

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CAROLINE KAREN COSTA PEREIRA SOEIRO

ARQUITETURA VERSOS ANSIEDADE:
PROPOSTA URBANÍSTICA DE UM PARQUE SENSORIAL
NA CIDADE DE FORMIGA-MG

FORMIGA – MG

2019

CAROLINE KAREN COSTA PEREIRA SOEIRO

ARQUITETURA VERSOS ANSIEDADE:
PROPOSTA URBANÍSTICA DE UM PARQUE SENSORIAL
NA CIDADE DE FORMIGA-MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR-
MG, como requisito total para obtenção do título
de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.
Orientadora: Prof^a. M^a. Marianna Costa Mattos.

FORMIGA – MG

2019

Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

ARQUITETURA VERSOS ANSIEDADE:
PROPOSTA URBANÍSTICA DE UM PARQUE SENSORIAL
NA CIDADE DE FORMIGA-MG

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo do UNIFOR-MG, como
requisito total para obtenção do título de
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. M^a. Marianna Costa Mattos
Orientadora

Prof^a. M^a. Karla Cristina Garcia de Carvalho
UNIFOR-MG

Mariane Oliveira de Sousa
CONVIDADA

2019.

“Em quem você está se tornando, é muito mais importante do que o que você está fazendo, mas é o que você está fazendo que determina em quem você está se tornando.”
— Hal Elrod.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por estar comigo em cada momento, me iluminando, abrindo meu entendimento e me dando sabedoria e paciência para enfrentar cada obstáculo que me era imposto durante a trajetória, sem ele não teria chegado até aqui.

Ao meu marido Gustavo, que teve tanta paciência, amor e carinho e não me deixou desistir mesmo quando parecia insustentável. Foi graças a sua dedicação e vontade de me ver crescer e juntos conquistarmos nossos sonhos que criei forças para chegar até aqui.

Aos meus pais Jaqueline e Juliano pelo incentivo, apoio, carinho e dedicação na minha educação e para a formação do meu caráter.

Meus colegas de sala e amigos, muito obrigada pelos momentos de descontração e risadas que me proporcionaram, pelos apertos compartilhados, trabalhos em conjunto. Em especial, Larissa, Ana Luísa, Joice e William obrigada pela cumplicidade, parceria, carinho.

A minha orientadora Prof^a. M^a. Marianna Costa Mattos por toda dedicação e disposição em me orientar, por todo conhecimento passado a mim, pelos abraços e palavras de carinho que me deixavam mais calma.

Agradecimento especial ao escritório Edifique Arquitetura e Interiores, e a Arquiteta Priscila Costa pela colaboração profissional, pela paciência e disponibilidade em ensinar o dia a dia de um escritório, e por toda experiência que me foi passada que irei levar por toda a vida.

A todos os metres que passaram por minha trajetória acadêmica transmitindo de forma esplêndida todos os ensinamentos que serão necessários para minha vida profissional.

No mais, obrigada!

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Parques ingleses do século XVII.....	18
Figura 02 - Campo de Santana – Rio de Janeiro	19
Figura 03 - Passeio Público – Rio de Janeiro	19
Figura 04 - Jardim Botânico – Rio Janeiro	20
Figura 05 - Parques com linhas ecléticas	21
Figura 06 - Parques com linhas modernas	22
Figura 07 - Parques com linhas contemporâneas	22
Figura 08 - Parque do Ibirapuera – São Paulo	23
Figura 09 - Parque do Flamengo – Rio de Janeiro.....	23
Figura 10 - Regiões sem áreas verdes.....	28
Figura 11 - Olin Bryant Park – Nova York.....	29
Figura 12 - A qualidade atenuante do paisagismo	30
Figura 13 - Olin Robert F. Wagner Jr. Park – Nova York.....	31
Figura 14 - Parque Madureira – Rio de Janeiro.....	33
Figura 15 - Parque Sabesp Cangaíba – São Paulo	33
Figura 16 - Parque Mãe Bonifácio em Cuiabá	36
Figura 17 - Parque da Juventude em São Paulo	36
Figura 18 - Largura para deslocamento em linha reta	37
Figura 19 - Proteções laterais.....	38
Figura 20 - Áreas de transferência e manobra para uso da bacia sanitária	39
Figura 21 - Dimensionamento de rampas.....	39
Figura 22 - Dimensionamento e instalação de bancos.....	40
Figura 23 - Parte externa do Espaço Premavati.....	43
Figura 24 - Implantação do Espaço Premavati.....	44
Figura 25 - Salas de Yoga voltadas para o leste	44

Figura 26 - Jardim com espelho d'água.....	45
Figura 27 - Parte interna Espaço Premavati.....	45
Figura 28 - Vista aérea do Parque Sabesp Mooca.....	46
Figura 29 - Espaço para lazer Parque Sabesp Mooca.....	47
Figura 30 - Pergolado com piso permeável Parque Sabesp Mooca.....	48
Figura 31 - Implantação Parque Sabesp Mooca.....	48
Figura 32 - Jardim das Sensações.....	49
Figura 33 - Principais vegetações.....	50
Figura 34 - Lago e área de lazer do Grorudparken.....	51
Figura 35 - Iluminação do Grorudparken.....	51
Figura 36 - Vasta área verde do Grorudparken.....	52
Figura 37 - Implantação do Parque Grorudparken.....	52
Figura 38 - Localização de Formiga em Minas Gerais e no Brasil.....	53
Figura 39 - Centro da cidade de Formiga nos séculos passados.....	54
Figura 40 - Fachada e parte interna Igreja Matriz São Vicente Férrer.....	55
Figura 41 - Localização do objeto de estudo em relação à cidade.....	57
Figura 42 - Fachada e entrada principal do terreno em questão.....	57
Figura 43 - Praça da Igreja Matriz São Vicente Férrer.....	58
Figura 44 - Área interna do terreno.....	59
Figura 45 - Edificações próximas ao terreno escolhido.....	59
Figura 46 - Estudo de insolação e vento dominante no terreno.....	60
Figura 47 - Mapa de cheios e vazios.....	62
Figura 48 - Mapa de uso das edificações.....	63
Figura 49 - Mapa de hierarquia viária.....	64
Figura 50 - Mapa de equipamentos urbanos.....	65
Figura 51 - Mapa de gabarito das alturas das edificações.....	66
Figura 52 - Mapa de mobiliário urbano.....	67

Figura 53 - Fluxograma 71

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Cronograma de Atividades 17

RESUMO

A ansiedade é uma realidade constatada no Brasil e no mundo, este não é um problema recente, porém com o passar dos anos e o aumento da tecnologia e agitação de rotinas incansáveis de trabalho, acabaram por agravar o número de pessoas atingidas por esse mal. Com isso muitos escritores, cientistas, psicólogos e médicos mostram que através de contato com a natureza, prática de esportes físicos, meditação, socialização e uma boa alimentação os sintomas da ansiedade podem ser aliviados e até mesmo controlados. Sendo assim o presente trabalho tem por finalidade propor a implantação de um parque sensorial para controle da ansiedade, que contará com estruturas que ofertarão atividades físicas, de lazer, de contemplação, meditação e interação social tudo isso em meio a uma grande quantidade de vegetação. Para isso este trabalho será composto de duas etapas sendo a primeira uma revisão bibliográfica onde serão abordados temas como parques, espaços verdes urbanos, esporte no controle da ansiedade, análises do local por meio de visita e estudo de obras análogas. A segunda etapa será uma proposta integrada de arquitetura, urbanismo e paisagismo, levando em consideração o conhecimento adquirido com a elaboração da primeira etapa.

Palavras-chave: Ansiedade. Parque esportivo. Espaços verdes.

ABSTRACT

Anxiety is a reality observed in Brazil and in the world, this is not a recent problem, but with the passing of the years and the increase of technology and the agitation of tireless routines of work, have worsened the number of people affected by this evil. Then, many writers, scientists, psychologists and doctors show that through contact with nature, practice of physical sports, meditation, socialization and good nutrition the symptoms of anxiety can be alleviated and even controlled. Therefore, this work has the propose the implementation of sensory park for anxiety control, which will include structures that will offer physical activities, leisure, contemplation, meditation and social interaction all in the midst of a great amount of vegetation. For this, this work will be composed of two stages, the first one will be a bibliographical review where topics such as parks, urban green spaces, sport in the control of anxiety, analysis of the place by means of visit and study of analogous works will be approached. And the second stage will be an integrated proposal of architecture, urbanism and landscaping, taking into account the knowledge acquired with the elaboration of the first stage.

Keywords: Anxiety. Sports park. Green spaces

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Tema e problema.....	14
1.2	Justificativa.....	14
1.3	Objetivos	15
1.3.1	Objetivos Gerais.....	15
1.3.2	Objetivos Específicos	15
1.4	Metodologia	16
1.5	Cronograma de Atividades	17
2	REVISÃO TEÓRICA E HISTÓRICA DO TEMA	18
2.1	A história dos parques urbanos no Brasil.....	18
2.2	A ansiedade.....	24
2.3	Neuroarquitetura	25
2.3.1	A influência do ambiente na saúde psíquica	27
2.4	Espaços verdes em centros urbanos	28
2.4.1	A importância da localização central dos parques urbanos	30
2.5	Os parques como espaços de lazer e esporte.....	32
2.5.1	O esporte e meditação no controle da ansiedade	34
2.6	Nomas e leis a serem aplicadas no projeto.....	37
2.6.1	NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	37
2.6.2	Plano diretor do município de Formiga.....	40
2.6.3	Código de Obras do Município de Formiga	41
3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	42
4	LEITURA DE OBRAS ANÁLOGAS	43
4.1	Espaço de Yoga Premavati.....	43
4.2	Parque SabespMooca.....	46
4.3	Jardim das Sensações	49
4.4	Grorudparken	50
5	DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E DA REGIÃO	53
5.1	Breve histórico da cidade de Formiga/MG.....	53
5.2	Perfil sócio e econômico da cidade de Formiga/MG	55
5.3	Estudo da área de projeto e seu entorno.....	56

5.4	Estudo de mapas síntese	61
5.4.1	Mapa de cheios e vazios e áreas verdes	62
5.4.2	Mapa de uso das edificações.....	63
5.4.3	Mapa de hierarquia viária	64
5.4.4	Mapa de equipamentos urbanos.....	65
5.4.5	Mapa de gabarito das alturas das edificações	66
5.4.6	Mapa de mobiliário urbano	67
6	PROPOSTA PROJETUAL.....	68
6.1.1	Programa de necessidades.....	69
6.1.2	Fluxograma.....	71
6.1.3	Conceito	72
6.1.4	Partido.....	73
7	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	74
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
	ANEXO I - PRANCHAS DE APRESENTAÇÃO.....	82
	ANEXO II - PRANCHAS TÉCNICAS.....	88

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta a elaboração de um estudo bibliográfico do seguinte tema: arquitetura versus ansiedade, bem como na criação de um projeto integrado de arquitetura, urbanismo e paisagismo de um parque sensorial para controle da ansiedade, sendo o projeto proposto para a cidade de Formiga, localizada no interior de Minas Gerais.

Tem como objetivo estudar temas que abrangem praças, parques, paisagismo, a influência do esporte e do ambiente na saúde psíquica, a importância dos espaços verdes em centros urbanos, além de pesquisas e análises do local e seu entorno, buscando atender a demanda da população.

O terreno escolhido para a implantação da proposta projetual, é utilizado atualmente como estacionamento do Centro de condutores Autoescola Líder. Analisando o local e seu entorno, é possível perceber que consiste em uma região residencial e comercial altamente urbanizada, com poucos espaços verdes. Sendo assim o projeto proposto contribuirá para a qualidade de diversos aspectos ambientais e sociais da região.

Considerando que em função dos problemas cotidianos da agitação e correria e ausência de tempo suficiente para descanso às pessoas começaram a ser afetadas pela ansiedade que é uma realidade constatada em nosso país e no mundo, este tema vem sendo frequentemente discutido e apresentado por diversos autores, psicólogos e médicos como problema global.

O trabalho exposto foi dividido em capítulos sendo a primeira parte o estudo do tema e do problema, e a elaboração da justificativa, objetivos gerais e específicos, da metodologia e do cronograma de atividades a serem desenvolvidas no primeiro e segundo semestres de 2019.

Na segunda parte do trabalho, foi realizada a revisão teórica, composta de um breve histórico do surgimento dos parques urbanos no mundo e no Brasil, além de tópicos que traziam informações pertinentes sobre áreas verdes e esportes. Neste tópico também foram expostas normas e legislações a serem aplicadas no projeto.

A terceira parte foi composta pela contextualização do objeto de estudo. Na quarta parte foram apresentadas as obras análogas que contribuiriam para análise. Posteriormente na quinta parte, foi feito um estudo sobre a cidade de Formiga e seus aspectos históricos e socioeconômicos, além de um detalhado estudo do entorno do terreno escolhido para a implantação da proposta através de mapas síntese. Por fim, foram elaborados proposta projetual, programa de necessidades e fluxograma.

1.1 Tema e problema

O tema deste trabalho constitui uma proposta integrada de arquitetura, urbanismo e paisagismo de um Parque Sensorial para controle da ansiedade no centro da cidade de Formiga, Minas Gerais.

Atualmente o número de pessoas ansiosas e com problemas psíquicos tem aumentado exponencialmente, devido à correria do dia a dia, à falta de tempo para cuidar da saúde e para praticar exercícios físicos e mentais.

De acordo com Sadir, Bighotto e Lipp (2010) as pessoas passam a maior parte do dia no trabalho sendo este em certas situações fonte de estresse, ansiedade e adoecimento e afirma que o maior número de trabalhadores se concentra nos centros das cidades. Sendo assim, segundo Robba e Macedo (2010) devido ao contexto de transformação e adensamento de áreas centrais os espaços livres públicos se tornaram indispensável opção de lazer.

1.2 Justificativa

Atualmente a cidade de Formiga possui poucos espaços verdes destinados ao lazer e esporte público de qualidade. Observa-se que os locais públicos para tal uso são apenas praças com muito trânsito no entorno e com poucos mobiliários urbanos.

Sendo assim, a proposta do tema tem por finalidade a criação de um local que disponibilize através de espaços verdes, salas de meditação e esportes, maior qualidade de vida e saúde física e mental para o público que dispõe de pouco tempo para tais práticas devido aos seus trabalhos diários.

Com isso, espera-se que esse espaço possa não somente atender ao público central, mas também aos moradores de bairros periféricos por ser o ponto medial da cidade facilitando o acesso de todos, além de resgatar a população adeptas do sedentarismo que é o principal inimigo da ansiedade e dos transtornos psíquicos.

1.3 Objetivos

Serão pontuados a seguir os objetivos gerais e específicos do presente trabalho.

1.3.1 Objetivos Gerais

Este trabalho, que foi executado em duas etapas, no primeiro e segundo semestre de 2019, tem por objetivo geral desenvolver um estudo detalhado seguido de uma proposta urbanística para um parque sensorial para controle da ansiedade que proporcione a população de Formiga mais qualidade de vida advinda do esporte e interação.

1.3.2 Objetivos Específicos

Com o intuito de atingir os objetivos gerais denominam-se os seguintes objetivos específicos:

- Foi realizado um estudo teórico relacionado a espaços verdes públicos, praças, e quadras esportivas.
- Foi feita uma análise do entorno da área de projeto considerando as estruturas físicas e sociais.
- Foi desenvolvido uma análise histórica, cultural e urbanística na cidade de Formiga-MG.
- Foi criado um programa de necessidades que seja eficiente no controle da ansiedade e dos transtornos psíquicos.
- Foi desenvolvido mapas-síntese com o intuito de avaliar as características físicas e ambientais do terreno.
- Foi desenvolvido o projeto de um parque sensorial, segundo a metodologia adequada.

1.4 Metodologia

O presente trabalho possui duas etapas, sendo que a primeira compõe à revisão bibliográfica que foi dividida em temas e tópicos os quais serão descritos abaixo, e a segunda etapa refere-se à proposta projetual que foi desenvolvida no segundo semestre de 2019, após a aprovação da primeira etapa.

O trabalho inicia-se com uma pesquisa bibliográfica detalhada, descrita a seguir.

O primeiro capítulo da revisão teórica expõe a história dos parques urbanos no Brasil e no mundo, além de mostrar a influência do ambiente na saúde psíquica, mostrando como espaços verdes em centros adensados são importantes e necessários para a saúde pública. Serão abordados também as funções de um parque urbano no tocante a esporte e lazer, mostrando como o esporte pode influenciar beneficemente no controle da ansiedade. E então serão mencionadas normas pertinentes para o desenvolvimento do projeto de forma legal, adequada e confortável para todo tipo de público.

Após a revisão teórica foram analisadas quatro obras análogas, referentes a parques e espaços de lazer e meditação que irão auxiliar na evolução da proposta projetual.

Em seguida foram realizadas análises da área de projeto e estudos de mapas-síntese que trouxeram informações como levantamento do terreno, edificações e usos do entorno, hierarquia viária e áreas verdes.

A etapa seguinte consistiu na elaboração de um programa de necessidades e fluxograma adequados à proposta projetual estudada, sendo desenvolvido também o conceito e o partido arquitetônico.

Por fim, no segundo semestre as etapas foram compostas pela parte prática como o estudo preliminar, anteprojeto, projeto básico e detalhamentos. Finalizando essas etapas, ocorreu a representação do projeto com a maquete volumétrica eletrônica e preparação para apresentação final.

1.5 Cronograma de Atividades

O quadro a seguir mostra o cronograma em meses, para as atividades a serem desenvolvidas ao longo do semestre na primeira e segunda etapa do presente trabalho.

Quadro 01 – Cronograma de Atividades

	ATIVIDADES	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
TCC FUNDAMENTAÇÃO	Revisão teórica e histórica do tema										
	Levantamento e coleta de dados da cidade										
	Desenvolvimento de mapas síntese										
	Leitura de obras análogas										
	Proposta projetual										
	Conceito e Partido Arquitetônico										
	Finalização e preparação para apresentação parcial										
	Estudo Preliminar										
TCC FINAL	Projeto básico e detalhamentos										
	Maquete Eletrônica										
	Finalização e preparação para apresentação final										

Fonte: A autora, 2019.

2 REVISÃO TEÓRICA E HISTÓRICA DO TEMA

Neste capítulo foi realizada uma revisão teórica, referente ao histórico, ao uso e à influência dos parques urbanos e espaços verdes na sociedade e na saúde psíquica dos usuários, além da apuração das normas necessárias para garantir um funcionamento adequado para todos os tipos de público.

2.1 A história dos parques urbanos no Brasil

Neste tópico foi descrito de forma sucinta, o surgimento dos parques urbanos, sua evolução e aplicabilidade no mundo e no Brasil.

De acordo com Scocuglia (2009, [s.p.]) “nos estudos urbanísticos e sociológicos estes parques são pensados conforme seus diferentes tempos, funções e usos”.

Scocuglia (2009) menciona ainda que os parques conceituados como equipamentos públicos, tem sua trajetória marcada por influências inglesas, francesas e norte-americanas, de modo que os primeiros parques urbanos surgiram no mesmo período de ordenação das cidades no fim do século XVIII, sendo o ápice nas décadas de 1850 e 1860, na Europa e nos Estados Unidos em resposta à intensa expansão urbana.

Scalise (2002, grifo do autor) ressalta que o parque surge como uma ocorrência urbanística expressiva na Inglaterra no final do século XIX e tem um amplo desenvolvimento no século seguinte. Acrescenta também, que nesse período havia certa preocupação com criação de espaços que amenizassem a densa estrutura urbana que se consolidava e fizessem o papel de “**pulmões verdes**”. Os parques ingleses do século XVIII foram as principais fontes de inspiração para os parques dessa época (FIG. 01).

Figura 01 – Parques ingleses do século XVIII



Fonte: DCM. Acesso em: 12 de abril de 2019. A - Kensington Gardens, B – St. James Park.

De acordo com Macedo e Sakata (2010) a manifestação dos parques urbanos no Brasil, ao contrário da Europa, não se deu pela urgência social de atender às massas urbanas do século XIX. O país nesse período não possuía uma malha urbana significativa, pois mesmo as maiores cidades do país ainda eram pequenas em relação às cidades europeias.

Scocuglia (2009) destaca que os parques do século XIX eram mais um complemento das elites que se mostravam compatíveis com os modelos internacionais, tendo assim a função estética uma relevância considerável.

Segundo Macedo e Sakata (2010, p.16) “o século XIX é o momento da estruturação do Brasil como nação que necessitava organizar-se como tal principalmente a partir da vinda da família real portuguesa, em 1808. [...] Nesse contexto são criados no Rio de Janeiro os três primeiros parques” sendo eles o Campo de Santana (FIG. 02), o Passeio Público (FIG. 03) e o Jardim Botânico (FIG. 04).

Figura 02 – Campo de Santana – Rio de Janeiro



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p.18)

Figura 03 – Passeio Público – Rio de Janeiro



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p.16)

Figura 04 – Jardim Botânico – Rio Janeiro



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p. 17)

Elias e Pequeno (2007) afirmam que o processo da industrialização se fortaleceu a partir de 1950, no qual o aumento da população e das atividades em poucas cidades fez aumentar a valorização dos espaços verdes que despertavam o interesse dos usuários.

Com o aumento expressivo da população, o parque se tornou um espaço de lazer cobiçado por muitas pessoas, embora distante da realidade de muitos. (MACEDO E SAKATA, 2010).

Segundo Maymone (2009) em meados de 1980 os parques urbanos no Brasil sofreram mudanças expressivas em seus projetos paisagísticos com intuito de valorizar a vegetação nativa e os espaços de contemplação.

De acordo com Macedo e Sakata (2010) durante a primeira metade do século XX o número de parques construídos era pequeno e concentravam-se apenas nas capitais e grandes cidades.

No início do século XX, os parques que se tornaram bem elaborados e decorados configuram um elemento urbano comum, no qual não só as grandes cidades, mas comunidades de médio e pequeno porte contavam com espaços bem estruturados. (MACEDO E SAKATA, 2010).

Durante o século XX, as atribuições dos parques eram voltadas apenas para estética e o lazer, mas com o passar do tempo novas funções foram aderidas como as esportivas, culturais e de preservação. (MAYMONE, 2009).

Os parques no pós-guerra contavam com um vasto programa de usos, com uma estrutura simplificada, e com a valorização do esporte e do lazer cultural. (MACEDO E SAKATA, 2010).

Os parques urbanos se adaptam a sociedade de acordo com o tempo em que estão inseridos, como mostra Macedo e Sakata:

O desenvolvimento das linhas projetuais dos parques públicos urbanos brasileiros sofreu grandes transformações ao longo de seus quase duzentos anos de existência. Os desenhos dos parques evoluem continuamente, sempre apresentando novas soluções para as condições que a sociedade propõe. Ora surgem com figurações naturalistas, ora recriam cenários fantásticos, ora simplesmente conservam e possibilitam ao público o acesso a bosques (FIG. 05, 06 e 07). (MACEDO E SAKATA, 2010, p. 61).

Figura 05 – Parques com linhas ecléticas



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p. 62)

Figura 06 – Parques com linhas modernas



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p. 67).

Figura 07 – Parques com linhas contemporâneas



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p. 69).

Os primeiros projetos de parques públicos no Brasil pós-colonial são o Parque Ibirapuera (FIG. 08) construído em (1953), em São Paulo e o Parque do Flamengo (FIG. 09) construído em (1961), no Rio de Janeiro. Ambas são propostas modernas que contam com estruturas esportivas e de lazer. (ROBBA E MACEDO, 2010).

Figura 08 – Parque do Ibirapuera – São Paulo



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p. 39).

Figura 09 – Parque do Flamengo – Rio de Janeiro



Fonte: MACEDO E SAKATA (2010, p. 42).

O conceito e a existência dos parques urbanos no Brasil não é algo novo, eles foram criados e implantados muito antes de ter como finalidade amenizar o adensamento urbano e fornecer espaços de respiro para a população, inicialmente eram apenas espaços contemplativos fornecidos às classes mais ricas, porém, com o passar das décadas se tornou um espaço acessível a todos e indispensável para a população.

2.2 A ansiedade

Segundo Engster (2012), a ansiedade é um dos maiores males que acometem a sociedade atualmente, devido ao contexto capitalista em que estão inseridos, onde a maior parte das pessoas não dispõe de tempo para lazer e descanso. Preocupam-se apenas com o trabalho para acompanhar o crescimento a sua volta e adquirir cada vez mais recursos financeiros, e com isso acabam ansiosas. Com isso, serão citados alguns conceitos de ansiedade para diversos autores.

De acordo com Cheik et al.,(2003, p.03) “ansiedade se caracteriza por estado emocional transitório que envolve conflitos psicológicos e sentimentos desagradáveis de tensão, angústia e sofrimento.”

Para Castillo et al. (2000, p. 20) “ansiedade é um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho.”

Grazziano e Bianchi destacam que “a ansiedade primária é conceituada como um fenômeno adaptativo necessário ao homem para enfrentamento das situações cotidianas, com duração e intensidade que variam de indivíduo para indivíduo e de acordo com as diferentes situações”. (2004, p.170)

Segundo Clark e Beck (s.d., p. 11) “o medo e a ansiedade fazem parte da vida – e, além disso, uma parte útil. O medo nos avisa de um perigo iminente [...]. Mas nem todas as experiências de medo e ansiedade são boas para nós.”

De acordo com Castillo et al. (2000) para identificar qual estágio da ansiedade definido como normal ou patológico é preciso considerar os tipos de reações sendo de curta duração, autolimitada e se tem ligação ao estímulo do momento.

Para Cheik et al. (2003), os principais sintomas característicos da ansiedade são: alteração do sono, tonturas, palpitações, sudorese (transpiração), problemas gastrointestinais e náuseas. Sendo responsável também pelo desencadeamento de distúrbios como de pânico, obsessivo-compulsivo e fóbico (fobia social e específica). (CHEIK ET AL, 2003).

Importante destacar que a ansiedade produz sintomas que antecedem a manifestação de doenças psiquiátricas. Assim, uma vez trabalhada e controlada a ansiedade no indivíduo, evita-se uma evolução para um quadro de doença crônica. Com isso:

Sabe-se que os sintomas prodrômicos¹ de ansiedade podem surgir anos antes do surgimento de um transtorno definido e completo, em resposta a eventos estressores, como por exemplo, desavenças interpessoais entre pacientes adultos. Então, estressores desta natureza são corresponsáveis pelo surgimento de transtornos mentais a curto, médio e longo prazo, bem como podem precipitar a recorrência de quadros psiquiátricos. (MARGIS, 2003, p. 07).

Segundo Serson (2016) a ansiedade e a depressão evoluem, podendo atingir problemas crônicos, situação que pode e deve ser revertida em estágios mais recentes. Porém não é possível reverter tal situação apenas com tratamentos farmacológicos e psicoterapias. “Mais do que consciência, é preciso ter vontade e ação para mudar, sabendo o que é importante mudar.” (SERSON, 2016, p. 17).

Ainda segundo o autor, quando o assunto é ansiedade e depressão, a melhor forma de alcançar uma boa saúde mental não é somente trazendo alívio de alguns sintomas, mas construir a liberdade, autonomia, potencial, qualidade de vida e felicidade do indivíduo.

2.3 Neuroarquitetura

Edificações bem projetadas associam a estética às necessidades dos usuários. A neuroarquitetura na área da saúde pode ser uma nova perspectiva arquitetônica ao englobar princípios da neurociência para melhorar atividades cerebrais, habilidades cognitivas e evitar o estresse. (CAD BRAS MED, 2013).

¹ Relacionado aos pródromos, ao conjunto de sintomas que antecede a manifestação ou o aparecimento de uma doença. Relativo ao que é anunciador, aos primeiros indícios de alguma coisa; inicial. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/prodromico/>>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

De acordo com Oliveira (2012) a arquitetura é uma forma de linguagem, pois ainda que de forma inconsciente uma edificação exerce comunicação com as pessoas que por ela passam, Von Wright² talvez nunca imaginasse que um dia a neurociência³ e a arquitetura estariam de braços dados, com o intuito de investigar o papel da arquitetura na qualidade de vida.

Segundo Pallasmaa (2012 p. 11, grifo do autor) “evidente que uma arquitetura que **“intensifique a vida”** deva provocar todos os sentidos simultaneamente e fundir nossa imagem de indivíduos com nossa experiência do mundo”.

Porto (2016) destaca que a arquitetura e a obra de arte podem afetar além do espaço a percepção das pessoas, sendo terapêutica e auxiliando na melhora de pacientes com problemas de saúde física e mental. Com isso, a autora ainda cita a forma de ver e pensar do arquiteto Lelé que mostrava discordar que espaços de hospitais deveriam ser compostos de cores neutras e claras, sendo o Hospital da rede Sarah o oposto disso.

Na arquitetura, um projeto adequado e bem executado, pode transmitir emoções, como destaca Dias e Anjos:

“Considerando sobre as sensações que a obra de arquitetura pode transmitir às pessoas, Corbusier (2000) diz que **“a arquitetura é feita para emocionar”**. Tal emoção existe quando a obra soa em você ao diapasão de um universo cujas leis sofremos, reconhecemos e admiramos. Arquitetura consiste em **“relações”**, é **“pura criação do espírito”**”. (DIAS E ANJOS, 2017, p. 05 apud CORBUSIER, 2000, p.10, grifo do autor)

Pallasmaa (2012) destaca que por meio da arte e da arquitetura, a identidade pessoal é reafirmada e proporcionam um envolvimento total nos sonhos, imaginações e desejos. A arquitetura não gera apenas objetos de apelo visual, ela projeta significados e sentidos. O significado final proposto de uma edificação vai muito além de uma obra bonita, ela passa uma sensação de estar viva.

² Von Wright foi um filósofo finlandês, especialista em lógica, analítica e filosofia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Georg_Henrik_von_Wright>

³ Neurociência é a área que se ocupa em estudar o sistema nervoso, visando desvendar seu funcionamento, estrutura, desenvolvimento e eventuais alterações que sofra. Disponível em: <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/coaching-e-psicologia/o-que-e-neurociencia/>>

Sendo assim, a neuroarquitetura é um termo novo, mas que vem ganhando espaço nos últimos tempos por se tratar de uma ferramenta que une estudos da neurociência e da arquitetura para obter resultados satisfatórios na influência dos espaços na saúde física e mental da população, pois um prédio, uma praça ou um parque, indiretamente influenciam a vida das pessoas.

2.3.1 A influência do ambiente na saúde psíquica

Segundo Botton (2007, p. 45) “se até rudes rabiscos num pedaço de papel podem falar com precisão e fluência sobre nossos estados psíquicos, quando prédios inteiros estão em jogo o potencial expressivo cresce exponencialmente”.

Figueiredo (2016) salienta que as pessoas se empenham em atingir a felicidade, cabe refletir a função da arquitetura no esforço por conseguir melhores níveis de bem-estar e plenitude. Além disso, importa analisar qual o impacto dos espaços edificados sobre o estado de espírito, concentração e energia de seus usuários.

Segundo Mascaró, L. e Mascaró, J. (2010) nos últimos anos houve uma percepção relevante de como as árvores, bosques e espaços verdes beneficiam de forma social, ambiental e econômica as pessoas que frequentam tais ambientes. “A presença de árvores e **“natureza próxima”** nas comunidades humanas gera numerosos benefícios psicossociais”. (MASCARÓ, L. E MASCARÓ, J., 2010, p.26, grifo do autor).

De acordo com Russel (2016, p. 49) “há uma relação clara entre a estética do ambiente e o modo como você se sente”. Ainda de acordo com Russel (2016) na Dinamarca, considerado o país mais feliz do mundo, as crianças desde pequenas aprendem que um design funcional e bonito, é importante para se ter uma vida boa, os espaços públicos recebem muitos investimentos e ornamentos por toda parte.

A sociedade nunca esteve tão ansiosa e estressada quanto na atualidade, visto que não se dedicam a atividades interessantes e logo se angustiam. Isso se deve ao fato de que poucas pessoas contemplam as flores nas praças ou se sentam para dialogar em suas varandas, sendo estes ambientes propícios para gerar tranquilidade. (CURY, 2014).

De acordo com Botton (2007) a maioria dos profissionais da arquitetura busca com que todas as construções não apenas tenham certa atribuição, mas que tenham também uma forma de contribuir para o estado de espírito das pessoas.

Segundo Botton (2007, p.53) “dependemos do que está a nossa volta obliquamente para personificar os estados de espírito e as ideias que respeitamos e então nos lembrar dele”. [...] O autor menciona ainda que “colocamos ao nosso redor formas materiais que nos comunicam aquilo de que precisamos interiormente”.

