



# cadernos de tc

Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA

**Saúde**  
**CREFID**

**Centro de Reabilitação Física e Deficiências  
Múltiplas de São Miguel do Araguaia**

## **Cadernos de TC 2018-1**

### **Expediente**

#### **Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

#### **Corpo Editorial**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.  
Ana Amélia de Paula Moura, M. arq..  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.  
Simone Buiati, E. arq.

#### **Coordenação de TCC**

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Orientadores de TCC**

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.  
Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Detalhamento de Maquete**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.  
Volney Rogerio de Lima, E. arq.

#### **Seminário de Tecnologia**

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.  
Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Seminário de Teoria e Crítica**

Máira Teixeira Pereira, Dr. arq.  
Pedro Henrique Máximo, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Expressão Gráfica**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Secretária do Curso**

Edima Campos Ribeiro de Oliveira  
(62)3310-6754

## Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2018/1, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: **LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO**. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo,

quanto ao produto final. A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: *Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete*.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Ana Amélia de Paula Moura  
Daniel da Silva Andrade  
Manoel Balbino Carvalho Neto  
Rodrigo Santana Alves





## CREFID

### Centro de Reabilitação Física e Deficiências Múltiplas de São Miguel do Araguaia

O portador de deficiência física é marcado pela dificuldade de se relacionar e/ou de se integrar na sociedade. As deficiências físicas podem ser causadas não só por doenças, mas também por acidentes no trânsito, acidentes no trabalho e efeito de uso de drogas, entre outros. A reabilitação física desses indivíduos pode ser alcançada a partir de um espaço planejado para esta finalidade, tornando possível sua readaptação no âmbito social. O Centro de Reabilitação Física de São Miguel do Araguaia pretende suprir essa demanda em escala regional, atendendo também aos municípios vizinhos na região norte de Goiás.



**Camila Araújo Reis**

Orientador: Manoel Balbino de Carvalho Neto  
contato: camila-reiss@hotmail.com







[f.2] Imagem pessoal,  
tirada no ano de 2016  
fonte: do autor

***"Desejo ver um mundo melhor, mais fraternal, em que as pessoas não queiram descobrir os defeitos das outras, mas sim, que tenham prazer em ajudar o outro."  
(OSCAR NIEMEYER)***

## [TEMA]

O surgimento do tema trata-se do contato e aproximação com a realidade tratada nos centros de reabilitação. Após experiência pessoal e familiarização com a dificuldade de acomodar-se ao ambiente em que vivemos, nasceu o sentimento de tornar mais humano o mundo de quem precisa de reabilitação e readaptação das suas atividades motoras.

Quando falamos de traumatologia e limitação motora os principais itens a serem tratados são a inclusão e reinserção do indivíduo no âmbito social.

*"Trata-se portanto de recuperar o papel e a responsabilidade de proporcionar, através da arquitetura, as condições funcionais e de conforto necessárias ao bom desempenho das práticas médicas, bem como o bem-estar e a auto-estima dos usuários dos edifícios de saúde."*

(TOLEDO, Luiz Carlos de Menezes).

Quando o indivíduo se encontra em tal situação que necessita do auxílio de outras pessoas para que consiga manter a sua vida ativa, é de extrema importância que o mundo as acolha fazendo-as que se sintam iguais a todos os outros indivíduos que não sofram esse tipo de limitação.

A inclusão social trata desse grupo de pessoas com dificuldade de relacionar e inserir-se no meio em que vivem. O processo de reabilitação, seja ela, física, mental, cardíaca, entre as outras, surge para reduzir a

exclusão que já nos acompanha a bastante tempo.

O espaço público foi projetado para atender pessoas com limitações motoras, mas as instalações são insuficientes, fato que agrava a exclusão social.

*"Todo e qualquer empreendimento que visa à inclusão só terá bons resultados quando o diferente for aceito como parte integrante e indissolúvel do ser humano."*

(GONÇALVES, 2010, p. 30).

Pensando assim, a criação de um centro de reabilitação que olhasse para o obstáculo de locomoção com os mesmos olhos e conhecimento de quem passa por isso, traria para o espaço construído a sensibilidade de quem precisa desse tipo de auxílio, onde o portador de necessidade se sentiria incluso ao ambiente de modo que criaria um vínculo espaço e usuário, tornando-o pertencente ao lugar de tal forma que o sentimento de exclusão desapareceria.

*"Arquitetura é um instrumento de cura de mesmo estatuto que um regime alimentar, uma sangria ou um gesto médico. O espaço hospitalar é medicalizado em sua função e seus efeitos."*

(FOUCAUT, 1979).



[f.3] Centro de reabilitação de São Miguel do Aragóia - cenário atual  
fonte: do autor

## [JUSTIFICATIVA E PROBLEMÁTICA]

A cidade de São Miguel do Araguaia possui um Centro de Reabilitação Física e Deficiências Múltiplas, no qual é administrado pela prefeitura municipal, criado de forma improvisada e inapropriada, buscou atender a população da cidade, mas acabou abrangendo as necessidades de municípios vizinho, em um raio de 100 km.

Um antigo prédio foi adaptado, onde se desenvolveram as atividades de psicologia, fonoaudiologia e fisioterapia. O tratamento de hidroterapia é disponibilizado pela prefeitura em um centro de convivência de idosos mantido pela prefeitura.

Considerando a demanda já existente, propõe-se a construção de uma nova sede para o centro, que englobe novas atividades e traga maior qualidade e mais profissionais que trabalhem na reintegração do paciente.

*Inclusão é o termo que se encontrou para definir uma sociedade que considera todos os seus membros como cidadãos legítimos. Uma sociedade em que há inclusão é uma sociedade em que existe justiça social, em que cada membro tem seus direitos garantidos e em que sejam aceitas as diferenças entre as pessoas como algo normal. (FONSECA, 1995, p 141)*

A proposta é acabar com a fila de espera e agregar todas as atividades em um único lugar. Dessa forma, surge a necessidade de um espaço amplo, bem centralizado e

acessível.

Por se tratar de um assunto que envolve cuidados com indivíduos que possuem dificuldades locomotoras, o primordial para o projeto é a acessibilidade. Tendo como visão conceitual, o projeto necessita de um espaço amplo que trabalhe o programa de forma simplificada e funcional trazendo para o espaço o conforto e a circulação necessária para o usuário.

Torna-se de extrema importância a unificação do tema com a área em que será inserido, trabalhando com a inclusão do ambiente externo no processo de reabilitação.

*Dentro do enfoque ecossistêmico, a saúde e o ambiente são categorias intrínsecas à sobrevivência dos seres humanos e se encontram relacionadas nos espaços concretos das ações humanas, como no espaço do trabalho em saúde (CESAR-VAZ et al., 2007).*

Dessa forma, a relação do tratamento de reabilitação com o meio ambiente é um conceito fundamental para elaborar um projeto que venha inserir o indivíduo no âmbito social e fazer com que o mesmo se sinta integrado no ambiente externo, e não se veja preso por paredes ou limites. A nova sede do centro tratará o indivíduo como público prioritário atendendo as recomendações da Nr5090 e criando um espaço amplo e acessível.



[f.4] Imagem aérea da  
avenida José Pereira do  
Nascimento em São  
Miguel do Araguaia  
fonte: HectorHugo



# [SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA E SUA HISTÓRIA]

## Formação e Desenvolvimento

A região teve sua primeira exploração, em 1952, com a chegada dos colonizadores: José Pereira do Nascimento, Lozorik Belém e Ovídio Martins de Souza, e era conhecida pelos viajantes de "Povoado de Ponta da Linha, pois era ali o fim da estrada até o momento.

O povoado começou a se desenvolver a partir do "curandeirismo", que foi implantado por um de seus pioneiros, fez com que pessoas de variados lugares viessem em busca de cura. Assim construíram as primeiras casas, na margem do ribeirão São Miguel, o que deu o nome do povoado de Nascente de "São Miguel".

O aumento da produção agrícola devido as divisões das terras, promoveu o desenvolvimento acelerado da região, onde passou a ser município em 1958 e com a denominação de São Miguel do Araguaia, homenageando o Santo Padroeiro e o rio pelo qual é banhado.

O município recebeu grande impulso dos colonos em 1960, que formaram extensas lavouras e pastagens, no qual incrementaram a pecuária, que hoje é suporte econômico da cidade.

Localizado às margens do Rio Araguaia, através do porto de Luiz Alves, tendo seu acesso pela BR 080, que teve seu novo trecho asfáltico em 2009. A cidade é o ponto de acesso à ilha do Bananal, maior ilha fluvial do mundo. Vive assim da agricultura, pecuária, turismo e comércio.

1952

Chegada dos colonizadores na região;

1958

Denominado município, desmembrado de Porangatu;

1960

Divisão territorial, o município é constituído do distrito sede;

1976

Criação do distrito de Novo Planalto, anexado ao município de São Miguel do Araguaia;

1979

O município é constituído de 2 distritos: São Miguel do Araguaia e Novo Planalto;

1988

Novo Planalto é desmembrado de São Miguel do Araguaia;

2003

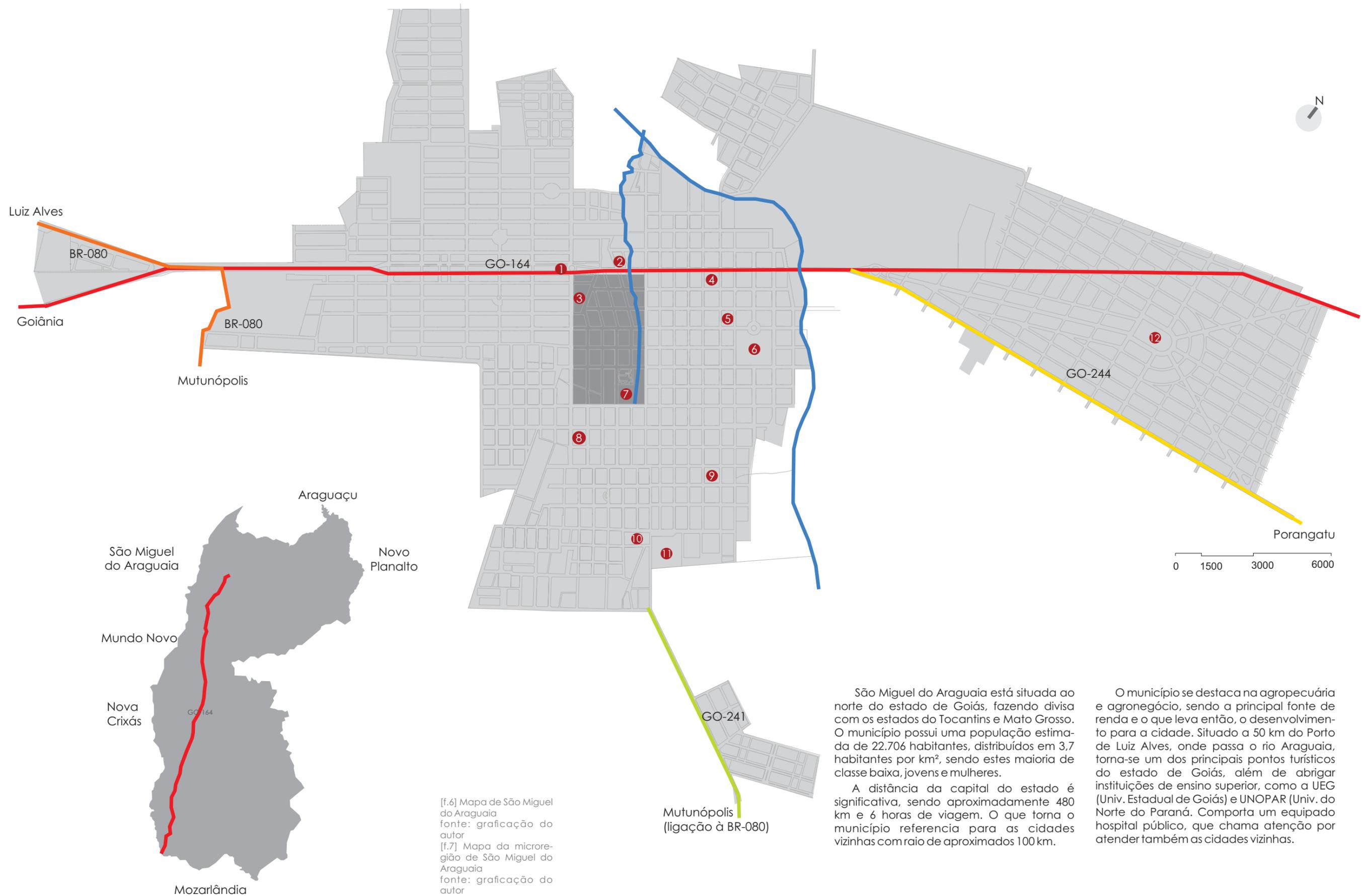
Nova divisão Territorial

2007

Permanece desde então a divisão territorial;



[15] Vista Aérea canteiro central em São Miguel do Araguaia. fonte: do autor



São Miguel do Araguaia está situada ao norte do estado de Goiás, fazendo divisa com os estados do Tocantins e Mato Grosso. O município possui uma população estimada de 22.706 habitantes, distribuídos em 3,7 habitantes por km<sup>2</sup>, sendo estes maioria de classe baixa, jovens e mulheres.

A distância da capital do estado é significativa, sendo aproximadamente 480 km e 6 horas de viagem. O que torna o município referencia para as cidades vizinhas com raio de aproximados 100 km.

