

AQUAPONIA

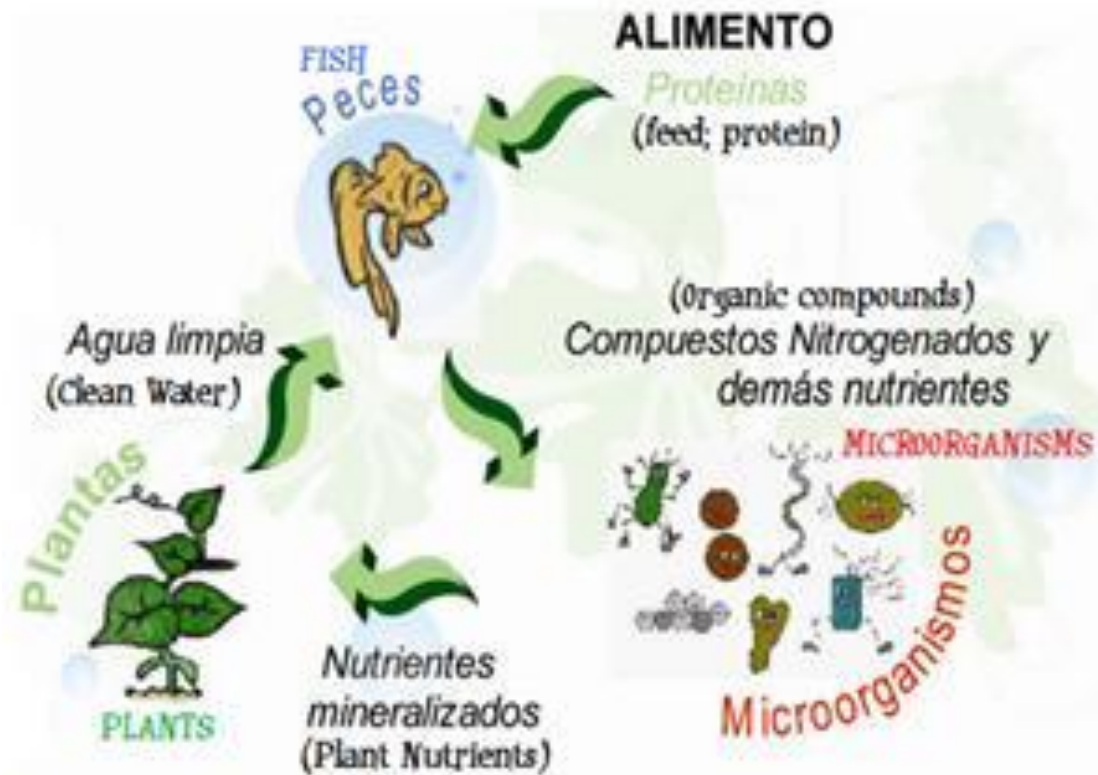
INTEGRAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PLANTAS E PEIXES

Manuel dos Santos Pires Braz Filho

Zootecnista

ABRACOA - CSPSP

Princípio de funcionamento da aquaponia



Descripción del proceso que se lleva a cabo en un sistema de acuaponia

Organismos aquáticos produzidos

- Peixe

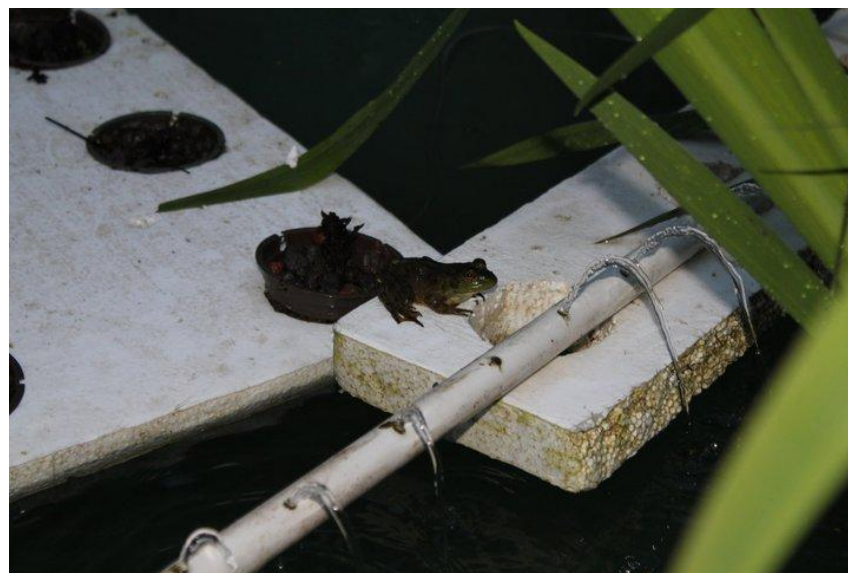


Organismos aquáticos produzidos

Camarões



Rãs



Classificação da aquaponia

Produção de peixe separada da produção vegetal.