Sendo assim, arquitetos começaram a colocar em prática, estudos para medir a importância do espaço construído e a interação do ser humano de forma física e psicológica. (FARIA, 2018).

2.4 Espaços verdes em centros urbanos

Com a intensa urbanização, uma nova realidade vem sendo apontada ao posicionamento de que a maior parte da população vivam nas cidades, situação atípica há tempos atrás onde a maioria das pessoas viviam em zona rural. Com isso os problemas ambientais se mostram cada vez mais agressivos. (CASTELNOU, 2005).

Segundo Mascaró, L. e Mascaró, J. (2009) o aumento da atividade urbana nas últimas décadas com o aumento no número de veículos, além de maior concentração de edificações, a verticalização delas e a quantidade de espaço coberto por concreto, acarretaram em uma diminuição expressiva de áreas verdes e condições críticas de uso do solo urbano. (FIG. 10).

Figura 10 – Regiões sem áreas verdes.



Fonte: Euronews e Banco dos imóveis. Acesso em: 27 de maio de 2019.

As áreas verdes são espaços importantes na sociedade, e se destacam em meio às edificações como sugere Lamas:

Do canteiro à árvore, ao jardim de bairro ou ao grande parque urbano as estruturas verdes constituem também elementos identificáveis na estrutura urbana. Caracterizam a imagem da cidade; tem individualidade própria; desempenham funções precisas: são elementos de composição e do desenho urbano; servem para organizar, definir e conter espaços. Certamente que a estrutura verde não tem a mesma dureza ou permanência que as partes edificadas da cidade. Mas situa-se ao mesmo nível da hierarquia morfológica e visual. (LAMAS, 2014, p. 194).

Vegetação urbana é uma estrutura que possibilita uma integração entre o espaço construído, o jardim e o parque para compor a paisagem da cidade. (MASCARÓ, L. E MASCARÓ, J; 2010).

Robba e Macedo (2010) destaca que a valorização gradativa da utilização de vegetação nas cidades com o intuito de atenuar os efeitos da urbanização nos centros adensados cresceu ao longo do século, fortalecendo o uso desta vegetação nos espaços públicos.

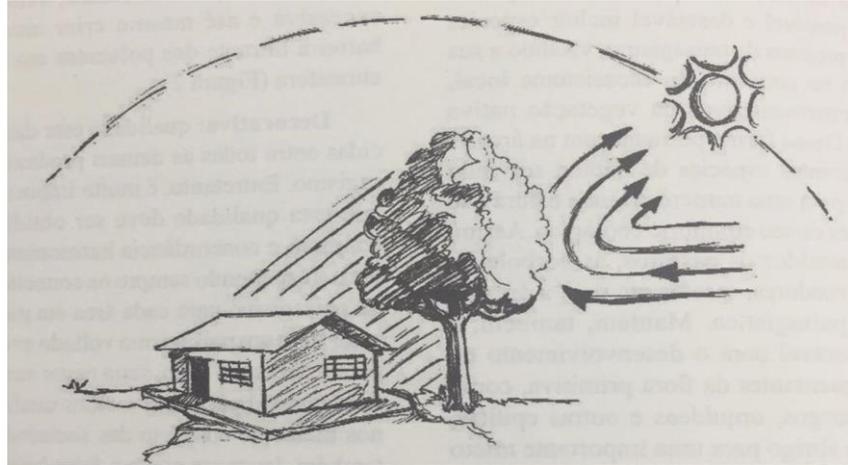
Segundo Mascaró L. e Mascaró J. (2009) a árvore é a conformação vegetal que mais se destaca na paisagem urbana e tem grande relação com a arquitetura. O aglomerado de vegetação proporciona noção de espaço, sombra e frescor além de compor e embelezar as estruturas permanentes do entorno (FIG. 11).

Figura 11 – Olin Bryant Park – Nova York



Fonte: WATERMAN (2010, p. 107).

Figura 12 – A qualidade atenuante do paisagismo



Fonte: FARIA (2005, p. 20)

De acordo com Mascaró L. e Mascaró J. (2009, p. 69) “o sombreamento da vegetação desempenha, assim, papel importante na caracterização de microclimas urbanos, melhorando as condições ambientais adversas e o conforto humano” (FIG. 12).

De acordo com Robba e Macedo (2010, p.44) “os espaços livres urbanos tem sua utilidade reafirmada a todo instante com o grande crescimento urbano, e em a relação à qualidade ambiental sua existência é fundamental”.

Segundo Faria (2005) os principais tipos de espaços verdes urbanos são as praças públicas que são ambientes propícios para o lazer da população e beneficiam o microclima, as ruas e rodovias com canteiros que com plantio adequado da vegetação geram funções antiofuscantes, além de estabilizar taludes para evitar possíveis deslizamentos, e os parques que são espaços fundamentais para o esporte, lazer e contemplação da população além de ajudar no microclima do entorno e na preservação ambiental.

Ainda de acordo com o autor, esses espaços verdes devem estar presentes no dia a dia da população, como elemento importante na vida urbana.

2.4.1 A importância da localização central dos parques

De acordo com Oliveira e Mascaró (2007, p. 02) “a área relativa demandada pelos espaços livres cresce com o aumento da densidade demográfica, isto é, os grandes centros e as zonas mais densamente habitadas são os que mais precisam dos benefícios proporcionados por esses espaços”.

Segundo Magnoli (2006) as atividades de lazer estão sempre em contraste com a rotina urbana, pois elas não requerem esforços que ocorrem no trabalho e na produção, são de caráter passivo e contemplativo, com isso as pessoas não dispõem de tempo para prática de tais atividades. Esses espaços têm por finalidade dar alívio ao trabalhador exausto, e estimular a mente.

Os parques urbanos e áreas verdes desempenham diversas funções e atuam com papel importante na vida cotidiana dos cidadãos, sendo espaços de lazer e recreação que dispõem de várias funcionalidades facilitando o uso em áreas adensadas. (MAYMONE, 2009).

Segundo Jacobs (2011, p. 114) “talvez o elemento mais importante da complexidade seja a centralidade. Os parques pequenos e bons, geralmente tem um lugar reconhecido por todos como sendo o centro no mínimo um cruzamento principal e ponto de parada num local de destaque” (FIG. 13).

Figura 13 – Olin Robert F. Wagner Jr. Park – Nova York



Fonte: WATERMAN (2010, p. 106).

De acordo com Jacobs (2011) a relação entre concentração ou alta densidade, conforto material e outras diversidades, são relacionadas aos centros urbanos. A maior parte das pessoas concentra-se nos centros das cidades, sendo que se não houvesse essa concentração não seria um verdadeiro centro.

A disposição física de um parque é importante para seu sucesso. Quanto maior a diversidade de usos do espaço maior variedade de públicos com horários diferentes por terem compromissos diferentes. (JACOBS, 2011). Sendo assim, um parque situado no centro da cidade consegue atingir um número de usuários diferente muito maior, garantindo seu sucesso.

2.4 Os parques como espaço de lazer e esporte

A definição da palavra parque de acordo com Castelnou (2005) vem do baixo-latim *parricum*, e do francês *parc*, que indica que o espaço tem dimensões diferentes, funções e formas de tratamento e equipamentos diversificados.

Segundo Scocuglia (2009, [s.p.]) “dois modos de conceituação que expressam os significados e usos diferenciados desses espaços ao longo dos tempos: contemplação da paisagem e contato com a natureza associado à realização de atividades de lazer”.

Loboda e Angelis (2005) destaca que o sistema de áreas verdes de uma cidade exerce importante papel no meio urbano, pois proporcionam melhor qualidade de vida por disponibilizarem áreas de lazer, esporte, contemplação e preservação ambiental.

Com a intensa ocupação do solo por edificações os espaços livres diminuem cada vez mais como destaca Robba e Macedo:

O adensamento da cidade leva a uma conseqüente diminuição da quantidade de espaços livres entranhados na malha urbana, valorizando ainda mais os remanescentes. Os espaços livres, principalmente os informais como várzeas, campos e arrabaldes passam a ser ocupados por edificações. Nessa etapa, o espaço livre público e urbano torna-se uma das opções de área de lazer existentes para tal fim, ainda que dedicados exclusivamente a atividades contemplativas. (ROBBA E MACEDO, 2010, p. 32).

Com isso, de acordo com Maymone (2009) a presença de parques no meio urbano tem a finalidade de reduzir a degradação da qualidade de vida social e ambiental, oferecendo um espaço para práticas de lazer, recreação, esportes, contemplação, além de espaços culturais e educativos (FIG. 14 e 15).

Figura 14 – Parque Madureira – Rio de Janeiro



Fonte: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 12 de abril de 2019.

Figura 15 – Parque Sabesp Cangaíba – São Paulo



Fonte: Disponível em: Galeria da arquitetura. Acesso em: 12 de abril de 2019.

De acordo com Faria (2005, p. 96) “os espaços urbanos carecem da presença vegetal para oferecer aos habitantes da cidade as condições de conforto climático e visuais necessárias”. Sendo assim a presença dos parques com espaços destinados ao lazer, esporte e recreação são indispensáveis para uma boa qualidade de vida dos habitantes.

2.4.1 O esporte e a meditação no controle da ansiedade

Para Cevada *et al.*, (2012, p. 01) “a prática de exercício físico promove efeitos benéficos não só para o sistema cardiorrespiratório e muscular, mas também para a função comportamental e a saúde mental”.

Segundo Russel (2016) foi comprovado que ter *hobbies*⁴ e praticar esportes ajuda a aumentar os níveis de bem estar, e é indicado que as pessoas tenham um passatempo que não esteja relacionado com o trabalho.

Elrod (2018) destaca que praticar exercícios todas as manhãs mesmo que por pouco tempo aumenta a disposição, melhora a saúde física e mental, aumenta os níveis de autoconfiança e bem-estar emocional, o que permite pensar melhor e aumenta a concentração.

De acordo com Cury (2014, p. 45) “sem dúvida os fatores metabólicos, como déficit de serotonina pode estar na gênese de muitas doenças depressivas”. Denotando assim a importância de se ter a prática de uma atividade física, a qual possibilita a liberação de serotonina⁵.

De acordo com Russel (2016) andar de bicicleta diariamente aumenta em quatorze meses em média a expectativa de vida, além de aumentar o bem-estar cognitivo.

Elrod (2018) destaca que a prática de meditação tem vários benefícios extraordinários, sendo mais eficaz do que a medicação. A meditação está vinculada a mudanças no metabolismo, na pressão sanguínea, na ativação cerebral e outras funções mentais e corporais. É eficaz no alívio do estresse e ansiedade.

⁴ Hobbies é plural de uma palavra inglesa frequentemente usada na língua portuguesa e significa passatempo, ou seja, uma atividade que é praticada por prazer nos tempos livres. Disponível em: <https://www.significados.com.br/hobby/>.

⁵ Serotonina é um neurotransmissor que atua no cérebro e em outros sistemas do corpo e proporciona a sensação de bem-estar, porém seu desregulamento pode gerar transtornos de humor, como ansiedade e depressão. Disponível em: < <https://www.ativosaude.com/saude/serotonina/>>

O exercício físico realizado de forma espontânea e equilibrada, mesclado com atividades prazerosas, melhora o humor, a ansiedade e conseqüentemente a qualidade de vida. (CEVADA et al., 2012).

O exercício físico é considerado importante para a saúde em diversos aspectos como destaca Scheiber:

De qualquer maneira, o exercício é um hábito que não o faz apenas se sentir bem também o ajuda a manter o peso, a aumentar a libido, a melhorar o sono, a reduzir a pressão sanguínea e a fortalecer seu sistema imunológico. Protege-o contra doenças cardíacas e até mesmo contra certos tipos de câncer. (SCHEIBER, 2004, p. 163)

Ainda, segundo Scheiber um ponto positivo do exercício físico é que ele elimina pelo menos por algum tempo os pensamentos depressivos que surgem espontaneamente, gerando um alívio.

Segundo Schreiber (2004, p. 176) “a ansiedade e a depressão são, com frequência, sinais de tristeza que nosso cérebro emocional envia quando detecta uma ameaça ao equilíbrio em nossas relações sociais”. Com isso se relacionar alivia os sintomas destes transtornos.

Há algumas conseqüências positivas, na prática de exercícios físicos como aumento de certos hormônios como registra Schreiber:

As endorfinas⁶ produzidas como conseqüência do exercício físico [...] são responsáveis pelo sentimento de prazer. Quanto mais o mecanismo natural do prazer é suavemente estimulado pelo exercício, mais sensível ele se torna. [...] A depressão é definida, acima de tudo pela ausência de prazer, mais do que pela tristeza, que é provavelmente a razão porque a liberação de endorfinas tem um efeito ansiolítico e antidepressivo tão potente (FIG.16 e 17). (SCHREIBER, 2004, p. 172).

⁶ Endorfina é um neuro-hormônio produzido no organismo pela glândula chamada hipófise. A substância atua no humor, amenizando o estresse, ansiedade e depressão. Disponível em: < https://www.conquistesuavida.com.br/noticia/o-que-e-endorfina-aprenda-6-formas-de-estimular-esse-hormonio-no-organismo_a6009/1>

Figura 16 – Parque Mãe Bonifácio em Cuiabá.



Fonte: Disponível em: Olhar conceito. Acesso em: 22 de maio de 2019.

Figura 17 – Parque da Juventude em São Paulo.



Fonte: Veja SP. Acesso em: 22 de maio de 2019.

Sendo assim, o esporte desenvolve um papel importante no controle da ansiedade e da depressão, agindo em hormônios do cérebro que auxiliam na melhora da qualidade de vida.

2.5 Normas e leis a serem aplicadas no projeto

Para um planejamento adequado e uma proposta projetual acessível e confortável para todos os tipos de público, foi feita uma análise das legislações vigentes no município de Formiga/MG e da NBR 9050 pertinentes ao uso da proposta.

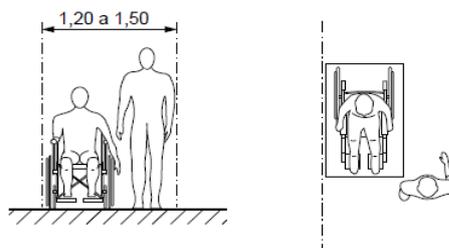
2.5.1 NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Ao estudar a Norma NBR 9050, editada no ano de 2015 (dois mil e quinze), pode-se observar todos os parâmetros de acessibilidade em edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Esta norma tem por objetivo determinar critérios que regulamentem as edificações e espaços de forma que eles ofereçam o conforto e a acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades especiais.

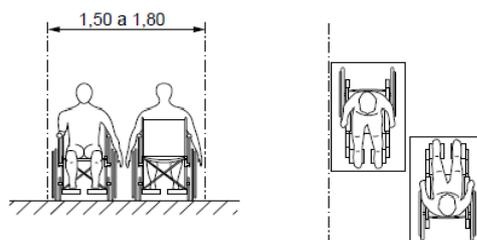
Para uma circulação segura e adequada é preciso respeitar os espaços as larguras e sistemas de proteção lateral e disposição de mobiliários durante o percurso acessível. Na FIG. 18 estão representados alguns parâmetros de medidas exigidos pela NBR 9050. (NBR 9050 ABNT: 2015)

Figura 18 – Largura para deslocamento em linha reta

a) Uma pessoa em cadeira de rodas – Vistas frontal e superior



b) Um pedestre e uma pessoa em cadeira de rodas – Vistas frontal e superior

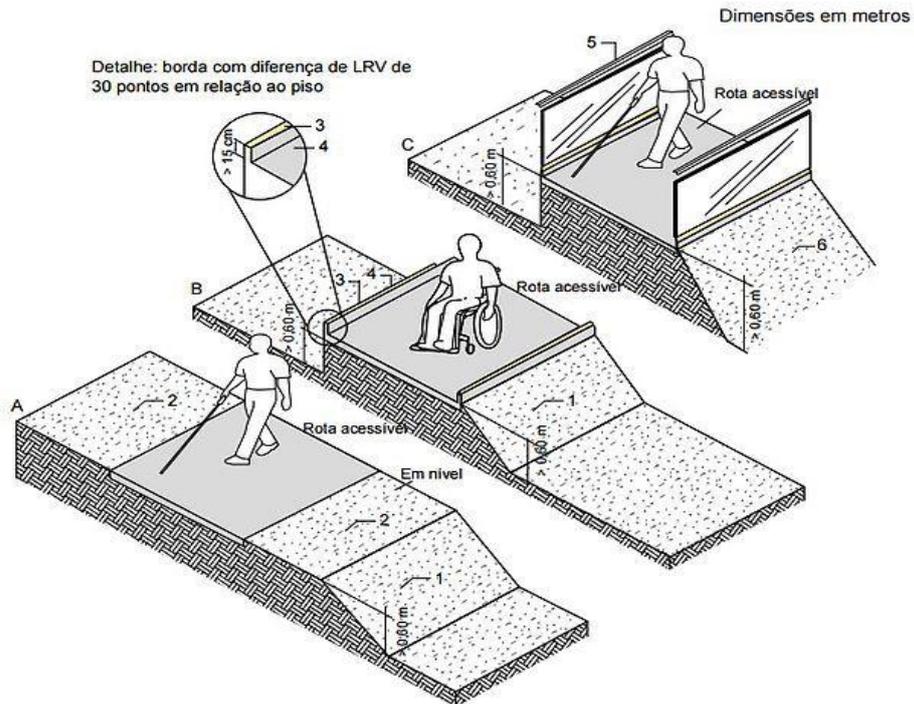


c) Duas pessoas em cadeira de rodas – Vistas frontal e superior

Fonte: NBR 9050, 2015, p.

Segundo a NBR9050 (2015, p. 27) as rotas acessíveis, rampas, terraços, caminhos elevados ou plataformas sem fechamentos laterais com desníveis superiores a 0,60m em ambos os lados, devem ser instaladas proteções com características de guarda-corpo. Na FIG. 19 está representada a maneira correta de instalação dessas proteções.

Figura 19 – Proteções laterais.

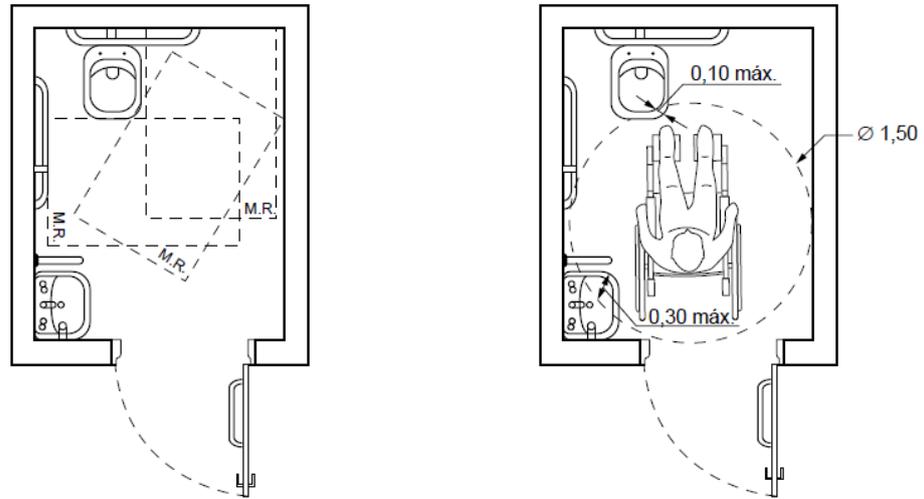


Fonte: NBR9050, 2015.

Em espaços ou edificações de uso coletivo devem ser previstos sanitários acessíveis com entrada independente com espaço suficiente para que uma pessoa com deficiência possa ser acompanhada por outra pessoa do sexo oposto. Além das medidas necessárias para uma manobra completa dentro do box sem obstruções. (NBR 9050, 2015). Na FIG. 20 estão descritas as medidas necessárias para uma boa circulação no interior de um banheiro acessível.

Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem estar localizados em percursos acessíveis, próximas à circulação principal, ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para situações de emergências ou auxílio, e devem ser devidamente sinalizados. (ABNT NBR 9050,2015).

Figura 20- Áreas de transferência e manobra para uso da bacia sanitária.



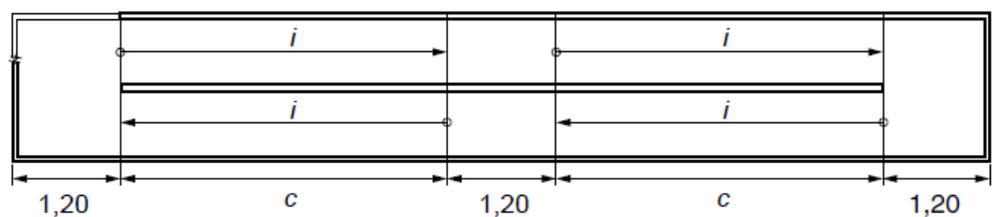
a) Vista superior da área de transferência

b) Vista superior da área de manobra

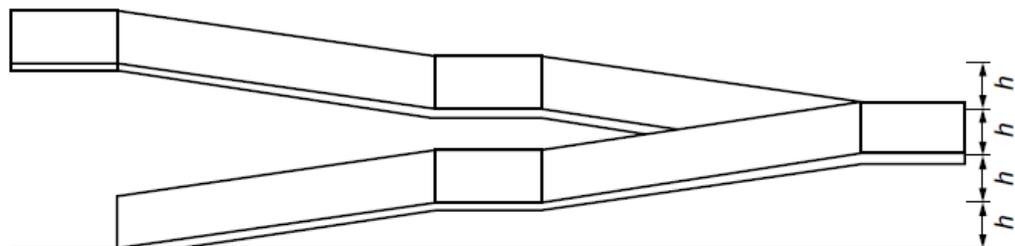
Fonte: NBR 9050, 2015.

As rampas em edifícios com acessibilidade devem possuir superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5% (cinco por cento). Os patamares devem ter dimensão mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). No decorrer da rampa deve ser previsto patamares intermediários eles devem possuir o mesmo comprimento e a mesma largura dos demais patamares, como pode ser visto na FIG.21. (NBR 9050,2015 p. 72).

Figura 21 – Dimensionamento de rampas.



a) Vista superior



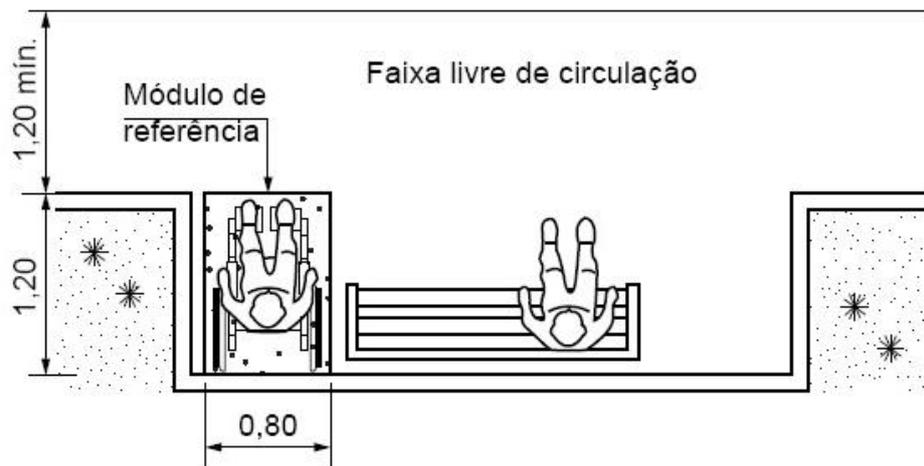
b) Vista lateral

Fonte: NBR 9050, 2015.

O plantio de vegetações deve garantir que os ramos, raízes, galhos, arbustos e suas proteções não interfiram nas rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres. “Quando as áreas drenantes de árvores estiverem invadindo as faixas livres do passeio, devem ser instaladas grelhas de proteção, niveladas em relação ao piso adjacente”. (NBR 9050, 2015, p. 130).

Os assentos devem ter altura do assento entre 0,40 e 0,45m, largura do módulo individual de 0,45 a 0,50m, deve conter também profundidade entre 0,40 e 0,45m, além de uma inclinação para o encosto de 100° a 110° e devem estar instalados em superfície plana e lisa. Na FIG. 22 é possível observar a forma correta de sua instalação.

Figura 22 – Dimensionamento e instalação de bancos



Fonte: NBR 9050, 2015.

Os corrimãos podem estar anexados a guarda-corpos e devem ser constituídos de materiais rígidos, além de serem instalados de forma firme e segura. Devem ser colocados em rampas e escadas de ambos os lados, e não devem conter interrupções nos patamares. As extremidades devem conter acabamento recurvado. “Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas)” (NBR 9050, 2015.).

2.5.2 Plano diretor do município de Formiga/MG

Ao considerar a proposta urbanística de um parque sensorial para controle da ansiedade esta atividade, de acordo com o Plano Diretor de Formiga/MG deve ser atribuída às

atividades de interesse urbano, cuja finalidade é prestar serviços à população de acordo com as condições estabelecidas pelo Plano Diretor da cidade. (PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE FORMIGA/MG).

Art. 3º A função social da cidade de Formiga corresponde ao direito de todos ao acesso à terra urbana, moradia, saneamento ambiental, transporte, saúde, educação, assistência social, lazer, trabalho e renda, bem como a espaços públicos, equipamentos, infraestrutura, serviços urbanos e ao patrimônio ambiental e cultural da cidade. (PLANO DIRETOR DE FORMIGA, 2007, p. 02).

Sendo assim, o projeto e a implantação de um parque sensorial para controle da ansiedade é de responsabilidade da Prefeitura de Formiga/MG, sendo que esta obra é de interesse público, pois atende as necessidades de saúde, lazer, esporte e integração dos habitantes da cidade.

2.5.3 Código de obras do município de Formiga/MG

O Código de Obras do Município de Formiga/MG estabelece regras e parâmetros que seguem a Legislação Federal e regem as questões urbanísticas e projetuais da cidade.

De acordo com o Código de obras de Formiga/MG (1984) ficam dispensadas de aprovação de projeto e pagamento de emolumentos as construções de edifícios públicos, o pedido de licença deve ser feito por meio de ofício enviado ao prefeito.

Em relação às escadas está previsto no artigo 20º, página 7, que deverão possuir largura mínima de 0,80m (oitenta centímetros) e com a altura mínima superior a 1,90m (um metro e noventa centímetros). Para uso coletivo, elas deverão ter largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) e ainda destinar um patamar intermediário de profundidade de 1,00m (um metro) quando o desnível a ser vencido for maior do que 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) de altura.

O artigo 21º, página 7, diz que as rampas não poderão apresentar declividade superior a 12%. Se a declividade exceder 6%, o piso deverá ser revestido com material não escorregadio.

Em geral às normas e parâmetros com medidas mínimas, revestimentos, inclinações devem ser seguidas regras de acessibilidade e segurança para os locais de uso coletivo, para atender a todo tipo de público gerando uma melhor qualidade de vida.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Considerando o tema proposto e as informações obtidas junto ao referencial teórico descrito anteriormente, pode-se perceber que segundo Russel (2016) ter hobbies e praticar exercícios físicos são importantes para aumentar os níveis de bem-estar.

O objetivo do processo de fundamentação do presente trabalho é a elaboração de uma proposta de um Parque Sensorial para controle da ansiedade, a ser implantado na cidade de Formiga, MG, com a finalidade de dispor um espaço público que proporcione a população do município esporte, lazer e recreação que são atividades colaborativas para o controle da ansiedade.

Para fundamentar tal proposta foram estudadas obras análogas e desenvolvida uma análise histórica do município, contando com mapas sínteses e ao final do processo foi proposto o programa de necessidades e o fluxograma, bem como a proposta projetual, de modo a atender todos os parâmetros de um parque.

4 LEITURA DE OBRAS ANÁLOGAS

A função do estudo de obras análogas é associar obras com a mesma tipologia de maneira que facilite o planejamento e elaboração da proposta do Parque Sensorial para controle da ansiedade.

4.1 Espaço de Yoga Premavati

O Espaço de Yoga Premavati localizado em Uberlândia/MG, foi projetado pelo escritório Aguirre Arquitetura que é composto pelos arquitetos Alexandre Aguirre e Michell Damascena. (GALERIA DA ARQUITETURA, 2018).

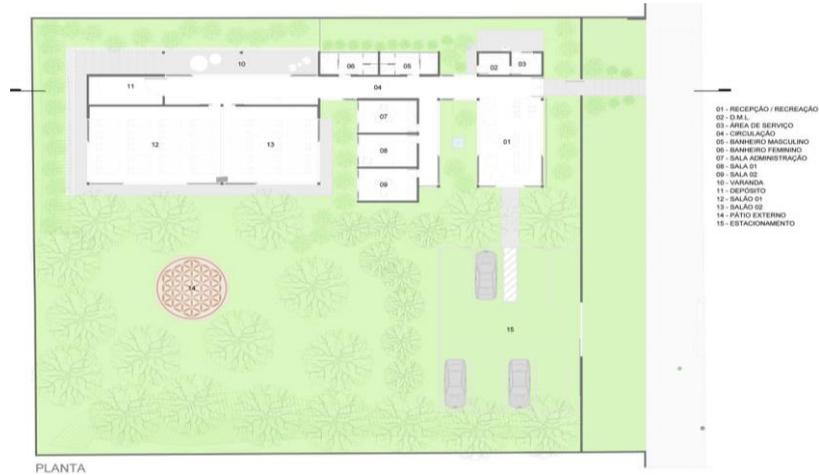
Segundo os arquitetos Alexandre e Michell (2018) o projeto parte de um conceito de integração com o verde, sendo a edificação dividida em blocos separados por jardins e se interligam por caminhos que percorrem toda a edificação, a circulação é um ponto primordial no projeto. O terreno conta com 2.000m² onde 1.000m² são edificados e a outra metade foi trabalhada área para estacionamento e para práticas de atividade externas (FIG. 23 e 24).

Figura 23 – Fachada dividida em blocos.



Fonte: Disponível em: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Figura 24 – Implantação do Espaço Premavati.



Fonte: Archdaily. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Ainda, segundo os arquitetos, as fachadas são todas compostas por portas de vidro que garantem a integração com a área externa, além da iluminação natural, principalmente nas fachadas leste que recebem a luz do sol da manhã. Frisando o conceito de integração com o verde e a natureza, os arquitetos reinterpretaram os quatros elementos naturais sendo o ar, a terra, o fogo e a água que estão presentes na leveza dos vidros, na vegetação, na lareira que pode ser acesa em dias mais frios para atividades externas e no espelho d'água presente em um dos jardins. (FIG. 25 e 26)

Figura 25 – Salas de Yoga voltadas para o leste.



Fonte: Disponível em: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Figura 26 – Jardim com espelho d'água.



Fonte: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Os principais materiais utilizados foram o aço pintado de marrom, forros e portas de madeira e aço corten, o diferencial do projeto é a combinação do tradicional de casa de campo e a construção e detalhes contemporâneos que conferem uma sensação de campo e aconchego (FIG. 27). (AGUIRRE, 2018).

Figura 27 – Parte interna Espaço Premavati.



Fonte: Disponível em: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Esta obra análoga foi escolhida por ter o intuito de trazer as pessoas paz, calma e tranquilidade através de um ambiente rodeado pela natureza e adequado para a prática da yoga que é uma atividade de meditação e exercício físico que condiz com a finalidade da proposta projetual e do programa de necessidades do parque objeto do presente trabalho.

4.2 Parque Sabesp Mooca

De acordo com Levisky (2016) o Parque Sabesp Mooca, está localizado em São Paulo no bairro Mooca, conta com uma área de 37.867m². É um espaço criado para a integração e o lazer da população, além de ser um respiro por sua área verde em um local muito urbanizado.

Os Parques Sabesp foram projetados pela arquiteta Adriana Blay Levisky sendo uma obra constituída de três projetos desenvolvidos de forma integrada para a Sabesp⁷, com o intuito de transformar áreas que se limitavam a receber os reservatórios de água em espaços de uso público, com o objetivo de incentivar a preservação ambiental, convivência social, lazer, práticas de esporte e cultura. (LEVISKY, 2016) (FIG. 28 e 29).

Figura 28 – Vista aérea do Parque Sabesp Mooca.



Fonte: Disponível em: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

⁷ A Sabesp é uma empresa de economia mista responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos de 363 municípios do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaId=3>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

Figura 29 – Espaço para lazer Parque Sabesp Mooca.