O município se destaca na agropecuária e agronegócio, sendo a principal fonte de renda e o que leva então, o desenvolvimento para a cidade. Situado a 50 km do Porto de Luiz Alves, onde passa o rio Araguaia, torna-se um dos principais pontos turísticos do estado de Goiás, além de abrigar instituições de ensino superior, como a UEG (Univ. Estadual de Goiás) e UNOPAR (Univ. do Norte do Paraná). Comporta um equipado hospital público, que chama atenção por atender também as cidades vizinhas.



[f.8]



[f.9]



[f.10]



[f.11]



[f.12]



[f.13]

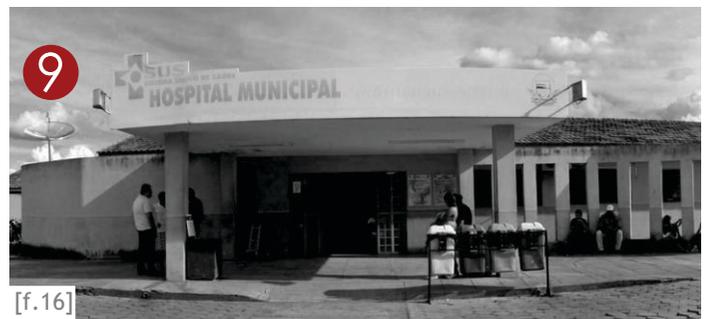
Centro de Reabilitação Física e Deficiências Múltiplas



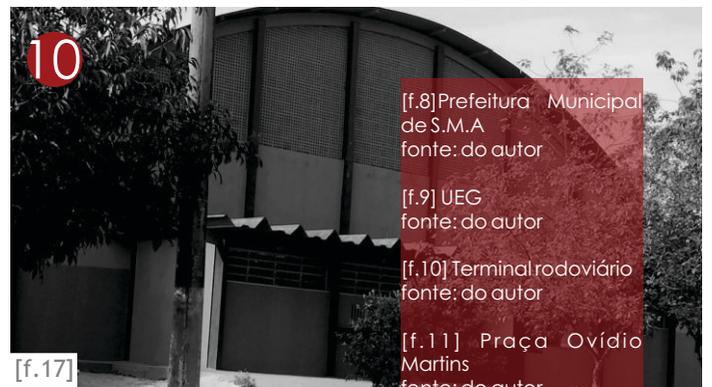
[f.14]



[f.15]



[f.16]



[f.17]



[f.18]



[f.19]

[f.8] Prefeitura Municipal de S.M.A  
 fonte: do autor

[f.9] UEG  
 fonte: do autor

[f.10] Terminal rodoviário  
 fonte: do autor

[f.11] Praça Ovídio Martins  
 fonte: do autor

[f.12] Câmara Municipal  
 fonte: do autor

[f.13] Igreja Matriz  
 fonte: do autor

[f.14] Fórum  
 fonte: do autor

[f.15] Saneago  
 fonte: do autor

[f.16] Hospital Municipal  
 fonte: do autor

[f.17] Ginásio de esportes  
 fonte: do autor

[f.18] Estádio Municipal  
 fonte: do autor

[f.19] Praça Setor Vila Martins  
 fonte: do autor

# [PROCESSO DE OCUPAÇÃO DO ENTORNO]

A região em estudo tem grande parte de seu entorno ocupado, tendo próximo ao terreno em estudo, instituições educacionais como escolas de ensino fundamental e a Universidade Estadual de Goiás.

Situado no entorno o terminal rodoviário da cidade, é um elemento importante para a escolha do terreno, por facilitar o deslocamento de pacientes de outros municípios para o tratamento.



[f.20]



[f.21]



[f.22]



[f.20] Colégio Estadual Dr. Dorival Brandão de Andrade  
fonte: do autor

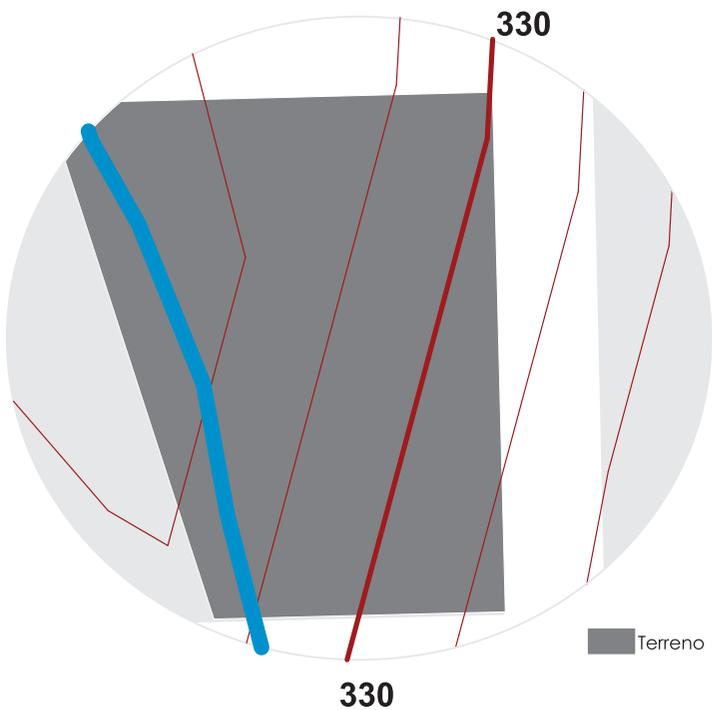
[f.21] Corpo de Bombeiros  
fonte: do autor

[f.22] Praça Lonzoric Belém  
fonte: do autor

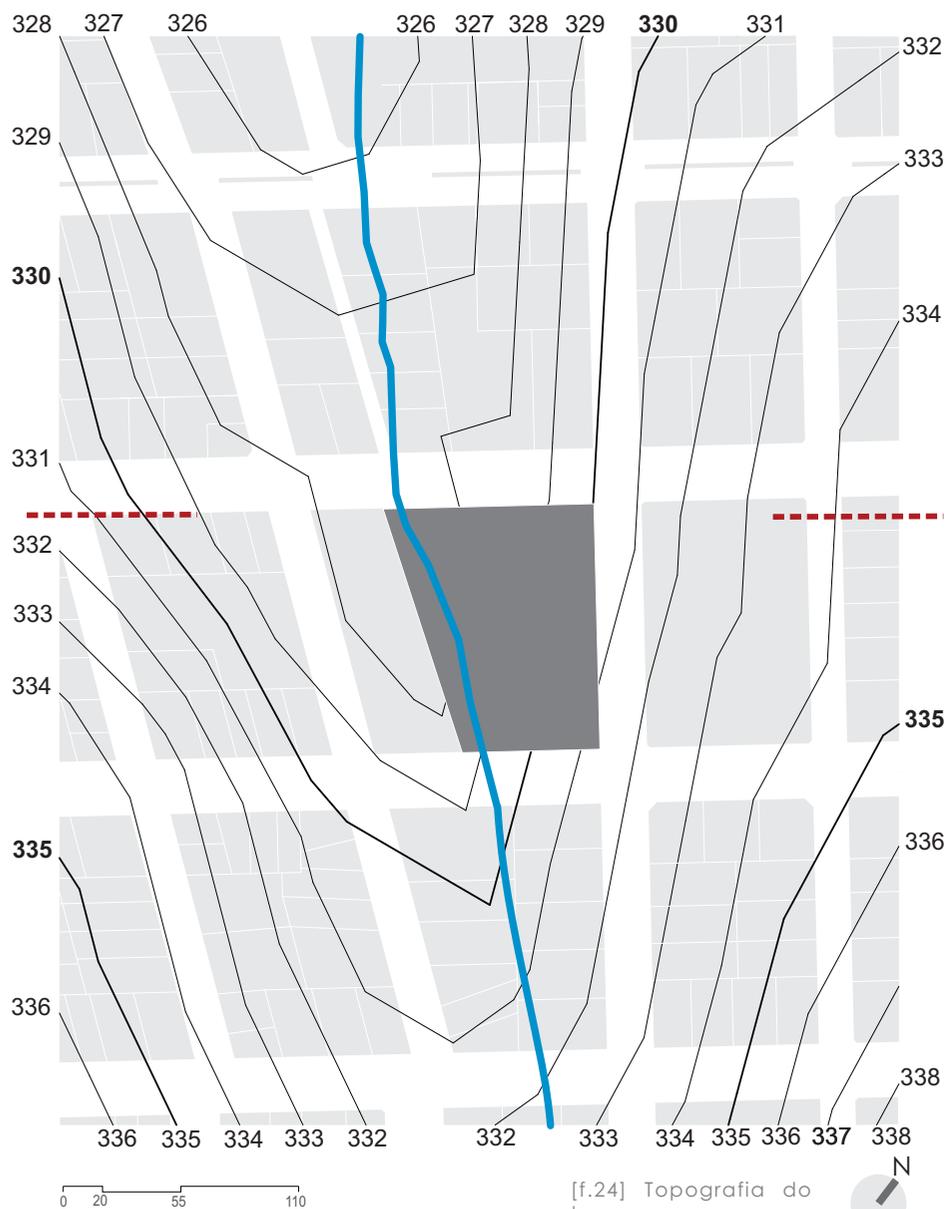
[f.23] Mapa de Ocupação do Entorno  
fonte: graficação do autor

- Instituições de ensino
- Praça Lonzoric Belém
- Corpo de Bombeiro
- Terminal rodoviário
- Igreja Assembléia

0 15 45 70



## [ASPECTOS AMBIENTAIS]

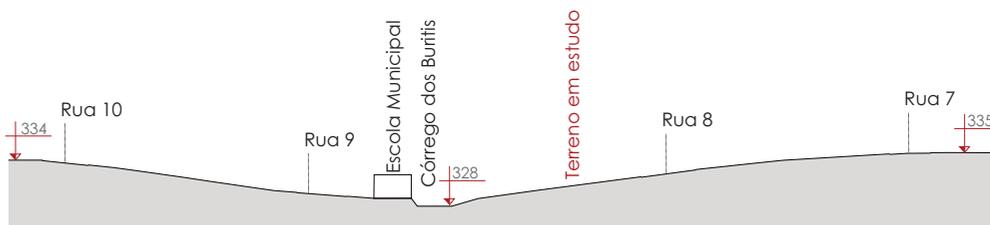


Considerando a presença de um fundo de vale, a sua topografia demonstra uma queda significativa na área central da região estudada para a proposta, chegando a um desnível de aproximadamente oito (8) metros.

Embora seja uma área acidentada e contenha no centro da quadra o percurso de queda do córrego, o objeto de estudo tem em uma área de aproximadamente 4.000 m<sup>2</sup> o desnível de 3 metros, que são distribuídos ao longo do terreno, sem demonstrar uma área muito acidentada e adequável à proposta.

[f.24] Topografia do terreno  
fonte: graficação do autor

[f.25] Mapa topográfico do entorno  
fonte: graficação do autor



[f.26] Corte Transversal do entorno  
fonte: graficação do autor

# [MORFOLOGIA CONSTRUÍDA]

O desenho da malha urbana acontece com uma linguagem comum entre quadras e lotes, onde a cidade apresenta um traçado regular ortogonal em quase toda área. A avenida José Pereira do Nascimento marca a ortogonalidade das quadras, fazendo que as ruas sigam sua linguagem.

Como está representado no mapa, o entorno se destaca principalmente pelo uso residencial, que se distribui por todo o bairro. destaca-se o eixo comercial da avenida José Pereira do Nascimento e próximo a região central da cidade.



## [O CÓRREGO - HIDROGRAFIA]

O curso d'água que integra a área projetual nasce na região central da cidade, nas proximidades do Fórum e deságua no lago São Miguel, que mantém considerável distância de sua nascente, fazendo com que o córrego percorra boa parte da cidade.

O córrego que recebe o nome de Buritis teve cerca de 470 metros de seu percurso canalizado, obra que teve início no ano de 2004, ao largo dessa canalização foram propostos espaços de convívio, pistas de caminhada e mobiliário urbano para uso da população.

A obra de canalização não foi concluída e permanece nos dias atuais em grande parte do trecho abandonado.