- NFT (Nutrient Film Technique),
- DFT (Deep Film Technique) e
- Leito com substrato.

Produção de peixe no mesmo local que a produção vegetal.

No efluente

NFT - (Nutrient Film Technique)



DFT - (Deep Film Technique)



Remoção de sólidos e filtro biológico (rizosférico)

Decantação (Marília – SP)



Filtro rizosférico (Cotia – SP)



Com substrato

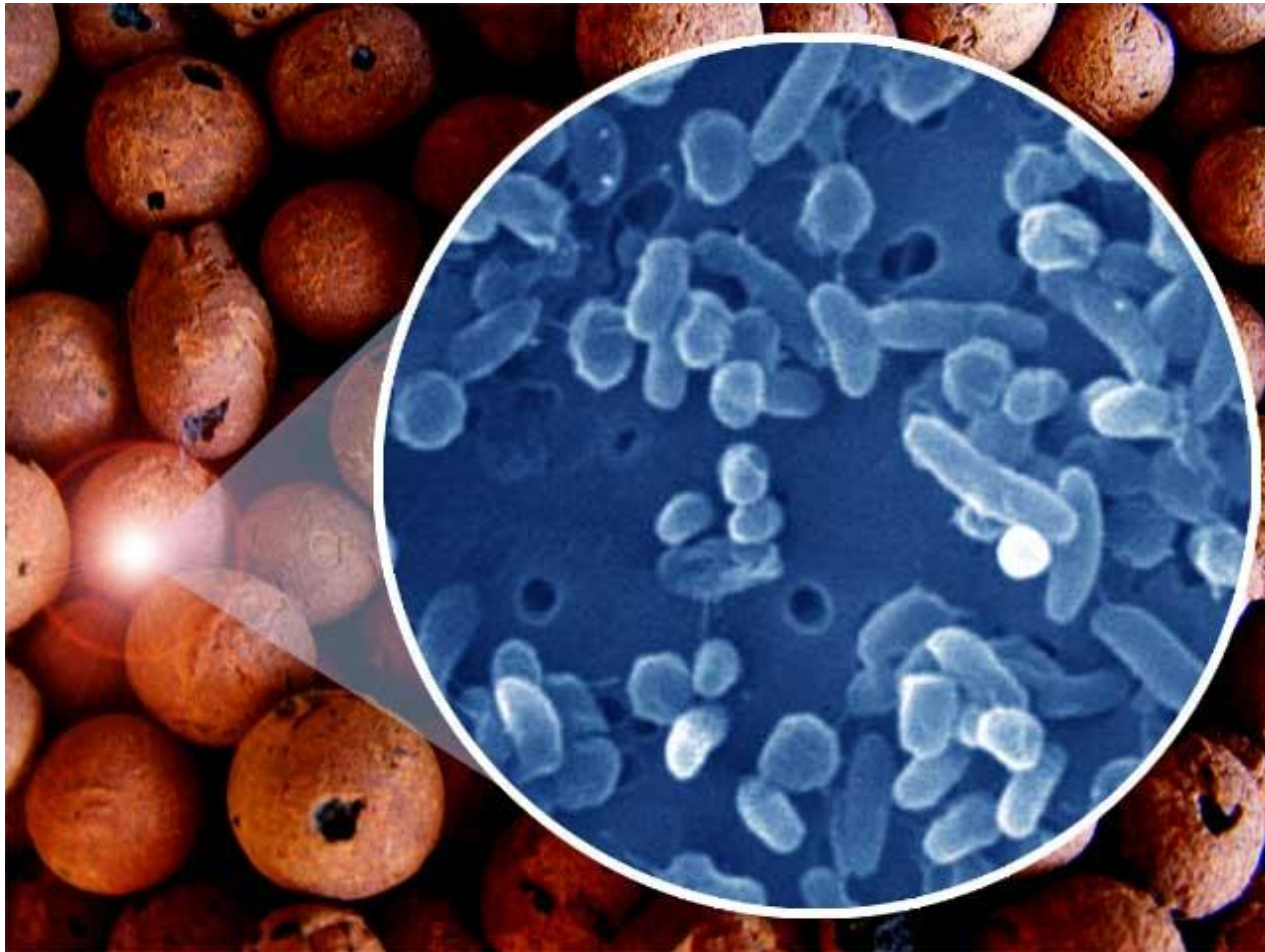
Horizontal



Vertical



Não necessitamos remoção de sólidos
nem filtro biológico (rizosférico)