Fonte: Disponível em: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

O Parque foi projetado de forma a minimizar o impacto ambiental, visando à sustentabilidade como os pisos que são porosos para não dificultar a permeabilidade das águas das chuvas. Os sistemas construtivos e materiais escolhidos seguiram premissas sustentáveis, são sistemas pré-fabricados⁸ para uma obra limpa e seca. Nesse projeto o foco principal se deu em torno do fluxo de pedestres, a fruição, a acessibilidade e a integração com o entorno, para isso foram criados conexões e caminhos internos com seus respectivos acessos as vias (FIG. 30 e 31). (Levisky, 2016)

⁸ Materiais pré-fabricados são aqueles produzidos fora do local em que será instalado de maneira definitiva. Disponível em: <<http://awacomercial.com.br/blog/pre-moldado-x-pre-fabricado-entenda-as-diferencas/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

Figura 30 – Pergolado com piso permeável Parque Sabesp Mooca.



Fonte: Disponível em: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Figura 31 – Implantação Parque Sabesp Mooca.



Fonte: Archdaily. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Em relação à dimensão e o motivo pelo qual foi construído, este projeto se difere em alguns pontos da proposta do Parque sensorial para controle da ansiedade, porém no aspecto de trazer áreas verdes para um local adensado, e de proporcionar um local de lazer, atividades físicas e interação social, ambos têm muito em comum, sendo contributivo para o desenvolvimento da proposta.

4.3 Jardim das Sensações

O Jardim das Sensações foi projetado pela paisagista Fernanda Pereira de Almeida para a Casa Cor 2015. (GALERIA DA ARQUITETURA, 2015). Segundo a paisagista, o espaço tem caráter totalmente sensorial, no qual foram utilizados elementos que possibilitam vivenciar novas experiências por meio de cheiros e toques. O jardim foi criado de forma sustentável, sem a utilização de equipamentos tecnológicos, o que transmite simplicidade e bem-estar. O principal objetivo foi criar um conceito minimalista e simplista, onde as pessoas irão contemplar uma experiência sensorial. Para que fosse sustentável, foram utilizados materiais de reuso como pallets, cascas de pinos e caixas de laranja. (FIG. 32).

Figura 32 – Jardim das Sensações.



Fonte: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Ainda de acordo com a paisagista, para que o jardim tivesse o impacto desejado em relação às sensações, foram escolhidas plantas aromáticas como o alecrim o manjeriçã e a lavanda que através dos aromas trazem uma experiência sensitiva, gerando bem-estar e aconchego (FIG. 33).

Figura 33 – Principais vegetações



Fonte: Galeria da Arquitetura. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Os objetivos buscados nesta obra, caracterizados por oferecer uma experiência sensorial e de interiorização, são compatíveis com os pontos que serão buscados na proposta do parque sensorial, pois o projeto também terá como foco proporcionar momentos de meditação, onde todos os sentidos serão aflorados no intuito de trazer paz interior, tranquilidade e conseqüentemente o alívio da ansiedade e da depressão.

4.4 Grorudparken

O Parque Grorudparken foi implantado no bairro Groruddalen em Oslo na Noruega pelo escritório Link Landskap, liderado por Leif Oie, este diz que o parque depois da intervenção para a limpeza do rio Alna tornou-se uma arena de encontros sociais e eventos esportivos, brincadeiras informais, recreação ativa e passiva, contém espaço para atletismo, jogos, recreação, programas de juventude, interação social e atividades culturais. O projeto é inovador, sendo um ponto importante para o desenvolvimento da cidade, tanto no quesito estético quanto cultural. (LEIF OIE, s. d.),(FIG. 34).

Figura 34 – Lago e área de lazer do Grorudparken.



Fonte: Archdaily. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Ainda de acordo com Leif Oie (s.d.), responsável pelo projeto, à acessibilidade e segurança dos usuários foram os principais requisitos para esse espaço. A iluminação foi projetada especificamente para este local, o parque foi pensado com a natureza não como uma representação dela, os objetos foram sendo inseridos cuidadosamente (FIG. 35, 36 e 37).

Figura 35 – Iluminação do Grorudparken.



Fonte: Archdaily. Acesso em 22 de abril de 2019.

Figura 36 – Vasta área verde do Grorudparken.



Fonte: Archdaily. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Figura 37 – Implantação do Parque Grorudparken.



Fonte: Landezine. Acesso em: 22 de abril de 2019.

A escolha dessa obra contribui para o desenvolvimento da proposta projetual do parque sensorial devido a suas atribuições esportivas de recreação e contemplação, em meio à natureza.

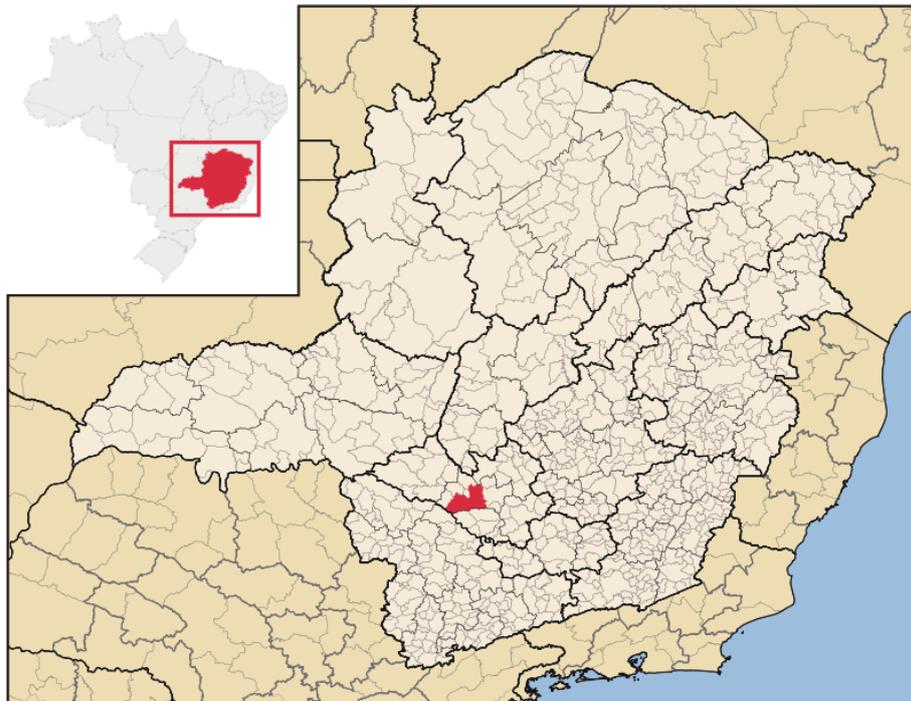
5 DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E DO ENTORNO

Neste capítulo foi realizada uma breve análise histórica, cultural e socioeconômica de Formiga/MG e mais especificamente da área a ser inserido o parque sensorial para controle da ansiedade. Este levantamento tem por objetivo colher informações sobre a área do projeto e seu entorno. São informações como o histórico da região em estudo, acessos, gabaritos e usos de edificações da área, condicionantes climáticas do local (estudo do vento dominante e a orientação solar), a vegetação predominante e registros iconográficos.

5.1 Breve histórico da cidade de Formiga - MG

Formiga é uma cidade do interior de Minas Gerais localizada a aproximadamente 200km da capital Belo Horizonte, o município está situado no sudeste do Brasil e em relação ao estado se encontra na porção centro-oeste como mostra a FIG. 38. (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s. d.)

Figura 38 – Localização de Formiga em Minas Gerais e no Brasil



Fonte: Wikipédia. Acesso em: 22 de abril de 2019.

Segundo a prefeitura de Formiga/MG (s. d.), uma das histórias da cidade começa em meados do século XVIII mais especificamente 1737, a cidade era um local de passagem de muitos tropeiros que paravam para descansar às margens do rio. Em uma das paradas, uma corredeira de formigas atacou o carregamento de fardos de açúcar dos tropeiros que ali descansavam e assim surgiu o nome Rio das Formigas.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) (2019) a outra versão encontrada no livro “Acheegas à história do Oeste de Minas” de Leopoldo Corrêa é que o nome se deu devido aos aldeamentos de índios que se formavam no local, com isso o nome Formiga se difundiu e a cidade foi homologada em 6 (seis) de junho de 1858 (FIG. 39).

Figura 39 – Centro da cidade de Formiga nos séculos passados.



Fonte: Flickr. Acesso em 22 de abril de 2019.

Ainda de acordo com o IBGE (2018) o município de Formiga/MG possui extensão de 1.501,915 Km² (mil quinhentos e um e dois centésimos de quilômetros quadrados). A cidade possui uma população de aproximadamente 67.540 (sessenta e sete mil quinhentos e quarenta) pessoas. No entorno de Formiga/MG se encontram outras cidades de tipologias e culturas semelhantes como Arcos, Pains, Córrego Fundo, Pedra do Indaiá e Pimenta. Segundo o IBGE (2010) o município conta com uma densidade demográfica de 43,36 hab/km².

O clima, segundo a Prefeitura de Formiga/MG é regularmente tropical, com temperatura média anual em torno de 21,8°C, sendo a máxima próxima de 28,7°C e mínima de 15,8°C. O índice pluviométrico é de aproximadamente 1.272 mm e apresenta uma altitude máxima de 1.125m. Os rios que percorrem o município são permanentes e afluentes das

bacias do Rio Grande e do Rio São Francisco sendo eles o Rio Formiga, o Rio Pouso Alegre e o Rio Mata Cavalo.

5.2 Perfil sócio e econômico da cidade de Formiga/MG.

Formiga possui diversas festividades tradicionais, como por exemplo, o Festival da Linguíça que normalmente acontece nos mês de junho ligado a uma data religiosa, sendo este responsável por movimentar a cidade e gerar integração entre a população. Outro evento importante é a Exposição Agropecuária de Formiga geralmente sediada também em junho que atrai grande número de pessoas da cidade e região. A realização de festividades do congado também faz parte da tradição formiguense.

Um ponto de prestígio da cidade e de grande valor para o acervo histórico é a Igreja Matriz São Vicente Férrer FIG. 40, que foi um marco para o surgimento e desenvolvimento da cidade que na época ainda era apenas um arraial, o pedido de ereção da então capela foi feito em 11 de março de 1765, mas ela só foi inaugurada 34 anos depois sendo instituída como patrimônio histórico e artístico de Formiga. (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA s. d.)

Figura 40 – Fachada e parte interna Igreja Matriz São Vicente Férrer.



Fonte: Studio Marcelo Faria. Acesso em: 20 de maio de 2019.

No âmbito da educação, o município conta com 25 escolas municipais, 10 estaduais, 8 privadas e uma federal. Sendo a instituição federal o Campus do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). No ensino superior conta com o Centro Universitário de Formiga (UNIFOR – MG). (CÂMARA DE FORMIGA).

A economia de Formiga gira em grande parte em torno da suinocultura, devido à existência da empresa Arapé – Arlindo de Melo Agropecuária Ltda, que é uma das grandes produtores de Suínos da região. (SUBSECRETARIA DO AGRONEGÓCIO). Existem também como fontes de renda do município fábricas de confecção têxteis, alimentícias e de mobiliário. O setor terciário também se destaca com os comerciantes e prestadores de serviço.

5.3 Estudo da área de projeto e seu entorno

O terreno escolhido para a implantação do Parque sensorial para controle da ansiedade está localizado na cidade de Formiga/MG, e situado no centro da cidade, na Rua Praça São Vicente Férrer, nº 58, FIG. 41. Em uma parte do terreno atualmente, funciona o estacionamento do Centro de Condutores Autoescola Líder, na outra parte se encontra os fundos da residência ao lado, que não se encontra edificado, sendo ambos de propriedade privada, porém se definido o interesse público pelo terreno, poderá ser efetuada uma compra, pelo direito de preempção⁹ caso o proprietário tenha interesse na venda ou até mesmo a desapropriação¹⁰ do imóvel.

⁹ Direito de preempção é a preferência que tem o Poder Público municipal para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares. Disponível em: <<https://direitoadm.com.br/direito-de-preempcao/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

¹⁰ A desapropriação se dá pela supremacia do interesse público, ou seja, o interesse público sempre vai prevalecer sobre o privado. É um ato administrativo pelo qual o Estado de forma compulsória, transforma um bem imóvel ou móvel privado em público, desde que, é claro, haja a indenização prévia e justa, que via de regra se faz em dinheiro. É um instituto usado pelo Estado como forma de intervenção na propriedade privada. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/direito/desapropriacao/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

Figura 43 – Praça da Igreja Matriz São Vicente Férrer.



Fonte: Acervo da autora, 2019.

Como citado anteriormente no presente trabalho, de acordo com Oliveira (2007, p. 02) “A área relativa demandada pelos espaços livres cresce com o aumento da densidade demográfica, isto é, os grandes centros e as zonas mais densamente habitadas são os que mais precisam dos benefícios proporcionados por esses espaços”.

Na região do entorno do terreno escolhido, possui poucos espaços verdes e de lazer, sua estrutura adensada dispõe de poucos espaços livres não edificadas para a implantação de estruturas que disponham dessas características. O único aglomerado de árvores existentes encontra-se na Praça da Igreja Matriz São Vicente Férrer que é utilizado pela vizinhança da região e demais habitantes da cidade principalmente aos domingos para o lazer e contemplação, porém o local é rodeado por ruas movimentadas que não trazem segurança e conforto.

A escolha do terreno teve como critérios algumas condicionantes do local, a principal delas é a localização que facilitará o acesso a todos os cidadãos da cidade de Formiga por se encontrar em um ponto medial da cidade, posteriormente observou-se que o terreno possui uma área grande, que atenderia ao espaço necessário para a locação da proposta do parque. A área total edificável, agregando os fundos do terreno da residência ao lado, é de aproximadamente 5.540m² (FIG. 44).

Figura 44 – Área interna do terreno



Fonte: Acervo da autora, 2019.

No entorno da região onde está localizada a área de estudo em questão, possui um grande número de edificações antigas e até mesmo tombadas que evidenciam a idade real do local.

De acordo com a Prefeitura, devido à região em que o terreno está inserido a legislação mais cobrada seria o gabarito da edificação a ser construída, pois no entorno se encontram muitas edificações de valor histórico (FIG. 45).

Figura 45 – Edificações próximas ao terreno escolhido.

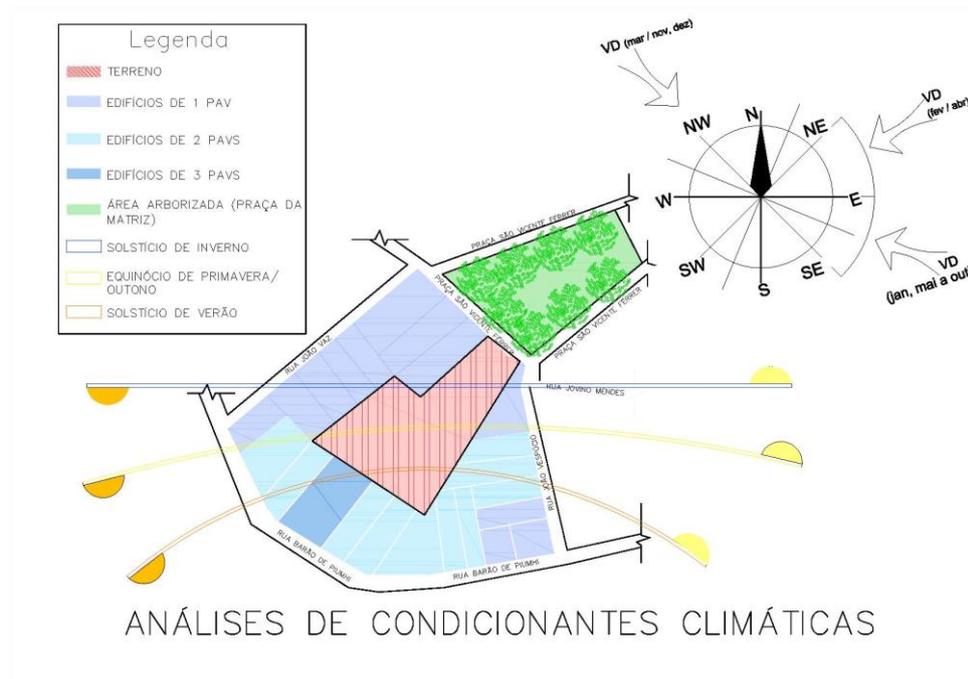




Fonte: Acervo da autora, 2019.

Após uma visita e análise do terreno, foram feitos estudos de insolação e vento dominante (VD). Foi possível analisar a trajetória que o sol percorre e a direção predominante do vento de acordo com os meses, foi observado também o gabarito de altura das edificações que margeiam o terreno gerando sombra, para melhor implantação da proposta (FIG. 46).

Figura 46 – Estudo de insolação e vento dominante no terreno.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 20 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

5.4 Estudo de mapas síntese

Através de visitas no local, e análises pelo Google maps, foi possível executar um levantamento do entorno do terreno escolhido para a execução da proposta promovendo a identificação de suas características físicas, econômicas, sociais e ambientais, estruturando assim um apoio para o desenvolvimento dos estudos seguintes. Dessa forma foi elaborado um diagnóstico da região que contribuiu na concepção do projeto.

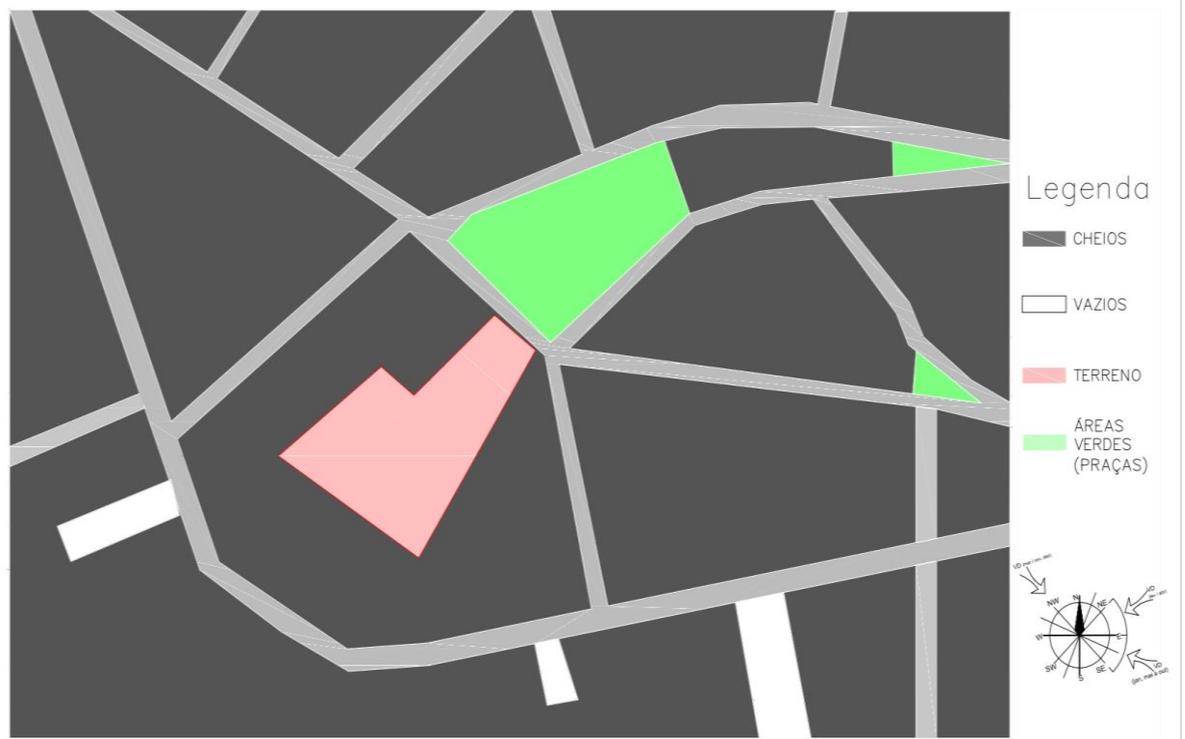
Os mapas sínteses têm por objetivo reunir todas as informações necessárias de forma intuitiva e de fácil compreensão para uma execução adequada da proposta do parque. Sendo assim foram elaborados os seguintes mapas:

- Mapa de cheios e vazios e áreas verdes
- Mapa de uso das edificações
- Mapa de hierarquia viária
- Mapa de equipamentos urbanos
- Mapa de gabarito de altura das edificações
- Mapa de mobiliário urbano

5.4.1 Mapa de cheios e vazios e áreas verdes

Primeiramente foi estudado o mapa de cheios e vazios e áreas verdes como mostra a (FIG. 47).

Figura 47 – Mapa de cheios e vazios.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 15 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

Através do mapa é possível perceber que na região existe mais cheios do que vazios, e poucas áreas verdes sendo essa área bastante adensada, tendo grande potencial e urgência para a implantação da proposta do parque sensorial para controle da ansiedade.

5.4.2 Mapa de uso das edificações

Dando seguimento aos estudos a FIG. 48 mostra o mapa de uso das edificações, que especifica as finalidades das edificações do entorno da área escolhida.

Figura 48 – Mapa de uso das edificações.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 15 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

Através do mapa de usos é possível perceber que as edificações mais próximas ao terreno são de caráter predominantemente residencial e comercial, porém no bairro existem também muitos locais de uso misto e institucional.

5.4.3 Mapa de hierarquia viária

Outro importante ponto observado foi o mapa de hierarquia viária mostrado na FIG. 49.

Figura 49 – Mapa de hierarquia viária.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 15 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

A entrada do terreno se dá por um via coletora, que é uma ramificação da Rua Barão de Piumhi que é um via arterial, no entorno existem ainda muitas vias locais nas quais algumas são bastante estreitas.

5.4.4 Mapa de Equipamentos urbanos

O mapa de equipamentos urbanos está apresentado na FIG. 50

Figura 50 – Mapa de equipamentos urbanos.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 15 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

No entorno da área estudada podem ser encontrados alguns equipamentos urbanos de uso comunitário como escolas, biblioteca pública, praça e igreja. Sendo que em um raio maior podem ser encontrados outros equipamentos como agências bancárias, hospitais e postos de saúde.

5.4.5 Mapa de gabaritos das alturas das edificações

Outro ponto estudado é o gabarito de alturas das edificações mostrado na FIG. 51.

Figura 51 – Mapa de gabarito das alturas das edificações.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 15 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

Como mostra o mapa, o número de edificações de um a dois pavimentos é predominante, existindo alguns poucos edifícios com mais pavimentos, isso se deve na maioria ao fato da região ser composta por muitos edifícios históricos e até tombados que limitam o número de pavimentos a serem construídos.

5.4.6 Mapa de mobiliário urbano

Finalizando as análises, apresenta-se o mapa de mobiliário urbano como mostra a FIG. 52.

Figura 52 – Mapa de mobiliário urbano.



Fonte: Google maps (2016). Acesso em: 15 de maio de 2019. Modificado pela autora (2019).

De acordo com o mapa é perceptível que o número de pontos de ônibus e lixeiras são defasados, e a iluminação não é adequada, sendo a distância entre os postes de 30m o que não gera a luminância¹¹ necessária para a área.

¹¹ A luminância descreve a medição da quantidade de emissão de luz, que passa através ou é refletida a partir de uma superfície em particular em um certo ângulo. Ela também indica o quanto de energia luminosa pode ser percebida pelo olho humano. Disponível em: <<http://sensing.konicaminolta.com.br/2015/09/luminancia-vs-iluminancia/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

6 PROPOSTA PROJETUAL

Posterior ao estudo realizado no referencial teórico e o levantamento e análise do entorno do terreno escolhido, constatou-se a necessidade da implantação de áreas verdes com espaços destinados ao lazer e esporte da população do local e da cidade de Formiga, visando proporcionar melhor qualidade de vida. Sendo assim através da execução da proposta do Parque sensorial para controle da ansiedade serão supridas tais carências.

Desta forma, foi criado um espaço que irá fornecer locais para prática de esportes, meditação, caminhada, descanso, uma livraria e uma cafeteria trazendo vida ao entorno e incentivando a interação social. As estruturas existentes no local foram desconsideradas por se tratarem apenas de coberturas de amianto para proteção dos carros que ficam estacionados.

O local será de caráter público, podendo ser acessado por todos, porém foi criada uma portaria de controle do fluxo de pessoas, para proporcionar maior segurança e facilidade de monitoramento e manutenção das estruturas e equipamentos das dependências, controlando também horário de funcionamento de acordo com as atividades oferecidas.

Setores como área administrativa e de serviços irão cooperar para o bom funcionamento do parque, organizando horários de atividades e atendimentos por profissionais da área física e psicológica.

O terreno foi em sua maior parte ocupado por árvores e vegetações sendo feito um paisagismo acolhedor, a parte edificada será mínima e feita em apenas um pavimento para facilitar o acesso a todo tipo de público, sendo composto por salas para prática de atividades específicas, sanitários, área administrativa, área de serviços, livraria e cafeteria. Será feito um paisagismo pensado de modo a integrar o parque á paisagem existente.

Com isso foi elaborado um projeto urbanístico que seja esteticamente belo e funcional, que traga conforto, segurança e respeito, desenvolvendo assim através do projeto esses sentimentos entre os cidadãos.

Em seguida após estudos foram elaborados o programa de necessidades e o fluxograma da proposta.

6.1.1 Programa de necessidades

Iniciando o desenvolvimento da segunda etapa, referente à proposição, foi elaborado o programa de necessidades, de acordo com as observações do local e da percepção das carências a serem sanadas, para obter um resultado satisfatório suprimindo todas as exigências que compilarão em um espaço adequado.

De acordo com a proposta integrada de arquitetura, urbanismo e paisagismo do Parque sensorial para controle da ansiedade, o principal objetivo do parque é disponibilizar através de espaços verdes, atividades esportivas e locais meditação, uma melhoria na saúde mental, física e comportamental da população.

Com isso a proposta prevê um programa de necessidades dividido em quatro principais setores sendo eles o administrativo e de serviços, o de contemplação, o de convivência e o de esportes, que foram assim dispostos de acordo com suas finalidades e exigências.

Após a divisão em setores foram distribuídos os ambientes de acordo com a sua categoria como é listado a seguir:

SETOR ADMINISTRATIVO E DE SERVIÇOS

- Secretaria e Gerência
- Copa/Cozinha de funcionários
- Almoxarifado
- Portaria
- Sanitários

SETOR DE CONTEMPLAÇÃO

- Jardins de Meditação
- Orquidário
- Sala de Yoga/ Sala de Dança
- Espelho d'água p/ lava pés
- Sanitários e bebedouros

SETOR DE CONVIVÊNCIA

- Área de Convivência
- Cafeteria
- Livraria/Biblioteca
- Playground
- Sanitários e bebedouros

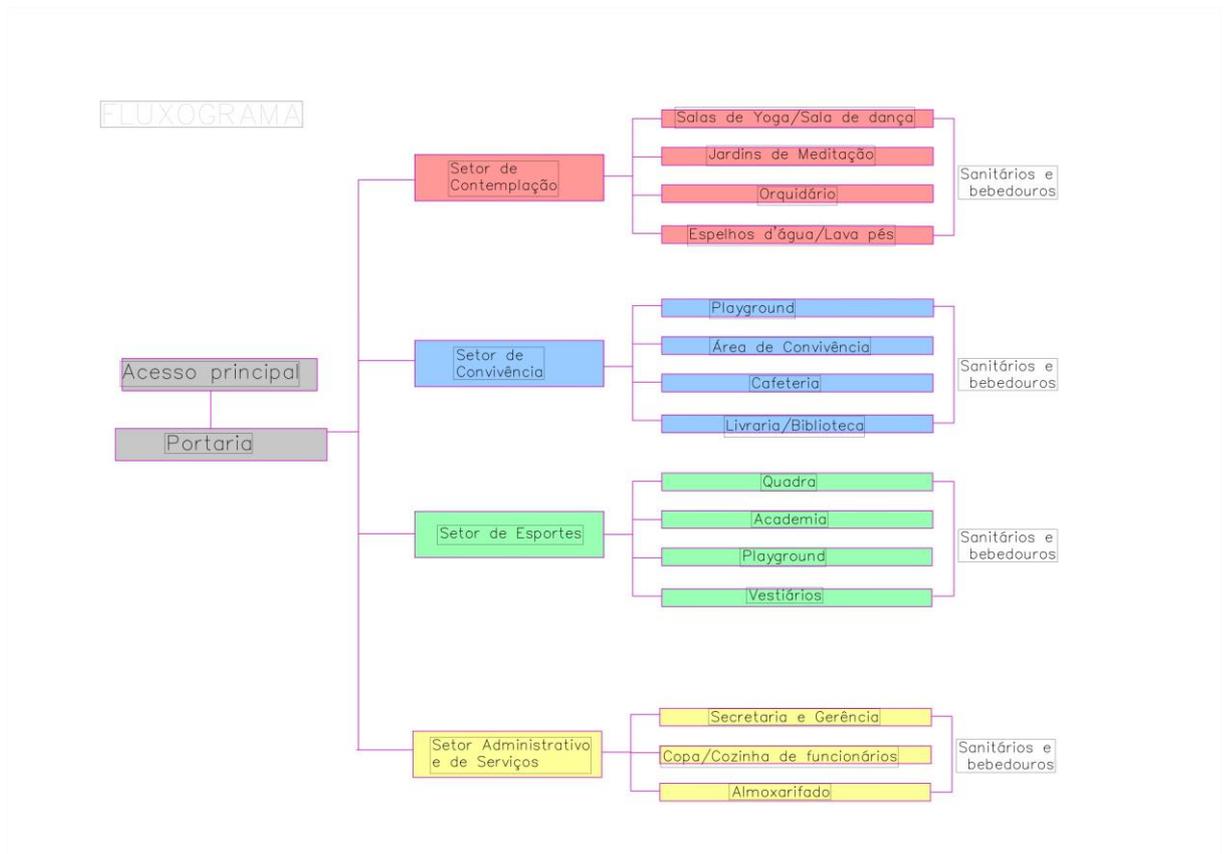
SETOR DE ESPORTES

- Quadra
- Pista de Caminhada/ Corrida
- Academia
- Vestiários
- Sanitários e bebedouros

6.1.2 Fluxograma

Após o desenvolvimento do programa de necessidades foi elaborado um fluxograma ideal para a implantação do parque, na qual foram analisados critérios como, atividades que geram maior ruído, espaços que necessitam de silêncio devido a sua finalidade, locais que necessitam de maior espaço, pois há um tráfego maior de pessoas. Sendo assim após essa análise foi possível setorizar áreas de mesmo uso, gerando organização e conseqüentemente um bom funcionamento destes (FIG. 53).

Figura 53 – Fluxograma.



Fonte: Feito pela autora, 2019.

6.1.3 Conceito

Engster (2013) afirma que, a ansiedade gera desconfiança de enfrentar certas situações que acabam criando o medo, que leva o indivíduo a sentir-se constantemente ameaçado, gerando uma sujeição de que necessita de alguém ou de um lugar específico que o faça sentir seguro.

O conceito da proposta projetual baseia-se no movimento sendo ele do corpo e da mente estimulando a saída da zona de conforto através dos esportes, da leitura e da meditação e o ato de estar ao ar livre e interagir com novas pessoas, contribuirá para o rompimento dos obstáculos psicológicos, facilitando a auto compreensão dos sentimentos e conseqüentemente controle da ansiedade.

6.1.4 Partido

Com base na escolha do terreno, no estudo das condicionantes climáticas, no relevo, no programa de necessidades e no conceito escolhido, foi desenvolvido o partido arquitetônico que tem como finalidade proporcionar através do paisagismo e da arquitetura experiências sensoriais e qualidade de vida. Dado a finalidade da proposta projetual, serão criados espaços que, estejam sempre de alguma forma em contato com a natureza, que aproveitem os desníveis do terreno e explorem as orientações solares de maneira que favoreçam os ambientes. Através de um programa de necessidades bem elaborado para atender a todo tipo de público, buscando um mesmo objetivo, serão criados áreas de lazer, esporte e meditação que garantam uma sensação de conforto e segurança. Tudo isso voltado para o objetivo principal que de acordo com o conceito tem o intuito de estimular movimento físico e mental e a saída da zona de conforto, e conseqüentemente o controle da ansiedade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento deste trabalho, foi possível compreender a importância e influência dos ambientes na saúde e conforto das pessoas, e como a região central onde o terreno escolhido está inserido necessita de mais espaços de interação e contemplação rodeados pela natureza.

