

## PARTIDO CONCEPÇÃO INICIAL

9

DESENVOLVER A IMPLANTAÇÃO

## AÇÕES DE PROJETO

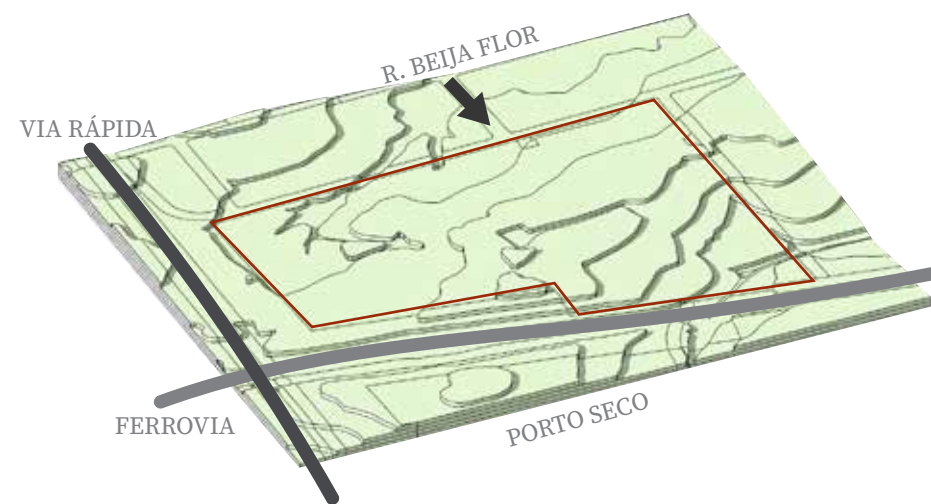
Para começar o processo das ações de projeto, iniciaremos com a análise rápida dos fluxos principais influenciados pelo seu contexto. Primeiramente tem as duas vias locais que vêm se estendendo desde o bairro acima do recorte. Tem a Via Rápida como um elemento estruturador importante e a Ferrovia Tereza Cristina como outro elemento importante.

Os acessos principais da proposta vêm a partir da extensão da Rua Beija Flor e em direção à ferrovia. A via rápida com o porto seco logo abaixo servem como elementos estruturais importantes em relação aos fluxos intermunicipais da circulação de matérias-primas que entram e saem pelo equipamento proposto.

O terreno escolhido é acidentado, com uma diferença de aproximadamente 15 metros de seu ponto mais baixo e do ponto mais alto no recorte. A Via Rápida se localiza na parte mais alta do recorte e a Ferrovia na parte mais baixa.

O lote se localiza no intermediário, tendo um maior contraste na área de encontro com a Ferrovia e entrando em declive e planificação quando se aproxima das áreas mais residenciais.

Com isso, para facilitar na hora de projetar, as construções inicialmente se localizarão próxima à entrada da Rua Beija Flor, e aproveitar a parte plana para necessitar de pouca terraplanagem.