Primeiro projeto (50 Kg / m³)



Segundo projeto (São João Novo – SP)



Viveiro de peixe (50 kg/m³)



Produção com bancadas



Passagem da água pelo tubo



Terceiro projeto (São Roque – SP)



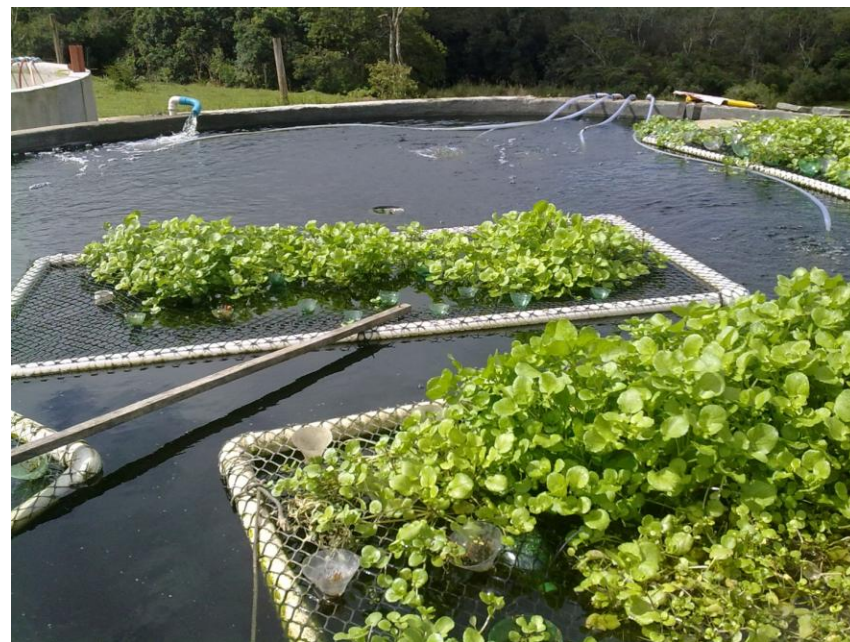
Quarto projeto

Modelo adequado para os aquicultores

Construção do viveiro

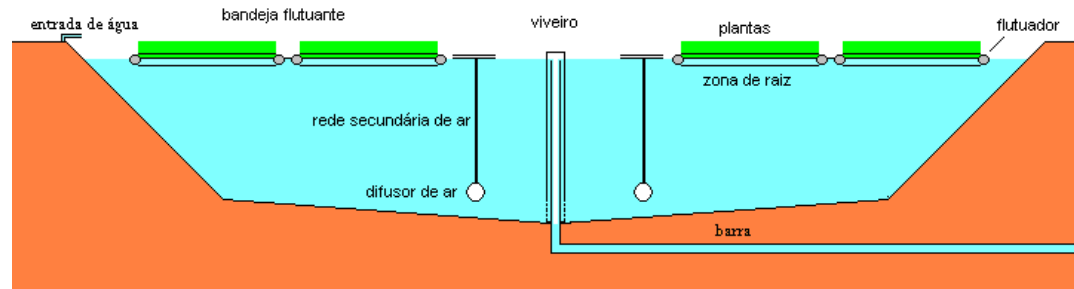


Bancadas flutuantes



PRINCIPIO

- Os peixes recebem ração;
- A aeração evita que os dejetos sedimentem;
- A aeração fornece oxigênio para peixes, plantas e bactérias;
- As raízes das plantas formam substrato para fixação de microorganismos decompositores aeróbicos;
- Os microorganismos secretam substâncias que auxiliam no seqüestro dos sólidos em suspensão;
- Os microorganismos decompõem os dejetos transformando em sais orgânicos e inorgânicos;
- As plantas absorvem os sais e recuperam a qualidade da água.



Viveiros

Revestidos (Caucaia do Alto – SP)



Escavados (Itaí – SP)



Aeração (São Roque – SP)

Compressor

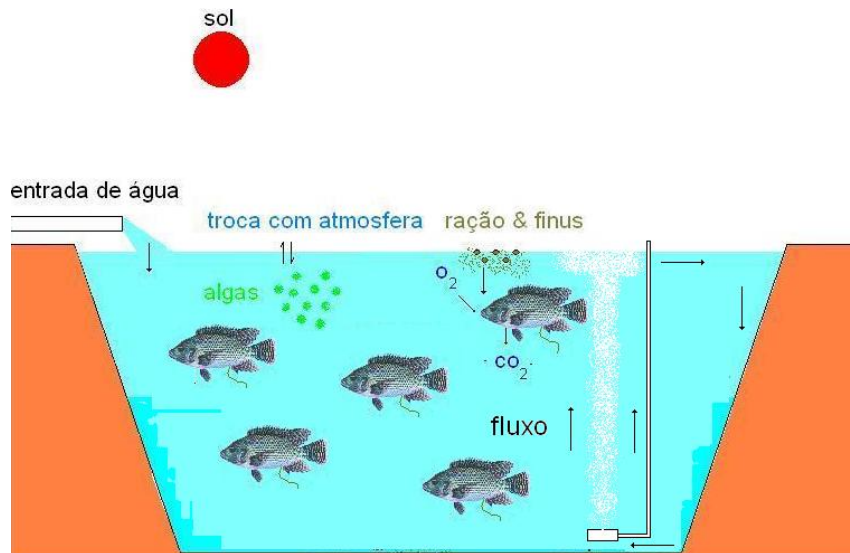


Difusor

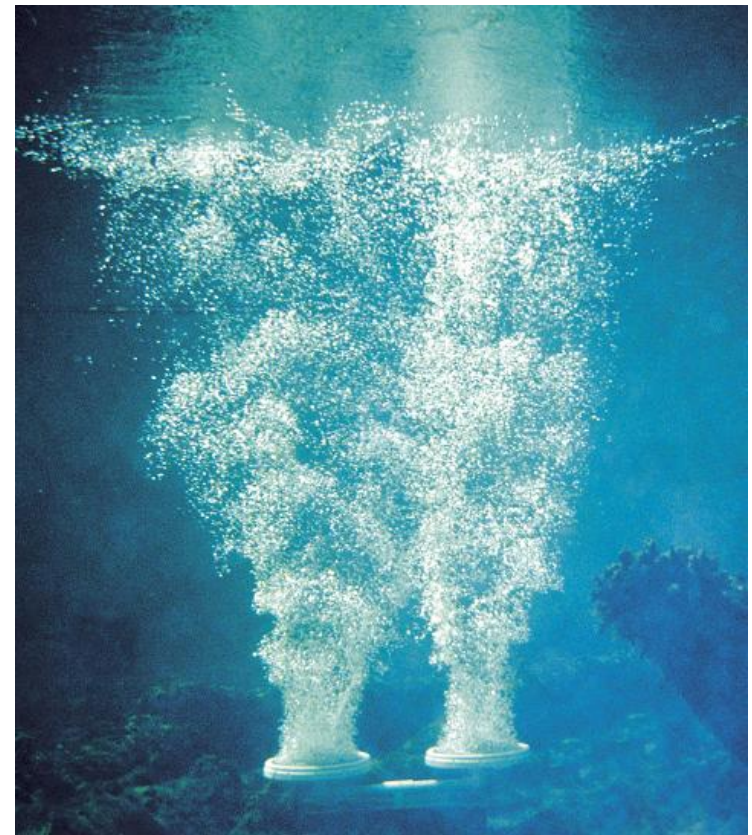


Princípio da aeração por difusores

Aera e mantém os sólidos em suspensão



Apresenta melhor relação entre consumo de energia e vazão de água



Bancadas flutuantes



Estrutura feita com tubos e telas

(Itaí – SP)

Distribuição das mudas



Proteção das raízes



Raízes filtrando

Plantio nas bancadas (Caucaia – SP)



Plantio em copos



Água com excelente qualidade para reuso
(parâmetros estáveis e sem sólidos em
suspensão)



Venda dos produtos



Plantas mais saudáveis



Produção de frutas



Produção de temperos



Produção de flores



Produção de forragens (México)

Trigo com 7 dias



Placa de forragem



Grãos



São Gabriel da Cachoeira – AM

Produção de tambaquis (30 kg/m³)



Muito Obrigado

Manuel Braz

Manuel.braz45@gmail.com.br

Fone: 01196423180

Faceboock “aquaponia aquicultura”