Todo o estudo detalhado realizado ao longo deste trabalho como a revisão teórica, as análises de normas, o estudo de obras análogas e o levantamento de informações do entorno da área escolhida, proporcionaram uma base concreta, para a execução da proposta projetual.

Um projeto público deve ser pensado e executado de forma a atender todas as necessidades das pessoas que utilizarão o espaço, principalmente quando a proposta inclui práticas de lazer esporte e recreação que interferem na saúde e bem estar dos cidadãos.

Desta forma a proposta final é a união da necessidade de espaços verdes, que disponham de atividades esportivas e contemplativas, em local de fácil acesso da população formiguense, principalmente aqueles que dispõem de pouco tempo no dia a dia para frequentar tais espaços.

REFERÊNCIAS

ABNT. **Norma 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015. 148 p.

AGUIRRE, Alexandre; DAMASCENA, Michell. **Aguirre Arquitetura**. 2007. Disponível em: <<http://aguirre.arq.br/sobre/>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

ALMEIDA, Fernanda Pereira de. Galeria da Arquitetura. **Jardim das Sensações**. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/fernanda-pereira-de-almeida-paisagismo_/jardim-das-sensacoes/2126>. Acesso em: 28 de março de 2019.

ARCHDAILY. **Grorudparken/LINK Arkitektur**. 2015. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/765515/grorudparken-link-arkitektur>>. Acesso em: 28 de março de 2019.

_____. **Espaço de Yoga Premavati/Aguirre Arquitetura**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/888520/espaco-de-yoga-premavati-aguirre-arquitetura>>. Acesso em: 28 de março de 2019.

_____. **Parques da SABESP / Levisky Arquitetos | Estratégia Urbana**. 2016. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/780300/parques-da-sabesp-levisky-arquitetos>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

ATIVO SAÚDE. **Conceito de Serotonina**. 2018. Disponível em: <<https://www.ativosaude.com/saude/serotonina/>>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

AWA COMERCIAL. **Conceito de Pré-fabricados**. 2016. Disponível em: <<http://awacomercial.com.br/blog/pre-moldado-x-pre-fabricado-entenda-as-diferencas/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

BOTTON, Alain. **A arquitetura da felicidade**. 3^o ed. Rio de Janeiro: EDITORA ROCCO LTDA. 2007. *E-book*.

CADERNOS BRASILEIROS DE MEDICINA. [s. l.]: Mário Barreto Côrrea Lima, v. 26, n. 1, 2,3 e 4, jan./dez. 2013. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/15799/2/CBM+2013.pdf>>. Acesso em: 28 de março de 2019.

CÂMARA MUNICIPAL DE FORMIGA. **Economia**. [s. d.]. Disponível em: <<https://www.camariformiga.mg.gov.br/economia/>>. Acesso em: 07 de maio de 2019.

CASTELNOU, Antonio Manoel Nunes. **Ecotopias urbanas: Imagem e consumo dos parques curitibanos**. 2005. Tese de doutorado. (Doutorado em meio ambiente e desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/3521/Tese%20Antonio%20Castelnu.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 18 de março de 2019.

CASTILLO, Ana Regina GL *et al.* Transtornos de Ansiedade. **Rev. Bras. Psiquiatr.** São Paulo: Brazilian Journal of Psychiatry, v. 22, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v22s2/3791.pdf>>. Acesso em: 30 de maio de 2019.

CEVADA, Thais *et al.* Relação entre esporte, resiliência, qualidade de vida e ansiedade. **Arquivos de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 86-89, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832012000300003&script=sci_abstract>. Acesso em: 26 de março de 2019.

CHEIK, Nadia Carla *et al.* Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília: 2003, v. 11, n. 3, jul./set. 2003. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/509/534>>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

CLARK, David A.; BECK, Aaron T.. **Vencendo a ansiedade e preocupação:** com a terapia cognitivo-comportamental. [s. ed.]. São Paulo: Editora Artmed. 2014. *E-book*.

CONQUISTE SUA VIDA. **O que é endorfina.** 2017. Disponível em: <https://www.conquistesuavida.com.br/noticia/o-que-e-endorfina-aprenda-6-formas-de-estimular-esse-hormonio-no-organismo_a6009/1>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

CURY, Augusto. **Ansiedade como enfrentar o mal do século.** 1º ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2014.

CURY, Augusto. **Ansiedade 2: Autocontrole.** 1º ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2016.

DCM. **Parques ingleses do século XVIII.** [s. d.]. Disponível em: <<https://www.diariodocentrodomundo.com.br/uma-obsessao-inglesa-oito-parques-e-jardins-para-se-perder-em-londres/>>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

DIAS, Alisson de Souza; ANJOS, Marcelo França dos. Projetar sentidos: A arquitetura e a manifestação sensorial. *In:* Simpósio de sustentabilidade e contemporaneidade nas ciências sociais, 5º, 2017, Cascavel. *Projetar sentidos: A arquitetura e a manifestação sensorial.* Cascavel: [s. ed.], 2017. p. 22-28. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/upload/contemporaneidade/anais/594c063e6c40e.pdf>>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

DIREITO ADMINISTRATIVO. **Direito de preempção.** 2018. Disponível em: <<https://direitoadm.com.br/direito-de-preempcao/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

DICIO. **Significado Pródromos.** 2009. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/prodromico/>>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

DUTRA, Adriel. A experiência do fora: além da interiorização psíquica. **Letra e Filosofia.** [S. l.], mai. 2018. Disponível em: <<http://letraefilosofia.com.br/experiencia-do-fora-alem-interiorizacao-psiquica/>>. Acesso em: 29 de maio de 2019.

- ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. Desigualdades Socioespaciais: nas cidades do agronegócio. *In: XII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*, n. 1, 2007 Belém. **Economia Política da Urbanização do Baixo Jaguaribe (CE)**. Belém: [s. ed.], 21 de maio de 2007. p. 25-39. Disponível em: <<http://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/168>>. Acesso em: 26 de março de 2019.
- ELROD, Hal. **O milagre da manhã**. 25^o ed. Rio de Janeiro: Best Seller LTDA. 2018.
- ENGSTER, Diovana Tais Link. **Transtorno de ansiedade generalizada**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, 2013.
- FARIA, Bárbara Alves Cardoso de. **Arquitetura e Neurociência: o projeto paisagístico como auxílio ao tratamento não farmacológico da doença de Alzheimer**. 2018. Dissertação (Mestrado em design programa de pós-graduação stricto sensu) – Universidade de Anhembi Morumbi, São Paulo, 2018.
- FARIA, Marcelo. **Fachada e parte interna Igreja Matriz São Vicente Férrer**. [s. d.]. Fotografia. Disponível em: <<https://studiomarcelofaria.com.br/albuns/>> Acesso em: 20 de maio de 2019.
- FARIA, Ricardo Tadeu de. Paisagismo: harmonia, ciência e arte. 1^o ed. Londrina: Editora Mecenias LTDA. 2005.
- FIGUEIREDO, Sandra Daniela Martins. **Felicidade: o papel da arquitetura habitacional na construção da plenitude humana**. 2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Portugal, 2016.
- FLICKR. **Centro da cidade de Formiga em séculos passados**. [s. d.]. Fotografia. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/86218907@N04/7900982382/in/album-72157631340115566/>>. Acesso em 22 de abril de 2019.
- FORMIGA. Prefeitura Municipal. Câmara Municipal. **Código de Obras**. Formiga, 1984.
- FORMIGA. Prefeitura Municipal. Câmara Municipal. **Plano Diretor**. Formiga, 2007.
- GALERIA DA ARQUITETURA. **Espaço de Yoga Premavati**. 2018. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/aguirre-arquitetura_/espaco-de-yoga-premavati/4872>. Acesso em: 28 de março de 2019.
- _____. **Parque Sabesp Mooca**. 2016. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/levisky-arquitetos-estrategia-urbana_/parque-sabesp-mooca/1686>. Acesso em: 22 de maio de 2019.
- _____. **Jardim das Sensações**. 2015. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/fernanda-pereira-de-almeida-paisagismo_/jardim-das-sensacoes/2126>. Acesso em: 28 de março de 2019.

GOOGLE MAPS. **Rua Praça São Vicente Férrer**. 2016. Fotografia. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Pra%C3%A7a+S%C3%A3o+Vicente+F%C3%A9rrer,+Formiga+-+MG,+35570-000/@-20.4644834,-45.42802,342m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x94b4ee740dad1ced:0xe97bdc1cdb220dd2!8m2!3d-20.4646216!4d-45.426982>>. Acesso em: 10 de abril de 2019.

GRAZZIANO, Eliane da Silva; BIANCHI, Estela Regina Ferraz. Nível de ansiedade de clientes submetidos a cineangiocoronariografia e seus acompanhantes. **Rev Latino-am Enfermagem**, São Paulo, 2004, [s. ed.], p. 168-173, março-abril 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n2/v12n2a04.pdf>>. Acesso em: 30 de maio de 2019.

INFO ESCOLA. **A desapropriação**. 2006. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/direito/desapropriacao/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Áreas dos Municípios. **Cidades e Estados do Brasil**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/formiga.html>> Acesso em: 22 de abril de 2019.

_____. Áreas dos Municípios. **Biblioteca**. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=31541&view=detalhes>>. Acesso em: 22 de abril de 2019.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3º ed. São Paulo: WMF Martins Fontes. 2011.

KONICA MINOLTA. **Conceito de Luminância**. 2006. Disponível em: <<http://sensing.konicaminolta.com.br/2015/09/luminancia-vs-iluminancia/>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. 7º ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2014.

LANDEZINE. **Grorudparken**. 2013. Disponível em: <<http://landezine-award.com/grorudparken/>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

_____. **Grorudparken**. 2013. Disponível em: <<http://www.landezine.com/index.php/2015/04/grorudparken-by-link-arkitektur/>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

LEVISKY ARQUITETOS. **Estratégia Urbana**. 2018. Disponível em: <<http://leviskyarquitetos.com.br/>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos de. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. Guarapuava: *Ambiência – Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais*, v. 1, n. 1, jan./jun. 2005. Disponível em: <<https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/viewFile/157/185>>. Acesso em: 18 de março de 2019.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil = Brazilian Urban Parks**. 3º ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2010.

_____. **Parques Urbanos no Brasil = Brazilian Urban Parks**. 3º ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2010. Fotografia.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. **O Parque no Desenho Urbano**. São Paulo: Paisagem ambiente: ensaios, p. 199, n. 21, 2006. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40250/43116>>. Acesso em: 31 de março de 2019.

MARGIS, Regina *et al.* **Relação entre estressores, estresse e ansiedade**. [S. l.]: R. Psiquiatr, p. 74, n. 25, abril 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v25s1/a08v25s1>>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

MASCARÓ, Lúcia; MASCARÓ, Juan Luis. **Ambiência Urbana**. 3º ed. Porto Alegre: Mas Quatro Editora. 2009.

MASCARÓ, Lúcia; MASCARÓ, Juan Luis. **Vegetação Urbana**. 3º ed. Porto Alegre: Mas Quatro Editora. 2010.

MAYMONE, Marco Antonio de Alencar. **Parques urbanos - origens, conceitos, projetos, Legislação e custos de implantação**. 2009. Dissertação (Pós-graduação em Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2009. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp101213.pdf>>. Acesso em 26 de março 2019.

MORSKI, Igor. **O corpo na zona de segurança**. [s. d.]. Desenho. Disponível em: <<http://letrafilosofia.com.br/experiencia-do-fora-alem-interiorizacao-psiquica/>>. Acesso em: 29 de maio de 2019.

OIE, Leif. **Arquitetura**. Disponível em: <<https://linkarkitektur.com/Fagomraader/Arkitektur>> Acesso em: 22 de maio de 2019.

OLHAR CONCEITO. **Parque Mãe Bonifácio em Cuiabá**. 2014. Fotografia. Disponível em: <<https://www.olhardireto.com.br/conceito/noticias/exibir.asp?id=4662¬icia=parque-oferece-equipamentos-esportivos-e-ate-contato-com-sagui>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

OLIVEIRA, Ana Beatriz Alves de. **Luz: elo entre neurociência e arquitetura**. Goiânia: Especialize Revista Online, [s. v.], [s. n.], maio 2012. Disponível em: <<http://www.businessstur.com.br/uploads/arquivos/5979990ba7a67a4d55a5942cb5950755.pdf>>. Acesso em: 26 de março de 2019.

OLIVEIRA, Lucimara Albieri de; MASCARÓ, Juan José. **Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer**. Porto Alegre: Ambiente Construído Revista Online, v. 7, n. 2, abr./jun. 2007. Disponível em:

<<https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3737>>. Acesso em: 31 de março de 2019.

PALLASMA, Juhani. **Os olhos da pele**. [s. ed.]. Porto Alegre: ARTMED EDITORA S. A. 2012. *E-book*.

PORTAL IBC. **O que é neurociência**. 2018. Disponível em:

<<https://www.ibccoaching.com.br/portal/coaching-e-psicologia/o-que-e-neurociencia/>>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

PORTO, Cláudia Estrela. **Quando arte e arquitetura se mesclam: a obra de Athos Bulcão e Lelé**. 2016. Disponível em: <<http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/168.pdf>>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA. **Turismo. A história de Formiga**. Disponível em: <http://www.formiga.mg.gov.br/?pg=14&id_busca=18>. Acesso em: 28 abr. 2019.

ROBBA, Fabio; MACEDO, Silvio Soares. **Praças Brasileiras = Public squares in Brazil**. 3° ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

RUSSEL, Helen. **O segredo da Dinamarca**. 1° ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra. 2016.

SABESP. **O que é a Sabesp**. [s. d.]. Disponível em:

<<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=3>>. Acesso em: 02 de junho de 2019.

SADIR, Maria Angélica; BIGNOTTO, Márcia Maria; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes.

Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. Campinas/SP:

Paidéia, v. 20, n. 45, jan./abr. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-863X&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 28 de março de 2019.

SCALISE, Walnyce. **Parques urbanos – evolução , projeto, funções e usos**. Marília/SP:

Revista Assentamentos humanos, v. 4, n. 1, out. 2002. Disponível em:

<http://www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm>. Acesso em: 26 de março de 2019.

SCHREIBER, David Servan. **Curar o stress, a ansiedade e a depressão sem medicamentos nem psicanálise**. 1° ed. São Paulo: Sá Editora. 2004.

SCOCUGLIA, Jovanka Baracuhy Cavalcanti. O Parc de La Tête D’or: Patrimônio, referência espacial e lugar de sociabilidade. **Arquitextos**, SãoPaulo, 2009, n. 113.03, Vitruvius, out.

2009. Disponível em: <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.113/20>>. Acesso em: 26 de março de 2019.

SERSON, Breno. **Transtornos de ansiedade, estresse e depressão**. [s. ed.]. São Paulo: MG Editores. 2016. *E-book*.

SIGNIFICADOS. **Tradução da palavra Hobbies**. 2015. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/hobby/>>. Acesso em: 27 de maio de 2019.

SUBSECRETARIA DO AGRONEGÓCIO. **Suinocultura**. 2017. Disponível em: <http://www.agricultura.mg.gov.br/images/Arq_Relatorios/Pecuaria/2017/Mar/suinocultura_mar_2017.pdf>. Acesso em: 28 de março de 2019.

VEJA SP. **Parque da Juventude em São Paulo**. 2003. Fotografia. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/estabelecimento/parque-da-juventude/>>. Acesso em: 22 de maio de 2019.

WATERMAN, Tim. **Fundamentos de Paisagismo**. 1º ed. Porto Alegre: Artmed Editora S. A. 2010. Fotografia.

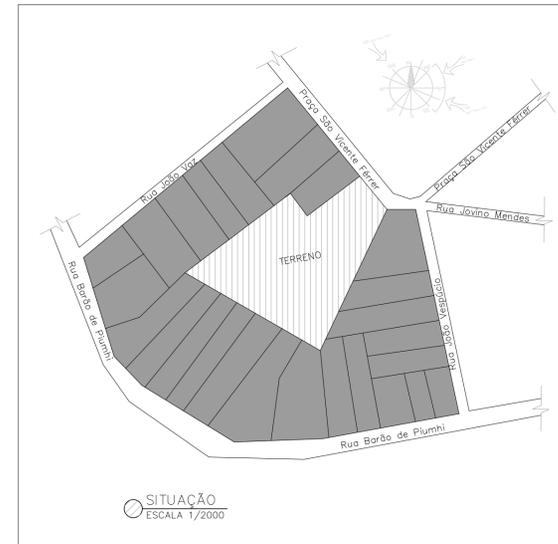
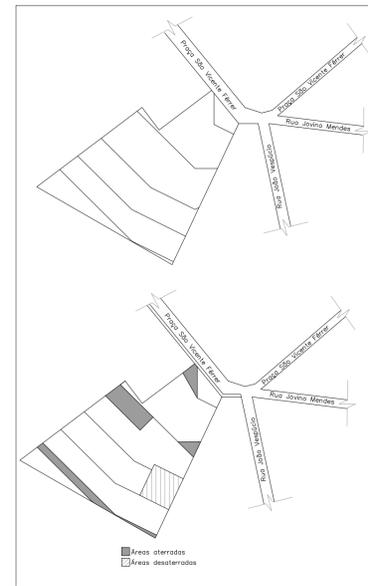
WIKIPEDIA. **Localização de Formiga em Minas Gerais e no Brasil**. [s. d.]. Fotografia. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Formiga_\(Minas_Gerais\)#/media/File:MinasGerais_Municip_Formiga.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Formiga_(Minas_Gerais)#/media/File:MinasGerais_Municip_Formiga.svg)> Acesso em: 22 de abril de 2019.

_____. **Biografia de Von Wright**. 2009. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Georg_Henrik_von_Wright>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

PROPOSTA PROJETUAL

- ▼
Nova proposta de Parque Sensorial para controle da ansiedade em Formiga/MG
- ▼
Composto por espaços de lazer, descanso, meditação, interação e esportes.
- ▼
Proporcionando maior qualidade de vida a população de Formiga/MG.
- ▼
Através de experiências sensoriais e interação social e prática de esportes.

MODIFICAÇÕES NO TERRENO



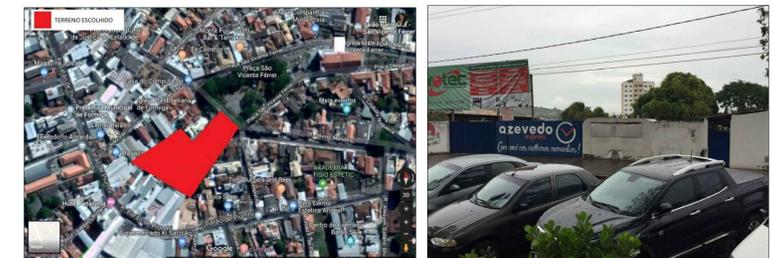
ÁREA TOTAL DO TERRENO: 5.400m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 4.249,95m²
ÁREA EDIFICADA: 1.425,08m²
ÁREAS CONSTRUÍDAS NÃO COBERTAS: 2.824,87m²
TAXA DE OCUPAÇÃO: 26,4%

TERRENO

O terreno escolhido para a implantação do Parque sensorial para controle da ansiedade está localizado na cidade de Formiga/MG, e situado no centro da cidade, na Praça São Vicente Ferrer, nº 58, onde atualmente, funciona o estacionamento do Centro de Condutores Autoescola Líder.

Na região do entorno do terreno escolhido, possui poucos espaços verdes e de lazer, sua estrutura adensada dispõe de poucos espaços livres não edificados para a implantação de estruturas que disponham dessas características. O único aglomerado de árvores existentes encontra-se na Praça da Igreja Matriz São Vicente Ferrer que é utilizado pela vizinhança da região e demais habitantes da cidade principalmente aos domingos para o lazer e contemplação, porém o local é rodeado por ruas movimentadas que não trazem segurança e conforto.

A escolha do terreno teve como critérios algumas condicionantes do local, a principal delas é a localização que facilitará o acesso a todos os cidadãos da cidade de Formiga por se encontrar em um ponto medial da cidade.





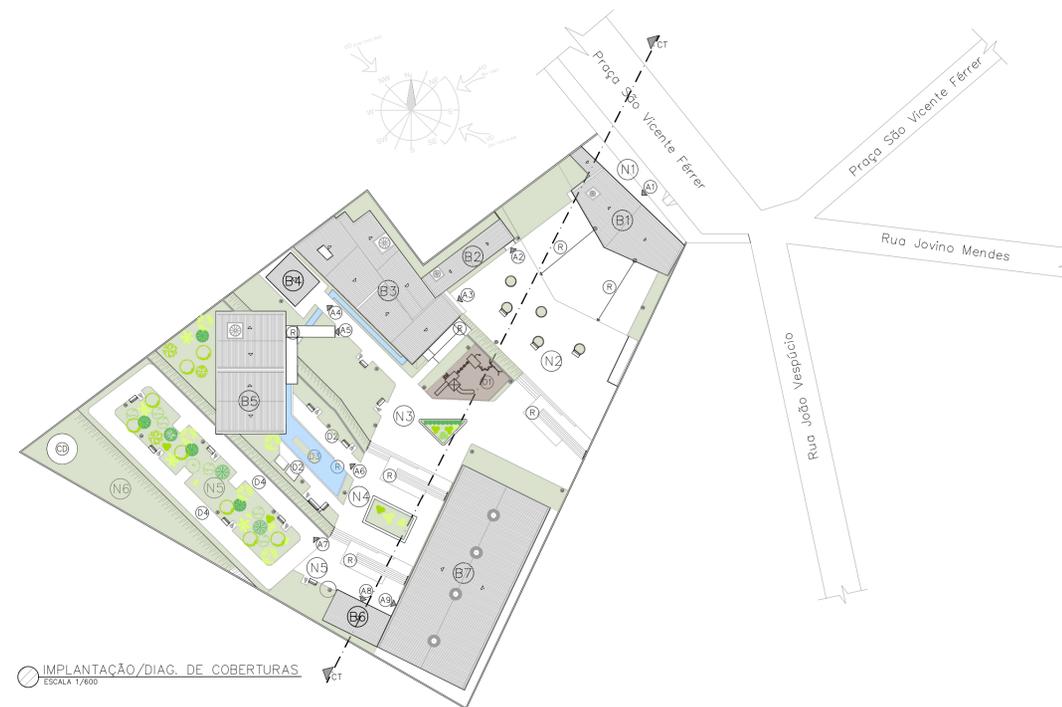
CONCEITO

Engster (2013) afirma que, a ansiedade gera desconfiança de enfrentar certas situações que acabam criando o medo, que leva o indivíduo a sentir-se constantemente ameaçado, gerando uma sujeição de que necessita de alguém ou de um lugar específico que o faça sentir seguro.

O conceito da proposta projetual baseia-se no movimento sendo ele do corpo e da mente estimulando a saída da zona de conforto através dos esportes, da leitura e da meditação e o ato de estar ao ar livre e interagir com novas pessoas, contribuirá para o rompimento dos obstáculos psicológicos, facilitando a auto compreensão dos sentimentos e consequentemente controle da ansiedade.

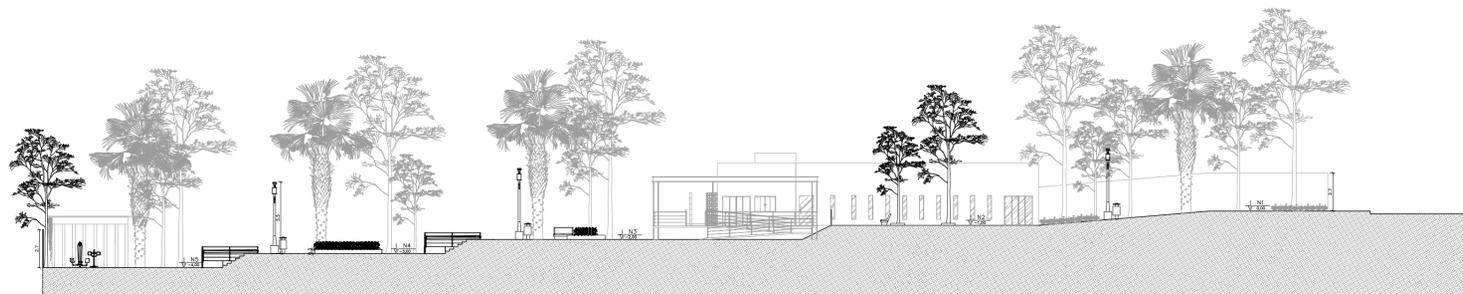
PARTIDO

Com base na escolha do terreno, no estudo das condicionantes climáticas, no relevo, no programa de necessidades e no conceito escolhido, foi desenvolvido o partido arquitetônico que tem como finalidade proporcionar através do paisagismo e da arquitetura experiências sensoriais e qualidade de vida. Dado a finalidade da proposta projetual, serão criados espaços que, estejam sempre de alguma forma em contato com a natureza, que aproveitem os desníveis do terreno e explorem as orientações solares de maneira que favoreçam os ambientes. Através de um programa de necessidades bem elaborado para atender a todo tipo de público, buscando um mesmo objetivo, serão criados áreas de lazer, esporte e meditação que garantam uma sensação de conforto e segurança. Tudo isso voltado para o objetivo principal que de acordo com o conceito tem o intuito de estimular movimento físico e mental e a saída da zona de conforto, e consequentemente o controle da ansiedade.

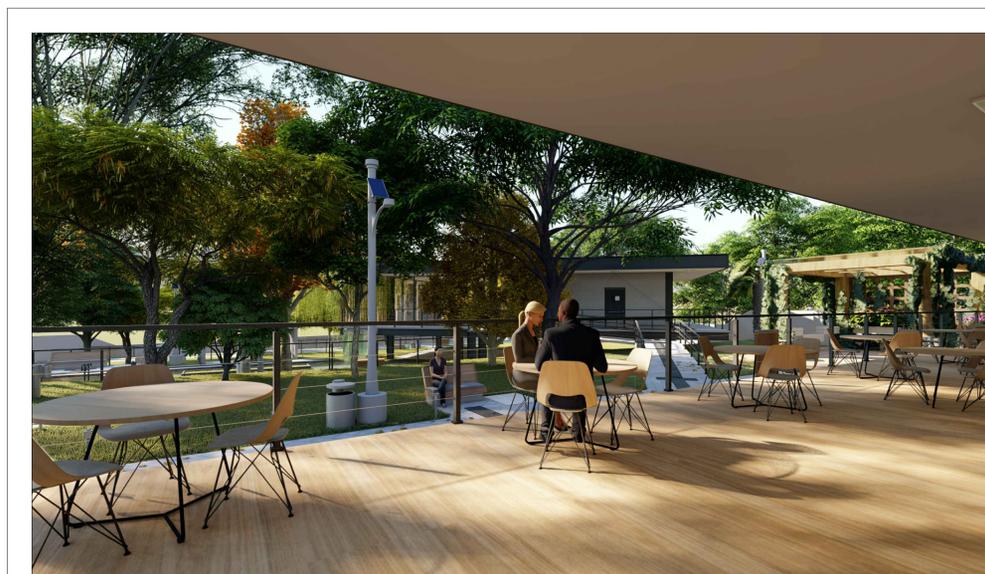


IMPLANTAÇÃO/DIAG. DE COBERTURAS
ESCALA 1/600

INDICAÇÃO DE ACESSOS	
(A1)	Acesso ao parque.
(A2)	Acesso principal ao bloco 2 - administração.
(A3)	Acesso principal ao bloco 3 - café/livraria.
(A4)	Acesso ao bloco 4 - orquidário.
(A5)	Acesso ao bloco 5 - Sala de Yoga/Dança.
(A6)	Acesso aos jardins de meditação e lava-pés.
(A7)	Acesso a pista de caminhada.
(A8)	Acesso a academia.
(A9)	Acesso ao bloco 7 - Quadra.
INDICAÇÃO DE NÍVEIS	
(N1)	Nível 0,00
(N2)	Nível -1,00
(N3)	Nível -2,00
(N4)	Nível -3,00
(N5)	Nível -4,00
(N6)	Nível -5,00
INDICAÇÃO DE ÁREAS ABERTAS	
(D1)	Playground (A:101,7m ²)
(D2)	Jardins de Meditação (A:106m ²)
(D3)	Espelho d'água/ Lava-pés (A:81m ²)
(D4)	Pista de caminhada (A:294m ²)
(R)	Rampas com inclinações de 8,33%



COBERT. TOTAL (C1)
ESCALA 1/200



BLOCOS

BLOCO 1 – Portaria (Área total:107,1m²)

A portaria encontra-se na fachada principal do parque, conta com uma guarita de 20m² com banheiro acessível e mesa de trabalho. Contém um espaço livre coberto de 86,9m² com portão que será mantido fechado fora do horário de funcionamento do parque. Além de ter uma estética mais clássica e menos intrusiva não interferindo negativamente no entorno.

BLOCO 2 – Administração (Área total:71,40m²)

Esta posicionado no início do parque próximo a entrada principal para facilitar o acesso de quem trabalha no local e para quem tem a necessidade de se orientar antes de adentrar ao parque. É composto por secretaria/recepção, gerência, cozinha para funcionários, sanitários e almoxarifado.

BLOCO 3 – Café/Livraria (Área total:330,76m²)

Esta posicionada também próximo a entrada principal no segundo nível do terreno para facilitar o acesso a quem tem interesse em apenas tomar um café e ler um livro apreciando a vista. Conta com as seguintes instalações: cafeteria, livraria/biblioteca, sanitários coletivos e acessível, bebedouros e um deck com uma bela vista.

BLOCO 4 – Orquidário (Área total:32,2m²)

O orquidário está localizado no terceiro nível do terreno, próximo ao espelho d'água e a entrada do bloco 3, composto de um deck de madeira plástica, e pergolado com estrutura também em madeira plástica e cobertura em policarbonato branco leitoso. Além de mobiliário para descanso.

BLOCO 5–Sala de Yoga/Dança(Área total:252m²)

Encontra-se no segundo nível do terreno porém sua entrada está situada no terceiro nível, sendo estrategicamente posicionado em meio as árvores de grande porte e ao espelho d'água gerando mais tranquilidade e privacidade para a prática dos exercícios.Sua fachada principal está voltada para leste favorecendo a iluminação natural, e suas fachadas mais insolaradas foram compostas por brises hunter douglas 335 o bloco é composto de sala de yoga/dança, sanitários e bebedouros.

BLOCO 6 – Academia (Área total:54,57m²)

A academia está localizada ao lado da quadra, contendo aparelhos de academia ao ar livre, porém é coberta por um pergolado com estrutura metálica e cobertura de policarbonato branco leitoso.

BLOCO 7 –Quadra (Área total:577,05m²)

A quadra está posicionada no nível menos quatro do terreno, ela foi criada com o intuito de incentivar a prática de esportes e a interação, sendo ela também uma base de apoio para a pista de caminhada e a academia que ficam no mesmo nível, pois dentro da quadra é possível acessar de forma fácil os sanitários e os bebedouros.

PLAYGROUND – (Área total:101,7m²)

Estimula crianças e adolescentes a brincarem ao ar livre, além de colaborar para a utilização do parque por pessoas que tem filhos, pois assim, também há atrações para os pequenos.

JARDINS DE MEDITAÇÃO – (Área total:106m²)

São pequenos jardins com mobiliários para descanso e meditação, localizado no quarto nível do terreno, de frente para o espelho d'água e a cascata.

ESPELHO D' ÁGUA/LAVA-PÉS-(Área total:81m²)

O espelho d' água está no quarto nível do terreno, conta com uma cascata, e também possibilita a função de lava-pés, gerando experiências sensoriais, ao entrar em contato com a água. Sendo esse espaço adaptado para acessibilidade.

PISTA DE CAMINHADA – (Área total:294m²)

A pista de caminhada está próxima a academia e a quadra, é envolta por árvores e paisagismo, conta também com bancos de apoio para descanso. Sendo um espaço acolhedor e tranquilo para a prática da caminhada, corrida e até mesmo um passeio.

MATERIAIS CONSTRUTIVOS

- ① **Cobogós 40x40cm:**
Os cobogós além do efeito estético, colaboram na economia de energia, pois filtra a luz solar e proporciona ventilação natural.
- ② **Termobrise Hunter Douglas 335:**
Os brises são responsáveis por gerar mais privacidade a ambientes, controlam a incidência solar direta, e garantem conforto térmico as edificações.
- ③ **Telha sanduíche:**
A telha sanduíche é termoacústica proporcionando assim isolamento térmico e acústico que significa uma redução significativa nos ruídos, e colaborando para uma temperatura mais amena no interior das edificações.
- ④ **Madeira plástica:**
Além de suas inúmeras qualidades a madeira plástica é amiga do meio ambiente pois utiliza restos de madeira e restos de plástico para sua criação. É muito semelhante a uma madeira comum porém exige uma manutenção muito menor.
- ④ **Metalon:**
Teve um uso significativo em todo o projeto em situações diferentes, o metalon além de versátil é um material, durável, resistente, leve e mais barato que o ferro.

