ÁREA TEMÁTICA: TECNOLOGIA

QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO: TREINAMENTO PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTO SEGURO AOS INTEGRANTES DA ASSOCIAÇÃO DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS E ARTESANAIS DE ANTONINA - ASPRAN

Diokely Borges[1]
Isis Mariane Fornnazari[2]
Nelci Catarina Chiquetto[3]
Francisco paulo Chainsohn[4]

RESUMO –

O interesse pela implementação da exploração sustentável dos frutos do *Euterpe edulis*, o palmiteiro ou palmito juçara no litoral do Paraná tem se dado pelo fato dos frutos serem similares ao do açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) que é nativo da Amazônia brasileira e que tem conquistado novos mercados e se tornado importante fonte de renda e de emprego. A produção de frutos despolpados da juçara pode vir a ser uma alternativa importante de renda para os agricultores do Litoral do Paraná. No competitivo mercado de produtos alimentícios, a qualidade é um requisito fundamental para a comercialização dos produtos. Uma das formas de atingir um alto padrão de qualidade é a implantação do Programa de Boas Práticas de Fabricação – BPF e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC. Visando melhorar o processo de fabricação da polpa do fruto da Palmeira Juçara, enquadrando-o na legislação brasileira, realizou-se um treinamento aos integrantes da Associação de Pequenos Produtores Rurais e Artesanais de Antonina (ASPRAN), informando-os sobre as técnicas de BPF e APPCC, introduzindo temas e conceitos técnicos para que com a aplicação desses métodos, sejam garantidas a integridade do alimento e a saúde do consumidor, bem como detectar problemas que ocorrem no processamento e corrigi-los antes que cheguem à etapa final, minimizando assim o custo operacional. Os associados demonstraram muito interesse pelos assuntos ministrados, visto que era de grande interesse manter a qualidade do produto, para que possa cada vez mais ganhar mercado e a confiança do consumidor.

PALAVRAS CHAVE – BPF, APPCC, análise de perigos.

[1]Acadêmica do curso de Engenharia de Alimentos - UEPG diokely@hotmail.com
[2]Tecnóloga de Alimentos, mestranda do programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos – UEPG.
[3]Professora do departamento de Engenharia de Alimentos – UEPG
[4] Pesquisador do Instituto Agronômico do Paraná – Ponta Grossa

Introdução

Embora a extração do palmito seja uma atividade econômica e socialmente importante no Litoral do Paraná, cujos municípios tem um IDH de 0,659 a 0,770, a legislação ambiental vigente não permite e penaliza a mesma, de forma que esta é uma atividade realizada de modo clandestino por grande parte da população nativa da Região.

Euterpe edulis, o palmiteiro ou palmito juçara é o principal produto não madeirável da Floresta Ombrófila Densa. Como no caso do açaí, cuja exploração de frutos, normalmente, é mais lucrativa que a extração do palmito, a produção de frutos despolpados do juçara pode vir a ser não só uma alternativa importante de renda, como também contribuir para a conservação da espécie. Agricultores do litoral do Paraná, organizados na ASPRAN já vem despolpando o fruto da juçara e faz-se necessário capacitá-los e instrumentalizá-los com tecnologias apropriadas para o processamento e utilização de sub-produtos.

As normas que estabelecem as chamadas Boas Práticas de Fabricação - BPF envolvem requisitos fundamentais que vão desde as instalações da indústria, passando por rigorosas regras de higiene pessoal e limpeza do local de trabalho (tais como lavagem correta e freqüente das mãos, utilização adequada dos uniformes, disposição correta de todo o material utilizado nos banheiros e o uso de sanitizantes) até a descrição, por escrito, dos procedimentos envolvidos no processamento do produto (HAZELWOOD, 1994)

Na área de alimentos, em 1962, foi criada a comissão do Codex Alimentarius, por decisão da ONU, para a Agricultura e a Alimentação e da OMS. O Codex Alimentarius é uma coleção de códigos e padrões para alimentos, cujos objetivos são o estabelecimento de práticas e padrões para proteger a saúde do consumidor e garantir práticas justas no comércio de alimentos, visando promover a harmonização e facilitar o comércio internacional.

