

Grupo de trabalho do plano diretor da Codevasf para os próximos 12 anos

Por meio da Decisão nº 924 de Brasília, 28 de junho de 2019, foi constituído Grupo de Trabalho (GT) para elaborar o Plano Diretor da Codevasf, os planos de ações imediatas para novas áreas de atuação, os termos de referências para contratação de serviços visando à elaboração ou atualização dos Planos de Recursos Hídricos e de Desenvolvimento de Bacias Hidrográficas, identificados como prioritários pela direção da empresa.

O GT é composto por empregados de todas as áreas da sede e das SR's sob a coordenação da Área de Gestão Estratégica e os produtos gerados deverão estar em consonância com o Planejamento Estratégico Institucional da empresa.

Plano Diretor é o documento ins-

titucional que estabelece diretrizes estratégicas e prioridades de ações a fim de promover o desenvolvimento de bacias hidrográficas por meio da implementação de políticas públicas para os próximos 12 anos, tendo como base o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e as demais políticas de governo (previsto na Lei 13.702 de 06 de agosto de 2018).

Historicamente temos alguns documentos de referência que foram elaborados pela Codevasf como o Plano Diretor para o Desenvolvimento do Vale do São Francisco de 1989 (PLANVASF) e o Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba de 2006 (PLANAP).

Desde a constituição do GT tem

sido realizadas reuniões por videoconferência com todos os representantes na sede e SR's e para a realização dos trabalhos tem sido estabelecido o apoio de outros empregados conforme a temática dos assuntos desenvolvidos. Também serão necessárias articulações junto às instituições públicas federais, estaduais, municipais e privadas para fins de assessoramento no desenvolvimento dos trabalhos.

No tocante ao arcabouço da legislação e governança institucional o trabalho está em consonância com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), com a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (ENDES).



Aquaponia: uma alternativa sustentável

Um modelo de produção agrícola sustentável, deve levar em conta a integração dos processos produtivos na eficiência do uso de insumos e otimização dos recursos naturais (água e solo). Buscando essa intenção, a aquaponia, um sistema intensivo de recirculação e reuso de água da aquicultura integrada com a hidroponia, vem como resposta a ambientes restritos de espaço e qualidade de solo, promovendo um maior controle no uso da água, além de mais uma oportunidade de emprego e renda, tão carente em nosso País.

O sistema é composto comumente por cinco compartimentos: tanque de criação aquícola; tanque de decantação para a remoção de particulados não solubilizados; tanque de filtração biológica para a mineralização dos excrementos produzidos pelos animais; camas de cultivo de plantas, que constitui a parte do sistema hidropônico e; reservatório, que inclui a bomba d'água para recirculação (FIGURA 1).

A tilápia tem sido a espécie de peixe mais utilizada, por apresentar grande número de fornecedores de alevinos e ração, além de boa aceitação no mercado. O peixe também tem excelentes índices zootécnicos de conversão alimentar e rusticidade, mas outras espécies podem ser adaptadas conforme a região e interesse econômico.

A amônia é o principal resíduo resultante do metabolismo dos peixes, sendo tóxico, pois o acúmulo nos tanques provoca redução da produção devido ao aumento do estresse animal, incidindo na ocorrência de doenças e mortalidade. A filtração biológica do sistema converte a amônia em nitrato, por meio de microrganismos, que é absorvida como nutriente pela planta, devolvendo a água limpa ao tanque do pescado.

No Brasil a tecnologia ainda está incipiente e são poucos os empreendimentos de aquaponia

funcionando em escala comercial. A tecnologia tem sido adaptada para atender às necessidades nutricionais de uma pequena família rural ou de ambiente urbano.

Entretanto, essa prática não é restrita à produção em pequena escala. Existem vários sistemas de aquaponia em uso em outros países, como nos EUA, Austrália e outros países da Ásia. Como a aquaponia tem por base a reciclagem da água, ela não só promove expressiva economia desse insumo como também reduz a geração de efluen-

tes ricos em nutrientes, evitando a eutrofização dos corpos d'água receptores. Não obstante, um ambiente fechado de produção, pode promover um maior controle de doenças.

Convém destacar que para a dimensionamento, operação e manutenção de um sistema de aquaponia é necessário conhecimento técnico, para a estabilizar o ambiente produtivo, monitorar os parâmetros de qualidade da água e teores de nutrientes. Além disso, não pode haver interrupções no fornecimento de energia elétrica, pois é exigida a utilização de equipamentos como aeradores e bombas d'água, que precisam estar funcionando continuamente, principalmente em sistemas comerciais.

Além disso, o custo de produção deve ser bem observado, comparando-se o sistema com a produção convencional em solo, ou, até mesmo com a hidroponia tradicionalmente praticada. Nesse contexto, qualquer estudo estratégico visando à implantação de projetos voltados à aquaponia, devem ser precedidos de diagnósticos locais, quanto à aptidão socioeconômica. Recomenda-se ainda buscar selos de qualidade de produção sustentável, agregando-se valor ao produto.

