

AQUÁRIO Tecnológico

CAP4- PROPOSTA

UNILAVRAS 2020

ORIENTANDA: BRUNA OLIVEIRA

ORIENTADORA: MARISA PEREIRA

Capítulo IV – PROPOSTA

Neste capítulo será apresentado a proposta do projeto mediante suas diretrizes projetuais, condicionantes do terreno, conceito e partido arquitetônico do mesmo. O seu entorno imediato será analisado, para que o projeto se adeque ao espaço de forma a não se contrapor com as imediações. Será realizado um dimensionamento dos espaços internos do aquário para que este comporte o programa de necessidades sugerido, assim como um fluxograma para facilitar no desenvolvimento do projeto e os fluxos de cada ambiente.

4.1 Diretrizes Projetuais

O projeto proposto se trata de um aquário tecnológico, na qual, sua denominação partiu de sua função, pois este retratará a vida marinha de forma tecnológica, por meio de recursos que represente os mares e suas espécies. Já as espécies dulcícolas, de forma física, com tanques reais que abriguem a diversidade aquática. O objetivo principal do projeto é criar um espaço de lazer e entretenimento em Perdões-MG, e para atingir esse objetivo a proposta se dará por meio da elaboração de espaços multifuncionais, utilizando tanto iluminação artificial quanto natural, buscando espaços acolhedores e bem elaborados, utilizando-se de plástica arquitetônica que dê forma ao projeto, baseada no seu conceito e partido arquitetônico, utilizando da área externa para desenvolver paisagismo e um lago natural.

Com isso o aquário trará à cidade, atrativo cultural e turístico, sendo o empreendimento privado e aberto à visitação pública. Assim o aquário tecnológico e físico serão estudados, de forma que sejam caracterizados conforme suas necessidades, para um habitat adequado das espécies e uma boa representação virtual.

A forma do projeto se dará compreendendo o local de implantação e suas potencialidades e limitações, para que possa ser valorizado no projeto características plásticas e sustentáveis que se adequem ao terreno.

4.2 Conceito e Partido arquitetônico

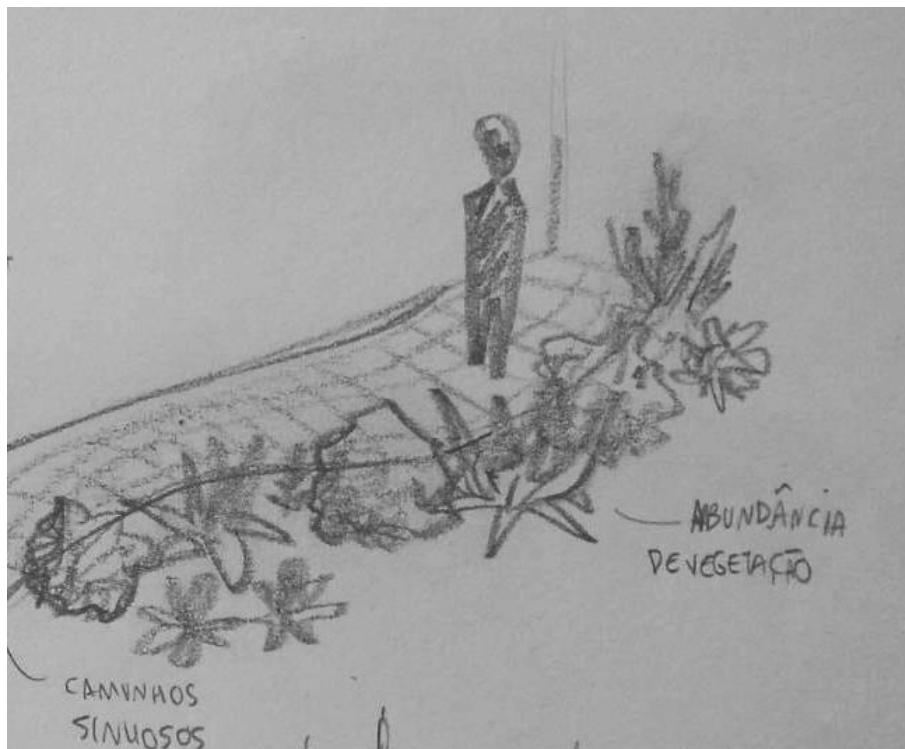
O projeto faz uma releitura sobre os aquários, um espaço onde possamos estar em contato com espécies e a natureza, sem a necessidade de encarceramento de animais.

O conceito projetual aplica-se a biofilia, uma terminologia que tem origem grega, onde *bio* é vida e *filia* amor. A Biofilia é a necessidade que o ser humano tem de estar em contato direto com a natureza, a qual está incumbida em nossa essência. (Rangel, 2018). Assim esse contato com a natureza será proporcionado ao projeto na parte interna e externa da edificação. A imersão a natureza se dará de forma contemporânea, a qual o visitante vivenciará de forma natural e digital o espaço.

