

INCLUSÃO DOS BATEDORES ARTESANAIS DE AÇAÍ DENTRO DOS PADRÕES SANITÁRIOS.

MELO, Lúcio Allan Romano de. 1 ; PERNA, Sidney José Quaresma.1
Cunha, M. A. E. da. 2, Barros, B. de C. V. de. 3.

RESUMO

O açazeiro (*Euterpe oleracea Mart.*) é uma palmeira abundante no estuário do Rio Amazonas, em terrenos de várzea, igapós e terra firmes, encontrando-se no Estado do Pará as maiores reservas naturais (NOGUEIRA, *et al*, 1995). Devido essa abundância de açazeiros no Estado, verifica-se que grande parte da população paraense realiza o consumo do suco de açaí, principalmente durante as refeições, fazendo parte do cotidiano e da economia paraense. Entretanto, há uma grande preocupação com o crescimento desordenado dos pontos de venda deste produto pelos órgãos de fiscalização, muito dos quais abrem sem nenhum tipo de controle higiênico-sanitário. Neste contexto, foi trabalhado com vinte batedores de açaí, sendo dez (10) da cidade de Belém/Pa e dez (10) da cidade de Abaetetuba/Pa, realizando junto a eles treinamentos de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados - POP's, montando-se, ao final, uma cartilha, para que lhes dessem apoio nas atividades diárias. Para isso, foi realizada uma verificação, através da aplicação de check-list, nos locais de preparo, quanto aos seguintes aspectos: espaço físico dos estabelecimentos, práticas de produção adotadas durante o processo de obtenção da matéria-prima até o beneficiamento do produto "in natura". Em seguida, foram elaborados e ministrados os treinamentos com os batedores, procurando sempre esclarecer que seus produtos poderiam ser veículos para a proliferação de microrganismos patogênicos como: *Salmonellas*, *Staphylococcus aureus*, Coliformes Totais e Fecais, e Bolores e Leveduras, como mostramos através das análises realizadas pelo LACEN/SESPA, que identificaram diversas amostras contaminadas com *Salmonellas* e Coliformes Fecais. Conseguiu-se mostrar os pontos que mais se distanciavam da legislação vigente, sensibilizando os pequenos batedores a mudarem seus hábitos na prática de preparação do açaí, além de possibilitar o comprometimento e as adequações às BPF's propostas no decorrer deste estudo.

Palavras chaves: Boas praticas. Açaí.manipulação.higiene.

1. INTRODUÇÃO: Considerando o crescente consumo de açaí "in natura", que além do mercado regional vem ganhando consumidores em outros estados, existe uma preocupação com sua qualidade higiénico-sanitária. Tal preocupação reside em diversos aspectos referentes à matéria-prima e no seu beneficiamento, pois a cadeia produtiva do açaí é executada de maneira informal (na grande maioria dos casos), sem quaisquer cuidados e conhecimentos tecnológicos.

1-Departamento de Tecnologia Agroindustrial de Alimentos. Universidade do Estado do Pará, 66095-100, Belém-Pa, Brasil. 2- Médico veterinário - Msc.Ciência Animal-LACEN/SESPA-PA. E-mail: brunocvb@yahoo.com.br.

Sendo a polpa do açaí altamente suscetível à deterioração microbiana e físico-química, uma vez que possui atividade de água elevada e contém nutrientes que podem atuar como meio de cultura para muitos microrganismos (NOGUEIRA, *et al*, 1995). O crescimento do mercado informal e a necessidade de fugir do desemprego estimulam um grande número de famílias a retirarem seu sustento deste segmento de fruticultura regional, e que nunca haviam trabalhado no setor de alimentos, a montar seu próprio negócio (HOBBS & ROBERTS, 1998). Estima-se que só na capital do Estado, o número de estabelecimentos que beneficiam o açaí, chega a 3000 durante o pico de safra, refletindo um meio alternativo de subsistência, e segundo pesquisa do IBGE/GSEL/LSPA, a produção paraense alcançou 472.040 toneladas em 2006, representando 95% da produção nacional (LEITE & MENDES, 2008).

