

IMPLANTAÇÃO DE HORTA COMUNITÁRIA URBANA NO MUNICÍPIO DE OURINHOS-SP, USANDO O SISTEMA AGROFLORESTAL INTEGRADO COM AQUAPONIA

Paola Tojeiro Chiaratto¹
Paulo Henrique Mendonça Pinto²

1 INTRODUÇÃO

A urbanização, a industrialização em larga escala e o acesso a tecnologias, proporcionou a mudança do estilo de vida, onde o cidadão tem acesso a informações, emprego e família, restando-lhe pouco tempo para se dedicar a produção própria de alimentos em sua residência.

Atualmente as residências utilizam as frações de terra remanescentes para a implantação de jardins ornamentais ou mesmo a impermeabilização completa.

A indisponibilidade de alimentos e, o acesso a produtos saudáveis e, com produção de baixo custo pode ser com problema social e de saúde pública.

O projeto será desenvolvido como forma alternativa, para se disponibilizar uma alimentação variada, mais nutritiva, de baixo custo de produção e alta qualidade de produtos, sem a utilização de defensivos agrícolas, de fácil manutenção.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste projeto, foi aplicado o sistema agroflorestal estudado e desenvolvido pelo suíço Ernest Gotsch, junto com o sistema de aquaponia, aprimorado por pesquisadores da EMBRAPA, em um terreno da Associação de Moradores do Jardim Santos Dumont, no município de Ourinhos, localizado na rua Izabel Gonçalves de Lima, nº 229.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A agrofloresta é um sistema de produção utilizada já há muito tempo, porém também pouco divulgada. No Brasil, a agrofloresta foi e, continua sendo muito utilizada por tribos indígenas, ribeirinhos e caçaras. Os sistemas agroflorestais (SAFs) são um

1 Faculdade de Tecnologia de Ourinhos. E-mail: paola.chiaratto@fatec.sp.gov.br

2 Faculdade de Tecnologia de Ourinhos. E-mail: paulo.mendonca@fatecourinhos.edu.br

dos componentes do manejo da paisagem, diretamente ligados à implementação de corredores ecológicos e ao desenvolvimento sustentável. Funcionam como estratégia de união, dos objetivos da produção agropecuária com a conservação do solo, da água, do clima local e da biodiversidade. Em uma perspectiva atual, os SAFs são considerados sistemas que incluem árvores e arbustos lenhosos diversificando a produção para aumento de benefícios sociais, econômicos e ambientais (SCHROTH, HARVEY; VICENT, 2004).

A presença de SAF em áreas urbanas além de fonte de alimento, renda e melhoria nas condições ambientais, pode funcionar como um importante instrumento de recreação, educação e interpretação ambiental. Pode-se auxiliar a reaproximação das pessoas com o ambiente natural através do estímulo da curiosidade e da imaginação, aliado ao conhecimento e a reflexão sobre a relação homem-natureza (VASCONCELLOS, 2006).

Apesar de não ser tão explorada no Brasil, a aquaponia tem-se destacado em países europeus, nos Estados Unidos e Austrália, como sistema agrícola urbano, também conhecido como *Backyard Aquaponics*. Por ser um sistema simples de reutilização de água, fertilização vegetal e piscicultura integrado, tem sido uma opção muito rentável e sustentável para pequenos agricultores e produção caseira.

A aquaponia é uma modalidade de cultivo de alimentos que envolve a integração entre a aquicultura e a hidroponia em sistemas de recirculação de água e nutrientes. A aquaponia apresenta-se como alternativa real para a produção de alimentos de maneira menos impactante ao meio ambiente, por suas características de sustentabilidade (DIVER, 2006).

As principais vantagens da produção em aquaponia segundo Herbert (2008) e Braz (2000) são:

- Utilização de uma quantidade mínima de água;
- Possibilidade de produção em ambientes urbanos, perto dos centros de consumo;
- Aproveitamento integral dos insumos água e ração;
- Possibilidade de trabalhar como um sistema super intensivo, de alta densidade de peixes e hortaliças;
- Obtenção de produtos de alta qualidade, livre de agrotóxicos e antibióticos;
- Diversificação na produção permite renda contínua ao produtor;
- Minimização dos riscos de contaminação química e biológica de aquíferos;
- Minimização dos riscos de introdução de espécies exógenas a aquíferos;
- Licenciamento para a produção facilitado.