Partido

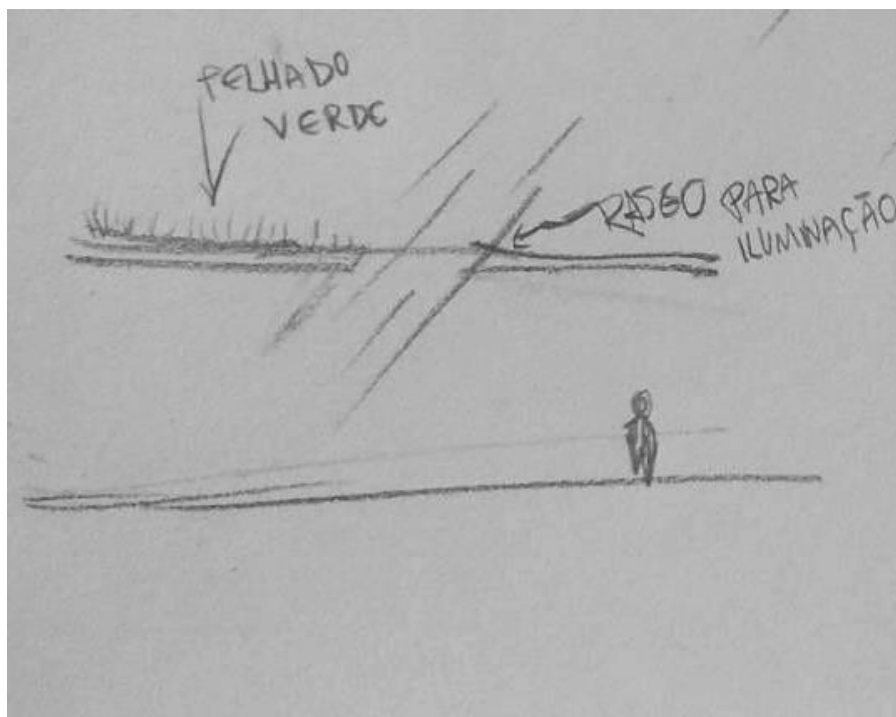
Na aplicação do conceito ao projeto, diversas características foram relacionadas a natureza, como o elemento água aplicado nos lagos e espelhos d'água, a terra a qual tem relevante ocupação ao projeto, o fogo se aplica a quebra do calor solar com cobertura de velas, a biomimética representação das formas da natureza, a organicidade dos caminhos e da cobertura quebrando as linhas retas da edificação, criando a ideia do partido arquitetônico.