Passarela de caminhada

[f.27] Passarela de caminhada córrego dos Buritis  
fonte: do autor



[f.28] Córrego dos Buritis não canalizado que passa dentro do terreno  
fonte: do autor

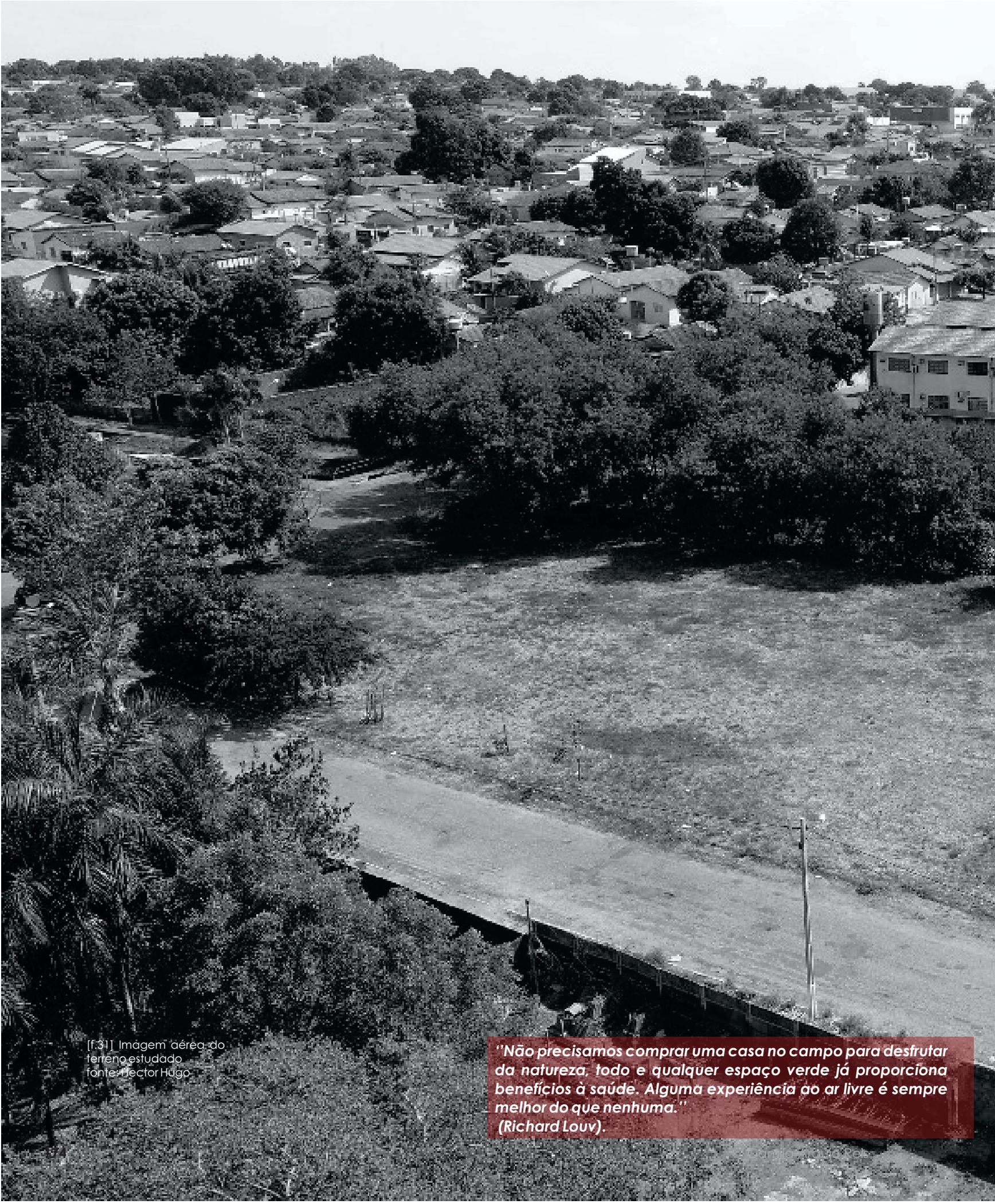
[f.29] Vista aérea do Lago São Miguel  
fonte: Hector Hugo



[f.28] Passarela de caminhada e córrego  
fonte: do autor

[f.29] Córrego passando no terreno escolhido  
fonte: do autor

[f.30] Imagem aérea do Lago São Miguel  
fonte: Hector Hugo



[f.31] Imagem aérea do terreno estudado  
fonte: Hecctor Hugo

*"Não precisamos comprar uma casa no campo para desfrutar da natureza, todo e qualquer espaço verde já proporciona benefícios à saúde. Alguma experiência ao ar livre é sempre melhor do que nenhuma."  
(Richard Louv).*



[TERRENO]

O papel do meio ambiente no processo de reabilitação do indivíduo foi a principal preocupação para a escolha do terreno, o espaço físico do paciente pode ser influenciado diretamente pelo ambiente, com grandes benefícios terapêuticos a partir do contato com a natureza.

*"A natureza estimula a prática de atividade física, reduz a exposição a poluente, aumenta o engajamento social e melhora a saúde mental."*  
(JAMES, Peter).

As vantagens que se tem ao manter contato com a natureza reflete no corpo de forma que estudos conseguem comprovar a sua importância no processo de recuperação à saúde, sendo assim a maior preocupação com a escolha do terreno nos levou a optar por uma área em que as suas condicionantes ambientais influenciassem diretamente no processo de reabilitação do

indivíduo.

Dessa forma, a presença do curso d'água torna-se de suma importância para a sede do centro de reabilitação física. Além de buscar consciência ambiental, resgatando o córrego que corta boa parte da região central da cidade, também ajudaria resgatar o paciente que passou por trauma e precisa se restabelecer no âmbito social.

*"Há muitas situações em que os pacientes não podem sair andando, e percebemos que sua exposição à natureza os acalma."*  
(WHITE, Matthew).

Além do contato com a natureza o terreno também tem proximidade com áreas estratégicas da cidade, como o terminal rodoviário e o centro da cidade, uma maior evidência do terreno se dá pelo acesso através da avenida José Pereira do Nascimento, que corta a cidade.

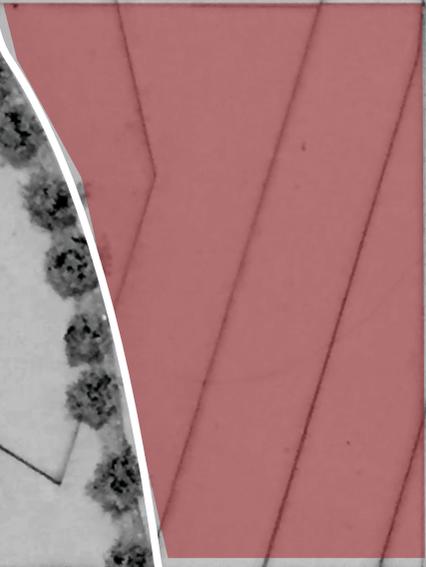


[f.32] Terreno fachada oeste  
fonte: Hector Hugo



Avenida José Pereira do Nascimento

Córrego dos Buritis



[f.33] Vista Superior  
Maquete Física  
fonte: do autor

O programa é dividido de acordo com as necessidades de cada atividade fornecida pelo Centro de Reabilitação, dessa forma são criados setores que agrupam atividades que tem seguimentos nas mesmas áreas, como por exemplo a área comum de reabilitação, na qual estão inseridos os consultórios e ginásios que são responsáveis pelo desenvolvimento físico-mental do paciente.

A área externa define-se pela formação do parque linear do projeto, que acontece em grande parte do terreno, onde o mesmo tem o seu programa individual, sendo um ambiente aberto a comunidade e população são miguelense.

A criação de um novo programa para atuação do centro de reabilitação na nova sede foi necessária devido a especificidade de cada caso de trauma e criar um quadro de recuperação mais completo, tornando a proposta referencia a um alcance regional para as cidades com raio de no mínimo 100 km de distância.

Sendo assim, foram inclusas atividades como cinesioterapia, mecanoterapia e turbilhão.

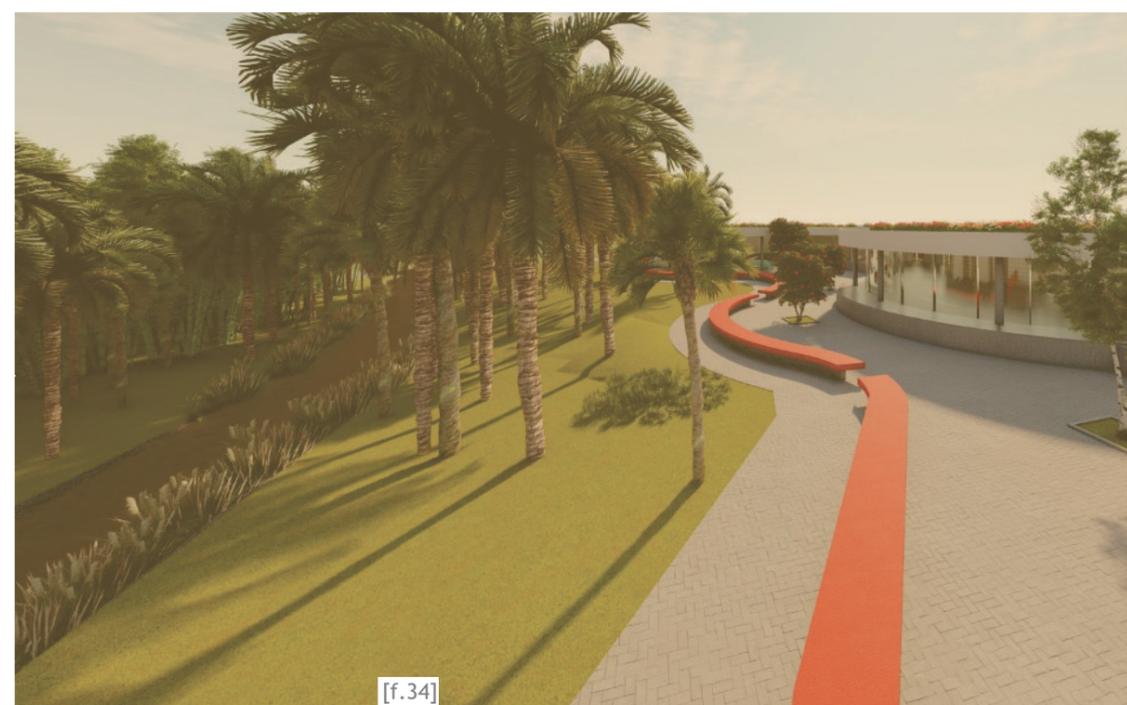
# [PROGRAMA]

**Apoio/recepção e administração - 126,20 m<sup>2</sup>**  
 Espera  
 Recepção  
 Administração  
 Reunião  
 Refeitório  
 Copa  
 Sanitários  
 Depósito  
 DML

**Área Externa - 2859,33 m<sup>2</sup>**  
 Estacionamento  
 Parque Linear

**Hidroterapia - 187,60 m<sup>2</sup>**  
 Turbilhão  
 Vestiários  
 Depósito  
 Ducha  
 Espera  
 Piscina

**Área Comum de Reabilitação - 352,91 m<sup>2</sup>**  
 Consultórios  
 Fonoaudiologia  
 Box de Fisioterapia Individual  
 Psicologia  
 Psiquiatria  
 Terapia Ocupacional Individual  
 Terapia Ocupacional Grupal  
 Cinesioterapia  
 Mecanoterapia  
 Sanitários  
 Depósito



**APOIO/RECEPÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**

DML	7,0 m <sup>2</sup>
Copa	7,3 m <sup>2</sup>
Depósito	8,8 m <sup>2</sup>
Recepção	9,0 m <sup>2</sup>
Administração	10,5 m <sup>2</sup>
Administração	10,5 m <sup>2</sup>
Reunião	10,5 m <sup>2</sup>
Refeitório	10,5 m <sup>2</sup>
Sanitário F.	10,5 m <sup>2</sup>
Sanitário M.	10,5 m <sup>2</sup>
Espera	36,0 m <sup>2</sup>

**HIDROTERAPIA**

Ducha	4,0 m <sup>2</sup>
Depósito	10,6 m <sup>2</sup>
Turbilhão	11,9 m <sup>2</sup>
Vestiário F.	20,0 m <sup>2</sup>
Vestiário M.	20,0 m <sup>2</sup>
Espera	23,8 m <sup>2</sup>
Piscina	100,0 m <sup>2</sup>

**ÁREA COMUM DE REABILITAÇÃO**

Box Fisioterapia	3,8 m <sup>2</sup>
Box Fisioterapia	3,8 m <sup>2</sup>
Box Fisioterapia	3,8 m <sup>2</sup>
Depósito	8,0 m <sup>2</sup>
Consultório	10,5 m <sup>2</sup>
Consultório	10,5 m <sup>2</sup>
Consultório	10,5 m <sup>2</sup>
Fonoaudiologia	10,5 m <sup>2</sup>
Sanitário F.	10,5 m <sup>2</sup>
Sanitário M.	10,5 m <sup>2</sup>
Psiquiatria	11,9 m <sup>2</sup>
Psicologia	11,9 m <sup>2</sup>
Terapia ocupacional	11,9 m <sup>2</sup>
Terapia ocupacional em grupo	51,8 m <sup>2</sup>
Ginásio de Cinesioterapia e Mecanoterapia	183,0 m <sup>2</sup>

**ÁREA EXTERNA**

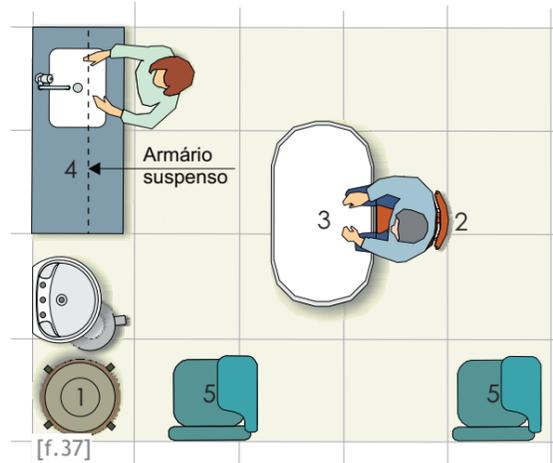
Estacionamento	87,5 m <sup>2</sup>
----------------	---------------------

2.771,8 m<sup>2</sup>  
 Parque Linear

[f.33] Imagem recepção fonte: pinterest  
 [f.34] Maquete eletrônica do parque fonte: do autor  
 [f.35] Imagem do tratamento de hidroterapia fonte: CREB  
 [f.36] Imagem de fisioterapia fonte: fisio som