No Brasil, as atividades do Codex Alimentarius são coordenadas pelo Inmetro, possuindo como membros, os órgãos do governo, as indústrias, as entidades de classe e os órgãos de defesa do consumidor.

Dentro das normas, diretrizes e recomendações do Codex consta o "Código de Práticas Internacionais Recomendadas em Princípios Gerais de Higiene Alimentar" (CAC/RCP 1-1969) que é reconhecido mundialmente como essencial para garantir a inocuidade e a segurança dos alimentos e tem como objetivo recomendar uma abordagem baseada no sistema APPCC (Análise de perigos e pontos críticos de controle). O sistema APPCC consiste em etapas seqüenciais para identificar, avaliar e controlar perigos de contaminação de alimentos, da produção até o consumido(HAZELWOOD, 1994).

Seus objetivos são prevenir, reduzir ou minimizar os perigos associados ao consumo de alimentos, estabelecendo deste modo, os processos de controle para garantir um produto inócuo. O sistema tem como base a identificação dos perigos potenciais para a inocuidade do alimento e as medidas preventivas para controlar as situações que criam os perigos.

Além da adoção do APPCC, nas empresas de alimentos, ser recomendada pelo Codex Alimentarius da FAO/WHO, no Brasil ela é exigida ainda pela portaria federal 1428/93, do Ministério da Saúde. O APPCC foi inicialmente traduzido como ARPCC (análise de riscos e pontos críticos de controle) sendo atualmente conhecida como Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), que identifica perigos específicos de ordem biológica, química ou física e gera ações preventivas, para garantir um alimento seguro em toda a cadeia de preparo. (FIOCCI, MIGUEL, 2006)

Objetivo

Qualificar para o trabalho os integrantes da Aspran, através de treinamento para produção de alimento seguro.

Metodologia

Inicialmente apresentou-se aos participantes um vídeo, com explicações sobre BPF, em seguida ministrou-se uma palestra sobre APPCC, fazendo uso de computador e projetor de slides para a apresentação.

Introduziu-se o tema explicando-se sobre o que é o programa de APPCC, porque e como deve-se utilizá-lo.

Para que os participantes começassem a se habituar com alguns termos técnicos, explicou-se detalhadamente o significado de alguns conceitos chaves, como: o que é uma análise de perigo, uma ação corretiva, limite critico, limite de segurança, medidas de controle, risco e severidade. Comentou-se a diferença entre um ponto de controle e um ponto crítico de controle bem como os programas de pré- requisitos (BPF e PPHO).

Explicou-se detalhadamente como deve ser feita a elaboração do plano APPCC e a aplicação dos 7 princípios:

1. Identificação de perigos e medidas preventivas;
2. Identificação dos PCCs;
3. Estabelecimento do Limite Crítico e do Limite de Segurança;
4. Monitorização do PCC e do limite crítico;
5. Caracterizações das ações corretivas;
6. Procedimentos de verificação;
7. Verificação de registros.



Figura 1- Oficina de treinamento aos funcionários da ASPRAN

Construiu-se um fluxograma do processamento da polpa do açaí, e trabalhou-se cada etapa do processamento, discutindo-se cada detalhe.

Resultados

Com a realização desta oficina, estudou-se todo o processamento da polpa do fruto da juçara. Montou-se um fluxograma da linha de processamento e através dele pôde-se verificar em cada etapa, a ocorrência de perigos, diferenciando-os segundo a sua natureza, em físicos (PF), químicos (PQ) e biológicos (PB), como mostra a figura 2.