As principais desvantagens da produção em aquaponia, ainda segundo os autores são:

- Dependência contínua em energia elétrica;
- Severas limitações quanto a utilização de agrotóxicos e antibióticos;
- Necessidade de conhecimento em muitas áreas da engenharia; hidráulica, olericultura, veterinária, zootecnia, dentre outras;
- Altos custos de investimento inicial;
- Pouca tecnologia difundida na área no Brasil.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O terreno objeto do estudo foi dividido em áreas para a produção integrada, considerando-se as áreas de servidão e, um galpão existente.

A Figura 1 apresenta a planta do terreno com as divisões das áreas de produção.

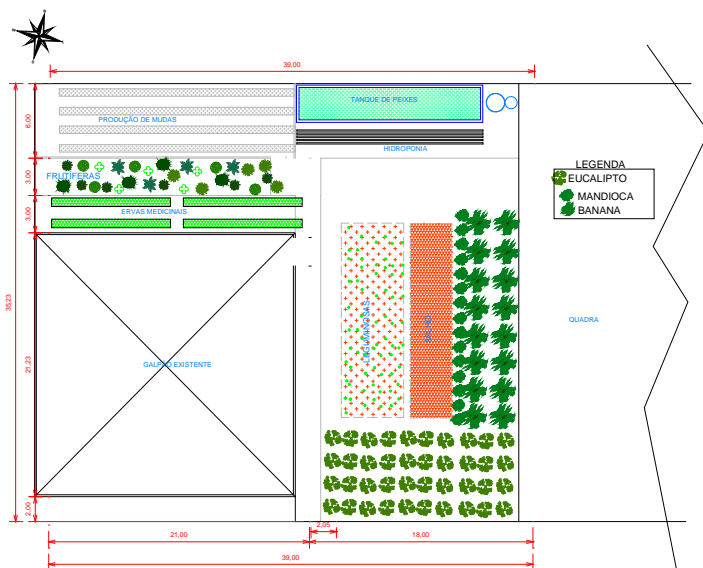


Figura 1. Planta do terreno com indicação das áreas de produção integrada.

Como se observa na Figura 1, a área foi dividida considerando-se a especificidade de cada cultura, considerando a necessidade de área e distanciamentos. E a área de produção hidropônica, ao lado dos tanques de piscicultura para aproveitamento da água renovada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que os consumidores se conscientizam dos seus direitos e se tornam mais exigentes quanto à qualidade e segurança do alimento, aos preceitos do ecologicamente responsável e às leis trabalhistas, os produtores e as agroindústrias sentir-se-ão mais obrigados a se ajustarem a essas prerrogativas de mercado como condição de negócio. A tendência é de que os consumidores se tornem mais exigentes a cada ano e que induzam o setor produtivo às adequações necessárias. Por outro lado, a produção em escala torna-se difícil a oferta de produtos saldáveis e de baixo custo.

Para atender a esses cenários, atual e futuro, é que o Sistema Agropecuário de Produção Integrada (SAPI) mostra-se cada vez mais presente, ampliando seus horizontes

e proporcionando condições de apoiar a transformação da produção convencional em tecnológica, sustentável, rastreável e certificada – opções que propiciam maior agregação de valor ao produto final e que atendem às exigências de mercados.

REFERÊNCIAS

BRAZ, M. **Qualidade na produção de peixes em sistemas de recirculação de água**. São Paulo: Centro Universitário Nove de Julho, 2000.

DIVER, S. **Aquaponics Integration of hydroponics with aquaculture**. National Sustainable Agriculture Information Service, 2006. 28p.

HERBERT S.; HERBERT M. **Aquaponics in Australia: the integration of aquaculture and hydroponics**. Australia, 2008. 150 p.

SCHROTH G, HARVEY C, VINCENT G. Complex agroforests: their structure, diversity, and potential role in landscape conservation. In: SCHROTH G, DA FONSECA GAB, HARVEY CA, GASCON C, VASCONCELOS HL, IZAC AMN (eds). **Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes**. Washington, D.C.: Island Press, 2004.

VASCONCELLOS, J.M.O. Educação e interpretação ambiental em unidades de conservação. **Cadernos de Conservação**, Curitiba, PR: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, ano 4, n. 4, dez. 2006. 86p.