

## **BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA ASSOCIAÇÃO AGROECOLÓGICA NA PARAÍBA**

Erick dos Anjos Bezerra (1); Estela Maris de Medeiros e Oliveira (2); Daniela Dantas de Farias Leite (3); Marcela Nobre Oliveira (3); Mônica Tejo Cavalcanti (4)

<sup>1</sup>*Estudante do curso de Engenharia de Alimentos - Universidade Federal de Campina Grande – CCTA/ Pombal.  
E-mail: erickdosanjos@gmail.com*

<sup>2</sup>*Programa de Estudos e Ações para o Semiárido. E-mail: estelammo@gmail.com*

<sup>3</sup>*Pós-graduação em Engenharia Agrícola - Universidade Federal de Campina Grande. E-mail:  
danieladantasfl@gmail.com; marcela\_nobre@msn.com*

<sup>4</sup>*Docente/pesquisador da Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos - Universidade Federal de Campina Grande  
– CCTA/ Pombal. E-mail: monicatejoc@yahoo.com.br*

**Resumo:** A agricultura familiar é diversificada e apresenta estratégias produtivas variadas por estar relacionada ao ambiente econômico e ser utilizada com frequência nos discursos dos movimentos sociais rurais e pelos órgãos governamentais. Relacionado a questão alimentar tem-se a importância de aplicar ferramentas de Boas Práticas de Fabricação/Manipulação de Alimentos (BPF) que abrangem conjunto de cuidados, normas e medidas, diminuindo os riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos, onde o controle de qualidade dos alimentos se faz necessário e este requer o monitoramento de todo o processo produtivo, desde a seleção da matéria-prima até o produto final. Baseado no exposto foi desenvolvido neste trabalho, capacitações técnicas para agricultores familiares do município de Monteiro-PB a fim de garantir segurança e qualidade aos produtos elaborados, além de realizar um diagnóstico situacional da unidade de produção de alimentos com aplicação de ferramentas específicas. Reuniões periódicas de planejamento e avaliação entre membros da equipe foram realizadas, para detalhamento e distribuição das atividades e ações na comunidade. Várias visitas foram realizadas com o papel fundamental de contribuir para o levantamento de dados relevantes a realização e organização do trabalho, estabelecendo um suporte para aprofundar conhecimentos que relaciona com aplicações tecnológicas. Os produtores que compõem a APAM, no que diz respeito à orientação sobre segurança de alimentos e as normas de qualidade da unidade produtora de alimentos, receberam e entenderam da importância ao treinamento específico para a manutenção da renda, garantir a qualidade, conformidade dos seus produtos alimentícios para certificação e expandir o negócio.

**Palavras chave:** Agricultura familiar, Divulgação, Orgânico, Qualidade.

### **Introdução**

A agricultura familiar vem ganhando legitimidade social, política e acadêmica no Brasil por estar relacionada ao ambiente econômico e ser utilizada com frequência nos discursos dos movimentos sociais rurais e pelos órgãos governamentais (TONNEAU; SABOURIN, 2007; SACHS, 2001). Neste sentido, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural, aquele que pratica atividades no meio rural, possui área menor a quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família. Também são considerados agricultores familiares: silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados (BRASIL, 2006).

A agricultura familiar é diversificada e apresenta estratégias produtivas variadas. Partindo deste princípio surge a IACOC, Incubadora de Agronegócios das Cooperativas, Organizações  
(83) 3322.3222  
contato@conidis.com.br  
**www.conidis.com.br**

Comunitárias, Associações e Assentamentos Rurais do Seminário da Paraíba com objetivo de oferecer suporte para alavancar o potencial e promover empreendimentos de sucesso no meio rural, através das ações de melhoramento produtivo, capacitação e qualificação técnica, boas práticas e aprimoramento de gestão, permitindo a interação entre a academia e a comunidade rural, por meio de alunos e colaboradores, agregando oportunidade de conhecimento, melhorias e crescimento.

