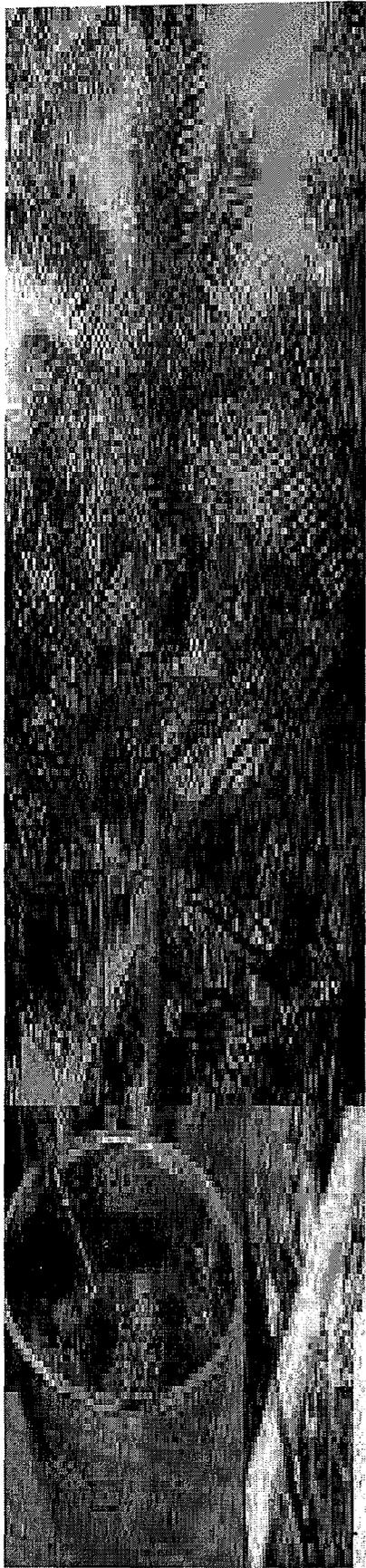


634.6
W927p
2005
PC-PP-2009.00245



Ministério Regional do Amanhecer

**PESQUISA, PRODUÇÃO E
COMERCIALIZAÇÃO**

Belém, Pará

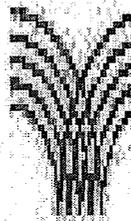
14 a 16 de junho de 2005

Embrapa

Amazônia Oriental



BANCO DO AMANHECER



FAPEA



SECTAM

**SISTEMA DE GESTÃO DE
TERRAS**

PC
634.6
W927p



Workshop Regional do Açaizeiro

PESQUISA, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

Belém, Pará
14 a 16 de junho de 2005

RELATÓRIO FINAL



CONSTITUIÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO

A Chefia Geral da Embrapa Amazônia Oriental, através da Ordem de Serviço Interna Embrapa Amazônia Oriental Nº. 035/05, de 09 de maio de 2005, designou os pesquisadores a seguir relacionados, para planejar, organizar e captar recursos para a realização do WORKSHOP REGIONAL DO AÇAIZEIRO: Pesquisa, Produção e Comercialização.

Antônio Agostinho Müller

Francisco José Câmara Figueirêdo

Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos

Oscar Lameira Nogueira

Sérgio de Mello Alves – *Coordenador*

Os trâmites e as ações necessárias para viabilizar, técnica e financeiramente o Workshop, foram executadas obedecendo o cronograma de trabalho previamente estabelecido e, no período de 14 a 16 de junho de 2005, o evento foi realizado, contando com a colaboração da equipe de apoio, a seguir identificada, e contribuições valiosas dos palestrantes e representantes de instituições que atuam ou têm interesse no agronegócio do açaí.

Ana Laura Silva de Lima, *Jornalista*

Antônio Carafunin Ferreira, *Motorista*

Eloana Costa da Silva, *Secretária*

Daniela Vidigal Condurú, *Secretária*

Fabíola Vieira Lobato, *Recepcionista*

José Álvaro da Silva, *Motorista*

Matilde Dias da Costa, *Recepcionista*

Olaíde Aguiar Terra, *Motorista*

Renata Patrícia Baía de Souza, *Relações Públicas*

Rinaldo José Brito Santa Brígida, *Informática*

Valterlino Ferreira de Matos, *Livraria e Vendas*

Vitor Guilherme de Souza, *Administração e Informática*

INTRODUÇÃO

O açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), se destaca, entre os diversos recursos vegetais nativos da Amazônia, pela abundância e por produzir o açaí, importante alimento para as populações locais, além de se constituir na principal fonte de matéria-prima para a agroindústria de palmito no Brasil. A sua maior concentração ocorre em áreas de várzeas e de igapós do estuário amazônico.

Essa palmácea também é encontrada, embora de forma mais rara, em florestas de terra firme. A produção de frutos, que provinha quase que exclusivamente do extrativismo, a partir da década de 1990 passou a ser obtida, também, de açazais nativos manejados e de cultivos realizados em áreas de várzea e de terra firme, localizadas em regiões onde a distribuição de chuvas, nos meses do ano, é mais uniforme, em sistemas solteiros e consorciados. Em regiões, com período de até seis meses com chuvas irregulares, também pode ser cultivado havendo, no entanto, a necessidade de irrigação suplementar. Atualmente, 80% da produção de frutos é oriunda do extrativismo em populações naturais e o restante proveniente de açazais nativos submetidos a manejo e de áreas cultivadas.

O açaí é extraído da polpa dos frutos, com a adição de água, sendo consumido com farinha de mandioca (d'água, seca ou de tapioca), associado com peixe, camarão ou carne, constituindo-se no alimento básico para a população de origem ribeirinha. Com o açaí também são fabricados sorvetes, geléias, néctares e licores, e pode ser extraído corante (antocianina).

O interesse pela incrementação da produção tem se dado pelo fato do açaí, antes destinado totalmente ao consumo local, vir conquistando novos mercados e se

transformado em importante fonte de renda e de emprego. A venda de açaí congelado, para outros Estados brasileiros, vem aumentando significativamente com taxas anuais superiores a 30%, podendo chegar à cerca de 10.000 toneladas, além de quase 1.000 toneladas exportadas para vários países na forma de mix.

O incremento das exportações vem provocando a escassez do produto e a elevação dos preços ao consumidor local em grande parte do ano, principalmente no período de entressafra que acontece de janeiro a junho na região de Belém. O reflexo imediato desse aumento de preços foi a expansão das áreas manejadas nas várzeas, estimadas em mais de 10 mil hectares em 2002, somente no Estado do Pará, que possibilitou a geração de aproximadamente 10 mil empregos diretos. Enquanto, no agronegócio do açaí estão envolvidas, diretamente, mais de 25 mil pessoas.

O açaizeiro ocorre naturalmente em grandes concentrações por toda a região do estuário amazônico, mas a produção econômica de frutos é creditada basicamente às microrregiões homogêneas de Cametá (MRH 041), Furos de Breves (MRH 035) e Arari (MRH 036) que, ao longo dos últimos dez anos. Em termos de oferta de frutos destacam-se os municípios de Cametá, Limoeiro do Ajuru, Abaetetuba, Igarapé-Miri, Ponta de Pedras, Barcarena, São Sebastião da Boa Vista e Mocajuba, que são responsáveis por cerca de 80% da produção paraense. Deve ser destacada a grande expansão dos plantios de açaizeiros nas áreas de terra firme na microrregião de Tomé-Açu, sobretudo nos municípios de Tomé-Açu, Acará e Concórdia do Pará.

Apesar dos incentivos, a produção se mantém por volta de 160.000 de frutos/ano, das quais cerca de 20% são consumidas nas propriedades. O valor anual da produção de frutos é superior a 70 milhões de reais.

OBJETIVOS

Geral:

Discutir os aspectos gerais da cadeia produtiva do açaizeiro e identificar os pontos vulneráveis que necessitam de ações que promovam o desenvolvimento integrado do agronegócio.

Específicos:

Promover a análise do contexto atual, cenários e tendências da cadeia produtiva do açaizeiro;

Discutir os mais recentes avanços científicos e tecnológicos como instrumentos de consolidação sustentável da exploração do açaizeiro;

Formar equipes multidisciplinares e pluri-institucionais de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia (projetos em redes) para planejar e executar pesquisas em sistemas sustentáveis de produção para o agronegócio do açaizeiro na Amazônia;

Identificar prioridades e elaborar propostas de projetos de pesquisa e transferência de tecnologia para a cultura do açaizeiro; e

Integrar as instituições formuladoras de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável do agronegócio do açaizeiro na Amazônia.

PROGRAMAÇÃO CUMPRIDA

14 de junho de 2005 (terça-feira)

8h30m: Abertura

- Palavras do Chefe Geral-Substituto da Embrapa Amazônia Oriental, Dr. Sérgio de Mello Alves;
- Palavras do representante da Sectam, Dr. Luiz Pinto;
- Palavras do representante do Banco da Amazônia S.A., Dr. Francisco de Jesus Costa Ferreira;
- Palavra do representante da Faepa, Dr. Carlos Xavier; e
- Palavra da representante da Emater-Pará, Dra. Gilberta Carneiro Souto.

9h45m: Intervalo

10h: MESA REDONDA: **“Sistemas de Produção do Açaizeiro”**

Palestrante OSCAR LAMEIRA NOGUEIRA (Embrapa Amazônia Oriental)

Moderador: Gradys Ferreira de Souza (Embrapa Amazônia Oriental)

Relator: Antonio Julio de Lima Raposo (Sagri)

10h30m: Intervenções dos Debatedores – Walter Vellasco Duarte Silvestre (Ufra), José Baía da Costa (Emater-Pará), José Onofre D’Almeida G. Gomes (Florest-Coop/Fetagri) e Francisco de Jesus Costa Ferreira (Banco da Amazônia S.A.)

11h30m: Considerações do Palestrante

11h45m: Participação da Plenária

12h: Intervalo

14h: MESA REDONDA: “Manejo de Açaizais Nativos”

Palestrante MÁRIO AUGUSTO GONÇALVES JARDIM (Museu Paraense Emílio Goeldi)

Moderador: Walter Vellasco Duarte Silvestre (Ufra)

Relator: Kléber Farias Perotes (Emater-Pará)

14h30m: Intervenções dos Debatedores – Oscar Lameira Nogueira (Embrapa Amazônia Oriental), José Antonio Leite de Queiroz (Embrapa-Amapá), Benito Barbosa Calzavara (Banco da Amazônia S.A.) e Fabio C. Fiock da Silva (Ada)

15h30m: Considerações do Palestrante

15h45m: Participação da Plenária

16h: Intervalo

16h15m: MESA REDONDA: “Processamento Agroindustrial”

Palestrante AILTON PIRES DE LIMA (Poema)

Moderador: Ediluci do Socorro Leôncio Tostes Malcher (Iepa)

Relator: Virgínia Martins da Matta (Embrapa Agroindústria de Alimentos)

16h45m: Intervenções dos Debatedores – Jucirene Mota Nascimento (Emater-Pará), Bem-Hur Borges (Faepa), Luiz Augusto dos Reis Soares (Superintendência Federal de Agricultura) e José Severino dos S. Silva (Adepará)

17h45m: Considerações do Palestrante

18h: Participação da Plenária

18h15m: Lançamento do livro “Processamento de Derivados de Frutas da Amazônia”, autoria de Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré

15 de junho de 2005 (quarta-feira)

8h30m: MESA REDONDA: “Mercado e Comercialização”

Palestrante ANTÔNIO CORDEIRO DE SANTANA (Ufra/Ada)

Moderador: José Antonio Leite de Queiroz (Embrapa-Amapá)

Relator: Jucirene Mota Nascimento (Emater-Pará)

9h: Intervenções dos Debatedores – Francisco de Jesus Costa Ferreira (Banco da Amazônia S.A.), José Severino dos S. Silva (Adepará), Walter Vellasco Duarte Silvestre (Ufra) e Eliany Maria de Souza Gomes (Suframa)

10h: Considerações do Palestrante

10h15m: Participação da Plenária

10h30m: Intervalo

10h45m: PALESTRA “Aproveitamento de resíduos da Agroindústria do Açaí”

Palestrante ANTONIO CARLOS TINOCO (Produtos Regionais do Brasil)

Moderadora: Ana Vânia Carvalho

11h45m: Participação da Plenária

12h: Intervalo

14h: PALESTRA: “Arranjos Produtivos Locais de Fruteiras”

Palestrante FRANCISCO DE ASSIS COSTA (Naea/Ufpa)

Moderador: Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos

15h: Participação da Plenária

15h15m: Intervalo

15h30m: PALESTRA: “O envolvimento do açaí na transmissão oral da doença de Chagas aguda na Amazônia Brasileira”

Palestrante ALDO VALENTE (Instituto Evandro Chagas)

Moderador: Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos

16h30m: Participação da Plenária

16h45m: Constituição de grupos de trabalhos incumbidos de “**Identificar Perfis de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento e de Transferência de Tecnologia para serem Executados, em nível local ou em Rede**”

Coordenação: Antonio Agostinho Müller (Embrapa Amazônia Oriental)

Relator: Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos (Embrapa Amazônia Oriental)

18h: Encerramento dos trabalhos do dia

16 de junho de 2005 (quinta-feira)

8h30m: Reuniões dos grupos de trabalhos para a definição de perfis de projetos de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia

10h: Intervalo

10h15m: Continuação das reuniões dos grupos de trabalhos

12h: Intervalo

14h: Apresentação do relator/súmula do grupo de trabalho de pesquisa e desenvolvimento, com proposições de perfis de projetos

Coordenador e Relator: Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos (Embrapa Amazônia Oriental)

14h30m: Discussão plenária para as definições de perfis de projetos de pesquisa e desenvolvimento

15h30m: Intervalo

15h45m: Apresentação do relator/súmula do grupo de trabalho de transferência de tecnologia

Coordenador e Relator: Celso da Penha Gibson (Emater-Pará)

16h15m: Discussão plenária para as definições de perfis de projetos de transferência de tecnologia

17h15m: Encerramento do Workshop

INSTITUIÇÕES E EMPRESAS REPRESENTADAS

Açaí Export Ind. e Com. Ltda.

Açaí Santa Isabel

Açaí São Pedro Ltda

Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará)

Agência de Desenvolvimento da Amazônia (Ada)

Agropecuária Hanna

Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos do Pará (Accopa)

Atual Leilões

Banco da Amazônia S.A.

Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet), PA

Citros do Pará S.A. (Citropar)

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac)

Cooperativa de Fruticultores de Abaetetuba (Cofruta), PA

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará (Emater-Pará)

Embrapa Agroindústria de Alimentos

Embrapa Amapá

Embrapa Amazônia Oriental

Embrapa Instrumentação Agropecuária

Fazenda Sapucaia

Federação da Agricultura do Estado do Pará (Faepa)

Florest-Coop

Fly Açaí do Pará

Frutos da Amazônia Ltda. (Amazonfrut)

Incubadora de Cooperativas – ITCPES / Ufra

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e do Recursos Naturais Renováveis (Ibama)

Instituto de Estudos Superior da Amazônia (Iesan)

Instituto Evandro Chagas

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (Iepa)

Leão & Rodrigues Ltda.

Muaná Alimentos Ltda.

Museu Paraense Emílio Goeldi (Mpeg)

Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (Naea), Universidade Federal do Pará (Ufpa)

Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (Poema)

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista

Produtos Regionais do Brasil

Secretaria de Agronegócio de Ananindeua

Secretaria Executiva de Agricultura (Sagri)

Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (Sectam)

Secretaria Executiva de Saúde Pública (Sespa)

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar)

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)

Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados do Estado do Pará (Sindifrutas)

Suco da Amazônia Agroindustrial Ltda (Sucasa)

Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa)

Superintendência Federal da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Tecnologia em Ráfia (Rafitec)

Universidade Federal do Pará (Ufpa)

Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra)

Universidade de Cooperativismo e Agronegócio da Amazônia (Unicam)

Vinhos Galloto

PALESTRANTES

Oscar Lameira Nogueira (Embrapa Amazônia Oriental)

Mário Augusto Gonçalves Jardim (Museu Paraense Emílio Goeldi)

Ailton Pires de Lima (Poema)

Antonio Cordeiro de Santana (Ufra / Ada)

Antonio Carlos Tinoco (Produtos Regionais do Brasil)

Francisco de Assis Costa (Naea / Ufra)

Aldo Valente (Instituto Evandro Chagas)

RELAÇÃO DOS INSCRITOS

Adalberto Ribeiro Menezes

Instituição: Citropar

Endereço: Rod. PA 253, Km 08, Ramal do Aravaí

Cidade: Capitão Poço

Estado: Pará

Fone: (91) 3841-3014

E-mail: Adalberto@citropar.com.br

Adiróseo Raimundo Alves dos Santos

Instituição: Ministério da Agricultura

Endereço: Av. Alte. Barroso, 5384

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3214-8644

E-mail: adroroseo@globo.com.br

Adriana Ferreira Monteiro

Instituição: Sectam

Endereço: Al. Alte. Barroso, Passagem Sto. Antonio, 210/204

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 8123-9821

E-mail: adrikafmc@hotmail.com; drikafmc@gmail.com

Ailton Pires de Lima

Instituição: Poema
Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3183-2026
E-mail: ailton@poema.org.br

Aldo Valente

Instituição: Instituto Evandro Chagas
Endereço: Av. Alte. Barroso. 992
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3214-2106
E-mail: aldovalente@iec.pa-gov.br

Alethéa Fernanda Lisboa Almeida

Instituição: Fadex/Emater
Endereço: Av. Alte. Barroso, Conjunto Amapá, 223
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3231-2357; 8804-2133
E-mail: alethealisboa@yahoo.com.br

Alexandre Alberto Torres de Moraes

Instituição: Muaná Alimentos Ltda.
Endereço: Rod. BR 316, km 03, Passagem Tenri, 08
Cidade: Ananindeua
Estado: Pará
Fone: (91) 3235-3921
E-mail: atorresmoraes@hotmail.com

Alexandre Mello Arruda

Instituição: Centro Federal de Educação Tecnológica, PA
Endereço: Rua dos Mundurucus, 3085
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3264-1186
E-mail: alexandrearuda@hotmail.com

Aloísio de Castro Melo

Instituição: Açaí Export Ind. e Com. Ltda.
Endereço: Trav. Carlos de Carvalho. 233
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3222-5812
E-mail: atapajos@canal13.com.br

Amadeu Luiz Toigo

Instituição: Vinhos Galliotto
Endereço: Trav. Pará, 468
Cidade: Ananindeua
Estado: Pará
Fone: (91) 3265-1540
E-mail: galiotto@amazon.com.br

Ana Gabriela Polaro Serra

Instituição: Adepará
Endereço: Passagem Gama Malcher, 12
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 8134-2433
E-mail: agpserra@globo.com

Ana Vânia Carvalho

Instituição: Embrapa Amazônia Oriental
Endereço: Trav. Pirajá, 2077, Apto. 502
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 8155-5928
E-mail: anavania@cpatu.embrapa.br

André de Siqueira Mendes Amaral

Instituição: Iepa
Endereço: Rod. JK, S/N
Cidade: Macapá
Estado: Amapá
Fone: (96) 3212-5352
E-mail: andré.amaral@iepa.ap.gov.br

Andréia Cavalcante Portela

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Rua 15 de Novembro, Centro
Cidade: Coari
Estado: Amazonas
Fone: (97) 561-2403
E-mail: andreiacportela@ig.com.br

Andreza de Carvalho Lima

Instituição: Cefet-PA
Endereço: Rua Jardim Esmeralda, 236, Guanabara
Cidade: Ananindeua
Estado: Pará
Fone: (91) 3032-8321; 8116-2558
E-mail: andrezacarvalhobio@hotmail.com

Ângela Alencar

Instituição: PRB. Produtos Regionais do Brasil
Endereço: Rua Itacoatiara, 184, Cachoeirinha
Cidade: Manaus
Estado: Amazonas
Fone: (9102) 637-7011
E-mail: prbltda@hotmail.com

Antonio Carlos Tinoco

Instituição: PRB. Produtos Regionais do Brasil
Endereço: Rua Itacoatiara, 184, Cachoeirinha
Cidade: Manaus
Estado: Amazonas
Fone: (9102) 637-7011, 9981-5114
E-mail: prbltda@hotmail.com

Antônio Cordeiro de Santana

Instituição: Ufpa
Endereço: Campus Universitário de Guamá
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3266-1966
E-mail: acsantana@superig.com.br

Antonio Julio de Lima Raposo

Instituição: Sagri
Endereço: Tv. do Chaco, 2232
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3226-4170
E-mail: não informou

Antonio Jorge Gomes da Costa

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Centro de Bragança
Cidade: Bragança
Estado: Pará
Fone: 3121-9893
E-mail: ajorge@eletonet.com.br

Augusto Pedro Cunha de Mello

Instituição: Unicam
Endereço: Conj. Bela Vista, Rua Altamira, 3246
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3257-8716
E-mail: não informou

Bárbara Juventivo da Silva

Instituição: Suframa
Endereço: Rua Ministro João Gonçalves de Souza S/N
Cidade: Manaus
Estado: Amazonas
Fone: (92) 614-7125
E-mail: bjs@suframa.gov.br

Beatriz Parra

Instituição: Fly Açaí do Pará
Endereço: Distrito Industrial de Icoaraci, Quadra 08, Setor 02
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3214-7201
E-mail: beatriz@potalfly.com

Benedito José Alves Nogueira

Instituição: Açaí Export
Endereço: Trav. Carlos Carvalho, 233
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3222-5812
E-mail: não informou

Benedito Mário Tavares Pereira

Instituição: Autônomo
Endereço: Rua Lídia Dorotéa Tavares, 426
Cidade: São Sebastião da Boa Vista
Estado: Pará
Fone: (91) 3764-1432; 9175-6120; 3272-8356
E-mail: não informou

Benito Barbosa Calzavara

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Trav. Municipalidade, 787, Altos
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 4087-3569
E-mail: benitocal@yahoo.com.br

Ben-Hur Borges

Instituição: Amazonfrut (Sindifrutas)
Endereço: Ilha Murutucu, Rio Guamá
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3269-4457; 9162-3093
E-mail: amazonfrut@amazon.com.br

Breno de Souza Jacob

Instituição: Fazenda Sapicaia
Endereço: PA 140, km 9, Sentido Bujarú
Cidade: Santa Izabel do Pará
Estado: Pará
Fone: (91) 9144-2586
E-mail: brenosj@hotmail.com

Carlos Felipe A. Secco

Instituição: Fly Açai do Pará
Endereço: Distrito Industrial de Icoaraci, Quadra 08, Setor 02
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3214-7223
E-mail: carlossecco@hotmail.com

Carlos Heitor X. W. Rocha

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Av. Alte. Barroso S/N
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3238-8255
E-mail: wroch4v8@col.com.br

Cássia Eliane do P. S. de Souza e Silva

Instituição: Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
Endereço: Praça da Matriz, 1
Cidade: São Sebastião da Boa Vista
Estado: Pará
Fone: (91) 9118-0618
E-mail: não informou

Celso da Penha Gibson

Instituição: Emater-Pará
Endereço: BR 316, km 12, S/N
Cidade: Marituba
Estado: Pará
Fone: (91) 3256-5559
E-mail: celsogibson@amazon.com.br

Cristina Maria Araújo Dib Taxi

Instituição: Ufra
Endereço: Trav. S. Pedro, 638/202
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3225-5397
E-mail: Cristina.dibtaxi@ufra.edu.br

Daniela Andréa Monteiro dos Santos

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Av. Gentil Bintencourt, 2530
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3259-6027; 8122-3187
E-mail: danisolos@hotmail.com

Daniel da Fonsêca Silva

Instituição: Adepará, GICV-Estagiário
Endereço: Trav. Frutuoso Guimarães, 12
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3241-4238
E-mail: não informou

Deborah Cruz Novaes (Bolsista)

Instituição: Instituto Evandro Chagas / Ufpa
Endereço: Rod. BR 316, km 7, S/N
Cidade: Ananindéua
Estado: Pará
Fone: (91) 3214-2106
E-mail: aldovalente@iec.pa-gov.br

Dílson Augusto Capucho Frazão

Instituição: Embrapa Amazônia Oriental
Endereço: Trav. Dr. Enéas Pinheiro S/N, Marco
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3204-1072
E-mail: dilson@cpatu.embrapa.br

Ediluci do Socorro Leôncio Tostes Malcher

Instituição: Instituto de Pesquisa do Estado do Amapá (Iepa)
Endereço: Av. Feliciano Coelho, 1509, Trem – CEP 6890-6200
Cidade: Macapá
Estado: Amapá
Fone: (96) 212-5349
E-mail: ediluci@seama.edu.br

Edna Luciana dos Anjos R. Modesto

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Rua N.S. Aparecida, 22, Castanheira
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3285-9115; 9602-2309
E-mail: ednamodesto@yahoo.com

Eduardo Pereira Carneiro

Instituição: Sebrae
Endereço: Rua Municipalidade, 1461
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3181-9000
E-mail: Eduardo@pa-sebrae.com.br

Edson Leão da Silva

Instituição: Sebrae
Endereço: Av. Bernardo Sayão, 2163
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 9971-0207
E-mail: admleao@yahoo.com.br

Eliany Maria de Souza Gomes

Instituição: Suframa
Endereço: Av. Ministro João Gonçalves de Souza S/N, Distrito Industrial
Cidade: Manaus
Estado: Amazonas
Fone: (92) 614-7120
E-mail: egomes@suframa.gov.br

Elias Silva Rosa

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Rod. BR. 316, km 12
Cidade: Marituba
Estado: Pará
Fone: (91) 3256-3296
E-mail: ditec@Emater.com.br

Eloy Luiz Vaccaro

Instituição: Rafitec
Endereço: Av. Porto Alegre
Cidade: Xanxerê
Estado: Santa Catarina
Fone: (49) 433-8992
E-mail: não informou

Euclides Pecinatto

Instituição: Faepa
Endereço: Trav. São Pedro, 566/601
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3222-2648
E-mail: não informou

Fabio C. Fiock da Silva

Instituição: Agência de Desenvolvimento da Amazônia (Ada)

Endereço: Av. Alte. Barroso, 426

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 4008-5695

E-mail: Fabio.fiock@ada.gov.br

Fabiola Barbosa Queiroz

Instituição: Emater-Pará

Endereço: Av. Gentil Bitencourt, 1390, Apto. 107-B

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3223-2918; 8159-3612

E-mail: biolaqueiroz@bol.com.br

Fernando Antonio Teixeira Mendes

Instituição: Ceplac

Endereço: Av. Alte. Barroso, 768/129

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3084-1879

E-mail: Fernando@ufpa.br

Fernando Augusto Corrêa de Miranda

Instituição: Accopa

Endereço: Av. Gov. José Malcher, 163/205B

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3212-4604; 8121-3632

E-mail: plannador@uol.com

Francisco de Assis Costa

Instituição: Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – Naea / Ufpa

Endereço: Trav. Pirajá, 2060, Marco

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 9112-1949

E-mail: francisco-de-assis-costa@yahoo.com.br

Francisco de Jesus Costa Ferreira

Instituição: Banco da Amazônia S.A.

Endereço: Passagem Brasília, 29-A, Guamá, CEP 6607-3110

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3274-1754; 4008-3569; 9116-1487

E-mail: acaipolamaz@canal13.com.br

Gilberta Carneiro Souto

Instituição: Emater-Pará

Endereço: BR 316, km 12, S/N

Cidade: Marituba

Estado: Pará

Fone: (91) 3256-0856

E-mail: ditec@Emater.com.br; ditecemater@prodepa.gov.br

Gisalda Carvalho Filgueiras

Instituição: Ada / Banco da Amazônia S.A.

Endereço: Av. Assis de Vasconcelos, 869/1304

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3223-7546

E-mail: gisalda@bol.com.br; filgueirasgc@ig.com.br

Hnrique José Ferro Cristo

Instituição: Emater-Pará

Endereço: Rua Padre Sátiro, 100

Cidade: São Miguel do Guamá

Estado: Pará

Fone: (91) 3446-1666

E-mail: local smg@hotmail.com

Igor de Souza Jacob

Instituição: Fazenda Sapucaia

Endereço: Conj. Jardim Itororó, Rua K-8, Casa 14

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3246-8325; 9166-2701

E-mail: igorjacob@holmail.com

Ismael de Jesus Matos Viégas

Instituição: Embrapa Amazônia Oriental

Endereço: Trav. Dr. Enéas Pinheiro S/N, Marco

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3204-1168

E-mail: Ismael@cpatu.embrapa.br

Ismael Matos da Silva

Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra)

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 556

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3245-4500

E-mail: imds21@yahoo.com

Ivan Jorge Costa da Silva

Instituição: Banco da Amazônia S.A.

Endereço: Rua Cel. Raimundo Leão, Apto. 4, Condomínio Novo Horizonte

Cidade: Cametá

Estado: Pará

Fone: (91) 3781-1234 (Agência); 9114-6013

E-mail: não informou

Jaime Ribeiro Carvalho Jr

Instituição: UFPA / CENQA

Endereço: Trav. Benjamin Constant, 1500/602

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3222-4455

E-mail: cenqa@amazon.com.br; jaime@ufpa.br

Joana Helena Gonçalves Malcher

: Agência de Desenvolvimento da Amazônia (Ada), Setor de Fruticultura

Endereço: Av. Alte. Barroso, 426

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3263-9092

E-mail: joanamalcher@yahoo.com.br

João Pamplona de Carvalho

Instituição: Emater-Pará

Endereço: Trav. Dr. Lélío Silva, 481

Cidade: Cachoeira do Arari

Estado: Pará

Fone: (91) 3758-1291; 3232-0638 (Residência)

E-mail: não informou

Joel Francisco dos Reis

Instituição: Banco da Amazônia S.A.

Endereço: Rua Augusto Coimbra, 176

Cidade: Santarém

Estado: Pará

Fone: (93) 3523-2137

E-mail: joeldos.reis@bol.com.br

Jofre Noboru Murakami

Instituição: Banco da Amazônia S.A.