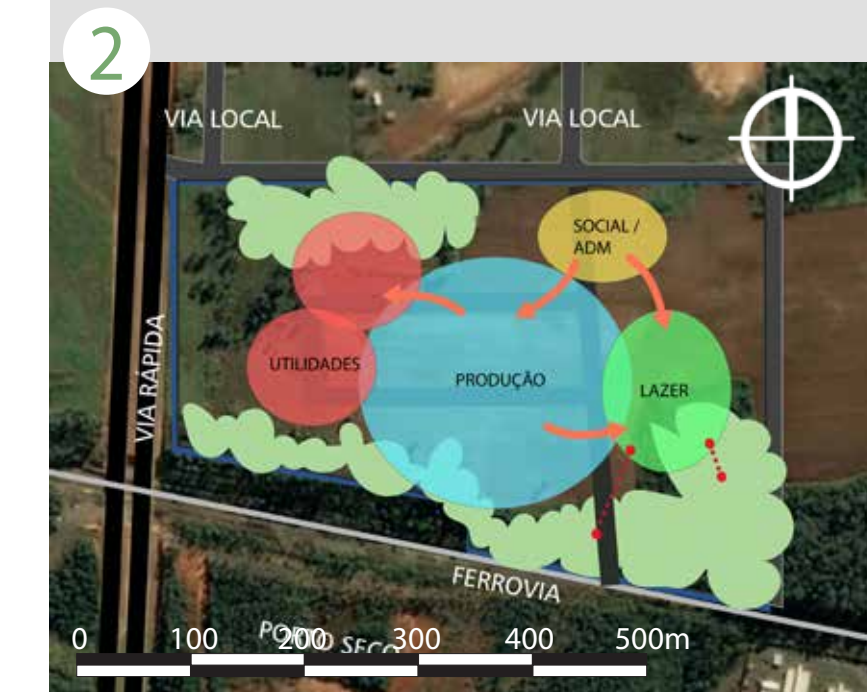


Depois com estas informações, começamos a traçar as vias principais para começar a estruturar o projeto. A primeira via transversal é a que serve como entrada e saída de produtos. A segunda é a que traz os materiais para o processamento em si. Ela entraria pela primeira rua, entra na segunda para entrar no processo e novamente volta para a primeira rua para realizar sua saída.

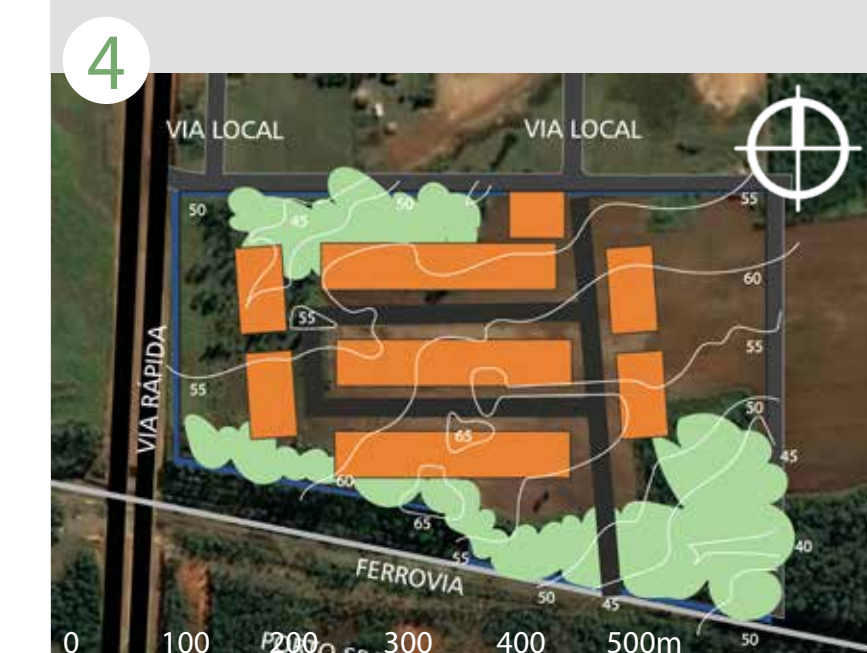


Depois do zoneamento adequado para o local, estabelecemos as áreas que irão ser construídas de forma mais geral.

Está com uma distribuição mais racional e ortogonal para adotar o conceito de racionalidade, objetividade e produtividade, que seria ideal para o fluxo de trabalho industrial.



Com as vias principais definidas, começamos a colocar o zoneamento de onde as atividades irão ser realizadas dentro do lote. A área social/administrativa/ e pública será colocada na entrada principal para manter certa privacidade das atividades de produção e utilidade onde precisarão de mais foco, atenção e continuidade. O lazer vai ser colocado próximo aos setores mais importantes e com aproveitamento da área verde existente como refúgio da atividade intensa que acontece dentro do lote.



Aqui entramos com volumetrias mais específicas e a topografia e como isso influenciará na relação direta da construção x topografia. A partir disso começamos a ver a necessidade da terraplanagem para auxiliar no fluxo entre os blocos e para os usuários obter uma visão mais fácil das atividades acontecendo ao seu redor.

