



# **Informações de Mercado sobre Frutas Tropicais - Açaí**

Consultora: Graciela Montero Cunha

## SUMÁRIO

OBJETIVO GERAL.....	1
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	1
PÚBLICO-ALVO.....	1
SELEÇÃO DO SETOR E COLETA DE INFORMAÇÕES .....	1
DIAGNÓSTICO SETORIAL .....	2
FICHA TÉCNICA .....	3
1. INTRODUÇÃO.....	4
2. PANORAMA ATUAL DO MERCADO .....	5
3. CADEIA PRODUTIVA .....	7
4. ESTRUTURAS DE APOIO À PRODUÇÃO .....	8
5. PROJETOS DO SETOR .....	9
6. POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS .....	12
7. VOLUME DE PRODUÇÃO REGIONAL .....	25
8. CONSUMO PER CAPITA .....	26
9. VOLUME DE VENDAS .....	27
10. PREÇO .....	28
11. AGROINDÚSTRIA DO AÇAÍ.....	30
- Frutos.....	30
- Palmito .....	32
- Folhas .....	33
- Sementes .....	33
- Raízes .....	33
- Tronco .....	34
12. OFERTA E DEMANDA.....	34
13. DIMENSÃO DOS MERCADOS DE DESTINO .....	35
14. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES .....	36
15. CONCORRÊNCIA.....	39
16. INVESTIMENTO INICIAL E RECUPERAÇÃO DE CAPITAL.....	39
17. EXIGÊNCIAS LEGAIS DE MERCADO.....	44
18. PADRÃO DE QUALIDADE SANITÁRIA .....	50
19. MERCADO CONSUMIDOR .....	59
20. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO.....	60
21. POLÍTICAS DE CONQUISTA DE NOVOS MERCADOS .....	61
22. MARCAS .....	61
23. <i>PROMOÇÃO: ESTRATÉGIAS E MÉTODOS DE COMUNICAÇÃO</i> .....	63
24. TENDÊNCIAS .....	63
25. ANÁLISE SWOT.....	66
26. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	67
27. REFERÊNCIAS .....	70

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

FIGURA 1: Cadeia produtiva do açaí no Pará.....	8
---	---

### TABELAS

TABELA 1: Produção de açaí 2001/2002.....	25
TABELA 2: Volume de açaí orgânico comercializado.....	27
TABELA 3: Preço do açaí pago pelo atravessador.....	28
TABELA 4: Valores nutricionais do açaí.....	31
TABELA 5: Mercados de destino do açaí.....	35
TABELA 6: Produção e distribuição de polpa de açaí do estado do Pará.....	36
TABELA 7: Exportações.....	37
TABELA 8: Produção anual do açaí.....	39
TABELA 9: Padrões microbiológicos sanitários para alimentos.....	56
TABELA 10: Padrão internacional para os palmitos de açaí.....	58
TABELA 11: Padrão internacional para açaí pasteurizado.....	59

## **OBJETIVO GERAL**

Tornar disponível para o empresário do Setor de Frutas Tropicais - Açaí - **informações Setoriais de Mercado**, consolidadas com base em dados secundários, em âmbito nacional e referentes ao mercado interno.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Fornecer ao empresário do setor um diagnóstico nacional do mercado de açaí, que lhe permita ter uma visão geral do mercado, enxergar as oportunidades e incrementar a produção e comercialização de seu produto.

- a) Consolidar um banco nacional de informações setoriais, atualizado e acessível ao empresário e instituições relacionadas ao setor.
- b) Contribuir para a disseminação de informações atualizadas e confiáveis sobre o setor.

## **PÚBLICO-ALVO**

O estudo será apresentado em formatos diversos, conforme segue, de acordo com a necessidade do público-alvo:

- Este sumário executivo;
- Relatório completo;
- Boletim de mercado setorial para empresários estabelecidos ou interessados no setor.

## **SELEÇÃO DO SETOR E COLETA DE INFORMAÇÕES**

A seleção do setor Frutas Tropicais – Açaí foi realizada pela Unidade de Acesso a Mercados do SEBRAE e Unidade de Atendimento Coletivo – Agronegócios e Territórios Específicos, segundo critérios definidos internamente.

As informações constantes da Análise de Mercado foram integralmente obtidas em fontes secundárias, de acesso público.

---

## DIAGNÓSTICO SETORIAL

O diagnóstico aborda uma visão global do mercado para produtos e derivados do Açaí:

Ressalta as características, vantagens, oportunidades, valores de produção e comercialização, bem como os pontos críticos existentes na cadeia produtiva.

O estudo aponta ainda as tendências para o mercado e faz recomendações estratégicas para o setor.

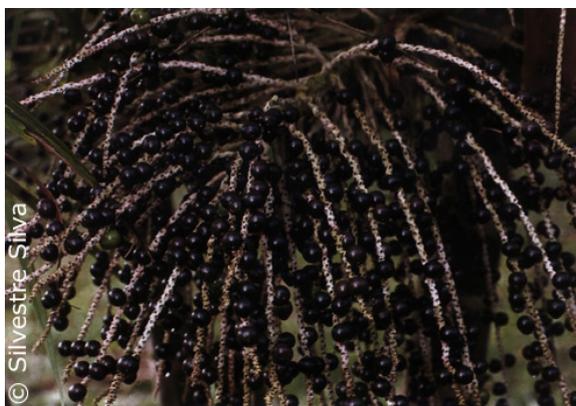
## FICHA TÉCNICA

---

**Fruto:** O açaí, fruto do açaizeiro (*Euterpe oleracea*), palmeira típica da Amazônia, ocorre espontaneamente nos estados do Pará, Amapá, Maranhão e leste do Amazonas. Muito apreciado pelo excelente sabor de sua polpa, o açaí é uma das frutas amazônicas atualmente mais conhecidas fora da região, e com perspectivas muito interessantes quanto à conquista de novos mercados.

**Açaizeiro:** É uma palmeira delgada que pode atingir acima de 25 metros de altura. Apresenta-se em forma de touceiras. No estuário do Amazonas cada touceira possui em torno de 20 estipes (caules), dos quais pelo menos três estão em produção. De cada estipe nascem seis a oito cachos anualmente com cerca de 2.5 kg de frutos cada um.

**Tipos mais encontrados:** Os tipos mais encontrados são o açaí preto, cujos frutos maduros têm polpa arroxeada, e o açaí branco, com frutos de coloração verde, mesmo quando maduras. O açaí preto é a variedade preferencial devido à sua maior abundância e por ser também mais resistente ao ataque de brocas.



## 1. INTRODUÇÃO

---

O açazeiro (*Euterpe oleracea*) é uma palmeira típica da Amazônia. Ocorre espontaneamente nos estados do Pará, Amapá, Maranhão e leste do Amazonas. Esta é a espécie utilizada para a produção do tradicional “vinho do açaí”, e também para produção de palmito, retirado da porção terminal do estipe (caule). Ocorre abundantemente na região do estuário do Rio Amazonas, onde enseja importantes atividades econômicas, envolvendo populações tradicionais e empresas locais.

Outros derivados dos frutos são o curtimento de couro, adubo orgânico, álcool, carburante e o antidiarréico. Do palmito, primeiro derivado a chegar no mercado externo, é possível produzir picles, salada, recheio, cremes e até ração animal. As palmas são usadas na cobertura de casas, construção de paredes, cestos, tapetes, chapéus, esteiras, celulose etc. Da estirpe ou caule obtém-se material para construção de casas, pontes, cercas, currais, lenha, celulose e isolamento elétrico. O cacho serve como vassoura e os caroços como matéria prima para artesanato. Já as raízes servem para produção de vermífugos.

A principal característica dessa espécie é a abundante emissão de perfilho (brotações que surgem na base da planta), o que possibilita a sua exploração permanente, desde que racionalmente manejada. É planta que pode ser cultivada em áreas de várzeas sujeitas à inundações periódicas, constituindo-se em alternativa para utilização dos solos úmidos que margeiam igarapés, rios e lagos da região, podendo também ser explorada em áreas de terra firme.

O açaí foi explorado até recentemente, no estuário amazônico, principalmente para extração do palmito e, em grande parte, de forma predatória. No início da década de 90, tal fato chegou a representar uma ameaça de desequilíbrio ecológico, com reflexo na atividade econômica.

Alertadas por tal situação, as autoridades ligadas à questão do meio ambiente tomaram providências, inclusive de caráter legal e normativo, que provocaram uma diminuição desse tipo de exploração danosa. Atualmente, nota-se nessa região crescente adoção de métodos de manejo dos açazeiros, orientados por instituições técnico-científicas, o que vem contribuindo para a consolidação da exploração do açaí como atividade econômica

sustentável. Observa-se também um maior interesse das populações locais pela coleta dos frutos, em detrimento da extração do palmito. Isto decorre da melhor remuneração obtida pelos coletores em consequência do aumento do mercado para a polpa de açaí, principalmente com a introdução e aceitação do produto no sudeste do Brasil.

O objetivo deste estudo é tornar disponível para o empresário do Setor de **Frutas Tropicais - Açaí** - informações setoriais de mercado, consolidadas com base em dados secundários, em âmbito nacional e referentes ao mercado interno.