Endereço: Trav. Quintino Bocaiúva, 227

Cidade: Igarapé-Miri

Estado: Pará

Fone: (91) 3755-1244; 9141-4582

E-mail: jofrenoboru@ig.com.br

Jorge Jacob

Instituição: Fazenda Sapucaia
Endereço: PA 140, km 9, sentido Bujaru
Cidade: Santa Izabel do Pará
Estado: Pará
Fone: (91) 3238-8255
E-mail: jgjacob@veloxmail.com.br

José Antonio Leite de Queiroz

Instituição: Embrapa Amapá
Endereço: Rod. JK, km 05, Universidade
Cidade: Macapá
Estado: Amapá
Fone: (96) 241-1551
E-mail: leite.Queiroz@terra.com.br

José Baía da Costa

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Av. Presidente Vargas, 2219
Cidade: Castanhal
Estado: Pará
Fone: (91) 3721-1293
E-mail: jb@linknet.com.br

José Dalton Cruz Pessoa

Instituição: Embrapa Instrumentação Agropecuária
Endereço: Rua XV de Novembro, 1452, Caixa Postal 741
Cidade: São Carlos
Estado: São Paulo
Fone: (16) 3374-2477
E-mail: dalton@cnpdia.embrapa.br

José Onofre D'Almeida G. Gomes

Instituição: Florest-Coop
Endereço: Alameda Marilda Nunes, 16
Cidade: Igarapé-Miri
Estado: Pará
Fone: (91) 3755-1214
E-mail: não informou

José Severino dos S. Silva

Instituição: Adepará
Endereço: Trav. Frutuoso Guimarães, 12
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3241-4238; 3212-6962
E-mail: não informou

José Wagner N. Oliveira

Instituição: Açai Santa Isabel
Endereço: BR 316, km 29
Cidade: Benevides
Estado: Pará
Fone: (91) 3238-8255
E-mail: nobrenu@ig.com.br

Jucirene Mota Nascimento

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Rua João Balbi, 1024
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3246-7476
E-mail: joaobalbi@ig.com.br

Kátia Tereza Mota Guarany

Instituição: Agropecuária Hanna
Endereço: Diogo Moia, 77 Cobertura 2
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3263-6669; 3222-0748; 9112-5480
E-mail: não informou

Kleber Farias Perotes

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Av. Perimetral, 130, Terra Firme
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3274-0388
E-mail: kleberperotes@yahoo.com.br

Leila Sobral Sampaio

Instituição: Ufra
Endereço: Trav. 14 de Abril, 1186/809
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 9125-5569
E-mail: Leila.Sampaio@ufra.edu.br

Leônidas Parry de Castro

Instituição: Senar – Núcleo Nordeste Paraense
Endereço: PA 125, Parque de Exposição
Cidade: Paragominas
Estado: Pará
Fone: (91) 8114-8322
E-mail: zekoisa@yahoo.com.br

Lindaura Arouck Falesi

Instituição: Ufra (Doutorado em Ciências Agrárias)
Endereço: Av. Perimetral, S/N, Departamento de Ciências Agrárias
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3235-3298
E-mail: lindaura@ufra.br

Lorena Moreira Castro Branco

Instituição: não informou
Endereço: Av. Conselheiro Furtado, 480, Apto. 1703
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3224-2638
E-mail: lorenamcb@hotmail.com

Lourdes M. C. Cabral

Instituição: Embrapa Agroindústria de Alimentos
Endereço: Av. das Américas, 29501, Guaratiba
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: Rio de Janeiro
Fone: (21) 2410-9613
E-mail: lcabral@ctaa.embrapa.br

Lourimar Bezerra do Nascimento

Instituição: Adepará
Endereço: Trav. Piedade, 651
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3222-6780
E-mail: não informou

Lourimar Gomes

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Av. Gentil Bitencourt, 1548
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 9112-7063
E-mail: lourimargomes@aol.com.br

Luciana de Jesus Corrêa Barbosa

Instituição: Sectam
Endereço: Trav. Padre Eutíquio, 2070, Apto. 104
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3230-3627; 9161-3446
E-mail: lucianakorrea@bol.com.br

Luciane Cristiane Costa Soares

Instituição: Incubadora de Cooperativas – ITCPES / Ufpa

Endereço: Trav. Timbó, 1502

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3183-1685; 9134-6367

E-mail: crisluani@gmail.com

Luís Gustavo Lins Faraco

Instituição: IESAN

Endereço: Av. Magalhães Barata, 110, Apto. 1502

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3222-4294

E-mail: faraco@interconect.com.br

Luiz Augusto da Silva Góes

Instituição: Emater-Pará

Endereço: Av. Presidente Vargas, 2219

Cidade: Castanhal

Estado: Pará

Fone: (91) 3721-1432; 9145-5396

E-mail: não informou

Luiz Augusto dos Reis Soares

Instituição: Superintendência Federal da Agricultura

Endereço: Av. Alte. Barroso, 5384

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3243-7033

E-mail: não informou

Luiz Eduardo Villas Boas de Oliveira

Instituição: Banco da Amazônia S.A.

Endereço: Trav. Municipalidade, (não informou o número)

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 4008-3208

E-mail: luiz villas boas oliveira@yahoo.com.br

Luiz Guilherme Villas Boas de Oliveira

Instituição: não informou

Endereço: Conj. Abelardo Conduru, 4, Quadra 4

Cidade: Ananindeua

Estado: Pará

Fone: (91) 8804-7633

E-mail: gui-oceano@yahoo.com.br

Luiz Valdir de Almeida Ferreira

Instituição: Autônomo

Endereço: Conj. Bela Vista, Trav. Tocantins, 152

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 8609-6414

E-mail: não informou

Marco Antonio Santos Cardoso

Instituição: Bando da Amazônia S.A.

Endereço: Rua Padre Sátiro, 486, Vila São Luiz

Cidade: São Miguel do Guamá

Estado: Pará

Fone: (91) 3446-1367 (SM.G)

E-mail: marco1.7@zipmail.com.br

Maria Amélia Silva Ferreira

Instituição: não informou

Endereço: Rua Presidente Costa e Silva, 345

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 9113-7679

E-mail: não informou

Maria Edna Alves Dantas

Instituição: Açaí São Pedro

Endereço: Rua Benfica, 85, Benguí

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3279-6206

E-mail: mariaedantas@yahoo.com.br

Marileni Lôbo Gavinho Vidal

Instituição: Agência de Desenvolvimento da Amazônia (Ada)

Endereço: Av. Alte. Barroso, 426

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 4008-5527

E-mail: marilenividal@yahoo.com.br

Mário Augusto Gonçalves Jardim

Instituição: Museu Paraense Emílio Goeldi

Endereço: Av. Magalhães Barata, 376, Caixa Postal 399, CEP 66040-170

Cidade: Belém

Estado: Pará

Fone: (91) 3217-6066; 9988-4295

E-mail: jardim@museu-goeldi.br

Mônica de Nazaré Corrêa Ferreira

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Av. Presidente Vargas, 800
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 4008-3352
E-mail: credirural@bancoamazonia.com.br

Nelson de Oliveira Leite

Instituição: Adepará
Endereço: Av. Serzedelo Corrêa, 1257, Apto. 202
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3242-7826
E-mail: não informou

Neutônio José T. Alho Souza

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Tv. Cônego Leitão, 1394
Cidade: Castanhal
Estado: Pará
Fone: (91) 3721-4312
E-mail: neutonio@hotmail.com

Olival Borges Costa

Instituição: não informou
Endereço: PA 151, km 19, Fazenda São Sebastião (Castanhalzinho)
Cidade: Barcarena
Estado: Pará
Fone: (91) 8121-6063
E-mail: não informou

Otávio César Durans Oliveira

Instituição: Superintendência Federal da Agricultura / MAPA
Endereço: Av. Alte. Barroso, 5384
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3243-7033
E-mail: durans@agricultura.gov.br

Paulo Lima

Instituição: Sagri
Endereço: Trav. do Chaco, 2232
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3226-4170
E-mail: lima@oi.com.br

Peter Nilton Bezerra Falcão

Instituição: Ufra
Endereço: Rua Antonio Bezerra Falcão
Cidade: Marituba
Estado: Pará
Fone: (91) 3256-1082
E-mail: não informou

Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré

Instituição: Embrapa Amazônia Oriental
Endereço: Rua Roso Danin, 320, Canudos
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3226-6229
E-mail: fatrn2004@yahoo.com.br

Raimundo Brito de Abreu

Instituição: Cofruta
Endereço: Passagem Coração de Jesus, 152, Bairro Algodal
Cidade: Abaetetuba
Estado: Pará
Fone: (91) 3751-4955; 9113-8850
E-mail: não informou

Raimundo Mendes Éleres

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Av. Brás de Aguiar, 564, Apto.1004-B
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3221-1906; 3256-3296
E-mail: ditec.Emater@com.br

Raimundo Nonato da Silveira Ribeiro

Instituição: Emater-Pará
Endereço: BR 316, km 12, S/N
Cidade: Marituba
Estado: Pará
Fone: (91) 3256-5559
E-mail: ribeirorionala@ig.com.br

Raquel Soares Cavaleiro de Macêdo

Instituição: Sespa
Endereço: Trav. Dom Romualdo de Seixas, 1722
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 8154-8678
E-mail: raquelscmacedo@gmail.com

Raul Veloso

Instituição: Atual Leilões
Endereço: Trav. Apinagés, 2110
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3269-5755 (escritório); 9997-8252
E-mail: velosoraul@hotmail.com

Reginaldo C. N. Rodrigues

Instituição: Leão & Rodrigues Ltda.
Endereço: Trav. WE 27, 271
Cidade: Ananindeua
Estado: Pará
Fone: (91) 8141-7713
E-mail: adm.Rodrigues@ibestcom.br

Rita de Cássia Macedo

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Av. Presidente Vargas, 800
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3271-1901
E-mail: filgueirasgc@ig.com.br

Rogério Ferreira Lourenço

Instituição: Adepará
Endereço: Trav. Piedade, 651
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3222-6780
E-mail: rflourenco@yahoo.com.br

Ronaldo de Souza Freire

Instituição: Associação de dos Criadores de Capinos e Ovinos do Pará (Accopa)
Endereço: Trav. Magalhães Barata, 985
Cidade: Santo Antonio do Tauá
Estado: Pará
Fone: (91) 9982-6410
E-mail: ronaldosf@petrobras.com.br

Rosa Maria Medeiros

Instituição: Ibama
Endereço: Av. Conselheiro Furtado, 1303
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3224-5899, Ramal 254
E-mail: não informou

Rosana Teixeira de Jesus

Instituição: Emater-Pará (Escritório de Cametá)
Endereço: Rua Paulo VI, 2439
Cidade: Marituba
Estado: Pará
Fone: (91) 9173-7981
E-mail: sazana_engflor@hotmail.com

Sérgio Luís Cardoso Serrão

Instituição: Museu Paraense Emílio Goeldi
Endereço: Trav. Vilhena, 451, Bairro Montese
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3274-6735
E-mail: sergioserrao@hotmail.com

Solange Mota

Instituição: Sucasa – Suco da Amazônia Agroindustrial Ltda
Endereço: BR 316, km 65
Cidade: Castanhal
Estado: Pará
Fone: (91) 3721-6178; 3725-1414; 3725-1198
E-mail: sucasa@webcem.com.br; sucasa.solange@webcem.com.br

Suelem Moreira Ribeiro

Instituição: Agência de Desenvolvimento da Amazônia (Ada), Setor de Fruticultura
Endereço: Av. Alte. Barroso, 426
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3263-9092
E-mail: sucamr@holtmail.com

Tânia dos Santos da Silva

Instituição: Secretaria de Agronegócio de Ananindeua
Endereço: Cidade Nova 6, WE 83, 832
Cidade: Ananindeua
Estado: Pará
Fone: (91) 3295-2164
E-mail: taniatajamu@yahoo.com.br

Tatiani Yuriko Pinheiro Kikuchi

Instituição: Museu Paraense Emílio Goeldi
Endereço: Av. Perimetral, 1901
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3282-0788
E-mail: typinheiro@yahoo.com.br

Tereza Catharina Marques de Queiroz Dias

Instituição: Instituto Estadual de Pesquisa do Amapá (Iepa)
Endereço: Rua Lucimar Amora Del Castilho, 451
Cidade: Macapá
Estado: Amapá
Fone: (91) 3222-8311; (96)241-3732
E-mail: tereza_catharina@uol.com.br

Tereza Regina Viggiano Barreto

Instituição: Sespa – Vigilância Sanitária
Endereço: Rua Presidente Pernambuco
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 4006-4283
E-mail: dvqadvssespa@bol.com.br

Thelma de Oliveira Araújo

Instituição: Sespa, Vigilância Sanitária
Endereço: Rua Presidente Pernambuco, 489
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 4006-4283
E-mail: tharaujooo@yahoo.com.br.

Vicente Helder de Carvalho Ramos

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Av. Presidente Vargas, 800
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 4008-3168
E-mail: vicentehcramos@hotmail.com

Virgínia Martins da Matta

Instituição: Embrapa Agroindústria de Alimentos
Endereço: Av. das Américas, 29501, Guaratiba
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: Rio de Janeiro
Fone: (91) 3238-8255
E-mail: vmatta@ctaa.embrapa.br

Walmir Sousa Neto

Instituição: Emater-Pará
Endereço: Rua Magno de Araújo, S/N
Cidade: Abaetetuba
Estado: Pará
Fone: (91) 3751-2338
E-mail: não informou

Walter Vellasco Duarte Silvestre

Instituição: Ufra
Endereço: Av. Tancredo Neves, 1525
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3087-3201
E-mail: walter.silvestre@ufra.edu.br

Williams Faraco

Instituição: Faepa
Endereço: Trav. Dr. Moraes, 21
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 9986-5278
E-mail: oikos@amazon.com.br

Wilson Carvalho da Silva Junior

Instituição: Banco da Amazônia S.A.
Endereço: Av. Pedro Miranda, 975
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3244-5333, Ramal 219
E-mail: wwsilva@yahoo.com.br

Yolanda Alaves Dantas

Instituição: Açai São Pedro Ltda
Endereço: Av. Benfica, 85, Benguí
Cidade: Belém
Estado: Pará
Fone: (91) 3279-6407
E-mail: yolandantas@hotmail.co,

RESULTADOS

As palestras, em forma de Mesa Redonda, foram apresentadas pelos Srs. Oscar Lameira Nogueira, Mário Augusto Gonçalves Jardim, Ailton Pires de Lima e Antonio Cordeiro de Santana. As palestras temáticas foram apresentadas pelos Drs. Antonio Calos Tinoco, Aldo Valente e Francisco de Assis Costa. Em ambos ciclos de palestras houve importante participação da platéia, o que facilitou as apresentações dos palestrantes, que demonstraram alto nível de conhecimento sobre os temas apresentados.

Na última etapa dos trabalhos do dia 15 (quarta-feira), conforme estabelecida a programação do Workshop, foram abertas as inscrições para os participantes,

com vistas às composições dos Grupos de Trabalhos que se reuniriam, em separado, na manhã do dia seguinte, para a identificação de prioridades e elaboração de perfis de projetos de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia. Os Quadros 1 e 2 relacionam os integrantes dos grupos de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia, respectivamente.

Quadro 1. Lista de participantes do grupo de trabalho de pesquisa e desenvolvimento.

Nome/Instituição*

Adalberto Ribeiro Menezes (Citropar)
 Alethéa Fernanda Lisboa Almeida (Fadex/Emater)
 Alexandre Mello Arruda (Cefet, PA)
 André de Siqueira Mendes Amaral (Iepa)
 Andreza de Carvalho Lima (Cefet, PA)
 Antonio Agostinho Müller (Embrapa Amazônia Oriental)
 Augusto Pedro Cunha de Mello (Unicam)
 Bárbara Juventivo da Silva (Suframa)
 Benedito Mário Tavares Pereira (Autônomo)
 Carlos Heitor X. W. Rocha (Emater-Pará)
 Dilson Augusto Capucho Frazão (Embrapa Amazônia Oriental)
 Ediluci do Socorro Leôncio Tostes Malcher (Iepa)
 Edna Luciana dos Anjos R. Modesto (Emater-Pará)
 Elias Silva Rosa Emater-Pará)
 Ivan Jorge Costa da Silva (Banco da Amazônia S.A.)
 João Pamplona de Carvalho (Emater-Pará)
 José Antonio Leite de Queiroz (Embrapa Amapá)
 José Dalton Cruz Pessoa (Embrapa Instrumentação Agropecuária)
 José Onofre D'Almeida G. Gomes (Florest-Coop)
 Jucirene Mota Nascimento (Emater-Pará)
 Jaime Ribeiro Carvalho JR (Ufra / CENQA)
 Leila Sobral Sampaio (Ufra)
 Lindaura Arouck Falesi (Ufra - Doutoranda em Ciências Agrárias)
 Lourdes M. C. Cabral (Embrapa Agroindústria de Alimentos)
 Lourimar S. Gomes Silva (Banco da Amazônia S.A.)
 Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos (Embrapa Amazônia Oriental)
 Maria Edna Alves Dantas (Açaí São Pedro)
 Mônica de Nazaré Corrêa Ferreira (Banco da Amazônia S.A.)
 Rosana Teixeira de Jesus (Emater-Pará, Escritório de Cametá)
 Sérgio Luís Cardoso Serrão (Museu Paraense Emílio Goeldi)
 Tatiani Yuriko Pinheiro Kikuchi (Museu Paraense Emílio Goeldi)
 Virgínia Martins da Matta (Embrapa Agroindústria de Alimentos)
 Walmir Sousa Neto (Emater-Pará)
 Walter Vellasco Duarte Silvestre (Ufra)

*Endereços completos dos participantes podem ser encontrados no CD distribuídos aos participantes (*Lista de Participantes*).

Quadro 2. Lista de participantes do grupo de trabalho de transferência de tecnologia.

Nome/Instituição*

Andréia Cavalcante Portela (Banco da Amazônia S.A.)
Antonio Julio de Lima Raposo (Sagri)
Antonio Jorge Gomes da Costa (Banco da Amazônia S.A.)
Beatriz Parra (Fly Açai do Pará)
Carlos Heitor X. W. Rocha (Emater-Pará)
Cássia Eliane do P. S. de Souza e Silva (Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista)
Celso da Penha Gibson (Emater-Pará)
Francisco de Jesus Costa Ferreira (Banco da Amazônia S.A.)
Henrique José Ferro Cristo (Emater-Pará)
Joel Francisco dos Reis (Banco da Amazônia AS)
Jofre Noboru Murakami (Banco da Amazônia S.A.)
José Antonio Leite de Queiroz (Embrapa Amapá)
José Baía da Costa (Emater-Pará)
Kleber Farias Perotes (Emater-Pará)
Lorena Moreira Castro Branco
Lourimar Bezerra do Nascimento (Adepará)
Luiz Augusto da Silva Góes (Emater-Pará)
Luiz Eduardo Villas Boas de Oliveira (Banco da Amazônia S.A.)
Marco Antonio Santos Cardoso (Banco da Amazônia S.A.)
Nelson de Oliveira Leite (Adepará)
Neutônio José T. Alho Souza (Banco da Amazônia S.A.)
Oscar Lameira Nogueira (Embrapa Amazônia Oriental)
Otávio César Durans Oliveira (Superintendência Federal da Agricultura)
Raimundo Brito de Abreu (Cofruta)
Raimundo Mendes Éleres (Emater-Pará)
Rogério Ferreira Lourenço (Adepará)
Tereza Catharina Marques de Queiroz Dias (Iepa)
Vicente Helder de Carvalho Ramos (Banco da Amazônia S.A.)
Wilson Carvalho da Silva Junior (Banco da Amazônia S.A.)

*Endereços completos dos participantes podem ser encontrados no CD distribuídos aos participantes (*Lista de Participantes*).

O grupo de pesquisa e desenvolvimento foi coordenado pelo Dr. Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos e o, de transferência de tecnologia, pelo Dr. Celso da Penha Gibson. A definição desses grupos de trabalho se deu de forma voluntária.

A seguir, nos Quadros 3, 4 e 5, apresentam-se as sugestões dos grupos de trabalho, de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia, respectivamente.

Quadro 3 – Propostas do Grupo de Trabalho de Pesquisa e Desenvolvimento – “Campo”

Demandas	Propostas	Instituições	Contato
Necessidade de informações sobre nutrição mineral e adubação do açazeiro	- Determinar curva de absorção de nutrientes nas diferentes fenofases; - Estudos de níveis de nutrientes; - Determinação da folha padrão para uso em diagnóstico foliar	Emater, Basa, Ufra, Embrapa.	
Disponibilização de material genético mais produtivo e com melhor rendimento de polpa	- Coleta e caracterização de material genético; - Avaliação de linhagens de diferentes locais; - Seleção de progênies;	Embrapa, Emater, Ufra.	
Informação sobre necessidade hídricas e luminosas	- Estudos das relações hídricas e níveis de luminosidade	Embrapa, Ufra.	
Necessidade de controlar pragas danosas no açazeiro	- Identificação e controle das principais pragas (mosca branca/Tome Açú e Broca em Carapajo em Cameté)	Embrapa, Ufra, Emater.	
Informações sobre açazeiro em sistemas agroflorestais.	- Estudos sobre composição, arranjo e interações entre os componentes agroflorestais e a palmeira açai;	Embrapa, Ufra, Emater.	
Ampliação do período de safra	- Estudo de reguladores de crescimento e sombreamento; - Melhoramento genético	Embrapa, Ufra.	
Melhoria das condições de transporte de frutos	- Estudo de diferentes contedores associados às condições de transporte e sanidade;	Emater, Basa, Embrapa, Ufra.	

Continua.....

Continuação.....

Demandas	Propostas	Instituições	Contato
Identificação das causas que provocam o "secamento (queima) dos frutos"	- Estudos sobre a queima dos frutos (Cachoeira do Arari, Ponta de Pedras, Curralinho, Cametá e Moju).	Emater, Embrapa, Ufra.	
Conhecimento sobre a situação social, ambiental e econômica, das comunidades que dependem do açaí.	- Realizar levantamento sócio econômico e ambiental das comunidades que comercializam produtos do açazeiro	Ufpa, Ufra, Embrapa, Emater.	
Avaliar o efeito do manejo no ecossistema do açaí, benefícios e possíveis danos.	Estudo de impacto ambiental no raleamento na várzea	Ufpa, Ufra, Embrapa, Emater.	
Definição de indicadores biológicos e vegetativos para a coleta de palmito	Protocolos para definir o padrão para coleta do palmito e desbaste da touceira, de modo a operacionalizar a colheita com maior segurança para o apanhador.	Emater, Embrapa, Mpeg, Ibama.	

Quadro 4 – Propostas do Grupo de Trabalho de Pesquisa e Desenvolvimento – “Pós-Colheita e Processamento”

Demandas	Propostas	Instituições	Contato
Manter a qualidade do fruto entre a colheita e o consumo (preservando as características nutricionais e sensoriais; transporte, acondicionamento da matéria-prima).	- Utilização de biofilmes comestíveis - Atmosfera modificada; - Temperatura; - Hidroconservação;	Emater, Embrapa (Ctaa, Cnpdia, Cpatu) e Iepa.	
Coletar o açaí de forma mais segura	- Adaptação e validação de um instrumento para facilitar a coleta dos cachos;	Emater, Embrapa (Ctaa, Cnpdia, Cpatu) e Iepa.	
Garantir a segurança alimentar do açaí comercializado nas pequenas unidades de processamento (Batedores, Amassadores ou vitaminosas);	- Definição de protocolos para sanitização eficaz dos frutos;	Emater, Embrapa (Ctaa, Cmpdia, Cpatu) e Iepa.	
Determinação rápida do teor de sólidos totais na polpa processada	- Validar protocolo para determinação de sólidos em polpa de açaí;	Emater, Embrapa (Ctaa, Cnpdia, Cpatu) e Iepa.	
Determinar as condições adequadas de pasteurização para os diferentes tipos de polpa de açaí;	- Protocolos de pasteurização para os diferentes tipos de polpa de açaí;	Emater, Embrapa (Ctaa, Cnpdia, Cpatu) e Iepa.	
Separação das fases após o processo de pasteurização	- Avaliar a possibilidade de utilizar homogeneizadores para diminuir as partículas e evitar a separação; - Avaliar agentes emulsificantes que possam facilitar a homogeneização da polpa após o tratamento térmico;	Emater, Embrapa (Ctaa, Cnpdia, Cpatu) e Iepa.	
Desenvolvimento de novos produtos	- Utilização de membranas para fracionamento da bebida do açaí	Embrapa (Ctaa, Cnpdia, Cpatu) e Iepa.	

Continua.....

Continuação.....

Demandas	Propostas	Instituições	Contato
Aproveitamento dos resíduos	-Avaliação do uso para compostagem -avaliação do uso para geração de energia	Embrapa, Emater, Ufra.	

Quadro 5 – Propostas do Grupo de Trabalho de Transferência de Tecnologias

Demanda	Unidade Federativa	Como fazer a Transferência de Tecnologia	Órgão Responsável pela ação	Instituições Participantes
Aumento da produção de açaí	PA, AP, AM	<ul style="list-style-type: none"> - Difusão das tecnologias para técnicos e produtores rurais através de treinamentos, seminários e outros. - Criação de um Fórum permanente para discussão; - Criação de Banco de dados; - Criação de Site (Portal do Açaí); - Instalação de Unidades demonstrativas; - Produção de Material Didático; - Utilização dos meios de Comunicação. 	Emater, Embrapa, Senar, Banco da Amazônia, Rurap, Ideram.	Mpeg, Ufra, Iepa, Escola Agrotécnica Federal de Castanhal, Sagril, Adepará, Ministério da Agricultura (MA), Ong's, Sebrae, Iniciativa privada, Fetagri, Organizações Social, etc.
Produto de Qualidade	PA, AP, AM	<ul style="list-style-type: none"> - Difundindo Boas Práticas de Manejo, Colheita e Pós-Colheita; - Vincular as Boas Práticas às linhas de financiamentos; - Envolvimento das Organizações Sociais; - Desenvolvimento de Campanhas Educativas; - Produção de material didático; - Utilização dos meios de Comunicação. 	Emater, Embrapa, Senar, Banco da Amazônia, Rurap, Ideram, Adepará, Mapa, Agroindústrias, produtores de açaí, Sagri, Banco do Brasil.	Mpeg, Ufra, Escola Agrotécnica Federal de Castanhal, Iepa Mapa, Ong's, Sebrae, Iniciativa privada, Fetagri, Organizações Sociais, Sesma, Sespa, Instituto Evandro Chagas, Ufpa, Banco do Brasil etc.

Continua.....

Continuação.....

Demanda	Unidade Federativa	Como fazer a Transferência de Tecnologia	Órgão Responsável pela ação	Instituições Participantes
Comercialização e Beneficiamento	PA, AP, AM	<ul style="list-style-type: none"> - Difundir Padrões e Normas dos meios de transporte, acondicionamento e processamento dos frutos. - Realizar Campanhas de Esclarecimentos; - Cadastramentos dos manipuladores - Treinamentos dos manipuladores; - Emissão de Carteira de Manipulação - Produção de Material Didático 	Adepará, Mapa, Sespa, Sesma, Emater, Agroindústrias, Banco da Amazônia; Banco do Brasil.	Mpeg, Ufra, Escola Agrotécnica Federal de Castanhal, Iepa, Mapa, Ong's, Sebrae, Iniciativa privada, Fetagri, Organizações Sociais, Sesma, Sespa, Instituto Evandro Chagas, UFPA, Banco do Brasil etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos com a realização do evento indicam a necessidade do desenvolvimento de ações de pesquisas e atividades de transferência de tecnologias com vistas a dar apoio ao desenvolvimento do agronegócio do açaí na região. No encerramento do Workshop Regional do Açaizeiro, a Chefia da Embrapa Amazônia Oriental comprometeu-se a dar seqüência às providências necessárias para viabilizar a satisfação das demandas indicadas durante as reuniões de trabalho propiciadas pelo evento.

Deverão ser realizadas reuniões envolvendo as instituições indicadas como capazes de contribuir na execução das ações de pesquisa e transferência de tecnologia, com o objetivo de definir a forma de participação de cada instituição envolvida e as necessidades de recursos financeiros que permitam a sua execução. Para isto, a Chefia da Embrapa Amazônia Oriental constituirá um grupo de trabalho visando a organização de tais reuniões as quais propiciarão, também, a elaboração de projetos que viabilizem a captação dos recursos, de formas a que as demandas sejam perfeitamente atendidas.