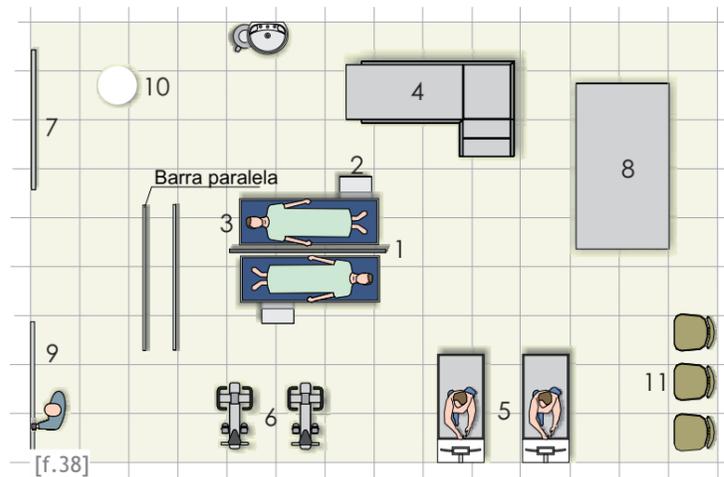
## [TRATAMENTOS ADICIONADOS]

1. Suporte de hamper
2. Cadeira para turbilhão
3. Turbilhão para membros inferiores
4. Balcão com pia
5. cadeira universitária



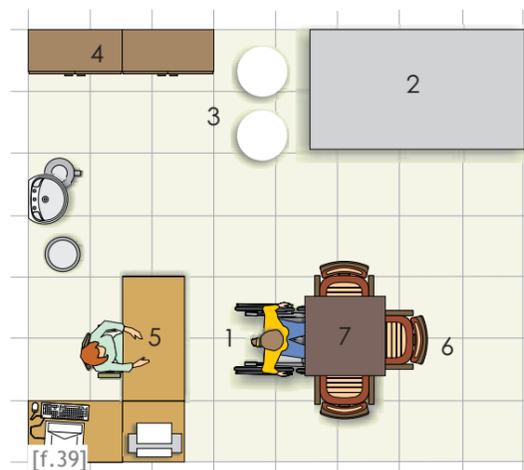
[f.37] Sala para turbilhão  
fonte: SUS

1. Biombo
2. Escada com 2 degraus
3. Mesa para exames
4. Rampa com degraus
5. Esteira ergométrica
6. Bicicleta ergométrica
7. Espelho de postura
8. Tatame
9. Barras de apoio
10. Jogo de bolas bobath
11. Cadeira



[f.38] Salão para cinesioterapia e mecanoterapia  
fonte: SUS

1. Cadeira de rodas
2. Tatame
3. Jogo de bola boath
4. Armário
5. Mesa de escritório
6. Cadeira
7. Mesa de uso geral



[f.39] Sala para terapia ocupacional  
fonte: SUS

### SALA PARA TURBILHÃO

- Procedimentos por meio da fisioterapia - intermédio de meios físicos;
- Deve possuir área mínima de 7,20 m<sup>2</sup>;
- Piso liso e sem frestas;
- Parede lisa e sem frestas;
- Porta com 0,80m no mínimo.

### SALÃO PARA CINESIOTERAPIA E MECANOTERAPIA

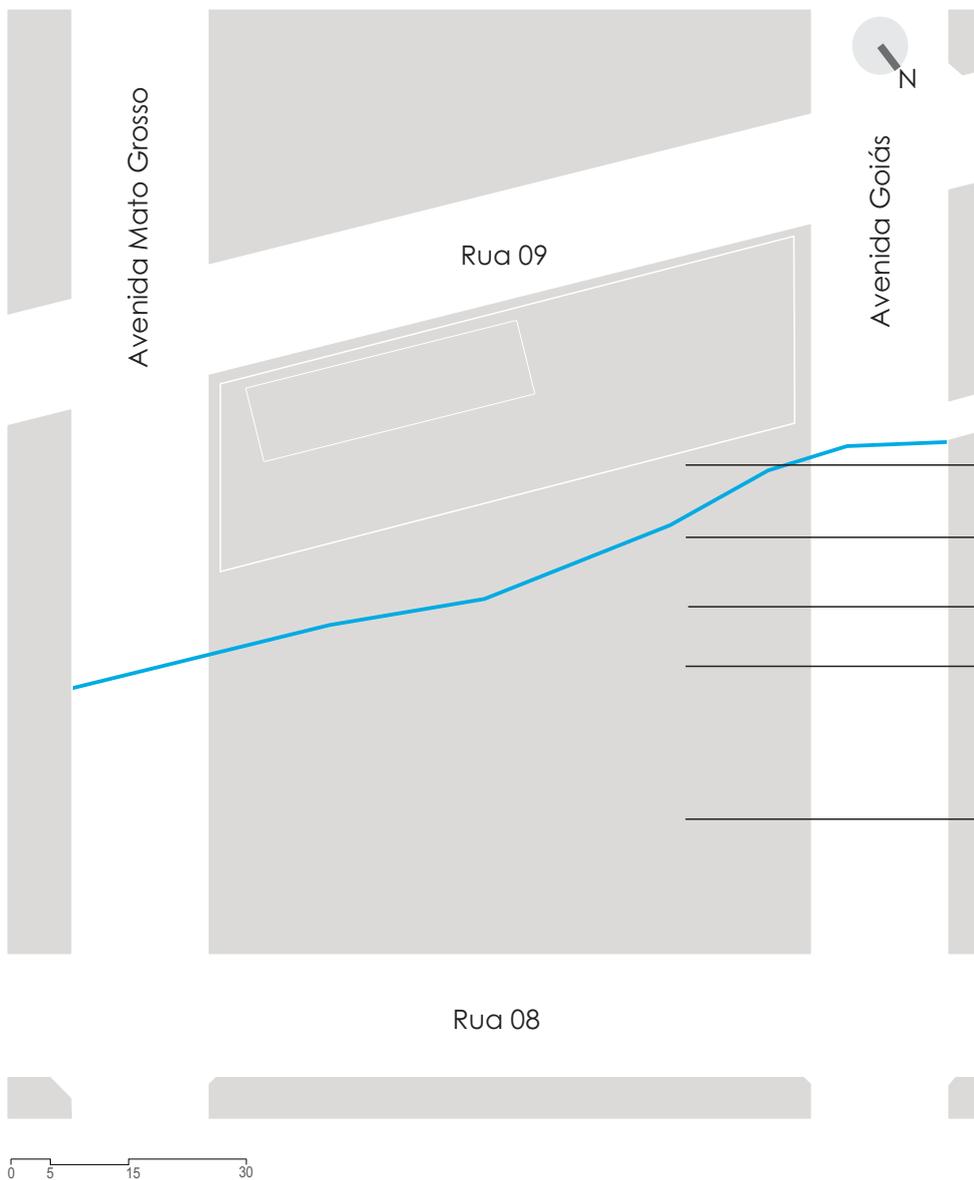
- Procedimentos por meio da fisioterapia - através de meios físicos;
- Possui área média de 45,40 m<sup>2</sup>;
- Piso liso e sem frestas;
- Parede lisa e sem frestas;
- Porta com 0,80m no mínimo.

### SALA DE TERAPIA OCUPACIONAL - CONSULTA DE GRUPO

- Procedimentos por meio da terapia ocupacional;
- Área mínima 2,20 m por paciente;
- Piso liso e sem frestas;
- Parede lisa e sem frestas;
- Porta com 0,80m no mínimo.

[O PROJETO]

## [DIRETRIZES]



Criação de massa vegetal como ponto de contemplação

Revitalização do curso d'água

Restauração da mata ciliar

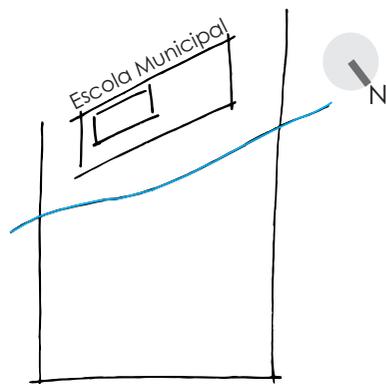
Continuação da passarela de caminhada e criação do parque linear

Área para projeto do centro de reabilitação

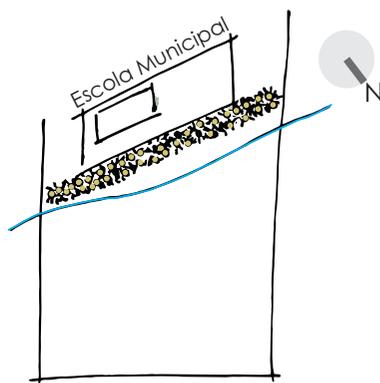
[f.40] diretrizes traçadas na quadra  
fonte: do autor

## [IDEIA CENTRAL/DIAGRAMAS]

O primeiro estudo é sobre a revitalização do córrego e dar continuidade a canalização que já havia sido iniciada nas outras quadras.



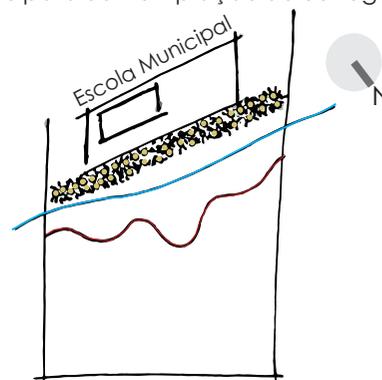
Em seqüência é criada uma camada vegetal ao lado do terreno da escola que se localiza na quadra, buscando manter a vitalidade do córrego, que havia sido ameaçado pelas construções do entorno sob seu leito.



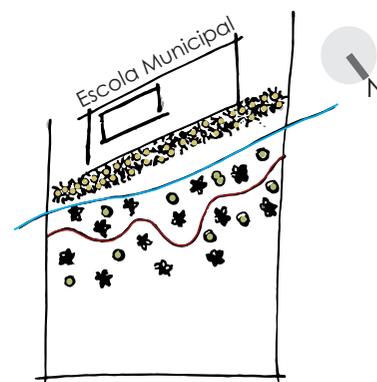
Dando continuidade à idéia já existente no largo do córrego dos Buritis, para manter a relação com o espaço público a passarela de caminhada recebe seguimento no lote, adentrando o terreno e desenvolvendo-se para o centro dele, no entanto de forma mais leve e curva, fazendo assim lembrar os movimentos da água do córrego.

A partir do traçado da pista de caminhada surge a idéia de criação de um banco que marcará o projeto, o qual recebe uma cor

forte que traz significados para a psicologia das cores como vida, atividade e energia, visando gerar uma permanência no projeto e espaço para contemplação do córrego.

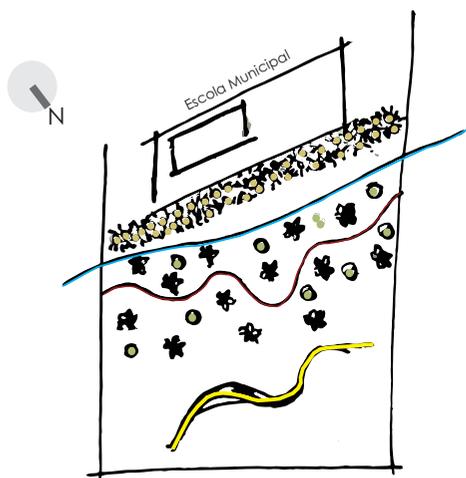


A vegetação do entorno do córrego para a revitalização de sua mata ciliar é definida por árvores com a copa alta, a idéia principal é trazer para o local a vegetal que originou o nome do córrego, sendo o Buriti uma árvore alta que pode alcançar até 30 metros de altura, ajudando assim o público que está no parque a ter uma visão privilegiada de qualquer área do projeto.

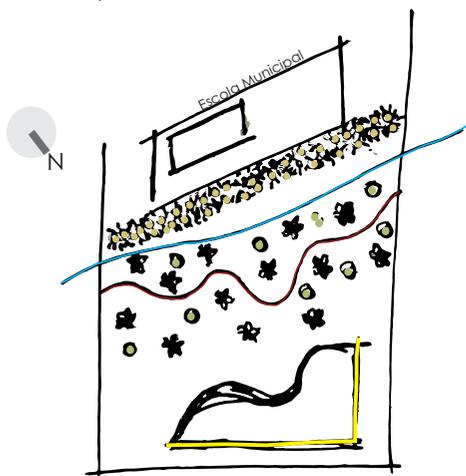


A partir desse estudo para a estruturação do parque no entorno que começou a ser pensando como surgiria uma forma que conversasse com o terreno, com o córrego e com o meio ambiente, e trabalhasse na recuperação do paciente a partir do contato com a natureza e do parque que envolveria o edifício.

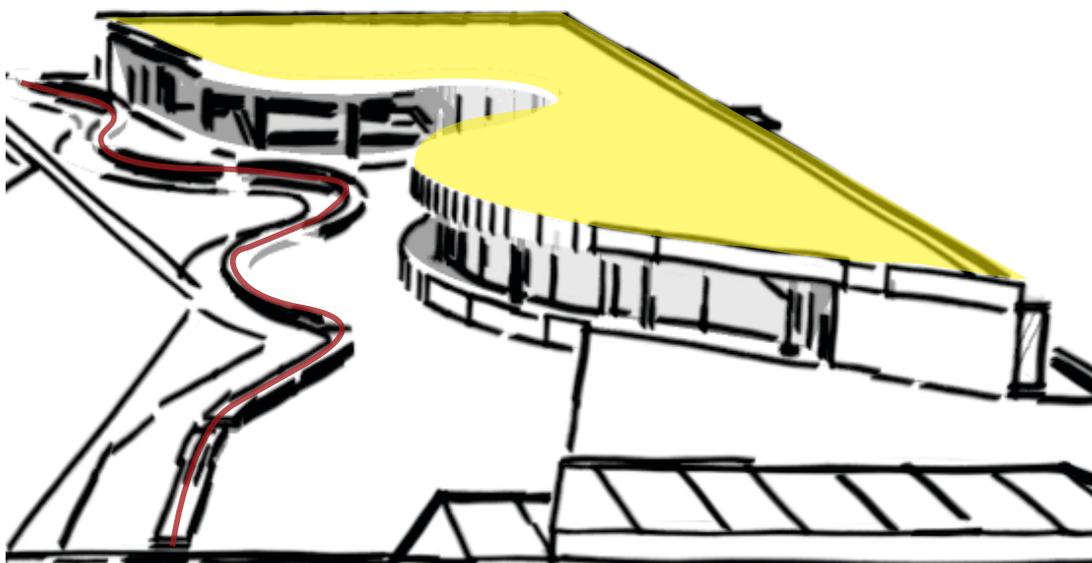
## [DESENVOLVIMENTO DA VOLUMETRIA]



Recebendo referências desde o início da proposta, como a curva do rio que inspira o desenvolvimento da pista de caminhada e a criação do banco, a curva se torna um marco para o projeto e isso reflete também na criação da volumetria do edifício. A forma busca curvas tão sinuosas quanto o desenho do banco para que ambos mantenham a mesma linguagem e o lado arquitetônico se conecte com o meio ambiente, transmitindo ao público que frequentará o centro de reabilitação, uma conexão com a natureza, influenciando no tratamento.

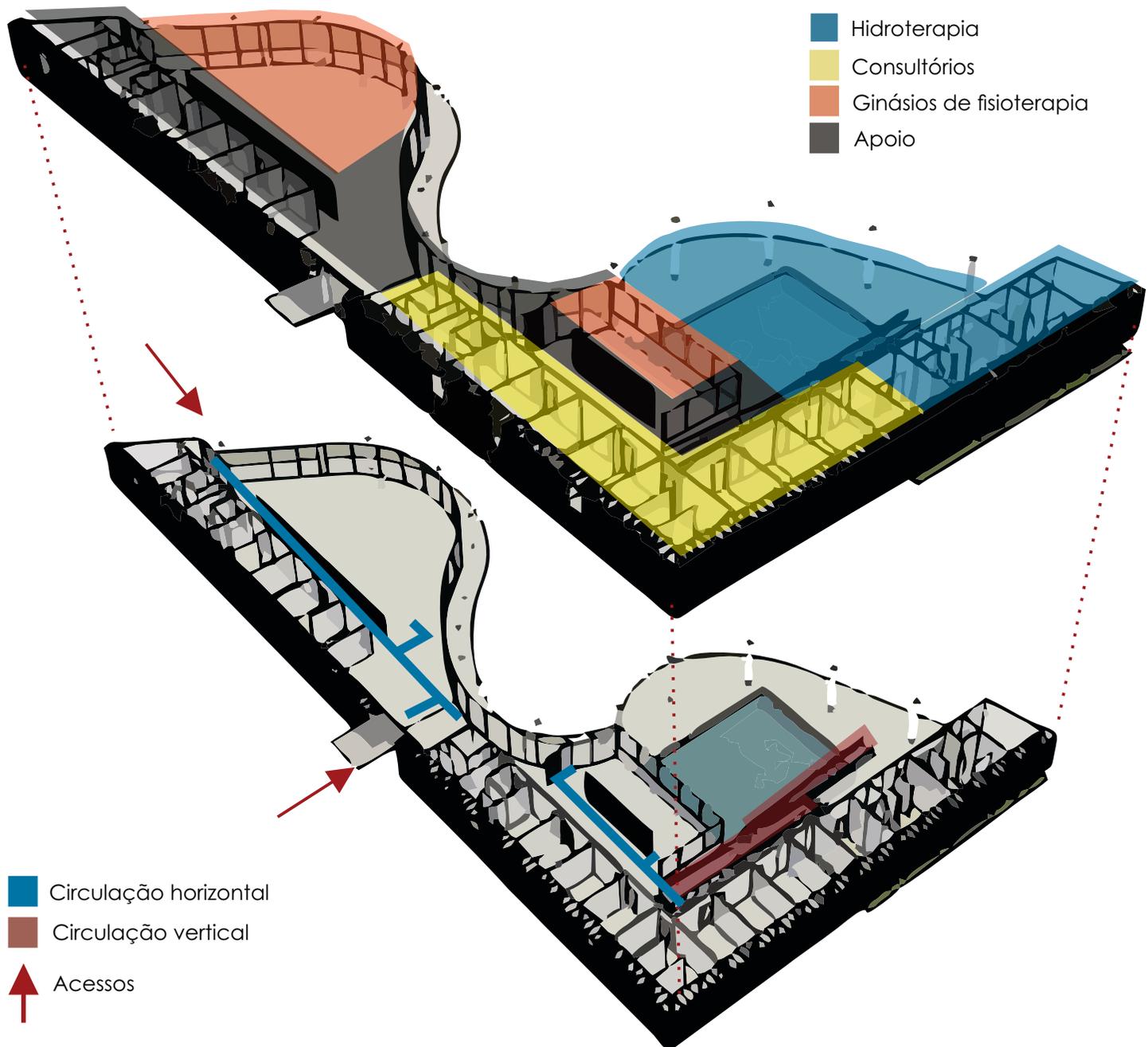


As fachadas oeste e norte de forma discreta acompanha o desenvolvimento das quadras, o que origina uma forma volumétrica para o edifício que se conecta com todos os lados do terreno, as curvas no largo do rio e as retas que se repetem conforme o desenho urbano.



[f.41] croqui da proposta  
fonte: do autor

## [CIRCULAÇÃO E SETORIZAÇÃO]



- Hidroterapia
- Consultórios
- Ginásios de fisioterapia
- Apoio

- Circulação horizontal
- Circulação vertical
- Acessos

[f.42] Esquema de  
setorização  
fonte: do autor

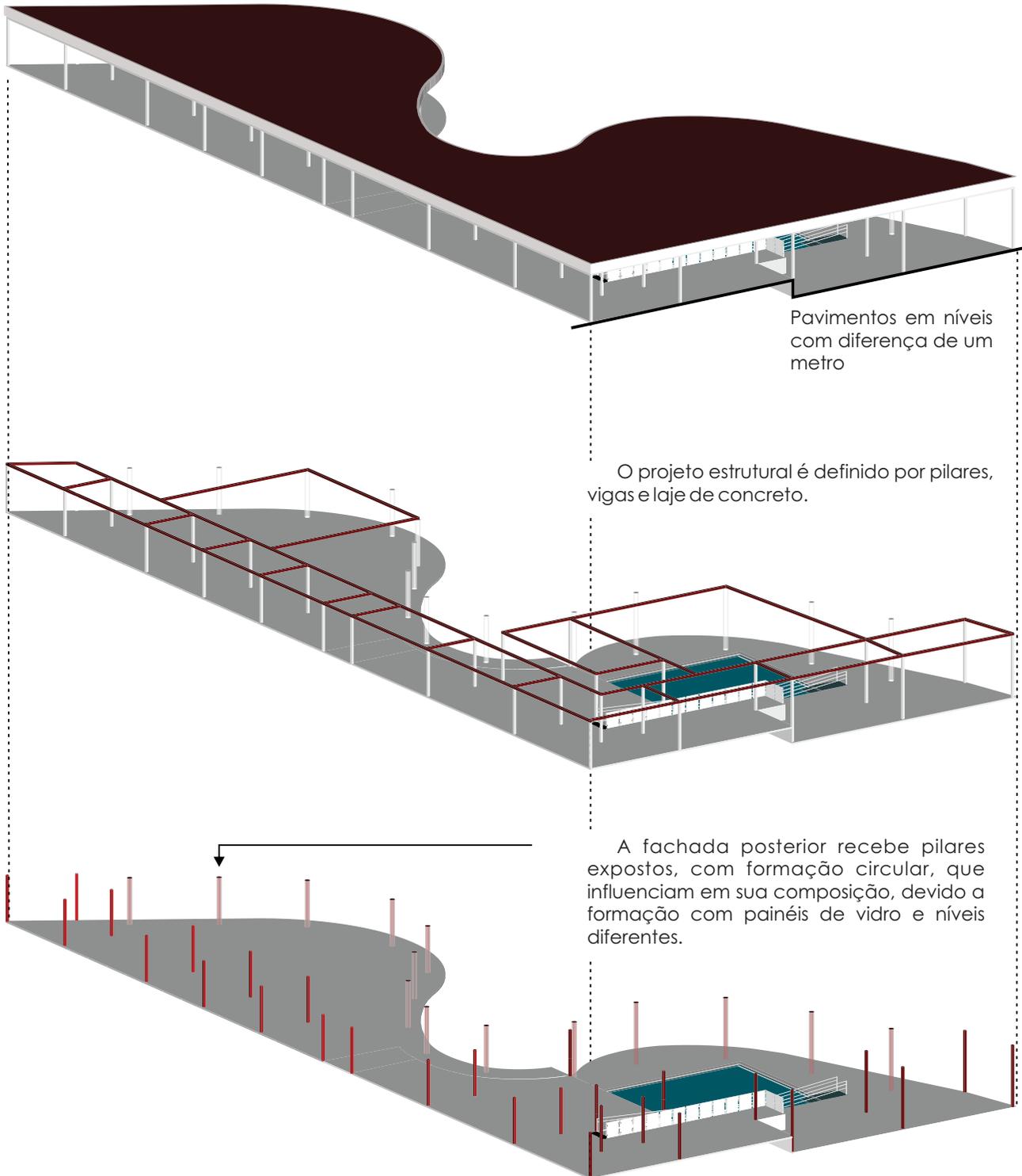
[f.43] Esquema de  
circulação  
fonte: do autor

O edifício é uma construção térrea tendo maior parte da sua circulação feita de modo horizontal, a circulação vertical é apenas definida por rampas, sendo que uma liga um nível a outro, com diferença de 1 metro de altura, e outra é rampa de acesso à piscina

de hidroterapia, de forma que atenda as necessidades de quem tem problemas com a locomoção.

A área com maior circulação é o ambiente externo do edifício, que se encontra o parque linear e é um espaço público.

## [DIAGRAMAS DE ESTRUTURA]



[f.44] Sistema estrutural  
fonte: do autor

## [DIAGRAMAS DE CONFORTO]

O conforto térmico é um ponto importante do projeto, pelo clima da cidade e a alta incidência solar. Sendo assim, o projeto se desenvolve com lajes estendidas, pergolado e brises de madeira ripada e por toda fachada norte e oeste, utilizados para romper a incidência direta no interior do edifício, de forma que evite o calor excessivo.

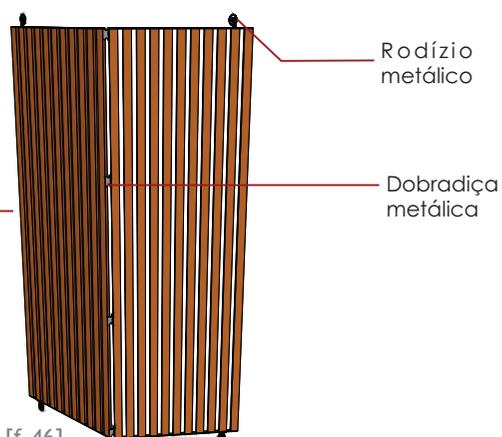
A madeira escolhida para ser trabalhada na fachada do edifício com o pergolado e brise ripado recebe o nome de Cumaru, devido a sua alta resistência ao tempo, podendo ficar em áreas descobertas e por resistir a ataques de pragas e fungos.



[f.45]

Pergolado em madeira Cumaru

Brise ripado em madeira Cumaru



[f.46]

Trepadeira de sol: Flor-de-São-Miguel (Petrea volubilis)

Arbustos: Moréia (Diets bicolor)  
Cambará - Lantana camara  
Bela Emília - Plumbago auriculata



[f.47]

[f.45] Brises da fachada oeste  
fonte: do autor

[f.46] Esquema do brise e materiais  
fonte: do autor

[f.47] Imagem da fachada  
fonte: do autor

## [TELHADO VERDE]

Com o desenvolvimento da cobertura curva, trabalhar com a laje torna-se mais viável, dessa forma, o telhado verde é de suma importância na composição do projeto, devido a alta temperatura.

Com o objetivo de manter o ambiente interno do edifício confortável, desenvolver uma cobertura com vegetação ajuda preservar a temperatura mais agradável, considerando que quanto mais quente for o clima da cidade, mais eficaz e maior benefício o telhado verde trará, devido a menor quantidade de absorção de calor que é feito pelas plantas.

Foi pensado para o telhado verde do Centro de reabilitação uma vegetação mais resistente e perene como a grama batatais, que também é conhecida com grama de pasto, que além de sua função de filtrar a água, também resiste a temperaturas mais secas e necessita de muito sol.