## 2. PANORAMA ATUAL DO MERCADO

---

No Brasil produz-se frutas tropicais e de clima temperado, o que é decorrência da extensão do território, sua posição geográfica e suas condições edafoclimáticas.

A base agrícola da cadeia produtiva das frutas abrange 2 milhões de hectares, gera 4 milhões de empregos diretos e um PIB agrícola de US\$ 11 bilhões. Este setor demanda mão-de-obra intensiva e qualificada, fixando o homem no campo de forma única, pois permite uma vida digna de uma família dentro de pequenas propriedades e também nos grandes projetos. É possível alcançar um faturamento bruto de R\$ 1.000,00 a R\$ 20.000,00 por hectare, bem maior do que na produção de grãos, cujo valor varia de R\$ 300,00 a R\$ 600,00. Além disso, para cada 10.000 dólares investidos em fruticultura, geram-se 3 empregos diretos permanentes e dois empregos indiretos. Visto por outro ângulo, 2,2 milhões hectares com frutas no Brasil significam 4 milhões de empregos diretos (2 a 5 pessoas por hectare).

Apesar da importância referente à produção de frutas no país, sob o ponto de vista econômico, quando se analisam os 33 milhões de toneladas que constam das estatísticas, percebe-se que metade são de laranjas e 20% de banana. São, portanto, 70% para as duas frutas e, no caso da laranja, cerca de 65% da produção nacional destina-se ao processamento industrial, onde o Brasil é o principal exportador de suco concentrado. Quanto à banana, conforme consta nas estatísticas, existem 80 mil hectares de plantação na Bahia, usados no sombreamento do cacau, que nunca foram colhidas, a não ser pelos próprios sítiantes, ou comidos por aves e animais.

Tirando estas duas frutas, todas as outras são produzidas ainda em quantidades insuficientes para a nova demanda interna, havendo a necessidade de muito trabalho com variedades, tecnologias, qualidade, redução de custos e implementação de um plano estratégico de marketing para sedimentar e ampliar o nosso acesso ao mercado internacional com mais competência.

No que se refere às novas oportunidades, estão correlacionadas com a nossa capacidade de desenvolvimento de variedades diferenciadas de frutícolas a nível competitivo. A maior oportunidade, contudo, está na possibilidade de consolidarmos nossa posição no mercado internacional com derivados processados, como frutas minimamente processadas, frutas tropicais desidratadas à vácuo, sucos e polpas de frutas não cítricas. Particularmente, a polpa de mamão, banana goiaba, manga e de frutas exóticas como cupuaçu, graviola, cacau, açaí, mangaba, umbú; apresentam oportunidades interessantes.

Em especial, no mercado de açaí, com a expansão do consumo da sua polpa para outras regiões do país e para o exterior, ocorreu um crescente interesse pela produção dos frutos, tanto por parte das populações ribeirinhas quanto pelas indústrias processadoras. Os ribeirinhos, que antes se dedicavam principalmente à extração do palmito, e à coleta do fruto para sua subsistência, comercializando um pequeno excedente, passaram a se concentrar na coleta e venda dos frutos em virtude da valorização da polpa.

As indústrias processadoras vêm ampliando sua área de plantio, assim como os municípios do Estado do Pará vêm estimulando a formação de cooperativas de produtores de açaí com vistas ao aumento da produção. Vale destacar que os ribeirinhos realizam plantio por meio de semeaduras, jogando os caroços de açaí nas áreas de várzea, porém não realizam o manejo sustentável. Os plantios manejados já representavam mais de 32% da área plantada em 1996.

Assim, os frutos do açazeiro, que até pouco tempo eram destinados, principalmente, para o autoconsumo, passam a ocupar uma posição preponderante na renda familiar, representando até 80%, da renda dos caboclos.

Com o crescimento da demanda de polpa de açaí no Centro-Sul do país, a exploração desta atividade aumentou, ocasionando uma pressão sobre a área explorada e criando

um ambiente favorável à mudança na oferta. A preocupação com a expansão do mercado consumidor e a limitação da oferta extrativa do recurso forçou uma mudança de atitude nos extratores, que passaram a buscar alternativas de exploração sustentável da palmeira, fazendo uso de inovações tecnológicas no processo de produção.

### **3. CADEIA PRODUTIVA**

---

As diversas etapas do processamento para a obtenção do produto final aqui considerado, com alto grau de qualidade, são descritas como se seguem:

**Recepção:** o açaí é descarregado na área de recepção de matéria-prima da indústria. Nesta fase o açaí é inspecionado quanto às suas características de tamanho, maturidade e tempo de coleta. São também conferidos seu peso e volume.

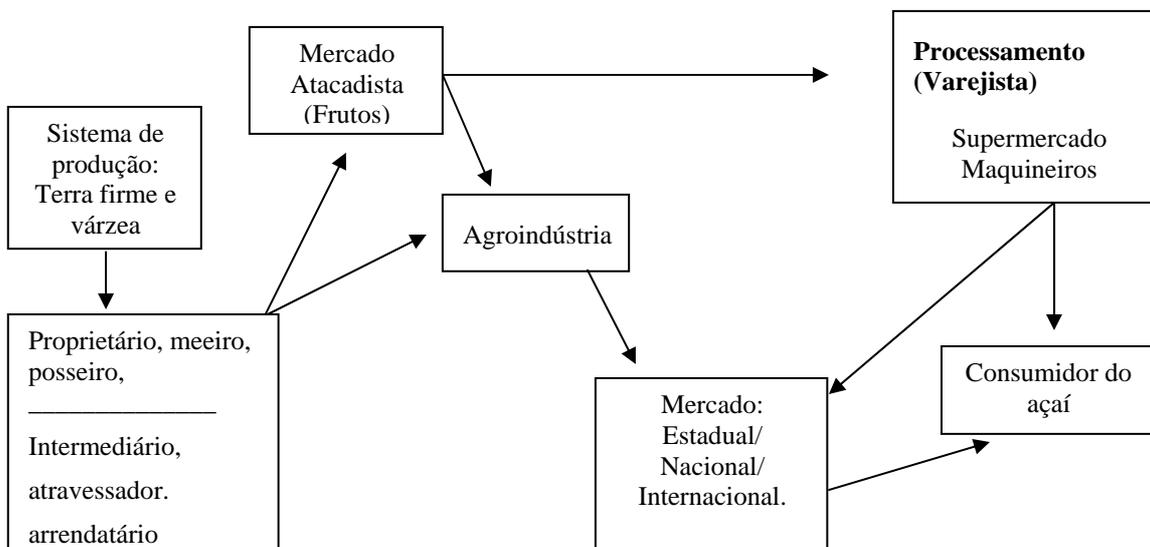
**Limpeza e Lavagem:** convém que os frutos sejam limpos de aderências, como flores e pequenos restos vegetais, através de um sistema de ventilação. Posteriormente são imersos em um tanque de alvenaria, ou similar, contendo água clorada, onde permanecem por aproximadamente 30 minutos. Após esta fase os frutos devem ser transpostos para outro tanque, ou baldes plásticos com pequenos furos na parte inferior, onde são lavados em água corrente por 10 a 15 minutos.

**Despolpamento:** esta fase é feita necessariamente em máquinas apropriadas, com adição de água conforme o produto final desejado e de acordo com a legislação vigente quanto ao teor de sólidos solúveis.

**Homogeneização/padronização:** fase realizada em um tanque próprio com a finalidade de conferir à polpa características físico-químicas que satisfaçam a legislação vigente.

A seguinte figura representa a cadeia produtiva do açaí no estado do Pará.

**Figura 1. Cadeia produtiva do açaí no estado do Pará.**



#### 4. ESTRUTURAS DE APOIO À PRODUÇÃO

Com o objetivo de munir os produtores de técnicas e conhecimentos necessários para uma administração auto-suficiente na produção e comercialização de seus produtos, podemos citar os seguintes exemplos de entidades de apoio:

- **Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa):** elaborou um termo de cooperação que, a partir de um diagnóstico elaborado por sua equipe técnica, constatou a necessidade de aperfeiçoar as habilidades gerenciais dos cooperados, de forma a preparar o setor para atuar de maneira competitiva no mercado. Atua em conjunto com as demais entidades de apoio.
- **Fundação Paulo Feitoza (FPF):** auxilia no gerenciamento da agroindústria e toma providências para a certificação dos produtos.
- **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE):** promove ações de capacitação gerencial, difusão de técnicas mercadológicas e orientação quanto à utilização de mudas, entre outras atividades de capacitação por meio de treinamentos.
- **Fundação Banco do Brasil (FBB):** oferece apoio ao processamento e à exportação da polpa do açaí.

- **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA):** sua representação no Amapá, em parceria com o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá-IEPA, está conduzindo um projeto de pesquisa com o objetivo de desenvolver tecnologias de manejo sustentável de açaizais nativos, cultivo racional em sistema agroflorestais e processamento da polpa do fruto, visando melhorar o desempenho da cadeia produtiva do açaí.