ANEXOS ADMINISTRATIVOS

01. Modelos de Ficha de Inscrição**Workshop Regional do Açaizeiro****PESQUISA, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO***Belém, Pará**14 a 16 de junho de 2005***FICHA DE INSCRIÇÃO**

Nome: _____

Instituição: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

VISTO:

Sérgio de Mello Alves
Coordenador

02. Modelo de Certificado

	<p style="text-align: center;">Embrapa</p> <p style="text-align: center;">CERTIFICADO</p> <p style="text-align: center;">A Embrapa Amazônia Oriental concede a</p> <p>este certificado de participação, como _____, no</p> <p style="text-align: center;">WORKSHOP REGIONAL DO AÇAÍZEIRO: Pesquisa, Produção e Comercialização,</p> <p style="text-align: center;">realizado no período de 14 a 16 de junho de 2005.</p> <p style="text-align: center;">Belém, 16 de junho de 2005</p> <p>Sérgio de Mello Alves Coordenador</p> <p>Jorge Alberto Gazel Yared Chefe Geral Interino</p>
<p>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento</p> 	<p style="text-align: center;">  BANCO DA AMAZÔNIA  FAEPA  SECTAM Secretaria de Pecuária e Abastecimento do Estado do Pará </p>

03. Modelos de Crachás



Embrapa

**WORKSHOP REGIONAL DO
AÇAIZEIRO: Pesquisa,
Produção e Comercialização
14 a 16 de junho de 2005**

*Federação da Agricultura do
Estado Pará*

ORGANIZAÇÃO






Embrapa

**WORKSHOP REGIONAL DO
AÇAIZEIRO: Pesquisa,
Produção e Comercialização
14 a 16 de junho de 2005**

*Federação da Agricultura do
Estado Pará*

Nome:
Instituição:

PARTICIPANTE





04. Modelo de Faixa



MODELO DE FAIXA

05. Modelo de Capa do CD

<p>EQUIPE TÉCNICA Coordenador <i>Sérgio de Mello Alves</i> Membros <i>Antonio Agostinho Müller</i> <i>Francisco José Câmara Figueirêdo</i> <i>Oscar Lamelra Nogueira</i> <i>Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos</i></p> <p>FOTOS Antonio Agostinho Müller Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos www.informa.ujpa.br</p> <p>Embrapa Amazônia Oriental Área de Comunicação Empresarial Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n° CEP: 66.095-100 - Marco - Belém, PA Fone: (01) 3204-1060 Fax: (01) 3270-9945 e-mail: sac@cpatu.embrapa.br http://www.cpatu.embrapa.br</p> <p>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento</p> 	 <p>Workshop Regional do Nordeste</p> <p>PESQUISA, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO</p> <p>Belém, Pará 14 a 16 de junho de 2005</p> <p>Embrapa Amazônia Oriental</p> 
--	--

06. Modelo de Selos para o CD



ANEXOS TÉCNICOS

SISTEMA DE PRODUÇÃO DE AÇAIZEIRO

Oscar Lameira Nogueira

Embrapa



Workshop Regional do Açaizeiro

Sistemas de produção

Oscar L. Nogueira


BANCO DA AMAZÔNIA

 **SECTAM**
Secretaria Especial de Ciência,
Tecnologia e Meio Ambiente


FAEPA

Sistemas de produção de açaizeiros

1. Equipe de pesquisadores

Antonio Müller

Carlos Hans Müller

Francisco Figueirêdo

Ismael Viégas

João Tomé de Farias

José Edmar Urano

Lindáurea Souza

Oscar Nogueira

Sérgio Alves

Socorro Padilha

Sistemas de produção de açazeiros

2. Principais parceiros

Sectam/Funtec; Sagri

Banco da Amazônia; ADA

Emater-Pará

Museu Paraense Emílio Goeldi

Produtores e agroindustriais

Sistemas de produção de açazeiros

3. Principais características do açazeiro

Exigência em água

Regeneração natural

Fonte de alimentos

Mercado crescente

Sistemas de produção de açazeiros

4. Principais demandas

Aprimoramento dos sistemas

Alteração do período de safra

Sistemas agroflorestais

Irrigação

Sistemas de produção de açazeiros

5. Produção de frutos (t)

	<u>Pará</u>	<u>Norte</u>	<u>Brasil</u>
1990	113.292	116.766	120.795
1996	103.698	106.376	111.438
2001	113.744	116.927	123.135
2004	134.840	138.158	144.531

Sistemas de produção de açazeiros

6. Destino da produção (t)

Cidade de Belém	75.000 (48%)
Municípios da região	35.000 (22%)
Agroindústrias	30.000 (18%)
Total comercializado	140.000 (88%)
Consumo das famílias	20.000 (12%)

Sistemas de produção de açazeiros

7. Formas de implementação da produção

Manejo de açazais nativos

Cultivo em áreas de várzea

Cultivo em áreas de terra firme

Sistemas de produção de açazeiros

8. Manejo de açazeais nativos

Resposta a curto prazo

Baixo investimento

Domínio da atividade pelo produtor

O produto é alimento

Sistemas de produção de açazeiros

8.1. Manejo de açazais nativos



Sistemas de produção de açazeiros

8.2. Manejo de açazais nativos



Sistemas de produção de açaizeiros

8.3. Manejo de açaiçais nativos



Sistemas de produção de açazeiros

8.4. Manejo de açazais nativos



Sistemas de produção de açaizeiros

8.5. Manejo de açaiçais nativos



Sistemas de produção de açazeiros

8.6. Manejo de açazais nativos



Sistemas de produção de açaizeiros

9. Cultivo em áreas de várzea

Utilização de áreas alteradas

Preferência para várzeas altas

Atenção com plantas invasoras

Sistemas consorciados

Sistemas de produção de açaizeiros

9.1. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

9.2. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

9.3. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

9.3. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

9.4. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

9.5. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

9.6. Cultivo em áreas de várzea



Sistemas de produção de açaizeiros

10. Cultivo em áreas de terra firme

Características de clima e solo

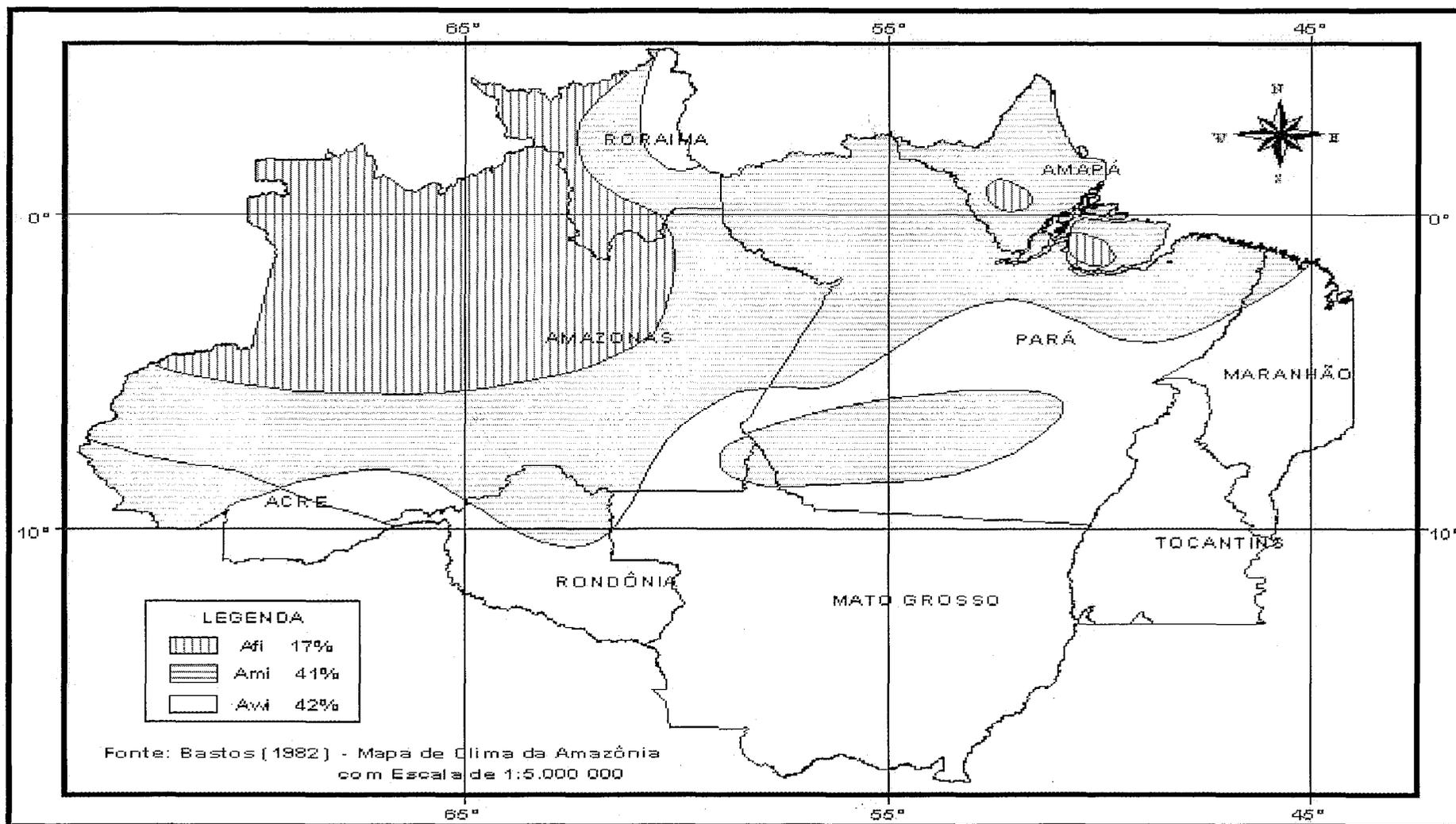
Necessidade de insumos

Maior controle da produção

Período da safra

Sistemas de produção de açaizeiros

10.1. Cultivo em áreas de terra firme



Sistemas de produção de açaizeiros

10.2. Cultivo em áreas de terra firme



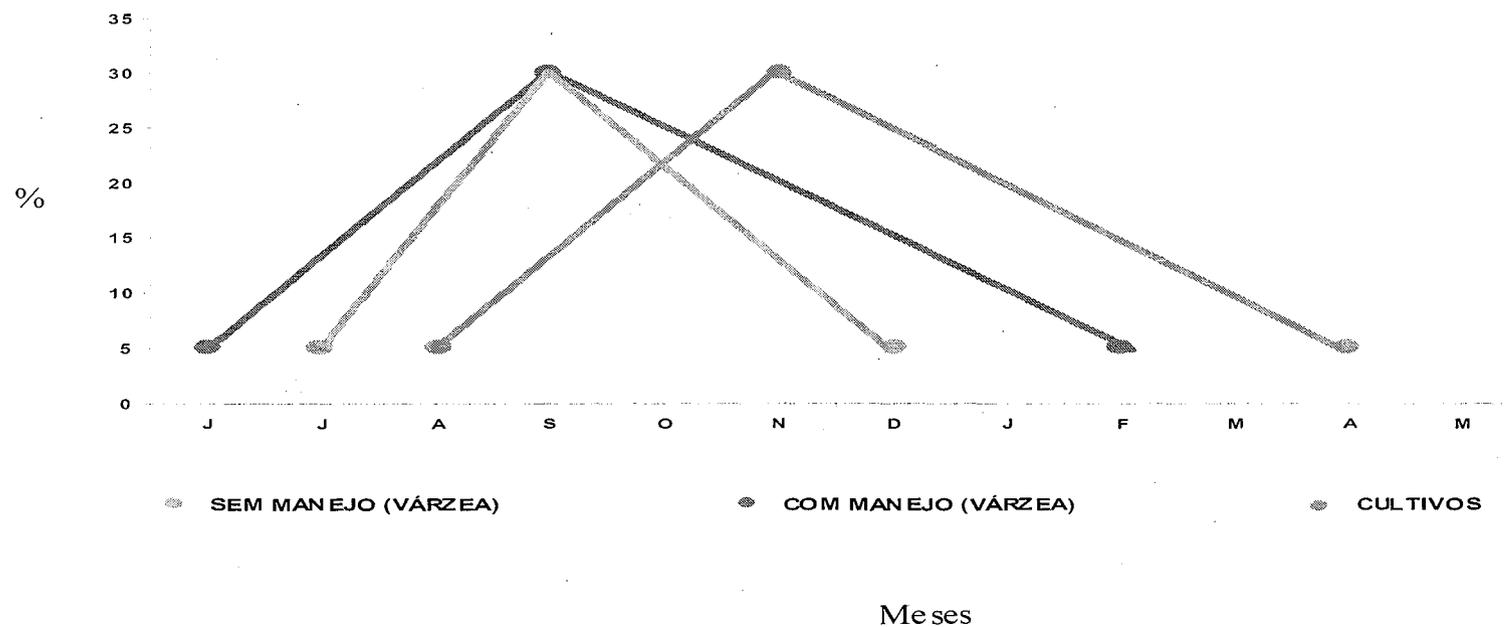
Sistemas de produção de açaizeiros

10.3. Cultivo em áreas de terra firme



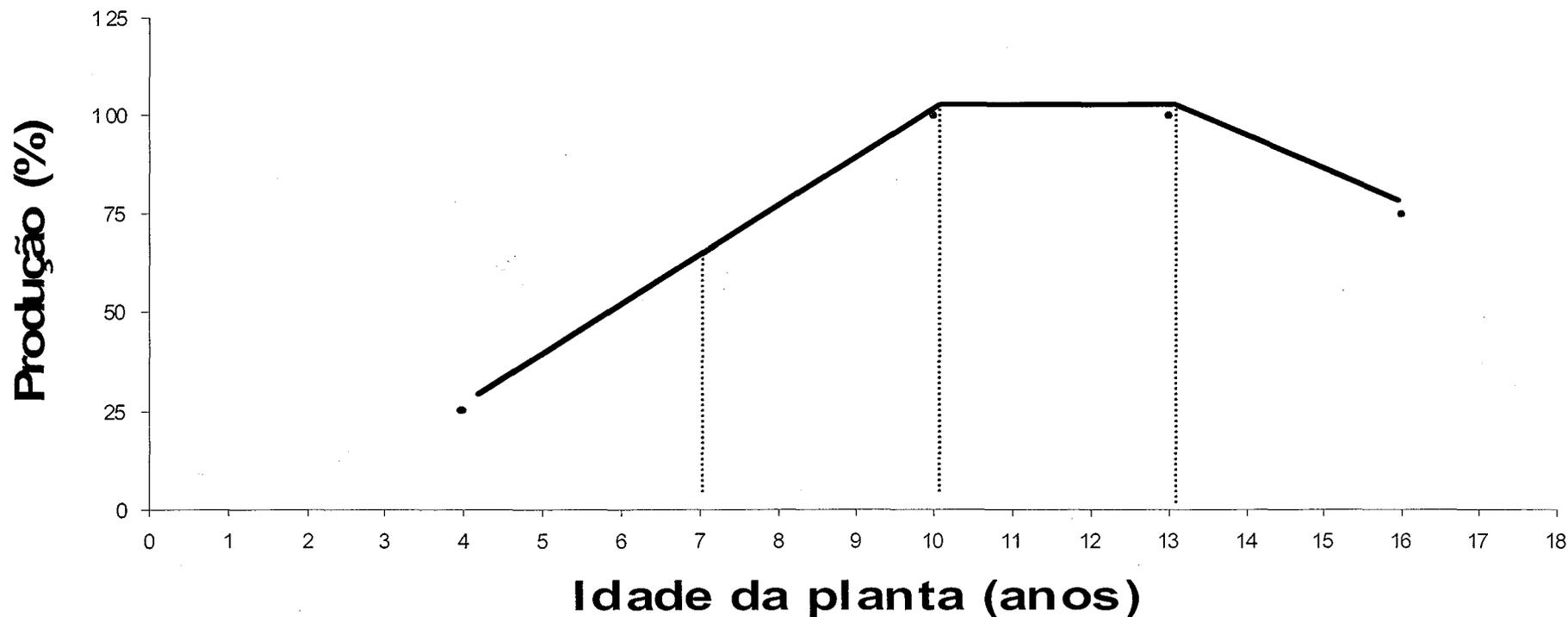
Sistemas de produção de açazeiros

11. Distribuição da produção durante a safra



Sistemas de produção de açazeiros

12. Renovação dos estipes das touceiras



Sistemas de produção de açazeiros

12.1. Renovação dos estipes das touceiras



Sistemas de produção de açaizeiros

13. Cultivar BRS Pará

Características agregadas:

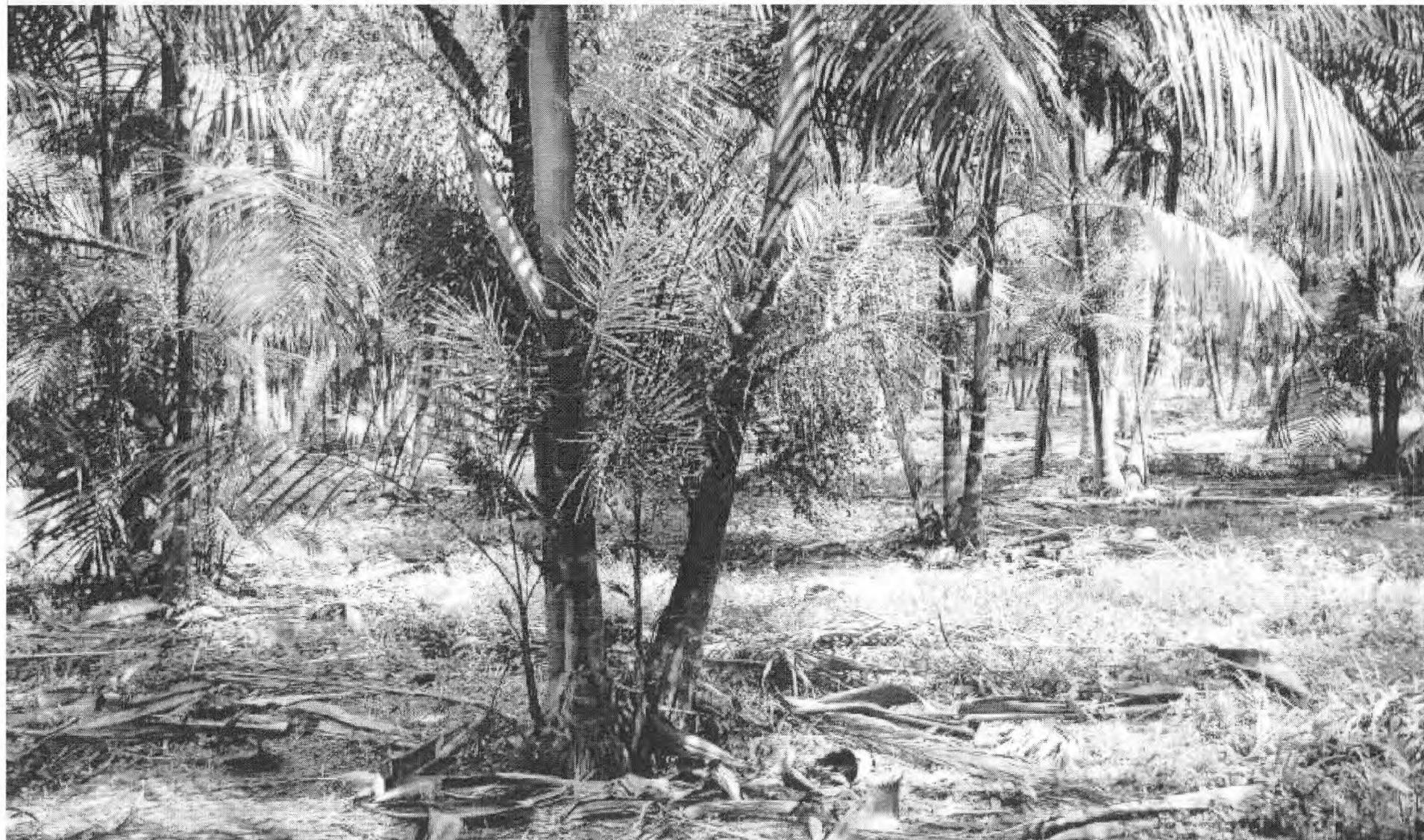
Precocidade

Produtividade

Porte baixo

Sistemas de produção de açazeiros

13.1. Cultivar BRS Pará



Sistemas de produção de açaizeiros

13.2. Cultivar BRS Pará



Sistemas de produção de açaizeiros

13.3. Cultivar BRS Pará



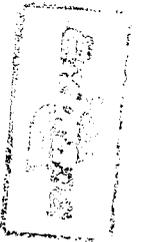
Sistemas de produção de açazeiros

14. O resultado...



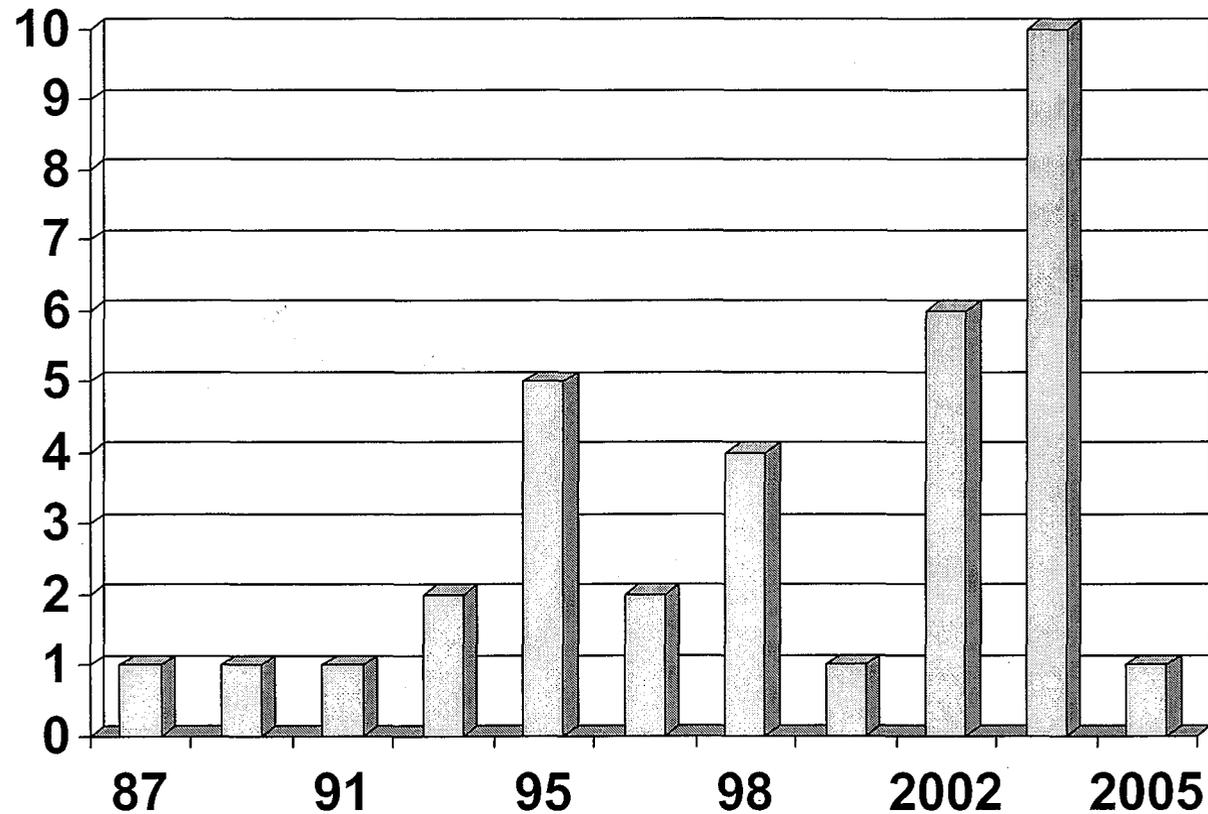
**MANEJO DE AÇAIZAIS NATIVOS:
Contribuição Científica, Formação de
Recursos Humanos e Ações Participativas
Visando a Conservação e a Sustentabilidade**

Mário Augusto Gonçalves Jardim



Manejo de Açaizais Nativos: Contribuição Científica, Formação de Recursos Humanos e Ações Participativas visando a Conservação e a Sustentabilidade

1.1. Produção Científica



1.2. Projetos

**Dinâmica de Fragmentação das Florestas Fluviais no Estuário Amazônico e Alternativas de Mitigação dos Efeitos através do Manejo Florestal do Açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.).
Financiador: PNOPG-CNPq (2003-2005)**

**Possibilidades de Cultivo do Açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) em Areas de Capoeiras com Alternativa Sustentável para Agricultores do Nordeste Paraense
Financiador: CNPq (2003-2005)**

**Diversidade Florística e Germinação de Plantas Oleaginosas de Ecossistemas Naturais do Estado do Pará
Financiador: CNPq (2004-2006)**

2. Formação de Recursos Humanos (2000-2004)

Estagiários (7)

Bolsista de Iniciação Científica (8)

Dissertações (6)

Teses (2)

3. Ações Participativas

3.1. Capacitação – Oficinas e Cursos (2000-2004)

Comunidades de Garrafão do Norte – Projeto Pró-Manejo

Comunidades de Capitão Poço – Projeto Pró-Manejo

Comunidades de Bragança – Projeto CNPq

Comunidade da Ilha do Combu – Projeto CNPq

Comunidades de Santarém Novo – Projeto PPBIO

3.2. Parcerias Institucionais

Universidade Federal Rural da Amazônia – Mestrado em Botânica e Biologia Tropical

Embrapa Amazônia Oriental – Projeto Pró-Manejo

Centro Universitário do Pará – Projeto Pesquisa/Ensino

Universidade Federal do Pará – Mestrado em Ciências Ambientais

4. Ações Estratégicas

Implementação de Consórcios

Organização e Estruturação de Cadeias Produtivas

Mapeamento e Inventário de Populações Nativas

Estudos Botânicos e Ecológicos das Etnovariedades

Implantação do Programa Açaí

Consolidar as Parcerias Institucionais

MUSEU GOELDI



MUSEU GOELDI



MUSEU GOELDI



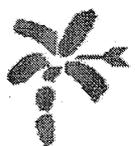
**PROCESSAMENTO
AGROINDUSTRIAL DO AÇAÍ**

Ailton Pires de Lima

Workshop Regional do Açaizeiro

Promoção: EMBRAPA/CPATU

Processamento Agroindustrial



POEMA

PROJETO AÇAÍ Igarapé Miri

Uma experiência de desenvolvimento local
comunitário participativo a partir da
verticalização da produção agro-extrativista
em comunidades tradicionais da Amazônia .

Histórico

1999 – A Parceria:

- 17 Comunidade Rurais de Ig. Miri – Pará;
- POEMA (Bolsa Amazônia e POEMACOOOP);
- Prefeitura Municipal de Igarapé Miri.
- Sindicato de Trabalhadores Rurais.

1999 – 2001 – O Projeto:

- Realização de diagnostico socio-economico-ambiental;
- Fortalecimento das organizações comunitárias;
- Elaboração e aprovação do projeto junto aos agentes financeiros (BASA e BANPARÁ)
- Implantação da Unidade Agroindustrial de Igarapé Miri - UAGRIM
- Início da produção (agosto de 2001)
- Fundação da COOPFRUT (dezembro 2001)

Objetivos

- Processamento de frutas regionais tendo como produto principal o açaí;
- Aumentar a renda dos produtores através da valorização da matéria-prima
- Investir no fortalecimento das organizações comunitárias, na capacitação de técnicos e produtores e na produção familiar rural;
- Introduzir práticas de produção e manejo sustentável dos recursos naturais;
- Preservar a floresta e evitar o êxodo rural.

Produção de Açaí

- O Município de Igarapé Miri é um dos maiores produtores da MRH Cametá;
- A safra na região de Igarapé Miri ocorre entre os meses de agosto a dezembro;
- Nos últimos anos o açaí passou a ser cultivado, em função da abertura de linhas de créditos e financiamentos oficiais, bem como por investimentos próprios dos pequenos produtores, face à valorização do produto no mercado.

Fornecimento da Matéria prima

- Toda a matéria prima é fornecida pelos 270 cooperados da COOPFUT;
- Cada produtor fornece entre 100 e 3000 rasas (14 Kg), por safra, de acordo com sua capacidade de produção;
- O preço de compra da matéria prima é pré-fixado antes do início da safra pelos cooperados em assembléia.

Logística de fornecimento Matéria-Prima

- É realizado o planejamento semanal de entrega de matéria-prima com lideranças comunitárias;
- A matéria-prima é recebida das comunidades rurais em um porto fluvial a 700 m da agroindústria;
- O transporte porto/fábrica é realizado no caminhão da cooperativa;
- As lideranças das comunitárias acompanham a entrega, recebem o pagamento pela matéria-prima fornecida e posteriormente repassam para os produtores

Principais Produtos Fornecidos

- Polpa de Açaí pasteurizado congelado em embalagens de 1Kg (principal), 100g e 250g, 5Kg;
- Açaí açucarado (Merenda escolar) em embalagens de 1kg
- Mix: açaí com guaraná em embalagens de 10 Kg

Capacidade de Produção e Armazenamento

Processamento:

- 14 ton de polpa dia (dois turnos)

Congelamento:

- 16 ton (24 horas)

Armazenamento:

- 200 toneladas (estática)

Mercado

- Local

Belém – merenda escolar

- Nacional

São Paulo e Rio de Janeiro - Distribuidores

- Internacional

Austrália

USA

Suiça

Gestão

- Cooperativa : COOPFRUT (Cooperativa Agroindustrial dos Trabalhadores e Produtores Rurais de Igarapé Miri)
Composição: 4 diretores e 3 membros do Cons. Fiscal e 270 Cooperados;
- 17 Associações de Produtores Rurais;
- Assistência Técnica:
POEMAR/BOLSA AMAZÔNIA
POEMACOP
EMATER
EMBRAPA

Recursos investidos

- Financiamento Inicial:

Construção civil e equipamentos – R\$ 263.000,00

Capital de giro – R\$ 163.000 (2001)

Financiamento BASA – R\$ 263.000,00

- Prazo de Pagamento: 8 anos (2 anos de carência)

- Taxa de Juros: 6% a.a

Financiadores:

- Banco da Amazônia – FNO Especial
- Banco do Estado do Pará – FDE
- Banco do Brasil – PRONAF
- Fundação Banco do Brasil
- POEMA

Histórico de Produção

2001 – 90 ton –

2002 – 380 ton

2003 – 490 ton

2004 – 600 ton

Ampliação e diversificação da Produção

- Metas 2005
 - Produzir 1400 ton entre polpa e mix.
- Verticalizar a cadeia produtiva através de novos produtos: Mix's variados de açaí com: mel, acerola, banana, guaraná, etc
- Certificar a produção
- Ampliar as exportações

Principais Desafios

- Fortalecer a Gestão Comunitária
- Fortalecer a Gestão Administrativa
- Aproveitar sub-produtos
- Produzir na Entressafra(+ mercado p/ outras frutas);
- Certificação como produto orgânico

Investimentos Necessários

- Aquisição de novos equipamentos;
- Ampliação da infra-estrutura física.