A flor *Catharanthus roseus*, também conhecida como flor boa-noite por ser uma planta perene e por sua fertilidade capaz de se adaptar a qualquer clima foi escolhida para compor o telhado e trabalhar no processo de absorção de calor.



[f.48]



[f.49]

**Boa-noite**  
(*Catharanthus roseus*)  
Categoria: Flores  
perenes  
Altura: 0,1 a 0,3 metros



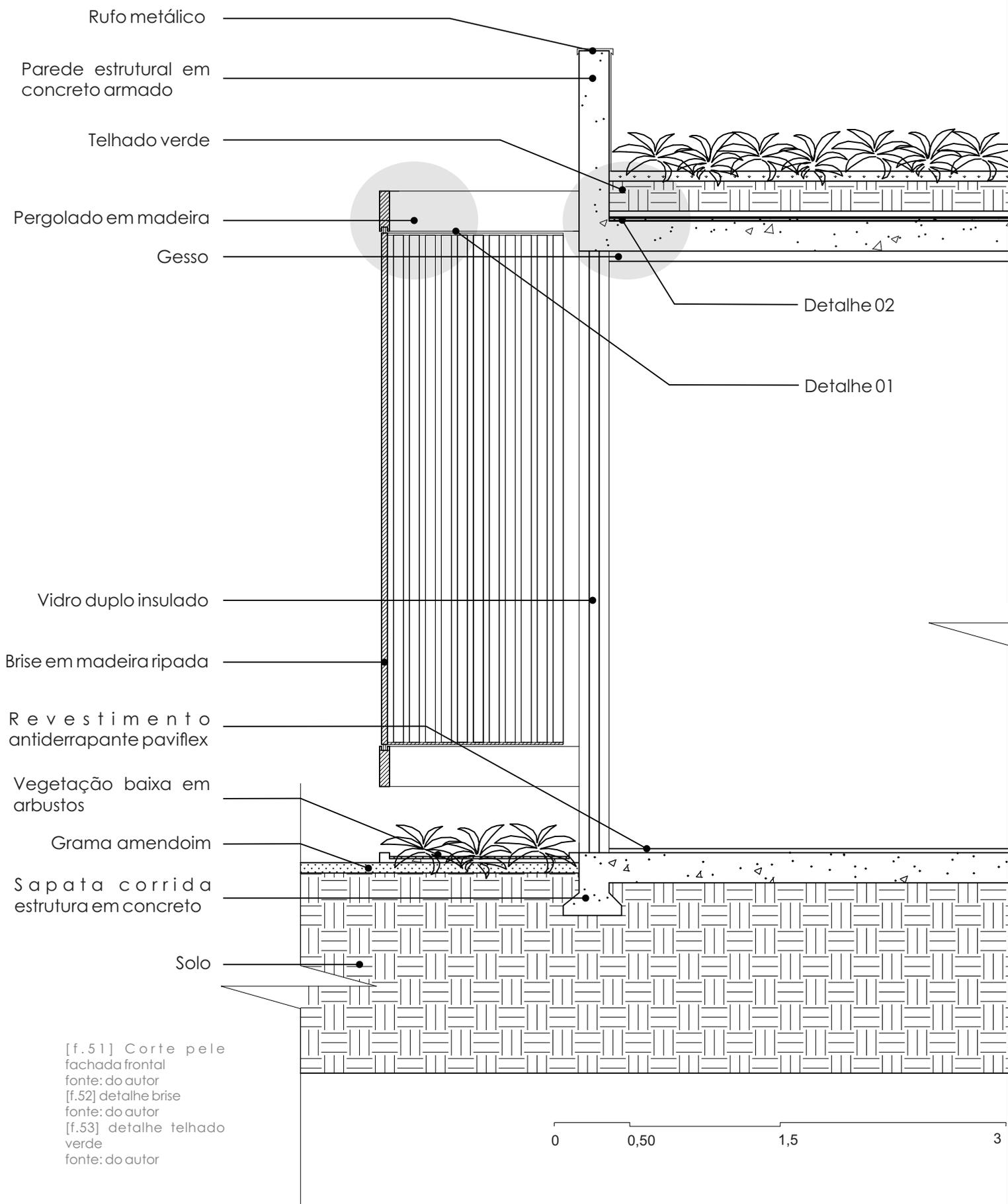
[f.50]

**Grama batatais**  
(*Paspalum Notatum*  
Flugge)  
Categoria: gramas

[f.48] Esquemática do telhado verde  
fonte: do autor

[f.49] Flor boa-noite  
fonte: pixabay

[f.50] Grama batatais  
fonte: central da grama



[f.51] Corte pela fachada frontal  
 fonte: do autor  
 [f.52] detalhe brise  
 fonte: do autor  
 [f.53] detalhe telhado verde  
 fonte: do autor

0 0,50 1,5 3

[DETALHE 01]

Suporte para trilho do brise em madeira Cumaru

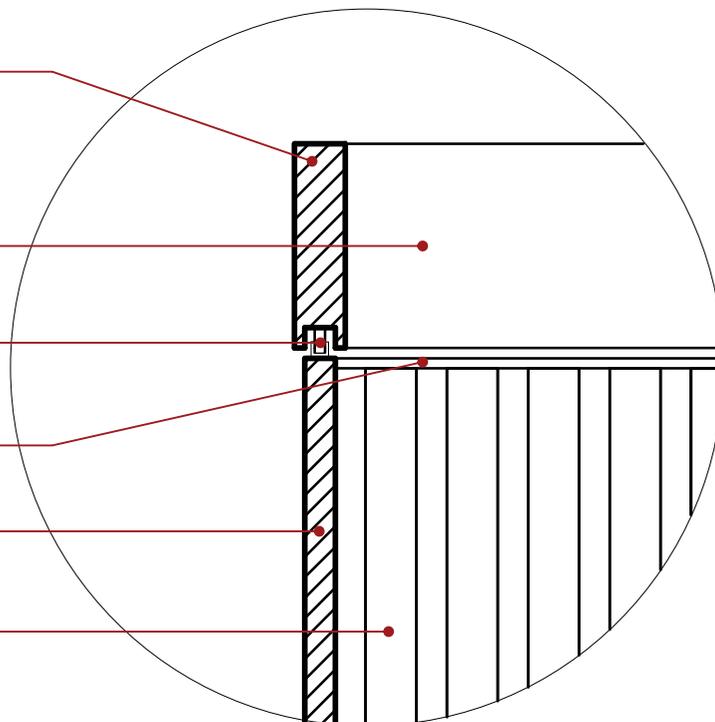
Pergolado em madeira Cumaru em vista

Rodízio metálico

Madeira Cumaru para a junção das ripas do brise

Brise ripado em madeira Cumaru em corte, 3 cm de largura

Brise ripado em madeira Cumaru em vista, 5 cm de comprimento



[DETALHE 02]

Grama batatais

Terra

Palha de arroz

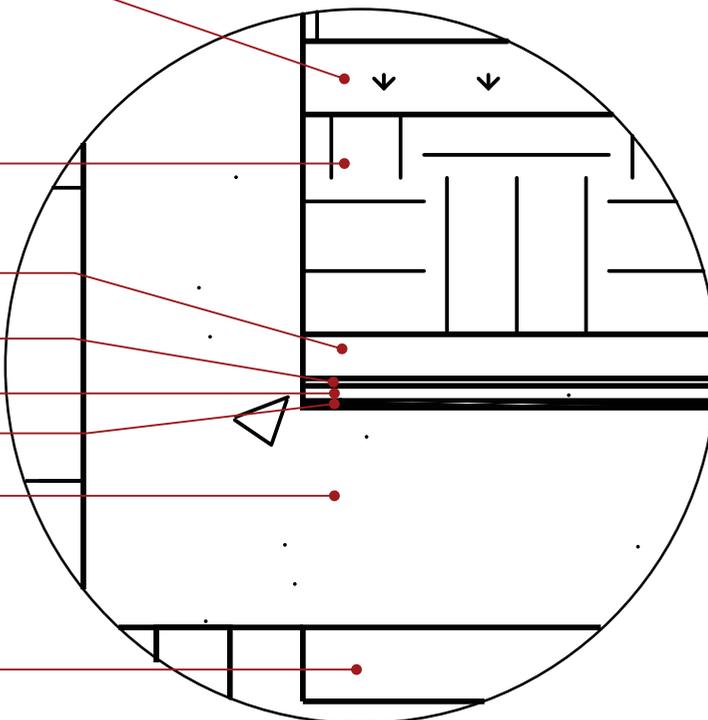
Manta drenante

Concreto

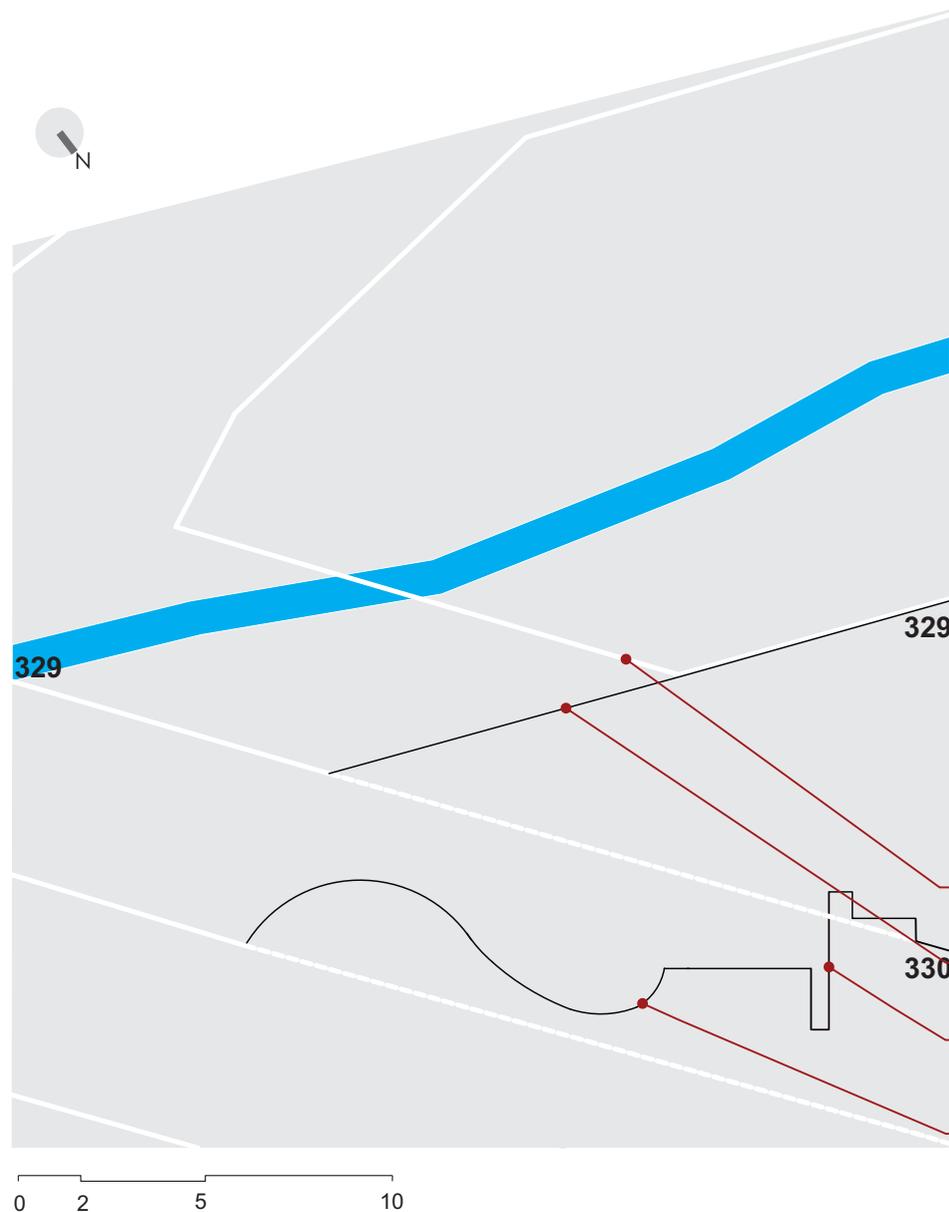
Manta asfáltica

Laje em concreto armado

Gesso Acartonado



# [ADEQUAÇÃO DO TERRENO]

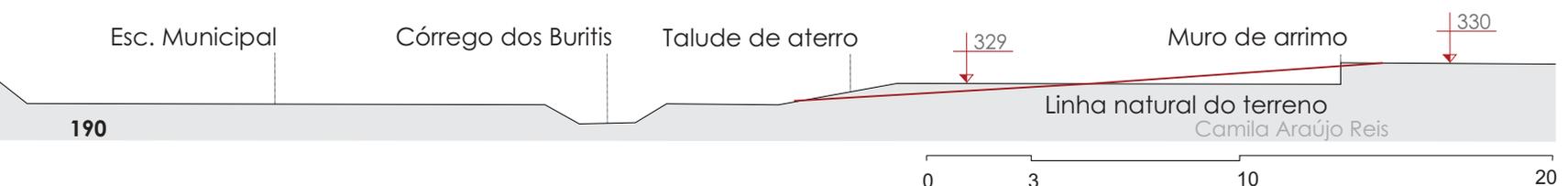


A modificação do terreno é feita de forma que o edifício respeite ao máximo a topografia original, buscando fazer pouca movimentação de terra. Boa parte da implantação do centro de reabilitação é feita sob a curva de nível 330, essa curva ganha um platô que abrigue a forma do edifício.