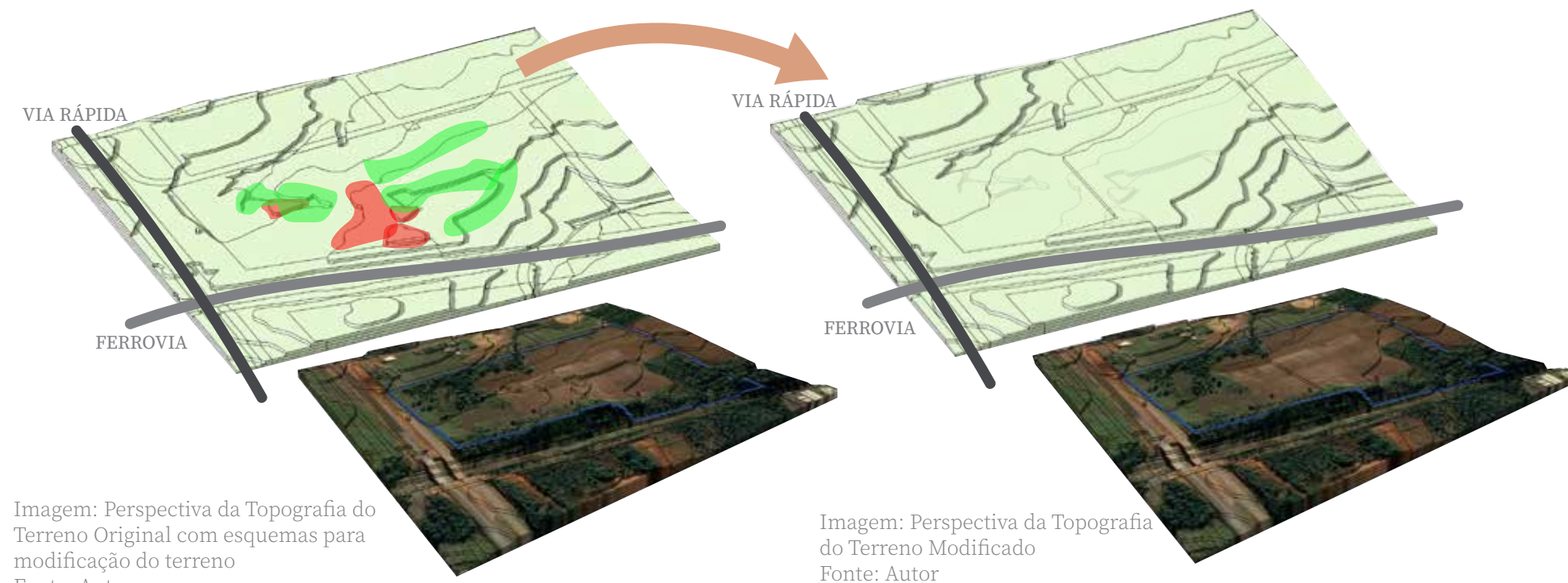
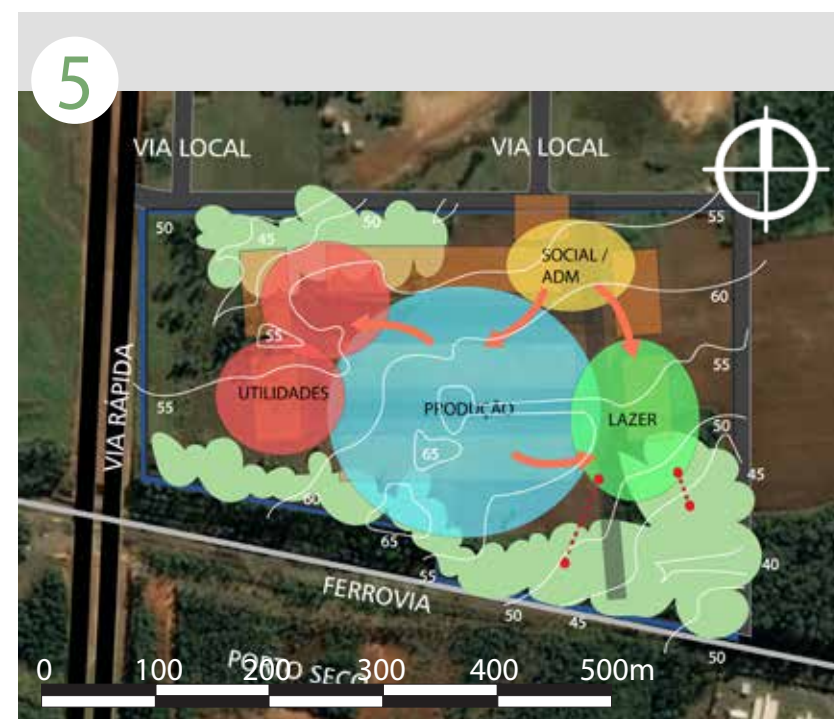


Imagem: Perspectiva da Topografia do Terreno Original com esquemas para modificação do terreno  
Fonte: Autor

Para facilitar na hora da implementação das construções e de mais fácil circulação, optamos pela movimentação do terreno no centro do lote, onde tem a maior concentração de atividades.

