenciar esses espaços, além de despertar o interesse pela sua preservação ainda melhoram a qualidade de vida dos mesmos. Pequenas ações podem ajudar muito a conservação dos córregos e garantir uma água de melhor qualidade para todos.

## **4.5 Análise do terreno**

### 4.5.1 Evolução urbana

Situada no Sul de Minas, a cidade de Varginha tem suas raízes na agricultura, contribuindo assim com o desenvolvimento econômico e social local e da região. Sua densidade demográfica é de aproximadamente 311 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2016). Ainda de acordo com o Instituto houve um crescimento de 51% da população residente entre os anos de 1980 e 2016. O bairro Santa Luiza, que abriga o terreno, tema desse TCC, apresenta uma população residente no ano de 2010 de 1.308, sendo 652 homens, 656 mulheres e 6,8% desse total de idosos. (IBGE, 2010).

O mapa (figura 27) mostra a evolução urbana do bairro em questão entre os anos de 2003 até hoje. Nesse caso, de acordo com as imagens, essa evolução não sofreu alterações consideráveis. O fato mais relevante observado foi a inserção na paisagem do Via Café Garden Shopping.



Figura 27 - Linha do tempo da evolução urbana no entorno



Fonte: A autora, 2018.

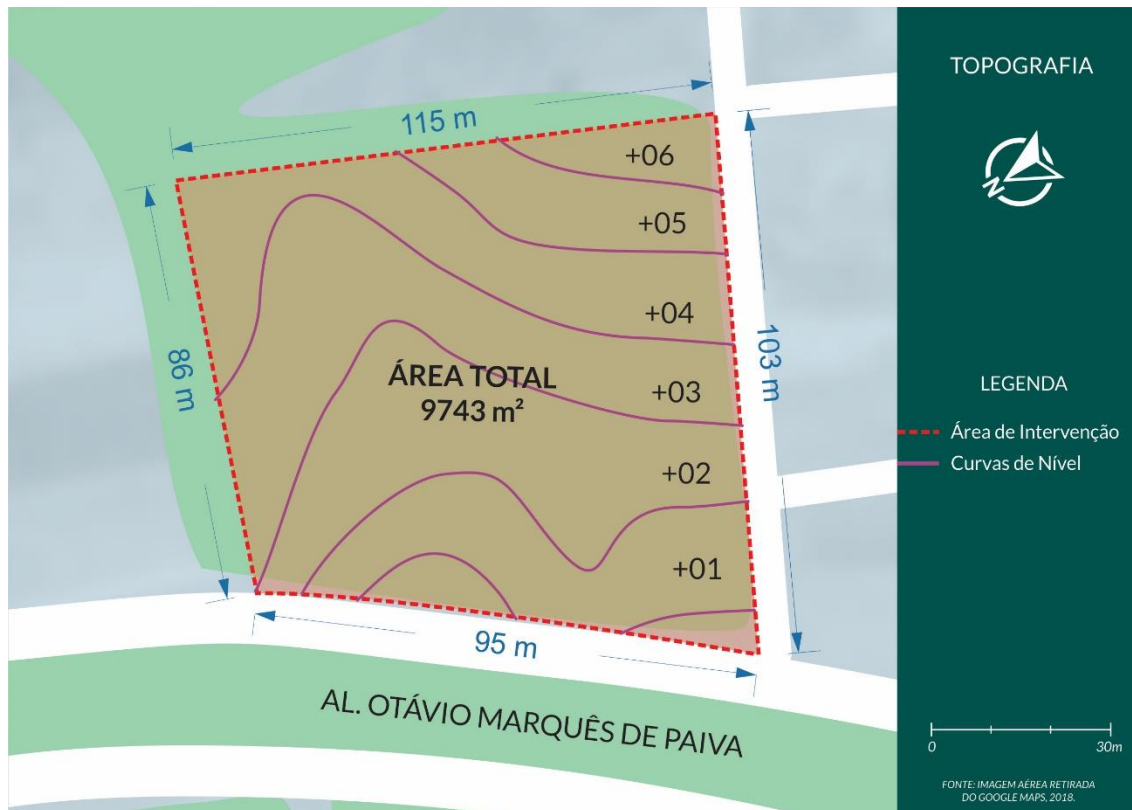
#### 4.5.2 Topografia

O terreno apresenta um desnível total de seis metros, em aclave considerando a Alameda Otávio Marquês de Paiva como ponto zero (figura 28). A topografia irregular é



comum na cidade, sendo esta área específica um grande vale que contribuem para a formação do córrego logo a frente do terreno, pelo escoamento das águas. A área total do terreno delimitada para este estudo é de 9.743 m<sup>2</sup>.

Figura 28 - Topografia e medidas do terreno



Fonte: A autora, 2018.

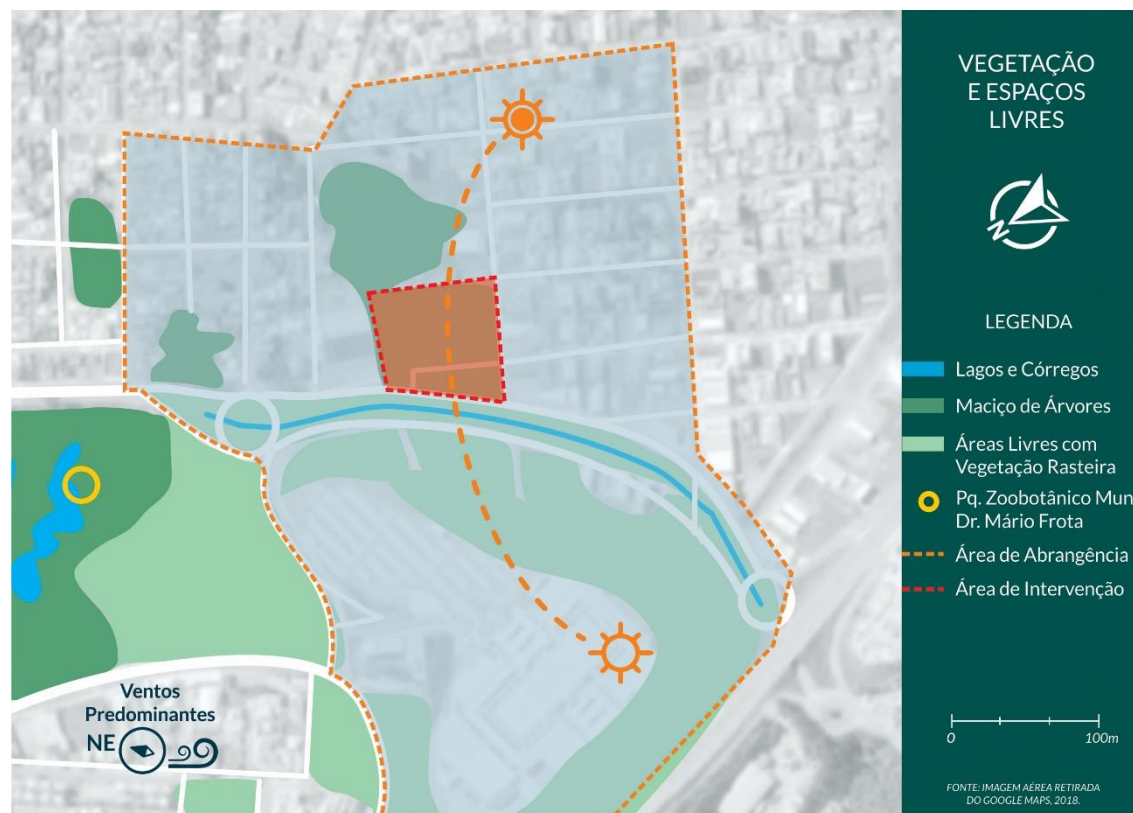
#### 4.5.3 Vegetação e espaços livres

A área de intervenção está inserida no contexto urbano com isso é necessário fazer uma análise a respeito do fato. Toda cobertura vegetal dentro dos centros urbanos é de grande relevância, quando se está em jogo a qualidade de vida da população e seus benefícios para a saúde, claro sem levar em conta a parte ambiental. Logo, a vegetação de porte arbóreo em relação as herbáceas, apresenta maior importância para a manutenção de funções ecológicas, principalmente em termos de diminuição da poluição do ar e manutenção da climatização natural. O mapa (figura 29) mostra que o terreno só possui vegetação rasteira, mas em seu entorno imediato observa-se a presença de maciços de árvores, que contribuem com o conforto ambiental da área em questão. Próximo ao terreno temos a passagem do córrego



Horizonte, que possui em suas margens apenas vegetação rasteira. A existência de um parque ecológico e de um zoológico nas proximidades traz uma sensação diferente do que se está acostumado ver nas demais áreas urbanas da cidade, em relação a paisagem e seu clima que é ameno.

Figura 29 - Mapa de vegetação e espaços livres.



Fonte: A autora, 2018.

### 6.5.3 Densidade urbana

A localização do terreno escolhido para a intervenção é predominantemente residencial de médio e alto padrão, possuindo em seu entorno imediato outros bairros com configurações diferentes da citada acima. Santa Luiza é um bairro tradicional em Varginha que possui ligação direta e rápida ao centro da cidade. Seu adensamento (figura 30) é considerado baixo, por possui predominantemente residências unifamiliares de alto padrão.



Figura 30 - Mapa de densidade urbana.



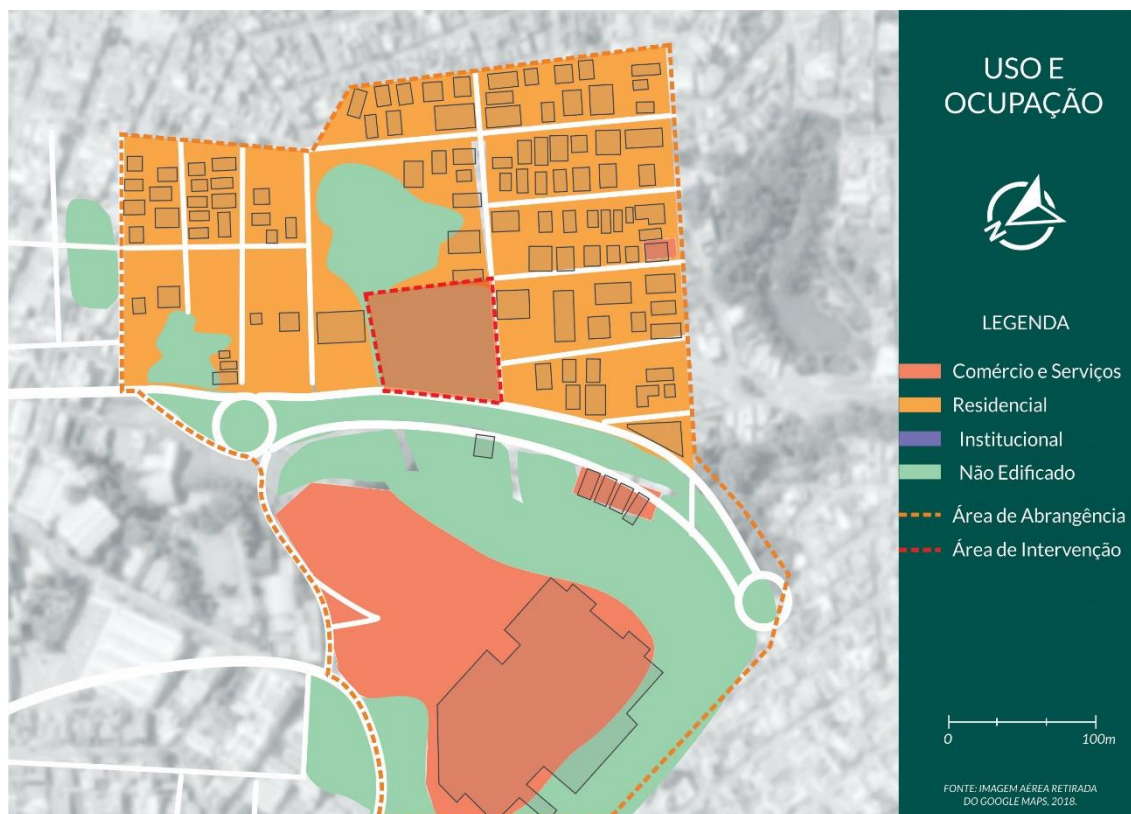
Fonte: A autora, 2018.

#### 6.5.4 Uso e Ocupação

A ocupação nesta área de estudo (figura 31) se dá predominantemente por residências seguidas por comércios de diversos seguimentos. O bairro vizinho abriga um centro comercial de grande porte denominado Via Café Garden Shopping. O mesmo possui um de seus acessos na via lateral ao terreno proposto para a intervenção, isso de fato colabora para a existência de um grande fluxo de automóveis no local. O Zoológico e o Parque Ecológico Novo Horizonte nas proximidades também são atrativos importantes para a área.



Figura 31 - Mapa de uso e ocupação.



Fonte: A autora, 2018.

#### 4.5.5 Sistema viário e mobilidade

A Avenida Otávio Marques de Paiva onde a área de intervenção está localizada, se define como via arterial, com trânsito intenso, por ser uma avenida que possui uma relevante ligação entre a BR-491 e o centro da cidade. A sua estrutura viária atual (figura 32) não atende aos diversos tipos de modais que se pode abrigar na área em questão. Observa-se que pelas suas características topográficas, muitas pessoas utilizam a mesma para fazerem caminhadas, porém sua infraestrutura urbana é inadequada, já que existem vários trechos sem a presença de calçadas. Nesta avenida de acesso principal ao terreno não existe a presença de semáforos e pontos de ônibus com abrigo para os usuários. A faixa de pedestre foi observada apenas em frente ao parque Novo Horizonte.





Figura 32 - Mapa de sistema viário e mobilidade.



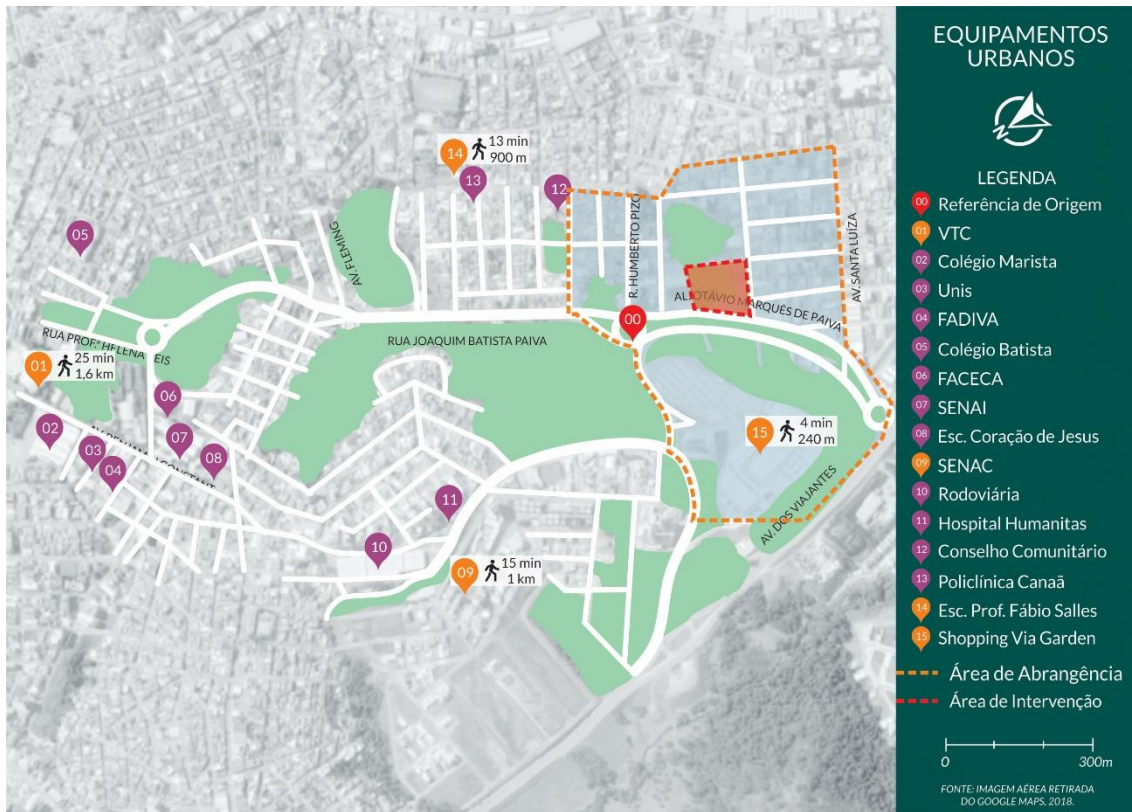
Fonte: A autora, 2018.

#### 4.5.6 Equipamento público

Foi levantado o mapa (figura 33) com os equipamentos públicos dispostos em toda a área de abrangência delimitada inicialmente, sendo verificado uma maior concentração de equipamentos voltados à educação. Observa-se ao todo nove instituições ligadas a educação em seus vários níveis, assim como um centro comercial de grande porte (shopping), a rodoviária municipal, uma policlínica, um hospital, um clube e por fim um conselho comunitário. O mapa inclui não somente o bairro Santa Luíza, como também seus bairros confrontantes.



Figura 33 - Mapa de equipamentos urbanos.



Fonte: A autora, 2018.