Na maioria dos estabelecimentos paraenses, a produção artesanal não atende a quesitos necessários para garantir a sanidade e qualidade do produto. Os frutos do açaí perdem sua qualidade gradativamente após a colheita. Desta forma, a contaminação do açaí está diretamente ligada aos procedimentos que sucedem a colheita e à própria carga microbiana natural contida na fruta, a qual é elevada nos estabelecimentos de produção e comercialização deste produto regional (NOGUEIRA, *et al*, 1995). Nesta contextualização têm-se registrados surtos de micro epidemias no Pará em meados de 2001, principalmente devido à transmissão da Doença de Chagas, via oral, pela ingestão do açaí “in natura”. A contaminação por insetos “barbeiros” (*Triatoma infestans*) em 115 casos registrados no país em 2006 e 100 casos em 2007, confirmados como de ocorrência aguda da referida doença; sendo encontrado 4 óbitos devido ao surgimento da doença (LEITE & MENDES, 2008).

Mediante os fatos relatados, este trabalho objetiva promover a inclusão dos pequenos batedores de açaí nos métodos de Boas Práticas de Fabricação, bem como realizar a avaliação das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos visitados, além de elaborar uma cartilha contendo BPF's e POP's, que será destinada aos batedores artesanais de açaí, adequando-os aos padrões sanitários.

2-METODOLOGIA

2.1-DADOS ESTATÍSTICOS DE CONTAMINAÇÃO

Foram fornecidas pelo LACEN / SESPA, situado na Rodovia Augusto Montenegro, Belém / Pará, informações sobre análises realizadas em amostras de açaí “in natura”, procedentes de vários pontos de venda na cidade de Belém, no período de janeiro a maio de 2008, conforme a tabela abaixo:

Tabela01: Análises de *Salmonellas* e Coliformes fecais.

Mês / 2008	Análises realizadas	Positivas p/ Salmonella	Positivas p/ Coliformes fecais	Bairros envolvidos
Janeiro	43	02	14	Cidade Vellha Jurunas

Fevereiro	41	03	09	Jurunas Guamá
Março	40	01	03	Cidade Velha Jurunas
Abril	21	04	18	Umarizal Jurunas Cremação
Mai	16	08	10	Jurunas São Brás Guamá

Fonte: Seção de Microbiologia de Alimentos – DAP / LACEN / SESPA, 2008

2.2-APLICAÇÃO DO CHECK-LIST

Nas visitas técnicas realizadas nos pontos de venda de açaí, foi aplicado o Check-list (ANEXO A), obtido da RDC n° 275, de 21 de outubro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde, com o objetivo de identificar as condições de higiene dos manipuladores e estabelecimentos, o estado de conservação da estrutura física, utensílios e todos os equipamentos envolvidos, e as prováveis falhas no fluxograma do processamento da matéria-prima. O Check-list possui itens que podem ser avaliados em relação ao estabelecimento, conforme três alternativas: SIM, NÃO, NÃO SE APLICA. De acordo com a porcentagem obtida de SIM e NÃO, referente ao total, os estabelecimentos podem ser classificados nos grupos 1 (de 76 a 100% de atendimento dos itens), 2 (de 51 a 75% de atendimento dos itens) e grupo 3 (de 0 a 50% de atendimento dos itens).

2.3-APLICAÇÃO DOS TREINAMENTOS

Os treinamentos foram realizados com vinte batedores das cidades de Belém e Abaetetuba, sendo dez de cada uma. Em Belém foi realizado no Centro de Ciências Naturais e Tecnologia – UEPa, como mostram as fotografias 12 e 13, e em Abaetetuba, na Escola de Produção e Trabalho do Pará – ETPP. Os assuntos abordados foram:

Contaminantes de alimentos; Doenças transmitidas por alimentos; Microbiologia do açaí; Doença de Chagas; Manipulação higiênica dos alimentos; Boas Práticas de Fabricação e Higiene Pessoal, Ambiental e Operacional; Adequação e manutenção das instalações; Controle de pragas; Garantia de qualidade de água; Cuidado com o lixo; Manual de Boas Práticas e POP's.

2.4-FLUXOGRAMA DE BENEFICIAMENTO DO AÇAÍ

Foi proposto um fluxograma para o beneficiamento do açaí a ser apresentado durante o treinamento para os manipuladores selecionados. Sua elaboração levou em consideração: Etapas de Beneficiamento, Conhecimento da Tecnologia dos Alimentos, Normas da Legislação de Alimentos e Controle de Qualidade.

