

## **Aquaponia: uma alternativa para a agricultura urbana**

Cristian Suzin Magrin<sup>1</sup>, Angélica Ferari Rodrigues<sup>1\*</sup>

\*Orientadora

<sup>1</sup>Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini

A aquaponia é um sistema de cultivo que une a piscicultura (cultivo de peixes) e a hidroponia (cultivo de plantas sem o uso de solo, com as raízes submersas na água). O excremento produzido pelos peixes é rico em nutrientes que alimentam as plantas, que por sua vez filtram a água para os peixes. Tendo em vista a preocupação em procurar soluções que aliviem a pressão sobre o ambiente quanto a crescente produção de alimentos para atender a demanda do crescimento populacional, o presente trabalho tem como objetivos: relatar os benefícios que a aquaponia trás com relação ao plantio de alimentos nas grandes cidades, incentivar a agricultura familiar no perímetro urbano, já que pode ser realizada em espaços reduzidos, relacionar a redução do consumo de água e a produção de hortaliças e proteína animal com a sustentabilidade. A metodologia consistiu em revisão bibliográfica e pesquisa experimental, simulando um ambiente aquapônico. O aquário de peixes e o sistema hidropônico são fisicamente separados e interligados por um sistema de bombeamento que leva a água com fezes de peixes para o sistema hidropônico e devolve a água limpa do sistema hidropônico para o tanque com os peixes. Não é necessário eliminar ou remover os resíduos finais da filtragem dos peixes, nem é necessário sistemas de filtragem tão eficazes ou complexos quanto na aquacultura. O prejuízo com pragas é menor no que em hortas, a colheita é antecipada e os custos de funcionamento são baixos. O aquário pode-se também introduzir peixes ornamentais. Conclui-se que o sistema aquapônico é um projeto sustentável e econômico de produção de alimentos que deve ser incentivado tanto para produção doméstica quanto em escala industrial, promovendo a saúde, a economia e o bem estar ecológico e social.

**Palavras-chave:** Aquaponia. Agricultura urbana. Sustentabilidade.

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Nível de Ensino dos Autores:** Ensino Médio