Relacionado a questão alimentar tem-se a importância de aplicar ferramentas de Boas Práticas de Fabricação/Manipulação de Alimentos (BPF) que abrangem conjunto de cuidados, normas e medidas, das quais, quando aplicadas na elaboração de alimentos, asseguram uma confiança, atributos higiênicos-sanitários e controle de qualidade atendendo às exigências da legislação em vigor (GOMES et al, 2006, BRASIL, 2004).

Relacionado a diversidade de produtos em agroindústrias de base familiar, se tem a possibilidade de transferir tecnologia de processamento mínimo de frutas e hortaliças. Esta metodologia se baseia em uma ou mais transformações físicas do produto, sendo elas das seguintes formas: descascada, fatiadas ou cortadas. O processamento mínimo de frutas e hortaliças é uma opção tecnológica para oferecer produtos práticos e “frescos” para os consumidores, principalmente no que está relacionado com segurança alimentar, praticidade, que atendam às expectativas dos consumidores quanto à qualidade, e, sobretudo, aos aspectos relacionados com particularidades visuais e nutricionais (JACOMINO et al, 2004).

Independente da pratica produtiva gerada se tem subprodutos que também se tornam uma alternativa viável quando reaproveitados em forma de doces, geleias ou compotas que é definido como o produto obtido de frutas inteiras ou em pedaços, com ou sem sementes ou caroços, com ou sem cascas, cozidas em água e açúcar, envasadas em lata ou vidro e submetidas a tratamento térmico adequado (AMORIM, 2014).

Baseado no exposto foi desenvolvido neste trabalho, capacitações técnicas para agricultores familiares do município de Monteiro-PB a fim de garantir segurança e qualidade aos produtos elaborados, além de realizar um diagnóstico situacional da unidade de produção de alimentos com aplicação de ferramentas específicas.

## **Metodologia**

O público alvo foi a APAM – Associação dos Produtores Agroecológico de Monteiro, localizada a 319 quilômetros do município de João Pessoa, Microrregião do Cariri Ocidental do Estado da Paraíba. A APAM é composta por 25 famílias e possui unidade de produção localizada no

Sítio Tingui. Os associados produzem frutas e hortaliças orgânicas, com selo específico, sendo sua principal produção composta de alface, coentro, couve, rúcula, espinafre, banana, pimentão, cebolinha, mamão, acerola, quiabo, tomate cereja, macaxeira (branca e casca preta), hortelã, couve, berinjela, amora, agrião, laranja, seriguela, noni, mexerica, etc que são vendidas na feira ecológica do município de Monteiro-PB.

A partir de diagnóstico situacional elaborado com os associados da APAM foi realizado um levantamento das principais atividades produtivas, assim como foi aplicado o “check-list” e relatório fotográfico.

Na elaboração e processamento dos alimentos poderá haver contaminações física, químicas e biológicas decorrentes das práticas inadequadas dos manipuladores, aumentando assim o risco a saúde do consumidor, assim, essa ferramenta “check-list” é necessária para obter um planejamento seguro de avaliação dentro da rotina de trabalho, de acordo com a RDC nº. 275 (ANVISA, 2002), a fim de elaborar um relatório contendo plano de ação específico descrevendo as não conformidades observadas com prazo específico para realização das mudanças propostas.

A partir da identificação e orientação das não conformidades foram elaborados procedimentos escritos de forma objetiva com instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na higienização, produção, armazenamento e transporte de alimentos. Formulários de registro também foram elaborados, uma vez que são exigidos pelos órgãos de fiscalização, que diretamente propicia a padronização na comunicação interna na agroindústria.

Visando o melhor funcionamento da unidade de produção de alimentos foram realizadas oficinas sobre aplicação de Boas Práticas de Fabricação de alimentos e regras a serem implantadas no processamento de alimentos, além da transferência de tecnologia sobre processamento mínimo de frutas e hortaliças. Foi desenvolvido o design dos rótulos da linha de produtos que a Associação beneficia e comercializa utilizando a marca Sabor da Feira. Para o desenvolvimento dos rótulos foram realizadas reuniões com os associados para discussão e aprovação do design.