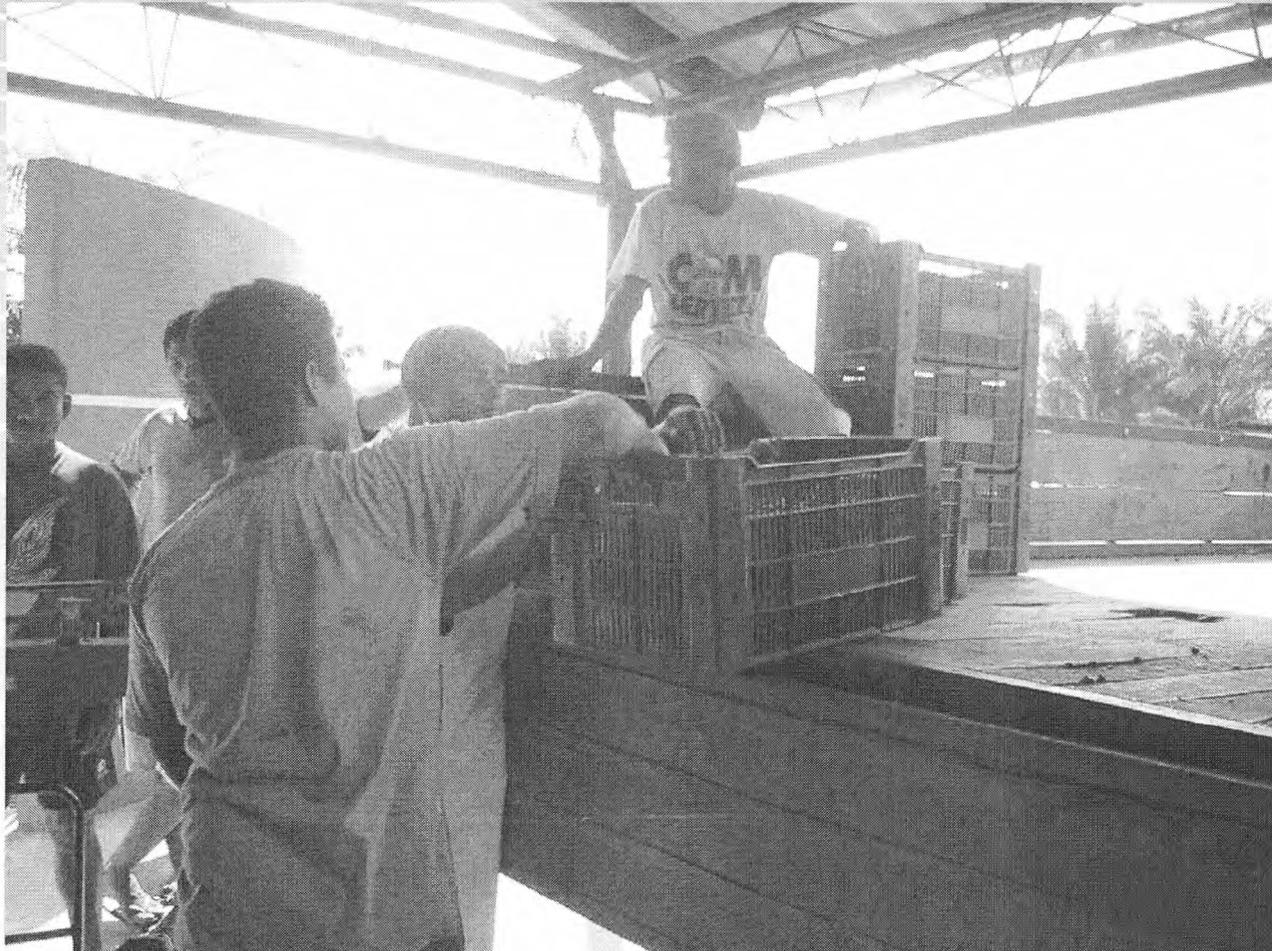
Estratégia Preliminar para apoio às exportações de Açaí



Vista Externa



Recepção da Matéria Prima



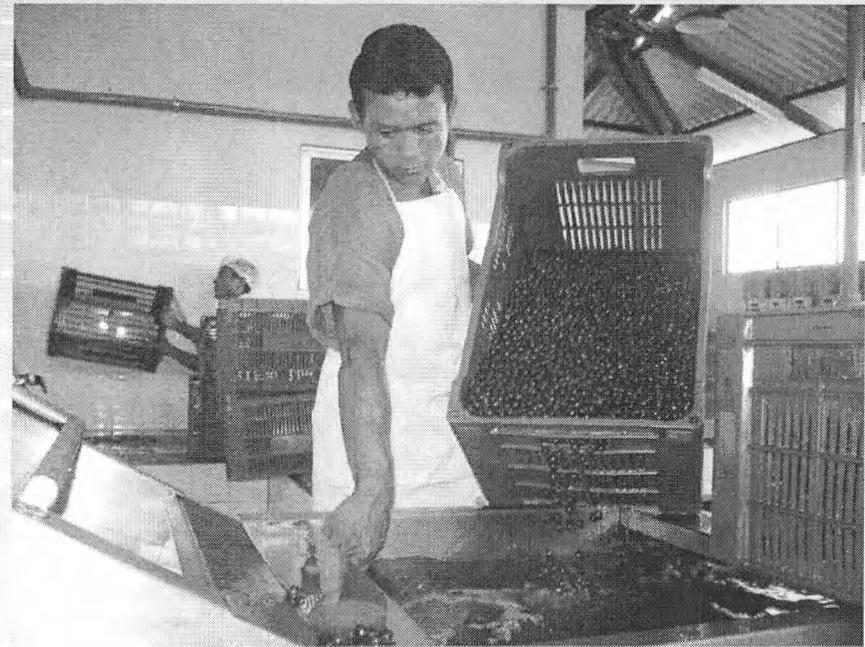
Pesagem



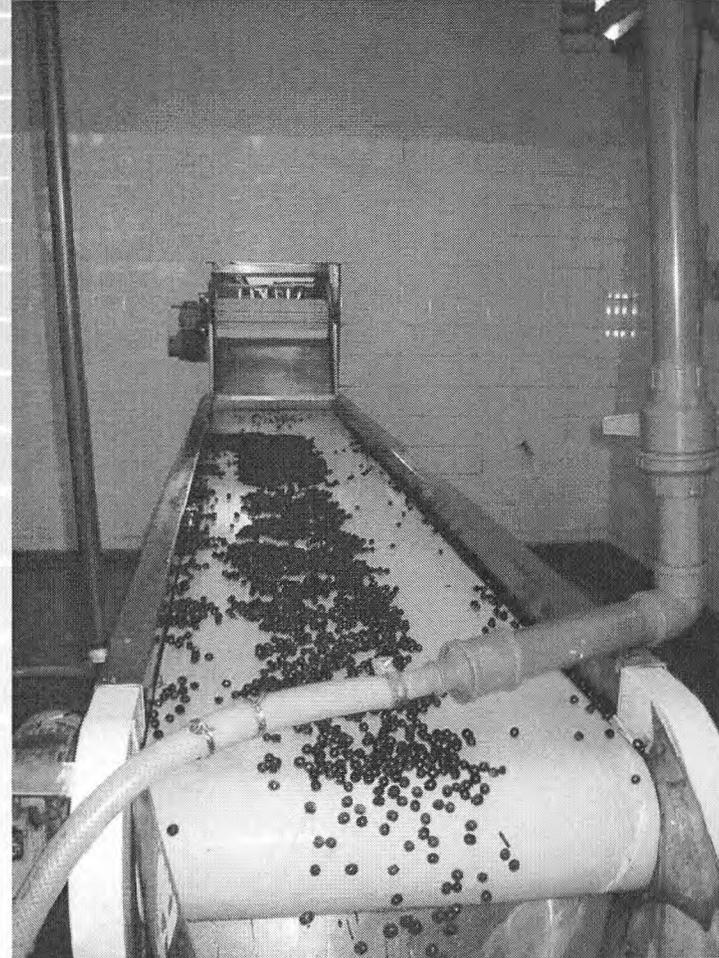
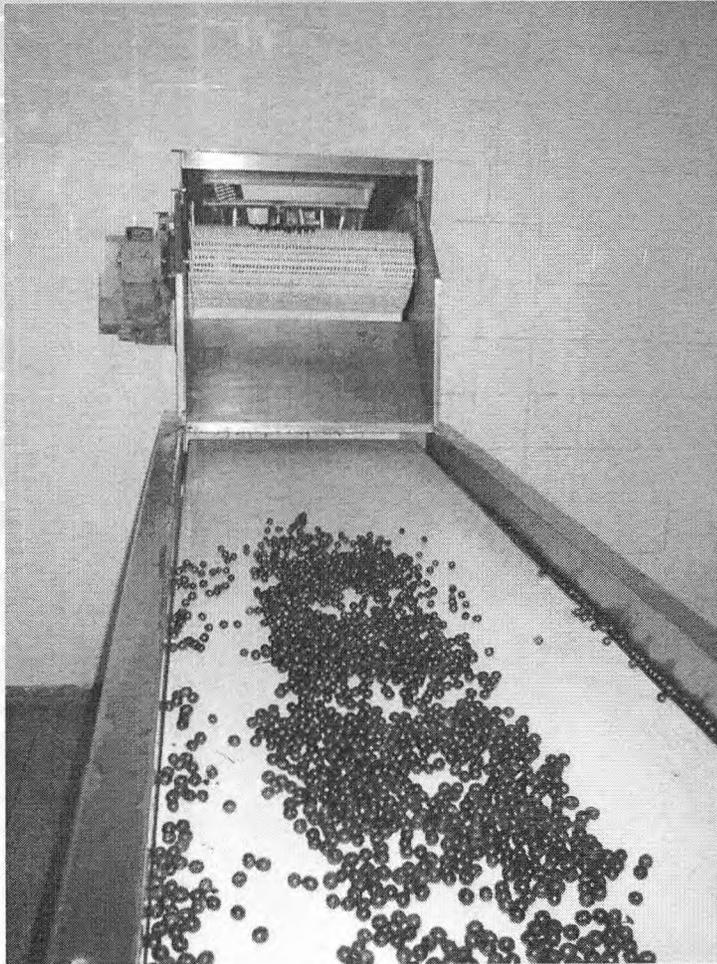
Estocagem



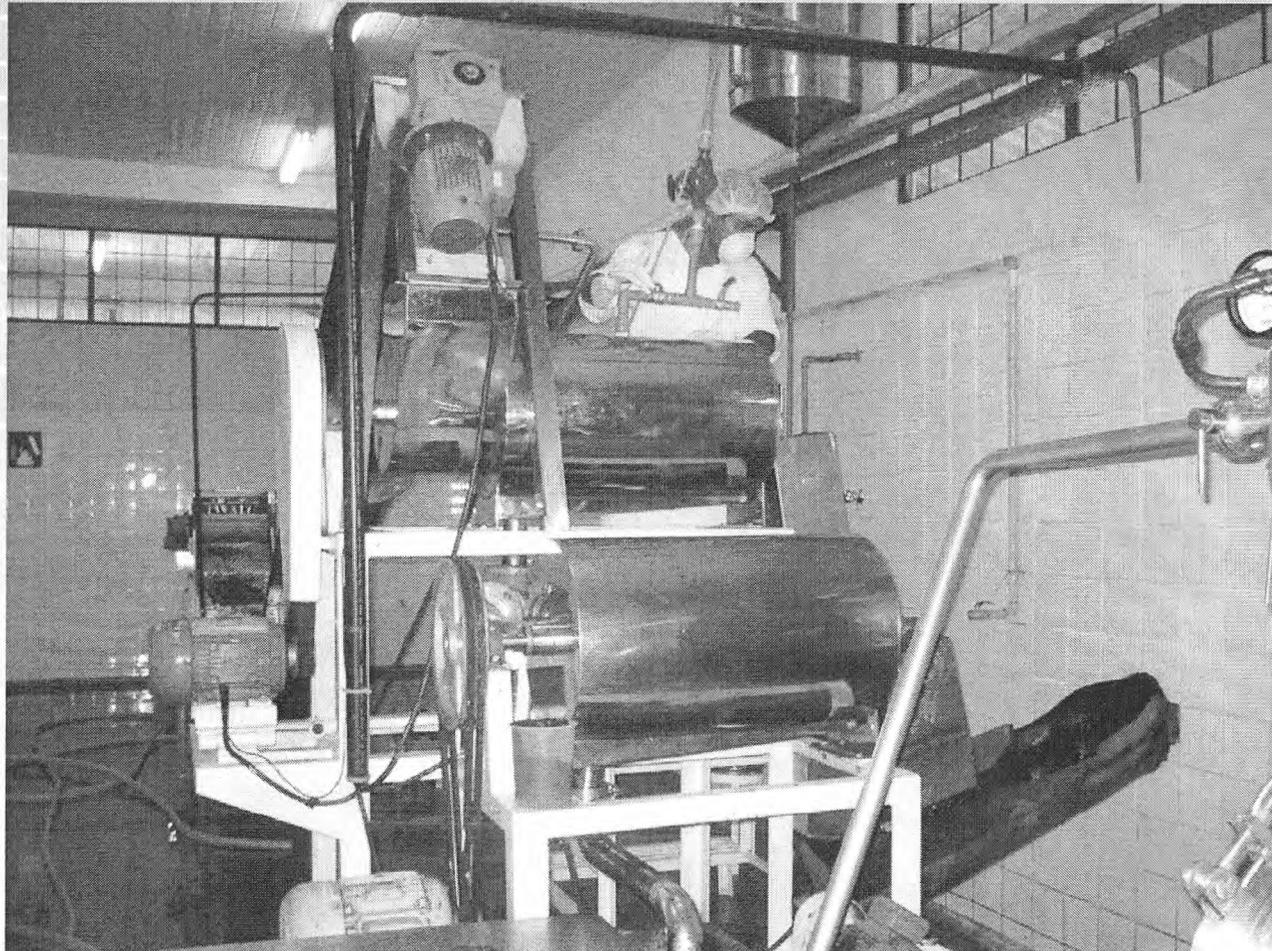
Lavagem



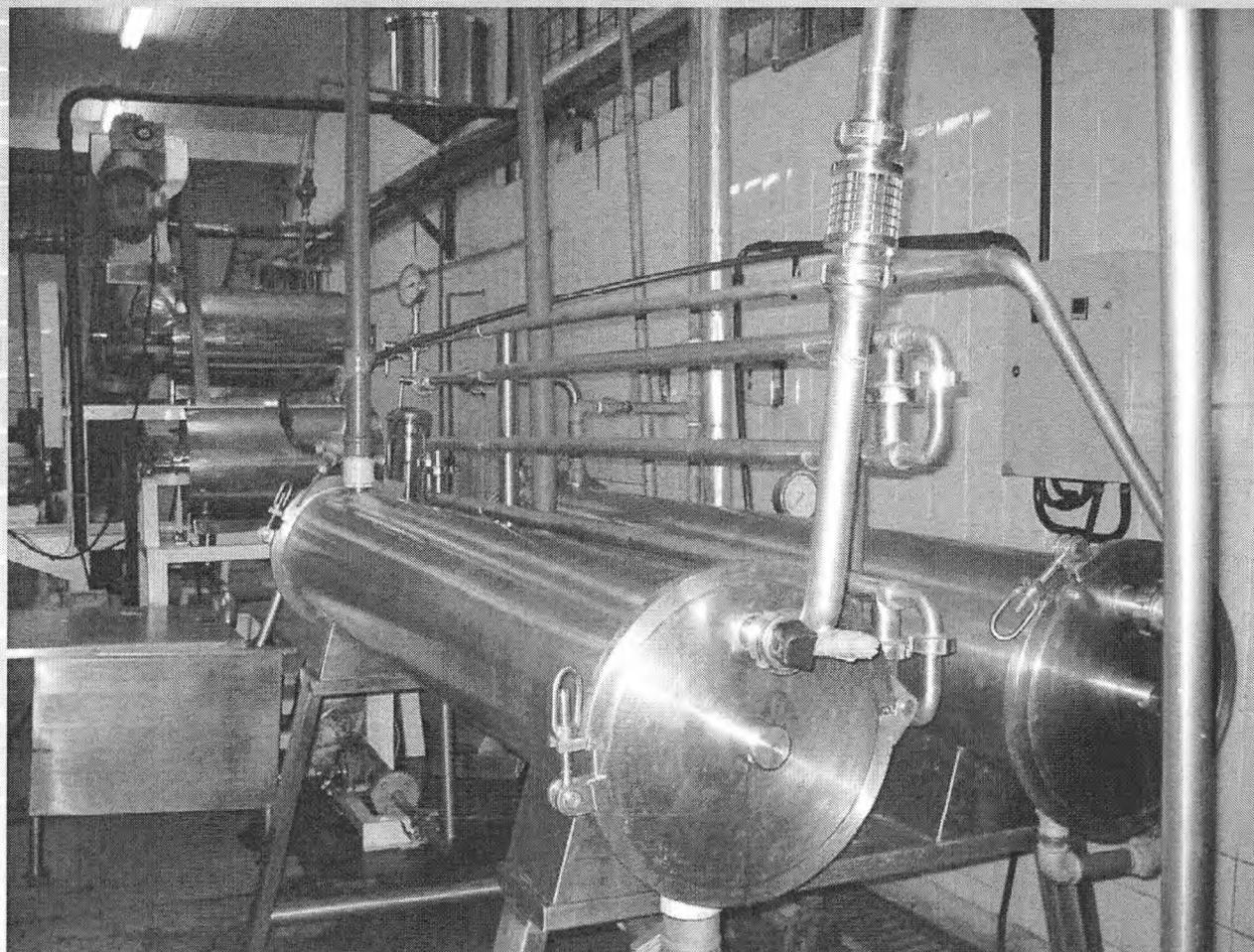
Seleção



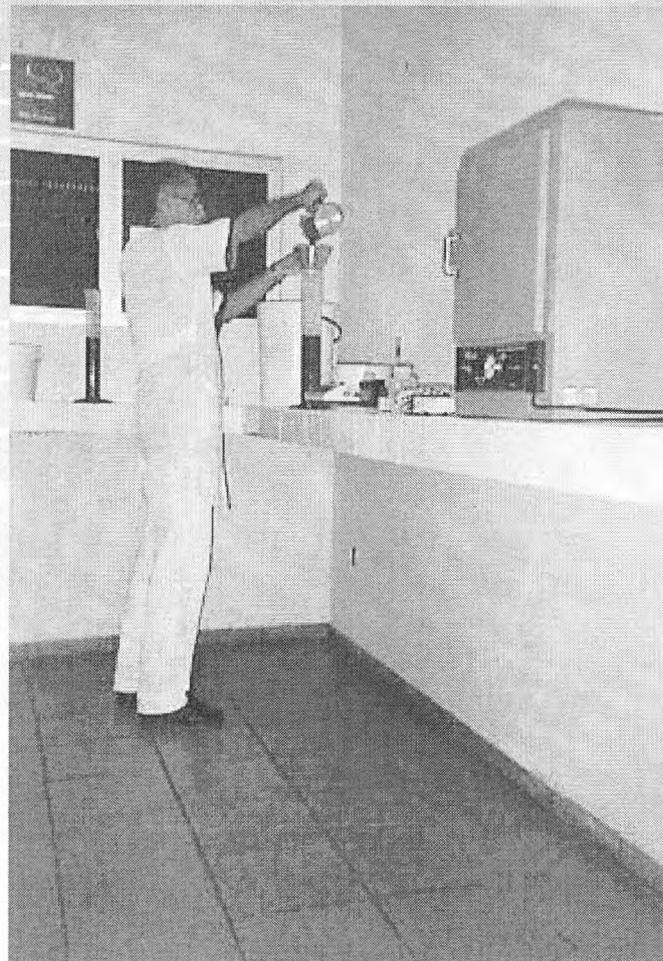
Despolpamento e refinamento



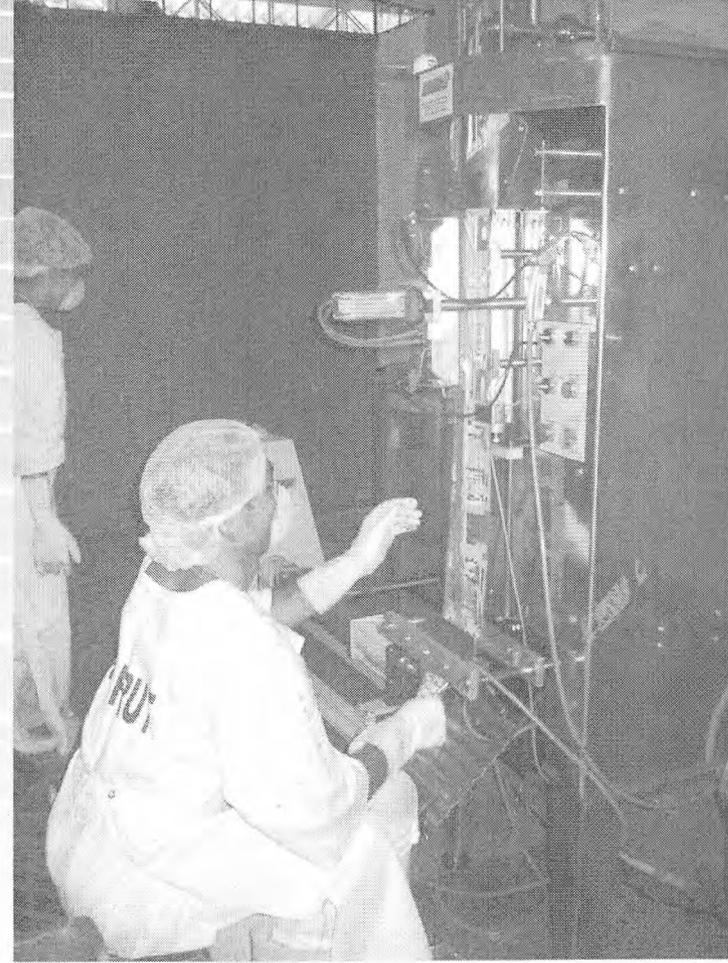
Pasteurização



Análise microbiológica e de sólidos



Embalagem



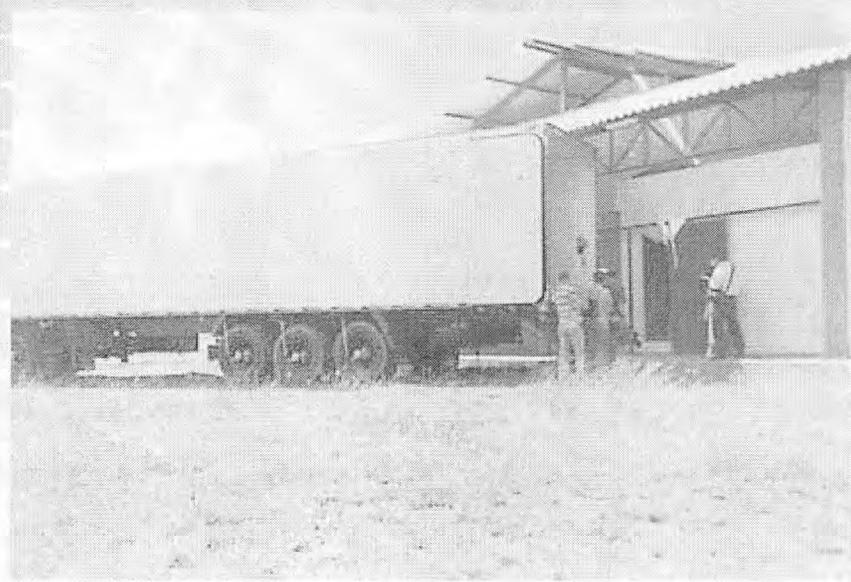
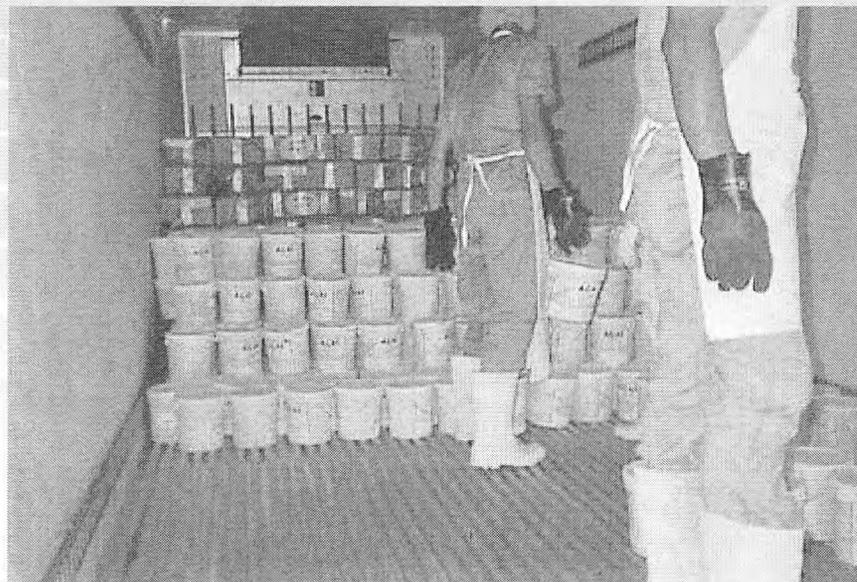
Congelamento



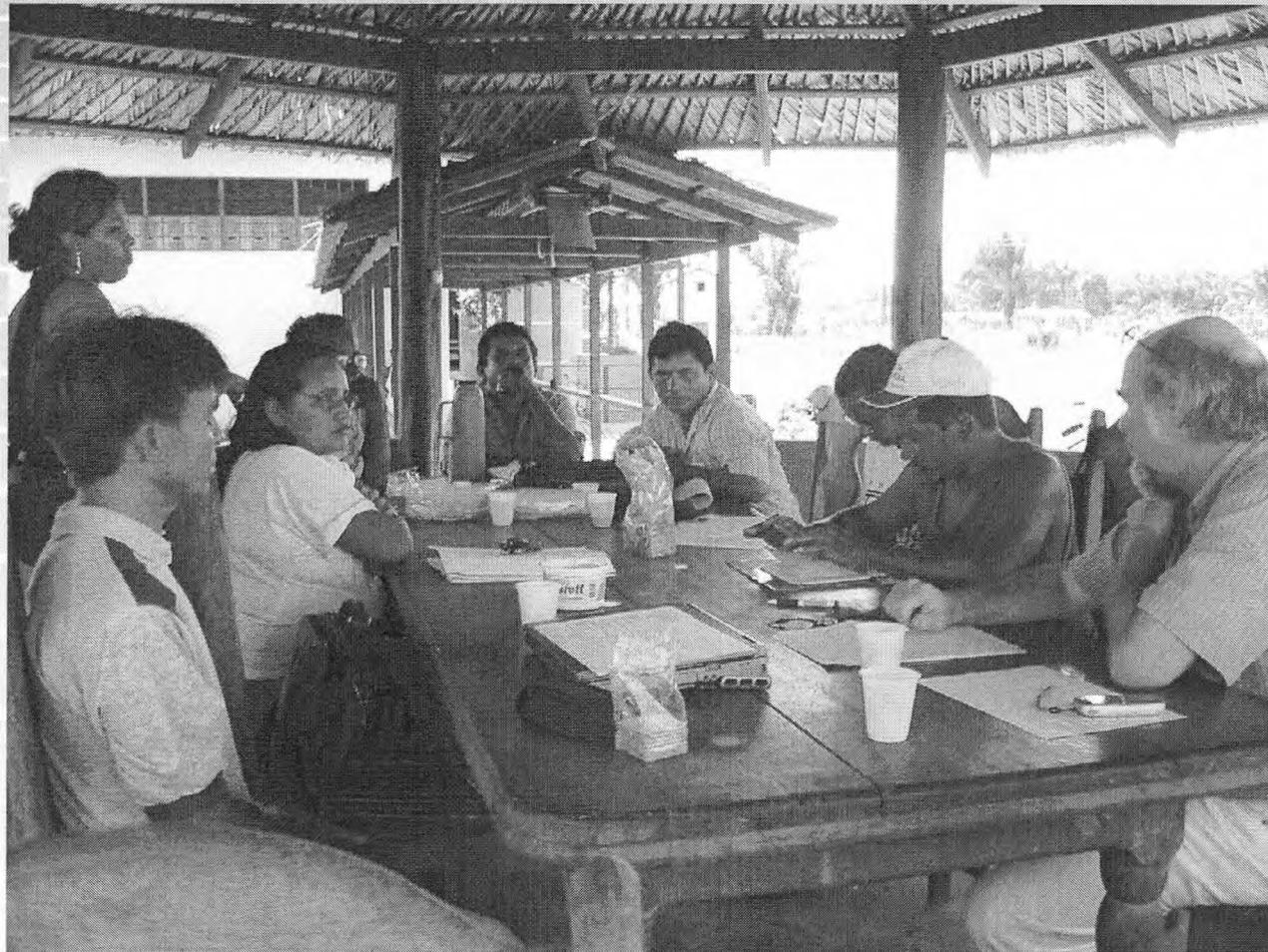
Estocagem do produto final



Expedição



Reunião de Planejamento com a Diretoria da COOFRUT



Diretoria e Conselho Fiscal



Reunião com os Cooperados



Produtores recebendo cartão de crédito PRONAF do Banco do Brasil



**MERCADO E
COMERCIALIZAÇÃO DE AÇAÍ**

Antonio Cordeiro de Santana

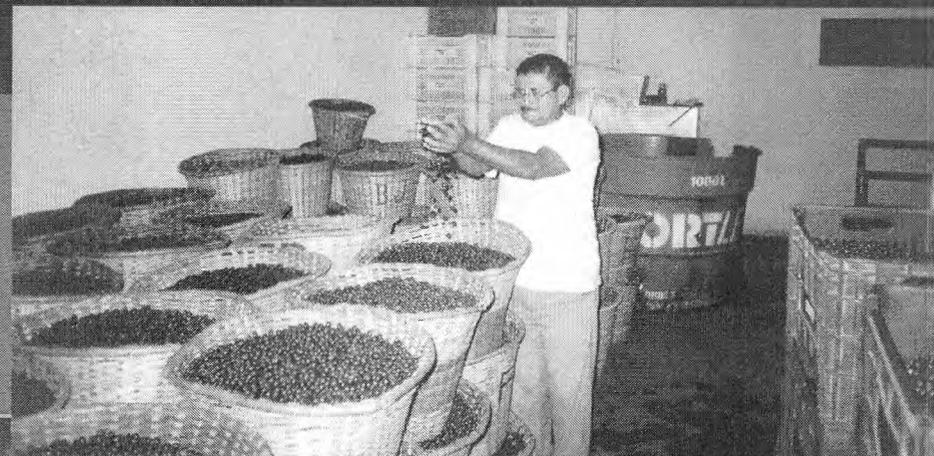
**WORKSHOP REGIONAL DO AÇAIZEIRO
PESQUISA, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO**