Figura 12: Caminhos sinuosos



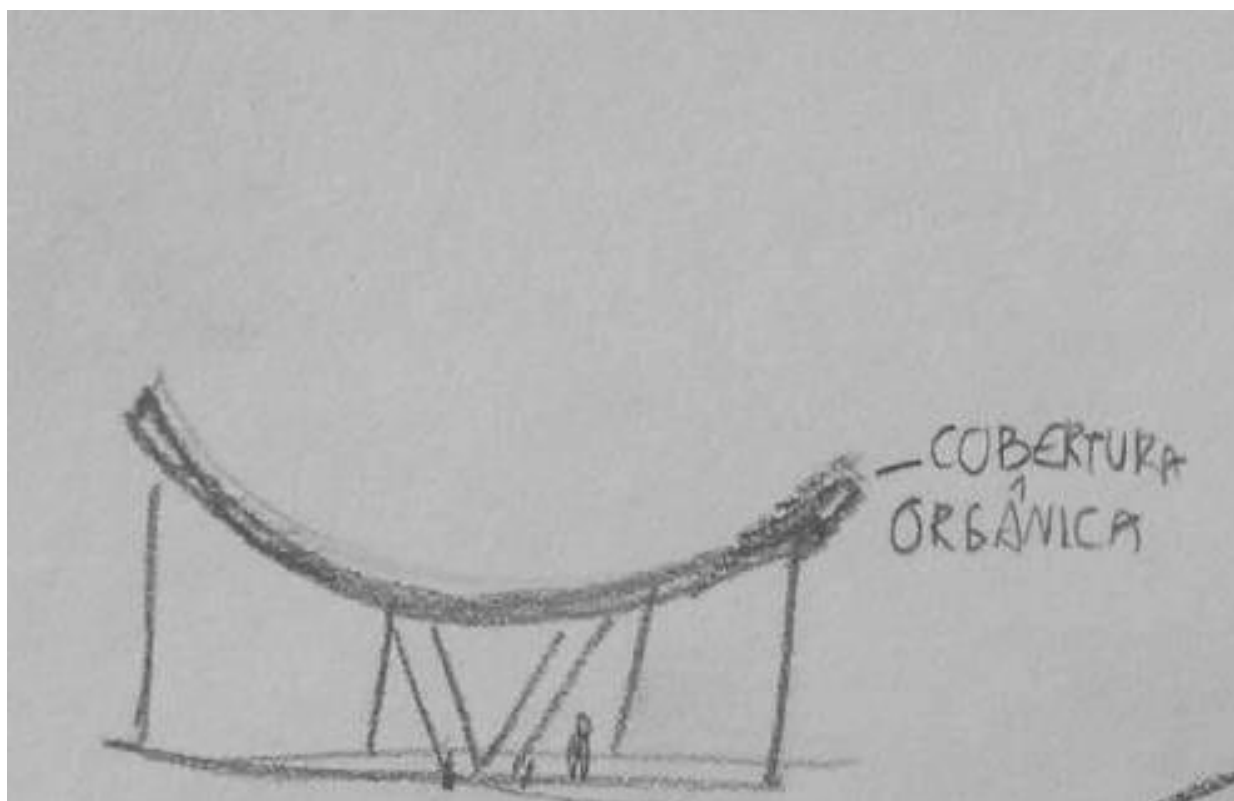
Fonte: Figura autoral, 2020

Figura 13: Rasgo de luz e telhado verde



Fonte: Figura autoral, 2020

Figura 14: Cobertura orgânica



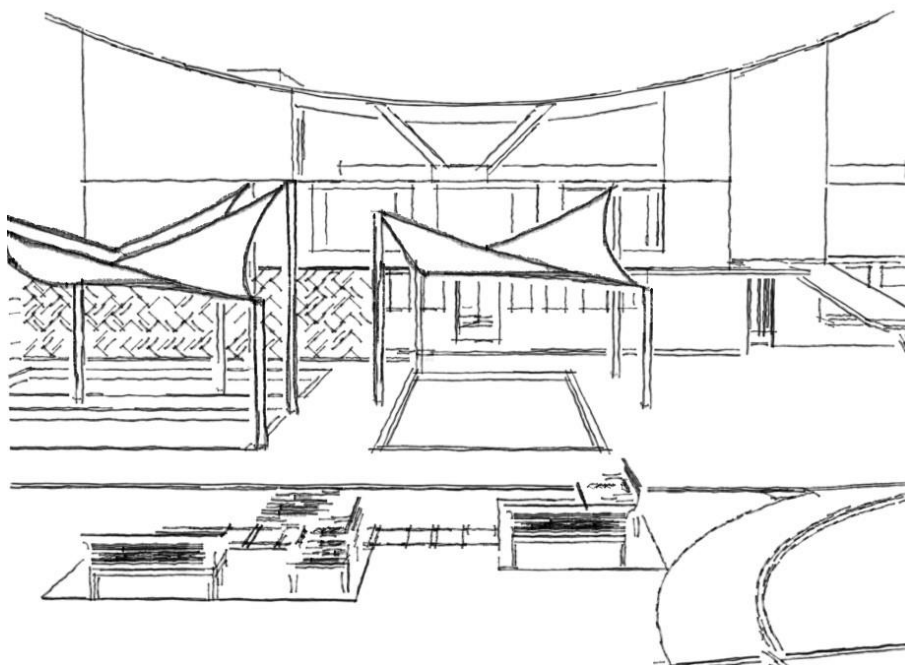
Fonte: Figura autoral, 2020

Figura 15: Lagos e espelho d'água



Fonte: Figura autoral, 2020

Figura 16: Composição do projeto

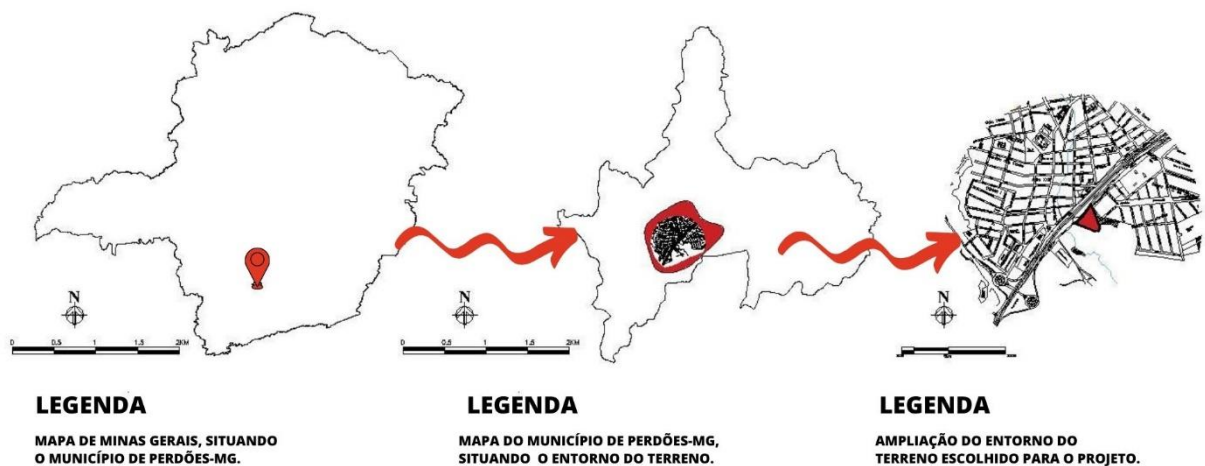


Fonte: Figura autoral, 2020

4.3 Análise e Diagnóstico do terreno

O aquário tecnológico proposto para cidade de Perdões-MG, será implantando as margens da BR- 381, em um local que atenda aos moradores da cidade e as outras cidades, com acesso à rodovia. Na figura 13, observa-se o mapa de Minas Gerais com a localização de Perdões-MG, à seguir o mapa da cidade de Perdões ampliado, situando o terreno escolhido e seu entorno e por fim o mesmo entorno ampliado.

Figura 17: Mapas

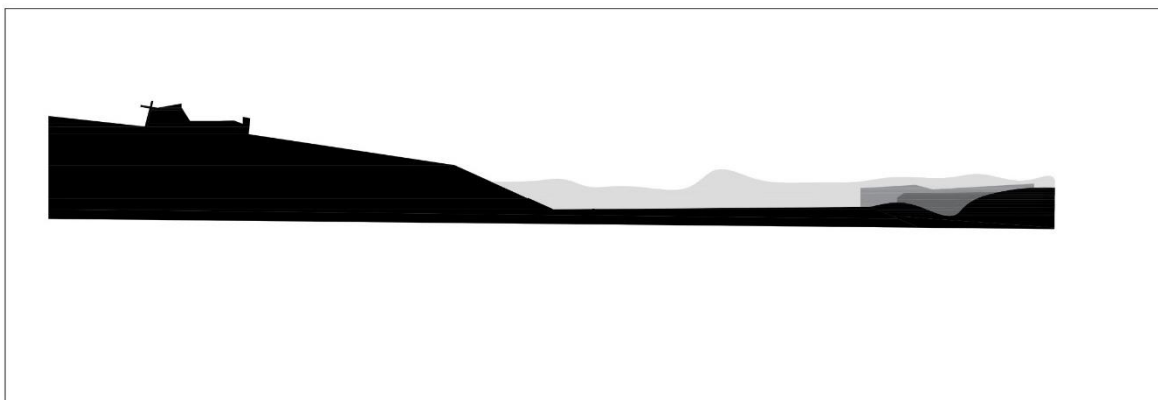


Fonte: Figura autoral, 2020

