

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO PARA BATEDORES DE AÇAÍ



Saúde
Secretaria Municipal



Prefeitura de

Manaus



Shádia Fraxe

Secretária Municipal de Saúde

Ewerton Campos Wanderley

Diretor da Vigilância Sanitária Municipal de Manaus
(Visa Manaus)

Ricardo Caxias Celestino de Lima

Gerente de Vigilância de Alimentos (Visa Manaus)

Elaboração do texto:

Fiscais de Saúde – Visa Manaus

Arlene Maria de Souza Pacheco
Cláudia Catherine Mafra Bezerra
Josimara Fernandes de Moura
Nilza Maria Negreiros da Silva

Estagiária: Marcia Adilha das Mercês Gosztonyi

Revisão

Fiscais de Saúde – Visa Manaus

Joyce Vanessa Isis Barros
Jeniffer Resende Patrocínio Maia
Luciana Pereira Cardoso Fares

O açaí é o fruto do açaizeiro, palmeira tropical encontrada em seu estado silvestre em matas de terra firme, várzea e igapó da Amazônia.

É um importante alimento para as populações locais e a principal fonte de matéria-prima para a agroindústria de palmito no Brasil.

O açaí tem um mercado promissor. Sua fama ganhou o mundo e conquistou adeptos em todas as partes do planeta, atraídos pelo seu valor energético e nutricional.

Mas, para que esse potencial socioeconômico continue crescendo e gerando renda, é necessário qualificar toda a linha produtiva e comercial. Isso constitui um grande desafio, principalmente, para os pequenos produtores.

A Vigilância Sanitária do Município de Manaus (Visa Manaus) elaborou esta cartilha com o objetivo de implantar as boas práticas no manejo, produção e comercialização do açaí, a fim de evitar riscos em toda a cadeia produtiva, garantir a qualidade do produto e a segurança da saúde do consumidor.



PARTE - I

COLETA DOS CACHOS	05
DEBULHA DOS FRUTOS	05
ARMAZENAMENTO DOS FRUTOS	05
TRANSPORTE DOS FRUTOS	06
SELEÇÃO DOS FRUTOS	07
DESINFECÇÃO DOS FRUTOS E ENXAGUE	08
BRANQUEAMENTO E AMOLECIMENTO DOS FRUTOS	08
DESPOLPAMENTO DOS FRUTOS	09
LIMPEZA DA BATEDEIRA	10
ENVASE/ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DO PRODUTO ACABADO	10
RESFRIAMENTO	11
QUANTIDADE DE PESSOAS NA BATEDEIRA	11
PLANTA BAIXA PARA BATEDORES DE AÇAÍ	12
SAÚDE E HÁBITOS DOS MANIPULADORES DE AÇAÍ	13

PARTE - II

COMO LAVAR AS MÃOS CORRETAMENTE	14
CONTROLE DE PRAGAS	15
O QUE FAZER PARA EVITAR A PROLIFERAÇÃO DE PRAGAS	15
CUIDADOS COM A ÁGUA	15
CONTROLE QUÍMICO, BIOLÓGICO E FÍSICO	15
CUIDADOS COM O LIXO	15

COLETA DOS CACHOS

- Olhar o açazeiro com o auxílio de binóculos para ver os cachos de açai bons para colheita;
- Os cachos devem estar maduros, sem brocas e íntegros;
- Usar cinto de segurança (talabarte), camisa, luvas, botas, peconha e bainha para proteger o terçado, que deve ser preso à cintura;
- Evitar coletar nas primeiras horas da manhã, pois os frutos estão cobertos de orvalho, podendo ficar úmidos e apodrecerem mais rapidamente;
- Evitar colocar os cachos diretamente no chão.

DEBULHA DOS FRUTOS

- Os frutos devem ser debulhados em cima de sacos plásticos ou lona de cor clara, esticados no chão para manter a higiene durante o processo;
- Retirar todo material estranho, como: insetos, talos, folhas, areia, barro e outros resíduos misturados aos frutos.

ARMAZENAMENTO DOS FRUTOS

- Evitar cestos de palha, por serem de difícil limpeza e quando molhados estragam com facilidade;
- Preferir caixa de plástico, por facilitar a estocagem, permitindo o encaixe uma sobre a outra, ocupando menos espaço;
- Evitar que o fundo da caixa fique em contato direto com os frutos do açai;





Foto: EMBRAPA

- Os sacos de rafia ou caixas plásticas contendo os frutos devem ser colocados sobre estrados para proteger contra a umidade, insetos, roedores e animais domésticos;
- O local do armazenamento deve ser limpo, organizado e arejado.

TRANSPORTE DOS FRUTOS

- Evitar paneiros abertos, expostos no chão, à poeira insetos e outras sujeiras;
- Não transportar o açaí junto com combustíveis, agrotóxicos, animais e resíduos de comida;
- Caminhão, barco ou outro meio de transporte devem ser limpos periodicamente;
- Forrar o barco e/ou caminhão com lona limpa e seca para evitar umidade e contaminação;
- Preferir fazer o transporte pela manhã, quando a temperatura

está mais baixa, retardando o processo de degradação;

- Após a colheita e debulha, a entrega dos frutos deve ser feita em até 12 horas;
- Se os frutos ainda estiverem nos cachos, a entrega pode ser feita em até dois dias.

Conhecendo seu fornecedor

Todo bater de açaí deve conhecer o fornecedor dos frutos que está comprando, se certificar de que o açaí está em boas condições, para que não haja problema com a qualidade do açaí batido. O fruto ruim sempre vai resultar em polpa ruim, mesmo se você tomar todos os cuidados.

Foto: EMBRAPA





Foto: EMBRAPA

Os frutos de açaí não devem ficar mais que duas horas armazenados na bateadeira. Essa medida é importante para evitar que o processo de deterioração do fruto seja acelerado e comprometa a qualidade do açaí batido.

SELEÇÃO DOS FRUTOS

Etapa importante para retirada de sujeira como pedras, terra, insetos como o barbeiro, transmissor do protozoário *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas.

O peneiramento pode ser realizado com uma peneira de plástico lavável, como uma tela plástica, para permitir a passagem e retirada das impurezas, sem machucar os frutos.

SELEÇÃO DOS FRUTOS

- Depois da seleção, os frutos devem ser lavados com água potável corrente para a retirada de impurezas provenientes do campo e do transporte;
- Deixar os frutos mergulhados numa solução clorada (7,5 ml de água sanitária a 2,5%-1 colher de sopa) para cada litro de água, durante 20 minutos;
- Remover as impurezas que estão em suspensão com o auxílio de uma peneira;
- Realizar nova lavagem com água potável para retirar o excesso de cloro.

Atenção

Para deixar a água potável você pode:

- colocar de 2 a 5 gotas de hipoclorito de sódio 2,5% para cada litro de água, esperar 30

Foto: EMBRAPA



ÁGUA CLORADA A SER PREPARADA Quantidade de água a ser adicionada (Litros)	PARA FRUTOS DE AÇAÍ 150ppm Hipoclorito de sódio (mL)	PARA PISOS, PAREDES, EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS 200ppm	
		Hipoclorito de sódio (mL)	Hipoclorito de sódio (mL)
1	1,5	2	10
2	3	4	20
5	7,5	10	50
10	15	20	100
20	30	40	200
50	75	100	500
100	150	200	1000

minutos e utilizar normalmente;

- ferver a água e deixar descansar por 15 minutos.

DESINFECÇÃO DOS FRUTOS E ENXAGUE

- O fruto é tratado com água clorada e depois deve ser lavado em água potável, retirando toda a água clorada, para não alterar a qualidade e o sabor do açaí.
- Em seguida, deve ser feita mais uma seleção de frutos, para retirada da sujeira que ainda resta.

em outro tanque com água limpa em temperatura ambiente, amolecendo o produto;

- Não usar vasilhas ou utensílios de madeira ou de plástico. Preferir os de inox.

Obs.: esse procedimento evita a Doença de Chagas, que ocorre



BRANQUEAMENTO E AMOLECIMENTO DOS FRUTOS

- Colocar os frutos em água a 80°C a 90°C durante dez segundos. Jogar essa água fora e em seguida, os frutos devem ser resfriados



quando os frutos são batidos com o barbeiro, inseto que pode estar infectado pelo parasita *Trypanosoma cruzi*. A doença afeta principalmente o coração e o sistema digestivo. Os sintomas mais comuns são febre alta, dores de cabeça, no corpo, palpitações e manchas na pele.

Importante ter termômetro com calibração atualizada.

DESPOLPAMENTO DOS FRUTOS

O despolpamento pode ser feito de forma manual ou mecânica.

- Se a despolpa for manual, a pessoa que amassa o açaí deve lavar bem as mãos, usar luvas, máscaras e toucas;
- Nunca usar a água direto do rio para bater o açaí. Primeiro filtre-a e depois ferva-a, tornando-a potável e própria para o consumo humano;
- De forma mecânica é realizado em equipamentos conhecidos como bateadeiras, que atuam retirando, pelo atrito entre os frutos, a fina polpa e a casca que os recobre. De início, os frutos são atritados uns com os outros, com uma pequena quantidade de água; de onde é produzido o açaí especial, mais grosso. Depois, adiciona-se progressivamente água potável,

formando uma emulsão, que é retirada por gravidade. O tempo de batimento é variável, podendo ser de 1,5 a 2,5 minutos, e a quantidade de água a ser adicionada para a retirada da polpa depende do tipo de açaí a ser produzido (especial, médio ou popular).

- Evitar fazer o despulpamento à noite. A luz da lâmpada atrai insetos, que podem se misturar aos frutos.

Obs.: o lugar de processamento deve estar localizado em áreas isentas de animais, odores indesejáveis como fumaça, pó e outros contaminantes. Todas as aberturas de acesso ao local devem ser teladas.

LIMPEZA DA BATEDEIRA

- Diariamente, quando estiver sendo utilizada; do contrário, a cada 3 dias;
- Sempre desligar e desmontar a bateadeira antes de limpar;
- Usar detergente e enxaguar com água potável;
- Desinfetar os utensílios e equipamentos com *solução clorada ou água fervente;
- Secar ao ar, remontar e guardar em local limpo e fechado;

- Cobrir a bateadeira com uma capa de plástico para impedir a entrada de poeira, insetos e sujeira em geral.

ENVASE/ ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DO PRODUTO ACABADO

- Depois de despulpado, colocar em recipientes seguros como plásticos de primeiro uso ou vasilhas limpas;
- Evite reutilizar garrafas que tenham sido usadas para gasolina, diesel, produtos de limpeza,



*solução de água clorada: uma colher de sopa de água sanitária a 2,5% de cloro ativo para cada litro de água potável limpa. Deixar de molho por 15 minutos e enxaguar com água potável;

inseticidas e outros produtos tóxicos;

- O açaí embalado deve ser colocado no isopor com gelo ou no freezer a uma temperatura inferior a 5 °C;
- A polpa do açaí é altamente perecível, não resiste mais do que 72 horas, mesmo em ambiente refrigerado;
- Após embalada, a polpa de açaí deve ser imediatamente congelada em locais próprios com temperatura de -4°C;
- Após o congelamento, pode ser transferida para local de armazenamento congelado, onde deve ser mantida a -18°C.

RESFRIAMENTO

O açaí já embalado é acondicionado em freezer, até a comercialização.

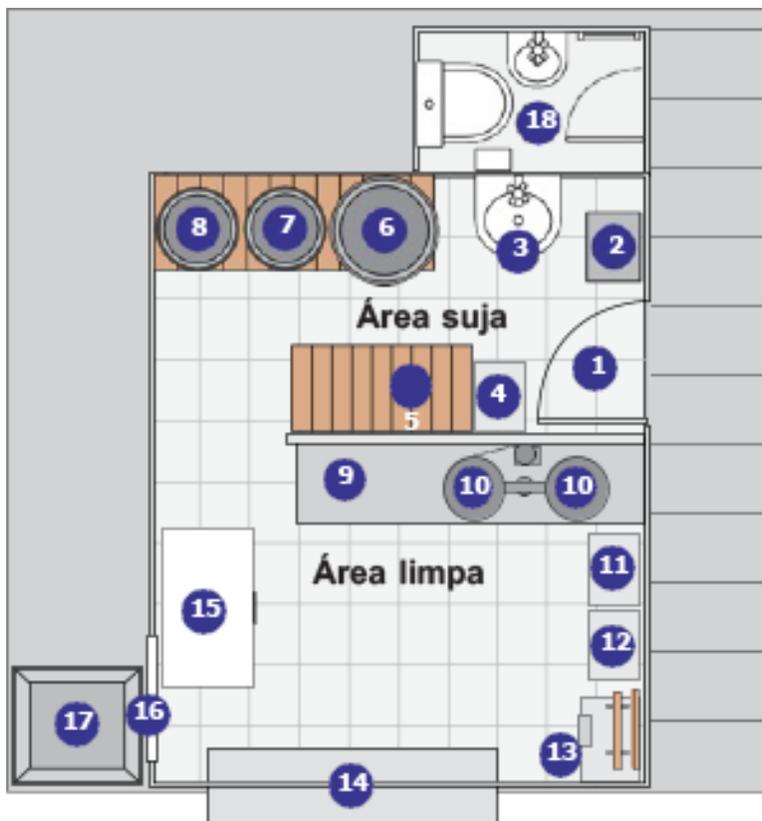


QUANTIDADE DE PESSOAS NA BATEDEIRA

- Se tiver apenas uma pessoa trabalhando, os serviços de lavagem, sanitização, branqueamento e amolecimento do fruto devem ser feitos antes da hora de bater e vender o açaí.
- Ao manejar dinheiro, lave bem as mãos com água e sabão antes de voltar a bater ou envasar o açaí.



PLANTA BAIXA PARA BATEDORES DE AÇAÍ



- | | |
|---|----------------------|
| 1. Entrada de frutos | 10. Batedeiras |
| 2. Armário | 11. Filtro de água |
| 3. Pia | 12. Mesa |
| 4. Lixeira | 13. Seladora |
| 5. Estrado | 14. Balcão |
| 6. Lavagem | 15. Freezer |
| 7. Branqueamento | 16. Passagem do Lixo |
| 8. Resfriamento/
amolecimento do fruto | 17. Lixeira |
| 9. Bancada | 18. Banheiro |

SAÚDE E HÁBITOS DOS MANIPULADORES DE AÇAÍ

- O local de trabalho deve ser limpo e organizado;
- Fazer a limpeza logo ao final das atividades e sempre que necessário (pois a sujeira acumulada é favorável a multiplicação de microrganismos);
- Deixar somente os utensílios que serão usados, nas superfícies que entram em contato com o alimento. Essas superfícies devem estar bem conservada sem rachaduras ou trincas;
- Piso, parede e teto devem estar conservados e sem rachaduras, goteiras, infiltrações, mofo e descascamento;
- Piso, parede e teto devem ser de material liso, resistente, impermeável e de cor clara. Todas as aberturas devem ser teladas;
- Manter o ambiente limpo evita atrair insetos, roedores e pragas;
- Realizar a dedetização mensalmente e/ou sempre que necessário e com empresa especializada.



REGRAS BÁSICAS PARA O MANIPULADOR DE ALIMENTOS

1. Manter os cabelos cobertos por redes ou toucas;
2. Evitar cantar, tossir, conversar ou espirrar sobre os alimentos;
3. Usar uniforme e aventais sempre limpos, em bom estado de conservação trocando-os diariamente e sempre que necessário;
4. Os calçados devem ser fechados estar limpos e bem conservados (sem furos);

5. As unhas devem estar sempre limpas e curtas;
6. Não usar barba ou bigode;
7. Não usar acessórios (anéis, brincos, pulseiras, aliança, piercing e etc.)
8. Quando estiver doente ou com algum tipo de lesão não manipular alimentos;
9. Realizar exames médicos semestralmente.
10. Em casos de ferimentos na pele, irritação no nariz ou garganta, informar imediatamente ao supervisor.