Aproveitando o desnível do terreno, o programa do projeto é dividido de forma que parte de sua setorização ocorra no nível inferior, 329, que abrigaria o parque e atividades de hidroterapia.

Com a modificação da curva 330, torna-se necessário a criação de um talude de aterro que estenda a curva 329 para o desenvolvimento do parque.

[f.54] mapa de modificação topográfica  
fonte: do autor

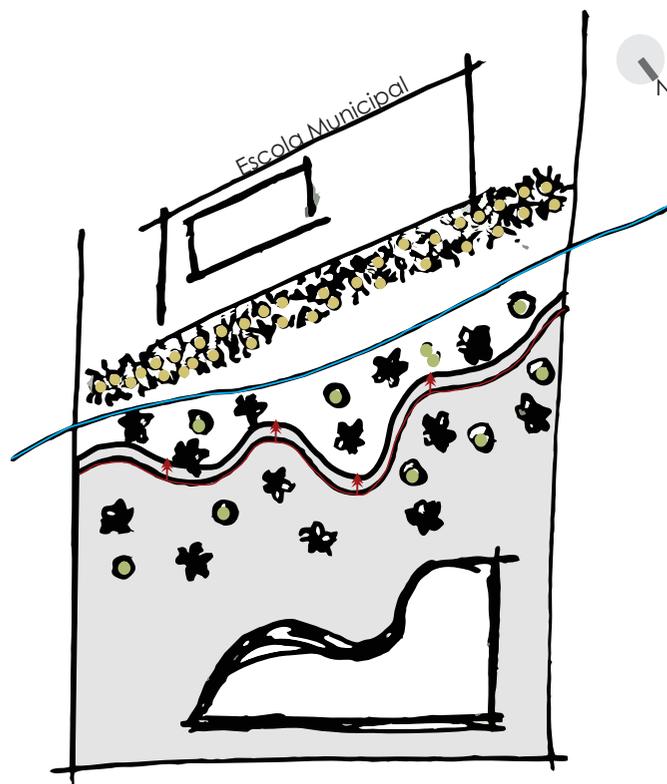


## [PARQUE LINEAR]

O desenho do parque é delineado pela implantação do edifício no terreno e seu limite é determinado pelo banco que foi traçado no local, com uma distância de 1,5 metros demarcando a pista de caminhada.

O parque recebe a pavimentação de paver ecológico que facilita a drenagem de água pluvial, diminuindo a quantidade de água da chuva que escoar para o córrego. Nessa áreas são distribuídas árvores floríferas de médio porte de forma que cause sombreamento para as fachadas do Centro e torne o parque visualmente agradável.

A arborização é definida pela revitalização da mata ciliar o que favorece o córrego como espaço de contemplação.



[f.56]

[f.55] Diagrama de paginação do parque linear  
fonte: do autor

[f.56] Imagem aérea do parque

## [VEGETAÇÃO]



**Bambu Imperial**  
(*Bambusa vulgaris*)  
Categoria: árvores  
Altura: 15 a 25 metros



**Flor de São Miguel**  
(*Petra bicolor*)  
Categoria: plantas  
perenes  
Altura: 09 metros



**Buriti**  
(*Mauritia flexuosa*)  
Categoria: árvores,  
palmeiras  
Altura: até 30 metros



**Moréia**  
(*Dietes bicolor*)  
Categoria: arbustos  
Altura: 1 metro



**Espatódea**  
(*Spathodea  
campanulata*)  
Categoria: árvores  
floríferas  
Altura: acima de 12  
metros



**Cambará**  
(*Lantana camara*)  
Categoria: plantas  
perenes  
Altura: 9 metros



**Grama amendoim**  
(*Arachis repens*)  
Categoria: gramado



**Bela emília**  
(*Plumbago auriculata*)  
Categoria: arbustos  
Altura: até 3 metros

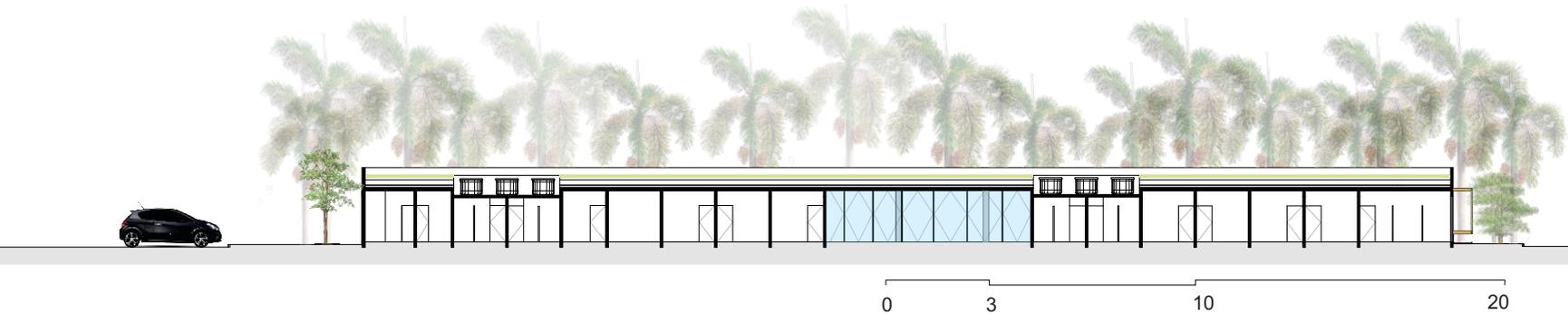


**Grama esmeralda**  
(*Zoysia Silvestre*)  
Categoria: gramado

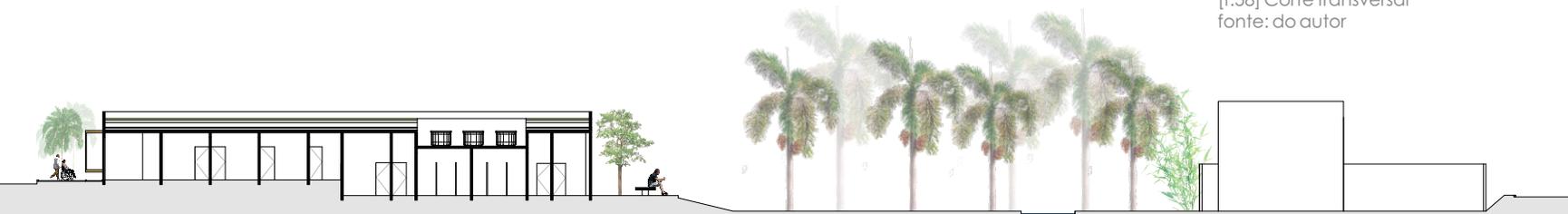




1. Salão de cinesioterapia e mecanoterapia
2. Depósito
3. DLM
4. PNE Masculino
5. PNE Feminino
6. Sanitário Masculino
7. Sanitário Feminino
8. Copa
9. Refeitório
10. Administração geral
11. Sala de Reunião
12. Administração
13. Recepção
14. Sala de espera
15. PNE Masculino
16. PNE Feminino
17. Sanitário Masculino
18. Sanitário Feminino
19. Espera e bebedouro
20. Consultório 1
21. Consultório 2
22. Consultório 3
23. Consultório de Fonoaudiologia
24. Box de Fisioterapia individual
25. Consultório de Psicologia
26. Terapia Ocupacional em grupo
27. Consultório de Psiquiatria
28. Consultório de Terapia Ocupacional
29. Depósito
30. Turbilhão
31. PNE Masculino
32. Vestiário Masculino
33. Vestiário Feminino
34. Ducha
35. PNE Feminino
36. Depósito Hidroterapia
37. Piscina de hidroterapia
38. Mesas de uso geral e espera
39. Parque linear
40. Estacionamento