O lote foi escolhido por estar às margens da rodovia, sendo um ponto estratégico para atrair visitantes de outras cidades. Devido ao terreno estar em um ponto mais alto o aquário proposto ficará em evidência na cidade, sendo este um dos quesitos analisados na escolha. O terreno não está locado no mapa de perdões que teve sua atualização em 2018, por isso todo o levantamento do terreno foi cedido pelo proprietário do mesmo.

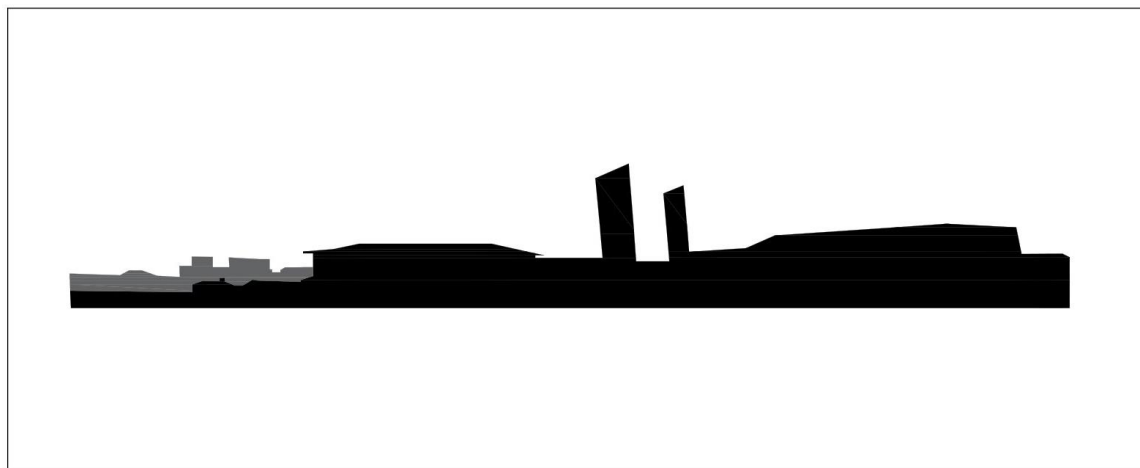
Não há edificações vizinhas imediatas, sendo as edificações mais próximas com uma distância média de 100 metros, cujas tem um gabarito de no máximo 3 a 4 pavimentos, nos *skylines* aparecem alturas que excedem 4 pavimentos, pois essas alturas se tratam de uma caixa d'água do hotel e de um monumento com letreiro do mesmo. Na figura 14 e 15, é possível observar duas visadas, uma do lote e outra em frente ao mesmo por meio do *skyline*, assim para melhor compreensão dos gabaritos.