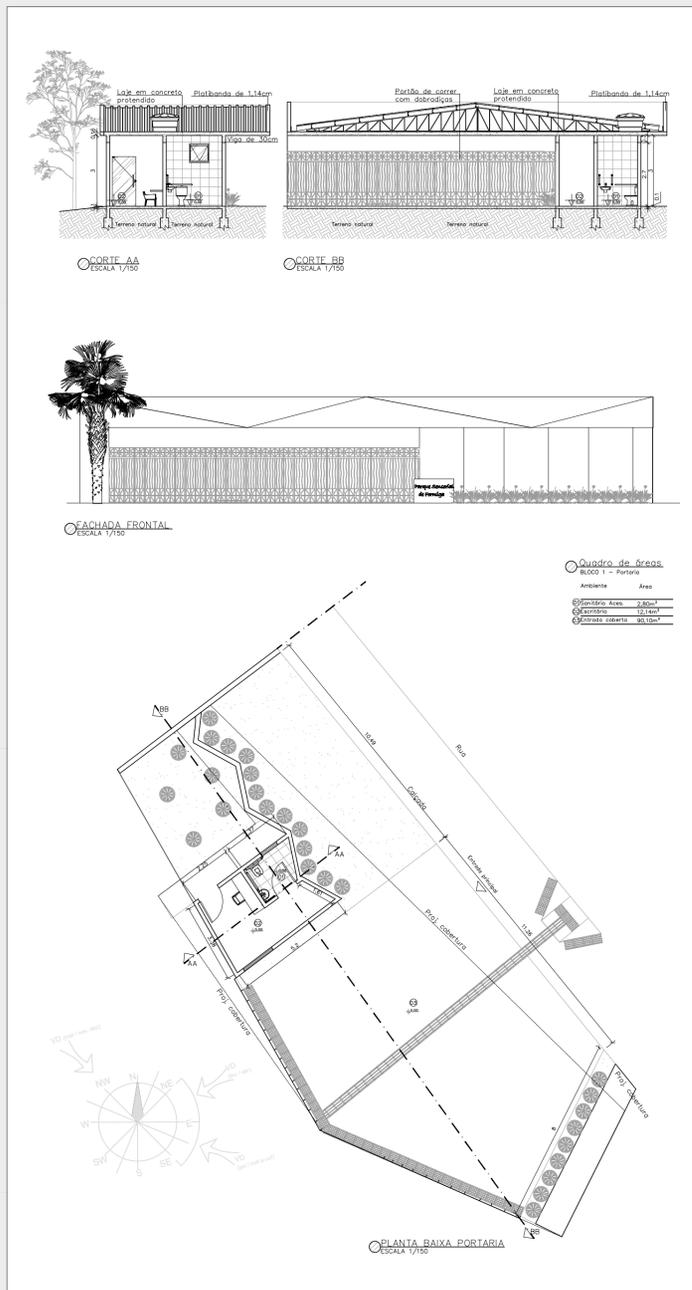


PLANTA DE PAISAGISMO
ESCALA 1/600

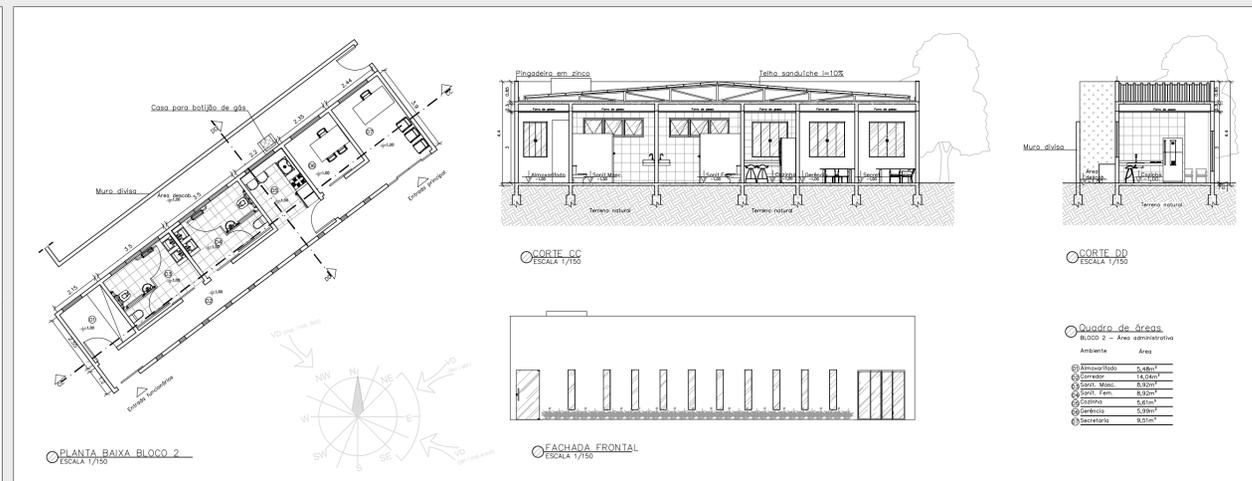
REPRESENTAÇÃO	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	REPRESENTAÇÃO	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO
	Oiti	Licania tomentosa		Lavanda	Lavandula
	Quaresmeira	Tibouchina granulosa		Buxinho	Buxus sempervirens
	Jacarandá Mimosa	Jacaranda mimosifolia		Gardénias	Gardenia jasminoides
	Ipê Amarelo	Handroanthus albus		Orquídeas	Orchidaceae
	Gameleira	Ficus gomelleira		Trepadeira Madressilva	Lonicera japonica
	Árvores já existentes no terreno	Variadas		Boa noite Vinca	Catharanthus roseus
	Palmeira Leque Washingtonia	Washingtonia filifera		Fórmio	Phormium tenax
	Pau-Brasil	Paubrasilia echinata		Rosas brancas	Rosa alba
	Mulungu	Erythrina verna		Moréia	Diets iridioides
	Jabuticabeira	Plinia cauliflora		Flor da Fortuna	Kalanchoe blossfeldiana
	Salgueiro-Chorão	Salix babylonica		Estrelícia	Strelitzia reginae
	Aceroleira	Malpighia glabra		Clússia	Clusia variegata
	Amoreira	Morus		Grama Esmeralda	Zoysia japonica



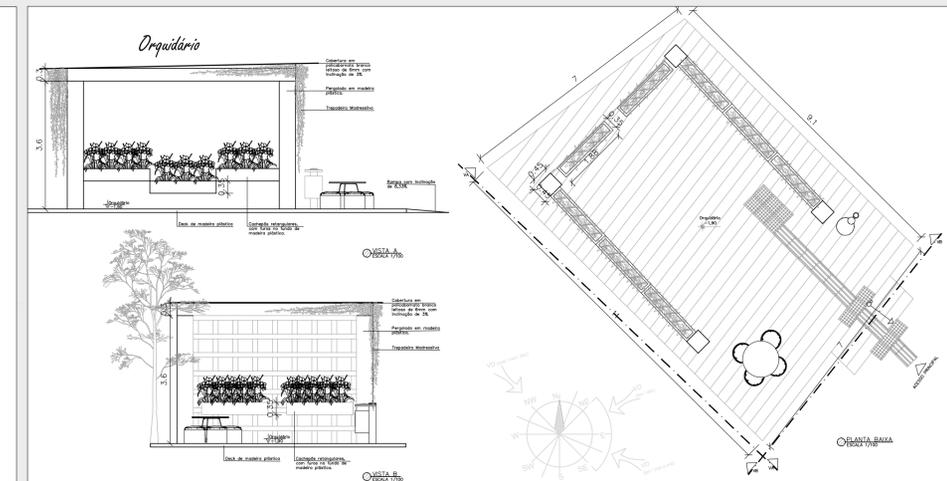
Bloco 1 - Portaria



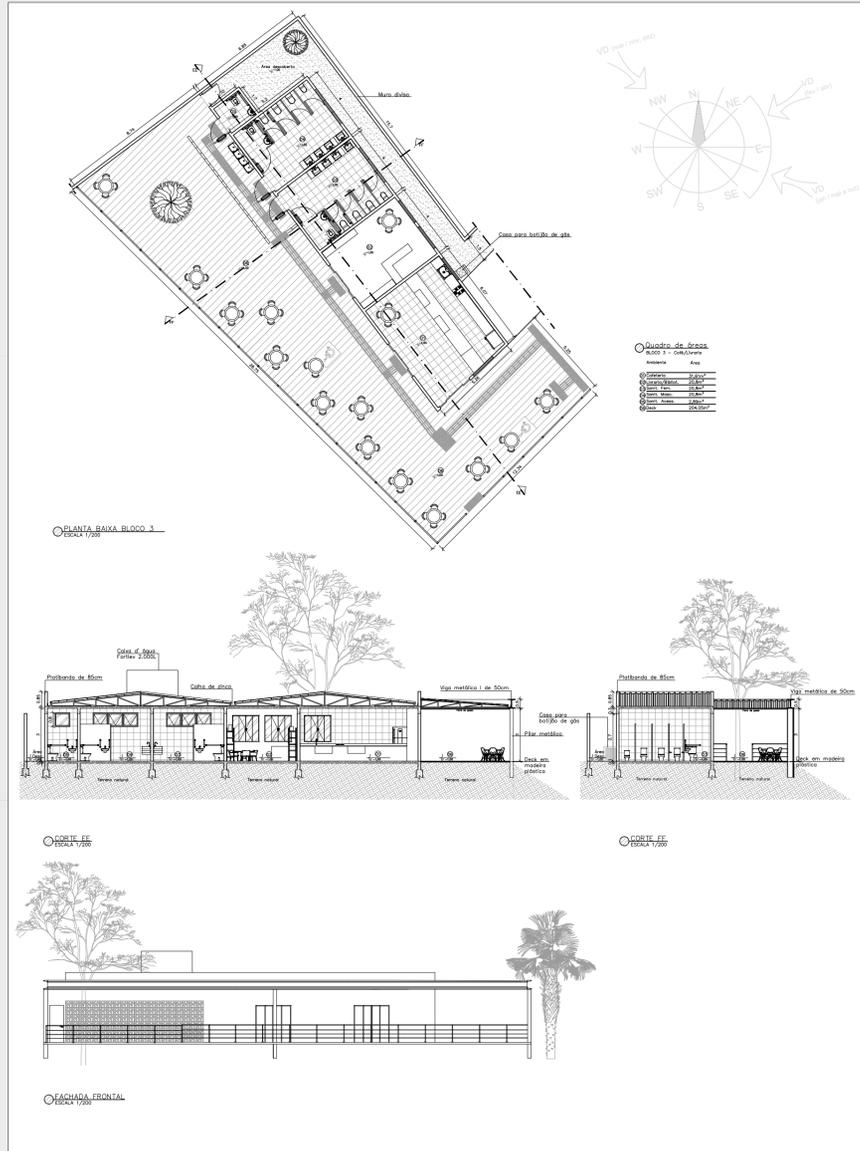
Bloco 2 - Administração



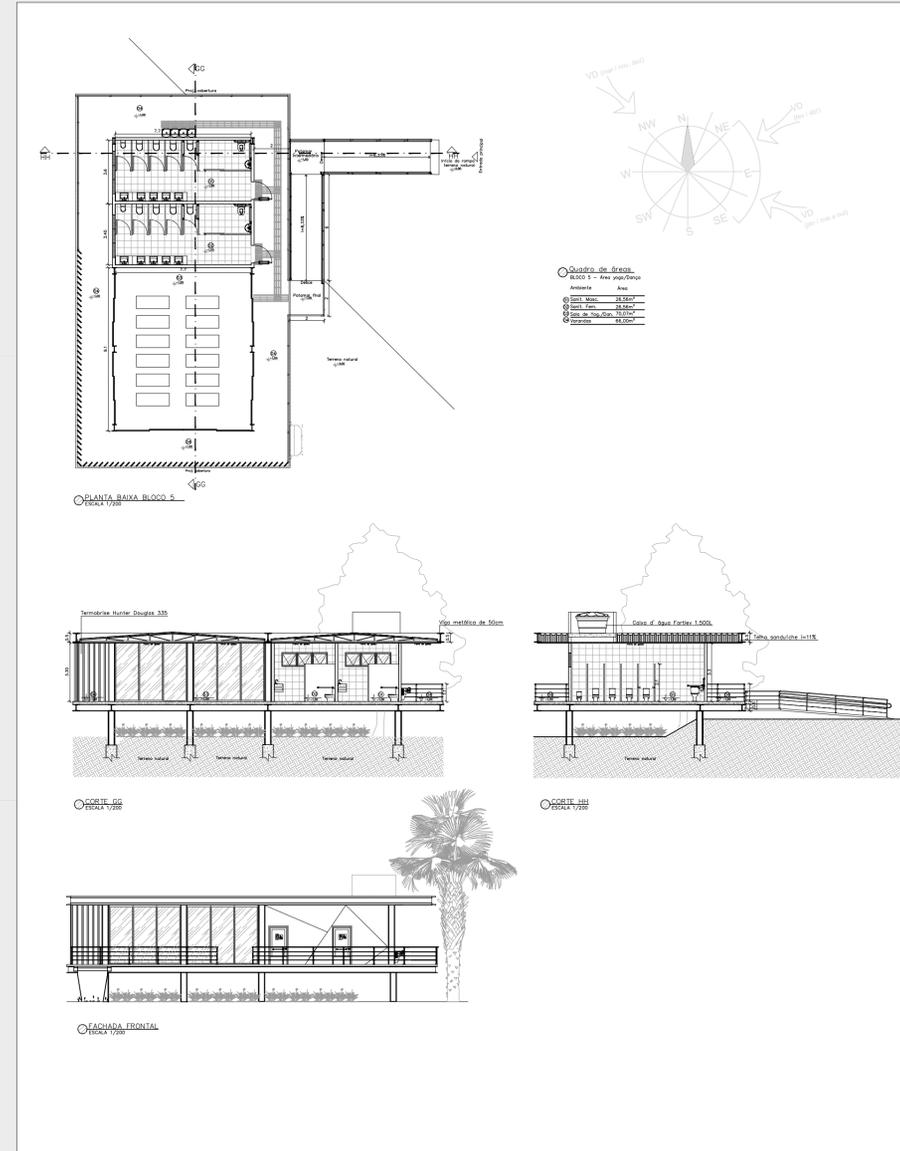
Bloco 4 - Orquidário



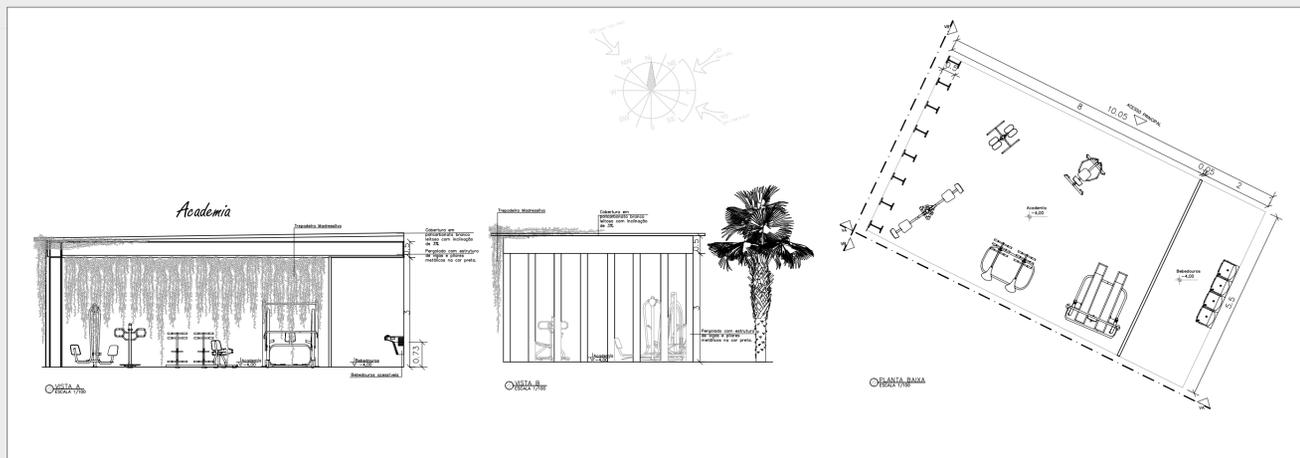
Bloco 3 - Café/Livraria



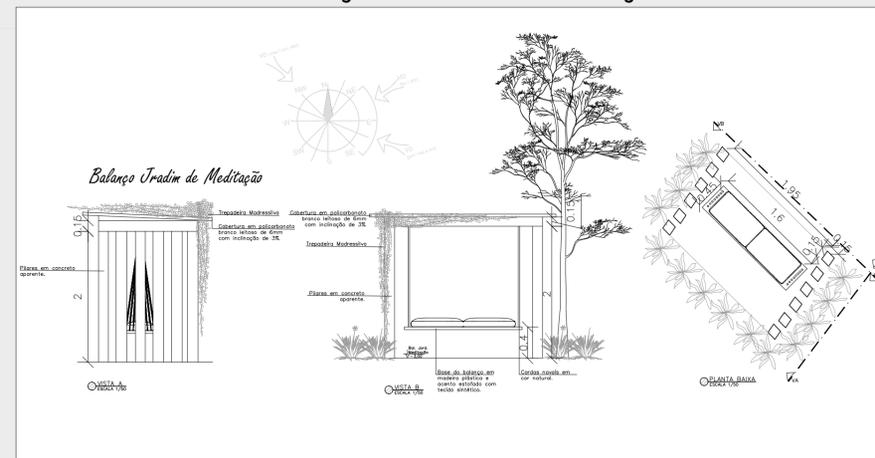
Bloco 5 - Yoga/Dança



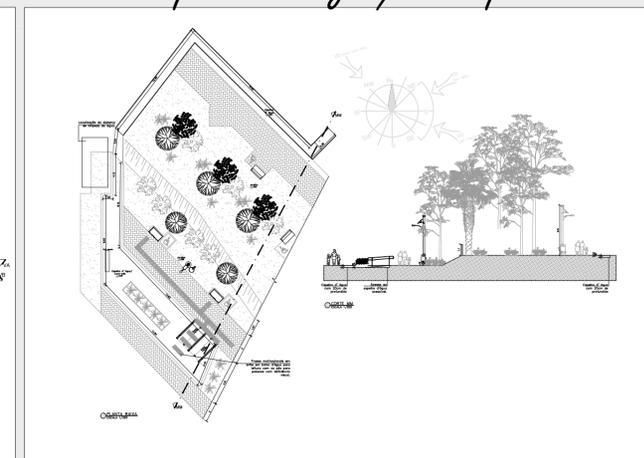
Bloco 6 - Academia



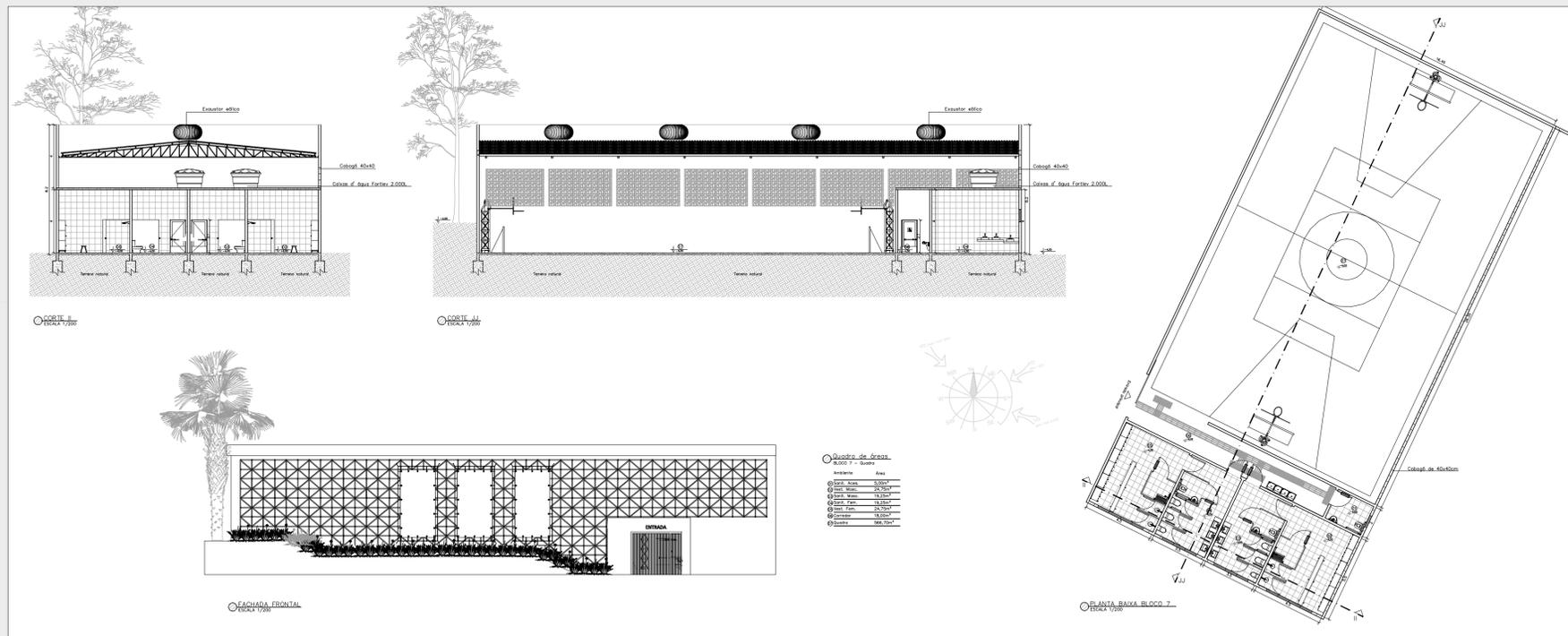
Balanço Jardim Meditação



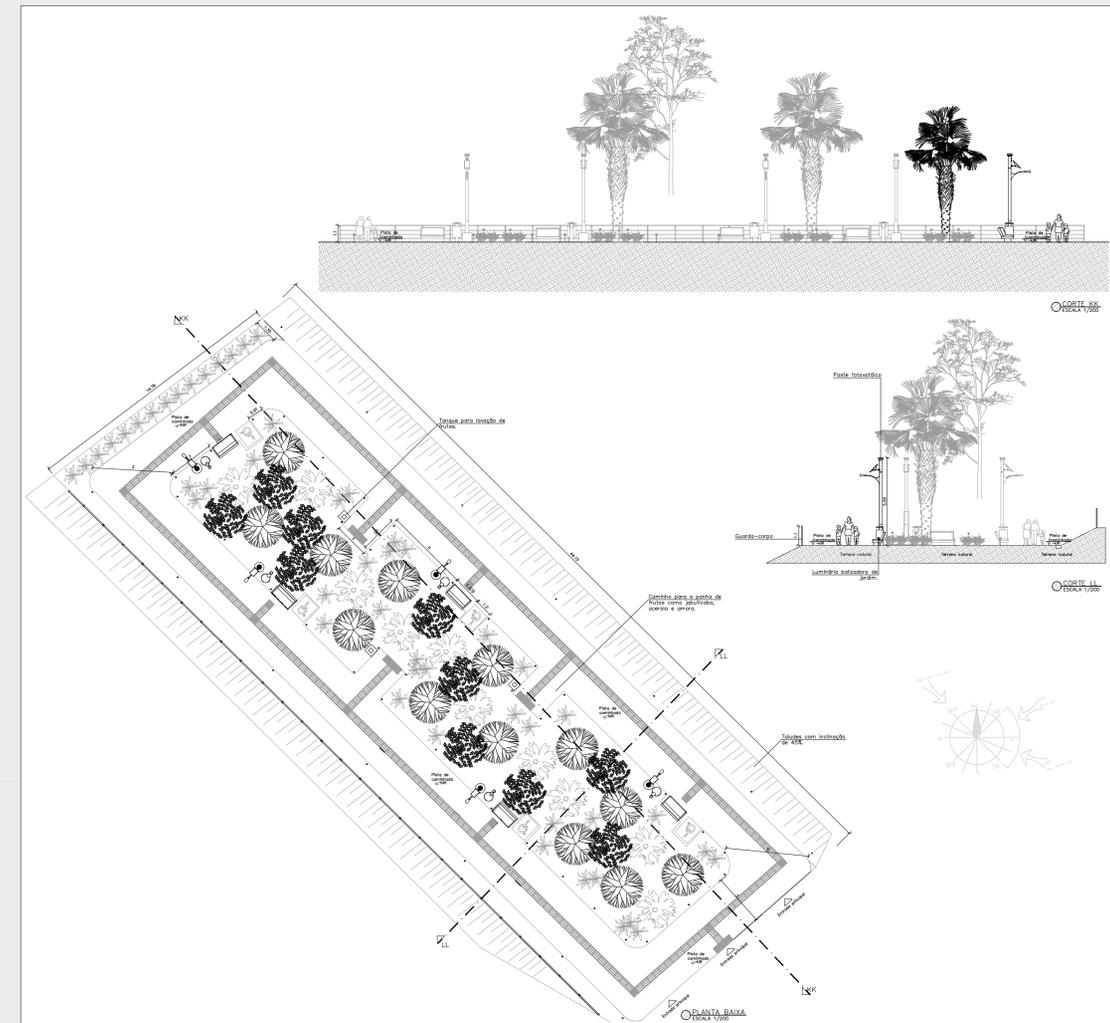
Espelho d'água/Lava-pés

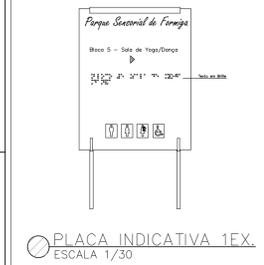
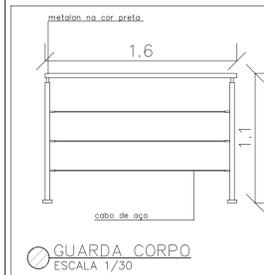
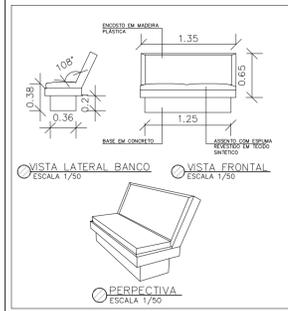


Bloco 7 - Quadra

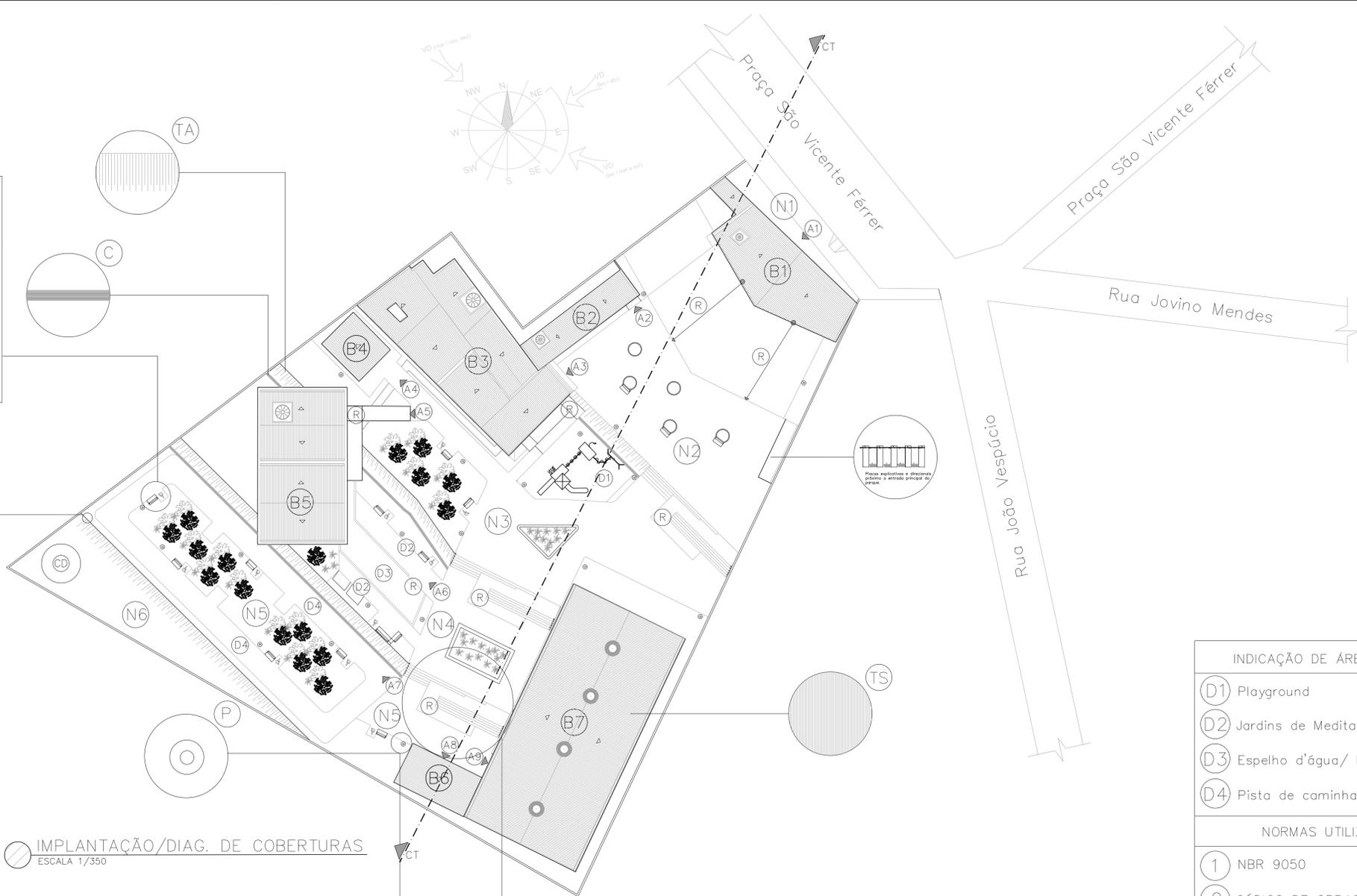


Pista de Caminhada





IMPLANTAÇÃO/DIAG. DE COBERTURAS
ESCALA 1/350



INDICAÇÃO DE ÁREAS COBERTAS E METRAGEN QUADRADA

- (B1) BLOCO 1 – Portaria 1PAV (Área total: 107,1m²)
- (B2) BLOCO 2 – Administração 1PAV (Área total: 71,40m²)
- (B3) BLOCO 3 – Café/Livraria 1PAV (Área total: 330,76m²)
- (B4) BLOCO 4 – Orquidário (Área total: 32,2m²)
- (B5) BLOCO 5 – Sala de Yoga/Dança 1PAV (Área total: 252m²)
- (B6) BLOCO 6 – Academia (Área total: 54,57m²)
- (B7) BLOCO 7 – Quadra 1PAV (Área total: 577,05m²)

INDICAÇÃO DE ACESSOS

- (A1) Acesso ao parque.
- (A2) Acesso principal ao bloco 2 – administração.
- (A3) Acesso principal ao bloco 3 – café/livraria.
- (A4) Acesso ao bloco 4 – orquidário.
- (A5) Acesso ao bloco 5 – Sala de Yoga/Dança.
- (A6) Acesso aos jardins de meditação e lava-pés.
- (A7) Acesso a pista de caminhada.
- (A8) Acesso a academia.
- (A9) Acesso ao bloco 7 – Quadra.