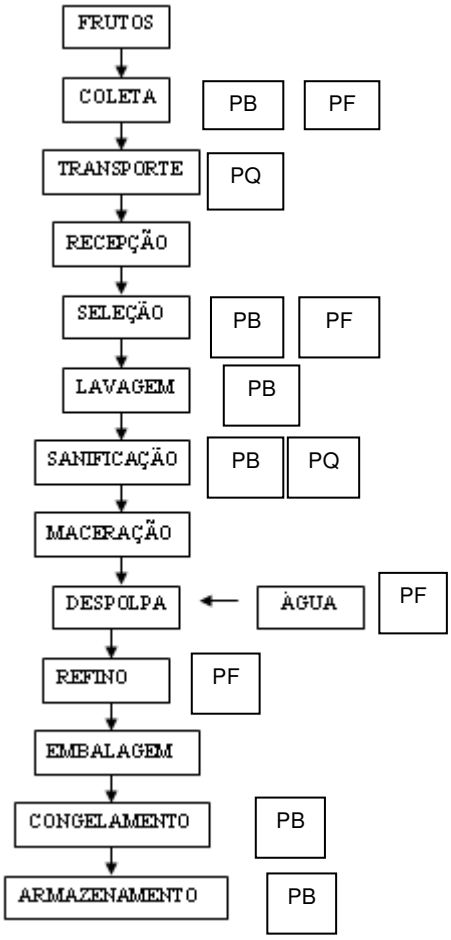


Figura 2- Fluxograma da polpa do fruto da palmeira Juçara

Montou-se tabelas com as análises dos perigos, onde tomou-se conhecimento de quais perigos ocorrem em cada etapa do processamento, sua justificativa, severidade, riscos e medidas preventivas, conforme a Quadro1, que ilustra os perigos químicos.

Quadro 1- Perigos químicos encontrados no processamento da polpa do fruto da palmeira Juçara

Etapas do processo	**Perigos biológicos**	**Justificativa**	**Severidade**	**Risco**	**Medidas Preventivas**
Transporte	Contaminação cruzada.	Caixas que armazenaram hortaliças estão contaminadas com agrotóxicos	Alta	Baixo	Utilizar embalagens limpas.
Sanificação	Excesso de Cloro na água.	Sabor indesejável ao produto	Média	Médio	Controle da qualidade da água.

Identificaram-se também os perigos que não podem ser controlados no estabelecimento, bem como o ingrediente crítico do processamento.

Estruturou-se um formulário de higienização (Quadro 2) dos compartimentos da área de trabalho, para que os integrantes da ASPRAM possam averiguar rotineiramente a conformidade ou não da higienização, e atuar com medidas corretivas.

Quadro 2- Formulário de higienização do local de trabalho

Área	Local	Conforme	Não-conforme	Medidas corretivas	Operador
Recepção	Piso			Lavagem	
Seleção	Piso, mesa, manipuladores e descarte de matéria-prima			Lavagem Destino adequado a matéria-prima descartada	
Lavagem e sanificação	Piso e tanques			Lavar e sanitizar novamente	
Maceração e despolpa	Piso, paredes, tanques e despolpadeiras			Lavar e sanitizar novamente	
Embalagem	Piso, paredes, mesa, balanças			Lavar e sanitizar novamente	
Congelamento e armazenamento	Freezer			Lavar e sanitizar novamente	
Higiene pessoal	Sanitários e vestuários			Limpar e sanitizar novamente	

Os participantes tomaram conhecimento sobre a maneira adequada de realizar a higiene pessoal e operacional em cada etapa, bem como de todo o local de trabalho estando aptos a diagnosticar os perigos antes que os mesmos se tornem um problema, e venham a causar prejuízos dentro da linha de processo. Após a parte teórica, fizeram-se algumas alterações na colocação dos equipamentos para que não houvesse fluxo cruzado nas etapas.

Os participantes demonstraram muito interesse pelos assuntos ministrados e compreenderam a importância dos procedimentos necessários para a produção do alimento seguro.

Conclusões

Através da oficina ministrada, os participantes aprenderam como implantar e seguir as normas do APPCC e BPF e estão mais integrados com conceitos técnicos usuais, garantindo assim que o produto mantenha a qualidade exigida pela legislação.

Referencias

FIGUEIREDO, R. M.; BELLUOMINI, R.;Dr. Bactéria Um guia para passar sua vida a limpo, ed. Globo,2007

FIOCCI, Carlos César.; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Gepros.** Um estudo de caso de implementação das boas práticas de fabricação em uma empresa de médio porte do setor farmacêutico – dificuldades e recomendações.. Ano 1, nº 2, abr/2006, p. 163-182

HAZELWOOD, D. Manual de higiene para manipuladores de alimentos/ D. Hazelwood, A. C. McLean; tradução José A. Ceschin. – São Paulo: Livraria Varela, 1994.