Figura 18: *Skyline*- Visada do lote



Fonte: Figura autoral, 2020

Figura 19: *Skyline*- Visada da frente do lote



Fonte: Figura autoral, 2020

O acesso ao terreno é realizado tanto pelo túnel que está situado em frente ao mesmo, quanto pelo contorno de acesso no sentido da cidade de São Paulo, havendo também um acesso de quem está saindo de perdões em sentido ao Posto Crossville, sendo, todos esses acessos feitos pela BR-381. A seguir na imagem 26, é possível visualizar o sentido de acesso ao terreno, sendo esse sentido apenas de uma mão.

Imagem 26 – Acesso ao terreno de implantação Perdões-MG



Fonte: Google Maps- Imagem Adaptada, 2020

No que diz respeito à mobilidade de pedestres, há um passeio com 1,5 m de largura em frente ao terreno e do outro lado da marginal também, o que facilita o tráfego dos pedestres, se tratando de um local onde há um fluxo intenso de carros.

A cidade de Perdões- MG é regida pelo código de obras e por não ter plano diretor não tem zoneamento. Sobre os afastamentos das construções o código preconiza que as áreas principais e secundárias devem ter 1,50 m, no mínimo, o afastamento de qualquer vão à face da parede ou divisa que lhe fique oposta, dependendo da quantidade de pavimentos da construção, o afastamento frontal sofre alteração e os secundários ainda permanecem com 1,50 m.

Por se tratar de uma marginal, os recuos em relação a ela devem seguir as normas do DNIT, devendo haver uma faixa de domínio de 40 metros do eixo da rodovia até o limite do lote e, dentro dessa faixa, tem a faixa não edificante de 15 metros. Este órgão também prevê a criação de uma faixa de desaceleração para acesso dos veículos ao terreno e uma de aceleração para saída dos mesmos.

Na frente do terreno há postes para iluminação que iluminam a frente do terreno a noite. A seguir nas imagens 27, 28, 29, 30,31 é possível visualizar os postes, o interior do terreno e algumas visadas do mesmo.

Imagem 27 – Visada pegando parte do lote e o outro lado da BR- 381



Fonte: Google Maps- Imagem Adaptada, 2020

Imagem 28 – Visada do túnel olhando para o lote



Fonte: Google Maps- Imagem Adaptada, 2020

Imagem 29 – Interior do lote



Fonte: Imagem autoral, 2020

Imagem 30– Interior do lote outra perspectiva



Fonte: Imagem autoral, 2020

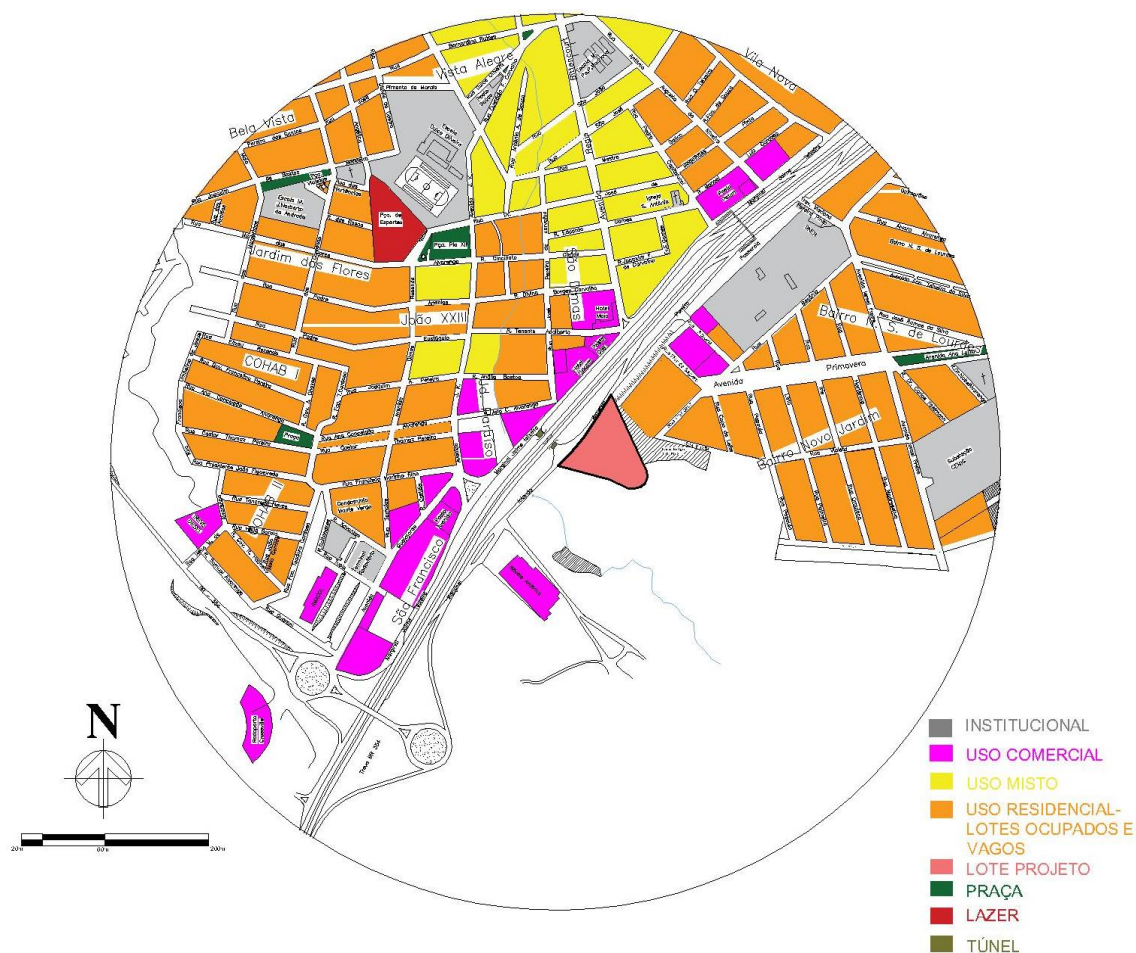
Imagem 31– Postes de iluminação



Fonte: Imagem autoral, 2020

No mapa de uso e ocupação, foi delimitado um raio de 1019,78 metros, a seguir na figura pode-se observar o mapa.

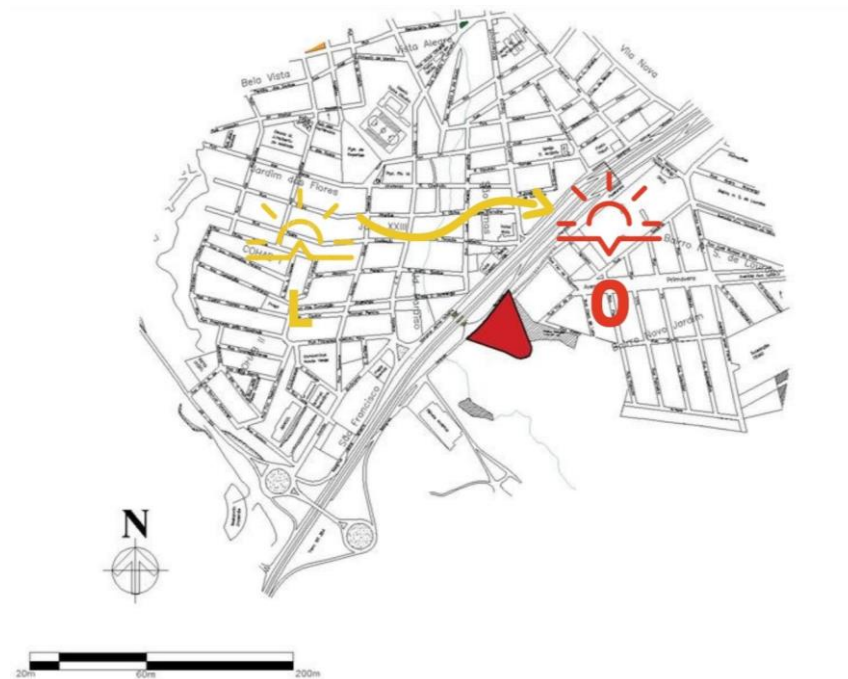
Figura 20: Uso e Ocupação



Fonte: Mapa autoral, 2020

A seguir observa-se a insolação do terreno, para melhor entendimento do nascer e do pôr do sol.