INDICAÇÃO DE ÁREAS ABERTAS

- (D1) Playground (A: 101,7m²)
- (D2) Jardins de Meditação (A: 106m²)
- (D3) Espelho d'água/ Lava-pés (A: 81m²)
- (D4) Pista de caminhada (A: 294m²)

NORMAS UTILIZADAS

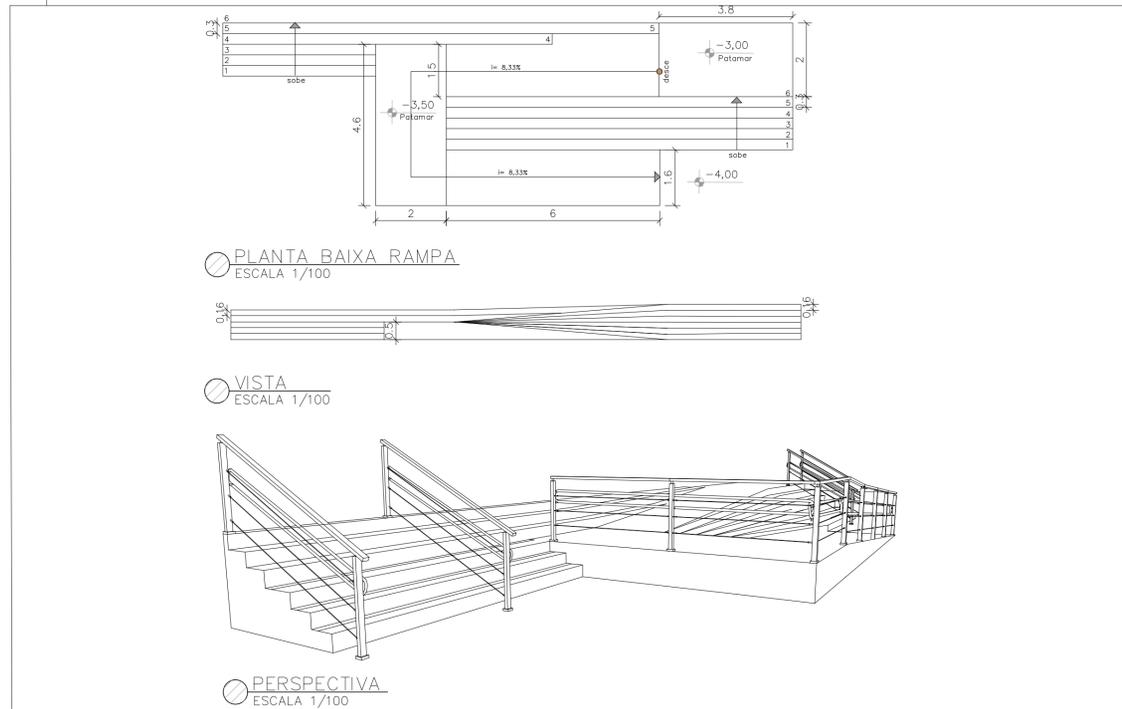
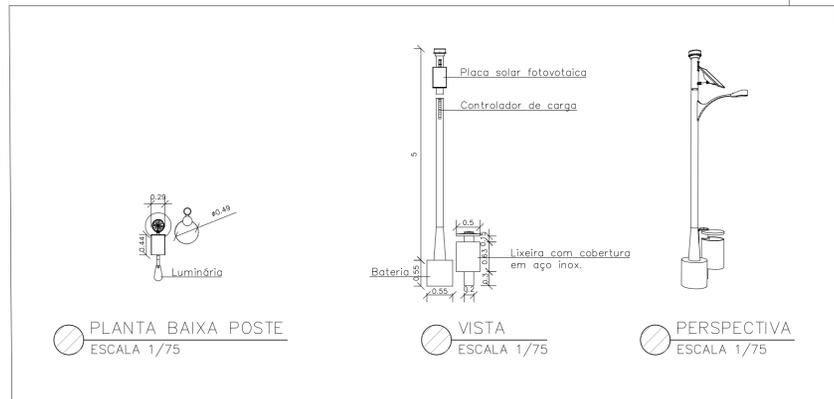
- 1 NBR 9050
- 2 CÓDIGO DE OBRAS DE FORMIGA/MG
- 3 PLANO DIRETOR DE FORMIGA/MG

INDICAÇÃO DE NÍVEIS

- (N1) Nível 0,00
- (N2) Nível -1,00
- (N3) Nível -2,00
- (N4) Nível -3,00
- (N5) Nível -4,00
- (N6) Nível -5,00

INDICAÇÃO DE DETALHES

- (TS) Telhados com telha sanduíche inclinações indicadas em desenhos próprios.
- (C) Canaletas de escoamento pluvial advindas dos taludes
- (TA) Taludes com inclinação de 45%.
- (R) Rampas com inclinações de 8,33%
- (P) Postes fotovoltaicos, com lixeiras.
- (CD) Caixa d'água tipo taça de 12.000L



Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

Orient.(a): Profª. Mª. Marianna Costa Mattos

Desenho: Implantação, Diagrama de coberturas e Detalhes

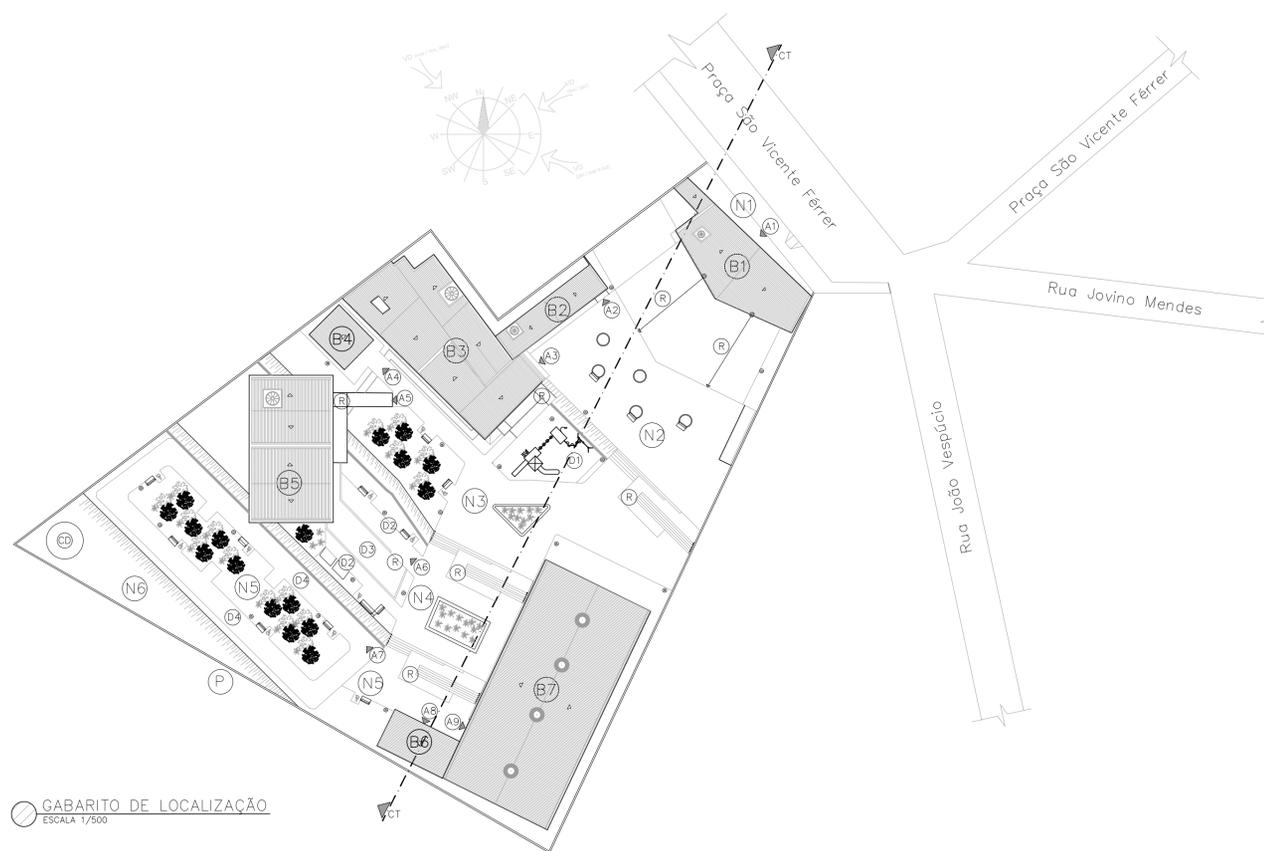
Endereço: Praça São Vicente Férrer, n° 58
Bairro Centro, Formiga/MG

Área do terr. 5.400m² | Escala: INDICADA | Data: NOVEMBRO 2019

Prancha: 1/11



COORTE TOTAL (CT)
ESCALA 1/150



GABARITO DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/500

<h2>Parque Sensorial de Formiga</h2>		
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG		
Curso:	ARQUITETURA E URBANISMO	
Nome:	Caroline Karen Costa Pereira Soeiro	
Orient.(a):	Profª. Mª. Marianna Costa Mattos	
Desenho:	Corte total e gabarito de localização	
Endereço:	Prça São Vicente Férrer, n° 58 Bairro Centro, Formiga/MG	Prancha:
Área do terr. 5.400m ²	Escala: INDICADA	Data: NOVEMBRO 2019
		2 11

PORTARIA

Quadro de portas

Quant. Larg. X Alt.

P1-	2	1,00 X 2,10	Porta de abrir em vidro temperado incolor
-----	---	-------------	---

Quadro de janelas

Quant. Larg. X Alt. X Peit.

J1-	1	1,00 X 1,50 X 1,10	Janela de correr de duas folhas com estrutura em alumínio pintada de preto e fechamento em vidro temperado incolor
J2-	1	0,80 X 0,80 X 1,95	Janela máximo-ar com estrutura em alumínio anodizado prata e fechamento em vidro temperado incolor

Quadro de áreas

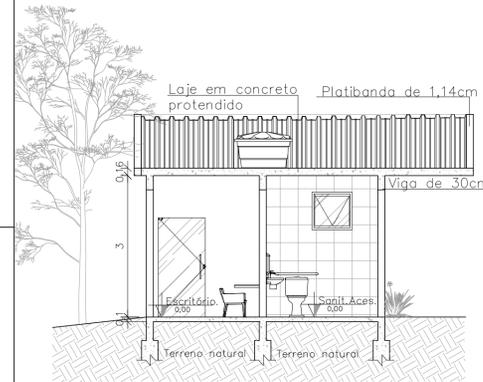
BLOCO 1 - Portaria

Ambiente	Área
Sanitário Aces.	2,80m ²
Escritório	12,14m ²
Entrada coberta	90,10m ²

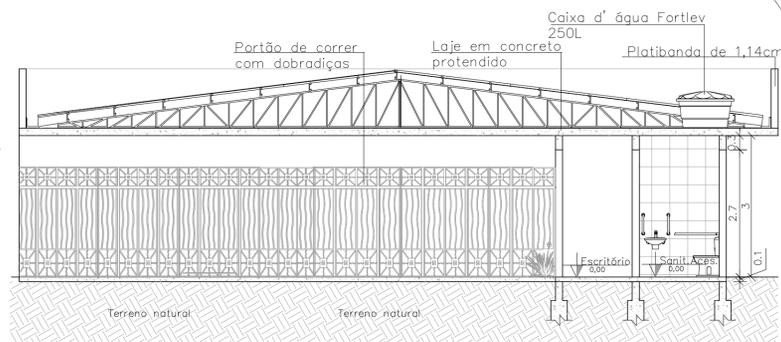
Legenda Acabamentos

- △ Parede
- 1 Chapisco, reboaco fino e pintura acrílica na cor branco neve
- 2 Azulejo retificado 20x20 branco, com rejunte epóxi branco
- Piso
- 1 Revestimento retificado 40x40 bege, com rejunte epóxi bege
- 2 Piso intertravado na cor cinza natural
- Teto
- 1 Reboaco fino e pintura acrílica na cor branco neve

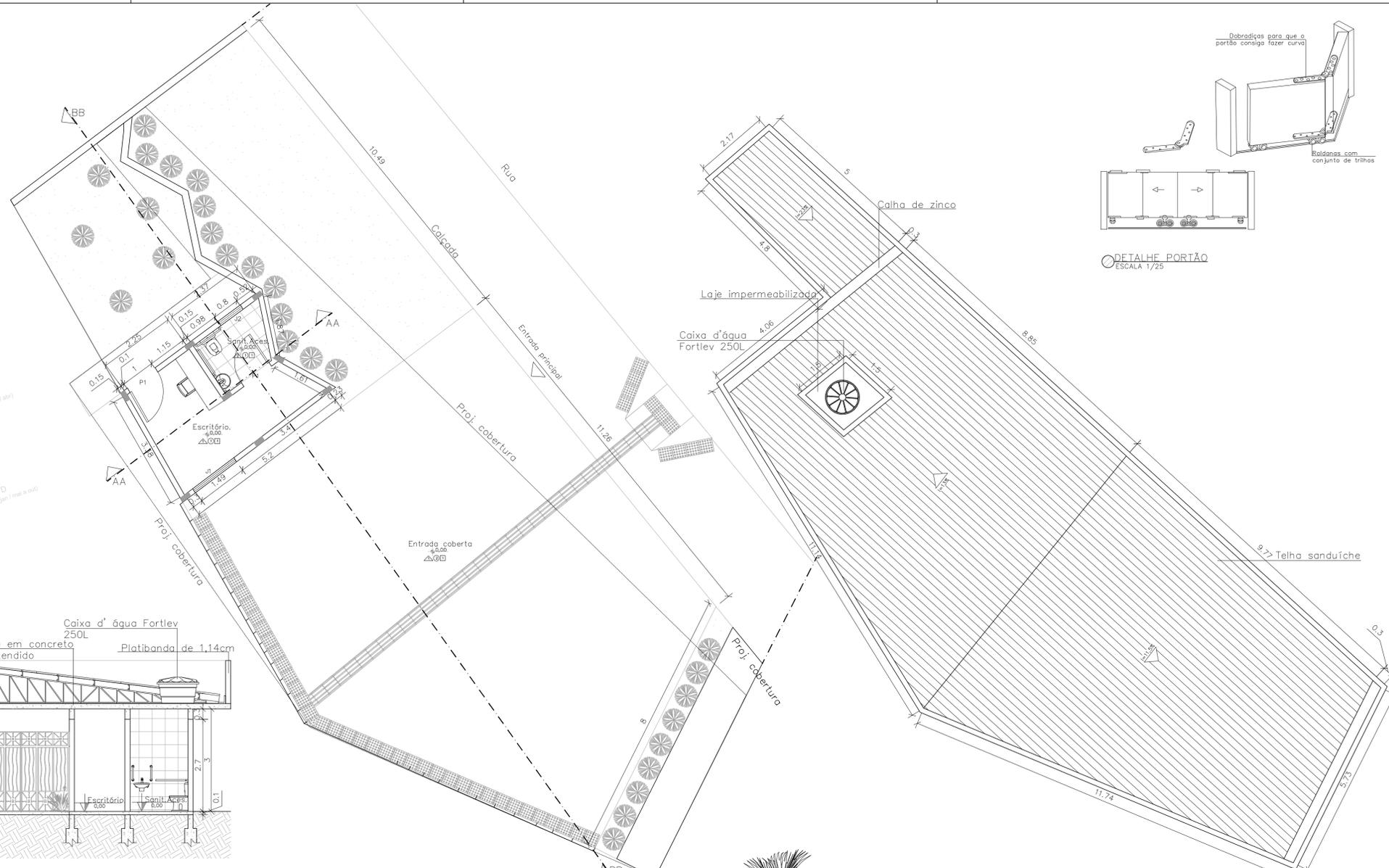
O NÍVEL 0.0 ADOTADO ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.



CORTE AA
ESCALA 1/75

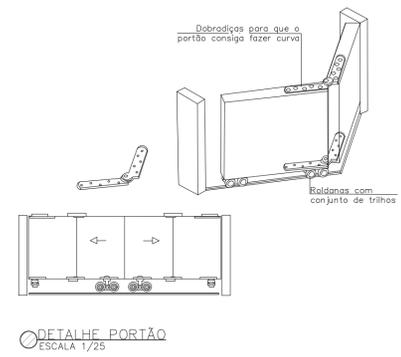


CORTE BB
ESCALA 1/75

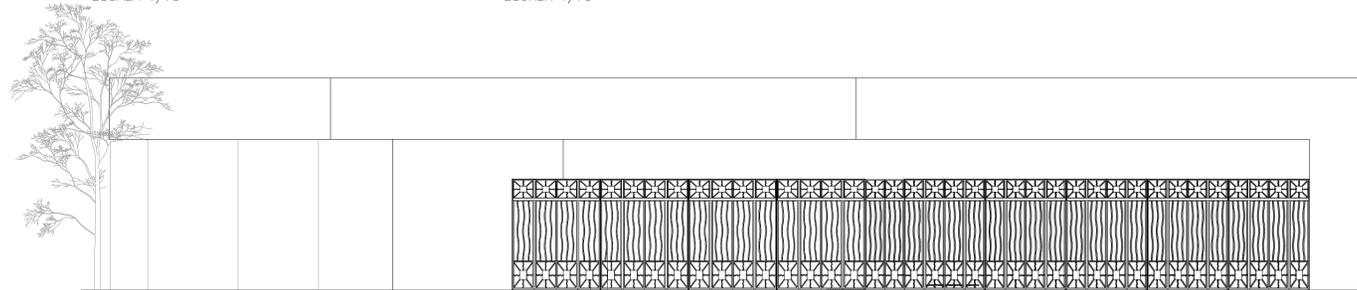


PLANTA BAIXA PORTARIA
ESCALA 1/75

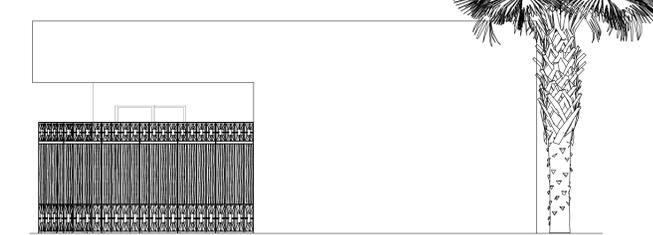
DIAGRAMA DE COBERTURA PORTARIA
ESCALA 1/75



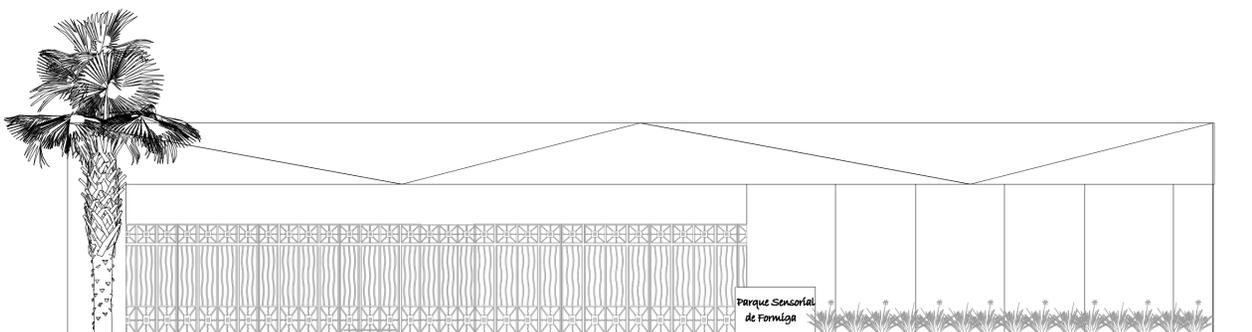
DETALHE PORTÃO
ESCALA 1/25



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/75



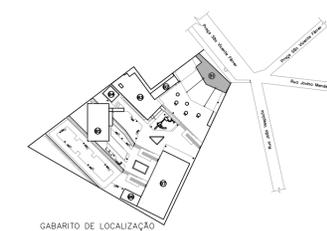
FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/75



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/75

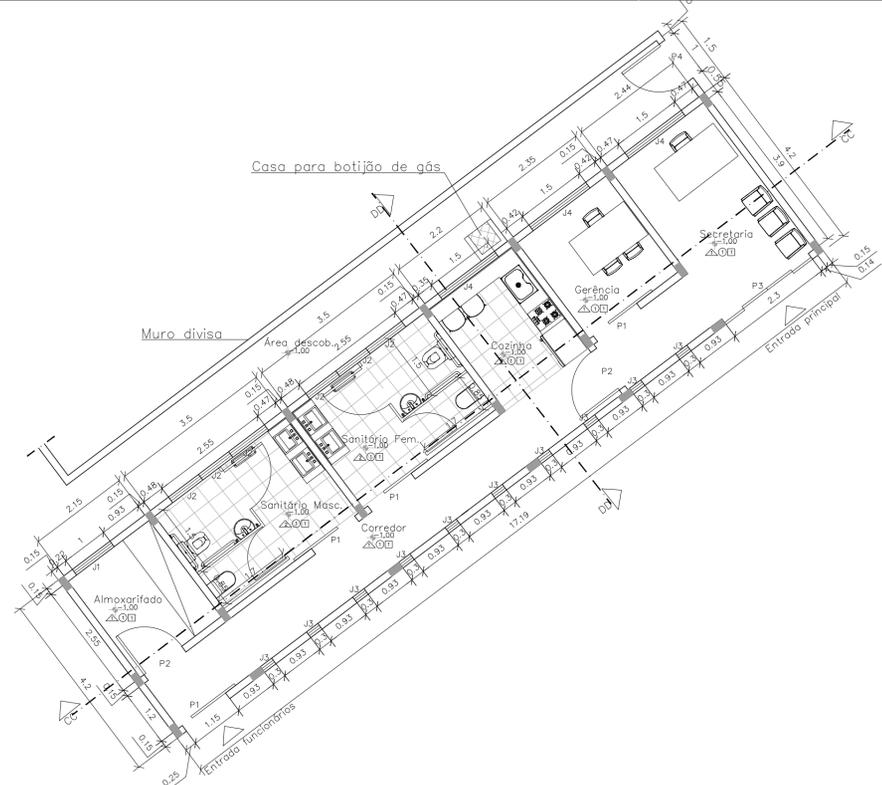


FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/75



GABARITO DE LOCALIZAÇÃO

<h1>Parque Sensorial de Formiga</h1>		
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG		
Curso:	ARQUITETURA E URBANISMO	
Nome:	Caroline Karen Costa Pereira Soeiro	
Orient.(a):	Prof. M ^o . Marianna Costa Mattos	
Desenho:	Bloco 1 – planta baixa, diagrama de cobertura, cortes AA e BB, fachadas frontal, posterior, lateral direita e lateral esquerda, quadro de áreas, quadros de esquadrias e funcionamento portão.	
Endereço:	Praça São Vicente Ferrer, n.º 58 Bairro Centro, Formiga/MG	Prancha:
Área do terr.:	5.400m ²	Escala:
		INDICADA
		Data:
		NOVEMBRO 2019
		3 11



PLANTA BAIXA BLOCO 2
ESCALA 1/75

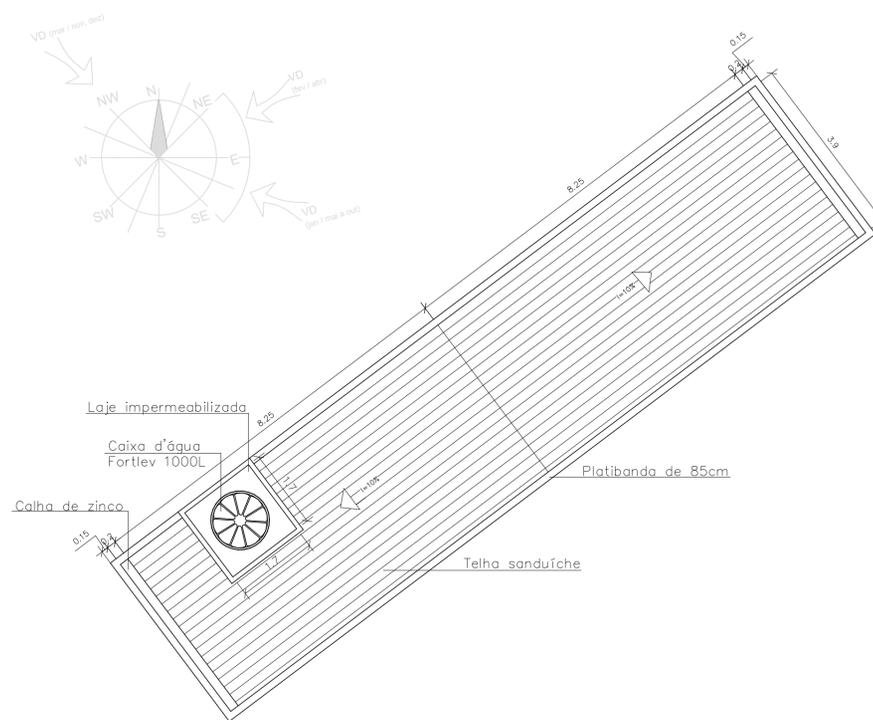


DIAGRAMA DE COBERTURA BLOCO 2
ESCALA 1/75

Quadro de portas

Quant.	Larg. X Alt.	Porta de correr de uma folha em vidro temperado incolor
P1-	4 1,15 X 2,10	
P2-	2 1,00 X 2,10	Porta de abrir prancheta em madeira yp8
P3-	1 2,30 X 2,10	Porta de correr de quatro folhas com estrutura de alumínio anodizado e fechamento em vidro temperado incolor
P4-	1 1,00 X 2,10	Porta de abrir em vidro temperado jateado

Quadro de janelas

Quant.	Larg. X Alt. X Peit.	Janela de correr de quatro folhas em vidro temperado incolor
J1-	1 1,00 X 1,50 X 1,10	
J2-	6 0,80 X 0,80 X 1,95	Janela máxima-ar com estrutura em alumínio anodizado prata e fechamento em vidro temperado incolor
J3-	10 0,30 X 1,70 X 0,50	Janela basculante em vidro temperado incolor
J4-	3 1,50 X 1,50 X 1,10	Janela de correr de quatro folhas em vidro temperado incolor

Quadro de áreas

Ambiente	Área
BLOCO 2 - Área administrativa	
Almoxarifado	5,48m ²
Corredor	14,04m ²
Cozinha	5,61m ²
Sanit. Fem.	8,92m ²
Sanit. Masc.	8,92m ²
Secretaria	9,51m ²
Gerência	5,99m ²

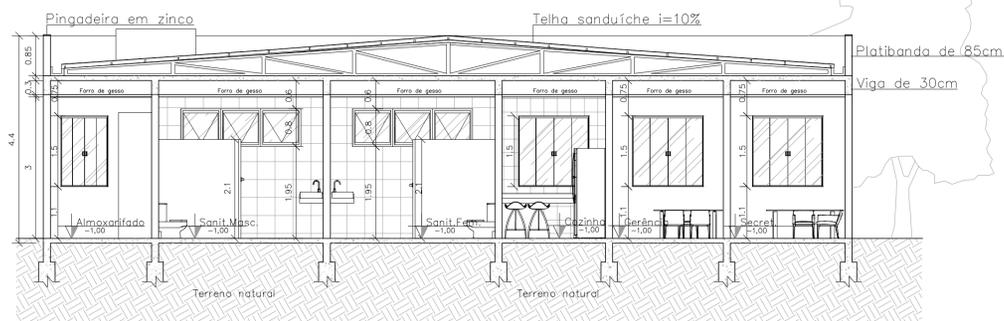
Legenda Acabamentos

- △ Parede
- 1 Chapisco, reboco fino e pintura acrílica na cor branco neve
- 2 Azulejo retificado 20x20 branco, com rejunte epóxi branco
- Piso
- 1 Revestimento retificado 40x40 bege, com rejunte epóxi bege
- Teto
- 1 Ferro de gesso, pintado com tinta acrílica branca

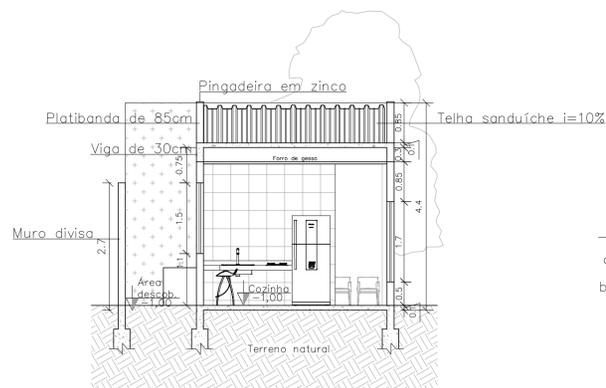


GABARITO DE LOCALIZAÇÃO

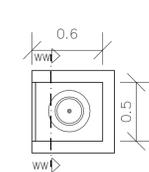
O NÍVEL 0.0 ADOTADO ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.



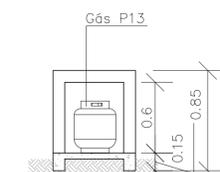
CORTE CC
ESCALA 1/75



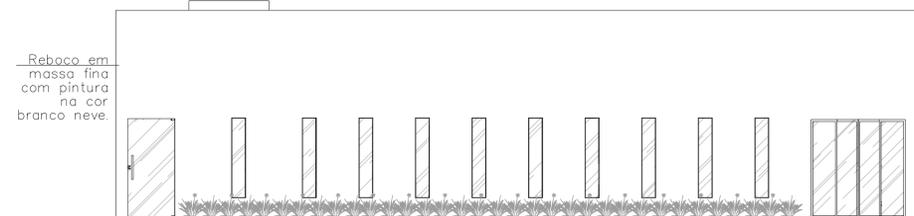
CORTE DD
ESCALA 1/75



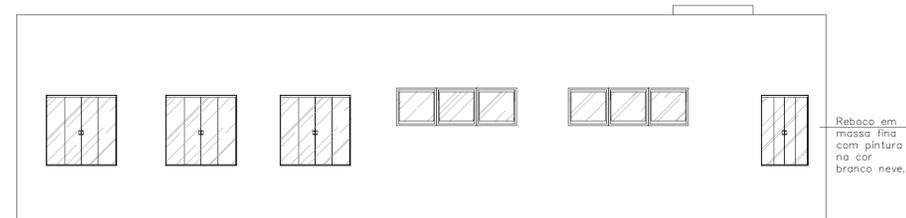
PLANTA C. DE GÁS
ESCALA 1/30



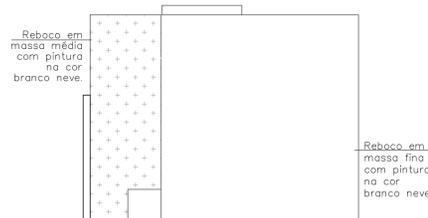
CORTE WW
ESCALA 1/30



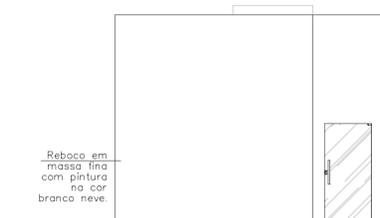
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/75



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/75



FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/75



FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/75

Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA - MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

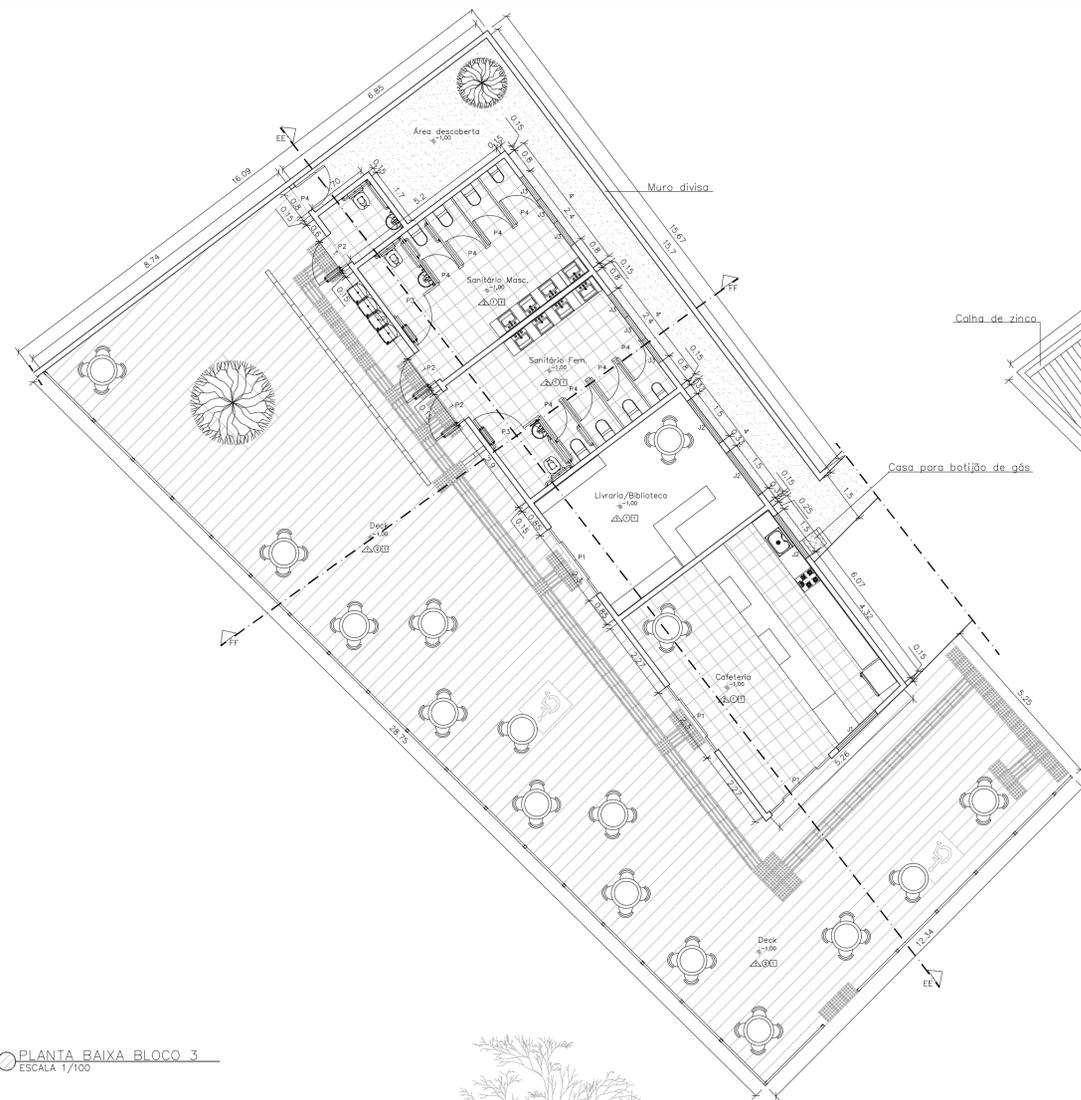
Orient.(a): Prof.ª M.ª Marianna Costa Mattos

Desenho: Bloco 2 - planta baixa, diagrama de cobertura, cortes CC e DD, fachadas frontal, posterior, lateral direita e lateral esquerda, quadro de áreas, quadros de esquadrias e detalhe casa de gás.