Nesse sentido, com o objetivo de aplicar e difundir a tecnologia, gerando dados de produção, produtividade e viabilidade econômica, uma unidade demonstrativa de criação de tilápia integrada com cultivo de hortaliças foi implantada no início de 2019 pela Unidade de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, na Codevasf sede, em Brasília. O objetivo da unidade demonstrativa também é o de orientando os agricultores familiares na consecução de projetos comerciais ou de segurança alimentar no âmbito das áreas de atuação da Codevasf e por isto a visita está aberta ao público.



Figura 1: Unidade demonstrativa de criação de tilápia integrada com cultivo de hortaliças na Codevasf sede: "A" indica o tanque de criação do pescado; "B" é o filtro de decantação de resíduos não solubilizados; "C" é o filtro biológico; e, "D" cama de produção de hortaliças. Fotos cedidas pela Unidade de Recursos Pesqueiros e Aquicultura (AR/GDT/UPA).

A importância da qualidade dos frutos na pós-colheita e comercialização do mamão na região do Projeto Formoso

Atualmente, para ser um bom produtor rural, não basta bater recordes de produtividade, é preciso produzir com qualidade. O mercado está cada vez mais exigente e, não apenas a aparência dos produtos é importante, mas a vida de prateleira é essencial, principalmente, quando pretende-se alcançar o mercado externo.

Com essa visão, um grupo de empresários, em parceria com produtores do Projeto Formoso e região, está tendo sucesso na comercialização do mamão produzido em Bom Jesus da Lapa, levando o fruto para vários estados dentro do Brasil e também para o mercado externo, para países como: Espanha, Alemanha, Inglaterra e Portugal.

A quantidade de mamão exportada ainda é pequena — média de 730 toneladas nos últimos três meses, para um total médio de 81.900 toneladas produzidas no mesmo período — mas a qualidade da matéria prima (FIGURAS 1 e 2) é um dos fatores que tem contribuído para o sucesso do grupo.



Figura 1: Padrão de frutos para o mercado interno – Classificação I



Figura 2: Frutos de mamão no padrão exportação.

A empresa pensa e age para agregar valor ao fruto desde o campo até a mesa do consumidor e, para isso, os frutos são selecionados ainda no campo e não podem apresentar defeitos.

O grau de maturação do mamão, que varia do M0 ao M5, também deve estar dentro do ideal, sendo que a colheita não deve ser realizada no estágio M0 (frutos verdes). A comercialização deve ser realizada entre o estágio de M1 ao M3 para garantir que o consumidor não perderá o seu fruto após a compra, garantindo também que o sabor e textura sejam os ideais (FIGURA 3), embora, alguns clientes europeus exijam frutas com nível de maturação mais avançada, próximo ao estágio M4.

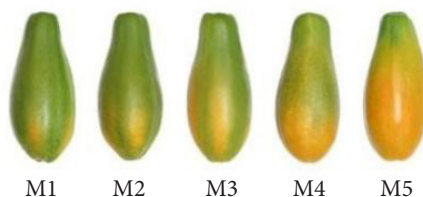


Figura 3: Estádios de maturação do mamão Ha-vaí. Fonte: Brapex, 2010.

Após a colheita o mamão vai para o packing house onde se inicia processo de beneficiamento, cujo primeiro passo é a lavagem dos frutos com produtos específicos contra patógenos, seguido da secagem e aplicação de cera. A secagem é importante para que haja melhor aderência da cera quando da sua aplicação. Findados estes estágios, inicia-se o processo de embalagem e acondicionando da matéria prima nas câmaras frias, com o objetivo de reduzir o processo de maturação dos frutos e prepara-los para a comercialização. Quando necessário também é realizada a aplicação de maturadores até que o fruto chegue no estágio de maturação desejado.

Outro fator de extrema importância é que para se obter esse padrão de qualidade é preciso ter funcionários treinados e motivados. Por este motivo, embora grande parte do processo seja automatizado (FIGURA 4), os funcionários envolvidos no processo recebem treinamentos e também são gratificados quando tem um bom desempenho em suas atividades.

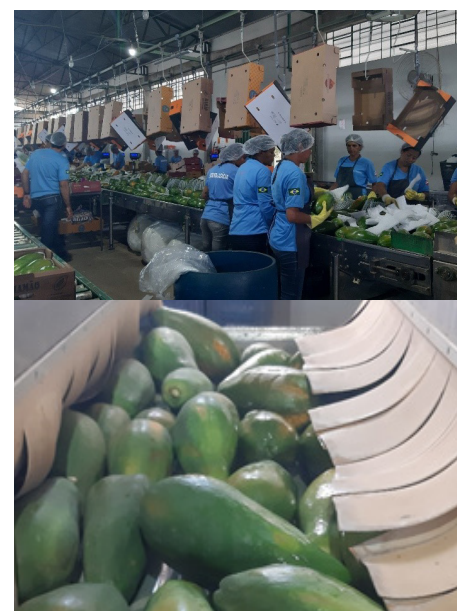


Figura 4 : Beneficiamento automatizado

Experiência de Comercialização para o Mercado Institucional: o caso da Coperjaíba