Figura 21: Insolação do terreno

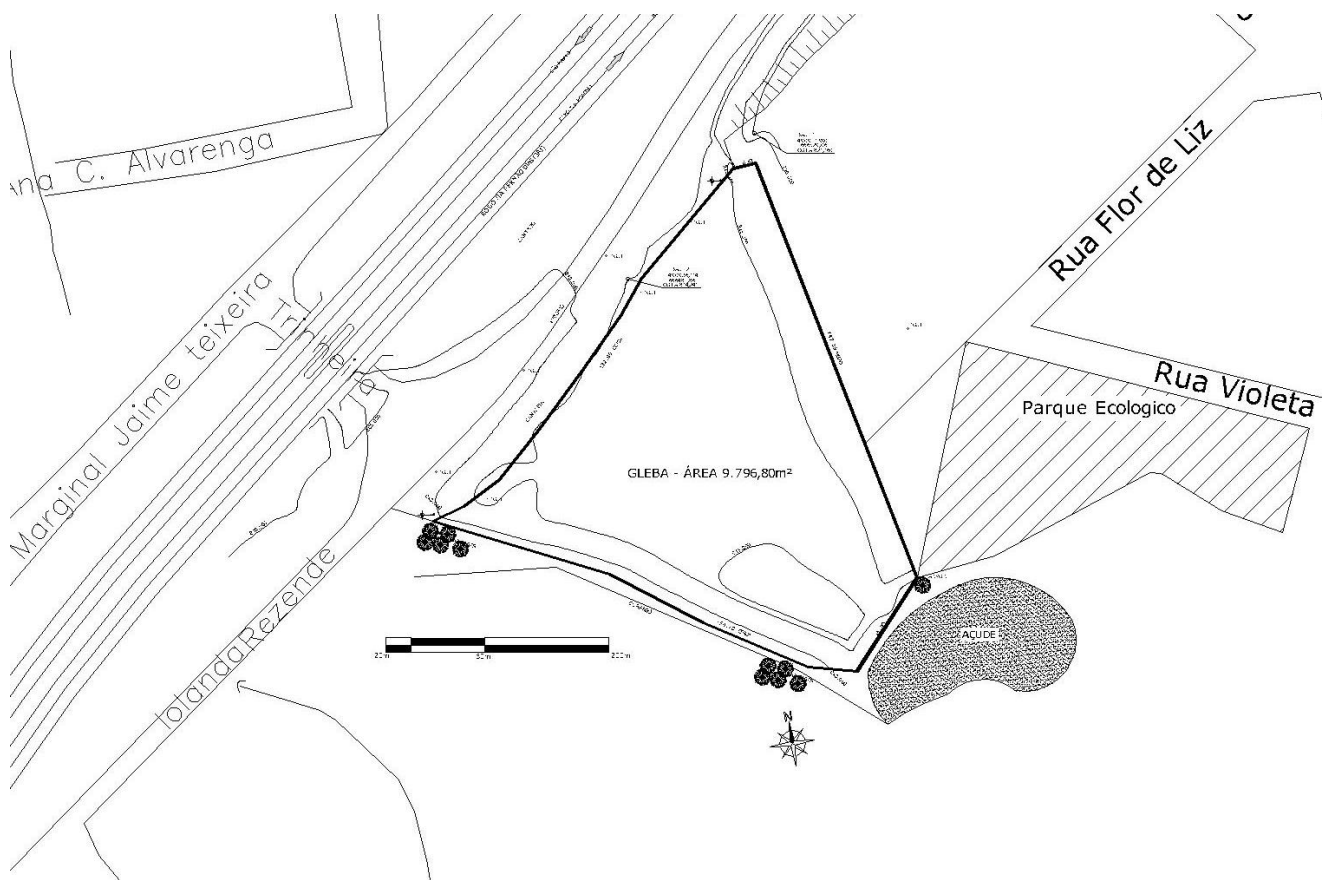


Fonte: Figura autoral, 2020

A posição solar tem muita relevância na hora da elaboração do projeto arquitetônico. No que diz respeito aos ambientes internos é necessário entender a posição solar, para locar cada ambiente de forma a tornar os espaços ambientáveis e também para que se possa trabalhar a iluminação natural, é importante observar onde é o nascer e o pôr do sol, para que de fato o ambiente proposto tenha a iluminação natural, sendo também possível criar efeitos de luz no espaço.

Em relação às curvas de nível do terreno, observa-se que são em acentuado, onde uma extremidade é mais baixa em relação à outra, Para a implantação do aquário será necessário pensar em formas de acesso, como rampas para os carros e pedestres e escadas também por se tratar de uma subida, também, é importante que se pense no aproveitamento das curvas naturais do mesmo, diminuindo o bota fora e tendo maior aproveitamento de terra. A seguir na figura 18 é possível observar a situação do terreno, com as curvas de nível do mesmo.

Figura 23: Curvas de Nível



Fonte: Figura autoral, 2020

4.4 Programa de necessidades

Para uma adequação e distribuição dos espaços, foram criados 4 setores: áreas públicas, exposições, infraestrutura, administrativo, derivando destes 27 ambientes. Tais setores são fundamentais para o bom funcionamento do projeto em questão, dispostos da seguinte maneira:

ÁREAS PÚBLICAS:

Souvenir, recepção/foyer, guarda- volumes, bilheteria e sanitários, terraço- mirante praça de alimentação e lagos de água doce.

EXPOSIÇÕES:

Três salas tecnológicas, exposição permanente, terrário virtual, sala educativa e sala interativa.