Nos demais Estados, existem igualmente esforços de pesquisa da EMBRAPA, principalmente no sentido de viabilizar o cultivo da espécie *E. oleracea*, com boa produtividade e qualidade dos frutos.

Também podemos destacar as seguintes entidades: **Agência de Promoção das Exportações – APEX; Agência Nacional de Exportação - ARCO-BR, ARCO-Europa, ARCO-Amazônia; Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estudos Ambientais (PRÓ-NATURA); e o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA.**

## 5. PROJETOS DO SETOR

---

Atualmente, muitos projetos estão sendo desenvolvidos ou foram recentemente concluídos no setor. Abaixo, alguns exemplos:

- O **SEBRAETEC** atua, prioritariamente, em ações coletivas com foco nos territórios de forte presença de pequenos empreendimentos (arranjos produtivos locais, redes, agrupamentos, cadeias produtivas, pólos, consórcios de exportação, núcleos empreender e projetos setoriais), através de soluções integradas.

- **APL - Implantação de técnicas de análise novas e inovadoras utilizadas na caracterização nutricional detalhada de frutas regionais e de seus produtos, como uma alternativa na busca da consolidação do Arranjo Produtivo Local.**

Objetivo geral: Disponibilizar técnicas de análise de alimentos já implantadas, implementar e implantar novas técnicas que possam ser utilizadas na caracterização nutricional detalhada de frutas regionais e de seus produtos, como uma alternativa na busca da consolidação do Arranjo Produtivo Local – APL.

Financiador: Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA.

**- Encaminhamento de um pedido de indicação de procedência geográfica do açaí por um Arranjo Produtivo Local - APL e junto ao INPI.**

Objetivo geral: Encaminhar uma patente de indicação de procedência geográfica do açaí junto ao INPI. Reunir o conjunto dos associados da APL para explicar os passos a seguir na elaboração e no encaminhamento do pedido; Efetuar o levantamento de cooperativas, associações, empresas privadas (sociedades ou individuais) que trabalham com açaí e articular o encaminhamento da patente junto a eles também; Reunir o conjunto dos documentos exigidos pelo INPI que encaminha esta patente; Elaborar o texto da patente (com assessoria jurídica) e encaminhar o conjunto dos documentos para o INPI.

Financiador: Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA.

**- Sensibilização e treinamento dos atores envolvidos no beneficiamento de frutas e derivados no Estado do Pará como uma estratégia para a consolidação de um Arranjo Produtivo Local – APL.**

Objetivo geral: Promover atividades que visem sensibilizar o empresariado e treinar os envolvidos no beneficiamento de frutas e derivados, no Estado do Pará, visando o estabelecimento de padrões de qualidade mínimos, que respaldem a consolidação de um Arranjo Produtivo Local.

Financiador: Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA.

**- Avaliação das propriedades funcionais do açaí e transferência junto ao setor produtivo e ao consumidor.**

Objetivo geral: Através do conhecimento do valor funcional do açaí, oferecer alternativas de exploração dos frutos do açaizeiro, abundante em várzea, como forma de agregar um maior valor a esta matéria-prima, e assim, aumentar a fixação das agro-indústrias que constituem o APL de fruticultura do Nordeste paraense.

Financiador: Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA.

**- Apoio aos processos de verticalização da produção familiar pelas organizações camponeses do Estado do Pará.**

Objetivo geral: Na continuidade de um projeto anterior (MCT/PADCT III), um processo de produção contínuo de antocianinas a partir de frutos do açaizeiro é otimizado. Essas pesquisas respondem a solicitações do setor privado e os resultados são transferidos para as cooperativas e empresas regionais interessadas trabalhando na área. Por isso, materiais didáticos destinados ao setor privado são redigidos e editorados.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.

**- Otimização dos processos de pasteurização de polpas de frutas regionais e transferência de tecnologia para agroindústrias paraenses.**

Objetivo geral: Parâmetros químicos e físico-químicos (como a cor por colorimetria tristímulo, a acidez, etc.), microbiológicos (padrões da Anvisa) e enzimáticos (verificação da presença de peroxidase e polifenoloxidase e no caso otimização do método de quantificação) são selecionados para a otimização da pasteurização de 4 produtos e para avaliação de sua conservação: 2 polpas de frutas regionais (murici e uxi), um mix de açaí com guaraná e acerola, uma bebida regional energizante. Análises sensoriais são também realizadas com 30 provadores treinados.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPQ, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.

**- Projetos de Pesquisa Dirigida (Edital PPD 01/98) - Desenvolvimento de tecnologias para o manejo e o cultivo de açaizais para produção de frutos.**

Objetivo geral: Desenvolver tecnologias de manejo sustentável de açaizais nativos, cultivo racional em sistemas agroflorestais e processamento de polpa do fruto, visando melhorar o desempenho da cadeia produtiva do açaí, com ênfase no aumento da renda das populações ribeirinhas do Estuário Amazônico.

Financiador(es): Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (PROBEM) e Ministério do Meio Ambiente.

## 6. POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS

---

### - Acordos Bilaterais para o Mercado de Fruticultura

Os interesses brasileiros estão bem alinhados com a *Southern Hemisphere Association of Fresh Fruit (Shaffe)*. Este bloco é extremamente importante, pois representa US\$ 6 bilhões em exportações de fruta fresca.

Considerando tais fatos e problemas individualizados do setor frutícola brasileiro, os principais pontos que afetam o setor e que deverão ser defendidos pelo governo do Brasil (nas próximas negociações agrícolas da OMC) são:

A – *Subsídios à Exportação*: ELIMINAR os diferentes níveis de apoio às frutas e processados, com total transparência nos apoios que forem permitidos;

B – *Acesso aos Mercados*: é o ponto principal a ser negociado. Evitar que barreiras surjam, eliminando as vantagens obtidas nas negociações, a exemplo do que ocorreu na Rodada Uruguaí com as reduções de tarifas. Surgiram barreiras não-tarifárias, tais como exigências fitossanitárias crescentes e imprevisíveis, critérios sociais e ambientais idem e novos subsídios. Os principais obstáculos são:

Taxas – algumas altas taxas para importação permanecem atuantes nos países do hemisfério Norte, maiores importadores, mesmo em períodos de entressafra, quando as vendas dos países do hemisfério Sul não impactam a produção local. Estas taxas injustificáveis devem ser combatidas com o argumento da perecibilidade dos produtos e a sazonalidade da oferta. (Exemplos: Tailândia, Índia, Coreia do Sul, China, Taiwan, México e USA);

Cotas Tarifárias e Cotas – mecanismo utilizado de forma periódica e discriminatória (conforme a origem do produto), principalmente por países asiáticos (Coreia, Taiwan). Deve ser ELIMINADO, evitando-se vantagens de eventuais acordos de concessão;

Licenças – Suíça, Noruega, Malásia e Índia são exemplos de países que ainda aplicam um sistema de licença de importação, impondo custos e complexidade administrativa aos países exportadores, o que afeta frontalmente o princípio de facilitação de negócios;

Preço de Entrada (Entry Price)/Cláusula de Salvaguarda – mecanismo vigente na Europa, que estabelece limites mínimos de preços e adicionais de penalidade, para volumes determinados. Este sistema deve ser submetido a uma análise profunda. A complexidade dos cálculos pode levar a grandes variações nos limites mensais de volumes estabelecidos a cada ano (gatilhos). É fundamental que se busque a transparência também, no sistema de cálculo dos valores estabelecidos diariamente para o preço de entrada, eliminando-se preços artificialmente baixos.

Medidas Anti-dumping – regras mais claras devem ser definidas para a sua aplicação nos produtos frescos, buscando critérios compatíveis com a realidade destes produtos;

Acordos ambientais e trabalhistas – os países signatários do Acordo de Marrakech já se manifestaram sobre estes aspectos. Países do Nafta e da Europa tentarão utilizar estes critérios como condicionantes de acesso ao mercado. Nossa posição (frutas Brasil) é a de que existe fórum específico para estas questões, fora da OMC;

Acordo SPS – questões de fitossanidade, pesticidas, higiene e segurança alimentar, que têm sido utilizadas como medidas protecionistas, sem o necessário embasamento científico. O princípio de prevenção será o ponto de discussão, onde o maior desafio é a tolerância de ‘risco-zero’. É crucial haver um sistema de codificação único. Há que se evitar que o protocolo fitossanitário e as taxas de inspeção sejam usados de forma discriminatória, encarecendo e inviabilizando as importações;

Barreiras Alfandegárias – harmonizar as normas alfandegárias, buscando maior padronização, reduzindo a burocracia e entraves ao fluxo do comércio, inclusive coibindo a informalidade em certos mercados;

Selos e Certificação – estabelecer normas técnicas comuns para padrões de produtos e embalagens;

Outros – normas de propriedade intelectual, créditos de exportação e compras governamentais podem encobrir vantagens discriminatórias. Devem ser discutidas para estabelecimento de regras claras.