#### 4.5.7 Levantamento fotográfico

Por meio da análise do entorno, levando em consideração principalmente a diferença de topografia no levantamento do terreno, foi possível identificar pontos interessantes de onde a área de intervenção poderá ser vista e também foram analisadas visuais a partir dela. As visuais levantadas constam nas imagens a seguir.



Figura 34 - O entorno do lote da implantação do projeto.



Fonte: A autora, 2018.

Figura 35 - Vista para o Shopping Via Café e para a rotatória na rua Humberto Pizzo.



Fonte: A autora, 2018.



Figura 36 - Vista do cruzamento da Av. Santa Luiza e a Al. Otavio Marques de Paiva.



Fonte: A autora, 2018.

Figura 37 - Quadra de futebol society próxima ao local escolhido.



Fonte: A autora, 2018.



Figura 38 - Edificações comerciais no entorno.



Fonte: A autora, 2018.



05

Imagem: Arvore no outono. Fonte: Pexels



## 5. FÔLEGO URBANO

### 5.1 Programa de necessidades

Quadro 4 – Programa de necessidades

SETOR	ESPAÇO	QUANT.	DESCRIÇÃO	ÁREA PREVISTA (M <sup>2</sup> )
<b>ZONA PÚBLICA</b>	Arena Central	01	Espaço para realização de atividades coletivas, estar, descanso	2.296,30 m <sup>2</sup>
	Estacionamento	01	Destinado a uso do público geral	709,30 m <sup>2</sup>
	WC Feminino	01	Higiene pessoal	25 m <sup>2</sup>
	WC Masculino	01	Higiene pessoal	25 m <sup>2</sup>
	Quiosque	03	Espaço destinado à alimentação	28 m <sup>2</sup>
	Arquibancada	01	Espaço para acomodação das pessoas	418,72m <sup>2</sup>
	Quadra poliesportiva Principal	01	Prática de esportes	900 m <sup>2</sup>
	Quadras secundárias cobertas	02	Prática de esportes (20 x 40)	1.600 m <sup>2</sup>



	Playground	01	Brinquedos	195 m <sup>2</sup>
	Academia	01	Equipamentos de ginástica	208 m <sup>2</sup>
	Área de apoio	01	DML, espaço para guardar equipamentos, bolas, rede, etc.	48 m <sup>2</sup>
<b>INFRAESTRUTURA</b>	Administração	01	Escritório para administração, entre outros.	12 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>				<b>6.465,02 m<sup>2</sup></b>

Fonte: A autora, 2018.

## 5.2 Conceito

A intenção do projeto é promover uma nova forma de olhar o espaço público como um meio que alia a prática de esportes e atividades físicas ao dia a dia, que decorre da funcionalidade do espaço aberto urbano e se funde com a natureza.

A arena central funciona como catalisadora do espaço público, direcionando aos usos variados que compõem o equipamento. Os jardins e passeios orgânicos permeiam o equipamento e convidam as pessoas a estar e caminhar, gerando assim possibilidades de lazer e convivência, aumentando a consciência das pessoas de forma imediata e agradável, além de educar os usuários sobre a importância da prática de esporte e das atividades físicas no dia a dia.

O nome Fôlego Urbano refere-se ao começo da vida, ao nascimento e representa, de certo modo, um ponto de origem que se alimenta do que a natureza ao redor oferece, à semelhança do ato de respirar. O logotipo inspira-se no formato da germinação de uma semente como se ela brotasse na arena central.





O projeto Fôlego Urbano é uma proposta de apropriação do espaço para a prática de atividades físicas dentro da área urbana, como uma válvula de escape física e visual dentro das conturbações da cidade.

### 5.3 Partido arquitetônico

#### 5.3.1 Setorização e implantação.

A implantação do projeto se divide em 4 platôs (figura 39), tal distribuição determina planos e eixos visuais (figura 40) com permeabilidade e integração entre as atividades propostas dentro do terreno. A ampla fachada do equipamento arborizada possui rampas e escadas em toda sua extensão, promovendo uma relação dinâmica e flexível com seu entorno estabelecendo assim a apropriação do espaço de forma convidativa.

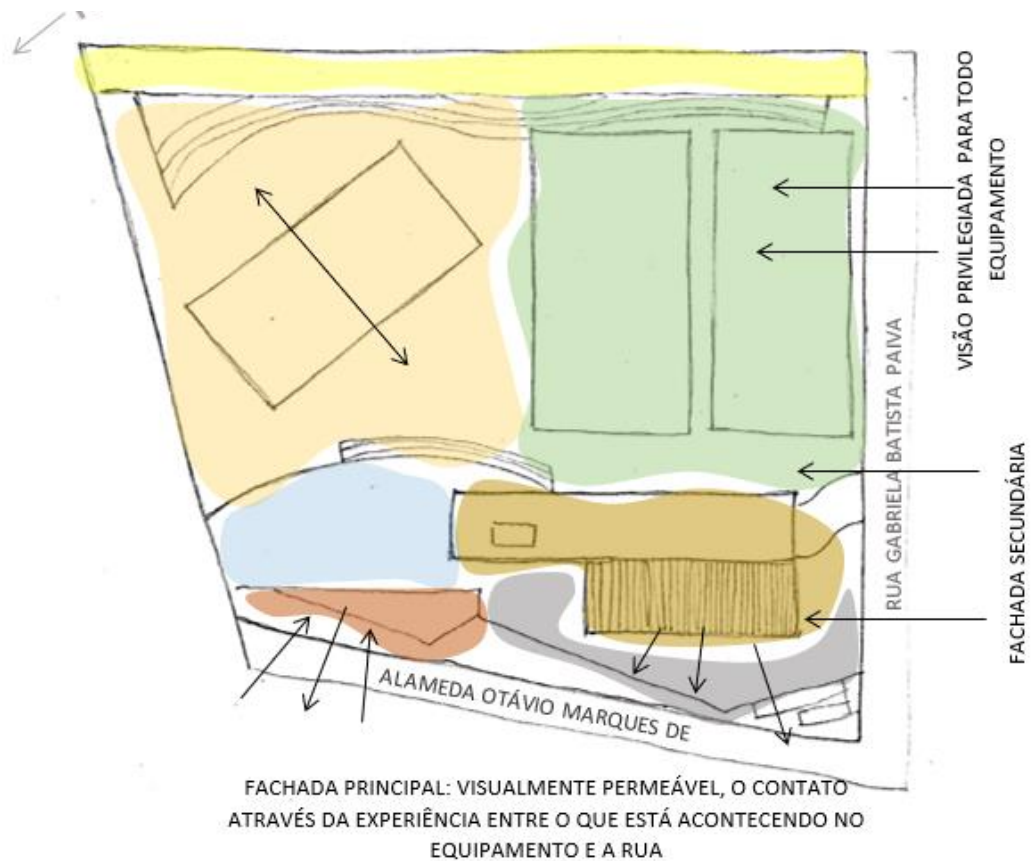
Figura 39 - Setorização



Fonte: A autora, 2018.



Figura 40 – Implantação.



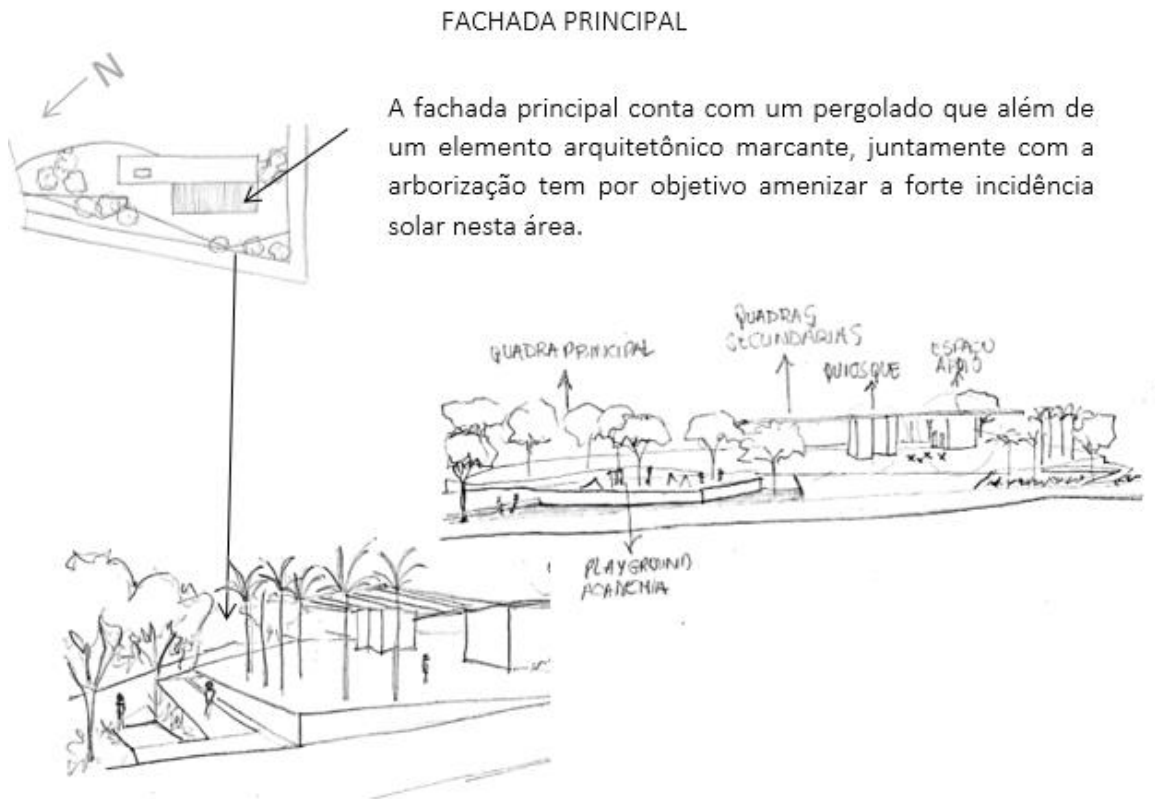
Fonte: A autora, 2018.

### 5.3.2 Fachadas

Para maior aproveitamento do terreno, além da fachada principal (figura 41) o equipamento se abre, na fachada secundária ao sul (figura 42). As aberturas têm como papel principal buscar a funcionalidade e facilitar a utilização dos espaços com maior conforto.

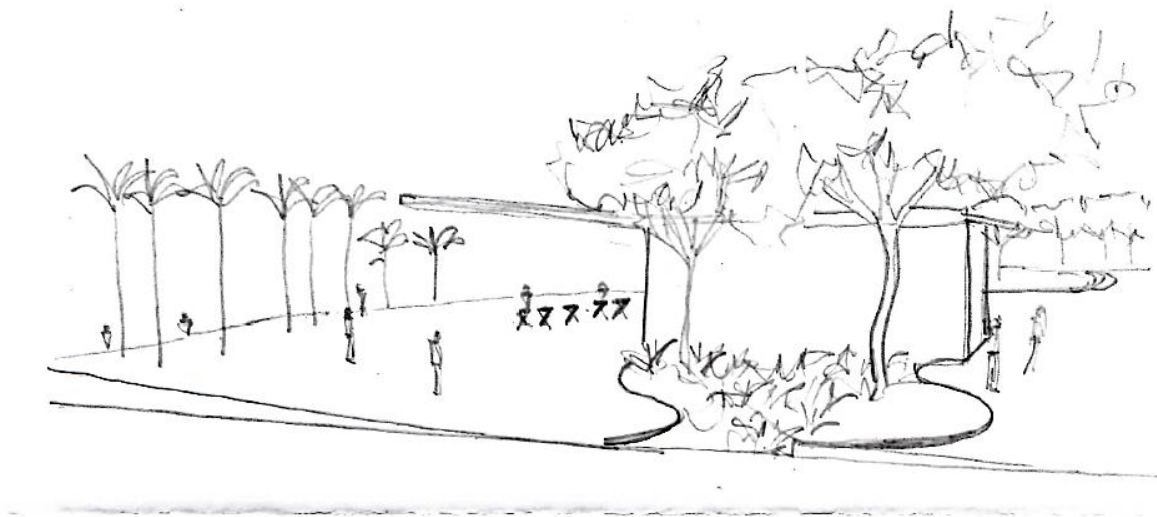


Figura 41 - Croquis da fachada principal.



Fonte: A autora, 2018.

Figura 42 - Fachada secundária.

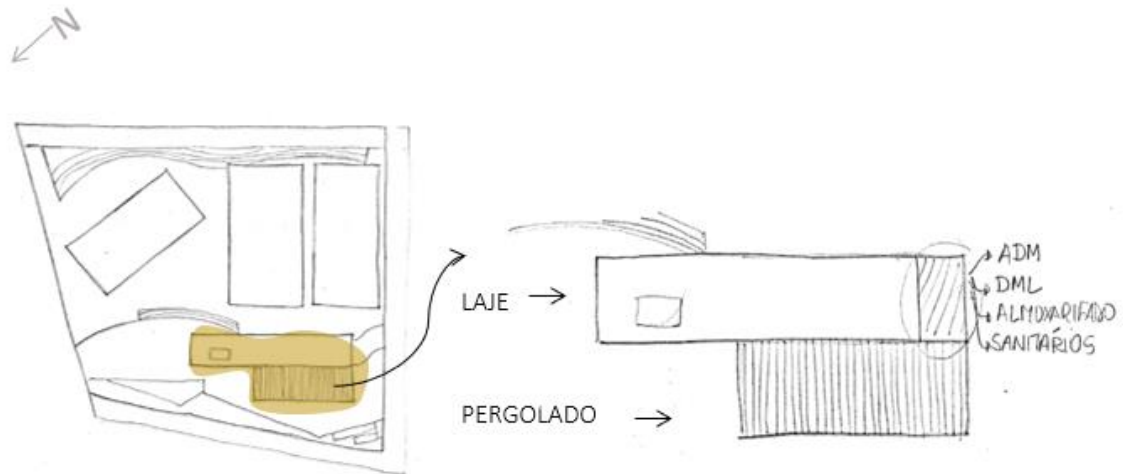


Fonte: A autora, 2018.



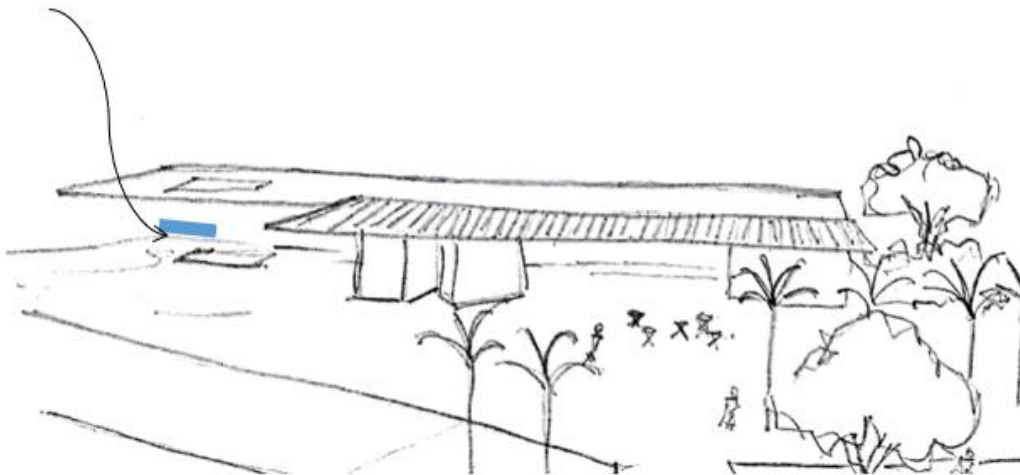
### 5.3.3 Arena central e pergolado

Figura 43 - Arena central.



A maior parte da cobertura é feita por uma laje, que traz sombreamento para esta área onde também se encontra um elemento marcante – um espelho d'água.

Nesta área também estão os sanitários, almoxarifado onde é possível pegar bolas, redes/equipamentos mais simples emprestados, DML e uma sala da administração do equipamento.