**MERCADO E
COMERCIALIZAÇÃO DE
AÇAÍ**

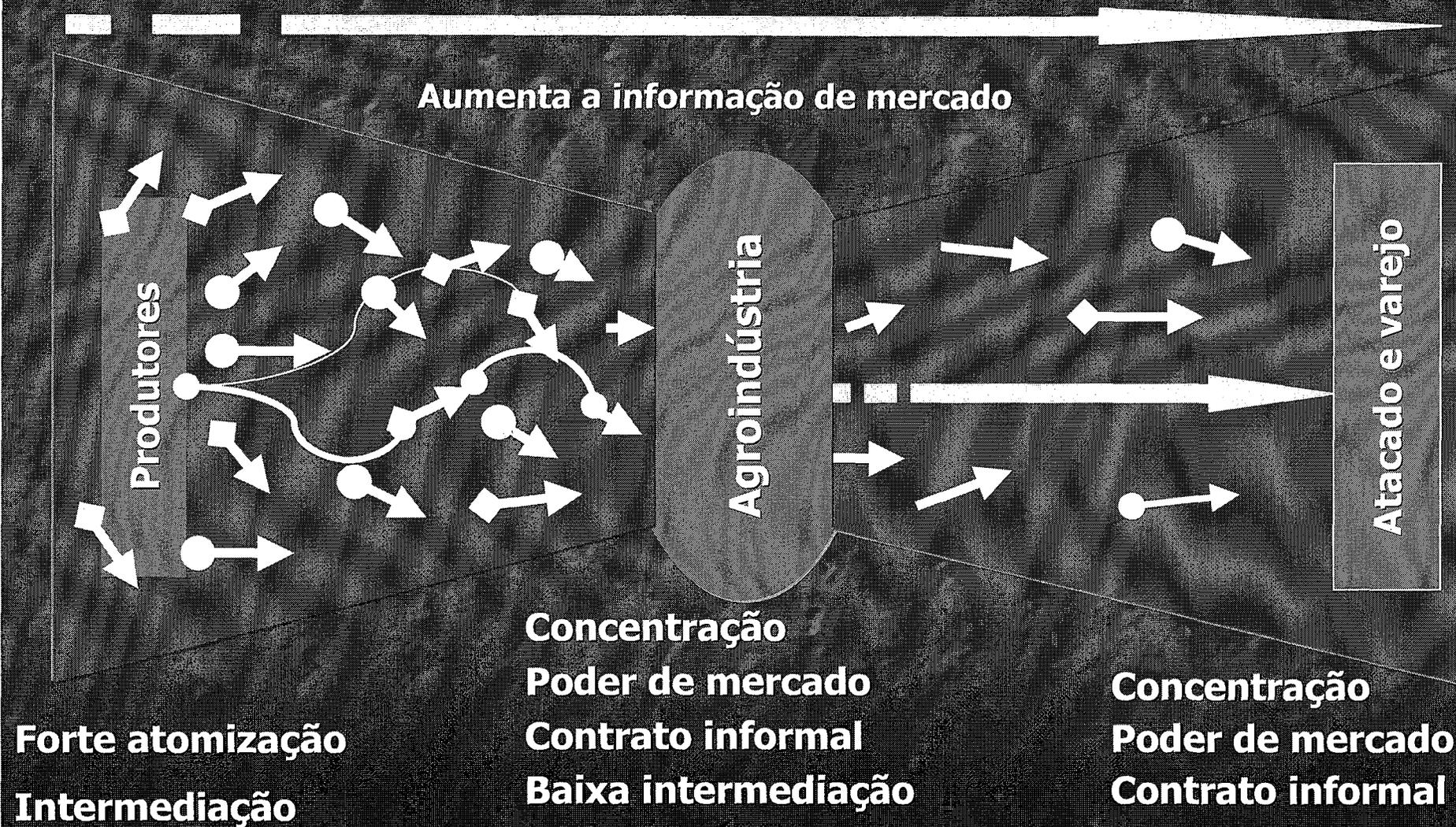
Antônio Cordeiro de Santana - UFRA

Ismael Matos da Silva – UFRA

Gisalda Carvalho Filgueiras – UFRA

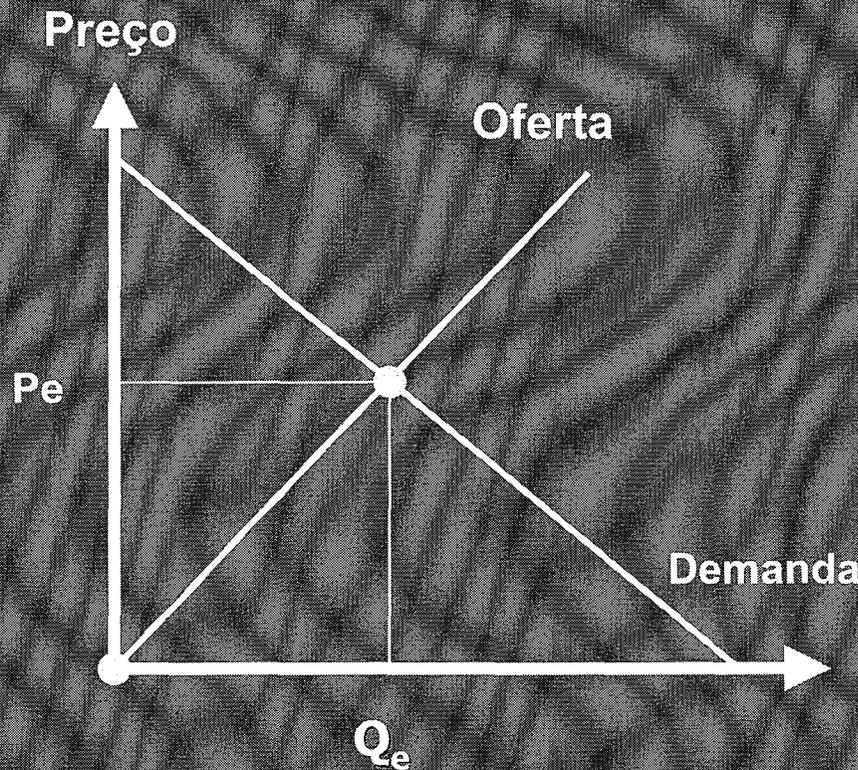


ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ

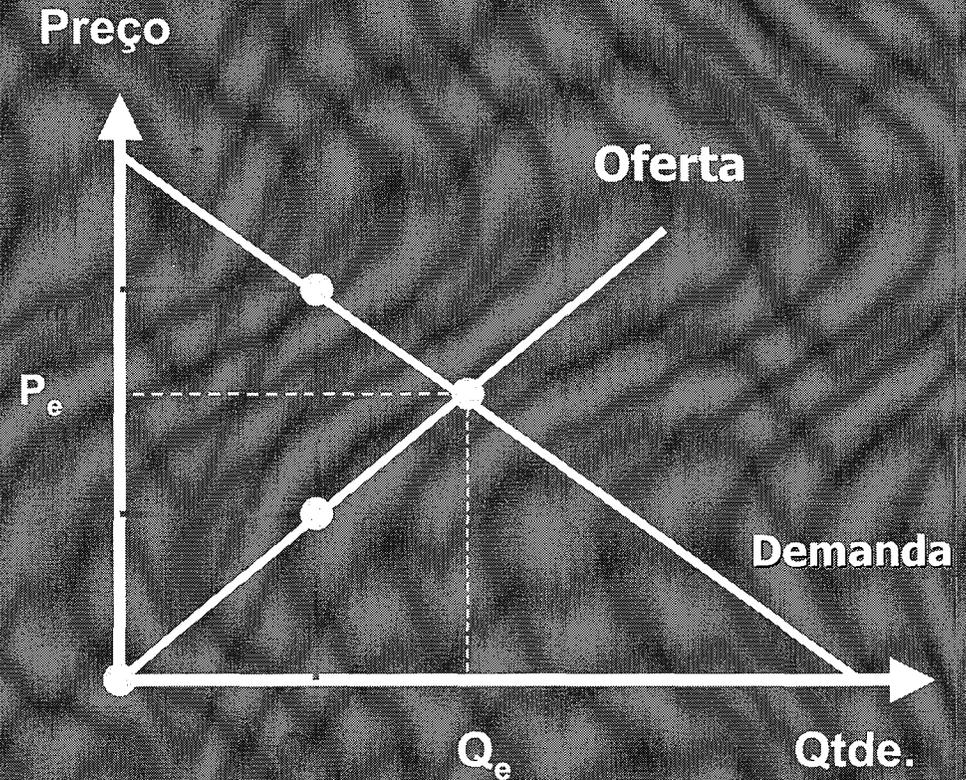


MERCADO EM CONCORRÊNCIA PURA E MONOPSÔNICA

O MELHOR E O PIOR DOS MUNDOS DA INTEGRAÇÃO



a) Concorrência pura



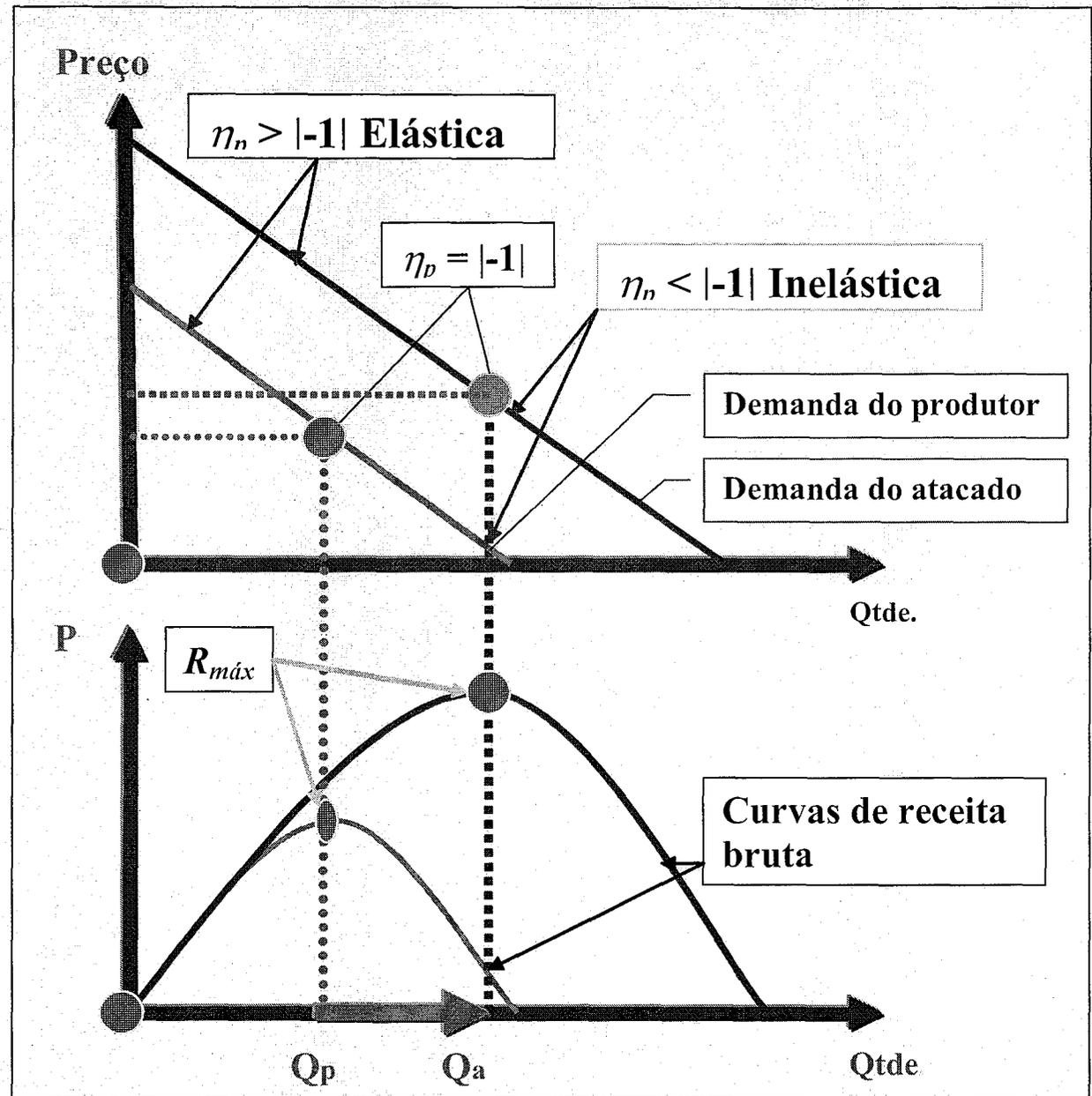
b) Concorrência monopsônica

ORGANIZAÇÃO DOS PRODUTORES EM COOPERATIVAS

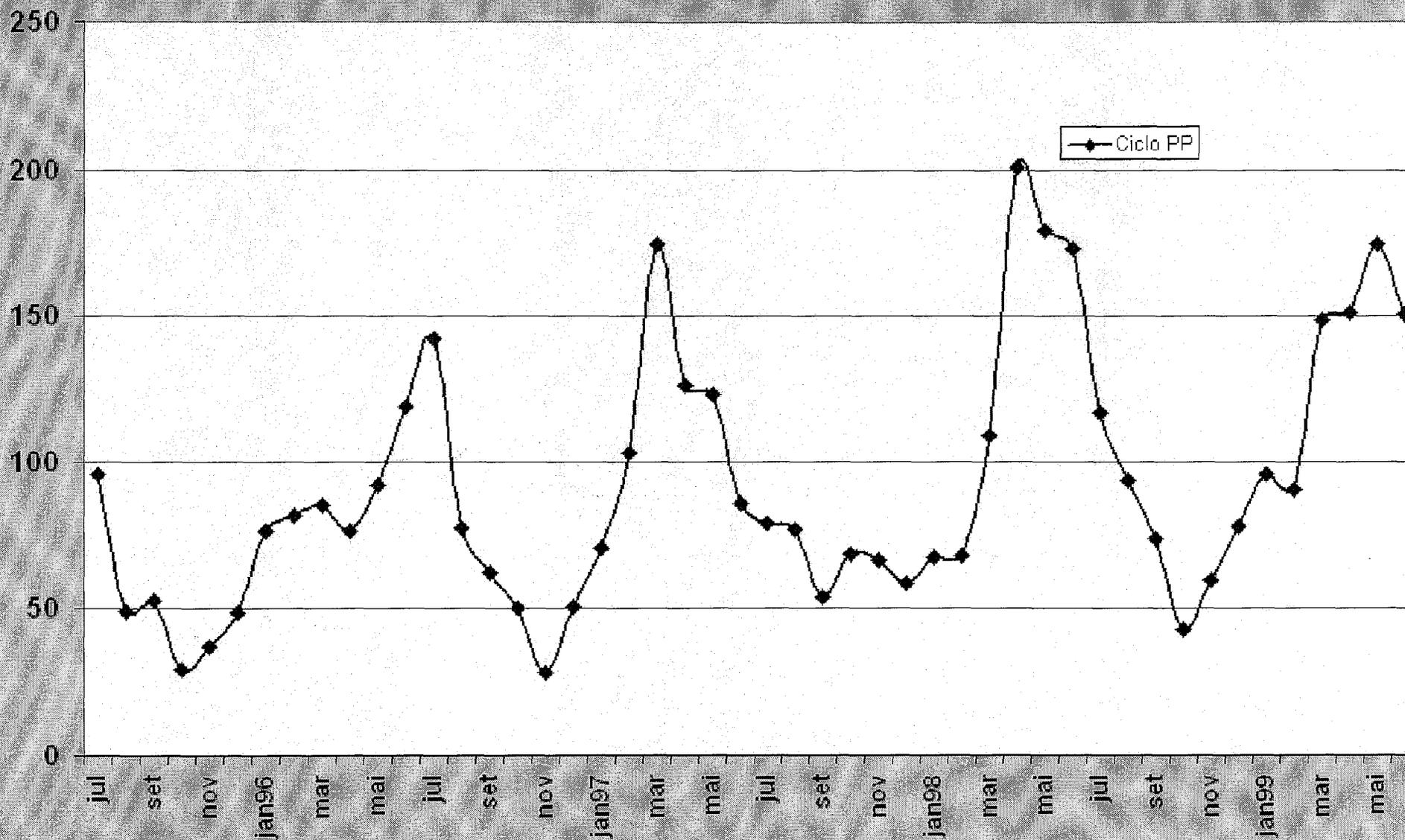
PARA

AGROINDÚSTRIA

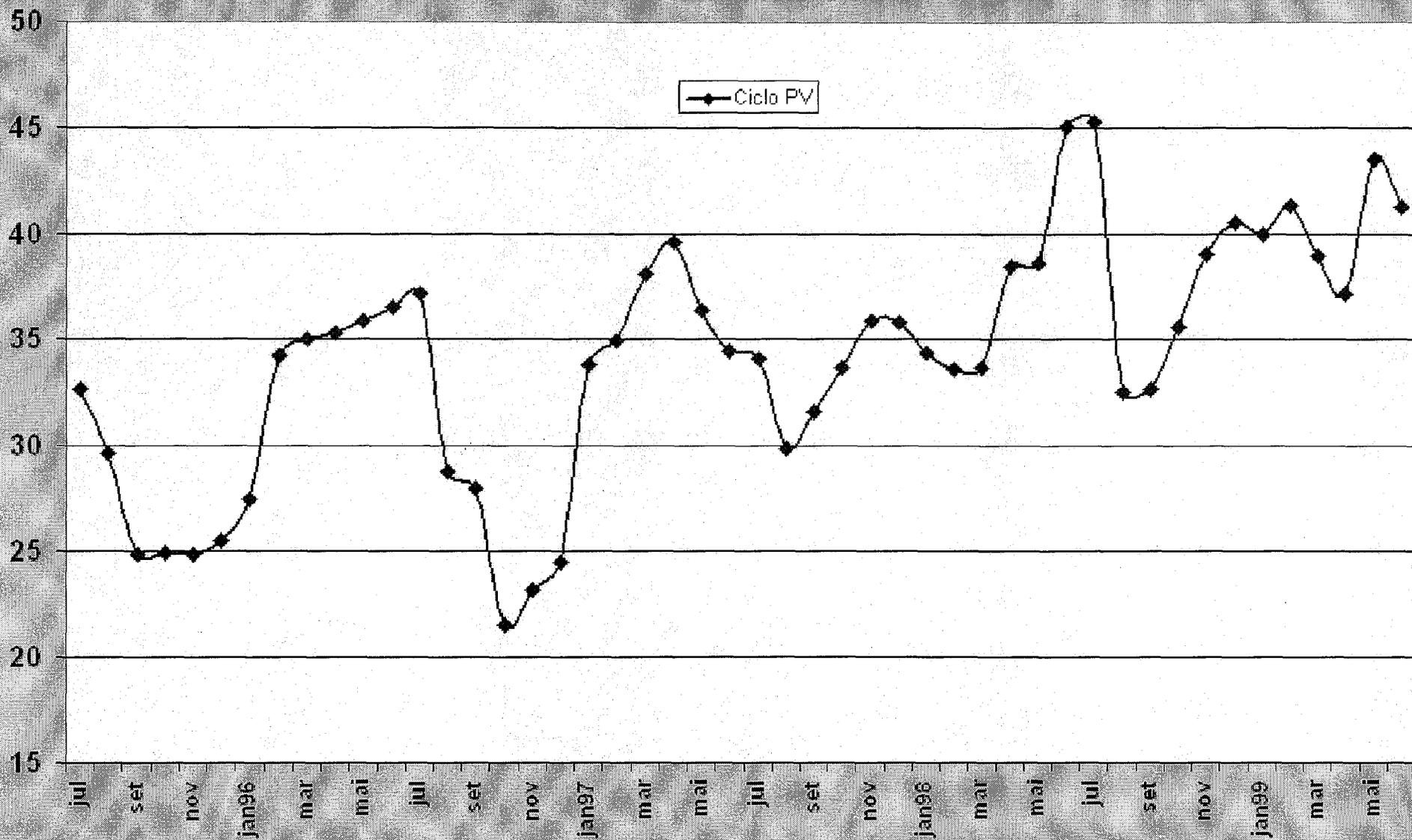
QUEM
GANHA?



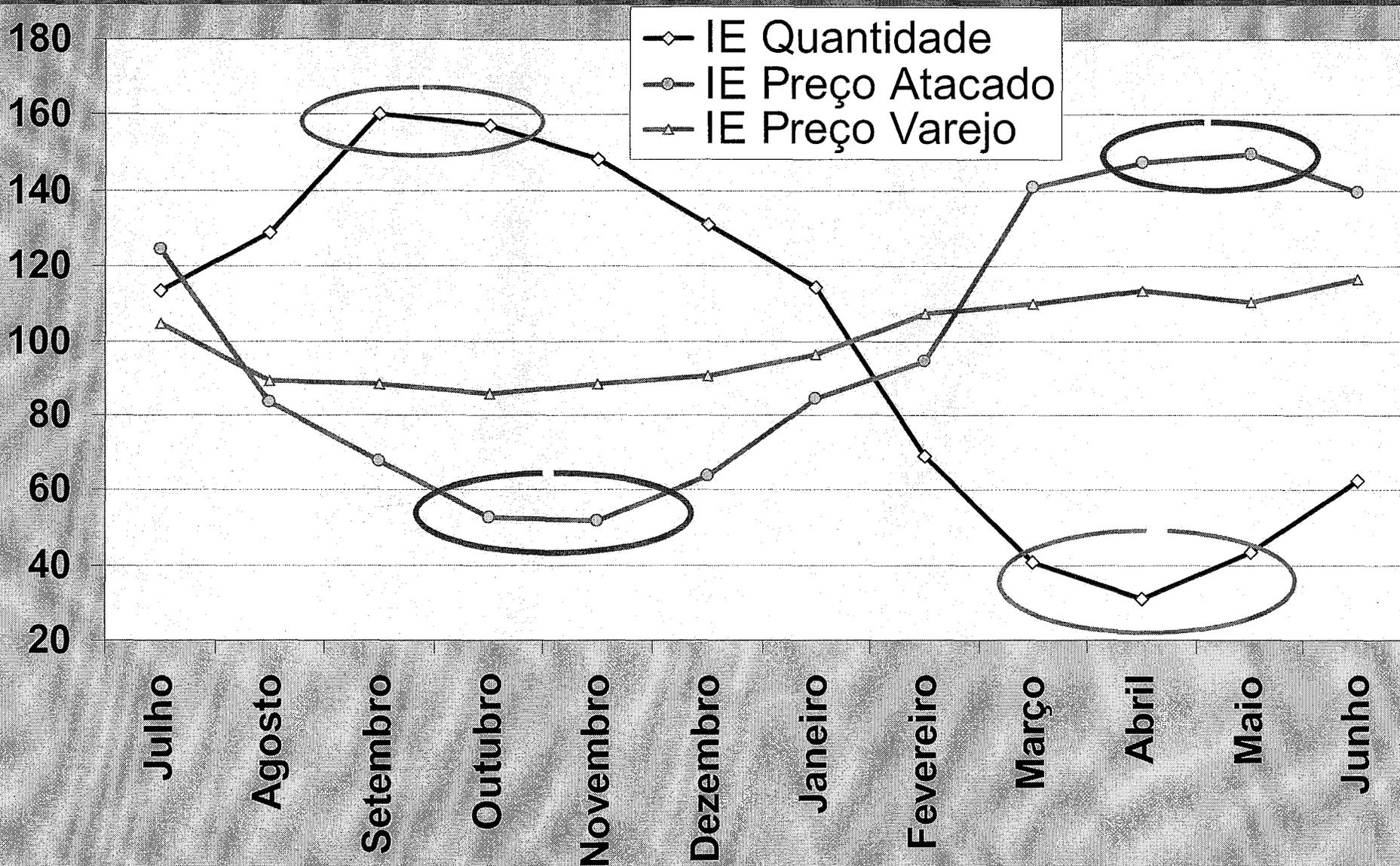
CICLO DE PREÇO DO AÇAÍ EM NÍVEL DE PRODUTOR NO PARÁ, 1995/1999.



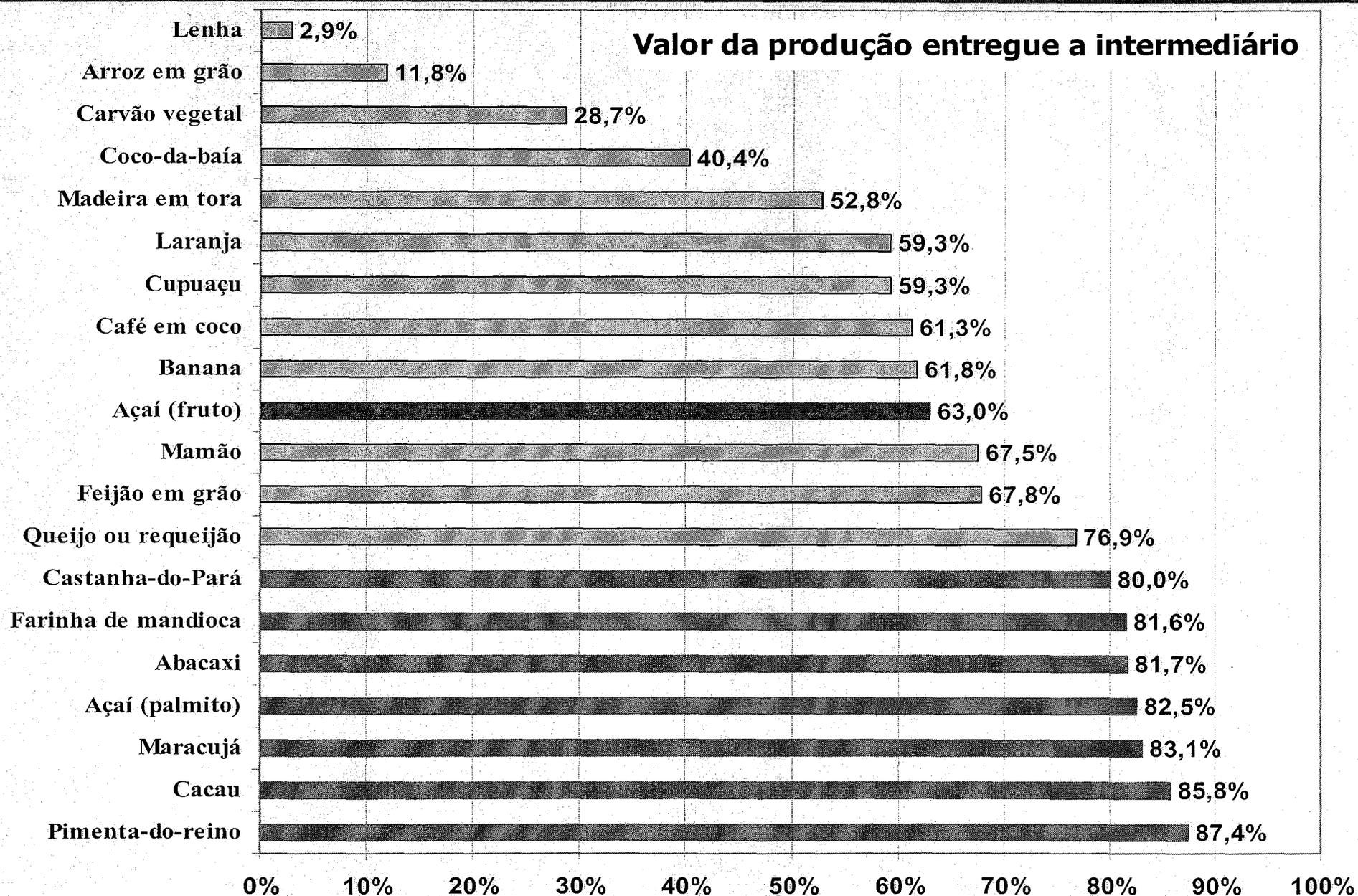
CILCO DE PREÇO DO VINHO DE AÇAÍ NO VAREJO DE BELÉM, 1995/A999.



ÍNDICE DE SAZONALIDADE DO AÇAÍ

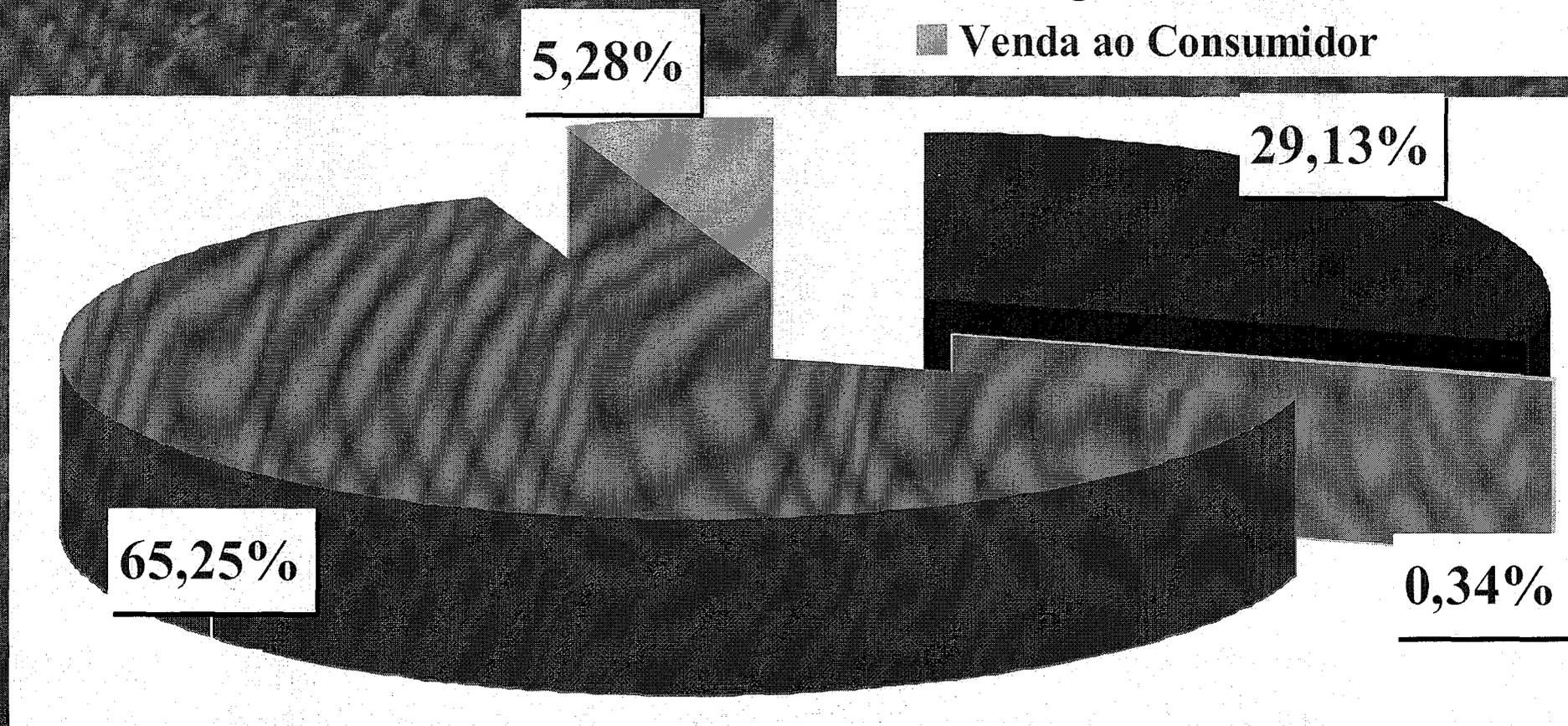


VALOR DA PRODUÇÃO COMERCIALIZADA POR INTERMEDIÁRIO - PA



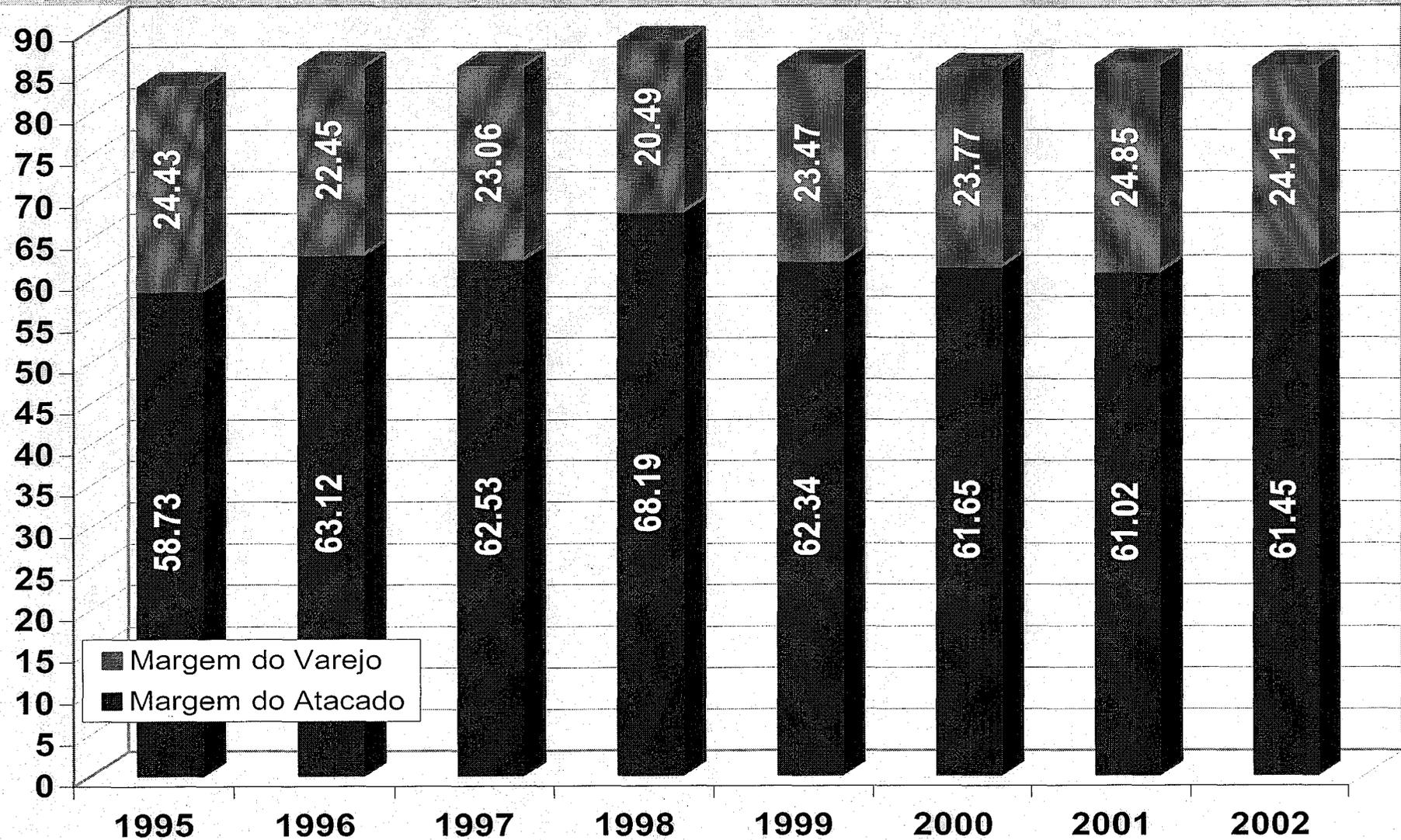
COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ

- Consumo no Estabelecimento
- Entregue à Indústria
- Entregue a Intermediário
- Venda ao Consumidor

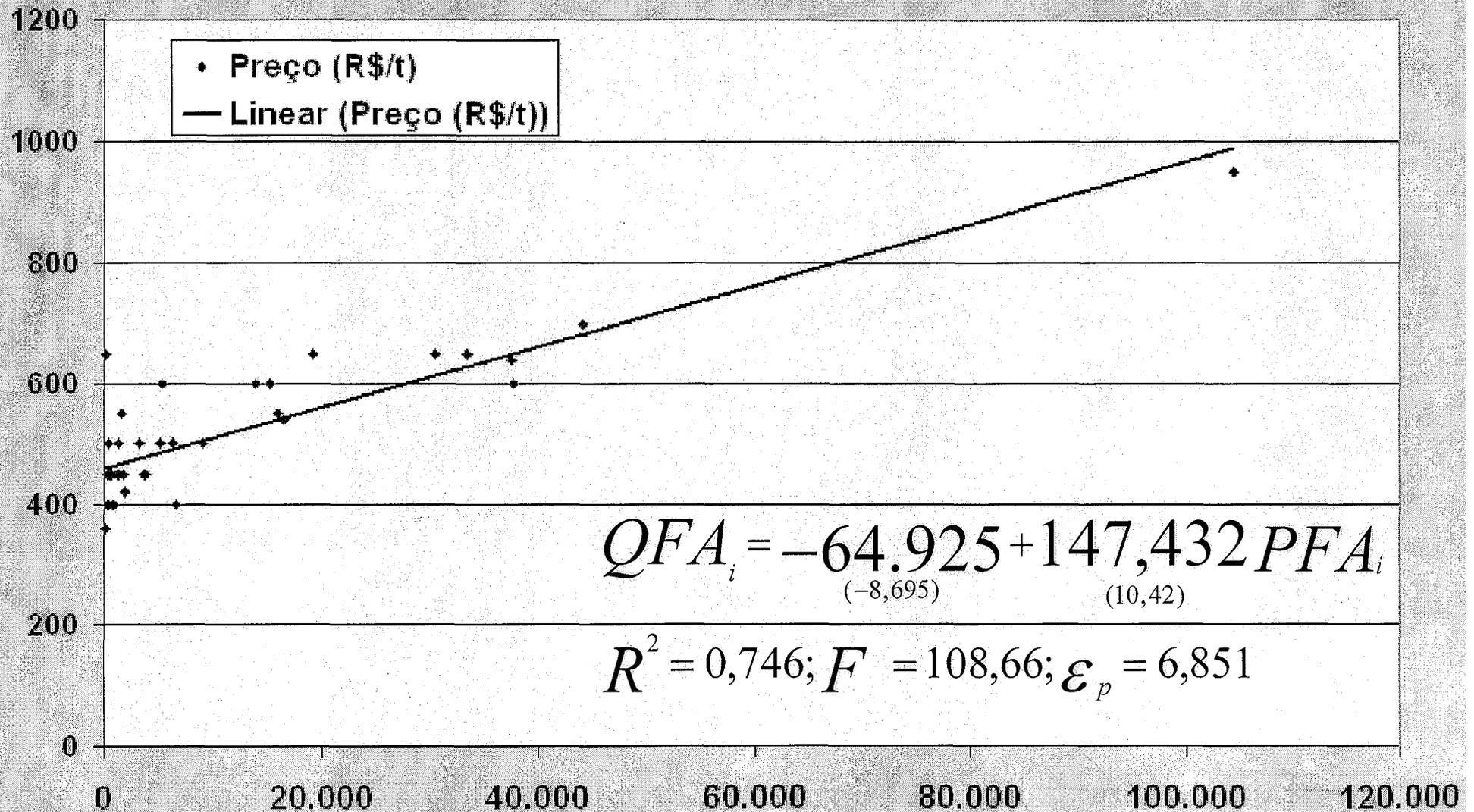


FONTE: CENSO (1998)

MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ NO MERCADO PARAENSE, 1995/2002.