A comercialização da produção sempre foi um gargalo para a agricultura, em especial para a agricultura familiar. Nos últimos anos o mercado institucional despontou como uma boa alternativa de comercialização, a exemplo do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Mas a Cooperativa dos Pequenos Produtores do Projeto Jaíba (Coperjaíba), situado no Projeto de Irrigação Jaíba (PJA), há anos descobriu o mercado institucional e, desde 2012, aderiu ao PNAE. No início, os técnicos da Emater/MG, que prestava serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural no PJA por meio de convênio firmado com a Codevasf, elaboravam os projetos e apoiavam a cooperativa na participação das chamadas públicas. Com o passar dos anos a cooperativa foi se adequando e atualmente já elabora os próprios projetos.

Atualmente, cerca de 45 produtores estão comercializando para o PNAE. O limite máximo a ser comercializado é de R\$ 20.000,00 por família por ano. A cooperativa fornece alimentos para escolas de Jaíba, Januária e Belo Horizonte (Figura 1).



Figura 1: Cooperados carregando o caminhão com produtos para as escolas da região.

Para Cidélia da Anunciação Gomes, o PNAE foi muito significativo na vida da cooperativa, pois permite aos cooperados uma alternativa de comercialização por um bom preço que na maioria das vezes é maior do que o ofertado no campo.

Ainda segundo Cidélia, “O produtor que se adequou ao programa teve sucesso, já os que não adequaram pararam ao longo dos anos. Tivemos produtores que religaram a água do lote e retomaram a produção após o advento do mercado institucional”.

Outro ganho trazido pela comercialização via PNAE é o planejamento da produção, pois como as entregas são programadas para

ocorrerem ao longo do ano, o agricultor deve fazer o escalonamento da produção, de acordo com as demandas apresentadas pelas escolas.

A experiência da comercialização via PNAE, tem incentivado a busca de novos canais de comercialização. Recentemente a presidente da cooperativa esteve reunida com representantes de um atacadista em Belo Horizonte, onde começaram a discutir uma possível parceria comercial.

Assim, observa-se que o PNAE além de possibilitar uma geração de renda imediata para os agricultores, amplia os horizontes, sendo uma experiência exitosa de comercialização e de garantia de segurança alimentar e nutricional para os escolares.



1 O PNAE, oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino.

Além de trazer benefícios para os estudantes, garantindo acesso a alimentos naturais, mais frescos e diversificados, o programa garante aos agricultores familiares um mercado para comercializarem parte de sua produção por um preço justo. Mais informações podem ser obtidas em <https://www.fn-de.gov.br/programas/pnae>.

Fique por dentro

O Cadastro Ambiental Rural (CAR), criado pela Lei 12.651/2012 e regulamentado pela Instrução Normativa (IN) nº 2 de 2014 do Ministério do Meio Ambiente, é um registro eletrônico obrigatório, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais do Brasil. O registro é feito por meio de planta e memorial descritivo das Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas de Uso Restrito (AUR), remanescentes de vegetação nativa, áreas de produção e edificações (consolidadas) e Reserva Legal (RL), caso existentes, compondo dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, além do combate ao desmatamento.

Este cadastramento é um importante instrumento para promover a regularização dos imóveis rurais compatibilizando o uso das atividades agropecuárias com a conservação do meio ambiente. Permite computar as APPs no cálculo do percentual da RL e a regularização ambiental por meio da adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA). A apresentação do CAR é obrigatória para autorização de supressão da vegetação e solicitação de créditos agrícola junto às instituições financeiras. Além disso, o CAR é necessário para que se possa utilizar os excedentes de RL para fins de compensação, desde que no mesmo bioma.

Em junho deste ano, foi editada

a Medida Provisória nº. 884, mantendo a obrigatoriedade do CAR, mas retirando a previsão de prazo para inscrição. Para o atual Governo Federal, a MP nº. 884/2019 pretende tornar o CAR um sistema aberto a atualizações e novas inscrições, de modo a possibilitar a constante inclusão de dados de propriedades rurais, configurando-se numa ferramenta efetiva e permanente de gestão de propriedades rurais.

Assim, o produtor rural que não aderiu ao CAR ainda pode se inscrever. Lembrando que a inscrição do imóvel rural no CAR também é condição obrigatória para a adesão ao PRA, entretanto, só pode aderir ao PRA quem já realizou o seu cadastro no CAR.

Expediente

CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, empresa pública vinculada ao Ministério da Integração Nacional.

Área de Gestão de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

Periodicidade: Trimestral

Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas

E-mail: fruticultura@codevasf.gov.br

Área de Gestão dos Empreendimentos de Irrigação

Telefone: (61) 2028-4550

Área de Gestão Estratégica

Conteúdo produzido pela Área de Gestão dos Empreendimentos de Irrigação

Área de Gestão Administrativa e Suporte Logístico

Diagramação: Assessoria de Comunicação e Promoção Institucional