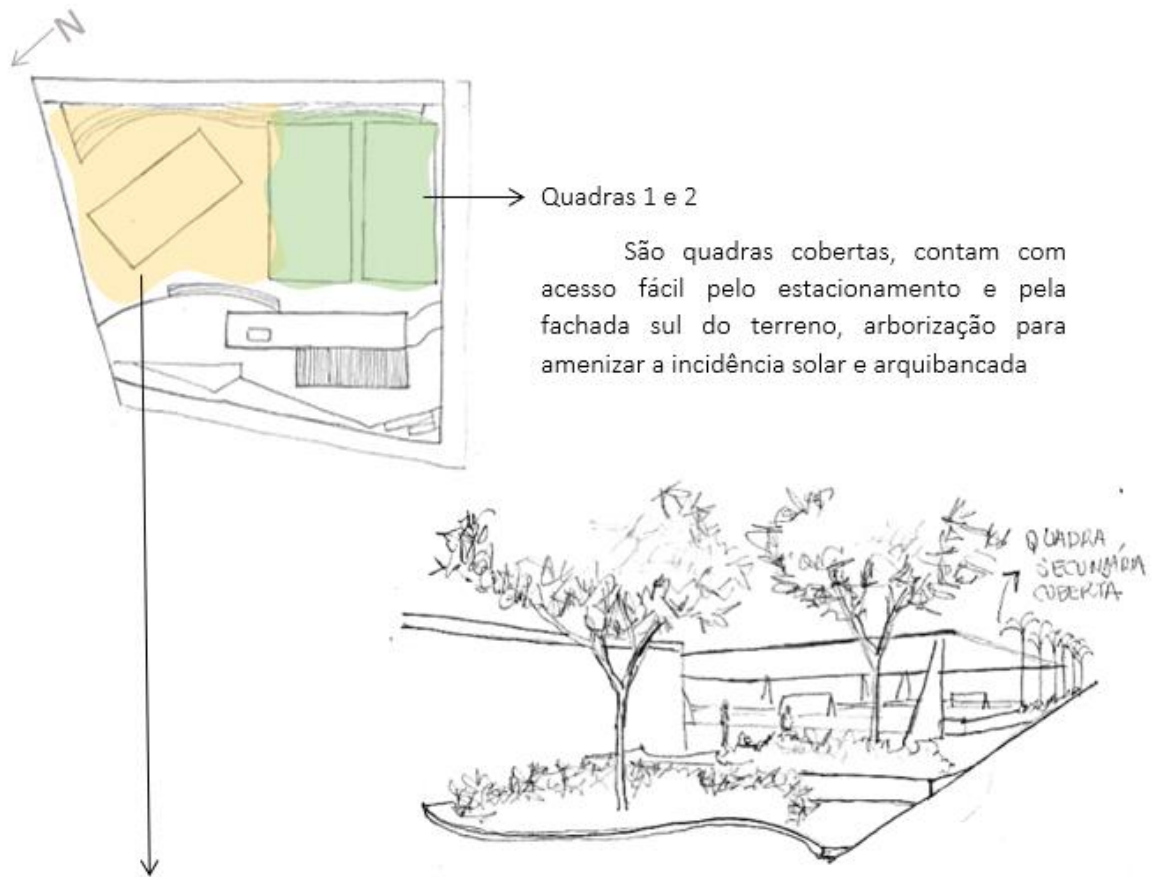


Fonte: A autora, 2018.

A área do pergolado é uma grande área de convivência contará com espaços para mesas e quiosques para venda de lanches, sorvetes, etc. O local também poderá receber eventos tradicionais dos bairros como quermesse, festa junina ou competições como por exemplo jiu-jitsu e judô.



Figura 45 - Quadras.

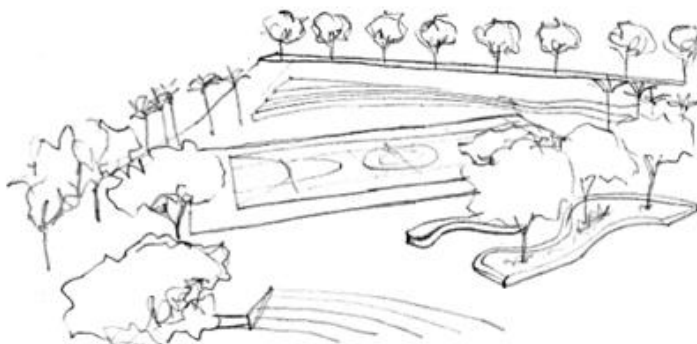


→ Quadras 1 e 2

São quadras cobertas, contam com acesso fácil pelo estacionamento e pela fachada sul do terreno, arborização para amenizar a incidência solar e arquibancada

Quadra Principal

Quadra Principal: seu posicionamento se destaca no terreno, possui arquibancada e mobiliários voltados para ela, além de receber usuários do dia a dia e competições.



A vegetação permeia todo o equipamento e se concentra ainda mais nas áreas de convivência, os mobiliários seguem a proposta de linhas orgânicas e se misturam aos contornos dos canteiros.

Fonte: A autora, 2018.



06



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço público de lazer e esportes consiste em um equipamento que possui grande relevância no contexto social e no cotidiano das pessoas. O projeto contempla atividades físicas, de lazer e socioculturais. Esse projeto arquitetônico, assim como as atividades desenvolvidas nele, exercerão significativa influência na paisagem urbana e pretende com isso se tornar um símbolo da identidade local. A troca de valores entre os usuários, assim como de toda sociedade, através do ponto de encontro estabelecido por esse projeto fomenta a troca de valores e significados de uma população.

O município de Varginha é carente quando se trata de equipamentos públicos que exerçam este tipo de papel, sendo assim, a edificação proposta pretende atuar como instrumento de reabilitação do espaço urbano do município em questão. A proposta do projeto consiste em oferecer áreas de convívio e socialização para a população através de atividades mais saudáveis. O espaço irá atuar também no processo de identificação e apropriação dos espaços pelos indivíduos, trazendo vida ativa e segurança ao mesmo.

Sendo assim, este trabalho possui como um de seus principais objetivos a discussão sobre o papel das atividades física na sociedade e as formas de torná-lo parte integrante do convívio social, contribuindo de alguma forma para o enriquecimento do espaço urbano.

Este ainda é um estudo parcial, que servirá de embasamento para o projeto técnico de fato que será desenvolvido no próximo semestre, resultando, portanto, no trabalho final de conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo.



## REFERÊNCIAS

ADAM, Roberto Sabatella. **Analisando o Conceito de Paisagem Urbana de Gordon Cullen**. DaVinci, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 61-68, 2008. Disponível em: <https://www.up.edu.br/davinci/5/pdf21.pdf>> Acesso em: 30 set. 2018.

ARCOWEB. **Herzog & de Meuron: Arena do Morro, Natal**. Arquitetura para o coletivo. 2018? Projeto Design. Disponível em: <<http://arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/herzog-meuron-arena-morro-natal>> Acesso em: 17 out. 2018.

AZEVEDO, André Nunes de. **A reforma Pereira Passos: uma tentativa de integração urbana**. 2003. Revista Rio de Janeiro. Dossiê Temático. Disponível em: <[http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista\\_10/10-AndreAzevedo.pdf](http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista_10/10-AndreAzevedo.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2018.

BARREIROS, Mario Antônio Ferreira. **Reflexões Sobre o Parcelamento do Solo Urbano**. Dissertação de Mestrado USP. Disponível em: <http://barreiros.arq.br/textos/reflexoes.pdf>. Acesso em 30 set. 2018.

BARRETTO, Margarita. **Espaço público: usos e abusos**. In: YÁZIGI, Eduardo; CARLOS, Ana Fani Alessandri; CRUZ, Rita de Cássia Ariza da (Orgs.). Turismo: espaço, paisagem e cultura. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BENI, Mário Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 12ª Ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Academia da Saúde**. Cartilha Informativa. Brasília: 2014. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/academia\\_saude\\_cartilha.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/academia_saude_cartilha.pdf)>. Acesso em: 27 set. 2018.

\_\_\_\_\_. (2005, 18 de março). **Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=459>. Acesso: 08 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº7803/1989** que dispõe sobre o Código Florestal.

BUENO, L. M. M. **Reflexões sobre o futuro da sustentabilidade urbana com base em um enfoque socioambiental**. 2008. Cadernos MetrÓpole, 19, 99-121. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/8712>. Acesso: 08 out. 2018.

CASTAÑON, José Alberto Barroso; PAIVA, Cláudia dos Reis; FONSECA, Karliane Massari; CARNEIRO, Raquel Salgado. **Academias ao Ar Livre: uma análise dos espaços públicos**. 2016. 1º CONAERG – Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada. UFJF – Universidade Federal de Juíz de Fora. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/engineeringproceedings/conaerg2016/7011.pdf>> Acesso em: 26 set. 2018.





CULLEN, G. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

FRÚGOLI JR. Heitor. **Os shoppings de São Paulo e a trama do urbano: um olhar antropológico**. In: PINTAUDI, S. M.; FRÚGOLI JR. Heitor (org.). São Paulo, ed da Unesp, 1992.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo, Perspectiva, 2013.

GOMES, Paulo César da Costa. **A condição urbana: ensaios de geopolítica da cidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002, p.304.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JESUS, Gilmar Mascarenhas de. **Do Espaço Colonial Ao Espaço Da Modernidade: Os Esportes Na Vida Urbana Do Rio De Janeiro**. 1999. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. N° 45. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-7.htm>> Acesso em: 26 set. 2018.

LANDEZINE. **A'Beckett Urban Square**. 2018?. Disponível em: <<http://www.landezine.com/index.php/2015/01/abeckett-urban-square/>> Acesso em: 17 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Maria Park**. 2018?. Disponível em: <<http://www.landezine.com/index.php/2015/06/maria-park-by-bascon/>> Acesso em: 17 out. 2018.

LUNARDELLI, Ana Laura Bandeira Lins. **A proteção de áreas públicas**, In: Manual prático da Promotoria de Justiça de Habitação e Urbanismo. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Ministério Público do Estado de São Paulo, 2005.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Forma e identidade**. Artigo publicado em Arquitetura e Urbanismo, 180, São Paulo, MAR/2009.

MENEGUETTI, K. S. **De cidade-jardim a cidade sustentável: potencialidades para uma estrutura ecológica urbana em Maringá-PR** (Tese de doutorado). 2007. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MORETTI, R. de S. **Recuperação de cursos d'água e terrenos de fundo de vales urbanos: a necessidade de uma ação integrada**. 2005. Bioikos, págs. 17-21.

RECHIA, Simone. **O Pulsar da Vida Urbana: O espaço, o lugar e os detalhes do cotidiano**. Lazer no espaço urbano: transversalidade e novas tecnologias. / João Eloir Carvalho (Org.) – Curitiba: Champagnat: 2007.

SANTOS, Milton Santos. **Técnica, espaço, tempo, globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

TUCCI, C. E. M. **Programa de drenagem sustentável: apoio ao desenvolvimento do manejo das águas pluviais urbanas – versão 2.0**. Brasília: Ministério das Cidades. 2005.

VARGINHA. **LEI Nº 3.006** – Dispõe sobre o Código de obras habitacionais. Prefeitura do Município de Varginha, 1998.



\_\_\_\_\_. **LEI Nº 3.181** – Dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano do município de Varginha e dá outras providencias. Prefeitura do Município de Varginha, 1999.

\_\_\_\_\_. **LEI Nº 4530** – Plano diretor do município de Varginha Prefeitura do Município de Varginha, 2006.

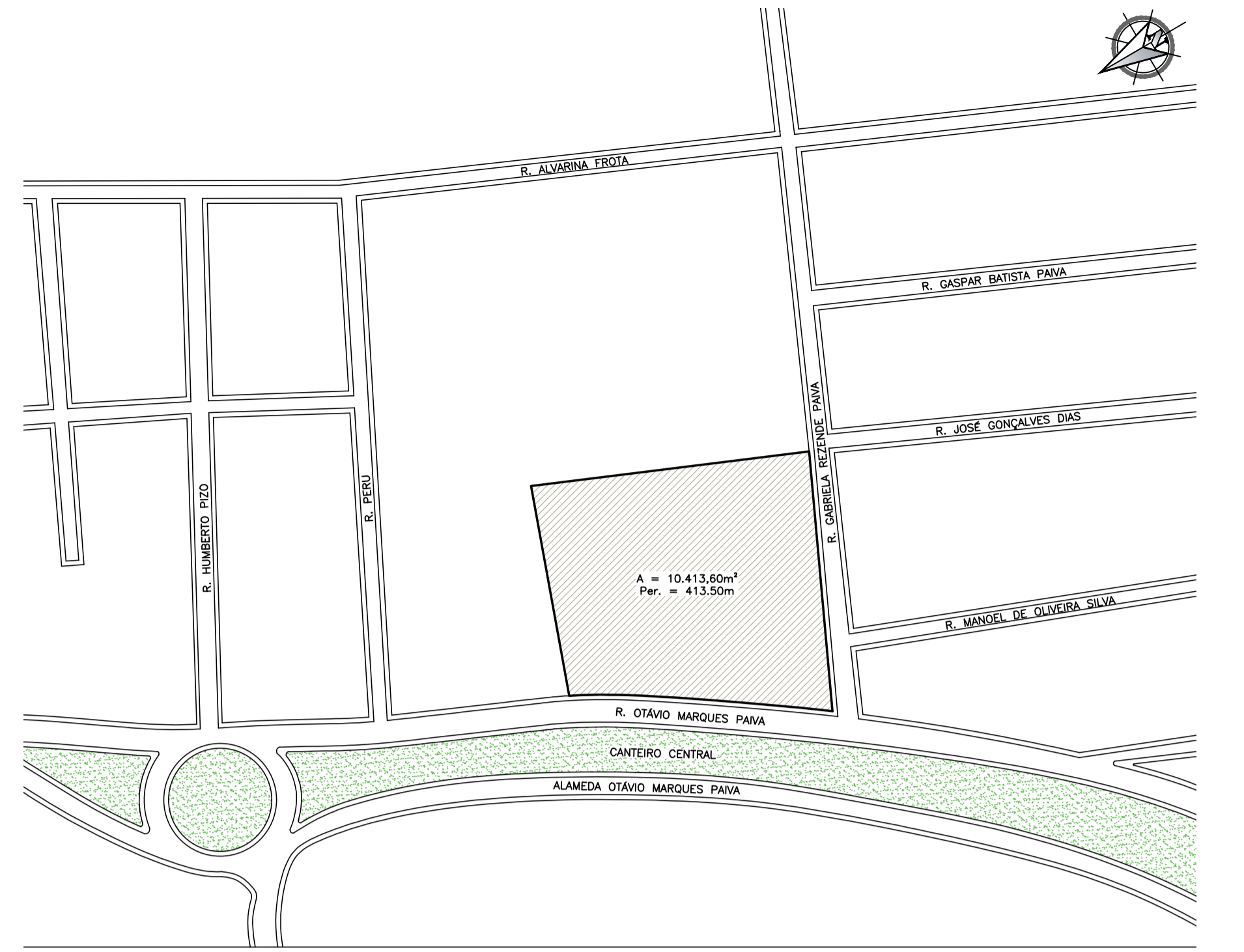
\_\_\_\_\_. **Lei nº 2.974/1997** dispõe sobre a política municipal do meio ambiente e dá outras providências.





- 1 - ESTACIONAMENTO
- 2 - PLAYGROUND
- 3 - ARQUIBANCADA
- 4 - MIRANTE
- 5 - QUADRAS POLIESPORTIVAS
- 6 - MEIA QUADRA DE BASQUETE
- 7 - ACADEMIA
- 8 - ESPELHO D'ÁGUA
- 9 - QUIOSQUES
- 10 - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO
- 11 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

**IMPLANTAÇÃO**  
esc 1:300



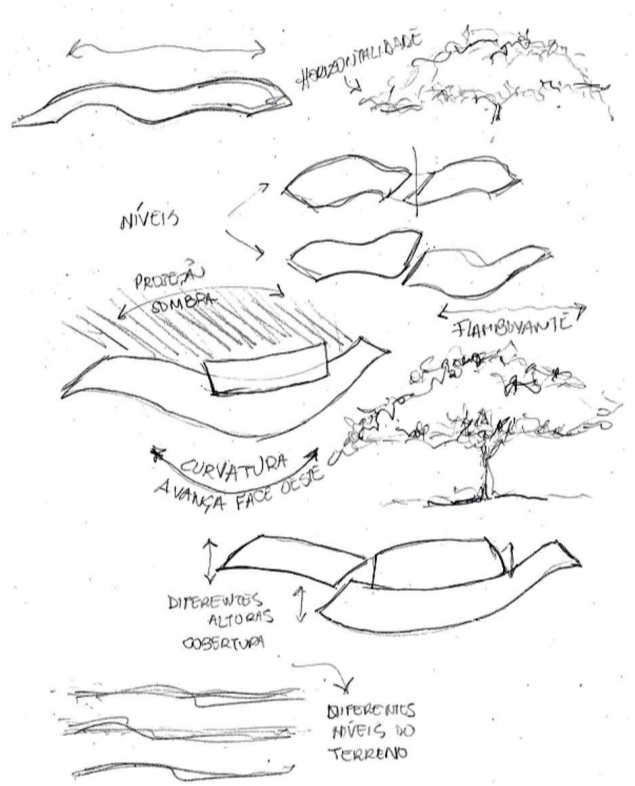
**SITUAÇÃO**  
esc 1:2000

**Conceito**

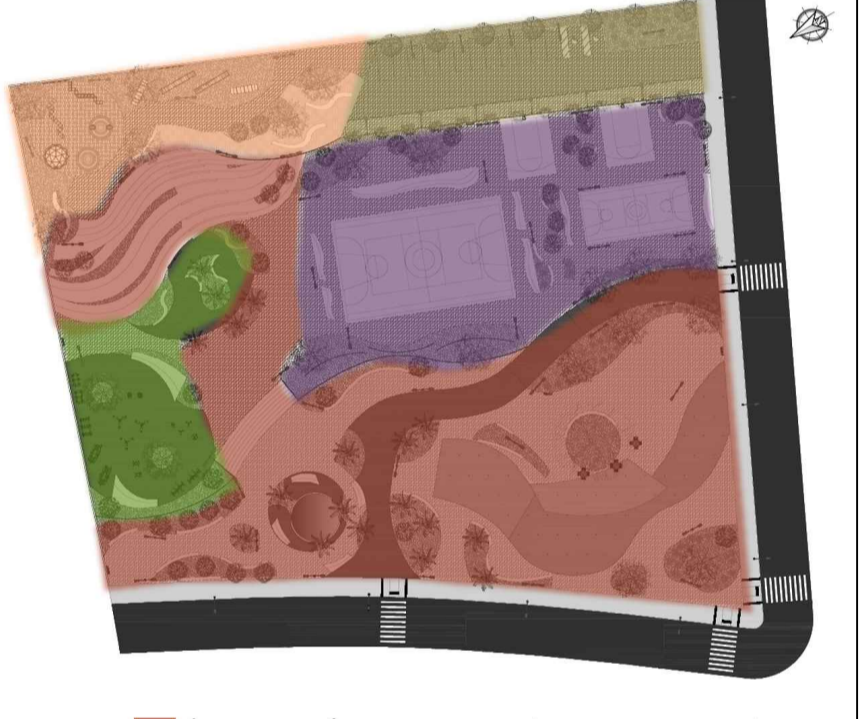
A intenção do projeto é promover uma nova forma de olhar o espaço público como um meio que alia a prática de esportes e atividades físicas ao dia a dia, que decorre da funcionalidade do espaço aberto urbano e se funde com a natureza.