RELAÇÃO ENTRE QUANTIDADE E PREÇO DO AÇAÍ (FRUTO) NOS MUNICÍPIOS MAIORES PRODUTORES DO PARÁ, 2004.



FONTE: IBGE/LSPA; SEPOF (Preliminar).

DEMANDA DE AÇAÍ

- **Nível de conhecimento do consumidor;**
- **Renda das Famílias;**
- **Tamanho das Famílias e Freqüência de Consumo;**
- **Gostos e Preferências;**
- **Produtos Substitutos;**
- **Produtos Complementares;**
- **Atributos de Qualidade;**
- **Modelo econométrico de demanda.**



NÍVEL DE CONHECIMENTO DO CONSUMIDOR DE AÇAÍ PARAENSE, 2004.

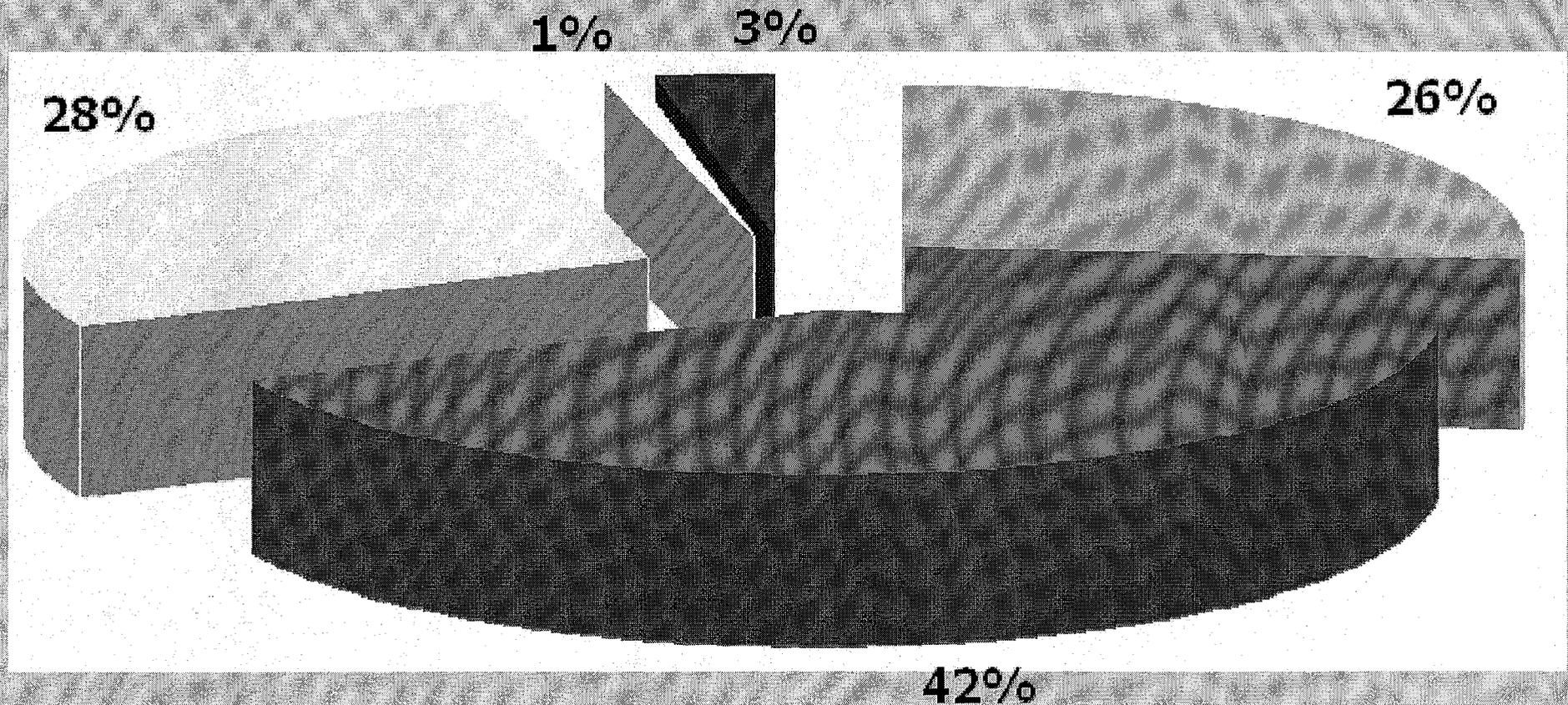
■ Ensino fundamental

■ Ensino médio

■ Ensino superior

■ Pós-graduação

■ Não informou



FONTE: PROASCON

NÍVEL DE RENDA E TAMANHO DA FAMÍLIA DO CONSUMIDOR PARAENSE, 2004.

Faixa de Renda	Até 3 Pessoas	De 4 a 6 Pessoas	De 7 a 9 Pessoas	De 10 a 12 Pessoas	De 13 a 15 Pessoas
Até 1 SM	32,14	42,86	21,43	3,57	-
De 2 a 4 SM	34,75	54,24	5,93	4,24	0,84
De 5 a 7 SM	33,71	49,44	10,11	4,49	2,25
De 8 a 10 SM	27,27	63,64	9,09	-	-
Acima de 10 SM	36,36	56,82	6,82	-	-

FONTE: PROASCOM.

CONSUMO PER CAPITA - 2002: 61,02 kg/hab./ano.

CONSUMO PER CAPITA - 2004: 63,10 kg/hab./ano.

NÍVEL DE RENDA E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇAÍ DO PARAENSE, 2004.

Faixa de Renda	SEMPRE	1 vez na semana	2 a 3 vezes na semana	1 vez no mês	Outra forma
Até 1 SM	60,71	14,29	21,43	3,57	-
De 2 a 4 SM	45,76	18,64	27,12	2,54	5,93
De 5 a 7 SM	33,71	21,35	31,46	4,49	8,99
De 8 a 10 SM	29,09	25,45	34,55	3,64	7,27
Acima de 10 SM	15,91	21,59	35,23	11,36	15,91

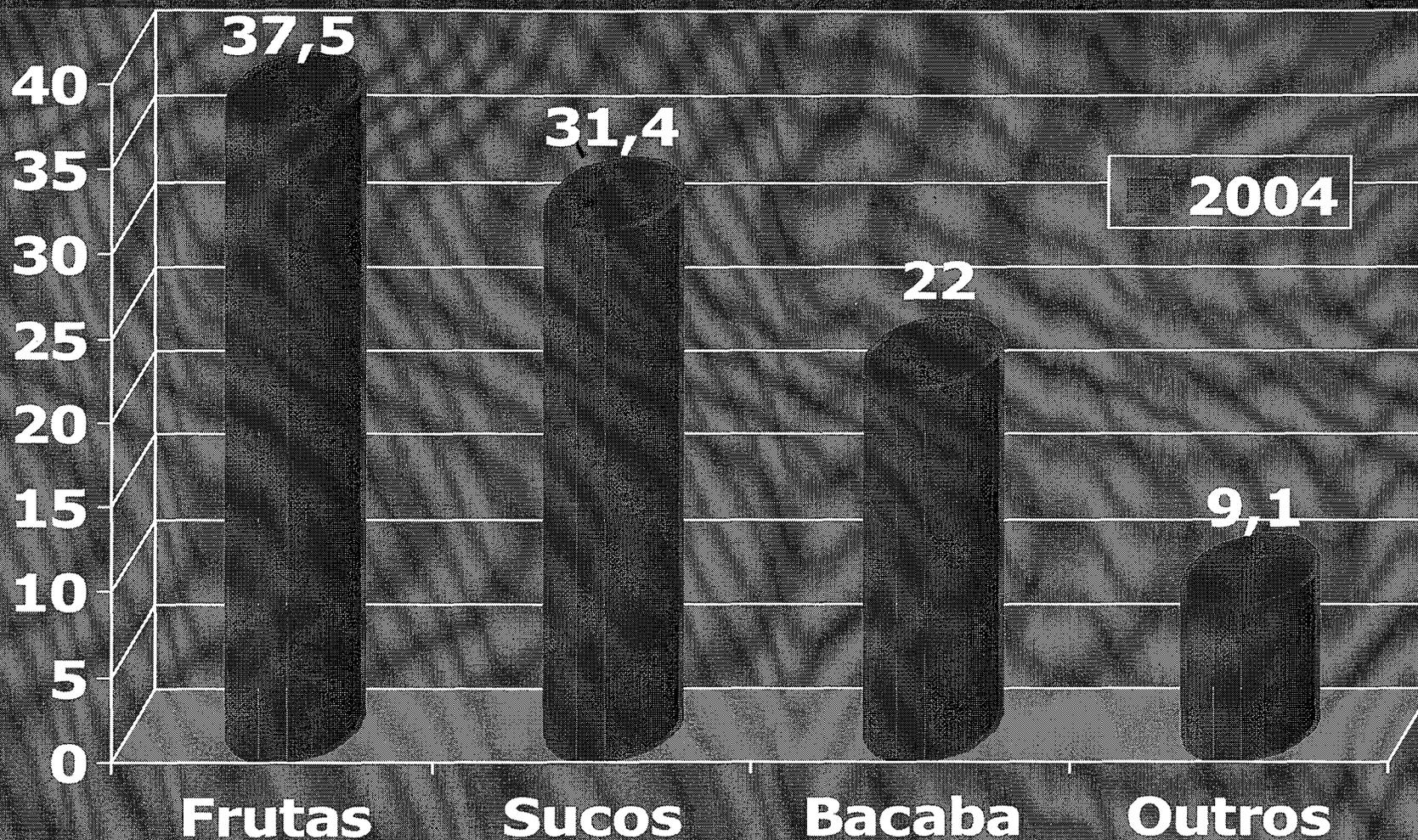
FONTE: PROASCON.

FORMA PREFERIDA DE CONSUMO DE AÇAÍ DO PARAENSE, 2004.

Forma de consumo	1º Lugar	2º Lugar	3º Lugar	4º Lugar	5º Lugar
Vinho	74,6	2,1	3,0	16,7	18,2
Polpa	21,8	8,0	8,1	5,6	27,3
Sorvete	2,8	87,0	35,4	11,1	18,2
Geléia	-	0,4	16,2	38,9	-
Compota	0,3	-	3,0	16,7	36,4
Outras	0,5	2,5	34,3	11,1	-
Total	100	100	100	100	100

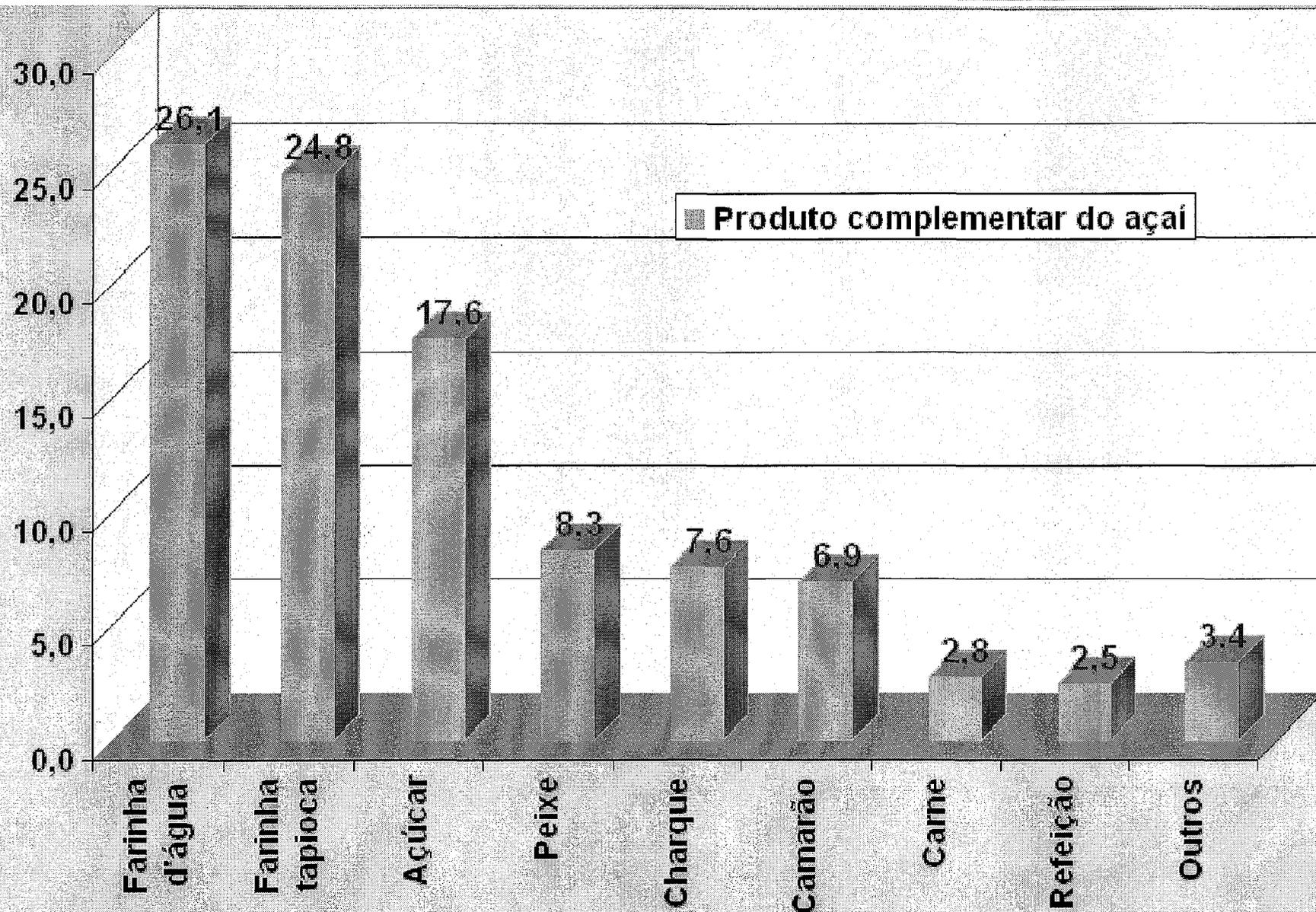
FONTE: PROASCON.

PORDUTOS CONSIDERADOS SUBSTITUTOS DO AÇAÍ NO MERCADO PARAENSE, 2004.



FONTE: PROASCOM.

PRODUTOS COMPLEMENTARES DO AÇAÍ NO MERCADO PARAENSE, 2004.

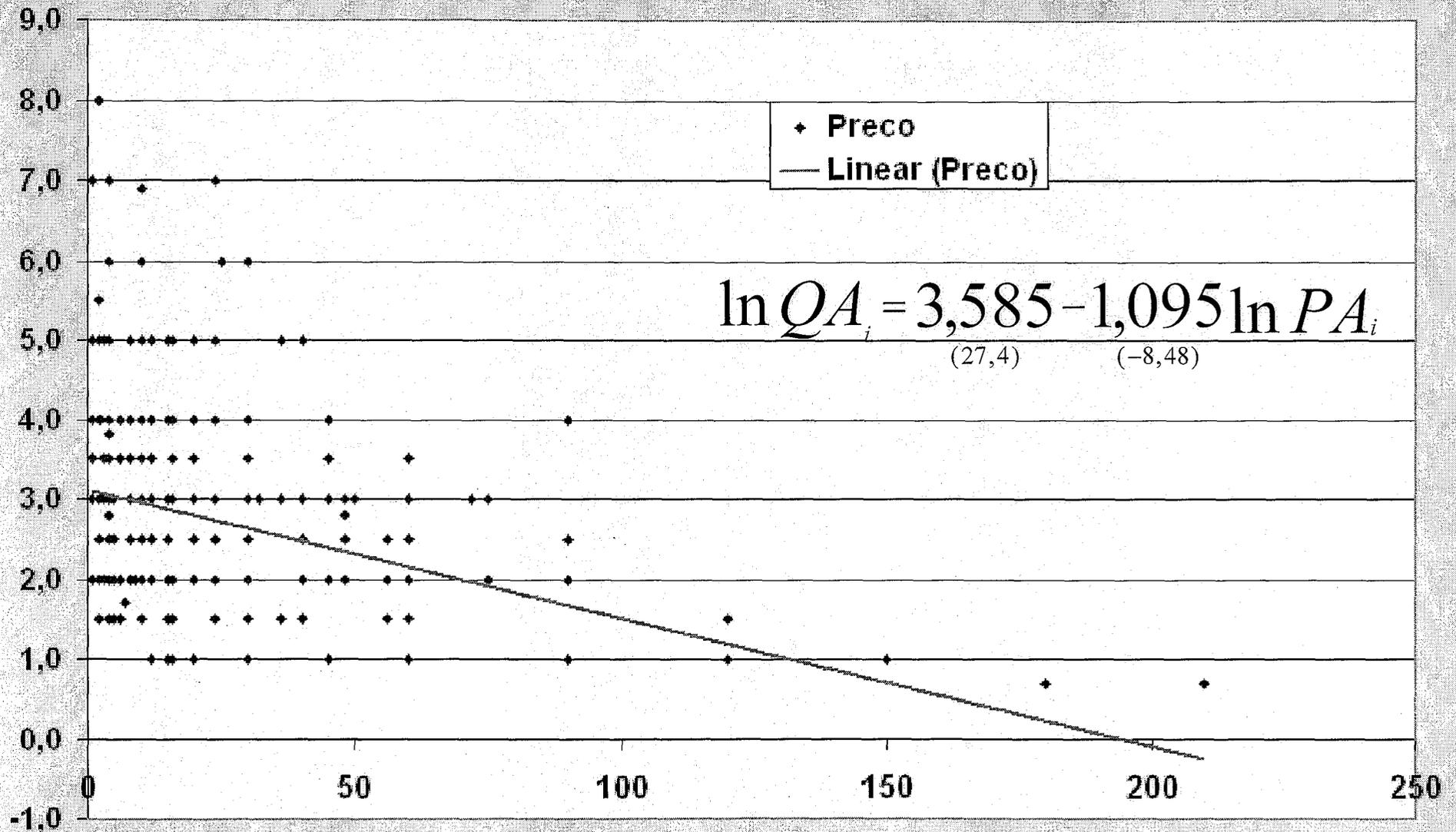


ATRIBUTOS DE QUALIDADE SEGUNDO O CONSUMIDOR PARAENSE, 2004.

Atributos	Irrelevante	Relevante	Muito relevante	Decisivo
Higiene	0,8	3,3	6,5	89,4
Preço	10,5	30,7	35,8	23,0
Origem	71,7	13,1	8,5	6,7
Código de barra	79,9	10,8	6,0	3,3
Marca	88,2	6,5	2,1	3,2
Inspeção	85,1	7,3	4,6	3,0
Pasteurização	-	-	-	?

FONTE: PROASCON.

RELAÇÃO ENTRE QUANTIDADE DEMANDADA E PREÇO DO AÇAÍ EM BELÉM, 2004.



FONTE: PROASCON.

DEMANDA DE POLPA DE AÇAÍ NO MERCADO VAREJISTA DA RM DE BELÉM, 2004.

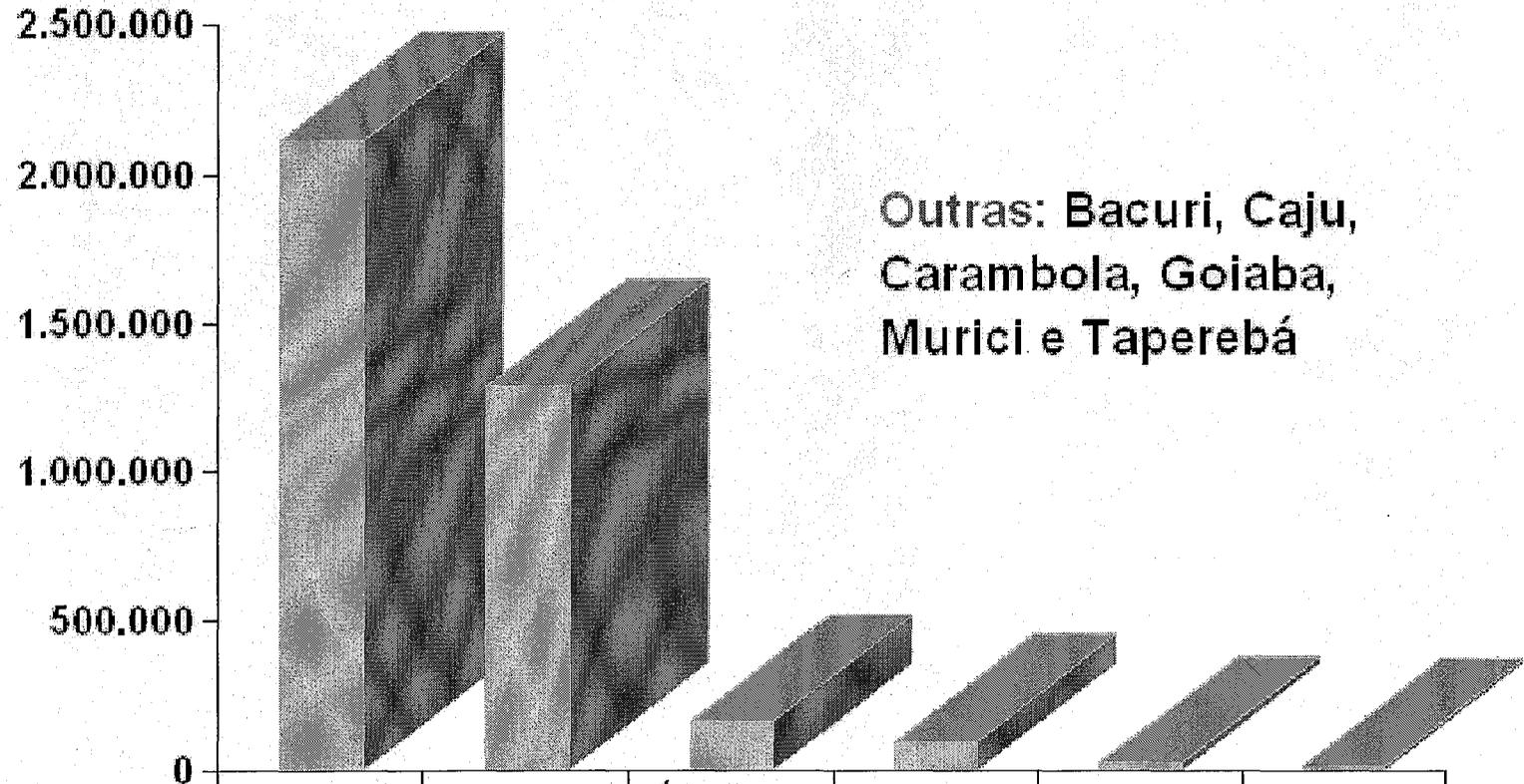
VARIÁVEL DEPENDENTE: PREÇO DO AÇAÍ (PA)

Variável	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.8268	0.372415	2.220197	0.0270
QUANTID	-0.0112	0.001522	-7.328075	0.0000
CHARQ	-0.2335	0.147671	-1.580879	0.1147
FAGUA	-0.2287	0.120783	-1.893462	0.0590
EDUCA	0.3324	0.094481	3.517689	0.0005
IDADE	0.0079	0.004334	1.814262	0.0704
SABOR	0.7647	0.288839	2.647494	0.0084
NSMIN	0.2020	0.063405	3.186087	0.0016
R-Squared	0.315809	Mean dependent var		2.706076
Adjusted R-squared	0.303433	S.D. dependent var		1.216767
Log likelihood	-562.5232	F-statistic		25.51877
Durbin-Watson stat	1.799565	Prob(F-statistic)		0.000000

MERCADO INTERNACIONAL DE AÇAÍ

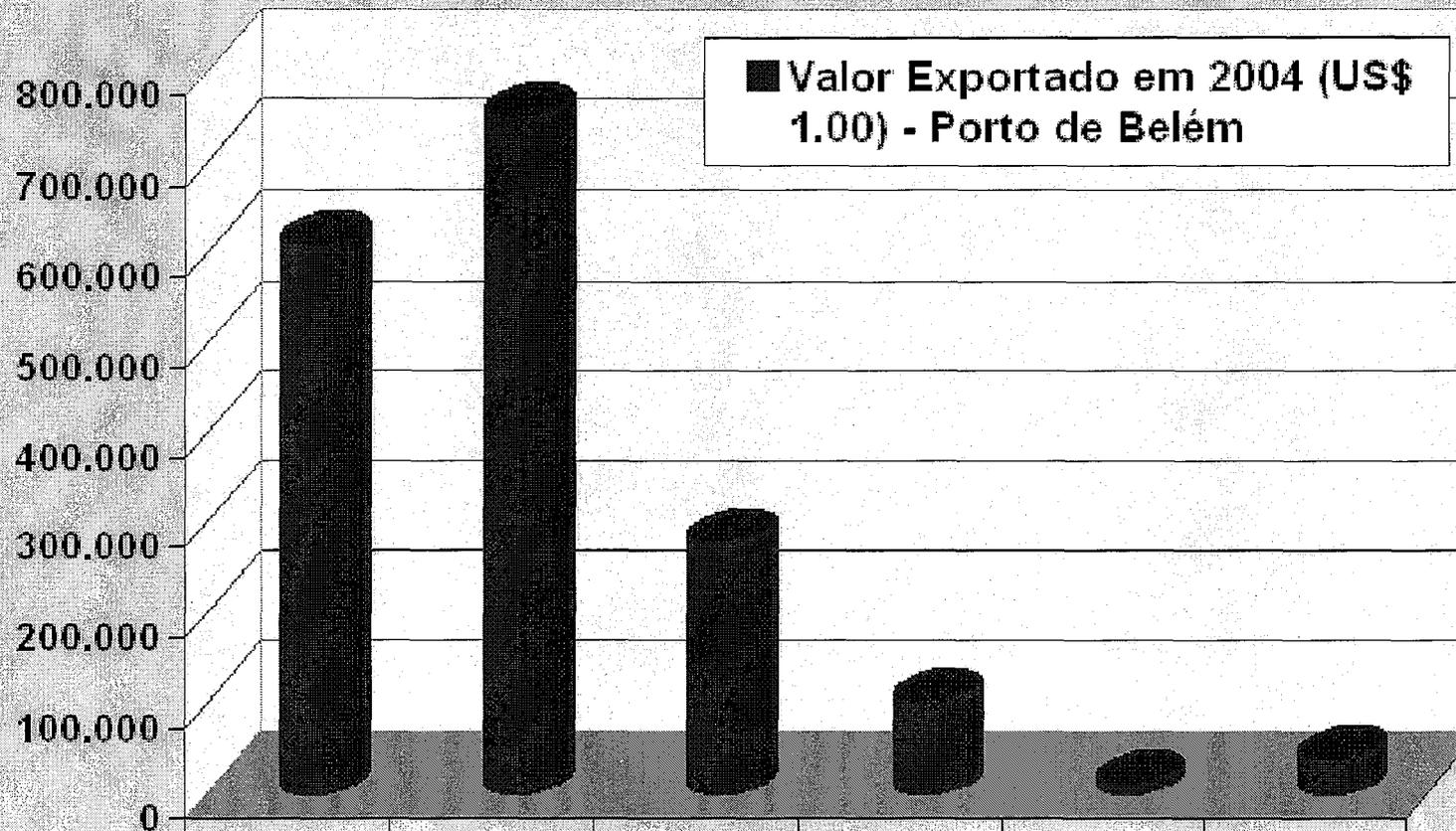
EXPORTAÇÃO DE AÇAÍ "CERTIFICADO" PELO PORTO DE BELÉM, 2003.