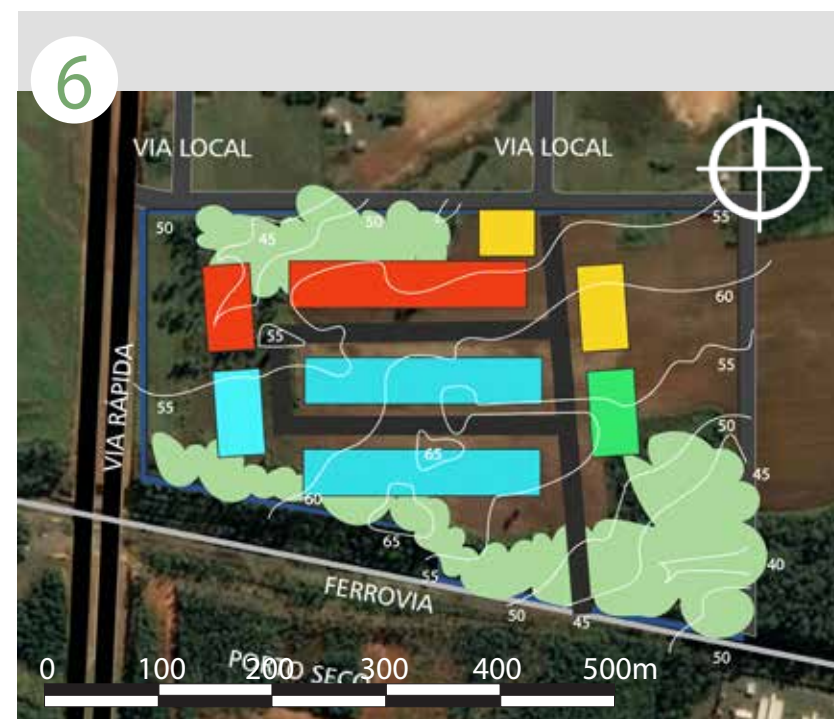
Nas extremidades o terreno foi mantido, também para os equipamentos de pouco acesso, e de preservar mais privacidade, tanto para os equipamentos utilitários e sociais.



Aqui retomamos o zoneamento para poder atribuir as características para os blocos desenhados e visualizar melhor a proposta.



Nesta imagem retomamos a malha racional para desenhar os blocos de forma mais específica e estabelecer esta linguagem de forma mais direta no projeto. Com a malha racional irá traduzir melhor a eficiência e objetividade dos fluxos entre os volumes no projeto. É importante esta lógica também no quesito da própria construção das edificações neste complexo, possibilitando uma modularidade e adições futuras com mais facilidade.



Nesta imagem mostra as volumetrias divididas e com as funções atribuídas a elas. Ficou definido assim: As áreas das utilidades em que possuem blocos mais esparsos ficarão nas extremidades do lote por terem uma topografia mais acidentada e menos prioridade de terraplanagem e poderão ficar mais reservados. As áreas de produção ficarão no miolo do lote onde vai ter a maior concentração de construções, atividades e consistência na topografia, porém mais foco na terraplanagem. As áreas social e lazer ficarão na parte do lote onde tem a entrada principal e mais concentração de área verde. Possui pouca inconsistência na topografia que resultam nos blocos serem ocultados e um pouco mais reservados.



E para fazer um contraste à esta malha racional trouxemos uma malha orgânica. Assim é possível romper a linearidade e permitir uma humanização e um respiro para os usuários. O foco foi nos caminhos dentro do complexo, assim é possível fazer desvios, distrações, liberdade, entre outros.