Endereço: Praça São Vicente Ferrer, n.º 58
Bairro Centro, Formiga/MG

Prancha:

Área do terr.: 5.400m² Escala: INDICADA Data: NOVEMBRO 2019



PLANTA BAIXA BLOCO 3
ESCALA 1/100

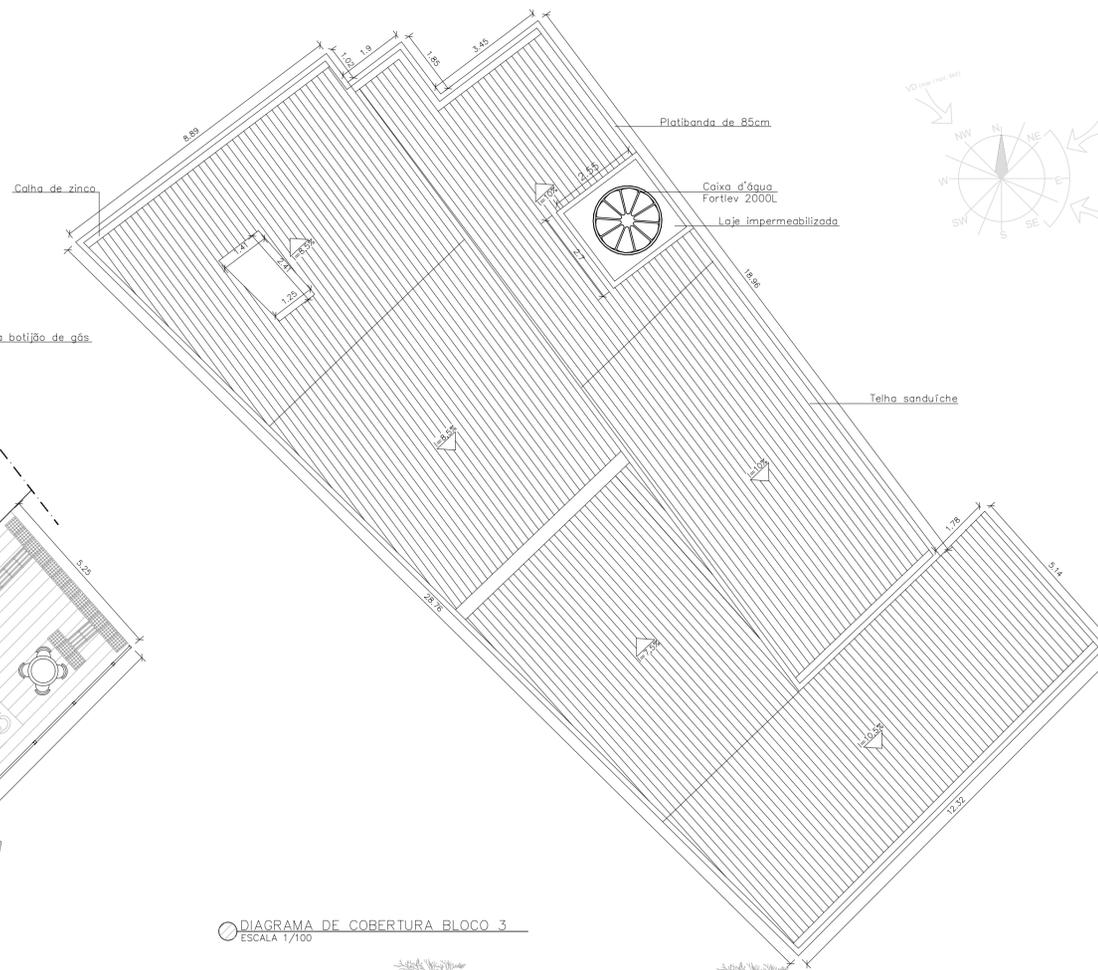
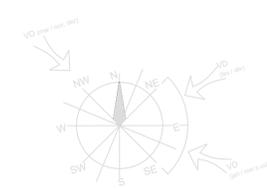


DIAGRAMA DE COBERTURA BLOCO 3
ESCALA 1/100



Quadro de portas

Quant.	Larg.	X	Alt.	Descrição	
P1-	3	2,30	X	2,10	Porta de correr de quatro folhas em vidro temperado incolor
P2-	3	1,00	X	2,10	Porta de abrir prancheta em madeira ipê
P3-	2	1,00	X	2,10	Porta de abrir em vidro temperado jateado
P4-	9	0,80	X	2,10	Porta de abrir em vidro temperado jateado

Quadro de janelas

Quant.	Larg.	X	Alt.	X	Peit.	Descrição	
J1-	1	1,50	X	1,10	X	1,00	Janela de correr de quatro folhas em vidro temperado incolor
J2-	3	1,50	X	1,50	X	1,10	Janela de correr de quatro folhas em vidro temperado incolor
J3-	6	0,80	X	0,80	X	1,95	Janela máximo-ar com estrutura em alumínio anodizado prata e fechamento em vidro temperado incolor

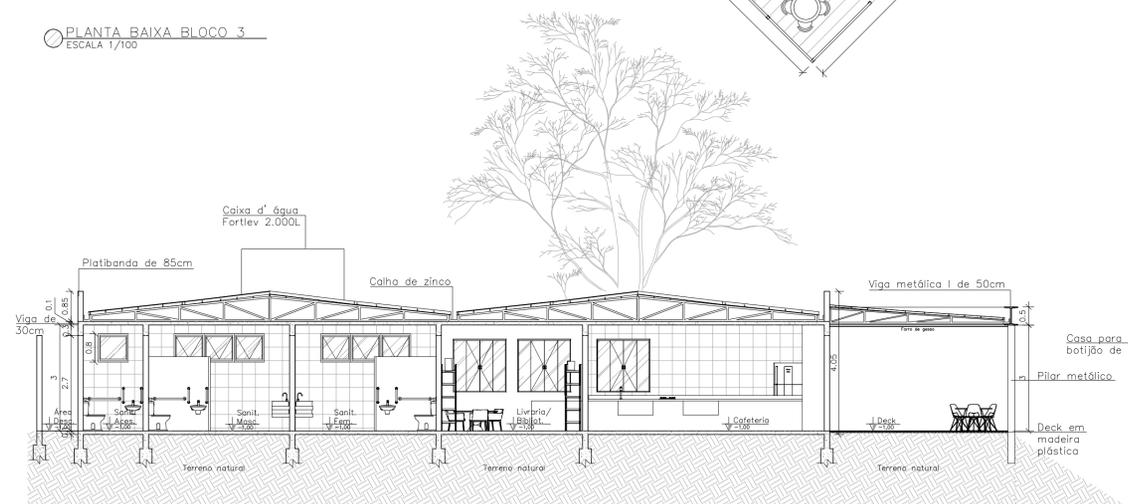
Quadro de áreas
BLOCO 3 - Café/Livraria

Ambiente	Área
Cafeteria	31,61m ²
Livraria/Bibliot.	20,8m ²
Sanit. Acess.	2,89m ²
Sanit. Fem.	20,8m ²
Sanit. Masc.	20,8m ²
Deck	204,05m ²

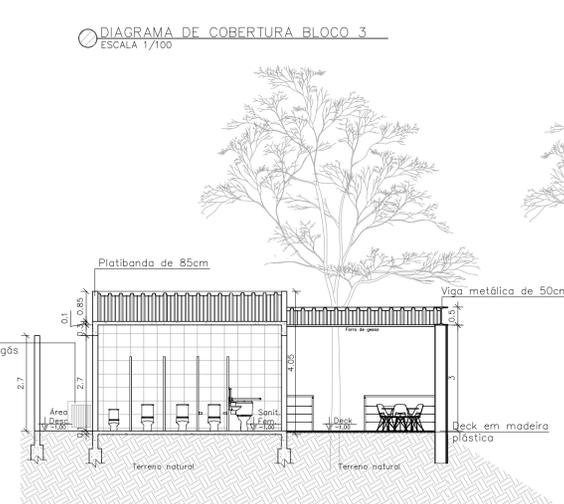
Legenda Acabamentos

△ Parede	1. Cinza, reboco fino e pintura acrílica na cor branco neve
2	Azulejo retificado 20x20 branco, com rejunte epóxi branco
○ Piso	1. Revestimento retificado 40x40 bege, com rejunte epóxi bege
2	Deck em madeira plástica
□ Teto	1. Forro de gesso, pintado com tinta acrílica branca

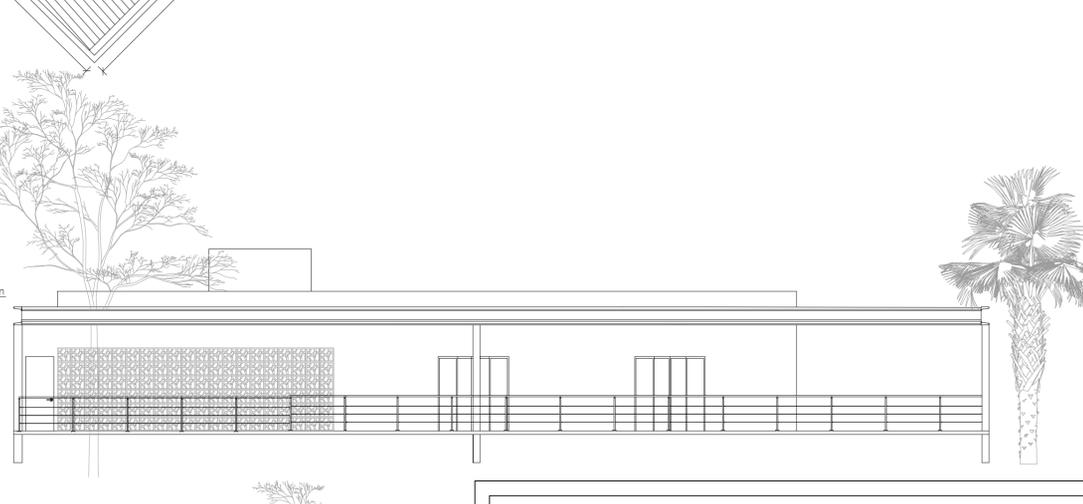
O NÍVEL 0.0 ADOTADO ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.



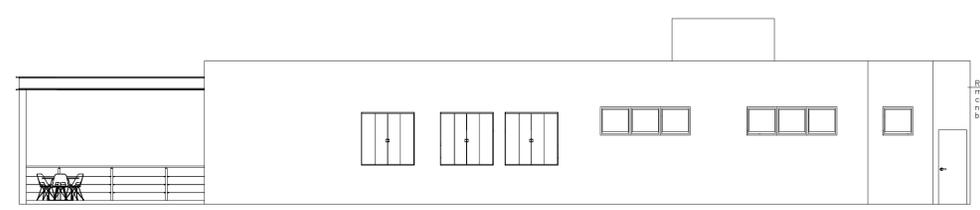
CORTE FF
ESCALA 1/100



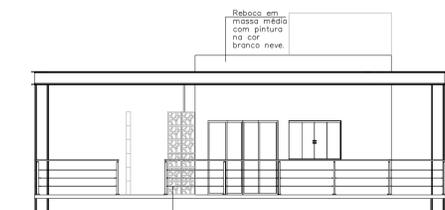
CORTE FF
ESCALA 1/100



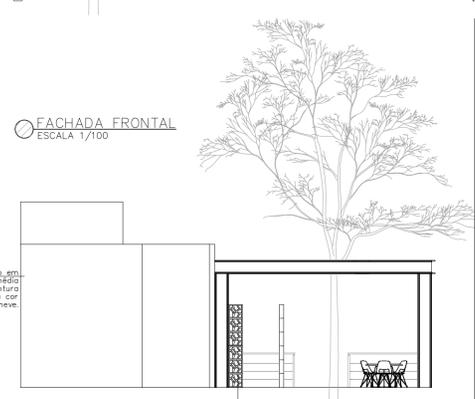
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/100



FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/100



FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/100

Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

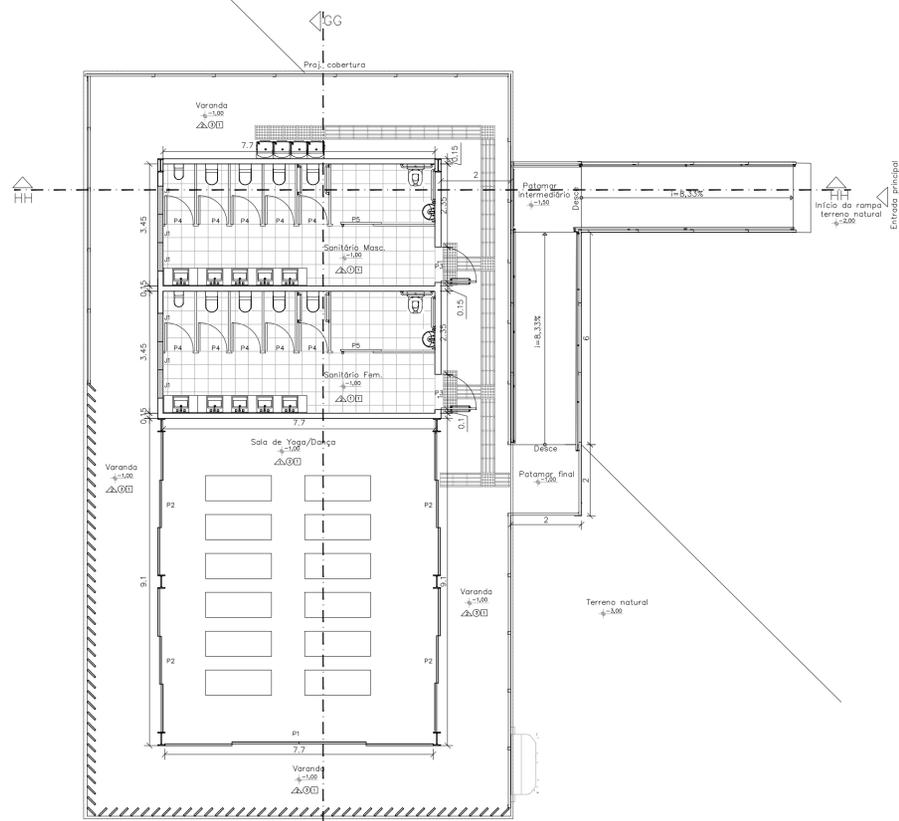
Orient.(a): Prof.ª M.ª Marianna Costa Mattos

Desenho: Bloco 3 – planta baixa, diagrama de cobertura, cortes EE e FF, fachadas frontal, posterior, lateral direita e lateral esquerda, quadro de áreas, quadros de esquadrias.

Endereço: Praça São Vicente Férrer, n° 58
Bairro Centro, Formiga/MG

Prancha: 5/11

Área do terr. 5.400m² Escala: INDICADA Data: NOVEMBRO 2019



PLANTA BAIXA BLOCO 5
ESCALA 1/100

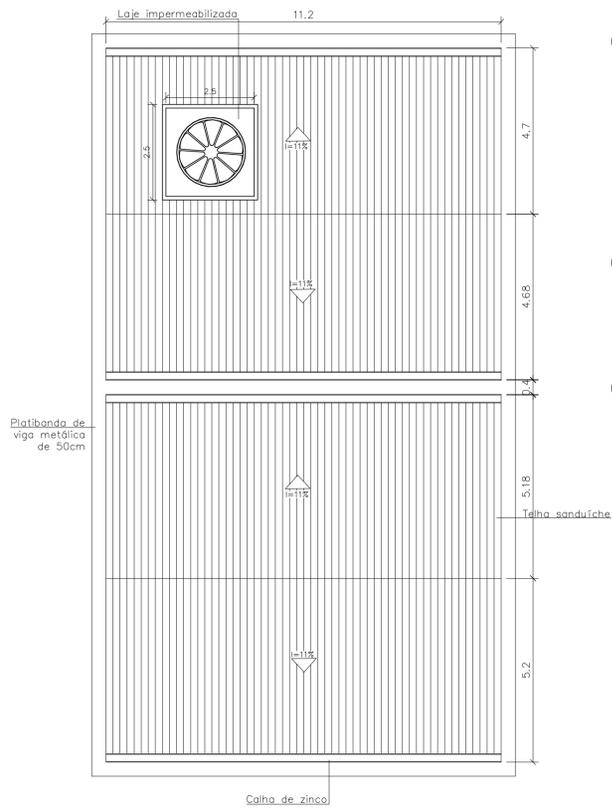


DIAGRAMA DE COBERTURA BLOCO 5
ESCALA 1/100

Quadro de portas

Quant.	Larg. X Alt.	Descrição
P1	1 7,60 X 3,30	Porta de correr de quatro folhas com estrutura em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro temperado incolor
P2	4 4,00 X 3,30	Porta de correr de três folhas com uma folha fixa e duas móveis, com estrutura em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro temperado incolor
P3	2 1,00 X 2,10	Porta de abrir prancheta em madeira ipê
P4	10 0,80 X 2,10	Porta de abrir em vidro temperado jateado
P5	2 1,15 X 2,10	Porta de correr em vidro temperado jateado

Quadro de janelas

Quant.	Larg. X Alt. X Peit.	Descrição
J1	6 0,80 X 0,80 X 1,95	Janela máximo-ar com estrutura em alumínio anodizado prata e fechamento em vidro temperado incolor

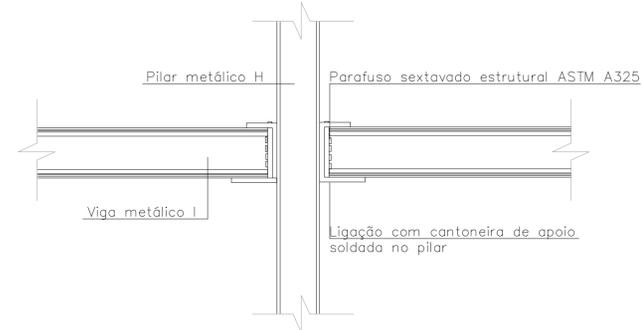
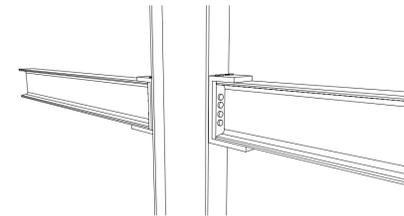
Quadro de áreas

Ambiente	Área
BLOCO 5 - Área yoga/Dança	
Sanit. Fem.	26,56m ²
Sanit. Masc.	26,56m ²
Sala de Yog./Dan.	70,07m ²
Varandas	66,00m ²

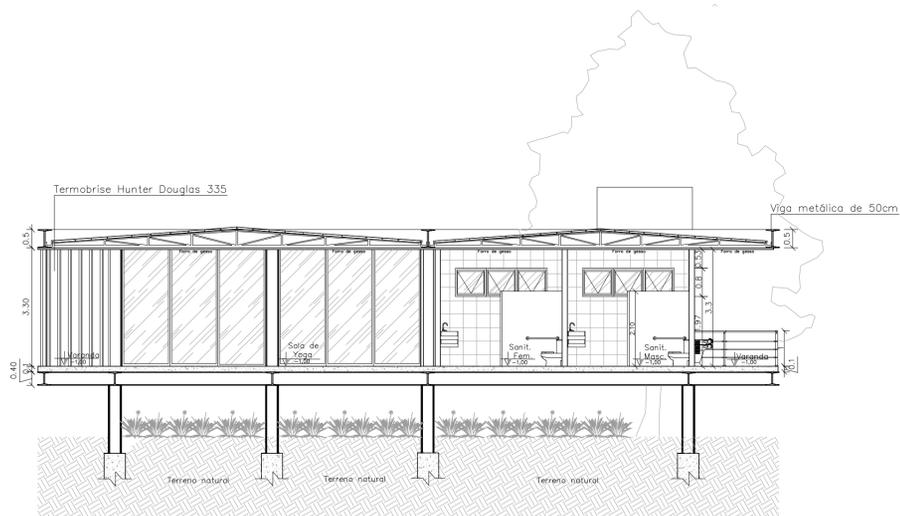
Legenda Acabamentos

- △ Parede
- 1 Diapicé, reboco fino e pintura acrílica na cor branco neve
- 2 Azulejo retificado 20x20 branco, com rejunte epóxi bege
- Piso
- 1 Revestimento retificado 40x40 bege, com rejunte epóxi bege
- 2 Revestimento laminado com textura de madeira
- 3 Piso em concreto natural
- Teto
- 1 Ferra de gesso, pintado com tinta acrílica branca

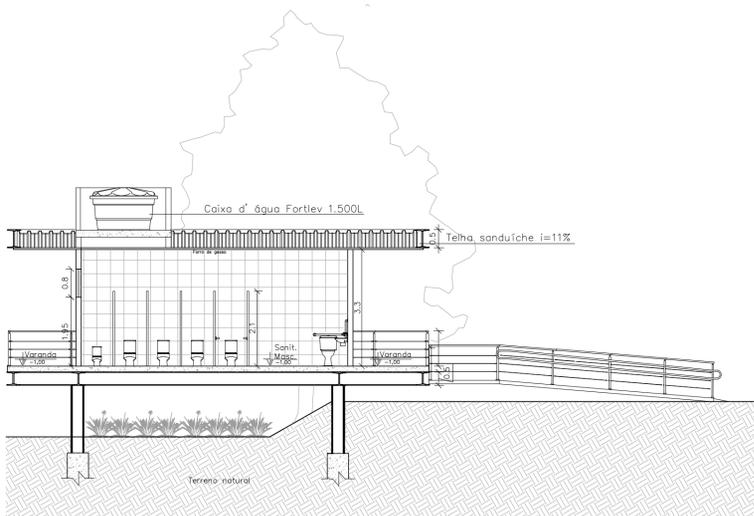
O NÍVEL 0.0 ADOTADO ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.



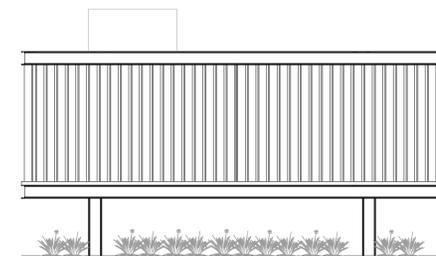
BLOCO 5 - DETALHE ESTRUTURA
ESCALA 1/30



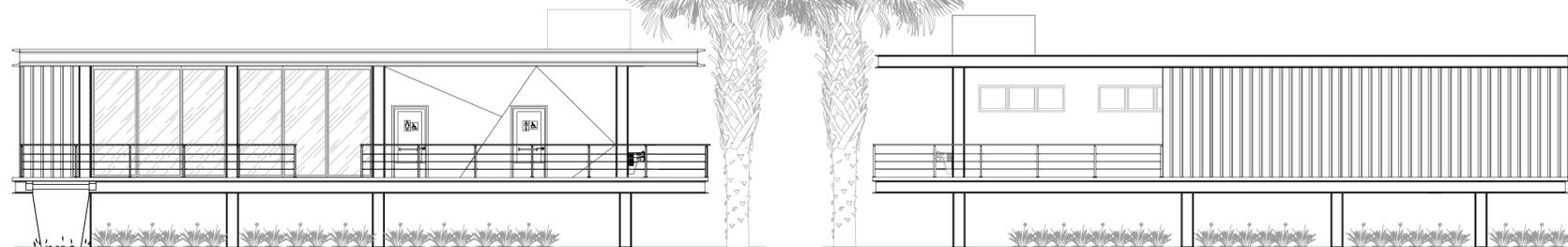
CORTE GG
ESCALA 1/100



CORTE HH
ESCALA 1/100

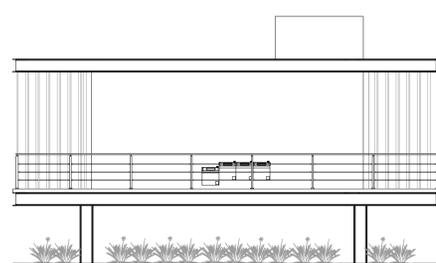


FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/100

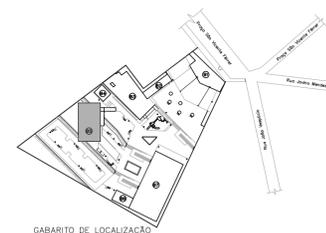


FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100

FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/100



FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/100



GABARITO DE LOCALIZAÇÃO

Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA - MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

Orient.(a): Prof.ª. Marianna Costa Mattos

Desenho: Bloco 5 - planta baixa, diagrama de cobertura, cortes GG e HH, fachadas frontal, posterior, lateral direita e lateral esquerda, quadro de áreas, quadros de esquadrias e detalhe de estrutural.

Endereço: Praça São Vicente Férrer, n.º 58
Bairro Centro, Formiga/MG

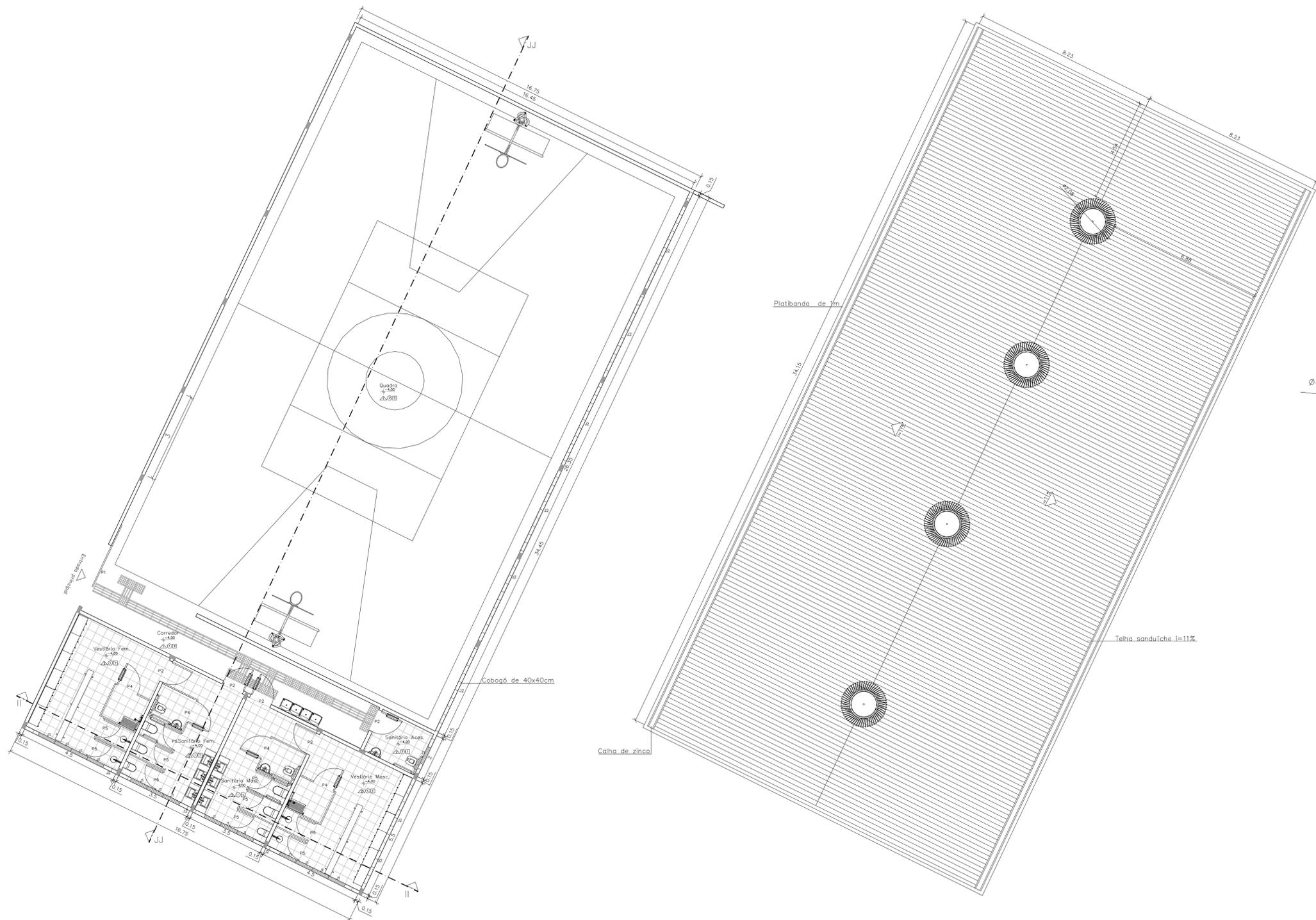
Prancha:

Área do terr.: 5.400m²

Escala: INDICADA

Data: NOVEMBRO 2019

6
11



PLANTA BAIXA BLOCO 7
ESCALA 1/100

DIAGRAMA DE COBERTURA BLOCO 7
ESCALA 1/100

Quadro de portas

Quant. Larg. X Alt.

P1	1	3,00 X 2,70	Portão de correr de uma folha em alumínio anodizado preto
P2	5	1,00 X 2,10	Porta de abrir prancheta em madeira ipê
P3	10	0,80 X 2,10	Porta de abrir em vidro temperado jateado
P4	4	1,00 X 2,10	Porta de abrir em vidro temperado jateado

Quadro de janelas

Quant. Larg. X Alt. X Peit.

J1	6	0,80 X 0,80 X 1,95	Janela máximo-gr com estrutura em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro temperado incolor
J2	576	0,40 X 0,40 X 3,00	Cobogô cimentício

Quadro de áreas

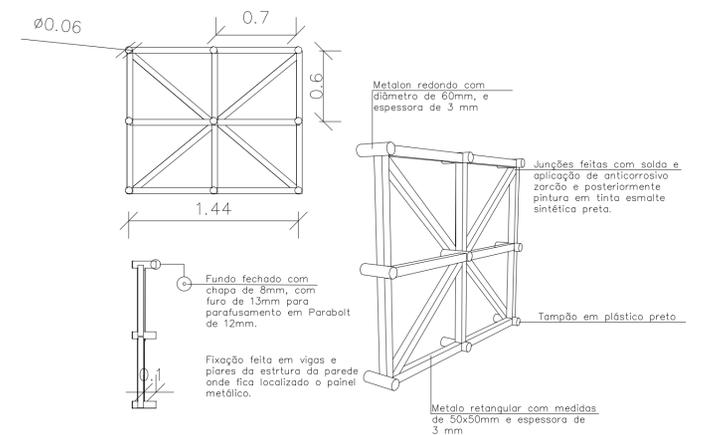
BLOCO 7 - Quadra

Ambiente	Área
Sanit. Fem.	19,25m ²
Sanit. Masc.	19,25m ²
Vest. Fem.	24,75m ²
Vest. Masc.	24,75m ²
Sanit. Aces.	5,00m ²
Corredor	18,00m ²
Quadra	566,70m ²

Legenda Acabamentos

Símbolo	Descrição
△	Parede
1	Chapisco, reboco fino e pintura acrílica na cor branca neve
2	Azulejo retificado 20x20 branco, com rejunte epóxi branco
○	Piso
1	Revestimento retificado 40x40 bege, com rejunte epóxi bege
2	Manutenção acrílica própria para piso
□	Teto
1	Reboco fino, pintado com tinta acrílica branca
2	Estrutura metálica aparente, com telha sanduíche

O NÍVEL 0,0 ADOTADO ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.



