



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

PAINEL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AQUAPONIA: INTEGRAÇÃO ENTRE O MANEJO INTENSIVO DE PEIXES E O CULTIVO DE VEGETAIS SEM SOLO EM UM PROJETO DE APLICAÇÃO DOMICILIAR NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

Fagner Taffarel Campos De Sá, Diego de Medeiros, Rubens Muller Kautzmann, Silvio Roberto Taffarel (orientador)
UNILASALLE

Área Temática: Ciências Matemáticas e Naturais

Resumo: A Aquaponia é uma forma de cultivo ainda pouco explorada no Brasil e menos ainda no estado do Rio Grande Do Sul. A aquaponia é a junção de duas técnicas de manejo de dois diferentes organismos, as plantas cuja técnica de manejo empregada é a hidroponia e os peixes cuja técnica utilizada é denominada aquicultura. Esta combinação de técnicas visa produzir alimentos de forma orgânica e sustentável utilizando o conceito de agricultura urbana de forma a obter o menor grau de impacto ambiental e desperdício dos recursos naturais. Nesse sentido a pesquisa proposta visa identificar a aplicabilidade da aquaponia no estado do Rio Grande Do Sul em escala domiciliar. O modelo construído consistem em duas estruturas de aquaponia, abrigadas em uma casa de cultivo, variando apenas a composição dos filtros com a utilização de rochas basálticas de composições diferentes (brita e zeolita) para a formação do filtro biológico. O plantio de cebolinha (*Allium schoenoprasum* L.) e alface (*Lactuca sativa*, Linné) foram as culturas escolhidas para testar a viabilidade do sistema com o uso de dois tipos de filtro biológico de maneira a obter resultados de duas diferentes culturas. A espécie de peixe utilizada no experimento foi a tilápia da linhagem GIFT (Genetic improvement of farmed tilapia) devido a rusticidade e pacote tecnológico bem definido. Os monitoramentos que estão sendo realizados consistem em medições de temperatura, oxigênio dissolvido, pH, amônia, nitrito e nitrato. Quanto as plantas, o crescimento vegetativo é monitorado através da avaliação da massa úmida e seca das plantas, número de folhas, altura e diâmetro. O crescimento das plantas tem se mostrado melhor no experimento utilizando brita, acredita-se que devido ao maior número de vazios existente, porém com relação aos parâmetros de oxigênio dissolvido e temperatura não foram observadas diferenças significativas. Os resultados para pH, amônia, nitrito e nitrato ainda serão avaliados através de análises suplementares.

Palavras-Chave: Aquaponia, Agricultura urbana, Sustentabilidade.