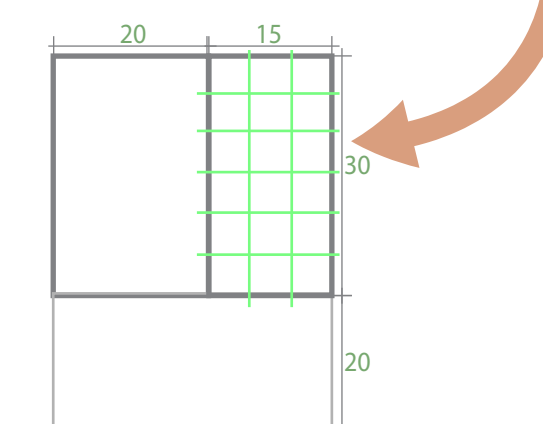
DEFINIR TIPOLOGIAS

10

Todos os edifícios no complexo são estruturados por uma malha de 5x5m, e a maior parte seria formada por um módulo de 15x30. As tipologias auxiliam na eficiência e racionalização do complexo para seu melhor funcionamento e manutenção. As tipologias principais serão dos galpões de processamento.

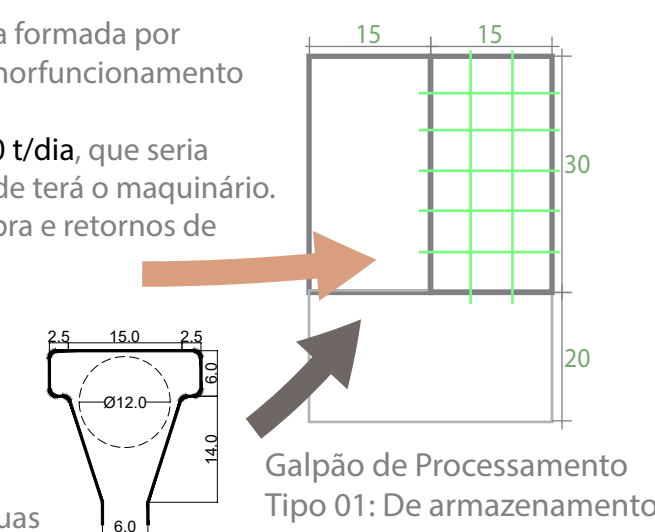
A primeira tipologia será o do **Galpão de Processamento Tipo 01: De armazenamento de até 50 t/dia**, que seria composta por dois galpões de 15x30m, um para a armazenagem e o outro para o processamento, onde terá o maquinário. O pátio para manobra e movimentação de cargas, que teria 30x20m, com base no espaço para manobra e retornos de acordo com o Neufert, ed. 18, pág. 401; para veículos de 10m.

A segunda tipologia será o do **Galpão de Processamento Tipo 02: De armazenamento de até 125 t/dia**, que seria composta por um galpão de 15x30m, para o processamento e a de armazenagem teria 20x30m. O pátio para manobra e movimentação de cargas, que teria 35x20m.

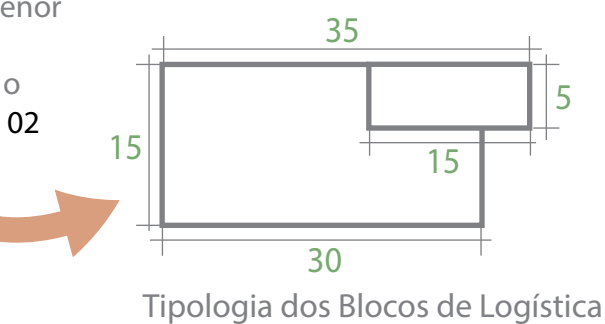


Galpão de Processamento Tipo 02:  
De armazenamento de até 125 t/dia

A tipologia para a parte de Logística é composta por duas partes e se diferencia pela parte de armazenagem. Abaixo tem o exemplo da tipologia com base na malha de 5x5m. O bloco menor é o escritório de logística de 15x5m, e o bloco abaixo seria do processamento de triagem ou preparação para vendas. Este é o exemplo do bloco **Logística 01 e Triagem**, o bloco de **Logística 02 de Distribuição e Vendas** é espelhado.



Galpão de Processamento  
Tipo 01: De armazenagem  
de até 50 t/dia



11

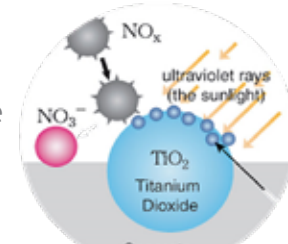
DESENVOLVER INFRAESTRUTURA E SOLUÇÕES

Para dar continuidade às propostas, iremos expandir a escala e ver propostas para a infraestrutura do complexo e soluções para as edificações para chegar ao objetivo.

