



Feira de Ciência e Engenharia de Guarulhos – FECEG 2021

HORTA-TEC CIRCULAR

Mariane Jully Alves Gama

Vitória Echilley Barbosa Clemente

Evellyn Victória da Costa Silva

Prof^{as}. Orientadoras: Simone Barbosa da Silva e Tatiana Christina Zonzini

E.E Parque Jurema III

Resumo

O projeto Horta-Tec Circular tem como objetivo desenvolver uma solução de horta para pequenos espaços, proporcionando uma alimentação nutritiva e de baixo custo para as famílias que procuram um estilo de vida mais saudável. Para o desenvolvimento do projeto foram realizadas pesquisas bibliográficas e muita criatividade, além disso a solução desenvolvida proporciona o cultivo de alimentos orgânicos em pequenos espaços de forma funcional, onde a horta pode circular pela casa sem prejuízo de espaço.

Palavras-chave: 1. Tecnologia 2. Pequenos espaços 3. Baixo custo 4. Alimentos orgânicos.

1. Introdução

A Horta-Tec Circular é um projeto inovador e sustentável que busca ser a solução para cultivo de alimentos em pequenos espaços

Devido ao isolamento social durante a pandemia do Covid-19, à crise econômica do país intensificou-se levando muitas famílias a repensarem seus hábitos alimentares, uma vez que o mundo já está buscando alternativas de alimentação cada vez mais saudáveis.

Alimentos nutritivos e baratos são muito importantes, pois além de saborosos podem prevenir diversas doenças já que são alimentos livres de agrotóxicos (Guarienti, 2005).

O cultivo de comidas orgânicas significa fazer as pazes com a natureza, protegendo os recursos naturais como, água, solo, animais e plantas e as futuras gerações preservando o meio ambiente, que é a base de uma sociedade sustentável. (GUIMARAES, Maria Beatriz Lisboa, 2014).

A produção de hortas em casa e barracos nas comunidades teve uma crescente, diversos projetos como hortas coletivas e hortas familiares foram a solução para mitigar os impactos que se alastraram no país.

Logo, esse projeto foi elaborado levando em conta a falta de espaço para o cultivo de alimentos saudáveis e a realidade financeira da nossa comunidade. Uma horta feita com material reciclado, onde pode ser levada para qualquer lugar, adaptada para pequenos espaços com ou sem iluminação.

2. Materiais e Métodos

Para elaborar a horta tecnologia circular serão utilizados os seguintes materiais:

- Potes recicláveis
- Cola quente
- Canos
- Parafusos
- Lâmpadas Led solar
- Lâmpadas Led a pilha.
- Fios
- Terra
- Mudas de Vegetais
- Mini interruptor para ligar a lâmpada
- Rodízio móveis

Montar uma horta vertical feita com potes recicláveis e será fixado rodinhas para ser movimentada pelo ambiente, será anexada 2 tipos de iluminação de um lado solar e de outro a pilha assim caso o ambiente não dispore de iluminação natural tem a iluminação a pilha para ajudar no desenvolvimento dos alimentos plantados.

Será colocado terra e mudas nos potes a utilização da água será consciente, pois ao regar as plantas que estão acima, as abaixo receberão a água e os nutrientes. Desta forma, podemos adubar as primeiras e as demais vão ser adubadas conforme a água descer.

3. Resultados e Discussão

Foi realizado uma pesquisa para definir quais materiais e tecnologias serão utilizadas.

De acordo com as informações obtidas pela pesquisa, foram desenvolvidas alternativas que atende a funcionalidade e mobilidade.

1-Alternativa é utilizar produtos recicláveis pensando no planeta.

2- Alternativa é a mobilidade e por isso será utilizados rodízios.

3-Alternativa é a iluminação econômica e por isso será utilizado as lâmpadas de Led.

Segundo Löbach (2001),o design é importante para materialização da alternativa escolhida, portanto ela deve ser bem planejada e testada aperfeiçoando melhorias tanto estéticas quanto funcionais para o produto.

Segundo a Qualibest (2020), instituto de pesquisa de mercado, no primeiro semestre de 2020 foi realiza uma pesquisa para entender o impacto da pandemia no comportamento do consumidor de forma geral feita entre 2 e 6 de abril em parceria com a Galuniun, 95% dos brasileiros entrevistados estavam ficando em casa por medo de se contaminar. E destes, 93% estavam cozinhando em casa. A redução na renda provocada pelo aumento dos níveis de desemprego, as previsões econômicas e de negócios em queda e o receio de um futuro incerto também têm impactado diretamente nos gastos mensais com alimentação.

Pensando na realidade financeira da comunidade em que estamos inseridos e na importância de consumir uma boa alimentação à Horta-Tec Circular foi desenvolvida.

Segundo Marson (2010), “A população em busca de resgatar o ato de cozinhar, deve cultivar uma pequena horta e viver o prazer de preparar o próprio alimento.”

O resultado esperado é que as famílias consigam através da horta incorporar hábitos alimentares mais saudáveis, com baixo custo melhorando a qualidade de vida e contribuir para diminuir a poluição da comunidade que está inserida.

4. Considerações Finais

O projeto Horta-Tec Circular foi desenvolvido para proporcionar uma alimentação saudável e de baixo custo para um público-alvo, que além da falta de recursos financeiros ainda não tem espaço para o plantio de alimentos nutritivos.

5.Referências

Artigo

GUARIENTI, Affonso José Wietzke. Horticultura. Revista Científica Rural, BagéRS, v.7, n.02, p.41-47, 2011.

Livro

LISBOA, 2014. Agroecologia, Ecosfera, Tecnosfera e Agricultura. São Paulo: Nobel, 1.997

LÖBACH, Bernd. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

Internet

QUALIBEST,2020. O isolamento social provocou mudanças drásticas de comportamento das pessoas, fazendo com que a casa se tornasse o local principal para viver, comer e se divertir.

<https://www.institutoqualibest.com/tecnologia>. Acesso em 20 de agosto de 2021.

MARSON, Ana. Tempo de valorizar o alimento bom, limpo e Justo. Metrópole. Campinas, dezembro. 2010.Disponível em <<http://www.slowfoodbrasil.com/documentos/slowfood-metrópole.pdf>>. Acesso em:03 setembro de 2021.