*C – Medidas de Apoio Interno:* ELIMINAR subsídios internos que distorcem a competitividade dos produtos nos mercados. Para tal, seguir as recomendações da

Caixa-Verde. RECUSAR o conceito de "multifuncionalidade" da agricultura, colocado pela EU a fim de justificar apoios financeiros. Tornar transparentes as medidas de apoio interno, notadamente as que buscam compensações aos preços de mercado e os fundos operacionais para as OP's (Organizações de Produtores).

Além dos termos acima relacionados, é de extrema importância que o Governo Brasileiro defenda alguns pontos de dificuldade abaixo apontados, que poderiam ser resolvidos ou no âmbito da OMC, ou no âmbito bilateral onde outros acordos multilaterais dos quais o Brasil é signatário.

### **- Governo Federal**

1) Incentivos administrados pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

*Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), sob a forma de isenção:*

a) Na entrada de mercadorias nacionais ou estrangeiras (desde que listadas na Portaria Interministerial 300/96) destinadas à Zona Franca de Manaus e demais localidades da Amazônia Ocidental, para consumo interno, industrialização em qualquer grau - agropecuária, pesca, instalações e operações de indústrias e serviços de qualquer natureza e estocagem para reexportação -.

b) Aos produtos fabricados fora da Zona Franca de Manaus, mas consumidos e fabricados na área da Amazônia Ocidental.

c) Às mercadorias produzidas na Zona Franca de Manaus, quer se destinem ao consumo interno, quer à comercialização em qualquer ponto do mercado nacional.

d) Direito à geração de créditos, como se devido fosse, para os produtos elaborados com matérias-primas agrícolas e extrativas vegetais de produção regional, exclusivas de origem pecuária, sempre que empregados na industrialização em qualquer ponto da Amazônia Ocidental.

*Imposto sobre Importação (II), incluindo:*

a) Isenção para mercadorias estrangeiras entradas na Zona Franca de Manaus, destinadas ao consumo interno, à agropecuária, à pesca e a instalação e operação de indústria e serviços de qualquer natureza. Este incentivo estende-se à Amazônia Ocidental nos casos de importação de bens de produção e de consumo de primeira necessidade assim discriminados.

a.1) Motores marítimos de centro e de popa, seus acessórios e pertences bem como outros utensílios empregados na atividade pesqueira, exceto explosivos e produtos utilizados em sua fabricação.

a.2) Máquinas, implementos e insumos utilizados na agricultura, na pecuária e nas atividades afins.

a.3) Máquinas para construção rodoviária.

a.4) Máquinas, motores, acessórios para instalação industrial.

a.5) Materiais de construção.

a.6) Produtos alimentares.

a.7) Medicamentos.

b) Isenção para produtos intermediários e materiais de embalagem que utilizem insumos estrangeiros e tenham sido empregados por estabelecimento industrial local com projetos aprovados pela SUFRAMA;

c) Redução de 88% quando o bem final se destinar a qualquer ponto do território nacional.

*Isenção do Imposto sobre Exportação (IE):*

a) Na exportação de mercadorias da Zona Franca de Manaus para o estrangeiro, qualquer que seja a sua origem.

2) Incentivos administrados pela ADA - Agência de Desenvolvimento da Amazônia.

*Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), incluindo:*

a) Isenção total para projetos empresariais (agropecuária, serviços e indústria) de implantação e/ou diversificação de suas linhas de produção, no âmbito de todo o território da Amazônia Legal.

b) Concessão de financiamento a projetos empresariais com recursos do FINAM - Fundo de Investimentos da Amazônia, formado por fundos decorrentes da opção de pessoas jurídicas pela aplicação de parcelas do IRPJ devido e em depósito para reinvestimento.

#### **- Governo do Estado do Amazonas**

*Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)*, administrado pela Secretaria de Estado da Fazenda, corresponde à isenção total ou parcial do tributo dentro dos seguintes níveis e para empreendimentos que atendam os requisitos abaixo:

a) 100% para os bens produzidos por empresas de base tecnológica de micro e pequeno porte; ... e bens produzidos no interior do Estado pertencentes a setores prioritários.

b) Até 100% para os bens intermediários que utilizem matérias-primas regionais; produtos agropecuários pertencentes a setores prioritários.

c) 55% para bens de capital e bens de consumo destinados à alimentação, vestuário e calçados.

d) Demais bens de consumo não enquadrados nos itens anteriores.

*Financiamentos disponibilizados pela Agência de Fomento do Estado do Amazonas - AFEAM, nas seguintes condições:*

#### *AFEAM Agrícola*

a) Financia:

a.1) Investimentos fixos: construção, reforma ou ampliação de benfeitorias instalações permanentes; aquisição de máquinas e equipamentos; formação de lavouras permanentes; eletrificação rural.

a.2) Investimentos semifixos: aquisição de tratores e implementos agrícolas de pequeno e médio porte.

a.3) Custeio: despesas normais que se destinem ao atendimento do ciclo produtivo de lavouras periódicas e da entressafra de lavouras permanentes.

b) Beneficiários: Produtores rurais (pessoas físicas e jurídicas), associações/cooperativas de produtores rurais, pessoas físicas ou jurídicas que, mesmo não sendo produtores rurais, se dediquem atividades vinculadas ao setor.

#### *AFEAM Industrial*

a) Financia:

a.1) Investimentos fixos: todos, com exceção de terrenos e veículos de passeio.

a.2) Investimentos mistos: parcela do capital de giro associada ao investimento fixo (limitada a 30% deste último), inclusive todas as despesas pré-operacionais (com exceção de passagens e diárias de qualquer natureza e despesas com elaboração do projeto).

a.3) Capital de giro puro: como complemento dos investimentos comprovadamente realizados com recursos próprios ou de outras fontes, respeitando-se o nível de participação permitido no programa (até 30% do investimento fixo realizado).

b) Beneficiários: Pessoas jurídicas de direito privado, de qualquer porte, que se dediquem à exploração de qualquer atividade industrial de relevante interesse ao desenvolvimento do estado do Amazonas.

#### **- Governo do Estado de Rondônia**

##### *Programa de Incentivo Tributário*

Os empreendimentos industriais e agroindustriais já existentes ou que venham a iniciar suas atividades no estado do Rondônia, poderão usufruir, por um período não superior a 180 meses (quinze anos) e mediante aprovação prévia de projetos técnico-econômicos (de implantação, ampliação ou modernização) junto ao Conselho de Desenvolvimento do Estado de Rondônia (CONDER), dos seguintes incentivos tributários:

a) Crédito presumido do valor:

I - do ICMS debitado no período, no caso de implantação.

II - da parcela do ICMS a recolher, incrementada no período em função do projeto, no caso de ampliação ou modernização.

b) Para as empresas com projetos de implantação haverá, cumulativamente, redução da base de cálculo de 50% (cinquenta por cento) do ICMS nas aquisições de energia elétrica, relativas aos serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação em que forem tomadores, desde que os fornecedores deduzam, do valor da mercadoria, o ICMS dispensado. Para determinação do percentual de crédito presumido do imposto, será estabelecido no Regulamento Operativo do Programa, escala de valores para o empreendimento, com base nos seguintes critérios:

I - Grau de utilização de insumos locais e regionais.

II - Localização do empreendimento.

III - Adoção de medidas visando à qualidade total.

IV - Geração e manutenção de empregos diretos.

V – Tecnologia aplicada.

VI - Utilização racional de energia.

VII - Volume de investimento fixo do Projeto.

Parágrafo único - O Regulamento Operativo do programa definirá quais empreendimentos não serão alcançados pelo presente Programa de Incentivo Tributário. Ficam obrigadas as empresas com projetos de modernização e ampliação já aprovados pelo Programa, a pagar contribuição mensal de 1% (um por cento) da receita operacional líquida para o Fundo de Planejamento de Desenvolvimento Industrial de Rondônia – FIDER.

**- Governo do Estado do Acre**

*Lei n º 1358, de 29 de Dezembro de 2000.*

“Institui Programa de Incentivos Tributários para Empresas, Cooperativas e Associações de produtores dos Setores Industrial, Agro-industrial, Florestal, Industrial, Extrativo Vegetal e Industrial Turística do Estado do Acre, e dá outras providências”.

Art. 1º: Às Empresas Cooperativas e Associações de Produtores já instalados que vierem a se instalar, em implantação, em ampliação ou em modernização inseridas em atividades industriais, agro-industriais, industrial agroflorestal, industrial florestal, industrial extrativo vegetal e indústria turística, será concedido incentivo tributário na modalidade de financiamento direto ao contribuinte, limitado no total do investimento fixo realizado, mediante dedução de até 95% (noventa e cinco por cento) dos saldos devedores do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação. ICMS, declarados no Demonstrativo de Arrecadação Mensal - DAM, a ser utilizado no prazo de até 120 (cento de vinte) meses.

§ 1º São considerados investimentos fixos os gastos realizados com máquinas, equipamentos, instalações e obras de infra-estrutura, inclusive construções, destinados exclusivamente à produção, excluídos terrenos e veículos de passeio.

Art. 8º: Para determinação do percentual de dedução mensal do Imposto, será estabelecido na Regulamentação do Programa uma escala de valores para o empreendimento com base nos seguintes critérios:

- I - Geração de empregos diretos.
- II - Valor da mão-de-obra direta e indireta agregada ao custo da produção.
- III - Utilização de matéria-prima e material secundário local ou regional, dentro dos parâmetros do desenvolvimento sustentável.
- IV - Produção de bens sem similar no Estado.
- V - Geração própria e alternativa de energia elétrica.
- VI - Utilização de equipamentos ou processos antipoluentes que resguarde a proteção do meio ambiente.

VII - Localização do empreendimento em regiões administrativas prioritárias e dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Zoneamento Econômico e Ecológico (ZEE) do Estado.

VIII - Inovações tecnológicas que priorizem a utilização dos recursos naturais de forma sustentável e o aperfeiçoamento da mão-de-obra local.

IX - Certificado de Origem de produção Sustentável.

Art. 9º: O vencimento das parcelas do imposto deduzido na forma do financiamento previsto no Art. 1º desta Lei ocorrerá no dia 20 de cada mês iniciando-se no 12º (décimo segundo) mês após o término da utilização do benefício, conforme disporá o Regulamento Operativo do Programa.

Art. 14º: O empreendimento a ser beneficiado deverá ter seu projeto aprovado pela Secretaria de Estado da Produção - SEPRO, mediante apresentação pelo interessado da documentação exigida no regulamento Operativo do Programa.

*Lei nº 1361 de 29 de dezembro de 2000*

Dispõe sobre a Política de Incentivos às Atividades Industriais no Estado do Acre e de outras providências:

Art. 1º: A Política de Incentivos às Atividades Industriais no Estado do Acre reger-se-á pelo disposto nesta Lei, obedecendo aos Princípios da Seletividade, Progressividade, Temporariedade, tendo como objetivos:

V - A dinamização dos setores de produção, dentro de padrões técnico-econômicos da produtividade e competitividade.

VIII - Promoção de maior agregação de valor no processo de industrialização dos produtos locais.

IX - Estímulo à instalação de novas plantas industriais.

Art. 4º: A Política de Incentivos às Atividades Industriais no Estado, capitulada no artigo:

1º) Consistirá em:

I - Incentivos fiscais.

II - Promoção da produção, dos negócios e dos investimentos no Estado.

III - Capitalização de um Fundo de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre.

Art. 5º: Os incentivos de que trata esta Lei serão destinados aos empreendimentos industriais no Estado, nas seguintes hipóteses:

I - Implantação de novos empreendimentos no Estado.

V - Que são enquadrados nos setores econômicos considerados prioritários para o desenvolvimento econômico do estado do Acre, a seguir elencados:

a) Indústria de base florestal e extrativa.

b) Agroindústrias.

Parágrafo único: Os setores considerados prioritários para o desenvolvimento econômico do Estado do Acre poderão ter programas de incentivos próprios e diferenciados, além dos estabelecidos nesta Lei.

Art. 6º: São instrumentos de aplicação desta Lei:

I - Incentivos fiscais, a serem concedidos aos empreendimentos previstos no Art. 5º, nas seguintes modalidades:

a) Isenção.

b) Redução de base de cálculo de tributos.

c) Deferimento.

d) Crédito presumido.

e) Suspensão.

Art. 7º: Os prazos de fruição dos incentivos fiscais e financeiros contar-se-ão a partir da operação do projeto aprovado, não podendo exceder a:

I - 05 (cinco) anos, no caso de benefícios fiscais.

II - 10 (dez) anos, no caso de benefícios financeiros.

Art. 8º: Os pleiteantes aos incentivos previstos nesta Lei estarão sujeitos ao cumprimento das condições gerais abaixo, que poderá ser integral ou parcial, dependendo da natureza do empreendimento:

- a) Manutenção ou geração de empregos, com utilização prioritária de mão-de-obra local.
- b) Incorporação, ao processo produtivo, de tecnologias modernas e competitivas, adequadas ao meio ambiente.
- c) Utilização de normas de qualidade técnicas no processo de produção.

#### *Fundo de Aval do Estado do Acre*

As operações do fundo de Aval do Estado do Acre se destinam à concessão de garantias complementares, necessárias à contratação de financiamentos por microempresas e empresas de pequeno porte, inclusive as que estejam em fase de implantação.

Também podem se beneficiar os pequenos produtores rurais e extrativistas, individuais ou organizados em associações e cooperativas, e pessoa física, inclusive as que atuam no setor informal da economia.

As propostas para obtenção do Fundo de Aval do Estado do Acre serão avaliadas pela Secretaria Estadual de Cidadania, Trabalho e Ação Social (SECTAS), Secretaria Estadual de Planejamento e Coordenação (SEPLAN) e Serviço de Apoio às Micro e pequenas Empresas do Acre (SEBRAE-AC), que deverão se manifestar quanto à viabilidade do projeto, autorizando ou não, a utilização do Fundo de Aval. Os bancos parceiros examinam seus dados, realizam as pesquisas cadastrais de praxe, e o Governo do Acre e o SEBRAE entram com a garantia complementar para liberação do financiamento.

As propostas devem ser encaminhadas a SECTAS, que se encarregará de enquadrá-la na política de geração de emprego e renda do Estado. Posteriormente, as propostas serão encaminhadas ao SEBRAE, onde uma equipe técnica se encarregará de elaborar o projeto.

O proponente do projeto participará do Programa Estadual de Qualificação. Tendo aprovação da SECTAS, SEPLAN E SEBRAE, o projeto será enviado aos agentes financeiros para liberação do crédito. Toda essa operação deverá durar, no máximo, 45 dias. Mais informações podem ser obtidas na SECTAS, SEPLAN, SEBRAE, BASA, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.

#### **- Governo do Estado do Amapá**

*Governo Federal Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991.*

Art. 11º: É criada nos Municípios de Macapá e Santana, no Estado do Amapá, área de livre comércio de importação e exportação, sob regime fiscal especial, estabelecida com a finalidade de promover o desenvolvimento das regiões fronteiriças do extremo norte daquele estado e de incrementar as relações bilaterais com os países vizinhos, segundo a política de integração latino-americana.

§ 2º - Aplica-se à área de livre comércio, no que couber, o disposto na lei nº 8256 de 2de novembro de 1991.

*Lei nº 8256, de 25 de novembro de 1991*

Cria áreas de livre comércio nos Municípios de Pacaraima e Bonfim, no Estado de Roraima e dá outras providências.

Art. 1º: São criadas, nos municípios de Pacaraima e Bonfim, estado de Roraima, Área de Livre Comércio de importação e exportação, sob regime fiscal especial, estabelecidas com a finalidade de promover o desenvolvimento das regiões fronteiriças do extremo norte daquele Estado e como objetivo de incrementar as relações bilaterais com os países vizinhos segundo a política de integração latino-americana.

Art. 3º: As mercadorias estrangeiras ou nacionais enviadas às áreas de Livre Comércio de Pacaraima - ALCP e Bonfim - ALCB serão, obrigatoriamente, destinadas às empresas autorizadas a operarem nessas áreas.

Art. 4º: A entrada de mercadorias estrangeiras nas áreas de Livre Comércio de Pacaraima - ALCP e Bonfim - ALCB far-se-á com suspensão do Imposto de Importação e do Imposto sobre Produtos Industrializados, que será convertida em isenção quando forem destinadas a:

II - Beneficiamento, em seus territórios, de pescado, pecuária, recursos minerais e matérias-primas de origem agrícola ou florestal.

III - Agropecuária e piscicultura.

Art. 7º: Os produtos nacionais ou nacionalizados, que entrarem na Área de Livre Comércio, estarão isentos do Imposto sobre Produtos Industrializados, quando destinados à finalidades mencionadas no “caput” do artigo 4º.

Art. 11º: Estão as Áreas de Livre Comércio de Pacaraima - ALCP e Bonfim - ALCB sob a administração da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA, que deverá promover e coordenar suas implantações, sendo, inclusive, aplicada no que couber às Áreas de Livre Comércio de Pacaraima - ALCP e Bonfim - ALCB, a legislação pertinente à Zona Franca de Manaus, com suas alterações e respectivas disposições regulamentares.

Art. 14º: As isenções e benefícios das Áreas de Livre Comércio de Pacaraima – ALCP e Bonfim - ALCB serão mantidos durante vinte e cinco anos.

#### **- Governo Estadual**

*Convênio 52/91 de 29/09/91* - Concede redução de base de cálculo nas operações com equipamentos industriais e implementos agrícolas, nas operações internas e interestaduais de forma que a carga tributária varia de 6,42% a 11%.

*Convênio ICMS 55/93 de 10.09.93* - Concede isenção relativamente ao diferencial da alíquota referente a bens destinados ao ativo fixo ou imobilizado de estabelecimentos industriais agropecuários.

*Decreto 5671 de 17/12/1997* - Reduz a base de cálculo do ICMS, relativos às operações de saída internas e interestaduais de insumos agrícolas e rações para animais, calcário, gesso, esterco de animal, mudas e plantas.

Reduz a 30% a base de cálculo do ICMS nas saídas internas e interestaduais de farelos e milho destinados ao produtor, cooperativas de produtores e industriais de ração animal. Reduz na mesma base (amônia, uréia, sulfato e nitrato de amônia, nitrocálcio, cloreto de potássio, etc.), produzidos para uso na agricultura e pecuária.

*Decreto 1930 de 15/06/1998* - Reduz em 50% as taxas de fiscalização e serviços diversos para a micro-empresa e empresa de pequeno porte.

*Decreto 1993 de 17/06/1998* - Concede benefício à micro-empresa e empresa de pequeno porte, regime simplificado - SIMPLES AMAPÁ.

*Decreto 2506 de 18/08/1998* - Reduz em 58,80% a base de cálculo do ICMS nas saídas internas dos produtos produzidos por indústrias instaladas no estado do Amapá e devidamente inscrita no Cadastro do ICMS da Secretaria do Estado da Fazenda.

## 7. VOLUME DE PRODUÇÃO REGIONAL

---

Dados do Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE registraram em 2002 um aumento de 7,17% na produção nacional de açaí, em relação ao ano anterior, conforme a tabela 1:

**Tabela 1. Brasil: Produção de açaí -2001/2002.**

Produtos	Produção ( t )		Varição
	2001	2002	%
<b>Extração Vegetal</b>			
Açaí (fruto)	123.135	131.958	7,17

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

O Pará é o maior produtor nacional, respondendo por 95% da produção, calculada, em 2004, em 363.428 mil toneladas, segundo a Secretaria Executiva de Agricultura do Pará (Sagri). Só a capital paraense –Belém - consome mais de 180 toneladas por dia. O Pará consome 20% da sua produção (72.685,6 mil toneladas), 10% vai para países do exterior como Japão, Estados Unidos, Itália, Argentina, entre outros (36.342,8 mil

toneladas) e 70% (254.399,6 mil toneladas) são consumidas no mercado nacional. Rico em minerais, vitaminas e antocianinas, substâncias de combate ao colesterol e radicais livres, o açaí “caiu no gosto” dos atletas, principalmente do Rio de Janeiro, que chega a consumir 500 toneladas por mês e onde a febre do açaí chegou na década de 90, e São Paulo, onde o consumo começou em 1997 e já ultrapassa 150 toneladas por mês.

O agronegócio do suco de açaí já alcançou índice de rendimento de 35.596 toneladas (t) de frutos colhidos e 29.596t vendidos. O processo se concentra na extração da polpa do fruto, apesar de o produto ainda não ter alcançado a qualidade desejada para exportação em larga escala, devido ao alto índice de coliformes fecais oriundo de frutos colhidos diretos do chão, da fermentação dos frutos transportados em saco de *nylon* e higiene durante a “batição” (extração da polpa).

## 8. CONSUMO PER CAPITA

---

Dividindo o volume da produção e distribuição do açaí destinado ao mercado nacional de 2002 pelo número de habitantes do país no mesmo ano, obtemos um consumo per capita de aproximadamente 60 gramas de açaí, conforme abaixo:

- VT: Volume da produção e distribuição de açaí em 2002: 11.231 toneladas.
- HB: Número de habitantes do Brasil em 2002 (Dados do IBGE): aproximadamente 180 milhões de habitantes.
- PC: Consumo per capita.

$$VT/HB = PC$$

$$\frac{11.231.000}{180.000.000} = 0,062394Kg, \text{ ou aproximadamente } 60 \text{ gramas ao ano.}$$

Somente na região metropolitana de Belém, que representa o principal mercado consumidor do açaí, o consumo per capita ultrapassa 62 quilos/ano. Estima-se que sejam consumidos cerca de 110 mil toneladas de açaí por ano em Belém, entre os seus quase 1,8 milhão de habitantes. Os consumidores do meio rural ingerem o suco do açaí

três vezes por dia, nas principais refeições, durante o ano todo, enquanto que os consumidores urbanos consomem uma única vez ao dia, no almoço ou ocasionalmente como sobremesa, com açúcar.

## 9. VOLUME DE VENDAS

---

Em relação à comercialização do açaí, totalizou-se uma venda de 1.577 toneladas de frutos em 2003, o que é um recorde em relação ao máximo de 670 toneladas conseguidas em 2001. O quadro abaixo (quadro 1) resume a participação das organizações camponesas na comercialização de açaí orgânico:

**Tabela 2. Volume de açaí orgânico comercializado e faturamento das cooperativas.**

Cooperativa	Kg	Rasas	Faturamento
MUTIRÃO	489.357	36.249	R\$ 251.980,01
CART	431.223	31.942	R\$ 215.711,93
COFRUTA	434.215	32.164	R\$ 206.695,63
COOPBAB	222.855	16.508	R\$ 106.268,63
TOTAL	1.577.649	116.863	R\$ 780.656,20

Fonte: site FASE.

A operação de comercialização de Açaí em 2003 movimentou um total de R\$ 780.656,20, através de 4 cooperativas beneficiando cerca de 700 famílias camponesas, com um preço de venda acima dos preços praticados pelos atravessadores no mercado local (acréscimo de R\$0,83 a R\$2,50/rasa, no preço obtido na comercialização do açaí orgânico), resultando em uma renda média R\$1.115,22 por família, o que corresponde à renda usual de 9 meses de trabalho para as famílias que vivem abaixo da linha de pobreza na região (ver tabela abaixo).

**Tabela 3. Diferença entre o preço pago pelo atravessador para os frutos de açaí nas feiras dos municípios e o preço alcançado na comercialização de açaí orgânico.**

Mês	Preço Atravessador (1)		Preço Açaí Orgânico (2)		Diferença (2-1)	
	Rasa (14,0 g)	1 kg	Rasa (14,0 g)	1 kg	Rasa (14,0 g)	1 kg
Ago	R\$ 6,85	R\$ 0,46	R\$ 8,00	R\$ 0,59	R\$ 1,83	R\$ 0,14
Set	R\$ 4,96	R\$ 0,33	R\$ 5,60	R\$ 0,42	R\$ 1,14	R\$ 0,08
Out	R\$ 5,19	R\$ 0,35	R\$ 5,50	R\$ 0,41	R\$ 0,83	R\$ 0,06
Nov	R\$ 8,83	R\$ 0,59	R\$ 8,78	R\$ 0,65	R\$ 0,84	R\$ 0,06
Dez	R\$ 8,29	R\$ 0,55	R\$ 9,96	R\$ 0,74	R\$ 2,50	R\$ 0,19

Fonte: site FASE.

Entre os anos de 2000 e 2005, o volume de açaí comercializado anualmente aumentou 40 vezes, passando de 81 a 3.200 toneladas. Trabalhando com 904 famílias, na comercialização de açaí da safra 2004/2005, as cooperativas de produtores organizados alcançaram um faturamento bruto de R\$ 1,9 milhões.

## 10. PREÇO

O preço da rasa (tara) no mercado atacadista, ainda depende diretamente da safra (agosto-dezembro), quando chega a custar metade do ofertado na entressafra (janeiro-julho). Na verdade, o produtor recebe, em geral,  $\frac{1}{4}$  do valor do produto vendido nos pontos atacadistas. Com o período de chegada da carga de açaí nos pontos de vendas, é importante observar que a maior quantidade de frutos chega às feiras de regiões distintas, e em menor quantidade pela parte da tarde, já toda encomendada. Por pertencer à colheita feita no mesmo dia, o preço pode variar de R\$ 15,00 (no dia da colheita), e R\$ 5,00, (no dia seguinte).

Para a formação do preço final do açaí, são considerados dois momentos: O preço estipulado pelo extrativista em função do mercado e do maquineiro, que mesmo na entressafra consegue negociar menor preço no atacado (feirantes), sem considerar o custo de produção e sem afetar o preço final do produto; e o estipulado em função da

melhoria de estrutura, localização do ponto de venda e qualidade da água na “baticão”, que segundo os maqueiros, constituem-se em mudanças que só aumentam o custo final da extração (baticão) do açaí para o consumidor, sem contribuir para a redução da contaminação por coliformes fecais. Assim, enquanto o açaí fino, médio e grosso na periferia custa: R\$ 1,50; R\$ 2,50 e R\$ 4,00 respectivamente, no centro da cidade sobe para R\$ 3,00; R\$ 4,00 e R\$ 7,00.

Nos dois casos a produção diária por maqueiro em Belém gira em torno de cinco rasas (70-140kg de frutos batidos), com rendimento de 50 litros/dia e renda bruta média de R\$ 200,00/dia. De um modo geral deve-se levar em consideração que nas unidades produtivas das "ilhas", no início da safra o preço médio da rasa de 14 kg é de R\$ 7,00 e no final, R\$ 15,00, e, sem intermediário, baixa para um valor que varia de R\$ 5,00 a R\$ 10,00.

No baixo Tocantins, na safra de verão, custa de R\$ 7,00 a R\$ 15,00; vendida na feira é de R\$ 15,00 a R\$ 25,00 diretamente para o maqueiros, com o uso dos popopô, pode alcançar até R\$ 35,00.

No Marajó, na safra de inverno, a tara de 14 kg varia de R\$ 7,00 a R\$ 15,00, no entanto o preço pago ao meeiro varia de R\$ 3,00 a R\$ 5,00/rasa, de acordo com as localidades.