Começaremos com as soluções para utilizar nas edificações, com o objetivo sendo alternativas acessíveis e mais sustentáveis.

**01.** O concreto com o cimento branco que compõe dióxido de titânio, reagindo à luz solar, captura partículas poluentes do ar quando entram em contato com a superfície do concreto, assim eliminando o dióxido de carbono do ar. A radiação realiza a decomposição dos agentes poluentes na superfície do concreto.

Irá ser incluído no revestimento das vedações, deixando as fachadas dos galpões de tom claro e diminuindo a absorção do calor.



**02.** É uma estrutura de suporte composta por rochas e seguradas por arame galvanizado reforçado. Para o caso de gabiões vivos, são colocadas estacas vivas pra melhor segurança no solo. Sua vantagem é sua possibilidade de utilização de materiais vernaculares.

Serão utilizados em diferenciações de nível na topografia. Como em taludes criados após a terraplanagem do projeto.



11

DESENVOLVER INFRAESTRUTURA E SOLUÇÕES cont.

**03.** Os aspersores são para irrigação de grama, para obter uma manutenção acessível da vegetação que será proposta. São flexíveis em termos de abrangência dos jatos, rotatividade, pressão da água, entre outros. É grande vantagem para indústrias como entra no assunto de automatização.

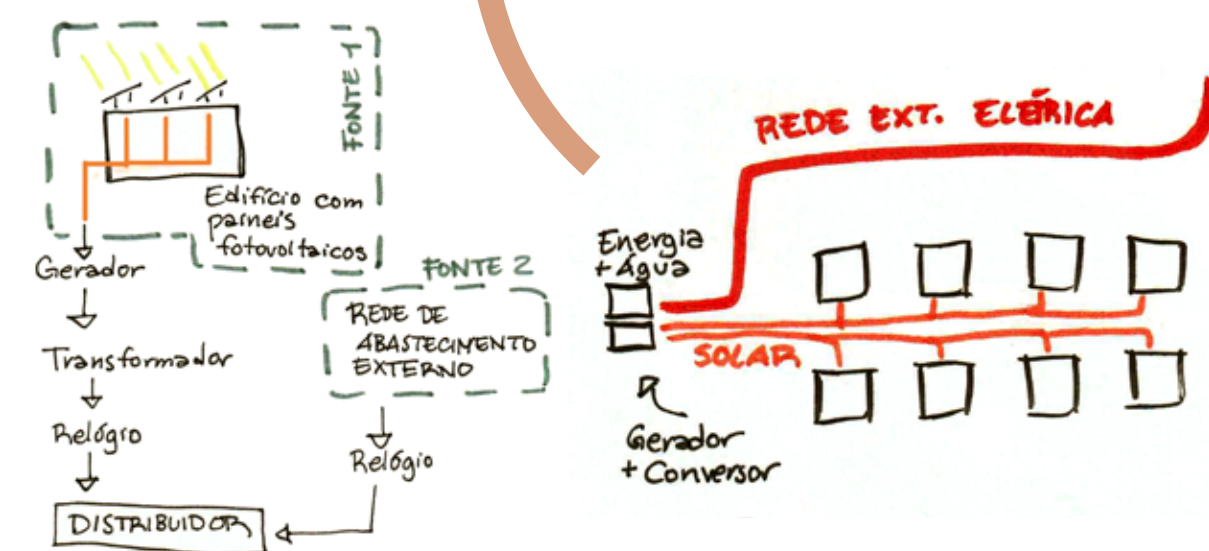
Terá um sistema de irrigação via aspersores enterrados. Será abastecida através das captações das águas pluviais.



Figura: Implantação Geral com Indicação das propostas - Águas e Energias

Fonte: Autor

FONTE ENERGÉTICAS



A energia utilizada vai vir principalmente de fontes elétricas externas, e de fontes principais de dentro do lote, com o foco em utilização de **radiação solar como fonte térmica e elétrica** (necessita de conversão; e utilização de **biomassa** (provinho de madeira) **servindo como fonte de combustível**).