A arena central funciona como catalisadora do espaço público, direcionando aos usos variados que compõem o equipamento. Os jardins e passeios orgânicos permitem o equipamento e convidam as pessoas a estar e caminhar, gerando assim possibilidades de lazer e convivência, aumentando a consciência das pessoas de forma imediata e agradável, além de educar os usuários sobre a importância da prática de esporte e das atividades físicas no dia a dia.

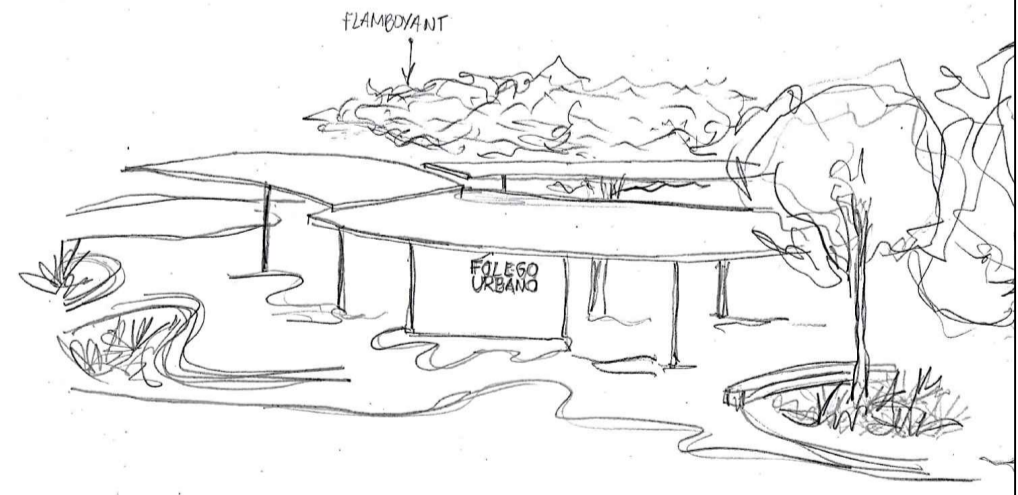
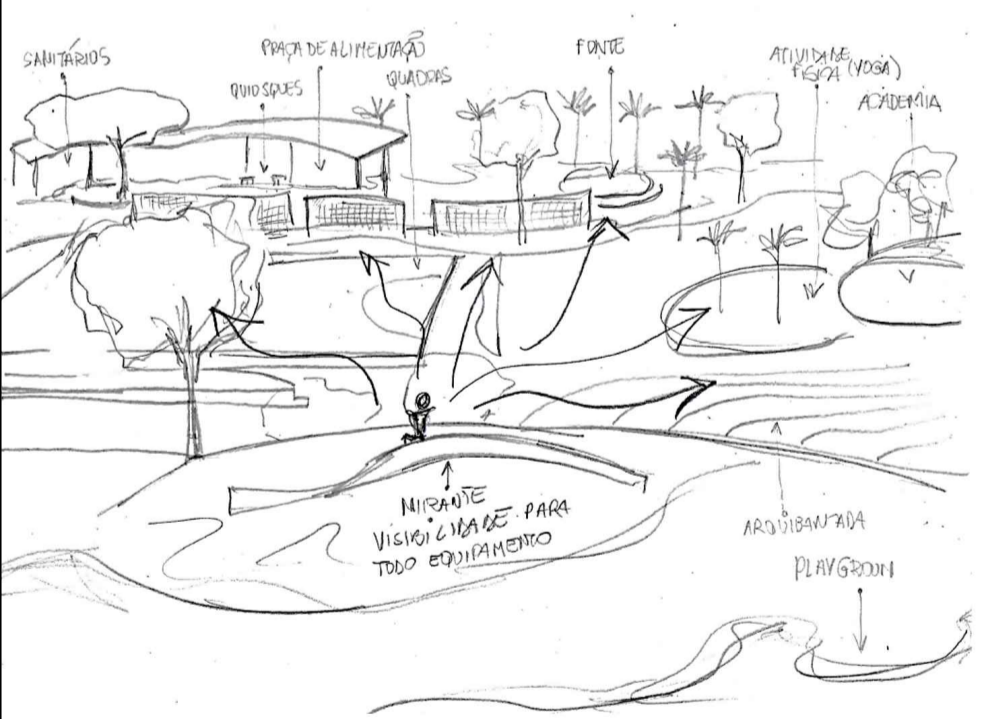
O nome Fôlego Urbano refere-se ao começo da vida, ao nascimento e representa, de certo modo, um ponto de origem que se alimenta do que a natureza ao redor oferece, a semelhança do ato de respirar. O logotipo inspira-se no formato da germinação de uma semente como se ela brotasse na arena central.



**Setorização**



- ÁREAS DE CONVIVÊNCIA: QUIOSQUES (LANCHES, SORVETERIA, ETC), DML, SANITÁRIOS
- ÁREA DE ATIVIDADE FÍSICA
- ÁREA ESPORTIVA: QUADRA PRINCIPAL, QUADRAS SECUNDÁRIAS
- PLAYGROUND E MIRANTE
- ESTACIONAMENTO



PARQUELA PUNTO CU QUE ENCONTRA COM ABRIR NA SUNDIAS

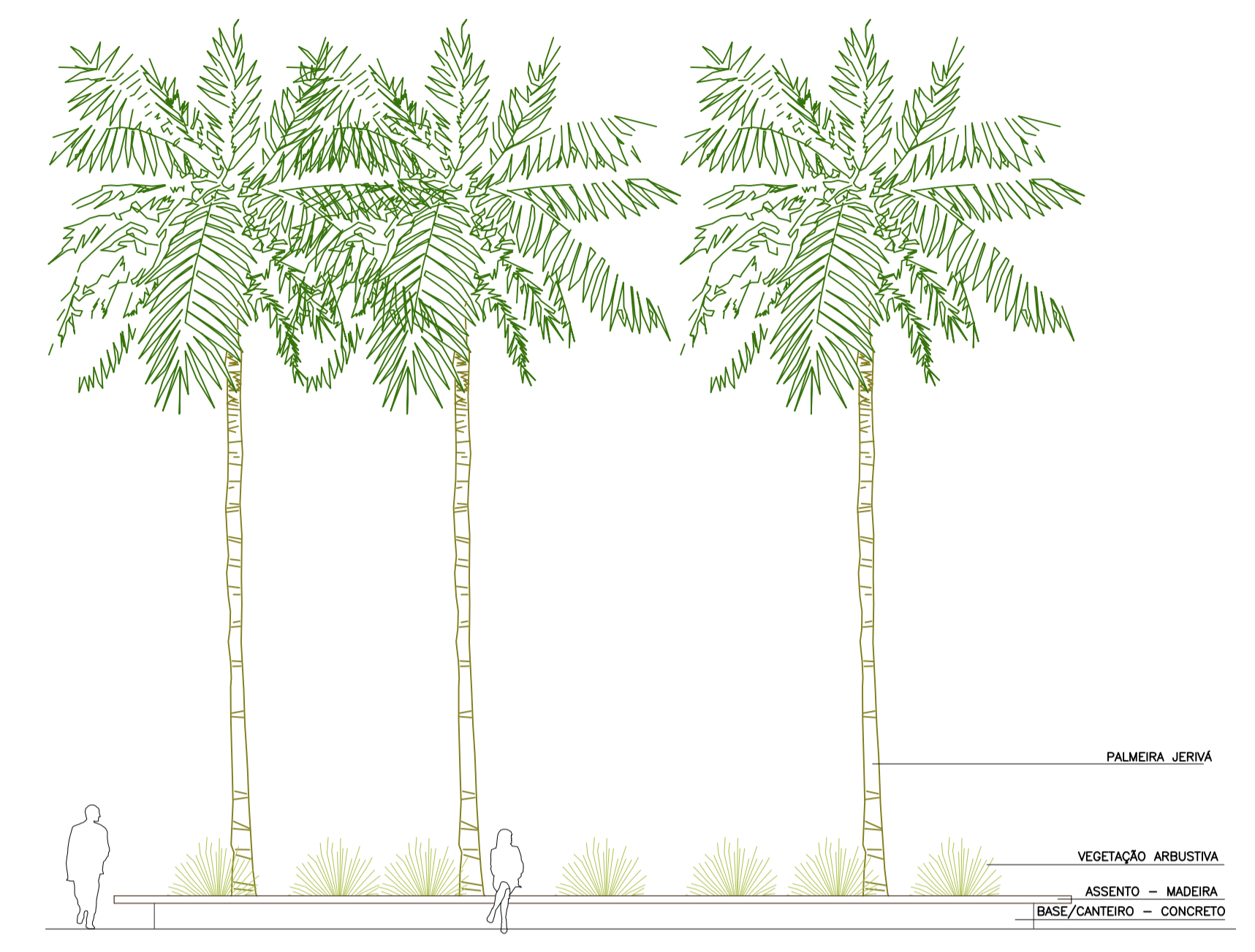
PARQUELA PUNTO EM COMSTA NO PASSEIO

FUNCIÓNAMBADE A PASARELA PERMITE AUSEO NO DIA-ADIA SIMPRESTEHEBE PASARELA, DE UM PONTO AO OUTRO.





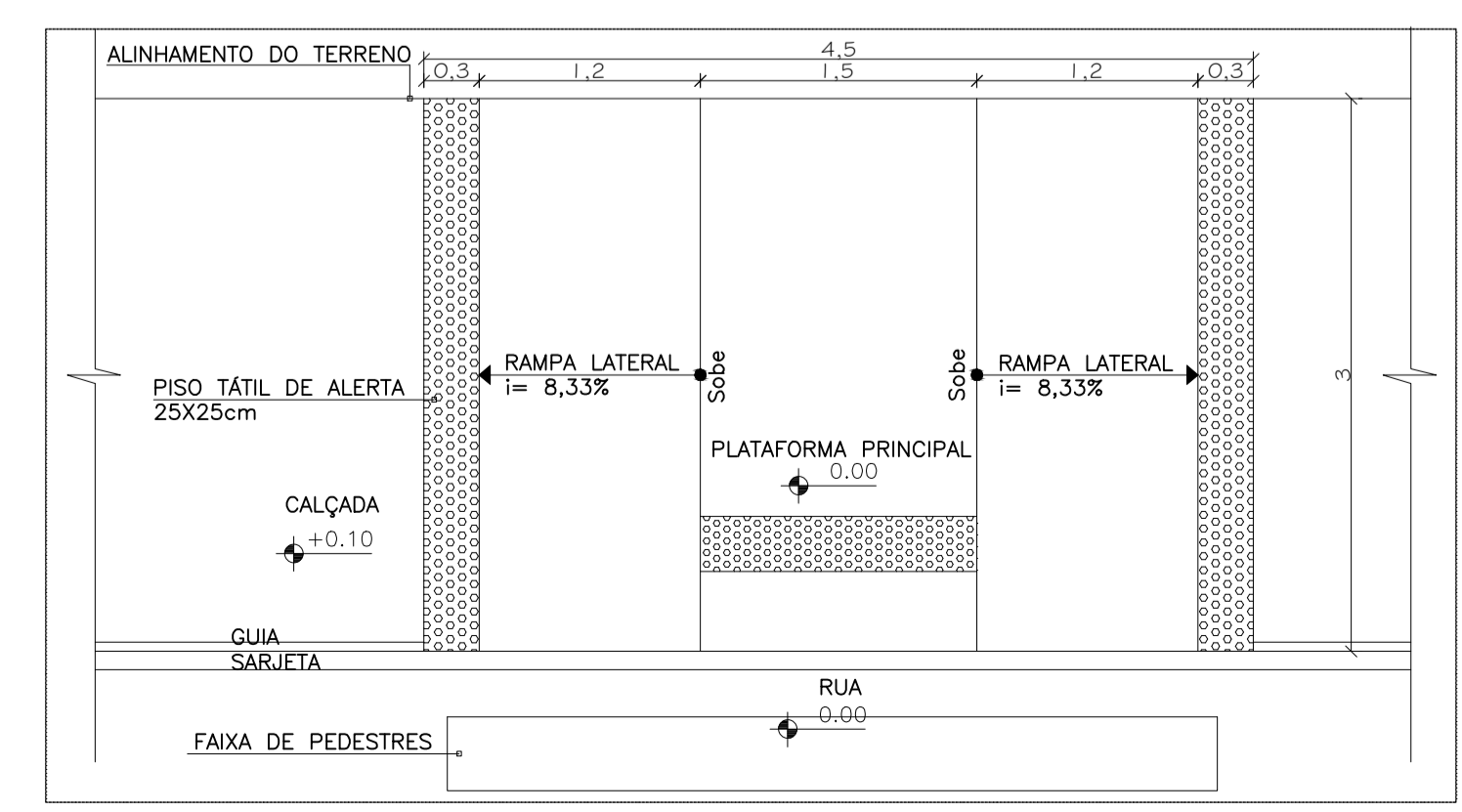
PLANTA BAIXA - PRAÇA - NÍVEIS 01 E 02  
esc 1:250



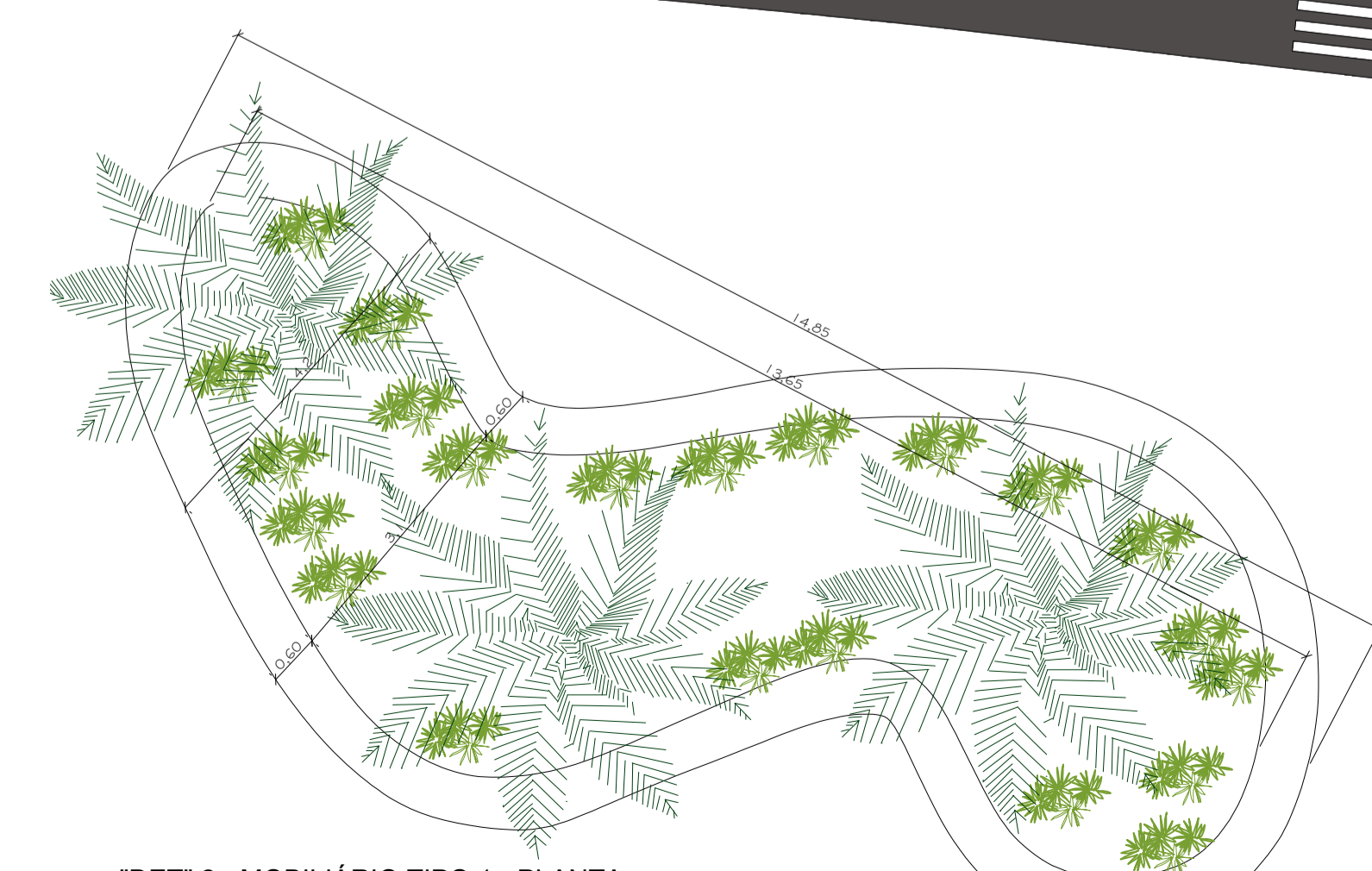
"DET" 2 - MOBILIÁRIO TIPO 1 - VISTA  
esc 1:75