USE SABÃO



ESFREGUE AS PALMAS



COSTAS DAS MÃOS



ESFREGUE AS UNHAS



BASE DO POLEGAR



ENTRELACE OS DEDOS



ESFREGUE O PULSO



ENXÁGUE AS MÃOS



SEQUE AS MÃOS



- Áreas frequentemente esquecidas durante a lavagem das mãos.
- Áreas pouco esquecidas durante a lavagem das mãos.
- Áreas não esquecidas durante a lavagem das mãos.

COMO LAVAR AS MÃOS CORRETAMENTE

1. Retirar anéis, alianças, relógio, etc.;
2. Molhar as mãos e pulsos em água corrente;
3. Utilizar sabão líquido suficiente para cobrir mãos e pulsos;
4. Lavar e esfregar as mãos na seguinte sequência: palma, dorso, articulação, punhos e antebraço por volta de 15 segundos;
5. Enxaguar com água fria;
6. Secar utilizando toalhas de papel descartáveis;

QUANDO LAVAR AS MÃOS?

- Ao mudar de atividade;
- Após usar o banheiro;
- Durante a manipulação de alimentos crus e cozidos;
- Após tossir e espirrar;
- Ao tocar outras partes do corpo

ATENÇÃO!

Todos que estão envolvidos no processo devem participar de cursos de capacitação em higiene pessoal, manipulação de alimentos e doenças transmitidas por alimentos.

Os visitantes devem cumprir as mesmas regras de higiene dos manipuladores.

CONTROLE DE PRAGAS

O que fazer para evitar a proliferação de pragas

- Realizar o controle de pragas mensalmente;
- Descartar resíduos de alimentos;
- Não deixar água estagnada;
- Não deixar materiais amontoados em cantos;
- Evitar armários e outros móveis de madeira;
- Evitar acúmulo de pó;
- Não deixar sujeiras e buracos nos pisos, telas e paredes;
- Evitar desordem de material em uso ou fora de uso;
- Fazer a correta sanitização das áreas de lixo;

CUIDADOS COM A ÁGUA

- Os estabelecimentos devem ser abastecidos com água corrente tratada (proveniente do abastecimento público);
- Nos estabelecimentos abastecidos com água de poço artesiano, a análise da potabilidade deve ser realizada a cada seis meses;
- Usar somente água potável para o preparo dos alimentos e produção de gelo, pois a água é um veículo de micróbios patogênicos e parasitas;

CONTROLE QUÍMICO, BIOLÓGICO E FÍSICO

- Realizar periodicamente;
- Os venenos devem ser aplicados somente quando necessário e sempre por empresa especializada;
- Utilizar somente produtos e concentrações aprovados por legislação (Portaria SNVS nº 10,08/03/85).

CUIDADOS COM O LIXO

- Nas áreas de manipulação deve existir lixeira com tampa e pedal;
- Retirar o lixo da área de preparo sempre em sacos bem fechados;
- Lavar as mãos após o manuseio do lixo;

O lixo atrai insetos e outros animais. É um meio ideal para multiplicação de micróbios patogênicos.

- Mantenha a caixa d'água tampada, sem rachaduras, vazamentos, infiltrações e descascamento. Lavar e desinfetar no mínimo a cada seis meses.

O DESRESPEITO ÀS NORMAS SANITÁRIAS PODE OCASIONAR

- Doenças transmitidas por alimentos (DTA);
- Desperdícios de produtos;
- Perda do emprego;
- Multas;
- Má reputação do estabelecimento;
- Interdição do estabelecimento.

REFERÊNCIAS:

- ANVISA. Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: www.anvisa.gov.br/alimentos/bps.htm.
- Boas Práticas de Manejo, Comercialização e Beneficiamento dos Frutos do Açaí. WWF-Brasil. Estado do Pará. 2014.
- Manual de Boas Práticas da USP. Disponível em: www.usp.br/alimentoseguro/manual_bpf.htm
- Práticas de Colheita e manuseio do Açaí. Embrapa Amazônia Oriental, 2006.
- Preparando o Açaí com boas práticas de higiene. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas. 2011.



Prefeitura de

Manaus

Saúde

Secretaria Municipal

Diretoria de Vigilância Sanitária – Visa Manaus

Rua Japurá, 824 - Cachoeirinha / Manaus – AM

E-mail: visa.sms@pmm.am.gov.br / semsa.manaus.am.gov.br