Essas energias são geradas dentro do lote e passarão para o bloco de geradores de energia e de tratamento. Esses recursos são captados através das próprias construções e são levadas para essas estações para aguardar a conversão e o reaproveitamento.



Figura: Implantação Geral com Indicação das propostas - Tipologia de Via

Fonte: Autor

CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

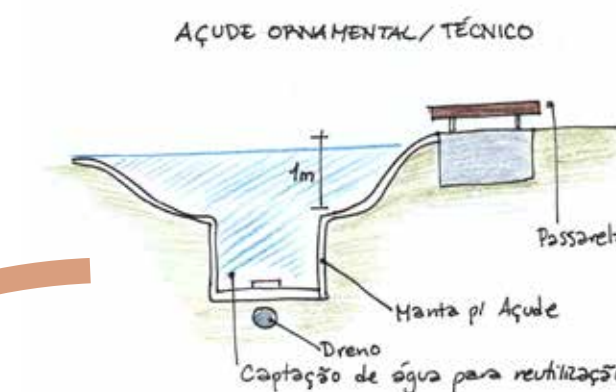


Figura: Ilustração do esquema de funcionamento do açude técnico

Fonte: Autor

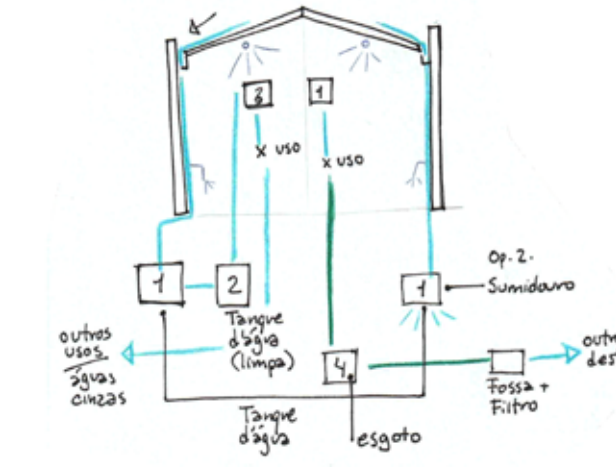


Figura: Ilustração do esquema de funcionamento de captação de água pluvial

Fonte: Autor

Os açudes no projeto têm seu uso para prioritariamente captação de água e humanização do projeto para ser contraste ao ambiente racional, objetivo e insalubre. A captação de água será para uso próprio.

As cisternas teriam de duas formas, uma principal que seria para captação de água pluvial nos fundos do lote e as outras serão localizadas próximos aos galões e para a estação de tratamento de águas.

