HORTA ORGÂNICA COM AUTOIRRIGAÇÃO - INCINERADOR

U01

Karina Deffert, Mariana Pombo, Sophia Selas, João Pedro dos Reis, Pedro Paulo, Leonardo Hiro
Engenharia - T14 - Mentor responsável: Prof. Dr. Hector Alexandre Chaves.

1. Descrição do Problema

A tarefa de escolher um parceiro para colaborar em um projeto de transformação de um espaço já era empolgante, mas quando conhecemos a Usina Eco Cultural Vergueiro, localizada no bairro do Ipiranga, em São Paulo, ficamos imediatamente intrigados, pela magnitude do espaço, a localização do incinerador, no histórico bairro do Ipiranga e pelo ambiente propício para um projeto de sustentabilidade, uma prioridade do nosso grupo.

No entanto, durante nossa visita ao Incinerador Vergueiro, nos deparamos com alguns desafios complexos que precisam ser superados, como a contaminação do solo devido às antigas queimas de lixo, à presença de indústrias de eletrodomésticos na região, o fato de o Incinerador ter ficado inativo por um longo período. A comunidade local demonstrou grande interesse em transformar o Incinerador em um "museu do lixo", o que seria uma maneira intrigante e educativa de recontar a história do local e promover a conscientização ambiental.

2. Metodologia

As metodologias utilizadas foram a criação de uma persona, um mapa de empatia e um Brainstorm, por meio do método 6 – 3 – 5. Ao final desses métodos, foi concluído que essa horta seria do tipo vertical com um sistema de irrigação automático.

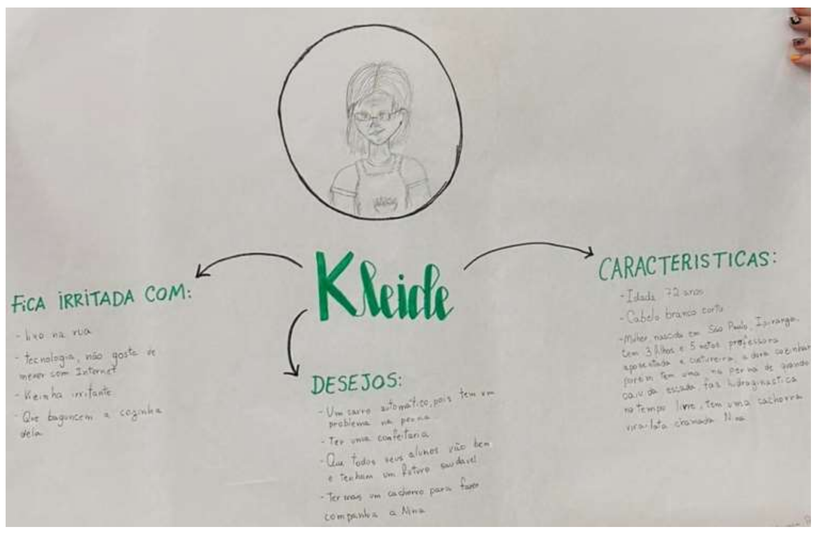

Figura 1 - Persona

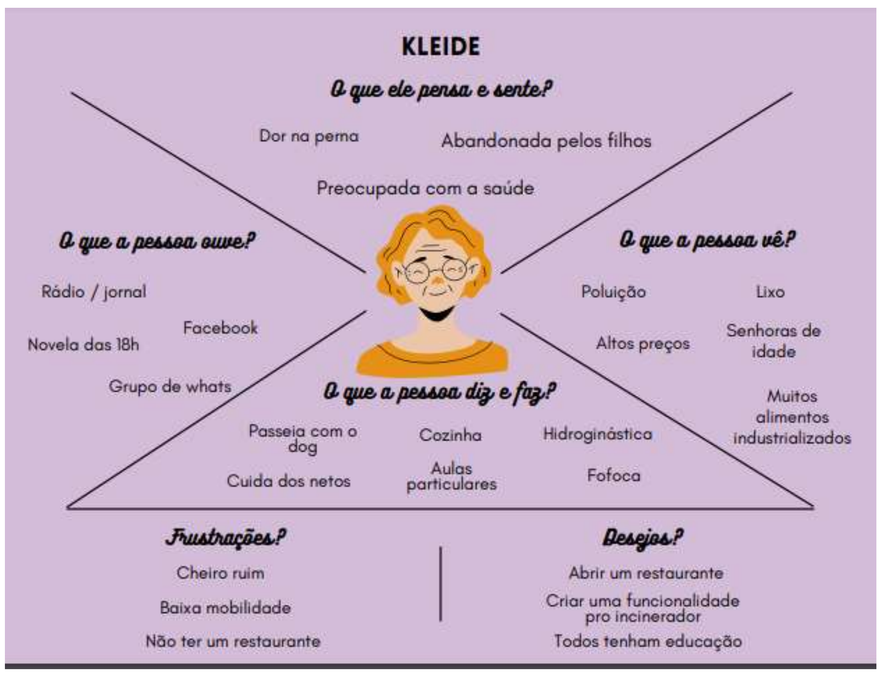

Figura 2 – Mapa de Empatia

3. Resultados e Discussão

Com o solo infértil, a melhor das ideias foi a plantação vertical, que permite o cultivo em camadas, maximizando o uso do solo disponível, mesmo em espaços limitados ou solos de baixa qualidade, como é o caso do incinerador que o grupo está trabalhando. A plantação vertical possibilita o fornecimento direto e controlado de nutrientes essenciais para as plantas. Isso é particularmente vantajoso em solos inférteis, onde os nutrientes naturais podem ser escassos.

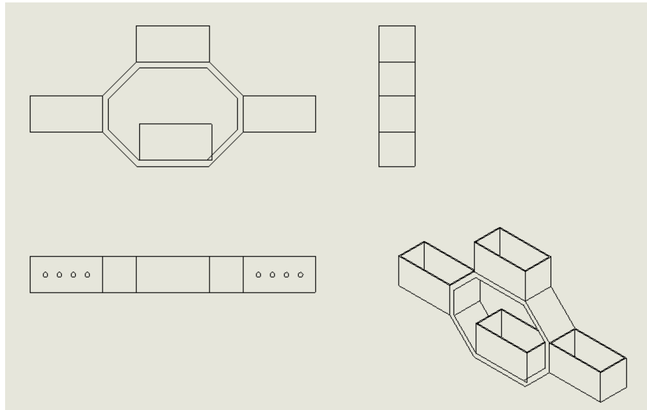

Figura 3 – Vistas.

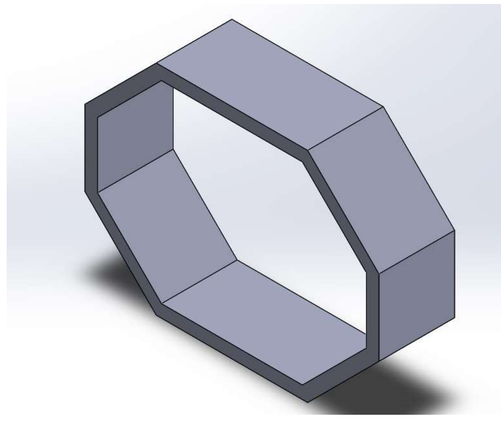

Figura 4 – Estudo dos ângulos de inclinação.

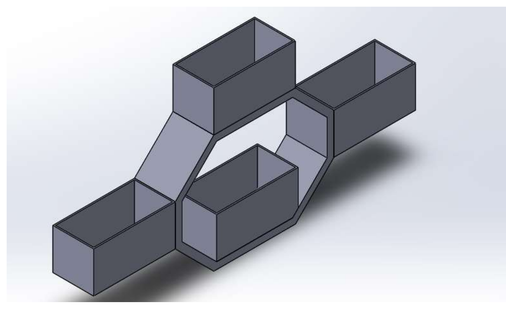

Figura 5 – Plano inclinado montado

4. Conclusão

Logo, é de extrema importância refletir sobre como esse projeto possibilitou ao grupo aperfeiçoar diversos pontos como: resolução de problemas por meio de diversos métodos diferentes; trabalho em equipe e compartilhamento de ideias, sustentando todo um projeto por meio do companheirismo; e a sustentabilidade sendo uma ideia que deve se manter em mente para todo o futuro, pois com esse pensamento a humanidade irá prejudicar menos a natureza e produzir alimentos mais saudáveis.

5. Referências

https://summitagro.estadao.com.br/tendencias-e-tecnologia/fazenda-vertical-conceito-agricultura-sustentavel/
https://rockcontent.com/br/blog/brainstorming/#:~:text=Brainstorming%20%C3%A9%20uma%20t%C3%A9cnica%0m
lhor%20do%20que%20uma%E2%80%9D.

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA
MAUÁ