Do ponto de vista prático, a embalagem é um importante elemento de comunicação que deve ter a capacidade de distinguir o produto dos seus competidores e transmitir informações úteis ao consumidor de acordo com as normas técnicas locais. Do ponto de vista mercadológico e promocional, deve ser impactante para conquistar a atenção do consumidor e estabelecer uma conexão afetiva a fim de ser admirada e desejada (PEREZ, 2004).

## **Resultados e Discussão**

Reuniões periódicas de planejamento e avaliação entre membros da equipe foram realizadas, para detalhamento e distribuição das atividades e ações na comunidade. Várias visitas foram realizadas com o papel fundamental de contribuir para o levantamento de dados relevantes a realização e organização do trabalho, estabelecendo um suporte para aprofundar conhecimentos que relaciona com aplicações tecnológicas.

A partir da aplicação do check-list na unidade de produção da APAM observou-se um alto índice de não conformidades, sendo necessário orientações para adequação da unidade para seu melhor funcionamento (Figura 1).

**Figura 1** – Não conformidades observadas na unidade de produção de alimentos.



A partir da orientação quanto aos itens do “check-list” os associados realizaram algumas adequações sugeridas para o melhor funcionamento das atividades e foi sugerido através de um plano de ação mudanças com prazos para sua realização.

Os Procedimentos Padrões de Higiene Operacional foram implementados de acordo com a legislação vigente, sendo eles PPHO 1- Saúde dos colaboradores, PPHO 2 – Higiene das superfícies de contato com o produto; PPHO 3 – Prevenção da contaminação cruzada; PPHO 4 – Higiene pessoal; PPHO 5 – Prevenção contra contaminação e PPHO 6 – Armazenamento dos produtos tóxicos. Foram realizados encontros para a correta compreensão de sua aplicação pelos associados.

Aliado aos procedimentos foi elaborado o manual de boas práticas de fabricação de alimentos para a unidade que descreve as operações a ser realizadas pelo estabelecimento, os requisitos sanitários dos edifícios, a manutenção e a higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da higiene e saúde dos manipuladores e o controle e garantia de qualidade do produto final. Estas ferramentas que são essenciais para garantir a qualidade de um bom serviço, produtos saudáveis, confiáveis e qualidade reconhecida.

Foram elaborados formulários de registro exigidos pelos órgãos de fiscalização, que diretamente propicia a padronização na comunicação interna, visto que é considerado um elemento fundamental que permite gerenciar dados e auxilia na execução de atividades e tarefas, principalmente quando chega a matéria-prima e na saída do produto acabado, sendo utilizado pelos funcionários responsável.

Aliado a parte documental da associação, foram realizadas oficinas visando a transferência de tecnologia sobre processamento mínimo de frutas e hortaliças que inclui operações de pós-colheita, seleção, lavagem, descascamento, corte, sanitização, enxágue, centrifugação ou drenagem, seleção final, acondicionamento e armazenamento, no que torna as frutas e hortaliças menos perecíveis do que quando íntegras (Figura 2).

**Figura 2** – Oficina sobre processamento mínimo de frutas e hortaliças.



Foram realizadas oficinas sobre boas práticas de fabricação e elaboração de doces e geleias. Estas foram elaboradas de acordo com a legislação (RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 9, 1978) que dita que doce em massa deve ser elaborado a partir de uma mistura que contenha não menos que 50 partes dos ingredientes vegetais para cada 50 partes em peso dos açúcares utilizados. Complementando a legislação acima, a (RESOLUÇÃO CTA N° 05 DE 1979, DE 08 DE OUTUBRO DE 1979), diz que fruta em calda ou compota é definida como: "produto obtido de frutas inteiras ou em pedaços, com ou sem sementes ou caroços, com ou sem casca, e submetidas a cozimento incipiente, enlatadas ou recipiente de vidro, praticamente cruas e cobertas com calda de açúcar. Depois de fechado em recipientes, o produto é submetido a um tratamento térmico adequado" (Figura 3). Foram disponibilizadas em todas as capacitações cartilhas com o conteúdo ministrado para que o produtor possa recorrer no seu dia-a-dia.