[f.58] Corte transversal  
fonte: do autor



[f.59] Corte Longitudinal  
fonte: do autor



[f.60] Fachada Norte  
fonte: do autor



[f.61] Fachada Leste  
fonte: do autor



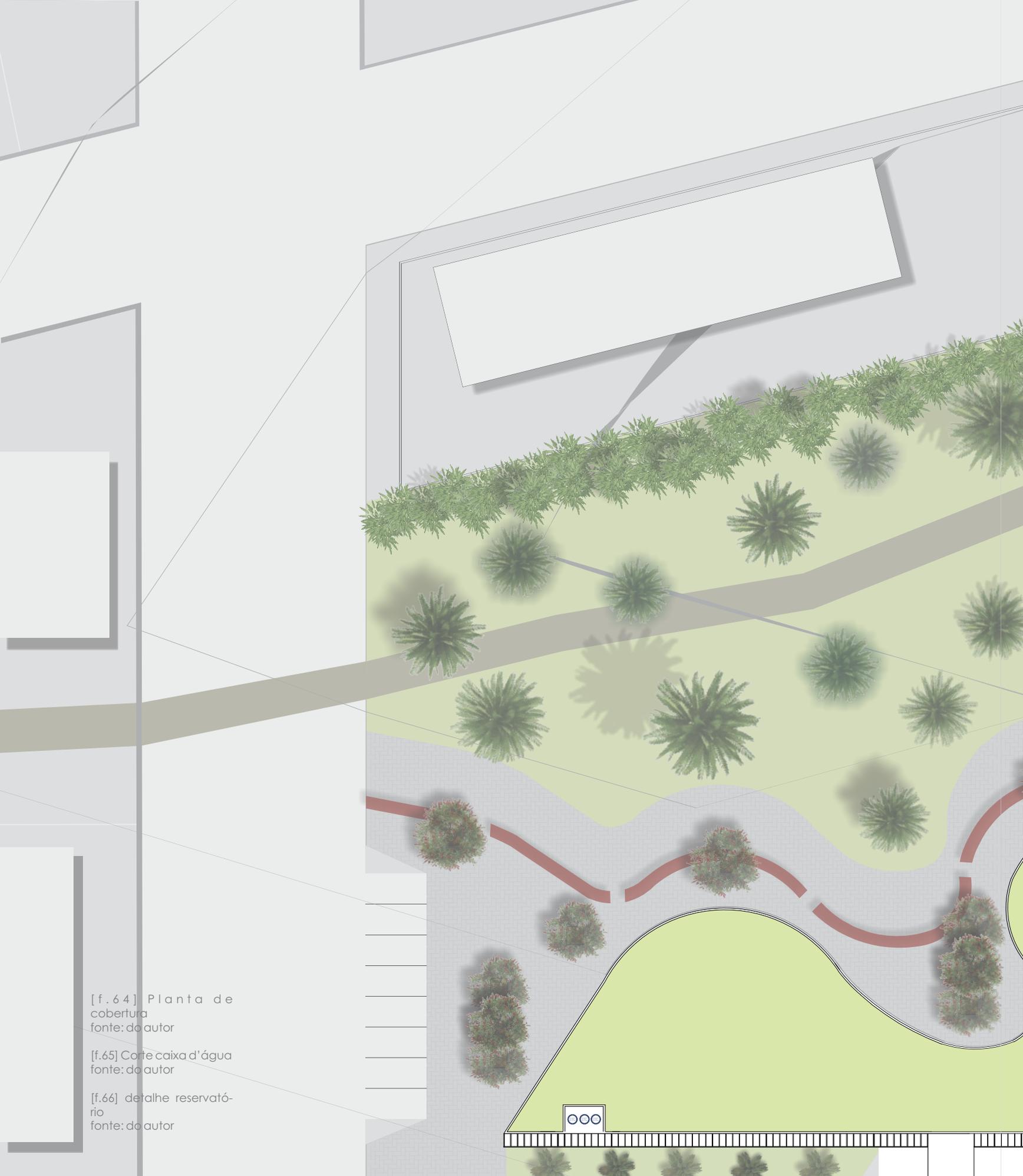
[f.62] Fachada Oeste  
fonte: do autor



[f.63] Fachada Sul  
fonte: do autor







[f.64] Planta de cobertura  
fonte: do autor

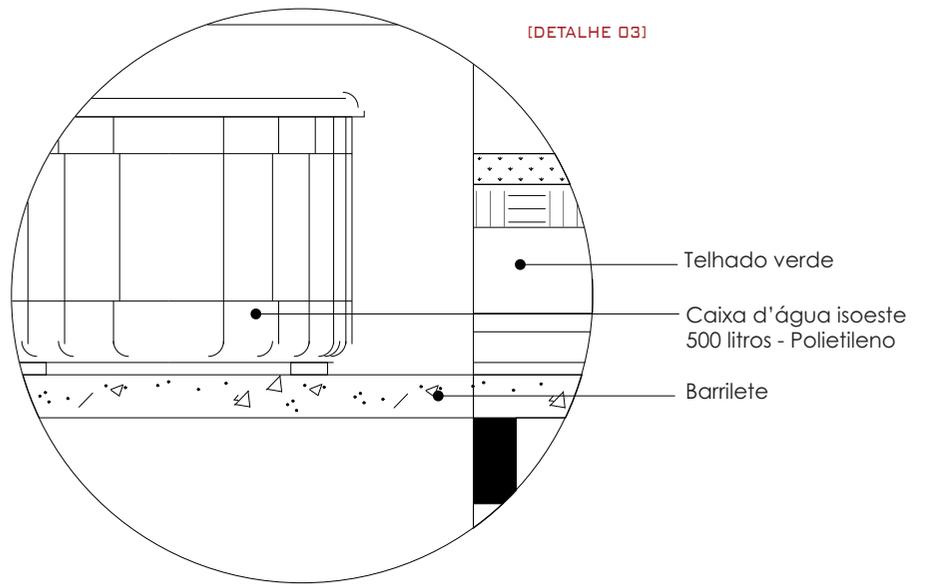
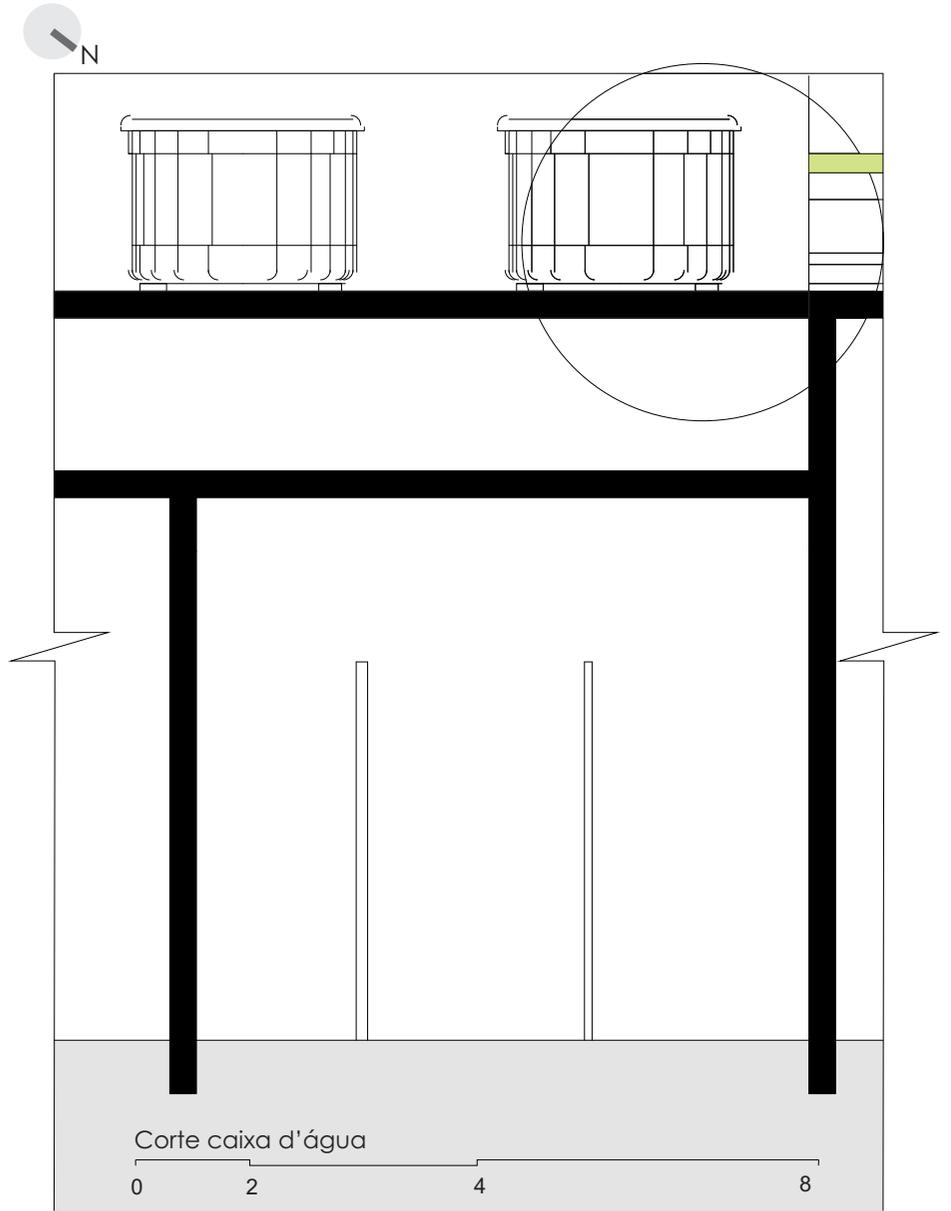
[f.65] Corte caixa d'água  
fonte: do autor

[f.66] detalhe reservatório  
fonte: do autor

Planta de cobertura

0 5 10 20

Camilla Araújo Reis



Manutenção da caixa d'água é feita por acesso lateral

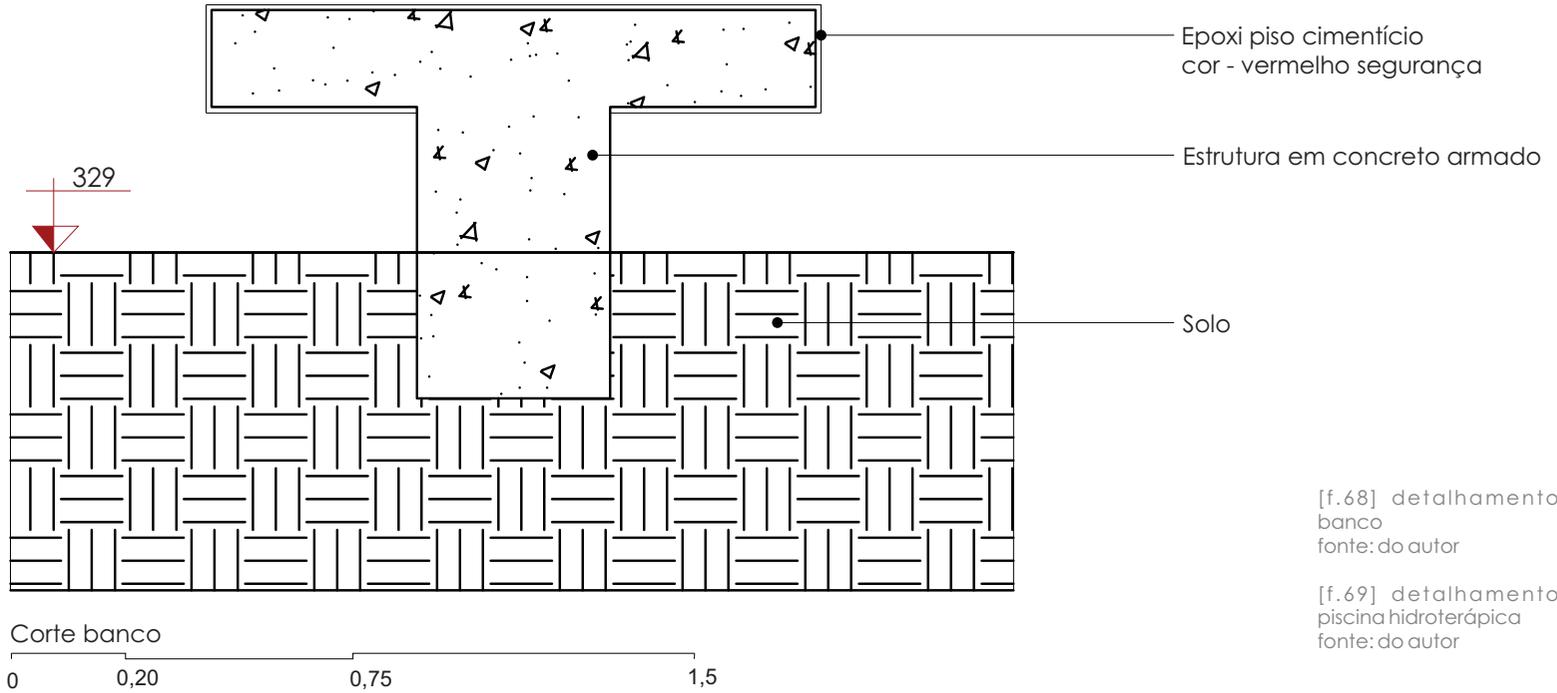




[f.67] Maquete física  
tratada  
fonte: do autor

**[DETALHAMENTO]**

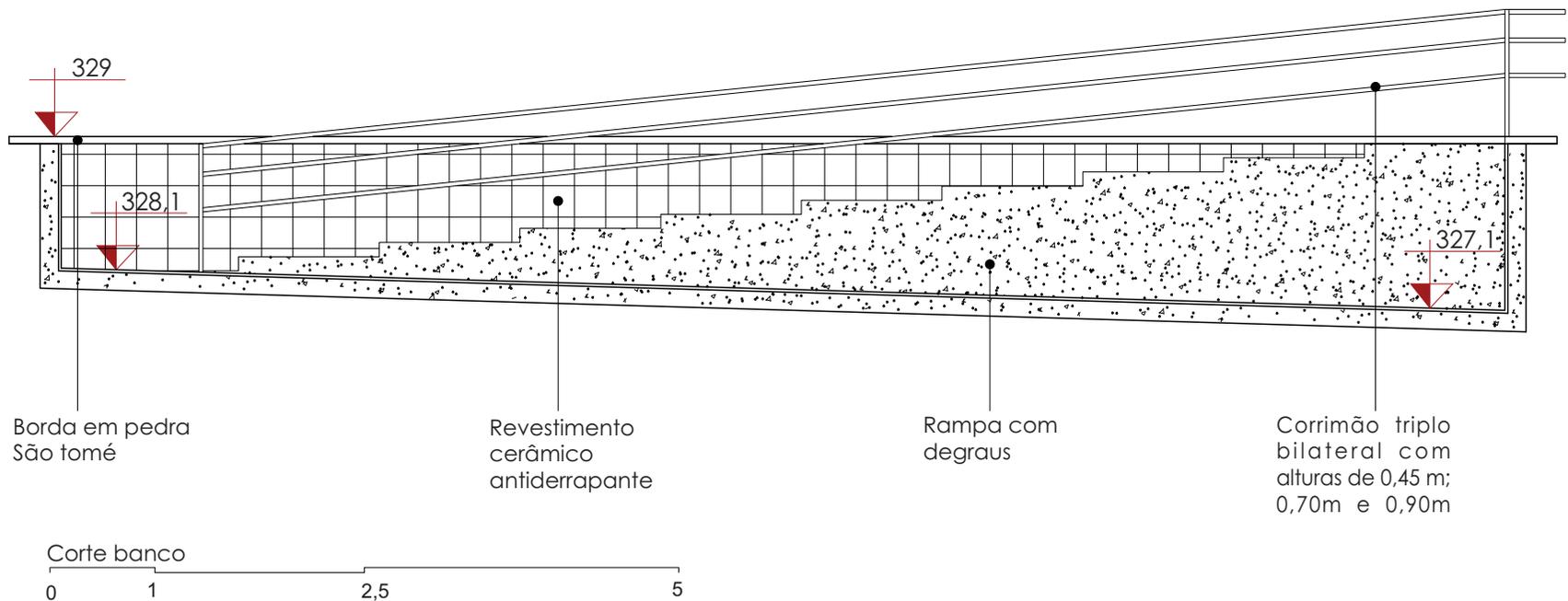
## [DETALHE BANCO]



[f.68] detalhamento  
banco  
fonte: do autor

[f.69] detalhamento  
piscina hidroterápica  
fonte: do autor

## [DETALHE PISCINA HIDROTERÁPICA]



## [REFERÊNCIAS]

FRACALOSSO, Igor. Clássicos da Arquitetura: Casa das Canoas / Oscar Niemeyer. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-14512/classicos-da-arquitetura-casa-das-canoas-oscar-niemeyer>>. Acesso em 20 de Maio de 2017.

FRACALOSSO, Igor. Clássicos da Arquitetura: Hospital Sarah Kubitschek Salvador / João Filgueiras Lima Lele. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-36653/classicos-da-arquitetura-hospital-sarah-kubitschek-salvador-joao-filgueiras-lima-lele>>. Acesso em 05 de Março de 2017.

MÁRQUEZ, Leonardo. Parque Red Ribbon / Turenscape. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-156629/parque-red-ribbon-slash-turenscape>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

JASPER, Adam. Um passeio virtual pelo Pavilhão de Barcelona de Mies Van der Rohe. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/774669/um-passeio-virtual-pelo-pavilhao-de-barcelo-de-mies-van-der-rohe>>. Acesso em 05 de Março de 2017.



SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA, Prefeitura Municipal de. História da Cidade. Disponível em: <<http://www.saomigueloaraguaia.go.gov.br/pagina/149-historia-da-cidade>> Acesso em: 05 de Março de 2017.

PINTEREST. Brises Verticais. Disponível em: <[https://br.pinterest.com/search/pins/?q=brises%20verticais&rs=typed&term\\_meta\[\]=brises%7Ctyped&term\\_meta\[\]=verticais%7Ctyped](https://br.pinterest.com/search/pins/?q=brises%20verticais&rs=typed&term_meta[]=brises%7Ctyped&term_meta[]=verticais%7Ctyped)> Acesso em: 20 de Maio de 2017.

PINTEREST. Revistas de arquitetura. Disponível em: <[https://br.pinterest.com/search/pins/?q=Revistas%20de%20arquitetura&rs=typed&term\\_meta\[\]=Revistas%7Ctyped&term\\_meta\[\]=de%7Ctyped&term\\_meta\[\]=arquitetura%7Ctyped](https://br.pinterest.com/search/pins/?q=Revistas%20de%20arquitetura&rs=typed&term_meta[]=Revistas%7Ctyped&term_meta[]=de%7Ctyped&term_meta[]=arquitetura%7Ctyped)> Acesso em: 23 de maio de 2017.

BERNARDO, André. A importância do contato com a natureza para a saúde. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/a-importancia-do-contato-com-a-natureza-para-a-saude/>> 17 de março de 2017. Acesso em: 16 de junho de 2017