Quando o produtor é dono do barco dotado de geleira para conservar os frutos até Belém, a compra da tara no porto custa de R\$ 3,00 a R\$ 5,00, e nos barcos sem geleira o transporte custa R\$ 2,00/rasa e vendido na feira por R\$ 7,00, independente da época.

No período de 1980 a 1998, enquanto o preço real do fruto do açaí não apresentou crescimento, o do palmito apresentou tendência crescente, com uma taxa de 20,96%aa. O preço do fruto do açaí permaneceu estável porque é determinado por atravessadores e/ou por atacadistas, dado que o segmento de produção é tomador de preço, enquanto que o preço da polpa de açaí que é negociado por oligopolistas para o mercado do sul e sudeste do país e para o exterior vem aumentando, o que tem estimulado os produtores a destinar parte significativa de suas áreas para a produção de fruto.

O mercado de frutos de açaí é suprido, em grande parte, pela produção extrativa. No entanto, a produção de cultivo e a de manejo de açazais nativos, a partir de 1990, começou a ganhar significado, em face do impacto negativo produzido pelo processo

extensivo de extração de palmito sobre a produção de frutos do açazeiro. Tal fato caracteriza a existência de uma oferta inelástica de preço para o produto em estudo. Como uma parcela da produção é destinada à subsistência dos produtores, elevações nos preços do açai provocam aumentos em menor proporção na produção destinada ao mercado. Outro fator que pode influenciar neste resultado é o fato de o açai ser um produto de base fortemente extrativista.

Os preços das diferentes formas de comercialização do guaraná estão dispostos no item abaixo (Agroindústria do Açai).

## **11. AGROINDÚSTRIA DO AÇAÍ**

---

Do açazeiro tudo se aproveita. Frutos, folhas, sementes, raízes, palmito e tronco. As populações ribeirinhas do baixo Amazonas, desde Santarém até a Ilha de Marajó, sabem que podem contar com essa palmeira alta e esguia para o sustento e a nutrição de suas famílias praticamente ao longo de todo o ano.

### **- Frutos**



São encontrados dois tipos de açai – o branco e o preto.

- **Açai Branco:** O açai branco, uma variação verde do fruto, é menos consumido, mas seu preço geralmente é mais alto, tendo em vista que só é encontrado no período da safra. O açai branco tem o preço mínimo fixado em R\$ 2,00.
- **Açai Roxo:** é a variedade regional predominante, conhecida como açai preto, em virtude dos seus frutos apresentarem quando maduros uma polpa escura, da qual se obtém um suco de coloração arroxeada "cor de vinho", originando assim, a denominação popular de "vinho de açai". O litro do açai preto/roxo chega a R\$ 1,50 na safra e o dobro na entressafra,

Do açai preto extrai-se a polpa, largamente utilizada para a confecção de “vinhos”,

sorvetes e polpas congeladas, com crescente interesse do mercado internacional. Há cerca de dois anos, sucos, vitaminas e sorvetes de açaí entraram no cardápio dos brasileiros, porém não existem dados que quantifiquem ou caracterizem esse nicho de mercado.

De acordo com a classificação constante da Instrução Normativa nº 1 de 7 de janeiro de 2000 do Ministério da Agricultura, o açaí pode ser apresentado sob as seguintes formas: polpa de açaí, sem adição de água; ocorrendo adição de água; açaí grosso ou especial com aparência muito densa; médio ou regular, com aparência densa e açaí fino ou popular, com aparência pouco densa. Dispõe ainda esta instrução, quanto aos ingredientes básicos, que a polpa de açaí e o açaí serão obtidos de polpas frescas, maduras, atendendo às respectivas especificações e desprovidas de terra, sujidades, parasitas e microorganismos que possam tornar o produto impróprio para o consumo.

As polpas podem ser comercializadas em embalagens de diferentes tamanhos, variando de acordo com o tipo de consumidor a que são destinadas. O preço médio de atacado para o quilo da polpa é de R\$ 3,00, enquanto que para o consumidor final pode chegar a R\$ 15,00. A embalagem também pode ser de 100 gramas ou de acordo com a necessidade do cliente.

É importante salientar o aspecto da pasteurização como característica de grande relevância para o produto polpa congelada, tendo em vista as exigências cada vez maiores do mercado consumidor quanto às condições de higiene e confiabilidade do produto.

A tabela abaixo ilustra os valores nutricionais do açaí:

**Tabela 4. Valores nutricionais.**

Tabela Nutricional para 100 gramas de Açaí			
<b>Proteínas</b>	13,0 g	<b>Ferro</b>	26,0 mg
<b>Fibras</b>	34,0 g	<b>Fósforo</b>	227,0 mg
<b>Sódio</b>	56,4 mg	<b>Vitamina C</b>	17,0 mg
<b>Potássio</b>	932,0 mg	<b>Vitamina E</b>	45,0 mg
<b>Cálcio</b>	286,0 mg	<b>Lipídios</b>	17,0 g
<b>Magnésio</b>	174,0 mg	<b>Glicídios</b>	36,0 g
<b>Calorias</b>	349 Kcal		

Tabela Nutricional para 100 gramas de polpa de Açaí			
<b>Proteínas</b>	3,80 g	<b>Ferro</b>	11,8 mcg
<b>Vitamina PP</b>	400 mcg	<b>Fósforo</b>	58 mg
<b>Vitamina B1</b>	360 mcg	<b>Vitamina B2</b>	10 mcg
<b>Cálcio</b>	118 mg	<b>Lipídios</b>	12,20 g
<b>Glicídios</b>	36,60 g	<b>Calorias</b>	270 Kcal

Fonte: Universidade Federal do Pará

### - Palmito



O açazeiro (*Euterpe Oleácea*) é uma das poucas palmeiras que apresentam abundante perfilhação, formando o que vulgarmente chama-se "touceiro", tomando-se indiscutivelmente uma espécie ideal para a exploração racional e permanente do palmito.

Além de sua inegável importância no comércio, na dieta alimentar e na vida locais, o açazeiro é hoje a principal fonte de extração do palmito no Brasil. Cerca de 95% de toda a produção nacional vêm dos açazais amazônicos, uma vez que praticamente esgotaram-se as reservas nativas da Mata Atlântica cujos palmitais foram devastados sem preocupação preservacionista.

No sistema extrativo que atualmente vigora na exploração do açazeiro, seus frutos destinam-se ao consumo local, e o palmito, à exportação. Os plantios racionais ainda são raros, prosseguindo a destruição dos açazais de forma sistemática, ilegal, desordenada e clandestina. Poucos têm se preocupado com a sua preservação.

O palmito, em forma de pasta, atua como anti-hemorrágico, quando aplicado após extrações dentárias.

Além de ser aproveitado de todas as formas, atualmente tem-se comercializado em grande escala e até exportado, que é muito apreciado e considerado como um prato fino. O Amapá exporta açaí para diversos estados do Sul e também para o exterior.

Hoje o Brasil é um dos maiores produtores de palmito do mundo, tendo, em 2003, alcançado um crescimento na extração de 9,53%, extraindo, hoje, cerca de 13,7 milhões

de toneladas por ano.

O preço médio do palmito de açaí em conserva no varejo é de R\$ 16,00 para 300 gramas.

#### **- Folhas**

As folhas do açaizeiro são usadas na cobertura das casas; suas fibras, na arte de tecer chapéus, esteiras, sacolas e *rasas* - cestas usadas como medida padrão na atividade extrativista em praticamente toda a Amazônia.

#### **- Sementes**



O caroço (endocarpo e amêndoa), após decomposição é largamente empregado como matéria orgânica, sendo considerado ótimo adubo para o cultivo de hortaliças e plantas ornamentais.

Prática crescente no artesanato, a semente do açaí tem sido utilizada para a confecção de biojóias - brincos, colares, pulseiras e outros adornos e objetos -, que caíram no gosto popular.

Nos últimos anos, elas têm aparecido não só nas barracas de rua, mas também em vitrines mais nobres. O diferencial destes produtos está justamente na matéria-prima. Se o preço final dos acessórios é mais alto que o cobrado nas praças pelos artesãos, a profissionalização da produção agrega valor e qualidade às peças. Na dinâmica de produção das biojóias, as matérias-primas são retiradas da floresta, mas de uma forma racionalizada. Além disso, as comunidades próximas às áreas de retirada dos materiais ganham trabalho. As pessoas são empregadas na atividade extrativista e até entregam algumas peças acabadas. Mas ainda para que os produtos 100% nativos sejam aproveitados, falta treinamento às populações.

#### **- Raízes**

O açaizeiro é também fonte generosa na medicina popular: as raízes são empregadas como vermífugos.

### - Tronco

A madeira de seu estipe - nome que se dá ao tronco das palmeiras - quando seca, transforma-se em toras bastante duráveis e super-resistentes às pragas e aos insetos, sendo muito utilizada na construção de casas, pontes e trapiches.