"DET" 2 - MOBILIÁRIO TIPO 1 - CORTE  
esc 1:75



DETALHE 1 - REBAIXAMENTO DA CALÇADA  
esc 1:40



"DET" 2 - MOBILIÁRIO TIPO 1 - PLANTA  
esc 1:75

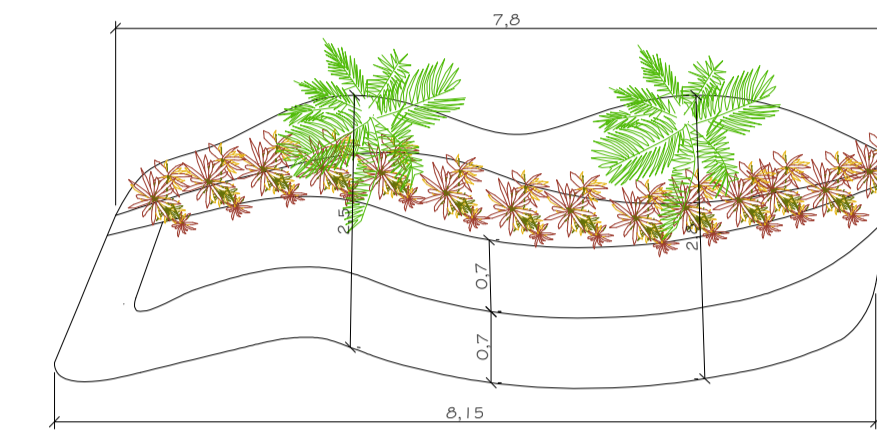
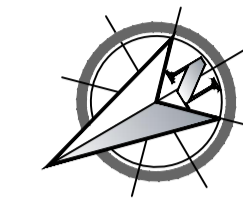


PLANTA HUMANIZADA - PRAÇA - NÍVEIS 01 E 02  
 esc 1:250  
 0 5m 10m 15m 20m

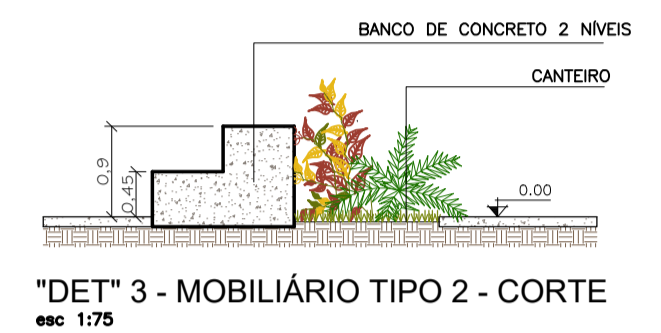




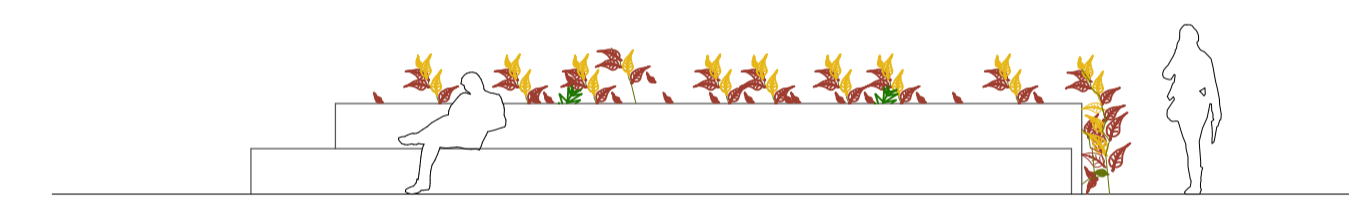
PLANTA BAIXA - PRAÇA - NÍVEL 3  
esc. 1:250  
0 5m 10m 15m 20m



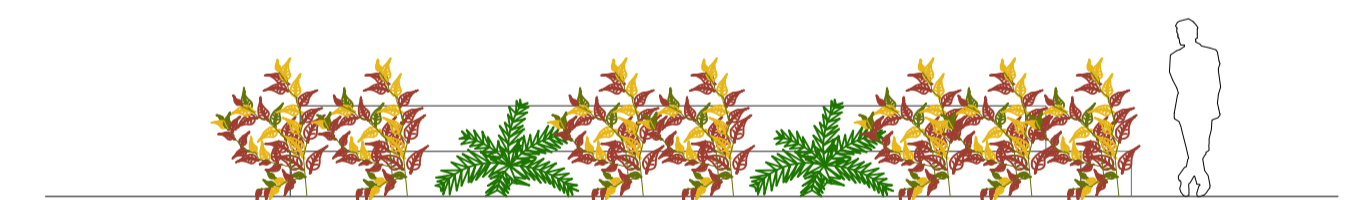
"DET" 3 - MOBILIÁRIO TIPO 2 - PLANTA  
esc. 1:75



"DET" 3 - MOBILIÁRIO TIPO 2 - CORTE  
esc. 1:75



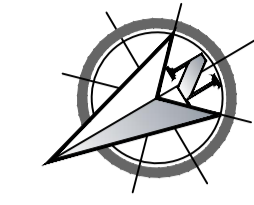
"DET" 3 - MOBILIÁRIO TIPO 2 - VISTA FRONTAL  
esc. 1:75

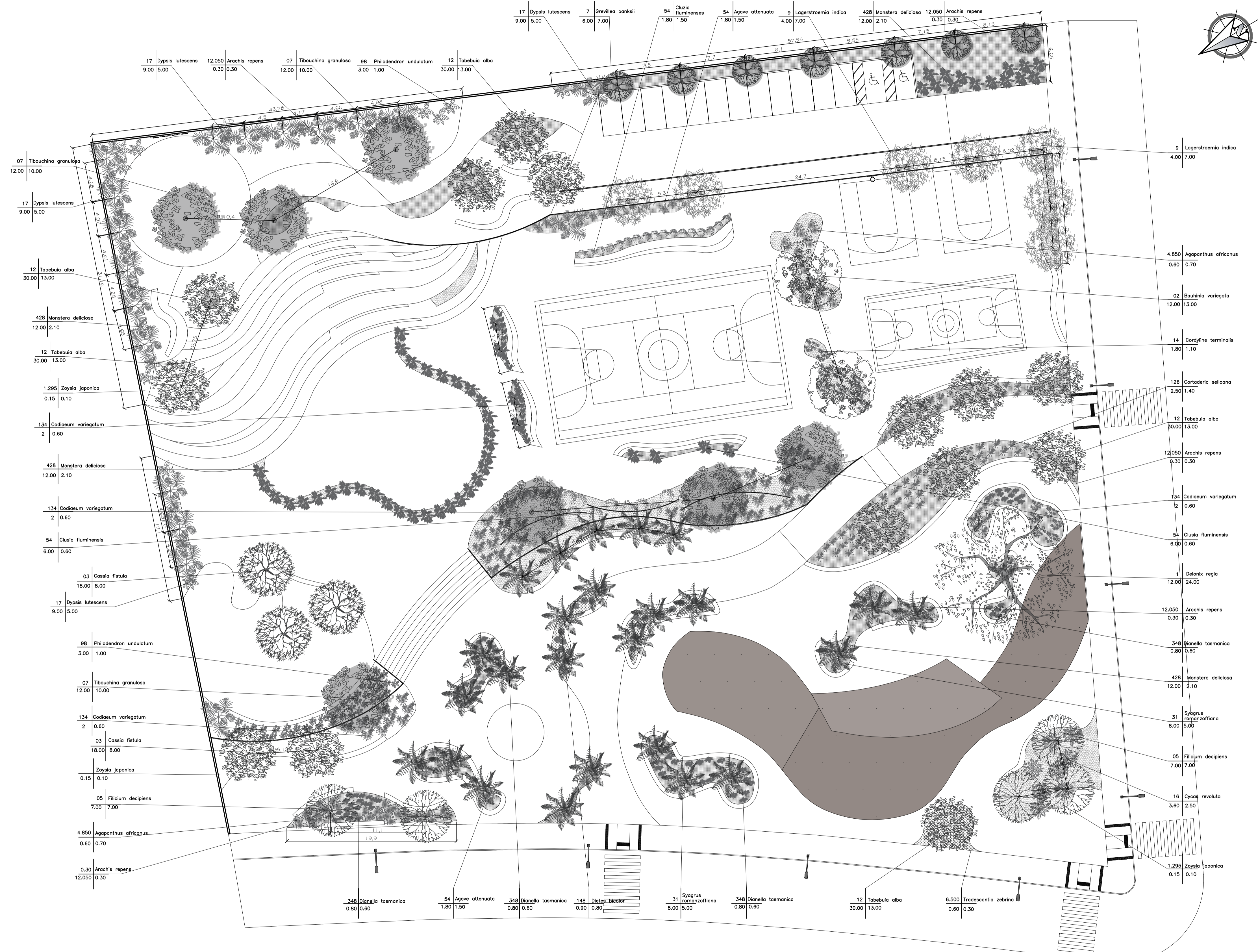


"DET" 3 - MOBILIÁRIO TIPO 2 - VISTA POSTERIOR  
esc. 1:75



PLANTA HUMANIZADA - PRAÇA - NÍVEL 3  
 esc. 1:250  
 0 5m 10m 15m 20m





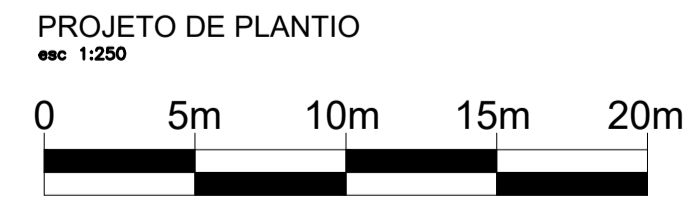
LEGENDA DE PAISAGISMO

SÍMBOLO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PORTE	QUANT.
	FLAMBOYANT	delonix regia	12 - 15m	01
	IFE	Tabebuia alba	30m	14
	PATA DE VACA	Bauhinia variegata	9 - 12m	02
	GREVILLEA	Grevillea banksii	6 - 9m	07
	RESEDA	Lagerstroemia indica	6 - 9m	09
	ÁRVORE SAMAMBAI	Filicium decipiens	4 - 6m	05
	ACÁCIA AMARELA	Cassia fistula	15 - 18m	03
	QUARESMEIRA	Tibouchina granulosa	8 - 12m	07
	PALMEIRA JERVÁ	Syngus romanzoffiana	8 - 15m	31
	ARECA BAMBU	Dypsis lutescens	6 - 9m	17
	CICA	Cycas revoluta	3m	62
	AGAVE DRACÃO	Agave attenuata	1,80m	58
	COSTELA DE ADÃO	Monstera deliciosa	12m	428
	CROTON	Codiaeum variegatum	2 - 3m	134
	CLOZILA	Clusia fluminensis	6m	54
	FILODENDRO ONDULATA	Philodendron undulatum	3m	98
	CAPIM DOS PAMPAS	Cortaderia selloana	2,50m	126
	AGAPANTOS	Agapanthus africanus	0,60m	4.850
	DRACENA RUBRA	Cordyline terminalis	1,80m	14
	DIONELA	Dionella tasmanica	0,80m	348
	MOREIA	Dietsa bicolor	0,90m	148
	GRAMA ESMERALDA	Zoysia japonica	0,15m	1.295
	GRAMA AMENDOIM	Arachis repens	0,30m	12.050
	LAMBARI	Tradescantia zebrina	0,60 m	6.500

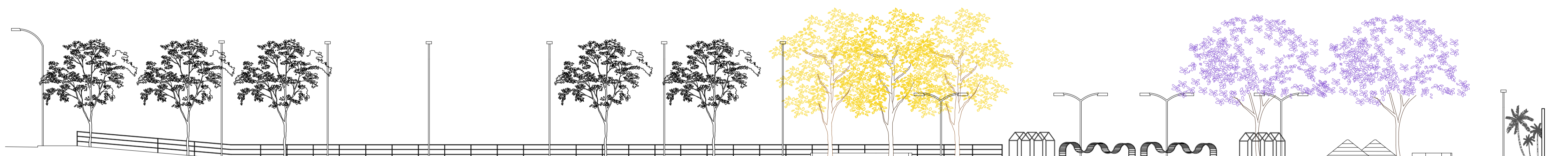
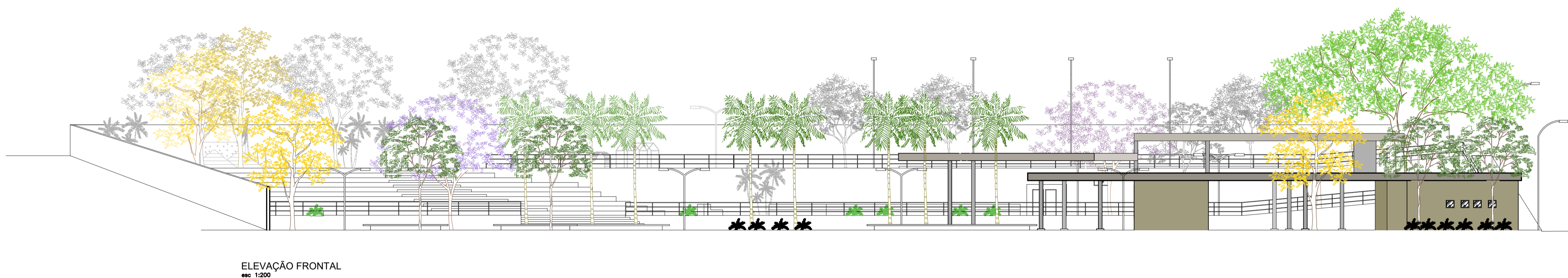
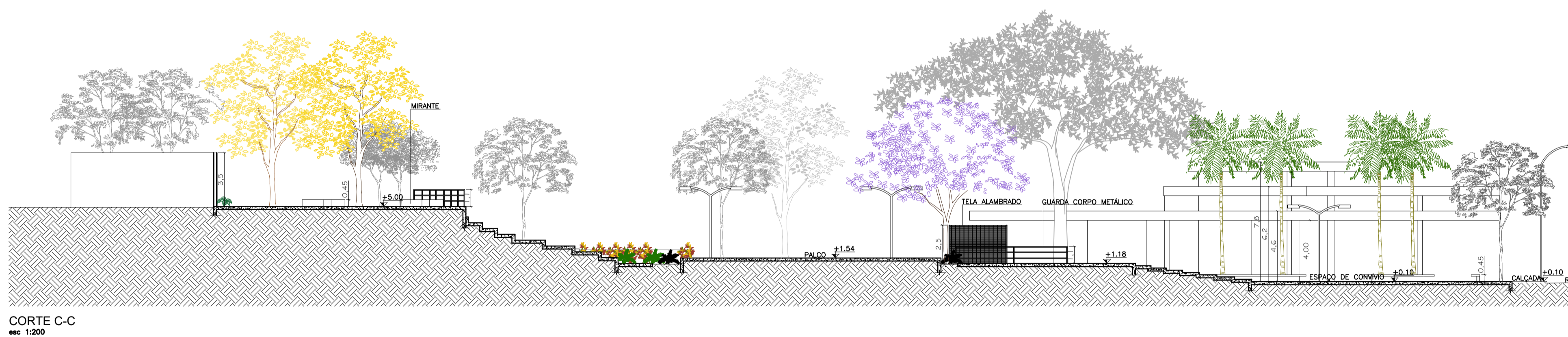
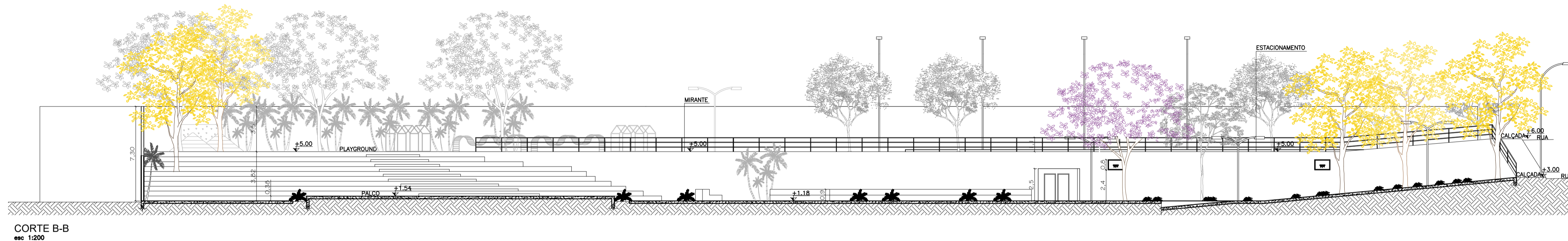
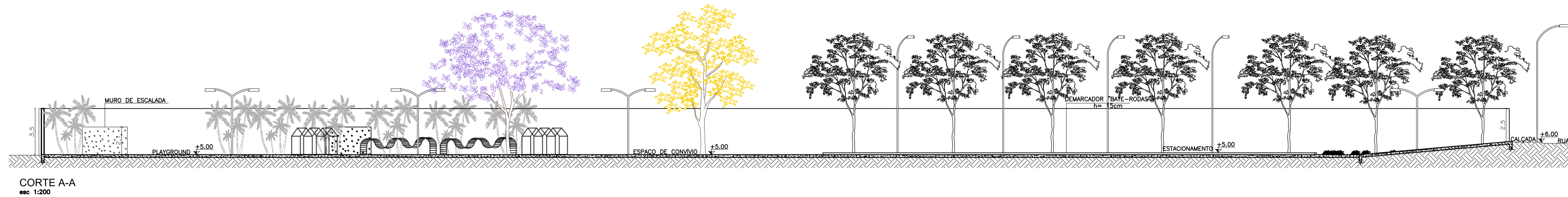
CONVENÇÃO DE LEGENDA