**Figura 3** – Oficina sobre BPF e processamento de doces.



As cartilhas foram elaboradas em uma estrutura voltadas para atender todos associados da APAM. Para tal objetivo, o texto da cartilha é apresentado em linguagem simples e de fácil entendimento e compreensão, temáticas atrativas e promover a integração do conhecimento científico com a divulgação de novos conhecimentos à comunidade em geral, sendo uma dinâmica fundamental para o desenvolvimento científico e social (Figura 4).

**Figura 4 – Cartilhas aplicadas.**



A logomarca da APAM foi desenvolvida em conjunto com os associados, onde vários conceitos foram discutidos até a aprovação de sua marca (Figura 5).

**Figura 5 – Logomarca.**



Com a implementação dos rótulos na linha de produtos da APAM a Associação cresce com melhor condição de competição no mercado de alimentos dispondo de um produto diferenciado no sentido de apresentar uma identidade visual que o distingue dos demais e expressa a mensagem do

(83) 3322.3222  
contato@conidis.com.br  
**www.conidis.com.br**

produtor, informativo, pois entrega ao cliente as informações técnicas obrigatórias, e atrativa por apresentar composição visual passível de conquistar o interesse do consumidor.

## Conclusões

Os produtores que compõem a APAM, no que diz respeito à orientação sobre segurança de alimentos e as normas de qualidade da unidade produtora de alimentos, receberam e entenderam da importância ao treinamento específico para a manutenção da renda, garantir a qualidade, conformidade dos seus produtos alimentícios para certificação e expandir o negócio. A vivência no setor produtivo da agricultura familiar é uma experiência valiosa para a vida profissional.

## Referências Bibliográficas

AMORIM, E.G. Elaboração de produtos a partir de resíduos alimentares. Veredas Favip. Caruaru, PE - v.7, n.1, p. 50 – 59, 2014. Disponível: Acesso: mar. 2016. BOIA, N.; DIAS, G. TERRANOVA, L. **Boas ideias para aproveitamento de alimentos**. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2011.63p.

ANVISA, **Resolução Normativa n.º 9**, de 1978 D.O.U de 11/12/78. – Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br> Acesso realizado em 14 de Setembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução CTA nº 5 de 1979. Fixa a identidade e as características mínimas de qualidade a que devem obedecer as frutas em conserva. Disponível em: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br). Acesso em: 14 Set. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde, **Resolução Agência de Vigilância Sanitária**. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. In. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Brasília, 16 de setembro de 2004.

BRASIL. **Resolução - RDC nº 275**, de 21 de outubro de 2002. Aprovar o regulamento técnico sobre as embalagens e equipamentos metálicos em contato com alimentos.

BUAINAIN, A.M; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROU, C; **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. In: Sociologias, Porto Alegre, ano 5, n. 10, jul/dez de 2003, p.312-347.

GOMES, F. F. RODRIGUES. A. P. **A Implantação da Qualidade de Vida no Trabalho**. 2006.

JACOMINO, A. P.; ARRUDA, M. C. de; MOREIRA, R. C.; KLUGE, R. A. **Processamento mínimo de frutas no Brasil**. In: SIMPOSIUM “ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DE

FRUTOS Y VEGETALES CORTADOS EN IBEROAMÉRICA”, 2004, San José. Anais. San José, Costa Rica: [s.n], 2004. p. 79-86.

Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em. Acesso em 02 outubro de 2016.

PEREZ, Clotilde. Signos da Marca: **Expressividade e Sensorialidade**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

SACHS, I. **Brasil Rural: da redescoberta à invenção**. Estudos avançados. v. 15, n. 43, 2001.

TONNEAU, J. P.; SABOURIN, C. **Agricultura familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais**. Porto Alegre: UFRGS, 2007.