3-RESULTADOS

3.1-DADOS ESTATÍSTICOS DE CONTAMINAÇÃO

Comparando-se os dados estatísticos obtidos no acompanhamento técnico-laboratorial durante 4 meses, o grupo de estudo do trabalho, o universo e realidade dos batedores artesanais de açaí em todo o estado, temos que: A grande maioria dos batedores não estabelece ou segue os POP's para a obtenção higiênica do açaí; As condições de Higiene pessoal, ambiental e operacional, não satisfazem as normas previstas pelo Ministério da Saúde, na grande maioria dos estabelecimentos; A carga de contaminação patogênica evidencia falhas existentes na cadeia produtiva do açaí, no interior e na capital. Os fatores de risco permitem condições para o surgimento de casos isolados (ou não) de DTA promovidos por *Staphylococcus aureus* e até *Doença de Chagas*.

Com a verificação efetuada através do check-list, observou-se que todos os batedores enquadraram-se no *grupo 3, com 0 a 50% dos itens atendidos*. Comprometendo, dessa forma, toda a cadeia de produção, pelo fato do produto final ficar suscetível às contaminações que podem afetar a qualidade do açaí, trazendo assim, sérias complicações para os consumidores do produto e para os próprios batedores, devido às péssimas condições relacionadas com a qualidade do produto. Após o treinamento ministrado, os batedores apresentaram a preocupação com o espaço de beneficiamento, com resultados a médio prazo, procurando colocar um revestimento mais apropriado no piso e paredes, utilização de equipamentos e utensílios em condições sanitárias e preferencialmente de aço inoxidável; o uso da água filtrada (em filtro adequado) para a lavagem dos frutos, além do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), como: botas, toucas, máscaras e luvas.

1. FLUXOGRAMA DE BENEFICIAMENTO DO AÇAÍ

Recepção - em grades de plástico.

Dentro da proposta na metodologia, temos:

Seleção - separação de sujidades e de frutos atípicos, sem qualidade.

Lavagem (3x) – 1° e 3° em água corrente (ou aspersão) e 2° em água clorada.

Branqueamento - submeter os frutos a temperatura 80/90°C durante 10s, use termômetro.

Opcional – colocar a matéria-prima de molho para otimizar o despulpamento.

Despulpamento - na amassadeira ou batedeira, durante 4min/30s ou até 5min.

Remoção dos resíduos - devem ser armazenados em local adequado.

Embalagem e Venda - a bebida ou a polpa é armazenada em sacos plásticos ou ainda, armazenada sob refrigeração e comercializada logo em seguida.

4-CONCLUSÃO

Com a aplicação e desenvolvimento de seminários aos batedores selecionados, conseguimos sensibilizá-los em relação à adoção de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados, visando a melhoria da qualidade do açaí. Neste sentido, contamos com o precioso auxílio de resultados de análises microbiológicas de açaí da cidade de Belém, cujas amostras foram colhidas entre janeiro e maio de 2008, os quais mostraram o quanto o beneficiamento do açaí, na maioria dos pontos de comercialização onde foram realizadas as coletas, não segue uma linha rígida de valorização de uma produção segura, que não leve risco ao consumidor.

Dentro deste contexto, evidenciaram-se as dificuldades de atuação da Vigilância Sanitária, que não atua de forma rigorosa e permanente, no sentido de controlar as atividades fora dos padrões ou em educar os manipuladores que já se encontram neste ramo há algum tempo. Havendo, portanto, uma proliferação desordenada desta atividade por pessoas que buscam uma fonte alternativa de renda familiar, já que se configura como lucrativa.

Foi pensando nesta falta de auxílio institucional e científico aos batedores, que criamos uma cartilha contendo todas as atividades pertinentes às Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados. Oferecendo todo o suporte necessário ao manipulador, para que, mesmo

depois dos trabalhos desenvolvidos conosco, executassem suas atividades dentro das normas de produção de um alimento seguro e inócuo à saúde humana.

5- BIBLIOGRAFIA

HOBBS, B. C., ROBERTS, D. **Toxinfecções e Controle Higiênico-Sanitário de Alimentos**. Livraria Varela, São Paulo, 1998.

LEITE, F.; MENDES, C. Doença de Chagas. O ESTADO DE SP. São Paulo, 28 de abril 2008. Disponível em: <http://w.w.w.jornaldaciencia.or.br/>. Acesso em: 16 de maio 2008.

NOGUEIRA, O. L.. *et al.* **Coleção Plantar: Açaí**. Brasília: Embrapa - SPI, 1995.