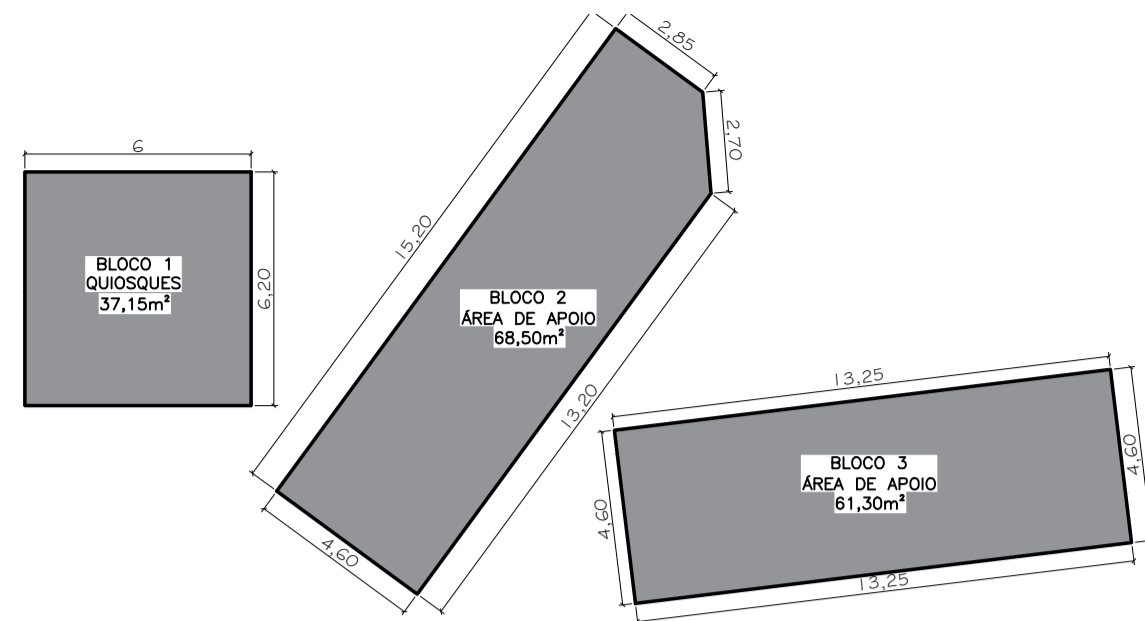
10 AAA  
1000000

10- Quantidade  
AAA- Espécie  
100- Porte (m)  
1000- Dist. de plantio(m)



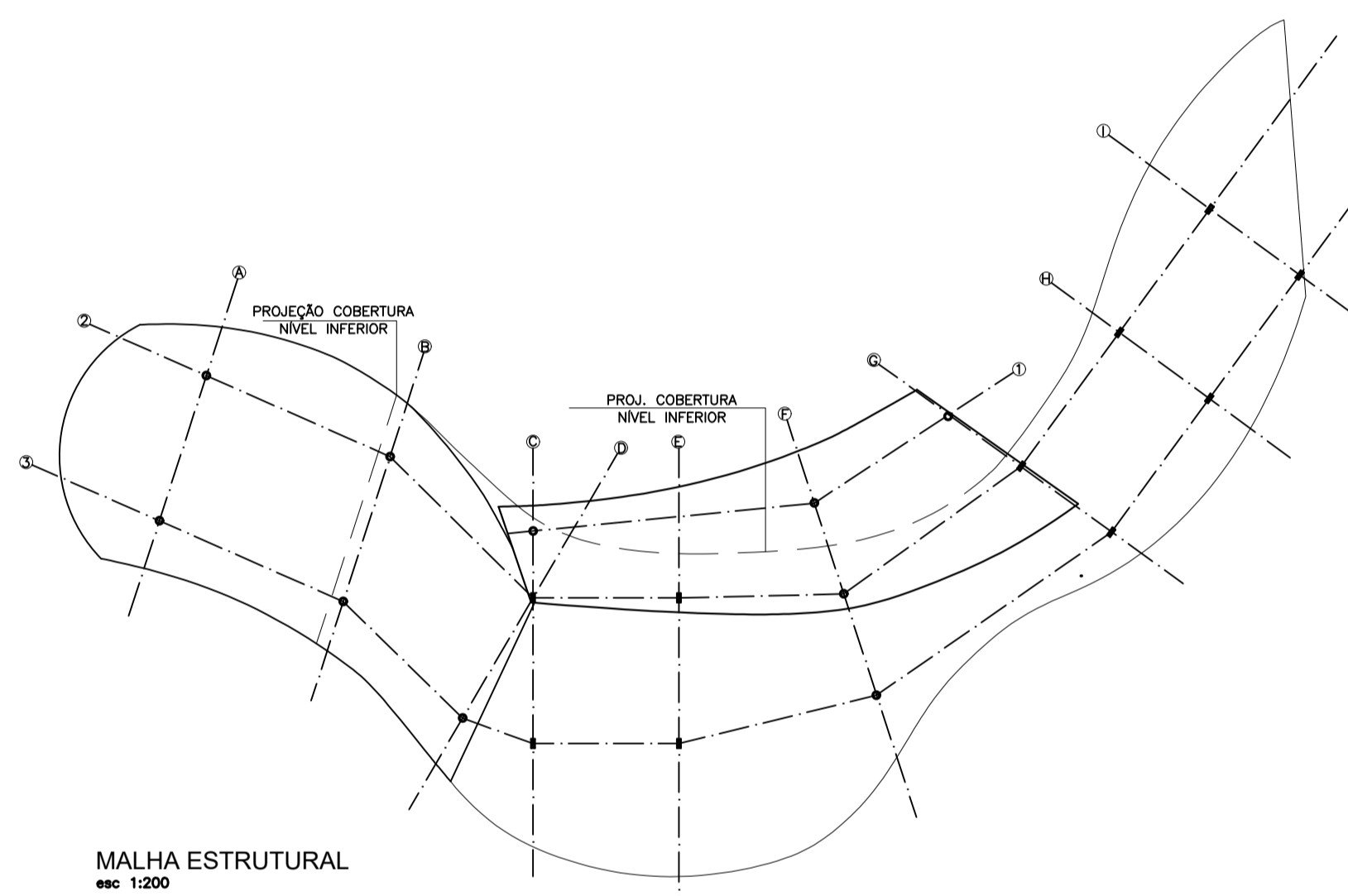




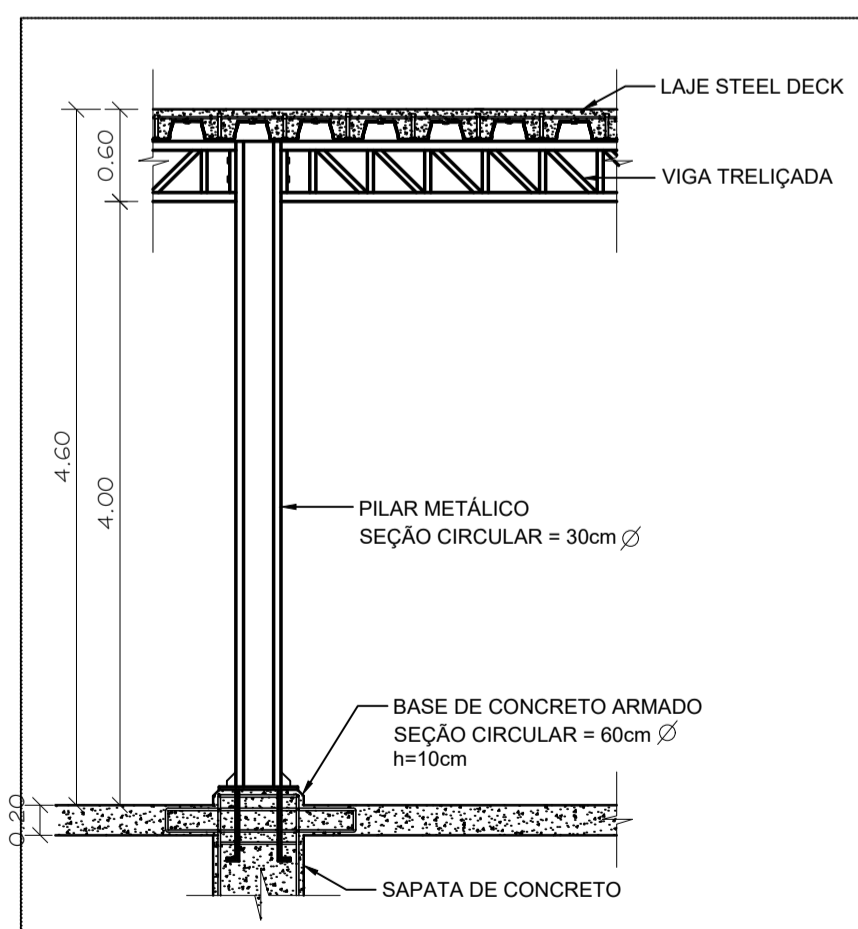


QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	9545,30m <sup>2</sup>
ÁREA EDIFICADA	
BLOCO 1 - QUIOSQUES	37,15m <sup>2</sup>
BLOCO 2 - ÁREA DE APOIO	65,00m <sup>2</sup>
BLOCO 2 - ÁREA DE APOIO (SUBSOLO)	61,30m <sup>2</sup>
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	633,15m <sup>2</sup>
T.O.	6,63%

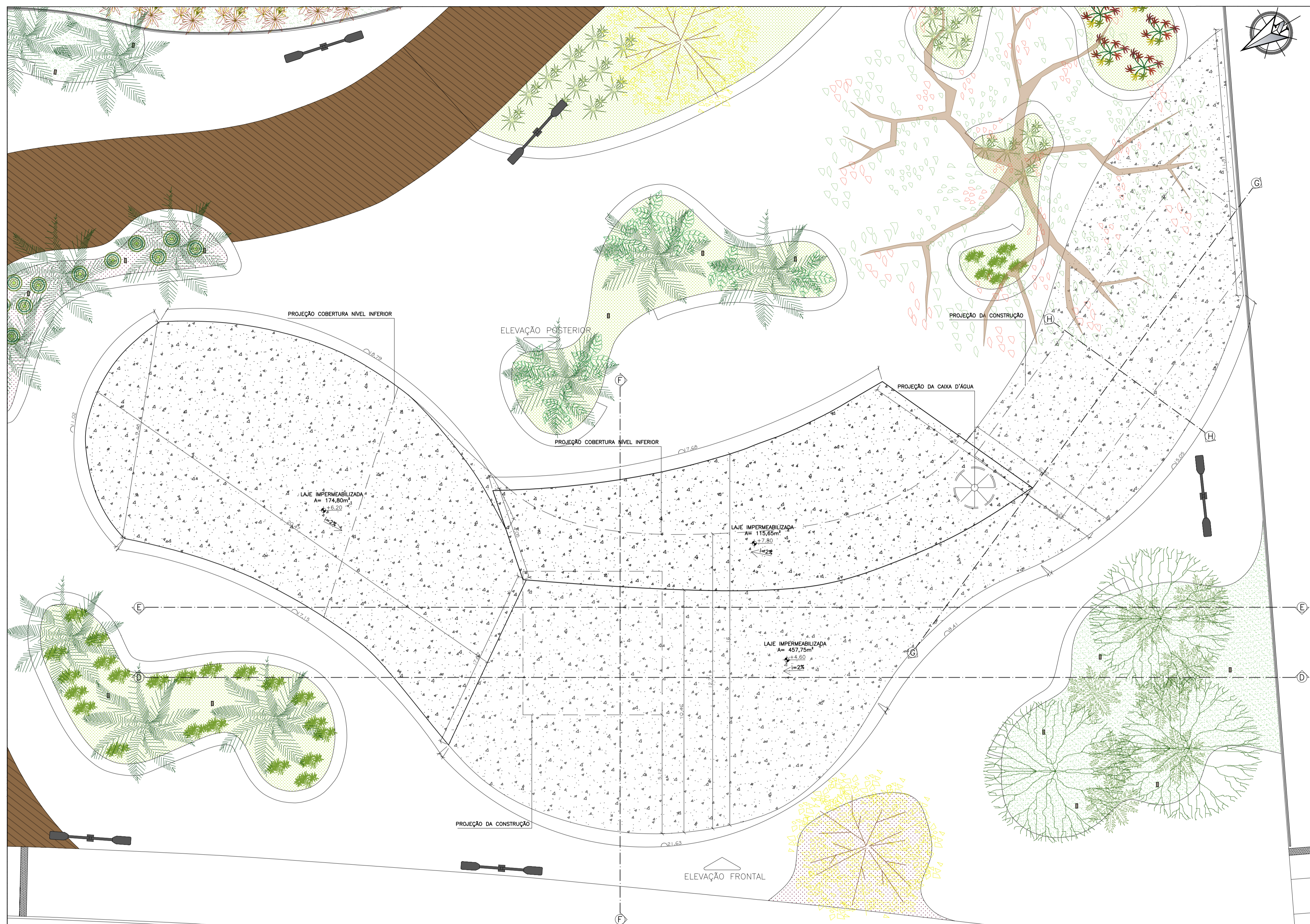
CÁLCULO DE ÁREAS  
esc: 1:200



MALHA ESTRUTURAL  
esc: 1:200

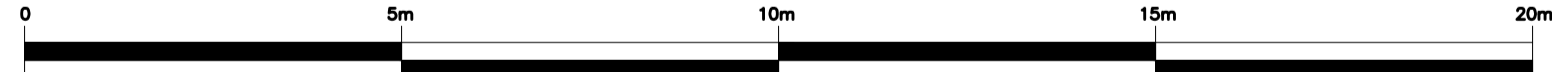


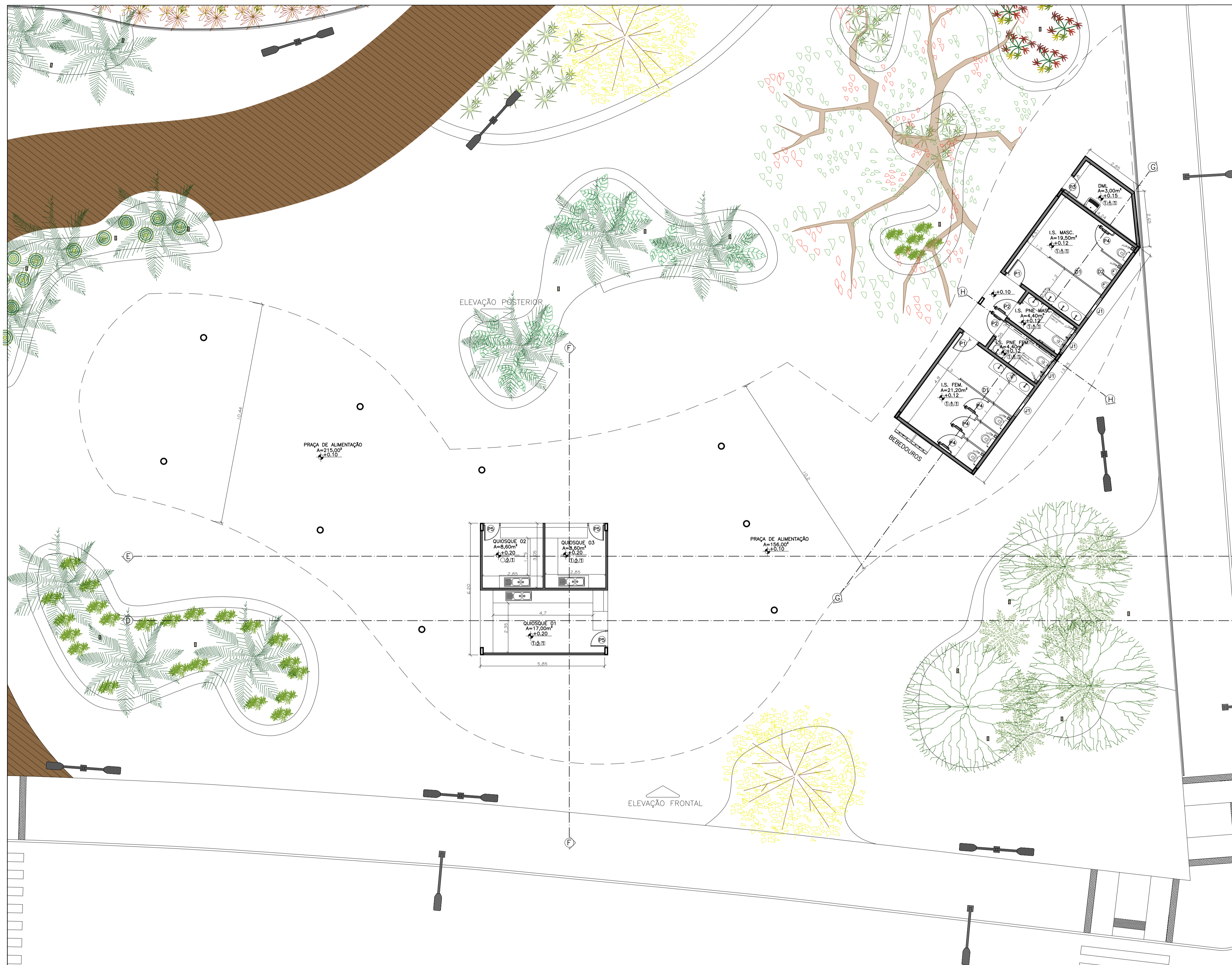
"DET" 8 - SISTEMA ESTRUTURAL  
ESC: 1:50



