

Produção sustentável de peixes e hortaliças com reuso de água será trabalhada na região de Brumadinho

Ter 14 dezembro

Buscando sustentabilidade e gerar renda para produtores atingidos pelo rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, região Central do estado, a [Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais \(Epamig\)](#) vai trabalhar sistemas de recirculação de água para peixes integrados à produção de hortaliças. A tecnologia alternativa que otimiza o uso de recursos naturais e reduz a emissão de poluentes é chamada de aquaponia.

Segundo o pesquisador da Epamig, vinculada à [Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento \(Seapa\)](#), Thiago Freato, o sistema aquapônico permite a produção de várias espécies de peixes como tilápias, lambaris, peixes redondos, bagres e até mesmo peixes ornamentais. Já no caso dos vegetais, o sistema é atrativo para folhosas, leguminosas, tubérculos, frutíferas e plantas ornamentais.

“A ideia é ouvir as demandas dos produtores e analisar o potencial de implantar os sistemas, caso a caso. Dentro da realidade de Brumadinho, vejo nos sistema de recirculação e aquaponia alternativas promissoras para desenvolver a piscicultura e a produção de hortaliças na região”, avalia.

Thiago Freato destaca que a aquaponia permite a produção de peixes e hortaliças em uma mesma água circulante, de forma que os efluentes da piscicultura, ricos em nutrientes e que seriam descartados, são aproveitados para a produção de legumes e verduras. Além disso, as plantas atuam como uma das etapas do sistema de filtragem, pois retiram o excesso de nutrientes da água e permitem a reutilização dentro do próprio sistema, de forma contínua.

“A aquaponia pode ainda ser desenvolvida em áreas urbanas ou periurbanas, reduzindo o custo com transporte e a pegada de carbono, além de propiciar alimentos mais frescos e seguros na mesa dos consumidores”, complementa.

De acordo com o pesquisador da Epamig, Giovanni de Oliveira, a produção de peixes em sistemas aquapônicos garante importante redução do uso de água. Ele ressalta, como benefícios, as possibilidades de otimizar insumos e diversificar os alimentos produzidos pelos produtores.

Thiago Freato / Epamig

“A utilização de efluentes dos peixes para a nutrição de hortaliças pode reduzir, ou mesmo eliminar, os gastos com insumos normalmente empregados no preparo das soluções nutritivas. Esses insumos podem chegar a 30% do custo de produção em sistemas hidropônicos, por exemplo. A otimização possível em sistemas aquapônicos significa economia e rentabilidade para os produtores”, destaca Giovanni de Oliveira.

Etapas

O sistema de aquaponia apresenta três etapas principais: o cultivo de peixes, normalmente realizado em tanques circulares suspensos; o tratamento prévio do efluente da piscicultura; e o sistema de cultivo das plantas, que pode ser realizado em canaletas, bandejas flutuantes ou em substratos.

Em relação ao sistema de tratamento, é necessária a presença de, ao menos, dois compartimentos: um decantador de sólidos suspensos, que realiza a clarificação da água e a redução da carga de matéria orgânica; e um filtro biológico, que executa o processo de nitrificação.

A nitrificação é a transformação da amônia em nitrito e, posteriormente, em nitrato. “Elemento bem menos tóxico aos peixes e mais facilmente absorvível pelas plantas”, explica Thiago Freato.

A aquaponia possui algumas especificidades quando comparada a sistemas tradicionais de cultivo. O produtor deve estar ciente dos custos iniciais para a implantação dos sistemas e dos gastos com energia elétrica para a recirculação e a oxigenação da água. Porém, o pesquisador Giovanni de

Oliveira afirma que esses valores tendem a ser recompensados com o aumento e a diversificação da produtividade, a proximidade dos consumidores e a inserção em um mercado de produtos mais seguros e sustentáveis.

Além disso, a grande vantagem é a produção de peixes e vegetais durante todo o ano. “Com o sistema é fácil controlar os parâmetros de qualidade da água, como oxigênio dissolvido, níveis de compostos nitrogenados tóxicos e temperatura. Também é possível controlar a temperatura e a umidade do ar, a incidência de raios ultravioletas e a entrada de pragas e doenças”, conclui.