INFRAESTRUTURA:

Depósito, TI (Tecnologia da informática), transformadores, geradores, central de climatização, manutenção e alimento, depósito de lixo.

ADMINISTRAÇÃO:

Área administrativa, reunião, vestiários, almoxarifado, laboratório e sanitários.

Os ambientes internos do aquário, foram dimensionado e dispostos na tabela 2 à seguir.

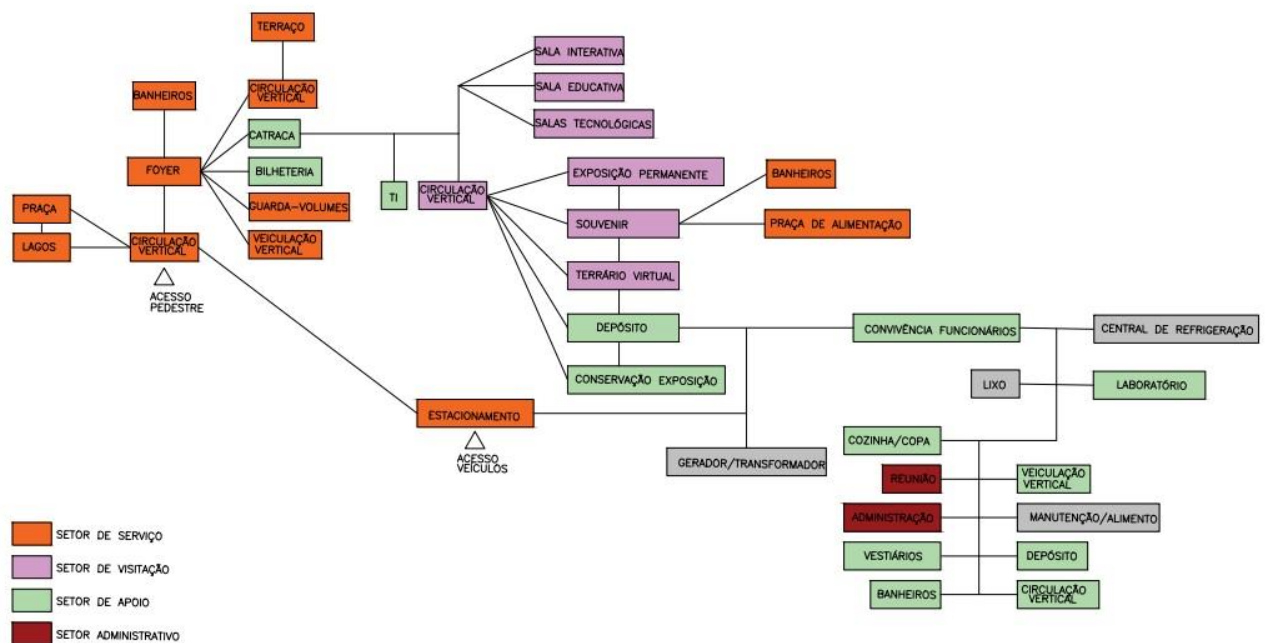
Tabela 2: Pré dimensionamento

| AMBIENTE | M ² |
|---------------------------|------------------------------|
| Recepção/Foyer | 114,76m ² |
| Bilheteria | 12,35m ² |
| Guarda- volumes | 10,17m ² |
| Banheiro feminino- PCD | 5,20m ² |
| Banheiro masculino- PCD | 5,20m ² |
| Banheiro feminino | 23,24m ² |
| Banheiro masculino | 23,24m ² |
| Terraço- Mirante | 171,25m ² |
| Banheiro feminino 2- PCD | 5,20m ² |
| Banheiro masculino 2- PCD | 5,20m ² |
| Loja souvenir | 116,67m ² |
| Lagos externos | 317,48m ² |
| Exposições tecnológicas | 477,42m ² |
| Sala educativa | 63,84m ² |
| Sala interativa | 102,76m ² |
| Administração aquário | 27,77m ² |
| Laboratório | 62,38m ² |
| Depósitos 1 | 26,37m ² |
| Depósito 2 | 25,18m ² |
| Central refrigeração | 11,04m ² |
| Depósito de lixo | 8,27m ² |
| Transformador/Gerador | 16,07m ² |
| Vestiário feminino | 36,63m ² |
| Vestiário masculino | 36,63m ² |
| Reunião | 29,14m ² |
| Almoxarifado | 11,11m ² |
| Conservação | 21,97m ² |
| Total | 1.733,46m² |

4.5 Fluxograma / setorização

Conforme os setores apresentados, em conjunto com as demais análises, os ambientes foram dispostos em setores, pensando para que não haja fluxos cruzados, separados conforme seu tipo de uso, visando a otimização do ambiente e o adequando conforme o programa de necessidades. A seguir na figura 18 é possível entender o fluxo do aquário.

Figura 24: Fluxograma e Setorização



Fonte: Figura autoral, 2020