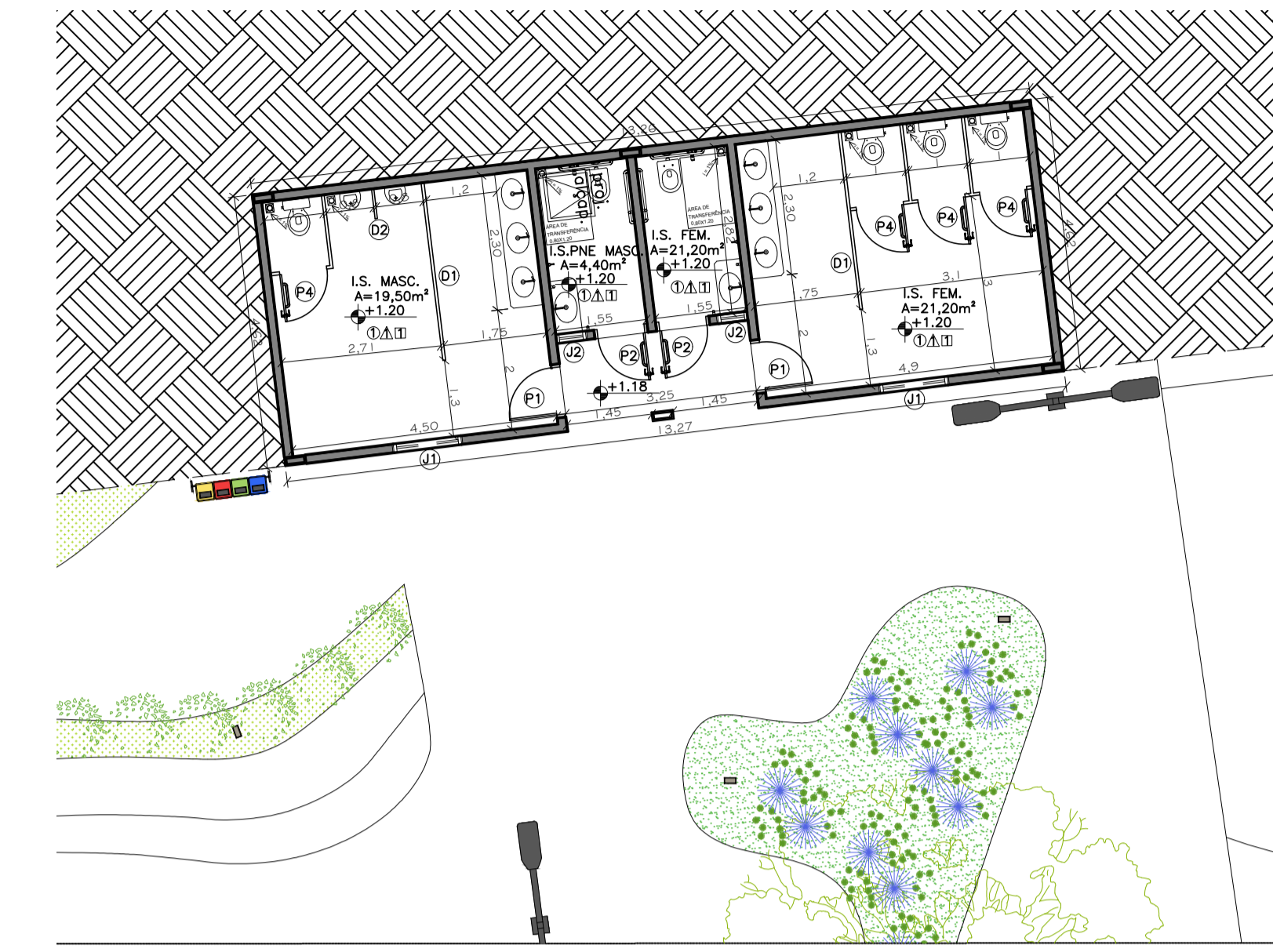
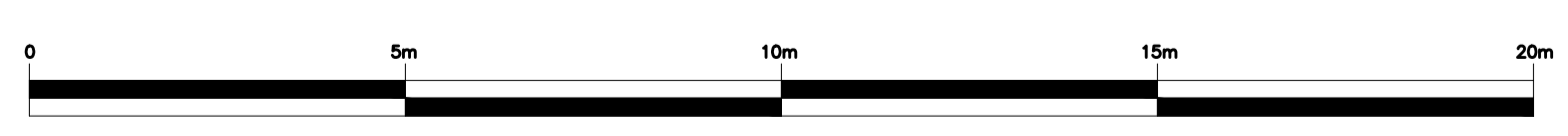
PLANTA DE COBERTURA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL

esc: 1:100

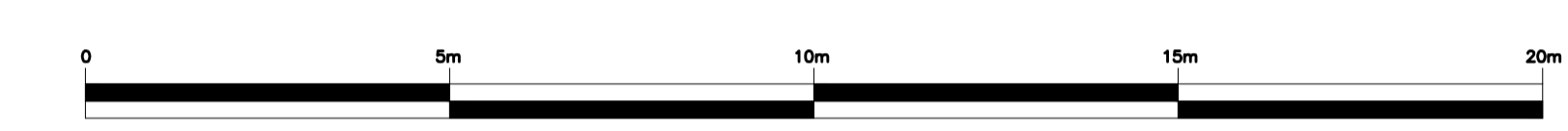




PLANTA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL  
esc 1:100



PLANTA - SANITÁRIOS 2  
esc 1:100



QUADRO DE ESQUADRIAS:

JANELAS:	MATERIAL	ACIONAMENTO	DIMENSÕES
(J1)	VIDRO - TEMPERADO TRANSPARENT	MANEJO-MR	1.000x600x1,80 m
(J2)	VIDRO - TEMPERADO TRANSPARENT	MANEJO-MR	0.400x600x1,80 m
PORTAS:			
MATERIAL	ACIONAMENTO	DIMENSÕES	
(P1)	ALUMINIO - COM PINTURA ACRILICA BRANCA - TOLVA	ABRIR	0.80x2,10 m
(P2)	ALUMINIO - COM PINTURA ACRILICA BRANCA - TOLVA - COM PUNHO HORIZ.	ABRIR	0.80x2,10 m
(P3)	ALUMINIO - COM PINTURA ACRILICA BRANCA - TOLVA	ABRIR	0.70x2,10 m
(P4)	LAMINADO MELANIZADO	ABRIR	0.80x1,85x2,15 m
(P5)	LAMINADO MELANIZADO	ABRIR	0.70x2,10 m
DIVISÓRIAS:			
MATERIAL	ACIONAMENTO	DIMENSÕES	
(D1)	BRANCO - ESPESURA=3cm	FIXA	3.00x2,10 m

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

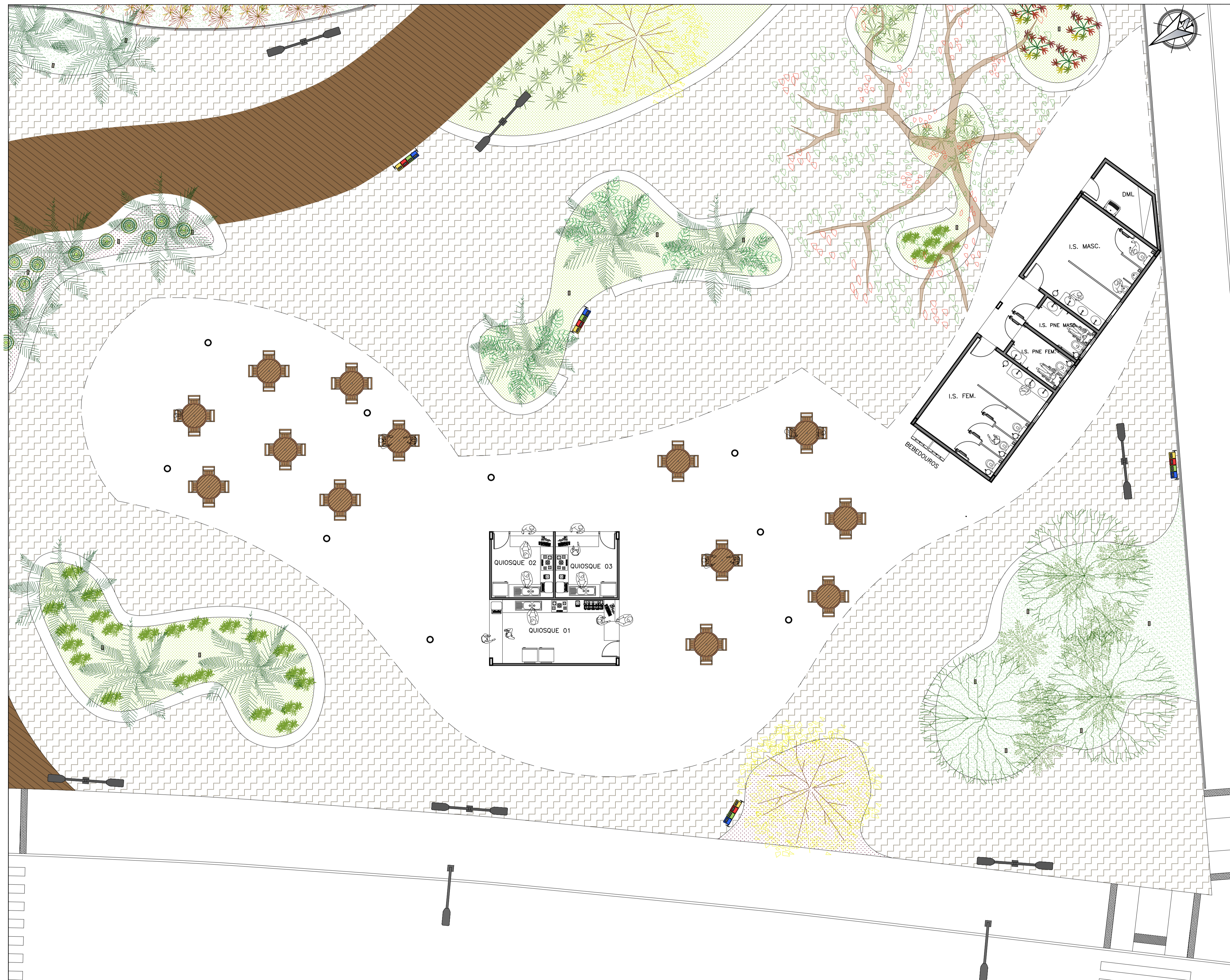
(P)	PISO - CERÂMICO ANTI-DEQUETANTE	SANITÁRIOS, DES. QUIOSQUES
(A)	PARA-DESMOSES	SANITÁRIOS, DES. QUIOSQUES
(L)	REVESTIMENTO CERÂMICO COM BRANCO SELO-CACIMAMENTO TÍPICO	SANITÁRIOS, DES. QUIOSQUES
(T)	BRANCO - TUA PARA PINTURA LISA - TUAZ LAMINEL	QUIOSQUES
(C)	TETO - GESSO LISO COM PINTURA PLÁSTICA	SANITÁRIOS, DES. QUIOSQUES

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG**

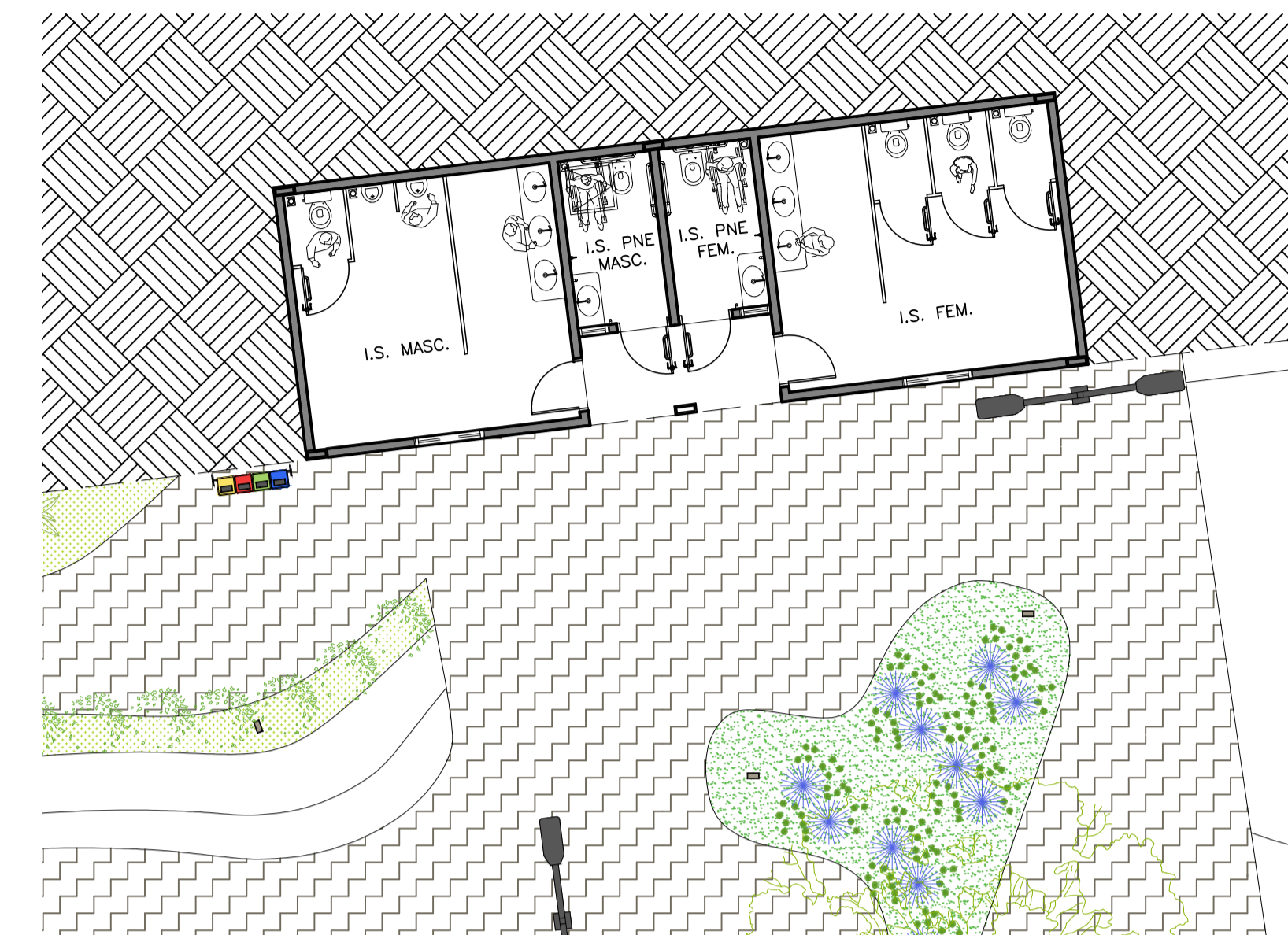
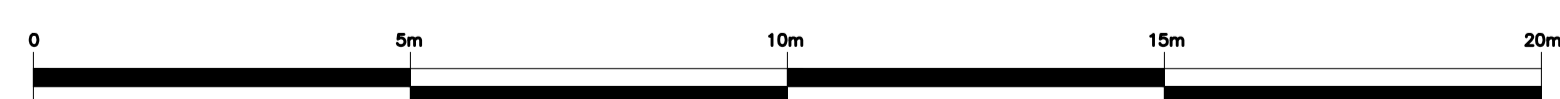
CURSO: **ARQUITETURA E URBANISMO** ALUNA: **PABLYNE ANDRADE NASCIMENTO**

DISCIPLINA: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC** ESCALA: **INDICADA**

