



Feira de Ciência e Engenharia de Guarulhos – FECEG 2021

HORTA JUREMA III SUSTENTÁVEL

Nathalye Costa Nogueira

Nicolas Ramiro Basiotte

Victor Gabriel Santos Mota

Prof.^a Orientadoras, Simone Barbosa da Silva e Tatiana Christina Zonzini

Escola Estadual Parque Jurema II

Resumo

O projeto horta sustentável na escola, tem como vertente principal desenvolver soluções inovadoras alinhando a sustentabilidade, criatividade e tecnologia na produção de alimentos orgânicos convencionais e plantas alimentícias não convencionais as PANCs, desta forma possibilitará uma alimentação com valor nutricional aos alunos a baixo custo e ainda otimizar os espaços da escola. À horta servirá como um laboratório ao ar livre onde os estudantes terão a oportunidade de aprender assuntos diversos através das aulas práticas, como a identificação de uma PANC ou uma erva daninha, estruturas orgânicas entre outros com o uso de smartphones, por exemplo. Outra vertente importante é a de promover a reciclagem utilizando todo o lixo orgânico produzido na escola para fazer o adubo, pela técnica de compostagem, pensando na sustentabilidade e preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Alimentação saudável. reciclagem. Tecnologia.

1.Introdução

Este trabalho teve como temática a criação de uma horta na E.E. Parque Jurema III, onde irá favorecer a aprendizagem, explorando a produção e uso de adubo orgânico utilizando a tecnologia e a pesquisa científica para produção de alimentos orgânicos.

É fato de que “uma má alimentação resulta em dieta desequilibrada podendo causar excesso de gordura no corpo, sobrepeso e deficiências de vitaminas e minerais (SILVA, 1998)”.

Para Juras (2005), cultivar o plantio de hortaliças colabora para uma educação ambiental que promova a redução de despesas e prevenção de doenças provocadas pela ingestão de alimentos cultivados com agrotóxicos, sendo está uma questão socioambiental.

Segundo Jacobi e Bensen (2011) é no ambiente escolar que encontramos suporte para tratar a sustentabilidade como algo primordial e promover meios que combatam o desperdício, que infelizmente consomem muita energia para ser produzida e, também, para ser contida ou eliminada, energia que cada dia torna-se mais escassa e necessária devido às mudanças causadas pelo próprio ser humano.

O crescente aumento da produção de alimentos industrializados preocupam a comunidade científica, pois na medida em que temos uma dieta pobre em substâncias benéficas para o corpo, ficamos vulneráveis, neste contexto a alimentação adequada e balanceada contribui para manter o corpo protegido de diversas doenças (OMS, 2018).

Os ultraprocessados, como são conhecidos estes alimentos, são extremamente pobres em nutrientes e altamente prejudiciais, segundo estudos da FDA (Food and Drug Administration) (espécie de Anvisa estadunidense).

Esse projeto foi elaborado levando em conta o cenário econômico do país e da comunidade a qual estamos inseridos, o projeto horta sustentável busca fazer uso de tecnologias alternativas no cultivo de hortas nas dependências da escola. Com o objetivo de desenvolver uma horta com plantio orgânico convencional e PANCs, há o intuito de estimular o consumo de alimentos saudáveis, experimentando o uso de plantas não convencionais, utilizando-se de tecnologias de compostagem e adubação para melhorar a qualidade do solo e despertar nos alunos a importância do uso das tecnologias na produção de alimentos e desenvolvimento de uma sociedade sustentável

2. Materiais e Métodos

Elaborar uma maquete que representará a Horta Jurema III Sustentável que está sendo montada na escola. Para construção será utilizado materiais recicláveis, peças de Arduino para construção do robô irrigador, iluminação, plantas e compostagem.

A pesquisa será desenvolvida em 4 etapas.

Etapa 1.

Realização de pesquisa com os alunos, professores e os demais funcionários da escola para definir o local, quais alimentos serão cultivados e as tecnologias que serão utilizadas.

Etapa 2.

Aquisição através de doações das sementes, mudas que serão plantadas, além de madeira, embalagens para a criação dos recipientes na qual serão plantadas as mesmas, tanto na feira livre que ocorre nas proximidades quanto no comércio local.

Etapa 3.

A construção do robô irrigador com medição de solo para compor a horta atuando junto com as mangueiras de gotejamento. Através dessa construção praticar o pensamento computacional na escola.

Etapa 4.

Preparação do solo e montar a horta na escola no mês de setembro devido ser um período ótimo para o plantio e confeccionar a maquete inspirada na horta da escola.

3. Resultados e Discussão

Nesta etapa relataremos o que ocorreu no desenvolvimento da confecção e na produção dela, sendo que levando-se em conta relatos de pessoas do convívio escolar, a mesma é totalmente possível e o melhor ocupando pouquíssimo espaço físico.

4. Considerações Finais

O projeto sobre a Horta Jurema III Sustentável foi uma excelente oportunidade para realização de um trabalho, onde foi possível colocar em prática a realização de pesquisa científica e tecnológica voltada para o cultivo de uma alimentação saudável.

5.Referências.

1.Legislação

JURAS, Ilidia da A. G. Martins. Legislação sobre Resíduos Sólidos: exemplos da Europa, Estados Unidos e Canadá. Câmara de Deputados, **Consultoria Legislativa**, Brasília-DF. 2005.

b. Trabalhos e Eventos

SILVA, R.C.S.; SANTOS, T. **Alimentação Escolar no Estado do Rio de Janeiro. Anais do XV Congresso Brasileiro de Nutrição.** Brasília, 1998.

c. Internet

_____. **Organização mundial da saúde divulga novas estatísticas mundiais de saúde.** 2018. Disponível em:
https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5676:organizacao-mundial-da-saude-divulga-novas-estatisticas-mundiais-desaude&Itemid=843>
Acesso em: 25 agosto. 2021