BLOCO 4 - DETALHE PAINEL METÁLICO
ESCALA 1/30



GABARITO DE LOCALIZAÇÃO

Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA - MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

Orient.(a): Prof. M^a. Marianna Costa Mattos

Desenho: Bloco 7 - planta baixa, diagrama de cobertura, e detalhe painel metálico.

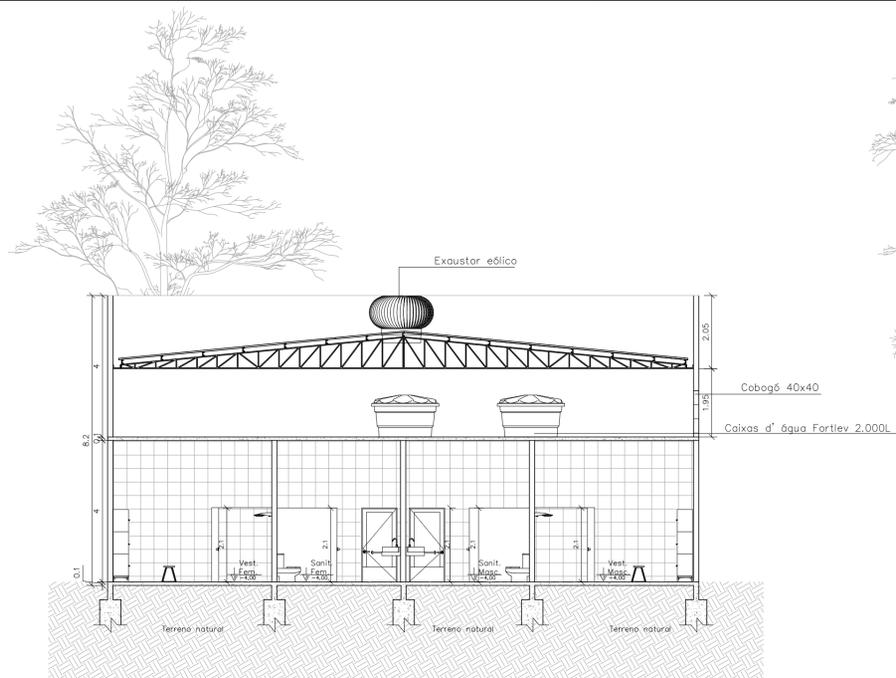
Endereço: Praça São Vicente Férrer, n° 58
Bairro Centro, Formiga/MG

Área do terr. 5.400m²

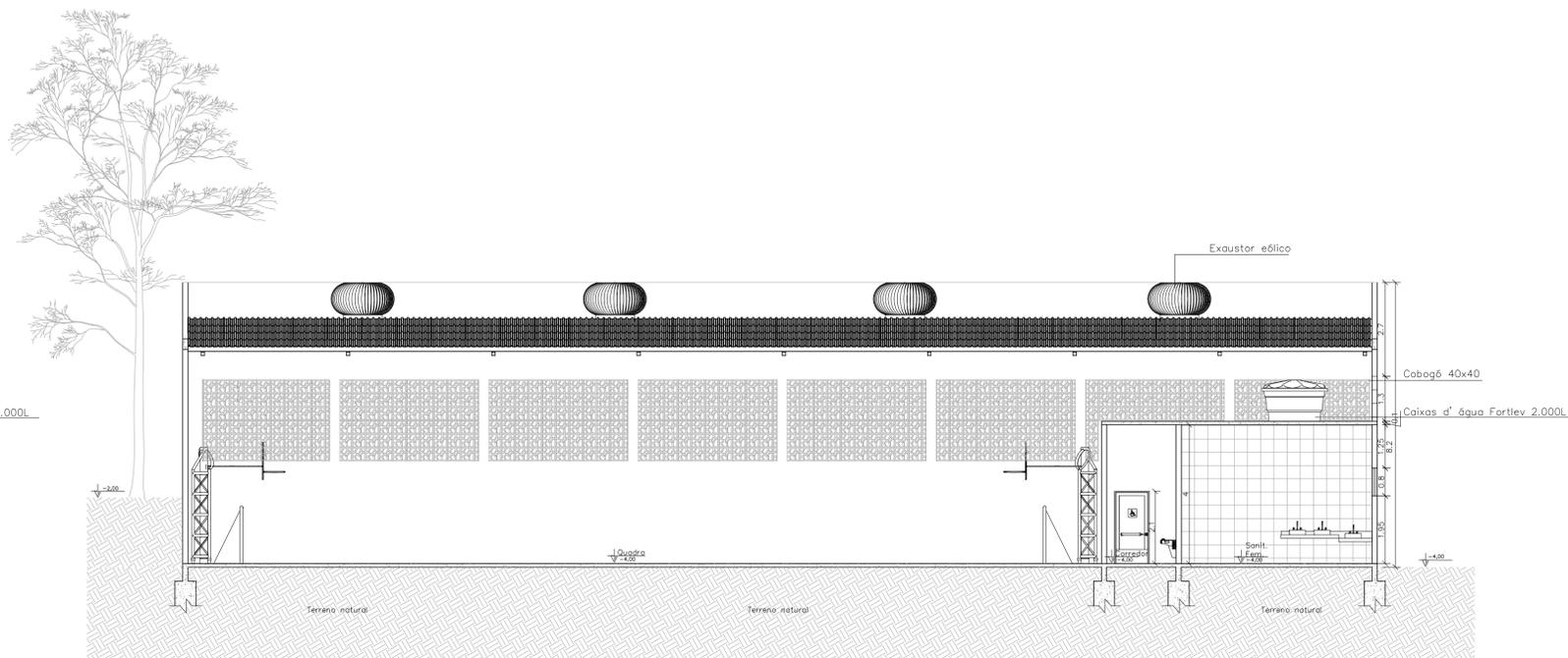
Escala: INDICADA

Data: NOVEMBRO 2019

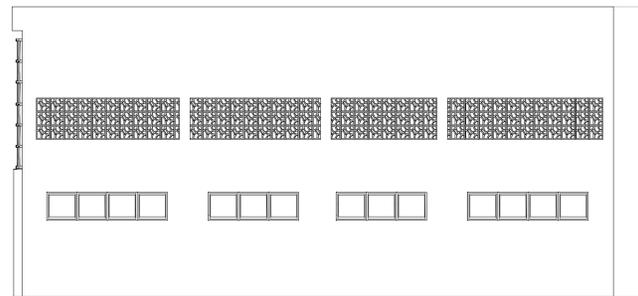
Prancha:
7
11



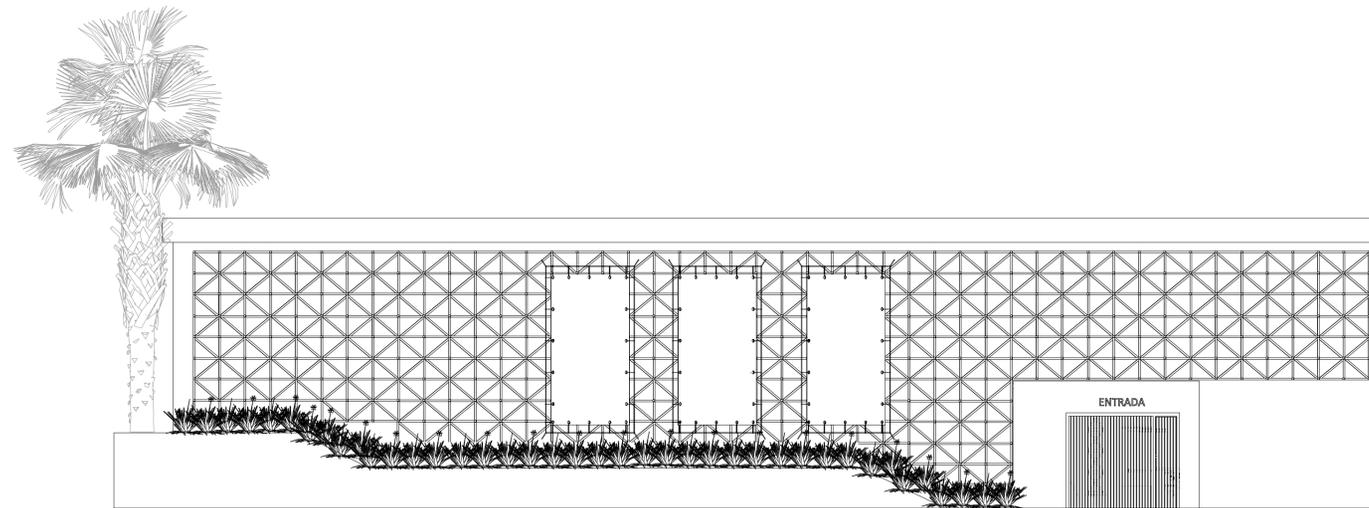
CORTE II
ESCALA 1/100



CORTE JJ
ESCALA 1/100



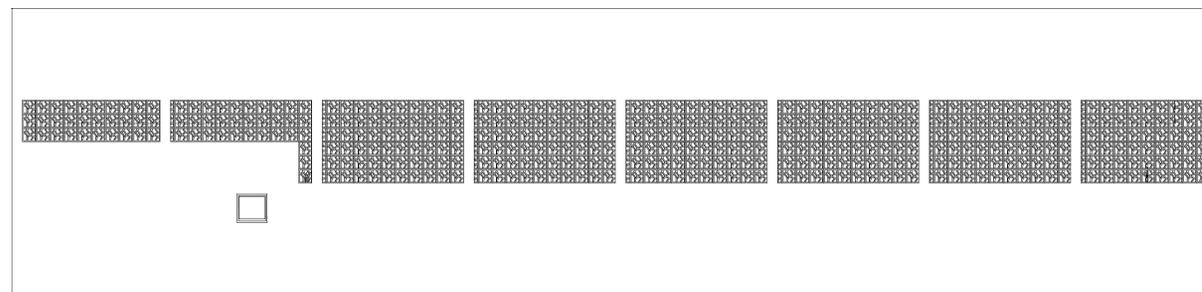
FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1/100



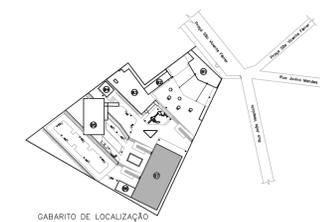
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100



FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1/100



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1/100



Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

Orient.(a): Prof.ª. M.ª. Marianna Costa Mattos

Desenho: Bloco 7 – cortes II e JJ, fachadas frontal, posterior, lateral direita e lateral esquerda.

Endereço: Praça São Vicente Férrer, nº 58
Bairro Centro, Formiga/MG

Área do terr.: 5.400m²

Escala: INDICADA

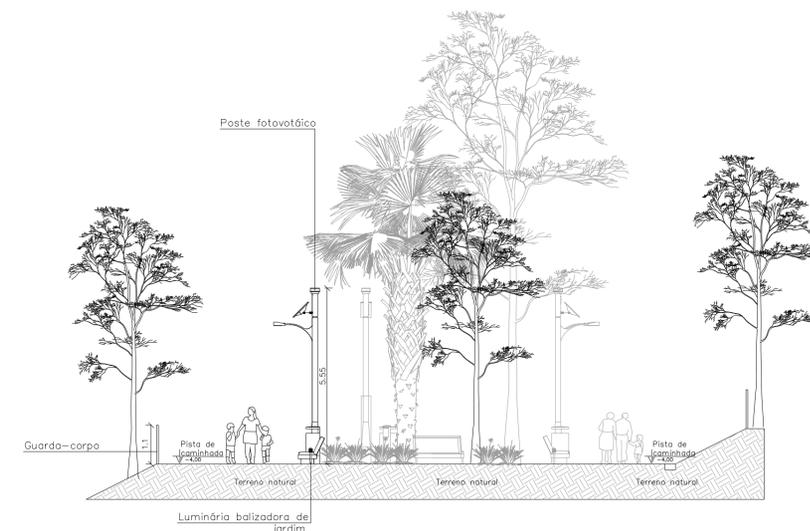
Data: NOVEMBRO 2019

Prancha:

8
11



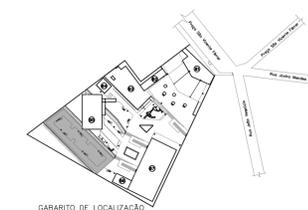
CORTE KK
ESCALA 1/100



CORTE LL
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

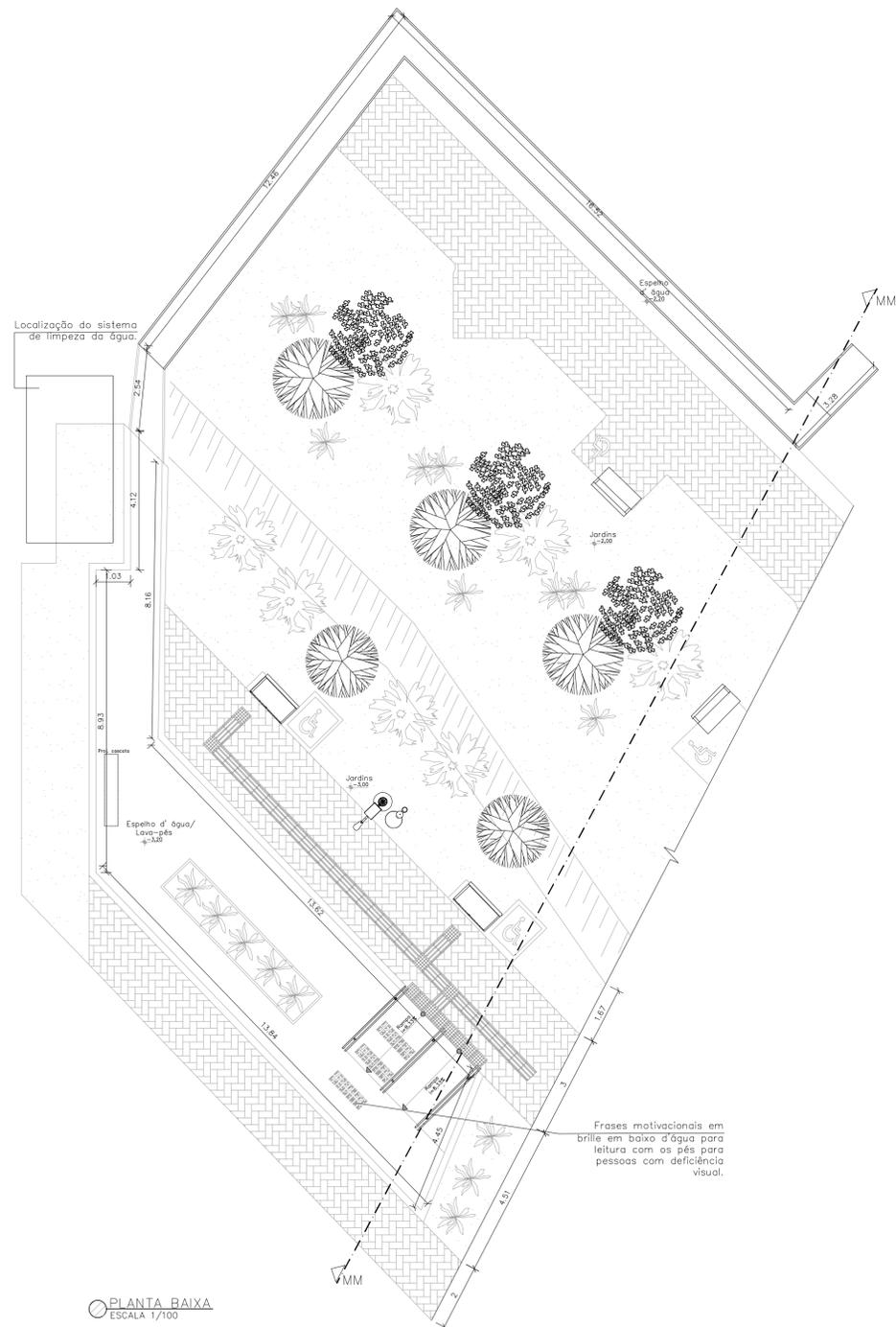


GABARITO DE LOCALIZAÇÃO

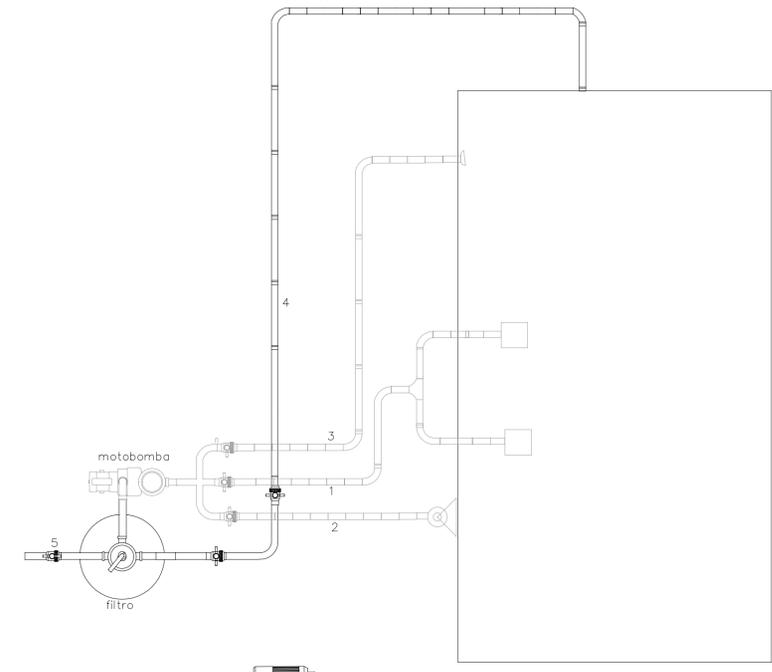
O NÍVEL 0.0 ADOTADO
ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.



<h2>Parque Sensorial de Formiga</h2>		
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG		
Curso:	ARQUITETURA E URBANISMO	
Nome:	Caroline Karen Costa Pereira Soeiro	
Orient.(a):	Profª. Mª. Marianna Costa Mattos	
Desenho:	Pista de caminhada – planta baixa, cortes KK e LL.	
Endereço:	Praça São Vicente Férrer, n° 58 Bairro Centro, Formiga/MG	Prancha:
Área do terr. 5.400m²	Escala: INDICADA	Data: NOVEMBRO 2019
		9 11



CORTE MM
ESCALA 1/100



DETALHE SISTEMA LIMPEZA DA ÁGUA
ESCALA 1/25

- LEGENDA
- 1 – tubulação de sucção de fundo de fundo
 - 2 – tubulação de sucção skimmer
 - 3 – tubulação de sucção dispositivo de aspiração
 - 4 – tubulação de retorno água filtrada
 - 5 – tubulação de saída o esgoto
- SKIMMER – Responsável por captar sujeiras na superfície da água

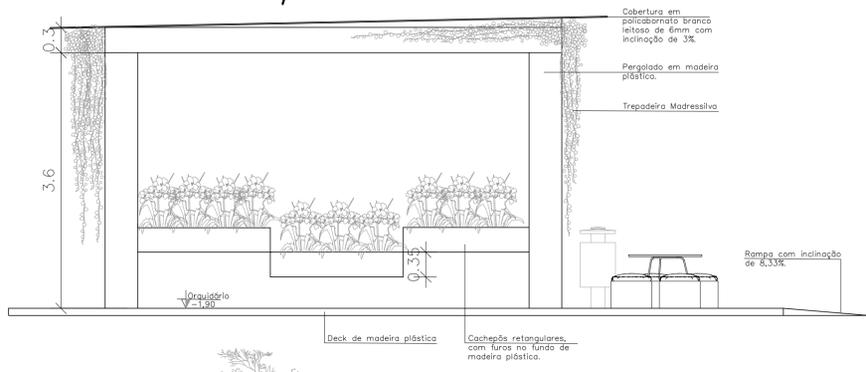


O NÍVEL 0.0 ADOTADO ESTÁ NO NÍVEL DA RUA.

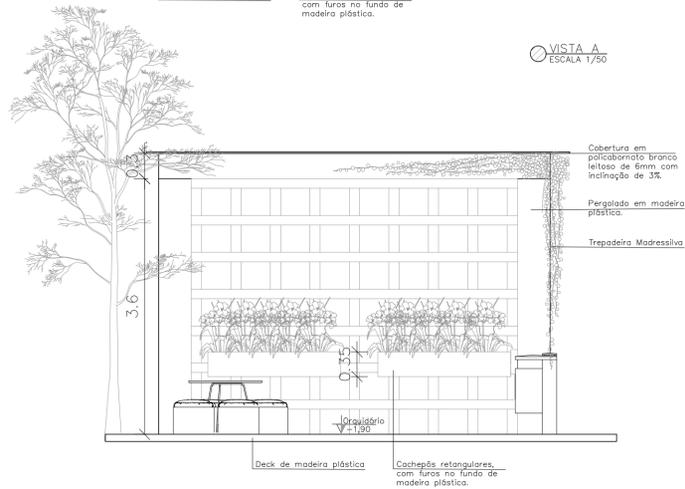
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

<h2>Parque Sensorial de Formiga</h2>		
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG		
Curso:	ARQUITETURA E URBANISMO	
Nome:	Caroline Karen Costa Pereira Soeiro	
Orient.(a):	Prof.ª M.ª Marianna Costa Mattos	
Desenho:	Espelho d'água/Lava-pés – planta baixa e corte MM.	
Endereço:	Praça São Vicente Ferrer, nº 58 Bairro Centro, Formiga/MG	Prancha:
Área do terr.:	Escala:	Data:
5.400m ²	INDICADA	NOVEMBRO 2019
		10 11

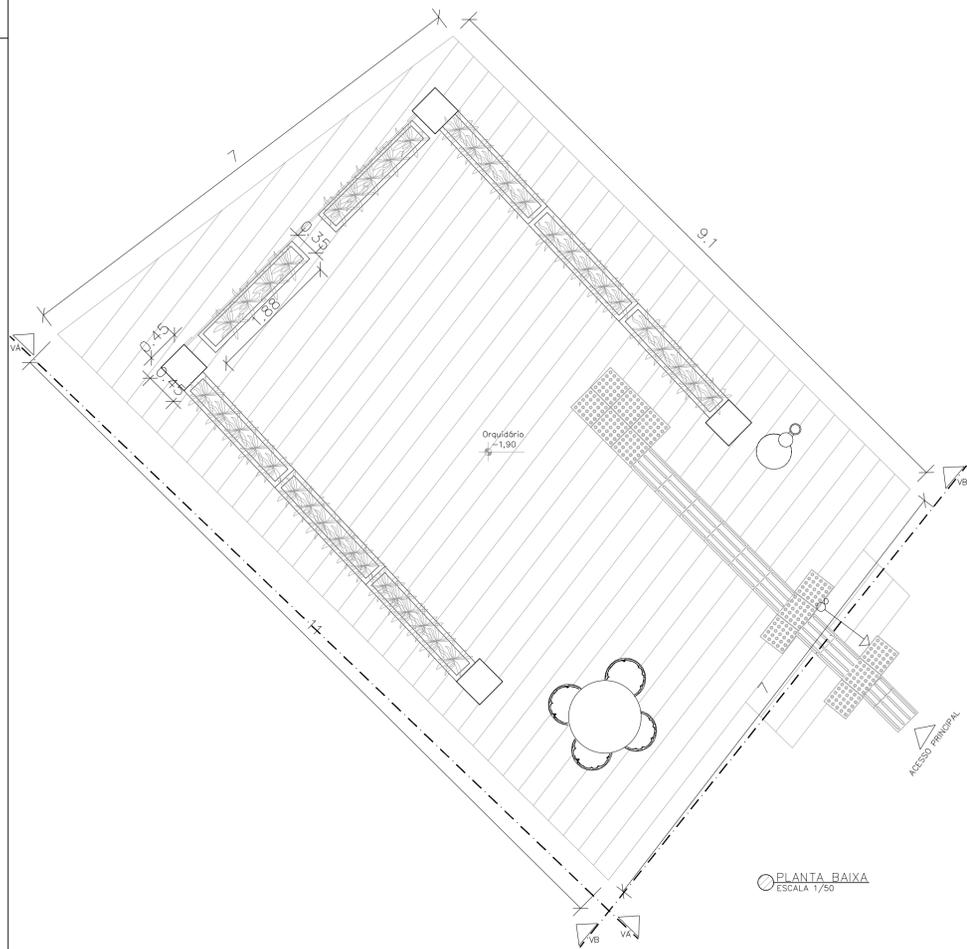
Orquidário



VISTA A
ESCALA 1/50

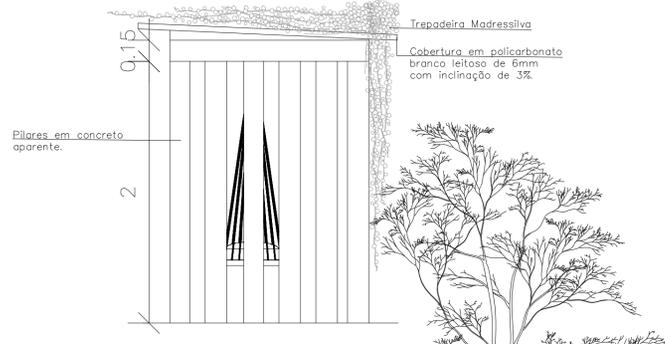


VISTA B
ESCALA 1/50

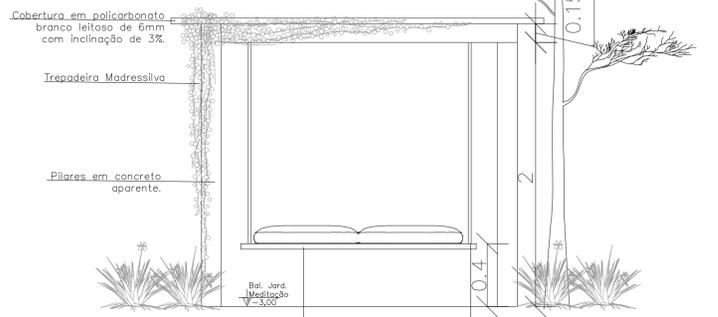


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

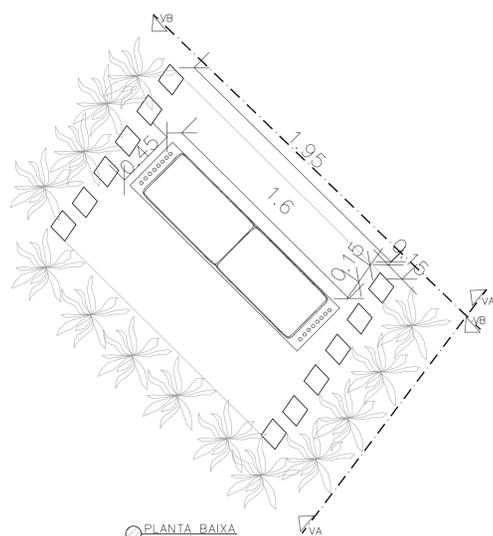
Balço Tradim de Meditação



VISTA A
ESCALA 1/30



VISTA B
ESCALA 1/30

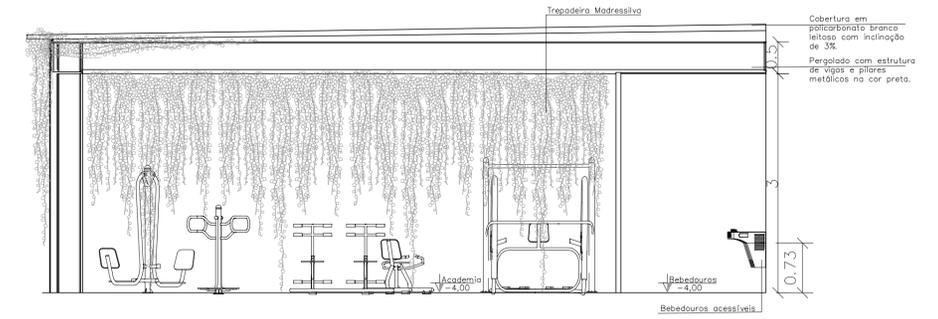


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/30

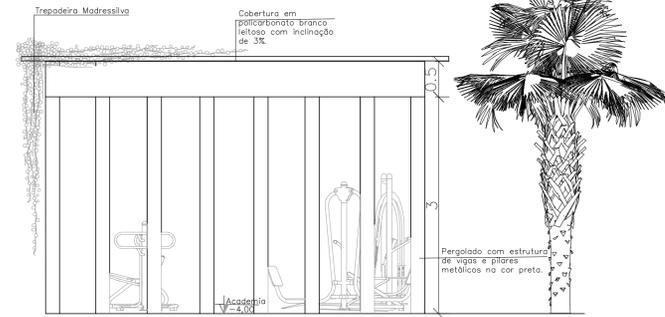


GABARITO DE LOCALIZAÇÃO

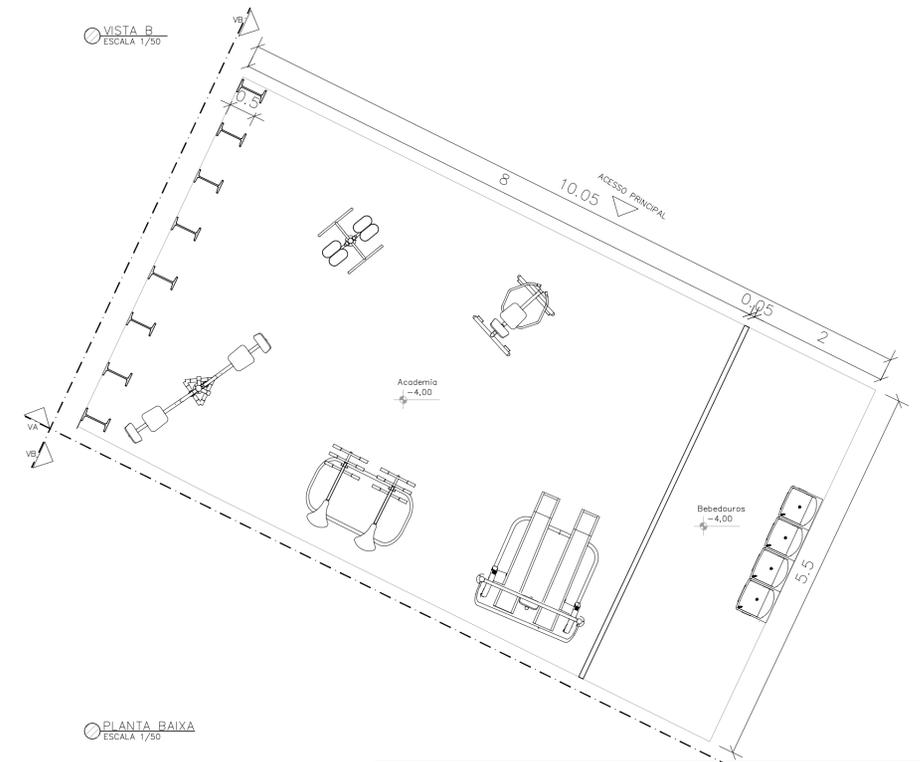
Academia



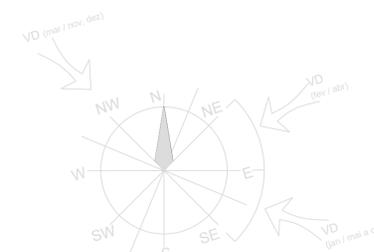
VISTA A
ESCALA 1/50



VISTA B
ESCALA 1/50



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



Parque Sensorial de Formiga

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – MG

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Nome: Caroline Karen Costa Pereira Soeiro

Orient.(a): Prof. M^a. Marianna Costa Mattos

Desenho: Bloco pequenos – plantas baixas e vistas A e B

Endereço: Praça São Vicente Férrer, n° 58
Bairro Centro, Formiga/MG

Área do terr. 5.400m²

Escala: INDICADA

Data: NOVEMBRO 2019

Prancha: 11/11