TIPOLOGIA VIA 01

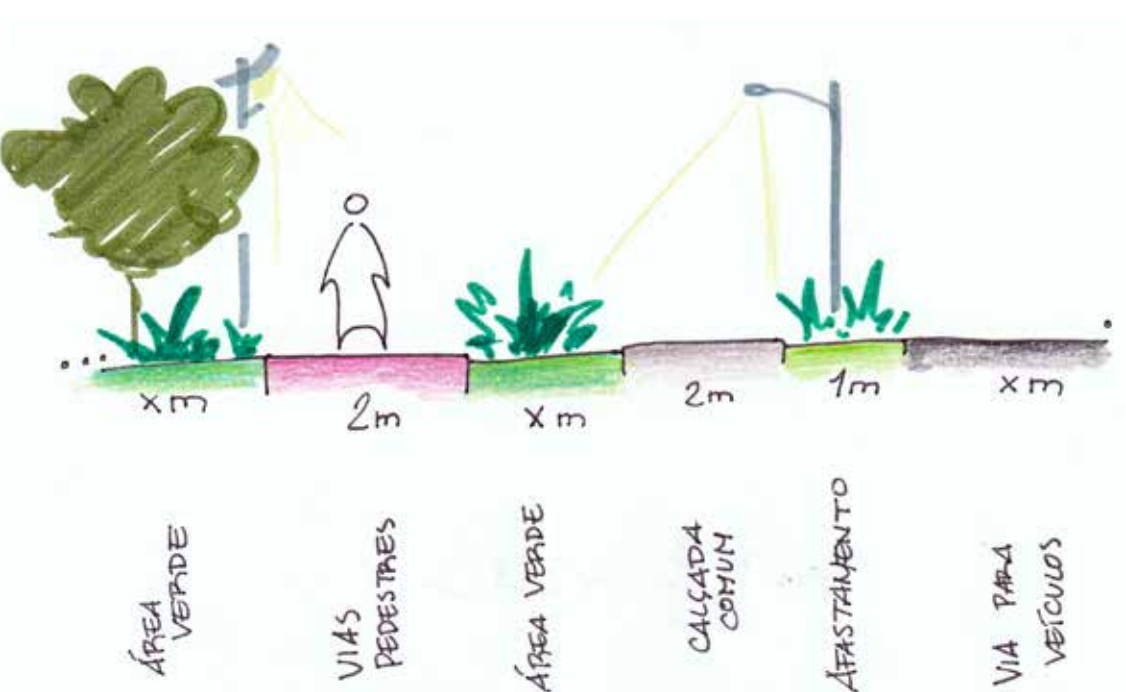


Figura: Ilustração de Corte Esquemático de uma via para Pedestres

Fonte: Autor

TIPOLOGIA VIA 02

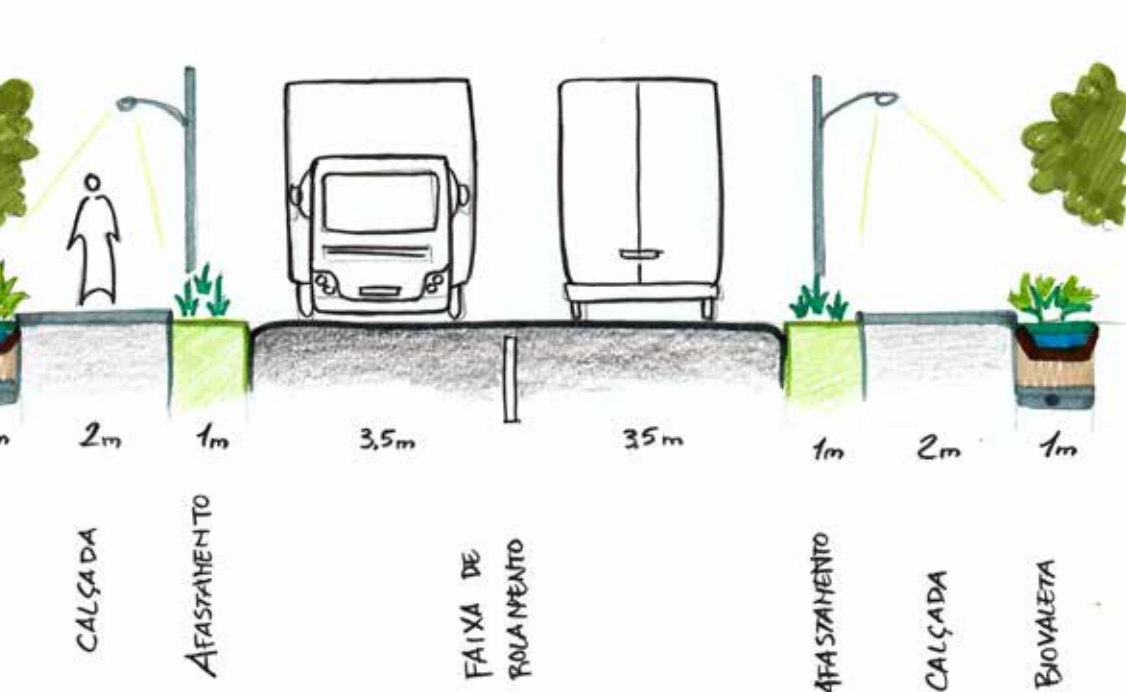


Figura: Ilustração de Corte Esquemático das vias principais para Veículos e Pedestres

Fonte: Autor

**03.** São depressões lineares com elementos filtrantes que promovem a limpeza de águas pluviais. São usadas para tratar o escoamento de ruas e estacionamentos, aumentando o tempo de escoamento e evitando o acúmulo de água nas pistas e estes jardins de chuva realizam esta retenção e tratamento destas águas



BIOVALETAS

Serão utilizadas nas entradas dos galpões onde estão concentradas as vegetações mais rasteiras, e no lado oposto das calçadas onde há frentes com grandes áreas verdes do lote.