Valor Exportado em 2003 (US\$ 1.00) - Porto de Belém



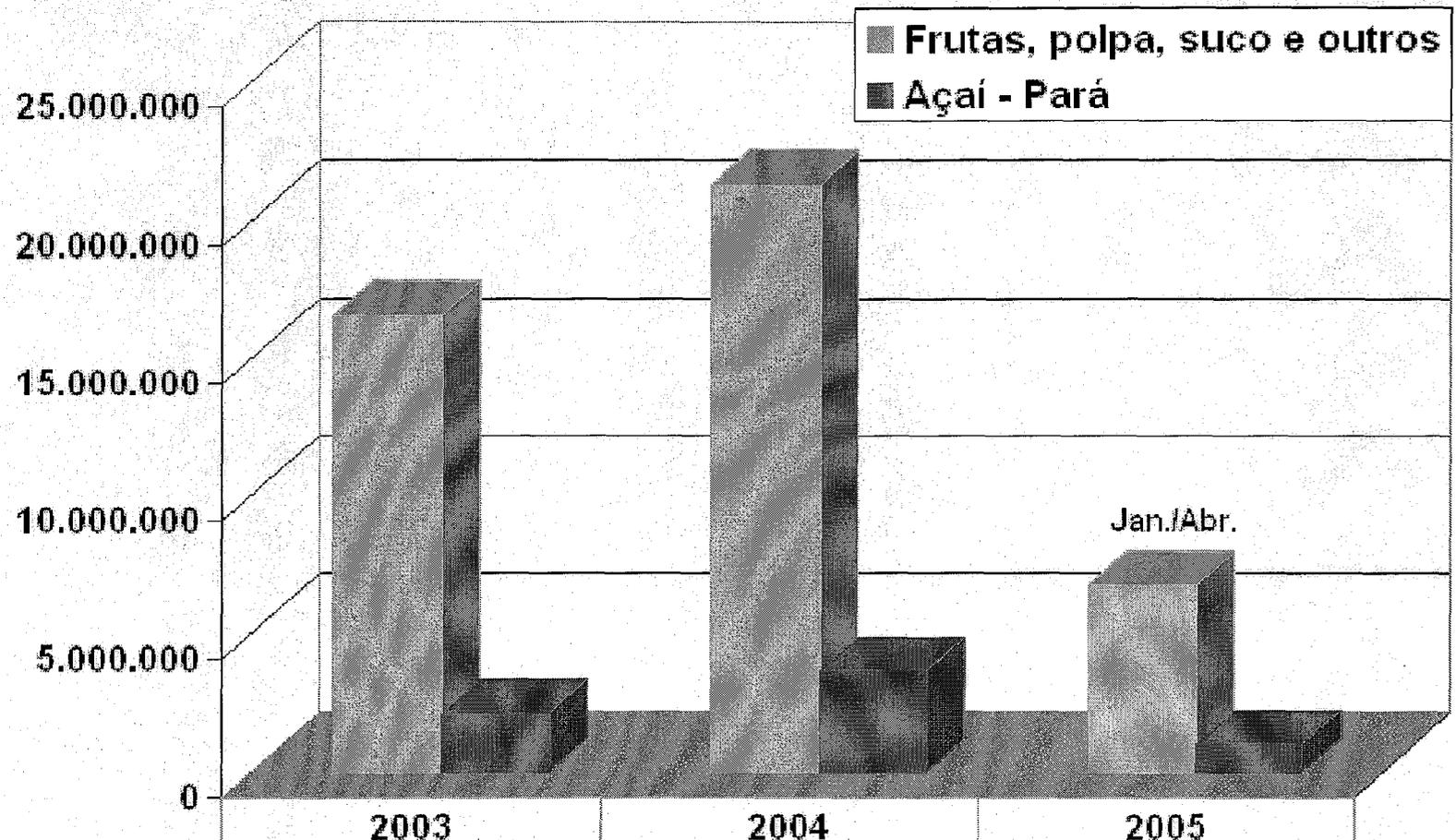
	Açaí	Maracujá	Água de coco	Acerola	Cupuaçu	Outras
Valor Exportado em 2003 (US\$ 1.00) - Porto de Belém	2.119.214	1.293.341	163.748	99.150	25.395	15.060

EXPORTAÇÃO DE AÇAÍ "CERTIFICADO" PELO PORTO DE BELÉM, 2004.



	Açaí	Maracujá	Água de coco	Acerola	Cupuaçu	Outras
■ Valor Exportado em 2004 (US\$ 1.00) - Porto de Belém	603.375	745.030	273.463	96.412	5.746	33.365

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE AÇAÍ E DE FRUTAS DO ESTADO DO PARÁ, 2003/2005.



■ Frutas, polpa, suco e outros	16.591.888	21.311.149	6.754.539
■ Açaí - Pará	2.119.214	3.622.895	1.013.181

OFERTA DE FRUTO E DEMANDA DE VINHO E POLPA DE AÇAÍ DO ESTADO DO PARÁ

ANO	OFERTA	DEMANDA ATUAL DE VINHO E POLPA DE AÇAÍ			
	Produção do Pará (t)	Mercado Local (t)	Mercado Nacional (t)	Mercado Internacional (t)	Mercado Total (t)
2001	299.283	117.843	8.527	395	126.765
2002	364.879	130.559	11.231	1.060	142.850
2003	392.122	163.615	22.597	2.119	188.331
2004	454.070	177.102	31.636	3.623	212.361
Taxa	14,14% ^{aa}	15,6% ^{aa}	58,9% ^{aa}	84,9% ^{aa}	20,01% ^{aa}

Área colhida em 2004 = 26.671 ha

Em 2003 = 18.479 ha

FONTE: IBGE/LSPA/SEPOF (2005); Santana (2002); Proascom (2004);
Elaboração própria.

NOVAS IDÉIAS E OPORTUNIDADES NO MERCADO DE AÇAÍ



NOVOS PRODUTOS DE AÇAÍ DESEJADOS PELO CONSUMIDOR PARAENSE, 2004.

Produto	Frequência relativa
Doces em geral	15,3%
Pudim	10,2%
Bebidas alcoólicas	8,5%
Crems e iogurtes	6,0%
Bolos, bombons e cosméticos	5,0%
Açaí desidratado e em pó	4,2%
Mingau e sucos	3,4%
Barra de cereal	2,5%
Biscoito, gelatina e perfume	1,7%
Açúcar, creme dental, esmalte, Margarina, <i>Milk shake</i> , <i>mix</i> , <i>mousse</i> , bronzeador, pastel, <i>pizza</i> , refrigerante, <i>sache</i> , <i>shampoo</i> , sorvete <i>diet</i> , tortas e vitaminas.	0,8%

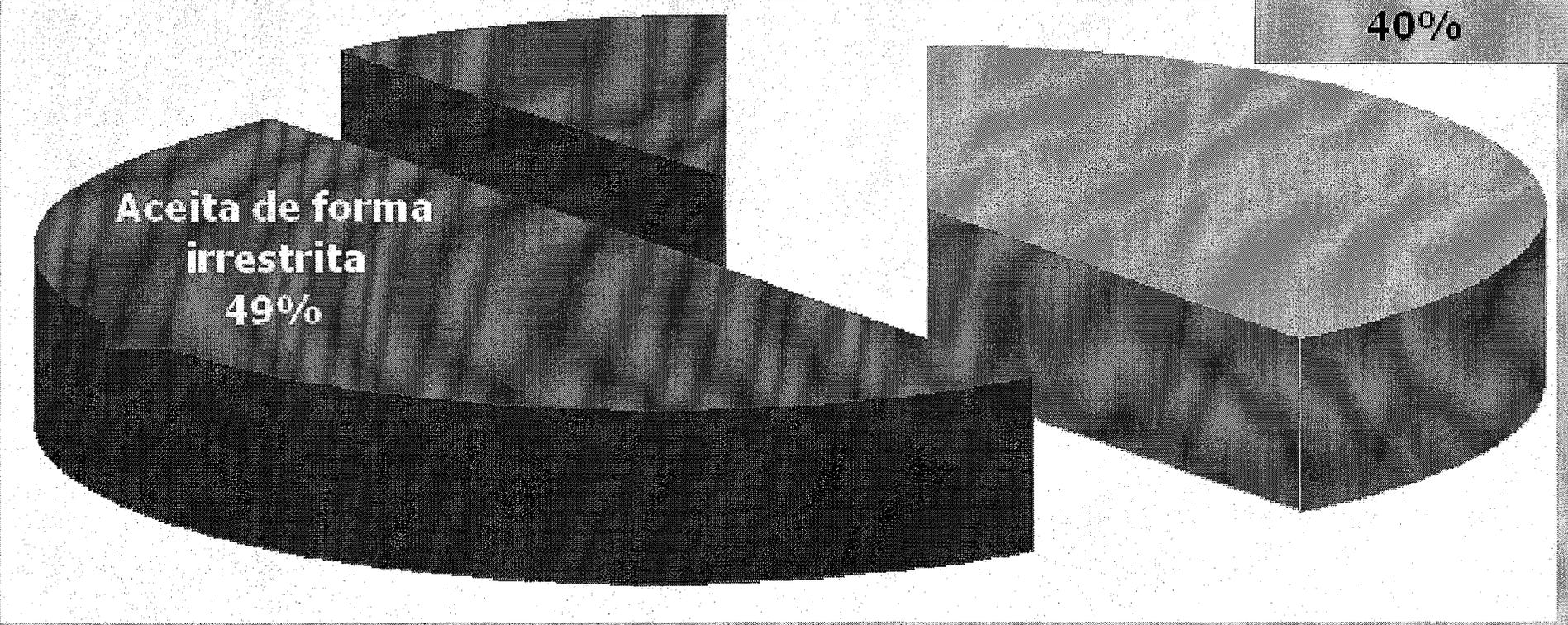
OPORTUNIDADE PARA UM MERCADO SOLIDÁRIO DE AÇAÍ NA RM DE BELÉM, 2004

Mercado solidário do açaí de BELÉM

Não aceita
11%

Aceita
condicionado à
qualidade
40%

Aceita de forma
irrestrita
49%



FONTE: PROASCOM.

ABASES DA ANÁLISE DO MERCADO DE AÇAÍ

ESTRUTURA DO MERCADO DE AÇAÍ

Matéria-prima:

Oferta atomizada e demanda concentrada (grande número de extratores e poucas agroindústrias)

Polpa e vinho de açaí:

Mercado local: oferta atomizada e demanda atomizada (grande número de quitandas)

Mercado nacional: oferta concentrada e demanda concentrada (poucas empresas)

Mercado internacional: oferta fortemente concentrada e demanda concentrada

OBRIGADO

A

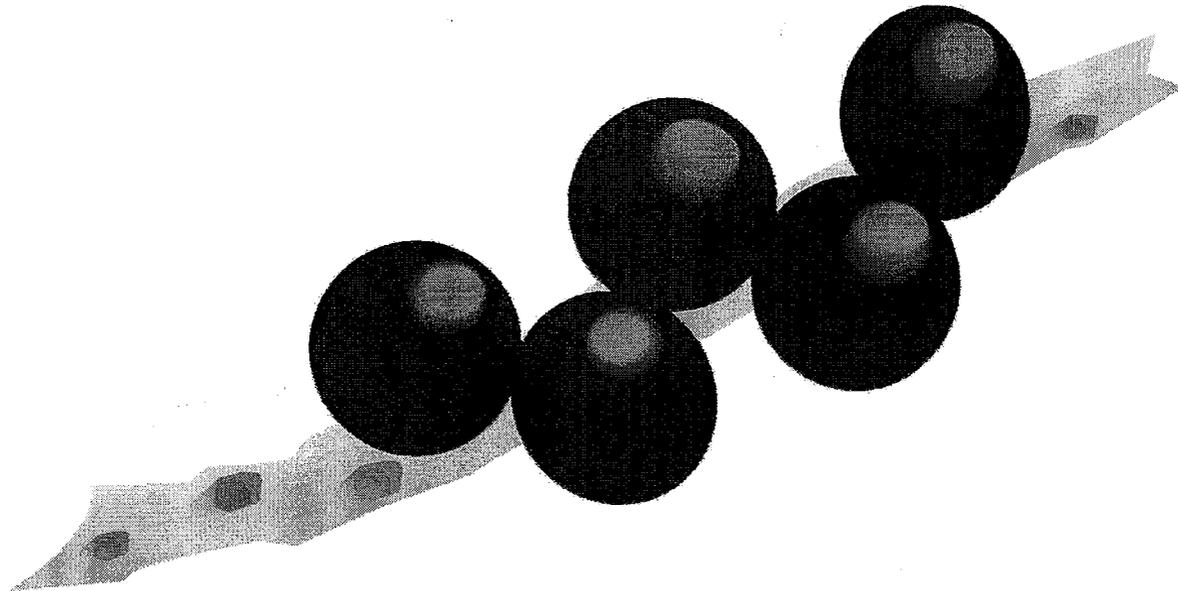
TODOS



Açaí Amazônico
NOVAS PERSPECTIVA DE
NEGÓCIOS

Antonio Carlos Tinoco

Açaí Amazônico
NOVAS PERSPECTIVAS DE NEGOCIOS



Pesquisador Eng. Antonio Carlos Tinoco.

Açaí Amazônico

NOVAS PERSPECTIVAS DE NEGOCIOS



OPORTUNIDADES CONHECIDAS

FRUTO DO AÇAÍ



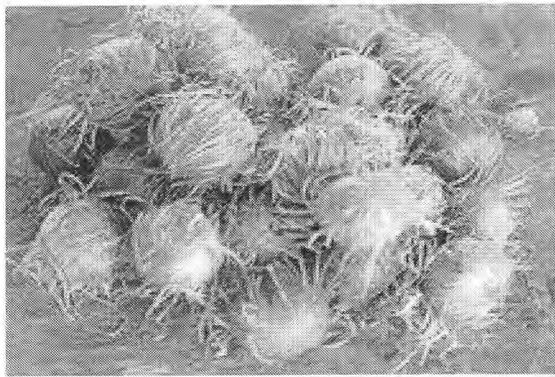
POLPA



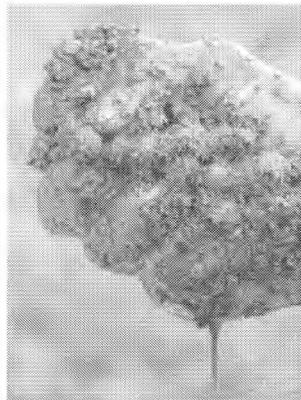
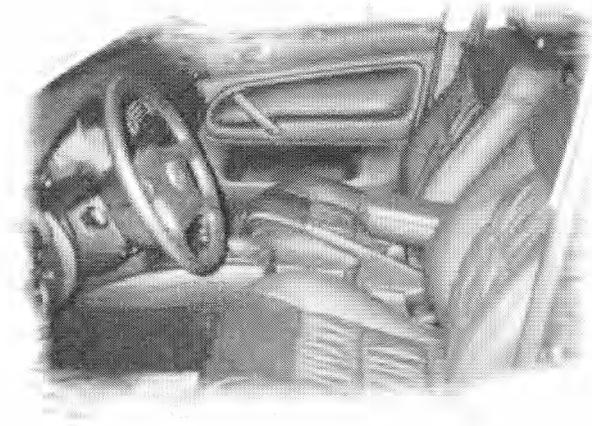
**CORANTE
ANTOCIANINA**



- * **SORVETE**
- * **GELÉIA**
- * **LICOR**
- * **BOMBONS**
- * **TORTAS**

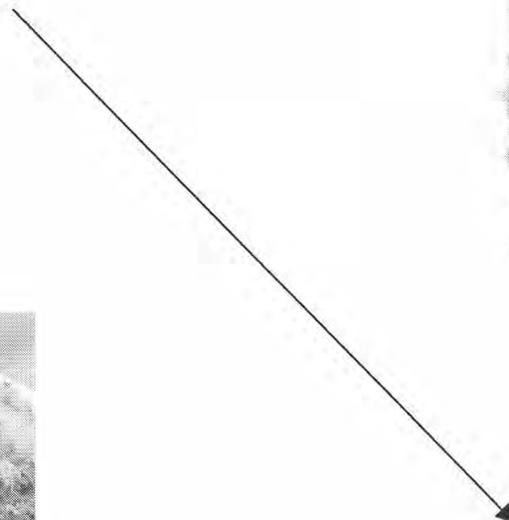


FIBRAS INDUSTRIAIS:

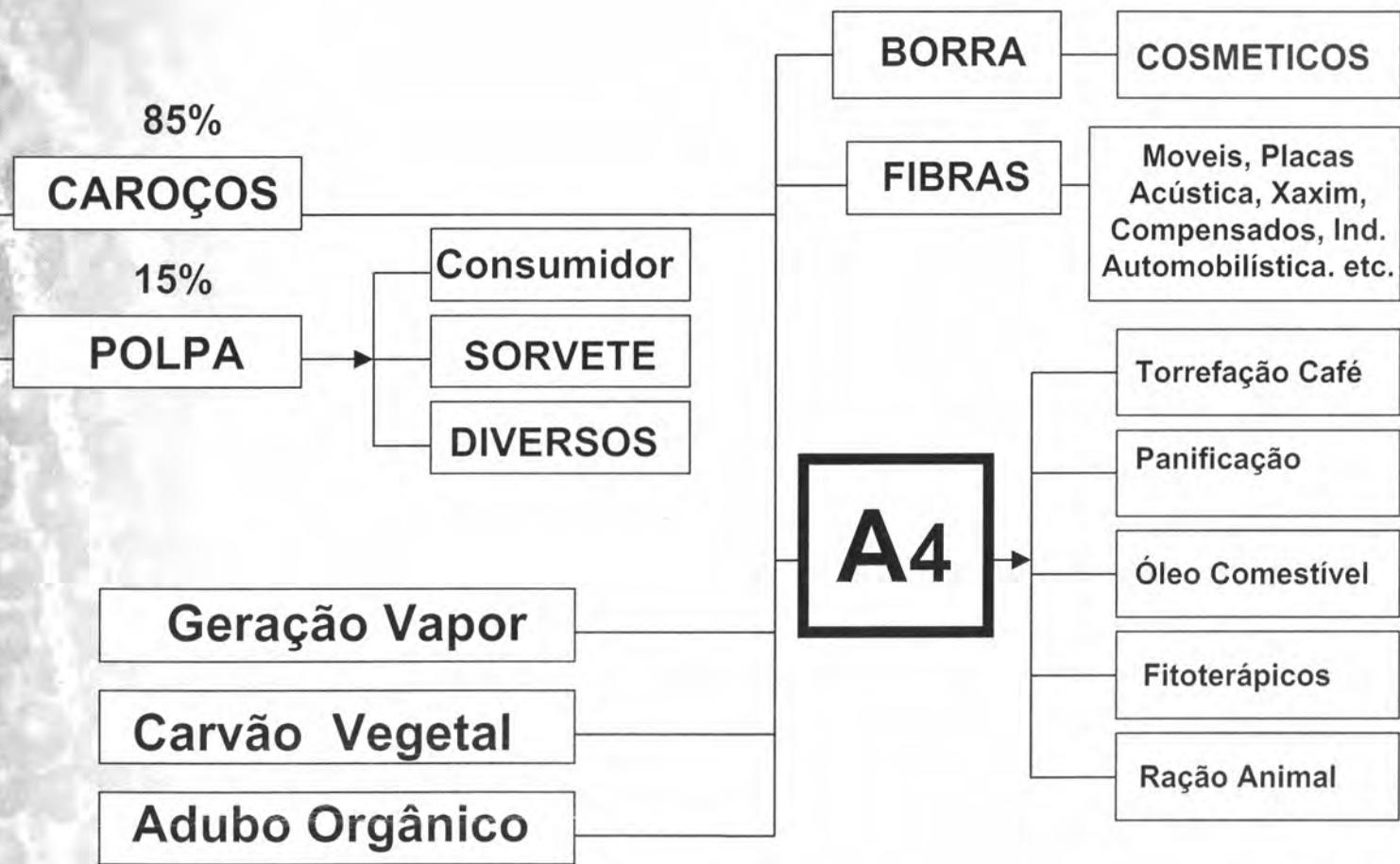
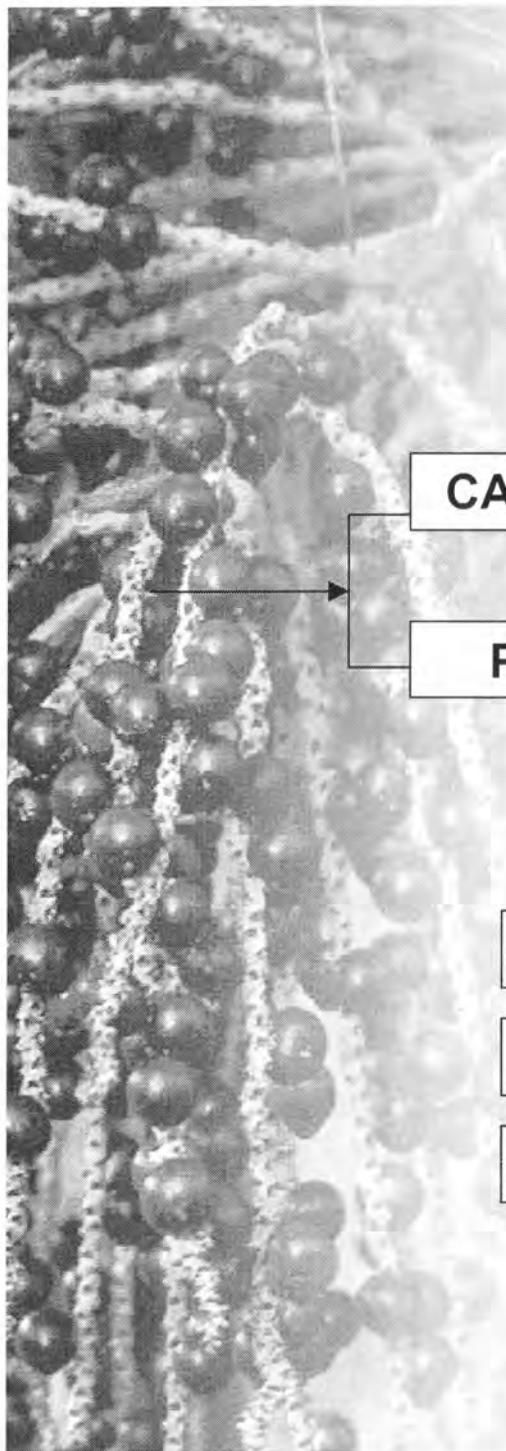


**BORRA
INDUSTRIA COSMÉTICOS:**

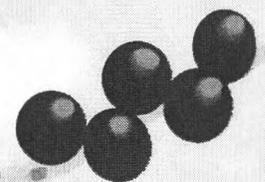
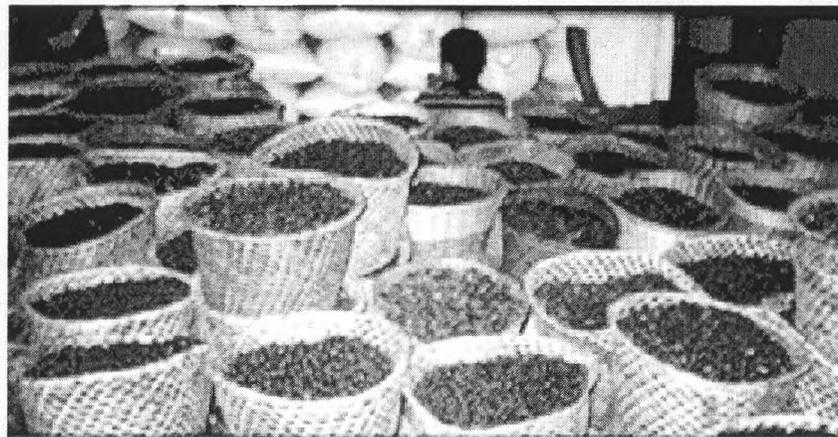
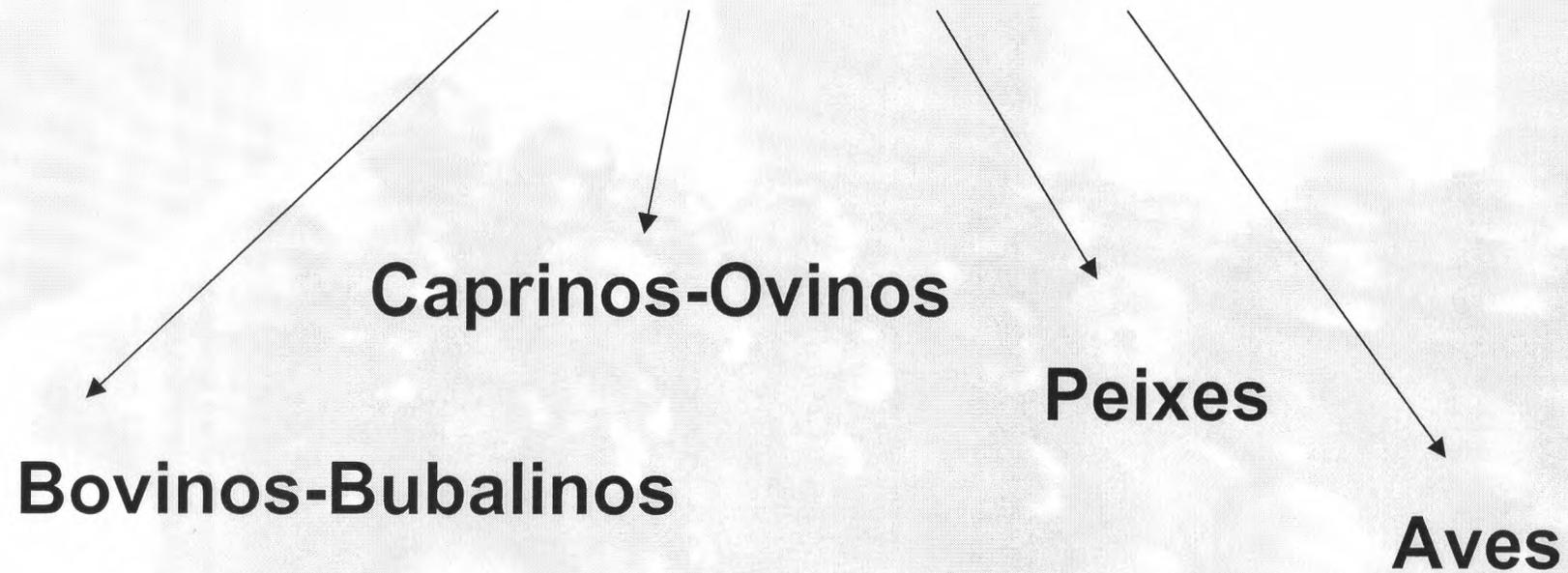
**ISOLANTE ACUSTICOS
XAXIM**



Organograma do açaí



Ração de Açai





PANIFICAÇÃO



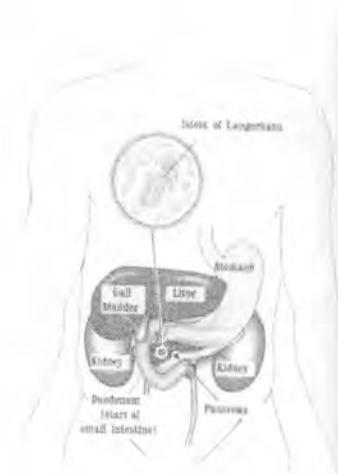
TORREFAÇÃO

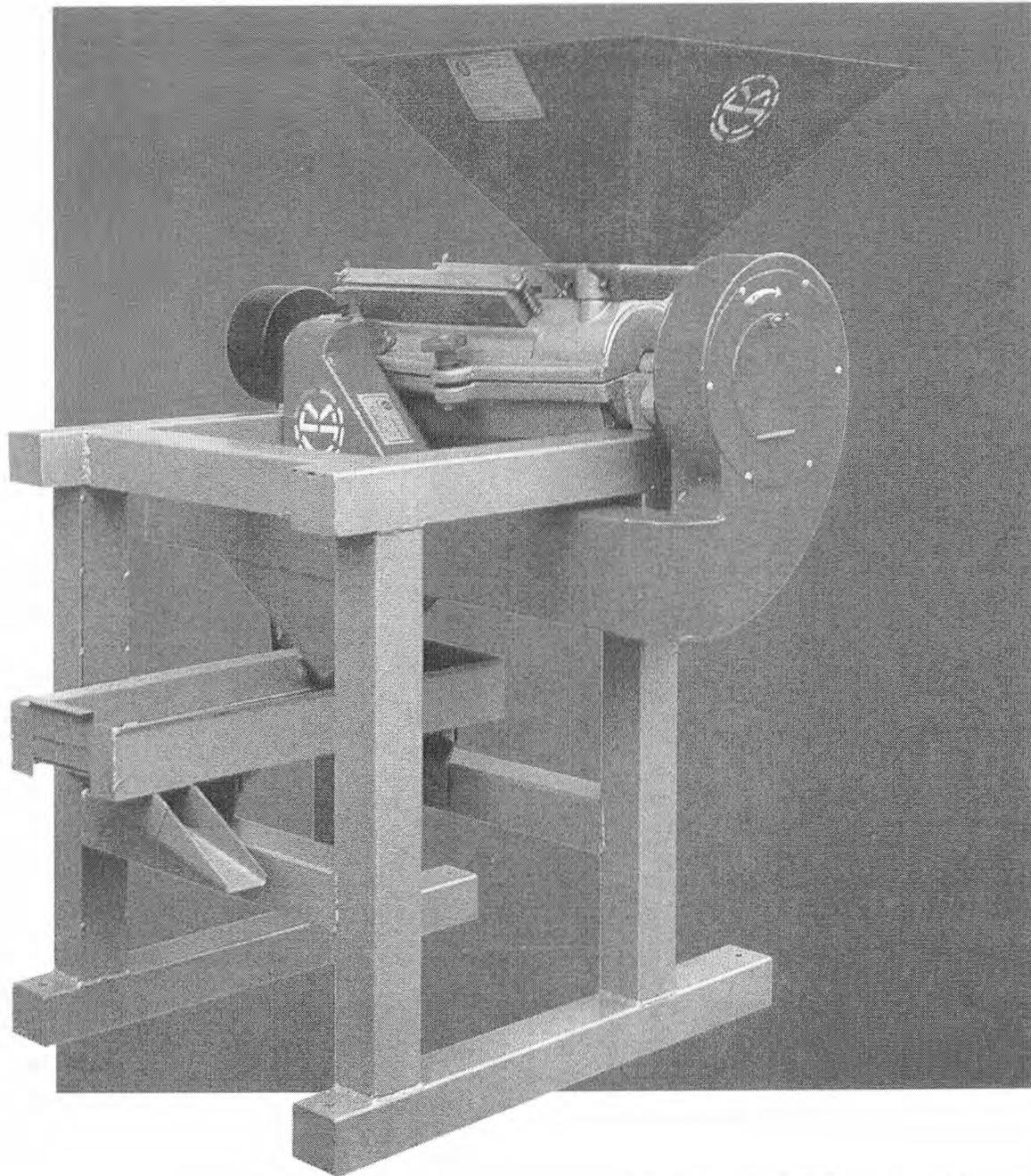


RAÇÃO



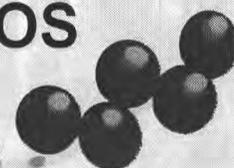
FITOTERÁPICO







Açaí Amazônico NOVAS PERSPECTIVAS DE NEGOCIOS
Pesquisador Eng. Antonio Carlos Tinoco.





PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA
COORDENAÇÃO DE PESQUISAS EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO E FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS

LAUDO DE ANÁLISE

Nº 008/2003

SOLICITANTE: PRODUTOS REGIONAIS DO BRASIL LTDA

ENDEREÇO: RUA BARÃO DE ANAJATUBA, 15 QUADRA C/4 - PARQUE DAS LARANJEIRAS

MATERIAL OU IDENTIFICAÇÃO FORNECIDA PELO SOLICITANTE: Semente torrado e moído

Nº DE AMOSTRAS = 01 DATA DE COLETA = HORA =

LOCAL DE COLETA = enviado ao laboratório NOME DO COLETOR =

ENTRADA DO MATERIAL = 13/05/2003 HORA = 10:00

TIPO DE ANÁLISES = Composição Nutricional (média) por 100g do produto

RESULTADOS

Umidade (g)4,02
Proteína (g)3,63
Lípidios (g)1,16
Cinza (g)1,86
Fibra solúvel (g)..... 0,43
Fibra insolúvel (g).....78,05
Fibra alimentar total (g).....78,48
Carboidratos (g).....10,85
Energia (kcal).....68,36

NOTA: Este resultado tem valor restrito a amostra analisada sendo vedado seu uso para fins de propaganda.

COORDENADOR

INPA-Av. André Araújo, 2936, Petrópolis, CEP 69083-000, Fone (092)643-3052 - 643-3053 FAX (092) 643- 3061

Jairme PL. Aguiar
Chefe do Lab. de
Físico-química

RESPONSÁVEL(IS) PELA(S) ANÁLISE(S)

***ARRANJOS PRODUTIVOS
LOCAIS DE FRUTEIRAS***

Francisco de Assis Costa

**ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DE
FRUTEIRAS**

Francisco de Assis Costa

O palestrante não apresentou documentação escrita.

***O ENVOLVIMENTO DO AÇAÍ
NA TRANSMISSÃO ORAL DA
DOENÇA DE CHAGAS NA
AMAZÔNIA BRASILEIRA***

Aldo Valente

O ENVOLVIMENTO DO AÇAÍ NA TRANSMISSÃO ORAL DA DOENÇA DE CHAGAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Sebastião A. S. Valente, Vera C. Valente, Ana Y. N. Pinto- Instituto Evandro Chagas.
Rod. BR 316, Km 7 s/n. Ananindeua-PA – CP 50, CEP 67.030-070 - E-mail: avalente@2iec.pa.gov.br

Diante da repercussão dos recentes casos de doença de Chagas descritos em Santa Catarina associados à ingestão de caldo de cana contaminado, e também dos casos ocorridos em Macapá associados ao açaí, amplamente noticiados pela imprensa, o Laboratório de Doença de Chagas do Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão de pesquisa vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde tem os seguintes esclarecimentos a fazer:

A doença de Chagas é uma doença de caráter benigno e quando identificada e tratada precocemente tem amplas chances de cura, e mesmo que raramente venha a evoluir para fase crônica pode ser perfeitamente controlada;

A doença é transmitida por insetos triatomíneos conhecidos popularmente por “barbeiros” que no seu intestino abriga um protozoário denominado *Trypanosoma cruzi*. Este protozoário quando eliminado junto com as fezes dos insetos, em contato com a pele pode contaminar o homem. Os reservatórios do protozoário são animais silvestres como tatus e mucuras;

Outras formas de transmissão podem ocorrer pela transfusão de sangue contaminado, pela via congênita e acidentes em laboratórios;

Na Amazônia os insetos são silvestres, vivem nas matas e ocasionalmente quando famintos voam para as casas atraídos pela luz e ao picar os animais domésticos e o homem eliminam fezes com o protozoário podendo transmitir a doença;

A suspeita de transmissão oral, de maior importância na Amazônia, já vinha sendo registrada na forma de micro epidemias familiares e estava sob estreita vigilância do IEC, desde a descrição dos primeiros casos de DC em Belém (1968) ocorridos na forma de uma microepidemia, 60 episódios (Quadro 1) já se repetiram na região, guardando grande semelhança entre si. Ao contrário das microepidemias eventuais registradas em Teutônia, (RS) em 1965, Catolé do Rocha, (PB) em 1986, e mais recentemente dos casos ocorridos em Santa Catarina em 2005, aquelas que vêm ocorrendo na Amazônia Brasileira já é um fato antigo, apresenta frequência regular nos Estados do Pará e Amapá entre os meses de junho e outubro e representam referência importante na epidemiologia regional, mas a sua investigação e o esclarecimento do mecanismo de transmissão na maioria dos episódios é tarefa extremamente difícil.

Na atual casuística regional, dados coletados na literatura e no Instituto Evandro Chagas, (dados inéditos), figuram 432 casos autóctones, registrados entre 1968 e 2004, destes, 427 foram agudos (11 fatais) e 5 indeterminados ou crônicos. A distribuição dos casos por unidade federativa foi de 297 (68,75%) no Estado do Pará, 88 (20,37%) no Amapá, 25 (5,78%) no Amazonas, 9 (2,08%) no Maranhão e 8 (1,75%) no Acre. Dos 427 casos agudos descritos, 301 (70,5%), estão relacionados às microepidemias chamando atenção à ocorrência coletiva e simultânea, acometendo grupos familiares ou multi familiares e sugerindo uma fonte comum de contaminação revestindo-se estas peculiaridades como de grande importância na casuística regional.

Esta forma de transmissão pode ser bem estudada em Mazagão, (AP) quando 3 famílias (17 pessoas) adoeceram simultaneamente e não havia nenhuma evidência direta no envolvimento de “barbeiros” na transmissão. Após extensas investigações, pesquisadores do IEC concluíram os estudos de transmissão naquela ocasião propondo a hipótese de transmissão oral sendo o açaí o alimento envolvido.

Quadro 1. Episódios microepidêmicos familiares de Doença de Chagas já registrados na Amazônia Brasileira, 1968/2004

Nº EPISÓDIO/ LOCAL	Nº CASOS	ANO	Nº EPISÓDIO/ LOCAL	Nº CASOS	ANO
01. Belém	04	1968	31. Belém	03	2002
02. Belém	03	1982	32. Macapá	05	2002
03. Belém	03	1983	33. Ig. Miri	12	2002
04. Macapá	06	1984	34. Belém	02	2002
05. Macapá	02	1984	35. Abaetetuba	13	2002
06. Belém	03	1988	36. Abaetetuba	02	2002
07. Cametá	05	1988	37. Barcarena	04	2002
08. Icoaraci	04	1991	38. Belém	02	2002
09. Afuá	05	1992	39. Belém	04	2002
10. Rio Branco	03	1993	40. Belém	05	2002
11. Vizeu	03	1996	41. Belém	03	2002
12. Belém	04	1996	42. Belém	03	2002
13. Mazagão	17	1996	43. Belém	02	2003
14. Belém	04	1997	44. Belém	03	2003
15. Santana	04	1998	45. Belém	02	2003
16. Abaetetuba	11	1998	46. Breves	03	2003
17. Vila de Beja	05	1998	47. Ananindeua	03	2003
18. Belém	02	1998	48. Ananindeua	04	2003
19. Cametá	03	1999	49. Ananindeua	06	2003
20. Bagre	07	1999	50. Ananindeua	03	2003
21. Santarém	13	1999	51. Macapá	05	2003
22. Macapá	02	2000	52. Belém	03	2003
23. Macapá	05	2000	53. S. J. Pirabas	03	2003
24. Santana	05	2000	54. Muaná	04	3004
25. Belém	09	2000	55. Belém	02	2004
26. Belém	02	2000	56. Belém	02	2004
27. Belém	06	2000	57. S.S.B Vista	03	2004
28. P. de Pedras	09	2001	58. Belém	03	2004
29. Abaetetuba	09	2002	59. Belém	03	2004
30. Macapá	10	2002	60. Tefé	11	2004

Fonte: Ambulatório de Doença de Chagas Instituto Evandro Chagas, 2005.

Através de diversas simulações no campo foi possível fazer o seguimento do açaí desde a coleta dos frutos até a extração da polpa, permitindo comprovar o envolvimento do açaí na transmissão da doença de Chagas de 2 maneiras:

a. “Barbeiros” infectados voavam das matas vizinhas para os pontos de venda ou processamento atraídos pela luz e caindo dentro da máquina são triturados com os frutos contaminando o açaí.

b. No transporte do açaí durante a noite as canoas atracam em ilhas esperando a melhor hora da maré. Os “barbeiros” voavam atraídos pela luz das embarcações e caíam dentro dos paneiros, misturando-se aos frutos indo parar nas máquinas onde eram triturados.

Exaustivos estudos de campo e experimentais realizados pelo IEC permitiram comprovar que o açaí e a bacaba por serem alimentos consumidos frescos, sem passar por nenhum processo

de cozimento ou esterilização química, estão aptos para veicular à transmissão acidental da doença de Chagas. É possível que possam existir outros alimentos, até o momento não identificados, entretanto, em inúmeras microepidemias não foi possível esclarecer o momento do mecanismo de transmissão. Considerando a natureza acidental, esta forma de contaminação é perfeitamente possível de se evitar adotando-se basicamente as seguintes medidas:

1. No transporte do açaí os paneiros precisam ser cobertos com uma tela e mantidos distante de pontos de luz;

2. No momento de seu preparo os frutos devem ser catados individualmente para separação de impurezas. Lavar pelo menos 4 vezes revirando os frutos deixando-os de molho em água morna misturada com uma colher de sopa de água sanitária durante uma hora antes de bater o açaí. Lavar muito bem a máquina entre as batidas, e se a máquina estiver sem uso mantê-la coberta;

O *Trypanosoma cruzi* não resiste ao congelamento total no freezer entre 18 e 20 graus centígrados negativos entre 2 e 4 horas até a completa solidificação. Este processo, todavia, não elimina bactérias como as salmonelas, nem fungos, microorganismos muito resistentes a baixas temperaturas;

Finalizando, o IEC, a SE de Saúde, a SM de Saúde, a Secretaria de Indústria e Comércio, a ANVISA e representantes de Cooperativa de Produtores de Açaí e Associação de Manipuladores de Açaí do Pará e Amapá estão desenvolvendo um protocolo conjunto de procedimentos que possam interromper este modelo de transmissão.

RESUMO ENVIADO PARA APRESENTAÇÃO NO WORKSHOP REGIONAL DO AÇAIZEIRO: PESQUISA, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO PROMOVIDO PELA EMBRAPA de 14 a 16/06/2005 – BELÉM – PA

Bibliografia Consultada

S.A. S. VALENTE, V.C. VALENTE. Epidemiologia e transmissão da doença de Chagas na Amazônia Brasileira. XII Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas e I Reunião Aplicada em Leishmanioses, Uberaba, MG, 7 a 9/11/1997. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 30(Supl.I):51-54, 1997.

SEBASTIÃO A. S. VALENTE, VERA C. VALENTE, ANA Y. N. PINTO. Porquê ocorrem episódios familiares de doença de Chagas associados a transmissão oral na Amazônia brasileira?. Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, XXXVIII, Foz do Iguaçu, PR, 24 a 28/02/2002. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 35(Supl.I): p.165, 2002.

SEBASTIÃO, A.S. VALENTE, VERA C. VALENTE, ANA Y. N. PINTO, HABIB FRAIHA NETO. Microepidemia familiar e transmissão oral da doença de Chagas na Amazônia Brasileira. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 95, Suppl II, XXVII Annual Meeting of the Brazilian Society of Protozoology. XVI Annual Meeting on Basic Research in Chagas disease, Hotel Glória, Caxambu, MG, 6-8 November 2000.

VALENTE, V.C., ALMEIDA, A.J.B., VALENTE, S.A.S., PINTO, A.Y.N., MIRANDA, C., OLIVEIRA, R.A., GOMES, F.S., FREITAS, A.B., BARBOSA, C.C.S., & SILVA, L.O.S. & FONSECA, J.M.C. Nova Microepidemia Familiar com Três Casos Agudos de Doença de Chagas em Belém Estado do Pará XL Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical - I Encontro de Medicina Tropical do Cone Sul, 06 a 10.03.2005, Florianópolis/SC. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. v.38 (supl. I). p.413 – 413, 2005.

VALENTE, S.A.S., VALENTE, V. C., PINTO, A.Y.N., GOMES, F.S., FREITAS, A.B., FONSECA, J.M.C., BARBOSA, C.C.S & SILVA, A.S. Registro de 7 casos de doença de Chagas aguda no estado do Pará. Anais da XX Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em doença de Chagas e a VIII Anual de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses, 22 a 24 de outubro de 2004, Uberaba, MG, p. 10-11.

VALENTE, S.A.S., VALENTE, V.C., PINTO, A.Y.N., GOMES, F.S., ARAÚJO, J.E., RODRIGUES, G.C. Doença de Chagas urbana em Ananindeua, Pa, região metropolitana de Belém, relato de 17 casos com suspeita de transmissão oral. Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, XL, Aracaju, SE, 7 a 11/03/2004. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 37(Supl.I): p.32-33, 2004.

PRÁTICAS DE COLHEITA E MANUSEIO DO AÇAÍ

Cartilha

PARCERIAS



Sindicato dos
Trabalhadores Rurais
de Igarapé-Miri

Sindicato dos
Produtores Rurais
de Igarapé-Miri



Projeto GESPAN
Rua Enéas Pinheiro, s/nº
Sede da EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL
Fone: (91) 299-4623
Fax: (91) 277-2888

Belém - Pará
Cep: 66095-100

www.gespan.com.br
gespan@gespan.com.br

Práticas de Colheita e Manuseio do Açaí



Equipe Organizadora

Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos (Pesquisador - Embrapa Amazônia Oriental)
Ruy Rangel Galeão (Engº Florestal - Embrapa Amazônia Oriental)
Coordenador do Gespan em Igarapé-Miri
Ana Vânia Carvalho
Jane Andréa Barbosa Randel (Química Industrial)
Valéria Nascimento (Jornalista Responsável - Reg. Prof. 955-DRT/PA)

Apoio

Projeto GESPAN - Gestão Participativa dos Recursos Naturais

Ilustração e P. Gráfico

José Fernandes F. Neto

Esta publicação é parte do trabalho desenvolvido junto aos parceiros do Projeto GESPAN no município de Igarapé Miri
Tiragem: 1.000 exemplares em fevereiro de 2005

Catálogo na Publicação

PROJETO GESPAN Gestão Participativa de Recursos Naturais.
Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural: uma abordagem sobre o fortalecimento do Conselho de Igarapé-miri, PA.
Igarapé-miri: Prefeitura Municipal, 2004.

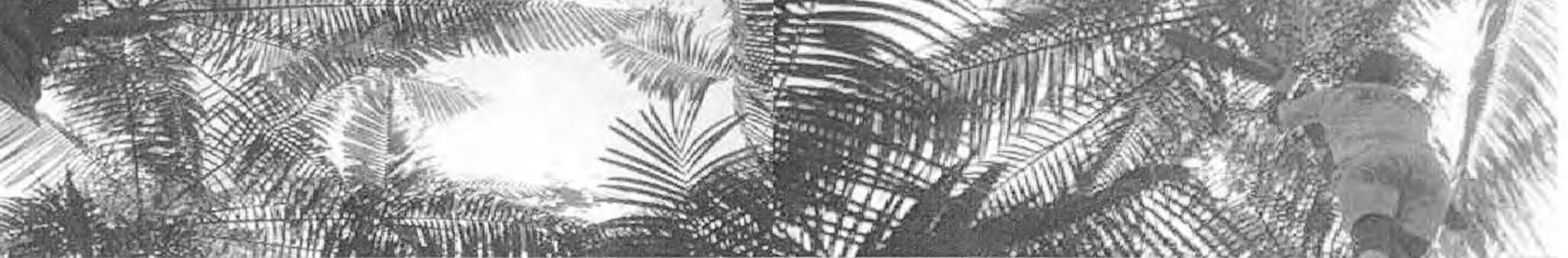
1. Igarapé-miri (PA). 2. Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural. I. Título.

CDD: 981.15

Práticas de Colheita e Manuseio do Açaí



Belém - PA
2004



Apresentação

O Pará é o maior produtor nacional de açaí. O município paraense que lidera a produção no Estado é Igarapé-Miri. Qualificar esta produção é o grande desafio dos pequenos produtores. Em parceria com o Gespan, eles solicitaram capacitação. A resposta veio com os cursos e oficinas, a exemplo da capacitação "Boas Práticas para a Colheita e o Manuseio do Açaí", com o pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos e com a química industrial, Jane Andréa Barbosa Randel e colaboração da Dra. Ana Vânia Carvalho.

Em Belém há cerca de três mil pontos de venda de açaí. O consumo diário chega a 440 mil toneladas. A cada dia cresce o interesse de outros Estados brasileiros por este fruto nativo da Amazônia. O Rio de Janeiro, por exemplo, consome cerca de 500 toneladas por mês e São Paulo 150. Para outros países seguem aproximadamente mil toneladas mensalmente, principalmente para o Japão, Holanda, Estados Unidos e Itália.

O próprio município de Igarapé-Miri é modelo em exportação, ao lado de Abaetetuba, Barcarena e Cametá. Os quatro municípios compõem um consórcio que, em 2004, exportou 4 mil toneladas para os Estados Unidos. Para garantir a permanência e a ampliação deste mercado, é necessário se profissionalizar. Esta cartilha é uma contribuição neste processo de qualificação. Uma exigência dos próprios produtores parceiros do Gespan.

O Açaí

Entre os cientistas, o açaí é conhecido com um nome difícil: *Euterpe oleracea*. Porém, longe das rodas acadêmicas, o açaí é pra lá de popular ... Esta palmeira nativa da Amazônia se destaca entre os diversos recursos vegetais, não só pela abundância, mas principalmente pelo fruto ser um importante alimento para as populações locais, além de constituir na principal fonte de matéria-prima para a agroindústria de palmito no Brasil. A maior concentração de açaizais está no estuário* amazônico, com uma área estimada de 1 milhão de hectares.

Dentre as possibilidades de utilização das referidas áreas de várzea, o açaizeiro tem se destacado devido a sua grande capacidade de adaptação ao ecossistema e pela facilidade de reconstituir o revestimento florístico, sendo também importante fonte de alimentos e de renda para as populações ribeirinhas. Nas áreas de várzea com presença de cobertura florestal, é possível fazer o manejo da vegetação visando o aumento da população natural de açaizeiros ou o enriquecimento com o plantio de mudas dessa e de outras espécies de interesse comercial, conciliando a proteção ambiental com o rendimento econômico de modo racional e equilibrado.

As práticas de manejo desenvolvidas pelos produtores ribeirinhos para a formação de açaizais, com a finalidade de produção de frutos, apesar de provocarem mudanças consideráveis na composição da floresta de várzea, permitem que os açaizais mantenham as características funcionais e estruturais da floresta, além de propiciar ao produtor a concentração de espécies de valor econômico.

* estuário: braço do mar que se forma pela desembocadura de um rio.

A Coleta

Como é hoje?

Os problemas começam na coleta do açaí: falta material de proteção para o coletor, o risco de acidentes de trabalho é grande e o de contaminação com *Salmonella* e coliformes fecais também.

É comum o apanhador subir no açaizeiro com a faca ou facão pendurado na boca. Como as palmeiras tradicionais sempre são muito altas, o sobe-e-desce do coletor acaba causando acidentes. O correto seria o transporte do facão na cintura, o que reduziria os riscos de acidentes.

Repare que o apanhador também não protege os pés, ele sobe descalço. Com o tempo o pé do coletor cria uma crosta grossa que dificulta o uso de sapatos e até o andar deste trabalhador.

O apanhador não se preocupa em verificar se está retirando cachos onde existem ninhos de pássaros. Muitas vezes os pequenos ninhos contêm dejetos contaminados com *Salmonella* e lá se vai a qualidade do fruto...



Como deve ser ?

O apanhador deve usar um cinto com bainha para guardar o facão enquanto sobe no açaizeiro. O trabalho fica mais seguro e a possibilidade de acidentes de trabalho é reduzido.

O uso de calçado impede que seu pé seja maltratado. O apanhador também pode usar luvas para proteger as mãos.

É preciso verificar a presença de ninhos de pássaros e fazer a seleção manual dos cachos com cuidado, evitando colher aqueles mais verdes.





A Debulha

Como é hoje?

O fruto é debulhado no chão assim que o apanhador desce com o cacho do açai. O risco de contaminação com as impurezas do solo são enormes.

E veja que o cesto que guarda o fruto também está em contato direto com o chão, sem nenhuma proteção. Mais tarde este mesmo cesto será colocado sobre um outro cheio de frutos, podendo desencadear outro tipo de contaminação.

Na hora da debulha, alguns caroços caem no chão e são pegos de volta com areia, capim e outras impurezas.

Observa-se que os cestos são feitos de palha e quando molhados deterioram-se com facilidade. Este fato impede que os mesmos sejam lavados, o que reduziria a quantidade de sujeira que fica grudada nos mesmos.

Como deve ser?

O fruto pode ser debulhado no chão sim, desde que sobre uma lona ou plástico limpos, assim como o cesto ou caixa plástica. Assim o caroço que cair não entrará em contato direto com o solo. A caixa plástica é o recipiente ideal, pois é mais resistente e pode ser lavada e seca várias vezes, reduzindo a contaminação dos frutos.

Na hora da debulha, é necessário fazer uma primeira seleção. Muitos caroços ficam machucados, batidos e isso facilita o aparecimento de bactérias e fungos*. E o pior, os maus contaminam os bons.

Note que a pessoa que está debulhando o cacho faz este serviço com luvas, que protegem as mãos.

Ao final da debulha, a lona será limpa e guardada para uma próxima vez.

* Bactérias e fungos: microrganismos que podem acelerar o processo de decomposição de frutos; muitas espécies são patogênicas, causando doenças em homens e animais.





Armazenamento

Como é hoje?

Enquanto aguarda a hora de embarcar a mercadoria, o produtor armazena o cesto com o fruto em local impróprio. Repare neste depósito, o assoalho está sujo de óleo e guarda também ferramentas utilizadas para limpeza da propriedade, restos de outras colheitas; defensivos agrícolas e até veneno. Isto pode ser uma outra fonte de contaminação do fruto.

É comum, também, os cestos de açaí serem guardados em locais próximos a animais domésticos (galinhas, cachorros, gatos). Isto é mais um problema, porque junto com os animais há sempre restos de comida, fezes e insetos que podem contaminar os frutos armazenados.

Como deve ser?

O local do armazenamento deve ser limpo e utilizado apenas para guardar o fruto do açaizeiro, evitando-se estocar combustíveis, óleos lubrificantes e agrotóxicos* juntamente com os frutos.

O uso de caixas plásticas diminuiria os problemas de contaminação no momento de armazenagem.

As caixas plásticas têm suportes que facilitam o encaixe de uma sobre a outra, o que impede que o fundo de uma caixa fique em contato direto com o fruto do açaí. Além disso, ao contrário dos cestos que não podem ser lavados, pois, facilmente se desintegram, as caixas plásticas são laváveis, podendo receber uma higiene completa, garantindo a qualidade do fruto.

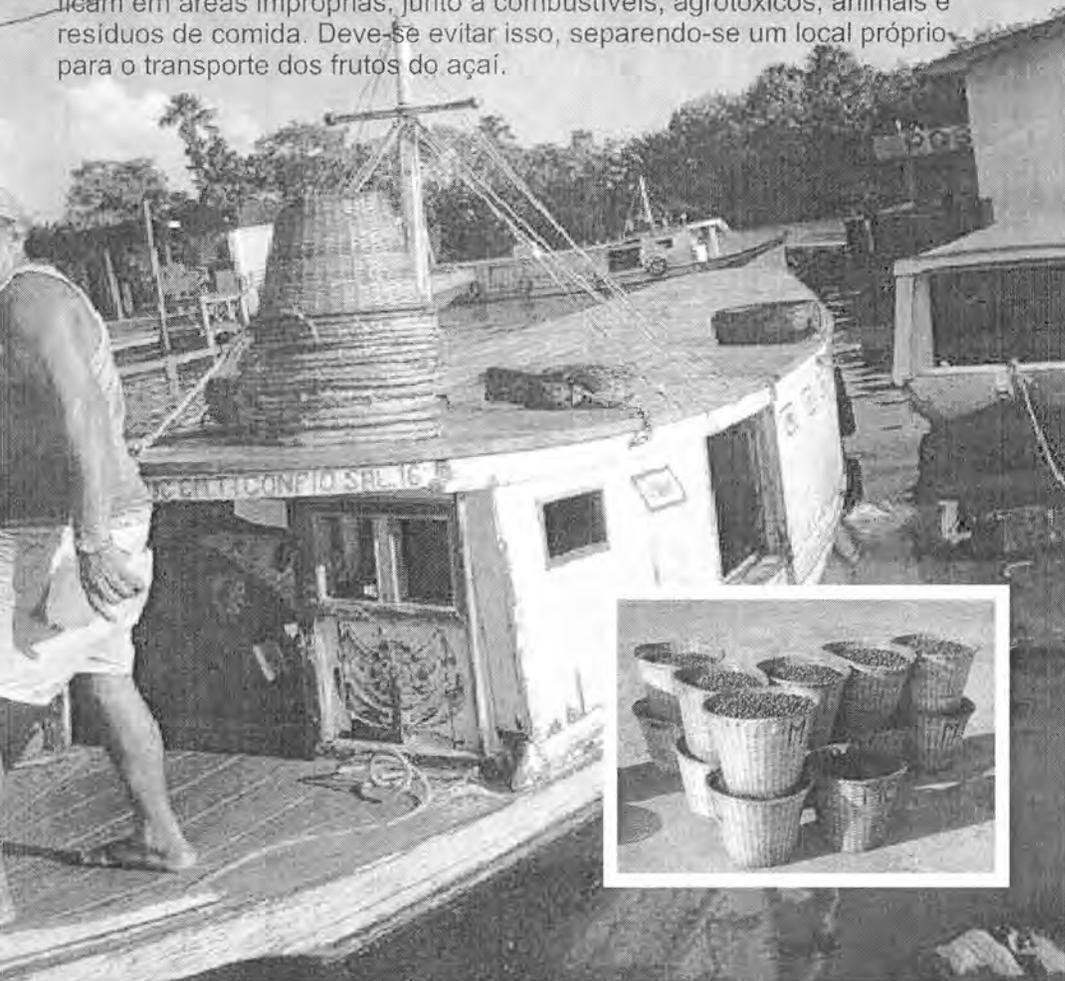
*Agrotóxico: qualquer dos compostos ou misturas usadas, para aumentar a produtividade e a qualidade da lavoura, tais como fungicidas, inseticidas, herbicidas e hormônios vegetais; agroquímico, defensivo agrícola.



Transporte

O transporte do açaí para a comercialização apresenta sérios problemas. Normalmente, os mesmos cestos que são utilizados na debulha do açaí são usados para transportar o produto até a cidade. Desde a debulha até chegar no seu local de destino, o cesto normalmente fica em contato direto com o chão, não recebendo nenhum asseio e o que é pior, é colocado sobre outro, cheio de fruto.

Na hora do embarque também podem ocorrer problemas. Repare que o cesto é arrastado no barco sem que haja preocupação com as condições do assoalho da embarcação. As embarcações não dispõem de locais reservados para os cestos. Eles são colocados onde dá e muitas vezes ficam em áreas impróprias, junto a combustíveis, agrotóxicos, animais e resíduos de comida. Deve-se evitar isso, separando-se um local próprio para o transporte dos frutos do açaí.



Processo manual

Há dois processos para a extração do sumo do açaí: um é manual e outro utiliza maquinário. Aqui vamos falar do manual, em geral as vasilhas (alguidares*) utilizadas não são higienizadas com cuidado**. A simples fervura destes utensílios já ajudaria bastante na redução de contaminação por microrganismos indesejáveis. Normalmente a água utilizada é a do rio. Aqui também, uma simples fervura ajudaria, mas isso normalmente não acontece.

Note-se, também, que o fruto que estava no cesto vai direto para o alguidar, não passando por nenhuma lavagem.

É comum não se lavar a máquina que bate o açaí ou lavá-la rapidamente. Porém, muitas vezes, esta máquina ainda contém restos da batida anterior. Como o açaí é perecível, ou seja, se estraga com facilidade, os restos que ainda estão na máquina podem contaminar a nova remessa do fruto, acelerando a decomposição causada por bactérias e fungos.

Normalmente, a pessoa que amassa o açaí não utiliza luvas, máscaras ou tocas. O uso destes materiais ajudaria a assegurar a higiene e qualidade do produto final, durante esta etapa de processamento.

No momento em que se amassa o fruto, é comum o uso de peneiras. Estas peneiras também não são limpas adequadamente. Em geral a peneira é lavada rapidamente com água fria e corrente. Este procedimento não é suficiente para assegurar uma limpeza completa. O correto seria submeter todos os utensílios (vasilhas, peneiras, etc), à lavagem com água e sabão, seguida de desinfecção em água fervente ou água clorada*** (150 a 200ppm de cloro) por cerca de 20 minutos. Deve-se estar sempre atento também, com relação a higiene dos manipuladores de alimentos.

* Alguidares: vaso de barro, metal, material plástico etc., cuja borda tem diâmetro muito maior que o fundo; usado em tarefas domésticas.

** Higienizar, tornar limpo, eliminando germes em alimentos, objetos e ambientes.

*** O que dá aproximadamente 4ml de hipoclorito de sódio com concentração de 3,5% de CL ativo,



Saiba Tudo sobre o Açaí em Terra Firme

O produtor de açaí já pode contar com a espécie própria para a terra firme. A Embrapa lançou no ano de 2004, o primeiro cultivar de açaí para a terra firme, a "BRS Pará". Esta semente possui alta produtividade, precocidade no início da produção, ou seja, com 3 anos já produz (um ano a menos que a semente comum) e frutificação inicial a uma altura de 1,10m do nível do solo. As informações são da Área de Comunicação Empresarial da Embrapa Amazônia Oriental.

Sementes e mudas já estão à venda. Para adquiri-las o contato é a Área de Negócios e Transferência de Tecnologia da Embrapa Amazônia Oriental, através do telefone: 299.4583/ 276-8952 ou e-mail: ant@cpatu.embrapa.br.

A produção de açaí com qualidade tem a vantagem de garantir a segurança alimentar e manter as propriedades nutritivas de um produto natural.

