

DESENVOLVIMENTO E DISTRIBUIÇÃO AUTÔNOMA DE RAÇÃO ORGÂNICA EM CRIAMES DE TILÁPIAS COM USO DE VANTS

Autores: **Emily Christina Bordignon Ramos** e **Gabriel Vicente Fernandes**
Orientador: **Gustavo Tadeu Moretti de Souza**; Coorientador: **Flávia Meira Cotrim**
Instituição: **Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo**
Av. Geraldo Roquete, 135- Jardim Paulista, Fernandópolis-SP

Introdução

A piscicultura consiste na criação controlada de peixes em ambientes aquáticos e tem um constante crescimento no interior de São Paulo e por todo o país. Entretanto, essa prática possui falhas em seu desenvolvimento, como, por exemplo, o manuseio que é feito manualmente, exigindo uma maior disponibilidade de tempo e custos com mão de obra, além disso, o maior gasto dos piscicultores é com a ração.

Deste modo, fez-se necessário a busca por soluções tecnológicas, sustentáveis e inovadoras. Assim, visando a indústria 4.0 e com embasamento na cultura maker, desenvolveu-se um VANT em conjunção a uma ração produzida a partir de resíduos alimentícios de escolas e leveduras, como uma forma de evitar o desperdício e reaproveitar resíduos. O que se torna um correspondente barato e eficaz para a realização do procedimento.

Metodologia

As etapas do projeto visavam, em suma:

- Produzir uma ração a partir de resíduos orgânicos com carboidratos, proteínas, vitaminas e minerais, e realizar análises químicas quantitativas;
- Comparar o procedimento manual e o automatizado com a tecnologia VANT;
- Construir e programar o VANT, e testar o protótipo final.



Fonte: (Dos próprios autores, 2022)

Custos

Para a construção do VANT modelo F550, o custo seria de aproximadamente R\$1800,00; entretanto, embasados na cultura maker, a utilização da impressora 3D, possibilitou a impressão do frame hexacopter e do reservatório de ração, assim reduzindo os custos gerais para R\$ 1132,29.

Já em relação à ração, os custos são relativamente baixos, cerca de R\$3,00/Kg, uma vez que foram utilizados resíduos orgânicos.

Desenvolvimento



Resultados

Por meio dos testes realizados, comprovou-se a eficácia do projeto, uma vez que a ração se tornou apropriada para o consumo dos peixes, com níveis adequados de nutrientes. O VANT realizou o processo de forma completamente autônoma e o objetivo de evitar o desperdício de alimentos com a reutilização de resíduos orgânicos foram atingidos.

Conclusões



Objetivos atingidos



Aplicabilidade do projeto

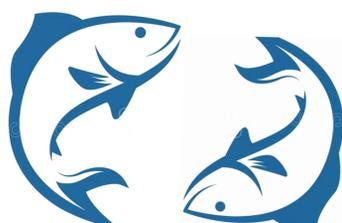
Referências

SILVA, E; JÚNIOR, C; OLIVEIRA, I. **Perspectivas Atuais Para O Desenvolvimento Da Aquicultura Brasileira**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/360019132_PERSPECTIVAS_ATUAIS_PARA_O_DESENVOLVIMENTO_DA_AQUICULTURA_BRASILEIRA>. Acesso em: abr. 2022.

WEEMAC. **A automação da alimentação no cultivo de peixes**. Disponível em: <<https://weemac.com.br/a-automacao-da-alimentacao-no-cultivo-de-peixes/>>. Acesso em: abr. 2022.

CRUZ, D. **Aquicultura 4.0: benefícios na produção aquícola**. Disponível em: <<https://blog.nuter.com.br/aquicultura-4-0-beneficios-da-automacao-na-producao-aquicola/>>. Acesso em: abr. 2022.

SENAR. **Piscicultura: Alimentação**. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/263-Piscicultura-Alimenta%C3%A7%C3%A3o_191025_203233.pdf>. Acesso em: abr. 2022.



Apoio:

