

Crie peixes e vegetais em pequenos espaços

Para saber mais, procure um técnico da Emater-DF

Autor: Rogério Lúcio Vianna Júnior

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

SAIN Parque Estação Biológica,

Edifício Sede EMATER-DF – Brasília-DF

CEP: 70.770-915 / Telefone: (061) 3311-9330

www.emater.df.gov.br

e-mail: emater@emater.df.gov.br

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

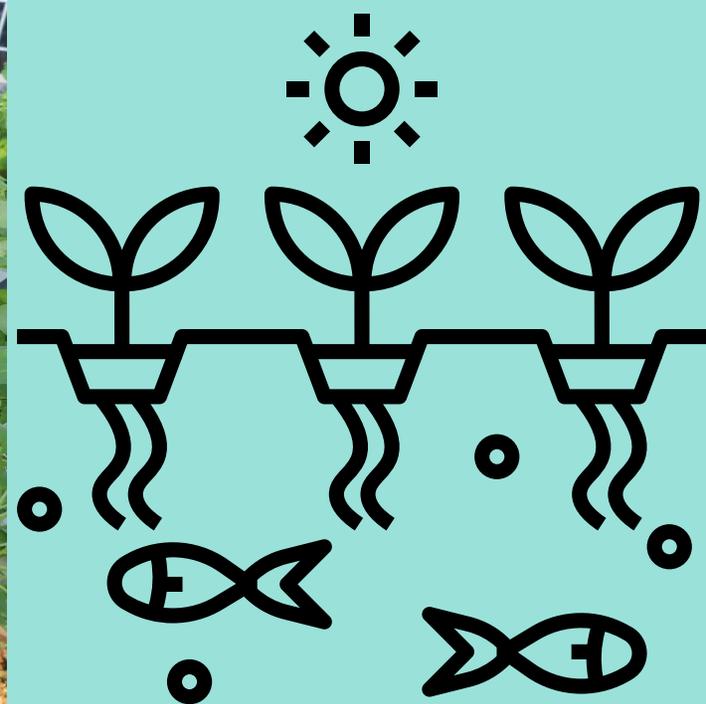


EMATER-DF

Secretaria de Agricultura
Abastecimento e
Desenvolvimento Rural



AQUAPONIA EM PEQUENOS ESPAÇOS



OS TRÊS ELEMENTOS DO SISTEMA

Peixes

Como base do sistema de aquaponia temos os peixes e sua alimentação. Ao se alimentarem, os peixes vão liberar desejos na água, que serão aproveitados por micro-organismos, principalmente bactérias, que irão transformá-los em adubo para as plantas. Para boa participação dos peixes no sistema, precisamos garantir alguns elementos necessários à boa saúde destes. Em primeiro lugar, precisamos ter oxigênio suficiente para a respiração dos peixes, mas também para a respiração das bactérias e para as raízes das plantas. O nível de oxigênio é o fator mais importante para o bom funcionamento do sistema.

Plantas

Embora os peixes sejam a base do sistema, a proporção entre peixes e plantas favorece uma produção muito maior de plantas do que de peixes. Uma recomendação equilibrada entre peixes e plantas se baseia na quantidade de alimento dos peixes para cada metro quadrado de área de cultivo de plantas folhosas (alface agrião ou rúcula), para hortaliças mais exigentes, como o tomate, por exemplo, vão necessitar de 70 gramas a 80 gramas.

Bactérias

Os micro-organismos, principalmente as bactérias, embora não possam ser vistos a “olho nu”, estão presentes em grande quantidade e são essenciais para o funcionamento do sistema. Para aumentar a presença delas precisamos fornecer superfícies para que elas se fixem e cresçam, conhecidas como BIOFILTROS. Podem ser utilizados substratos com plástico ou outros materiais sintéticos ou então produtos mais comuns como argila expandida, brita ou areia.



COMO FUNCIONA

O alimento dos peixes vai ser convertido em fertilizante em quantidade suficiente para suprir as necessidades das plantas. Porém, pode ser necessário acrescentar no sistema ferro ou potássio. O nitrogênio pode ser eventualmente acumulado no sistema, mas os micro-organismos conseguem transformar as formas tóxicas de amônia e nitrito em nitrato o qual é útil às plantas. Num sistema bem equilibrado, os três elementos funcionam adequadamente e é fundamental que todos eles recebem quantidades necessárias de **Oxigênio**.