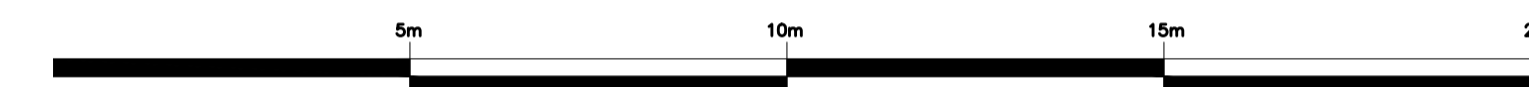
ASSUNTO: **PRAÇA** PROF. ORIENTADOR: **CHRISTIAN ROCHA** DATA: **17/06/2019** PRANCHETA: **9/12**

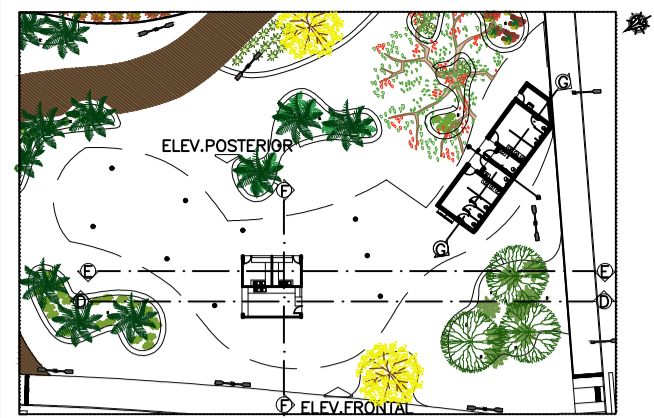


PLANTA HUMANIZADA - EDIFICAÇÃO PRINCIPAL  
esc 1:100



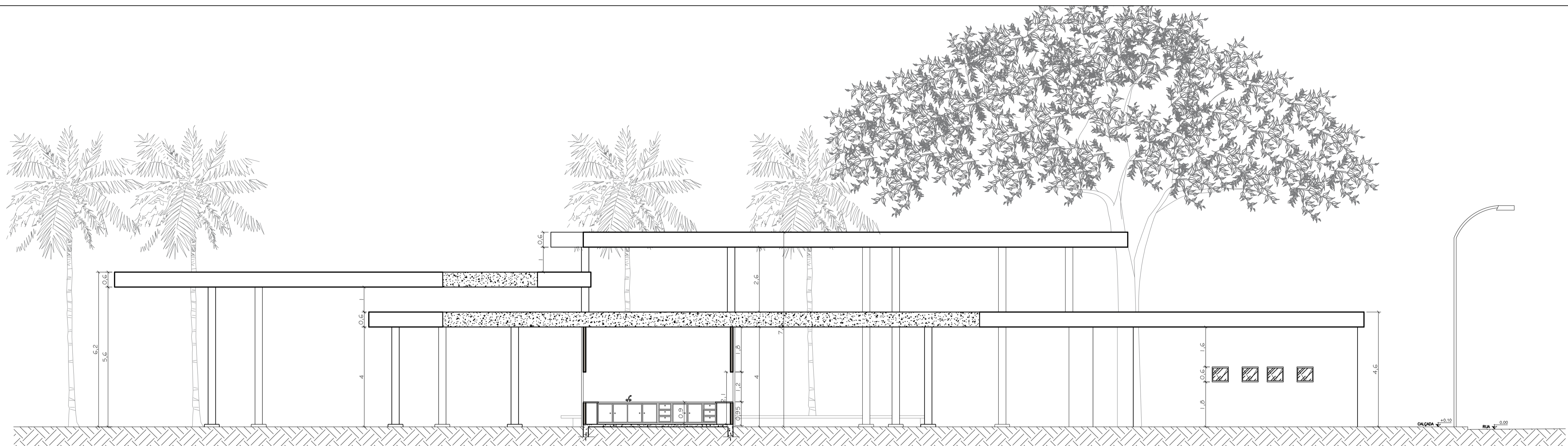
PLANTA HUMANIZADA - SANITÁRIOS 2  
1:100





PLANTA ESQUEMÁTICA - EDIFICAÇÃO  
5/ESC

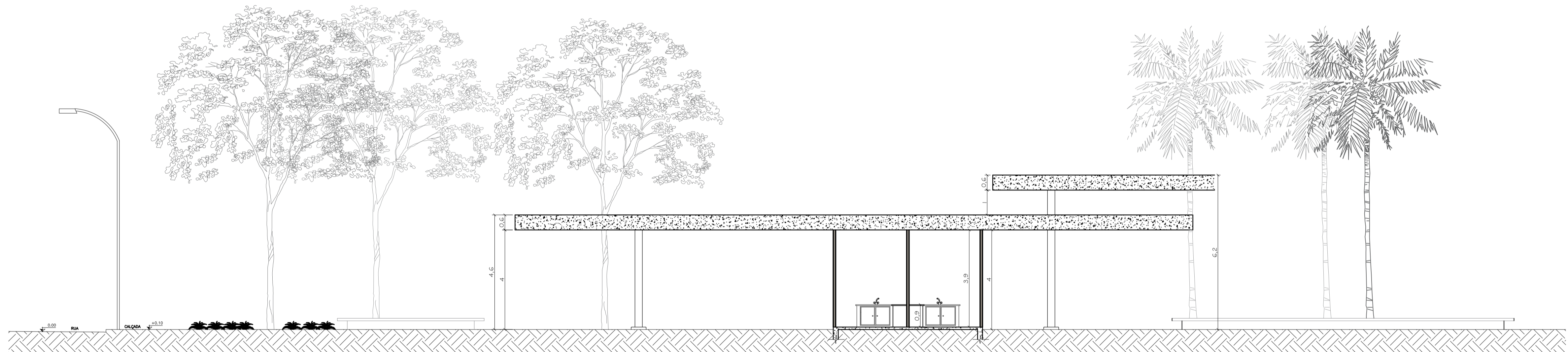
0 5m 10m 15m 20m



CORTE D-D

esc 1:100

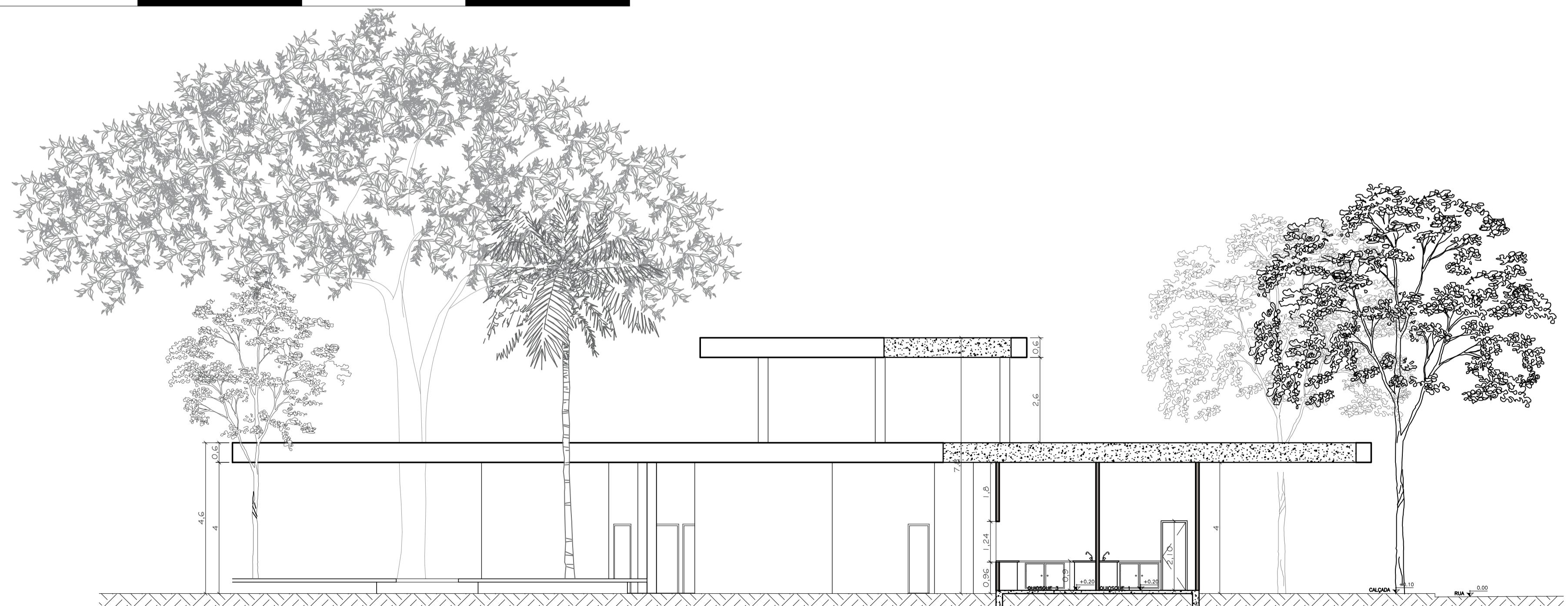
0 5m 10m 15m 20m



CORTE E-E

esc 1:100

0 5m 10m 15m 20m

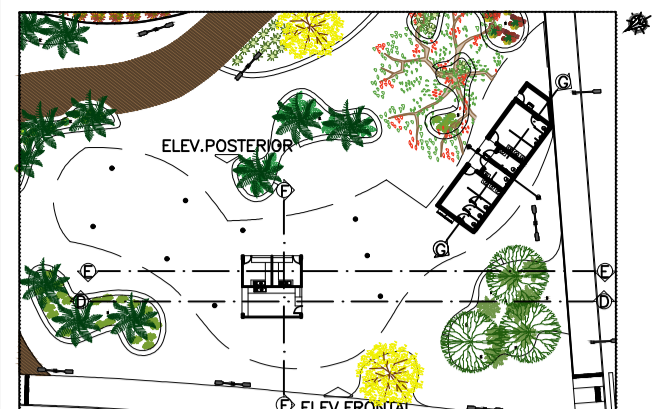


CORTE F-F

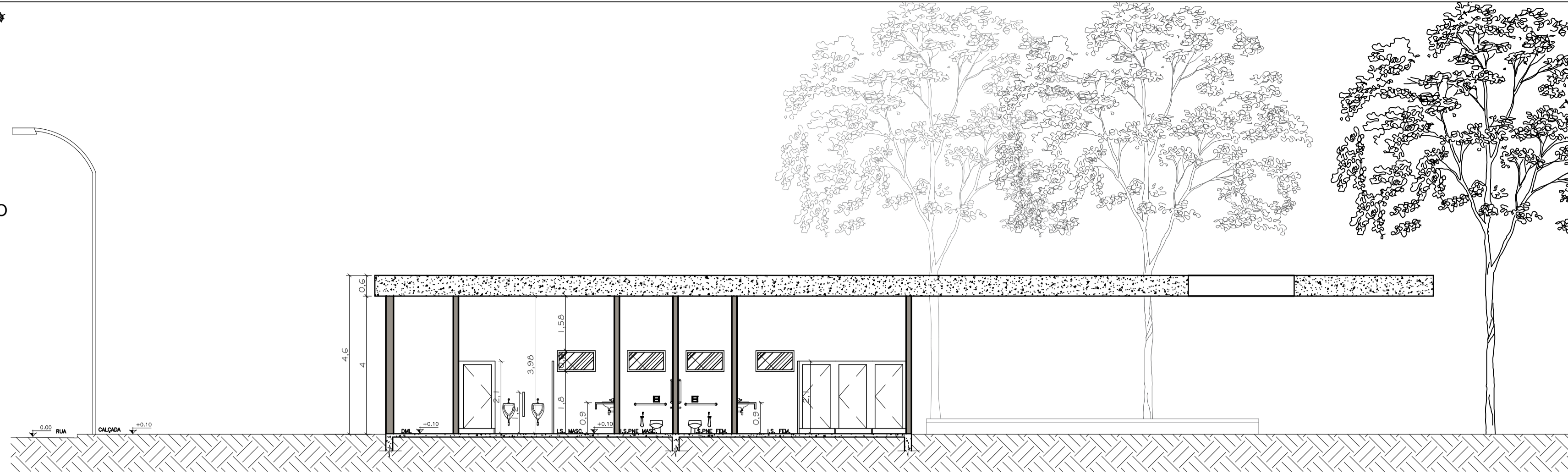
esc 1:100

0 5m 10m 15m 20m

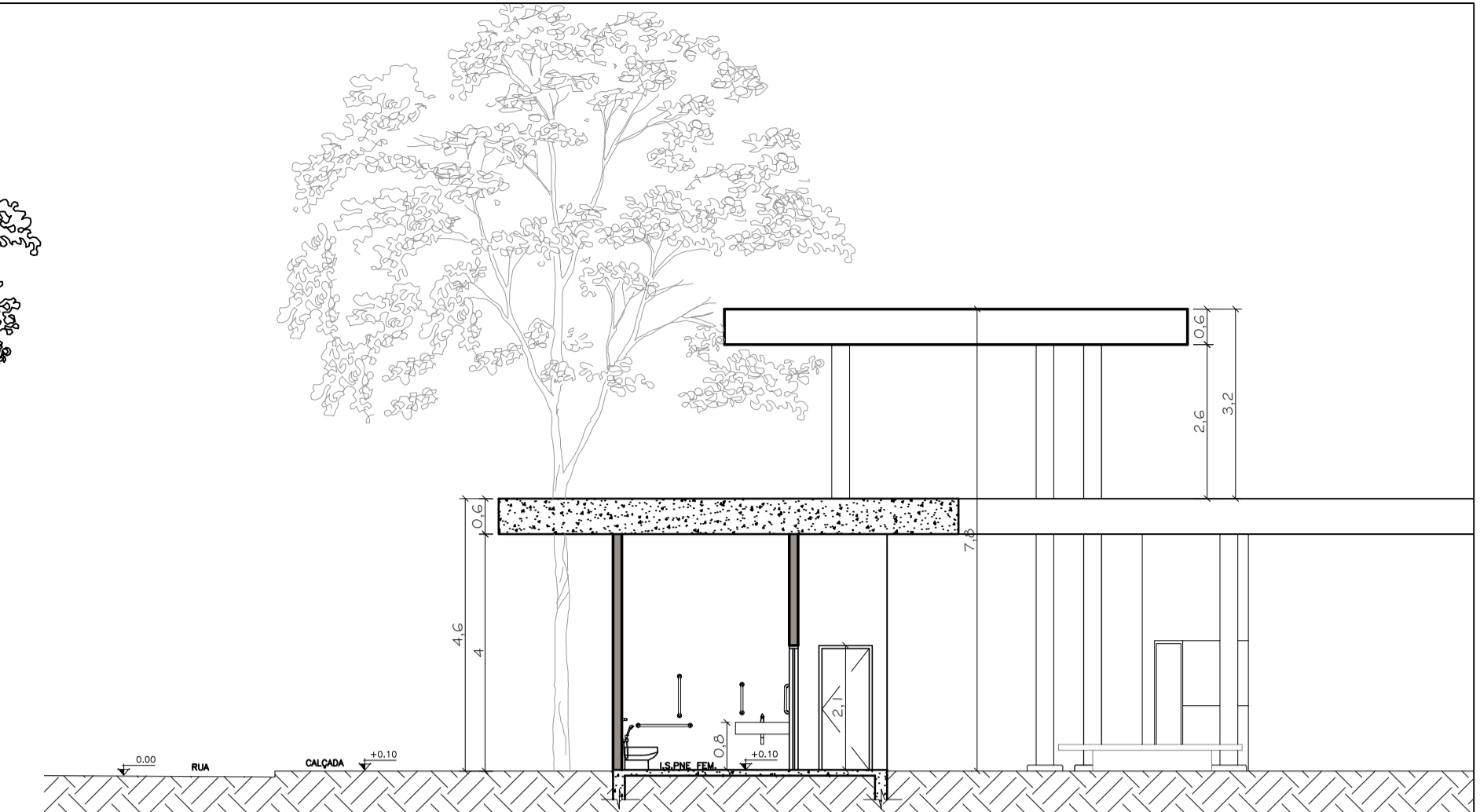
	<b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG</b>		
	CURSO	ALUNA	ESCALA:
	<b>ARQUITETURA E URBANISMO</b>	<b>PABLYNE ANDRADE NASCIMENTO</b>	<b>INDICADA</b>
	DISCIPLINA		PRANCHA
<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC</b>			DATA:
ASSUNTO	PROF. ORIENTADOR	DATA:	PRANCHA
<b>PRAÇA</b>	<b>CHRISTIAN ROCHA</b>	<b>17/06/2019</b>	<b>11/12</b>



PLANTA ESQUEMÁTICA - EDIFICAÇÃO  
5/ESC  
0 5m 10m 15m 20m



CORTE G-G  
esc 1:100  
0 5m 10m 15m 20m



CORTE H-H  
esc 1:100  
0 5m 10m 15m 20m



ELEVAÇÃO FRONTAL  
esc 1:100  
0 5m 10m 15m 20m



ELEVAÇÃO POSTERIOR  
esc 1:100  
0 5m 10m 15m 20m

	<b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG</b>		
	CURSO	ALUNA	INDICADA
	ARQUITETURA E URBANISMO	PABLYANE ANDRADE NASCIMENTO	
	DISCIPLINA	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	ESCALA:
ASSUNTO	PROF. ORIENTADOR	DATA:	PRANCHA
PRANÇA	CHRISTIAN ROCHA	17/06/2019	12/12