## 12. OFERTA E DEMANDA

---

### Fatores de demanda

1. Hábitos gerais de prestigiar bons sabores tropicais;
2. Preferência por novos sabores e misturas de sucos NATURAIS;
3. Inovação e padronização de embalagens (Pack, Lata, Plástico, etc.);
4. Propaganda e distribuição do produto (supermercado, máquinas de venda, lojas de conveniência, restaurantes etc.);
5. Mistura em alimentos (iogurte, sobremesa, alimento infantil etc.);
6. Importância da qualidade total do produto;
7. Produtos naturais oriundos de SAF (Secretaria da Agricultura Familiar), extrativismo, agroextrativismo e pequena produção;
8. Alta renda per capita.

### Fatores de oferta

1. Organização empresarial para decisões conjuntas;
2. Criar marca, divulgar o produto e fidelizar o cliente (rede de lojas com interesse em selo social);
3. Diversificação e diferenciação do produto regional;
4. Manter contato permanente com importadores locais;
5. Participar de feiras setoriais nos principais mercados;
6. Nicho de mercado de produtos exóticos ainda desconhecido;
7. O produto não tem concorrente no mercado internacional.

Estudos afirmam que a demanda pelo fruto do açaí é inelástica a preço, ou seja, as mudanças nas quantidades demandadas necessitam de grandes variações nos preços para poder reagir. Por exemplo, para que a quantidade demandada aumente em 10%, necessita-se de uma redução de quase 20% nos preços e vice-versa. Isso evidencia o

aspecto cultural da população amazônica, principalmente a do interior do Estado do Pará, que tem no açaí a fonte de sua alimentação diária, constituindo-se no prato principal das famílias de baixa renda.

Pode-se observar que as melhorias ocorridas na comercialização (sistema de transporte) proporcionadas pela concessão do crédito, entre outras, provocaram o crescimento da oferta, levando ao esgotamento do recurso, pois a oferta, que passou a ser inelástica, vem estimulando formas racionais de cultivo para o açaí.

### 13. DIMENSÃO DOS MERCADOS DE DESTINO

---

Do total da produção de frutas frescas que o país produz, verifica-se a seguinte destinação aproximada:

**Tabela 5. Mercados de destino.**

	%
Fruta fresca no mercado interno	53
Fruta fresca exportadas	1
Fruta para indústria	46

*Fonte: IBRAF 2001*

Já para a produção da polpa de açaí no estado do Pará, é possível relacionar os seguintes mercados de destino:

**Tabela 6. Produção e distribuição de polpa de açaí do estado do Pará.**

Principais mercados	Ano 2001 ( t )	Ano 2002 ( t )	Variação (%)
<b>TOTAL</b>	<b>8.922</b>	<b>12.291</b>	<b>37,76</b>
<b>Mercado nacional</b>	<b>8.527</b>	<b>11.231</b>	<b>31,71</b>
<b>Mercado internacional</b>	<b>395</b>	<b>1.060</b>	<b>168,35</b>
<b>Estados Unidos</b>	<b>200</b>	<b>620</b>	<b>210,00</b>
<b>França</b>	<b>30</b>	<b>80</b>	<b>166,67</b>
<b>Holanda</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>150,00</b>
<b>Itália</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>66,67</b>
<b>Austrália</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>66,67</b>
<b>Coréia do Sul</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>100,00</b>
<b>Japão</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>50,00</b>
<b>Outros</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>200,00</b>

Fonte: SANTANA (2002)

## 14. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

As transações externas brasileiras de frutas frescas caracterizam-se pela exportação de frutas de clima tropical e pela importação de frutas do clima temperado, as quais têm produção pequena no país. A maçã é exceção, pois, além de ter uma produção significativa, encontra espaço para exportação.

O portfólio das exportações brasileiras é composto principalmente de laranja, maçã, melão, manga e banana, que representaram dois terços do valor exportado na atual década de 90. Depois de crescerem 165% entre 1990 e 1993, as exportações recuaram 8,5% até 1998, trajetória que se verificou com todas as frutas, exceto mamão, que apresentou crescimento constante na pauta de exportação, com perspectivas de mudança de patamar com a liberação do mercado norte-americano a partir de 1998.

O açaí, por ser um produto 100% brasileiro, não apresenta a necessidade de importação do fruto, sendo este crescentemente produzido para fins de exportação.

A valorização dos frutos de açaí no mercado nacional e o avanço dos produtores da região do Baixo Tocantins na organização da produção abriu oportunidades de negócios

para a produção familiar. Assim, já em 2002 era possível quantificar a exportação do açaí.

O mercado externo representa um potencial de grande significância, existindo possibilidades concretas de se tornar uma realidade extremamente interessante para o segmento de produção de polpas tropicais, particularmente para o açaí. Análise realizada pelo BNDES sobre o desempenho do complexo agro-industrial das frutas (Informe Setorial n.º 18 . dezembro/2000) na década de 90, em termos de exportações, revela que, neste período, o setor agro-industrial cresceu anualmente 5%, o complexo das frutas 7% e, dentro deste, o subsetor de polpas cresceu 27% em média. Este crescimento é considerado excepcional, significando que em 1999 o valor das exportações de polpas equivaleu a oito vezes o verificado em 1990. A tabela a seguir mostra a dinâmica comercial do setor analisado.

**Tabela 7. Exportações.**

**Exportações Brasileiras do Complexo de Frutas (1990/99)**

Subsetor	US\$ Milhões	Participação	Crescimento Anual
Amêndoas	1.597	51,1%	2,5%
Doces	126	4,0%	1,7%
Frutas Frescas	871	27,9%	18,1%
Pectina	72	2,3%	12,5%
Polpas	37	1,2%	26,7%
Frutas Secas	22	0,7%	-8,7%
Sucos	400	12,8%	6,7%
<b>Total</b>	<b>3.126</b>	<b>100,0%</b>	<b>7,3%</b>

Fonte dos dados brutos: Secretaria de Comércio Exterior (Secex);  
Elaboração: ISAE/FGV

As exportações de polpas mantiveram-se no patamar anual de US\$ 1 milhão até 1995, devido principalmente a limites na oferta exportável. Em 1996, as vendas totais subiram para cerca de US\$ 5 milhões e atingiram, no final dos anos 90, US\$ 8,5 milhões anuais. É importante destacar que até a metade dos anos 90 haviam apenas 10 países compradores, número elevado para 24 nos três últimos anos da década. Os principais compradores no período considerado foram Japão, países Baixos e Reino Unido, que fizeram compras durante todos os anos. Em seguida vêm Alemanha, que realizou compras em nove anos, Bolívia e Paraguai, em oito, a Argentina em sete e os Estados Unidos em seis anos.

Embora as informações não discriminem sobre de que frutas são as polpas exportadas, elas aparentemente revelam um interesse crescente do mercado externo por polpas de frutas, inclusive com diversificação no número de países importadores.

Deve-se ressaltar, entretanto, que a conquista dos mercados externos por polpas de frutas tropicais apresenta uma série de dificuldades que exigem competência, organização, planejamento e persistência, dentre outros aspectos, para serem vencidas. Esses produtos, por exemplo, são tidos como exóticos tanto para consumidores norte-americanos quanto para europeus. Assim, além das dificuldades tradicionais para venda nesses mercados, há barreiras culturais a serem superadas. A colocação desses produtos prontos para consumo é feita atualmente em nichos de mercados compostos geralmente por imigrantes oriundos de países tropicais e por seus descendentes, por consumidores que desejam produtos exóticos sem conservantes ou grupos de consumidores locais que descobriram novos produtos durante viagens ao exterior, em negócios ou a turismo, ou que têm melhor acesso a informações culturais mundiais.

Pode-se considerar o momento atual como uma fase inicial no processo de conquista desse mercado por agroindústrias regionais. Vêm ocorrendo nos últimos anos diversas experiências de exportações, em quantidade relativamente pequena, à guisa de testes, tanto para se verificar a aceitação do produto pelo consumidor estrangeiro, quanto para ajustamento e adequação das empresas exportadoras aos requerimentos e exigências inerentes esta atividade comercial. Um exemplo concreto dessa fase é a primeira exportação de oito toneladas de polpa de açaí pasteurizada, feita pela indústria comunitária de Igarapé Mirim - Pará, para a Austrália, em março de 2002. O produto se destina à produção de sucos e sorvetes e, se aprovado, originará um contrato de exportação mensal. Outra informação que expressa a realidade em análise, é a da existência hoje de mais de 200 pontos de venda de açaí nos Estados Unidos, em especial nos Estados da costa oeste desse país.

Cabe registrar ainda a criação, no âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Agência de Promoção de Exportações – APEX, que vem atuando desde 1998 em apoio às pequenas e médias empresas interessadas em exportar.

## 15. CONCORRÊNCIA

---

Não foram identificados concorrentes diretos do fruto de açaí nos mercados nacional e internacional.

Quanto aos produtos industrializados, é possível relacionar os seguintes mercados concorrentes:

- Palmito de Açaí: extraídos da Palmeira Real da Austrália, Pupunha e Juçara. Empresas produtoras de palmito sem exploração predatória das matas: BONAL S.A, CK Agrícola, Casa do Palmito e ECOPALM.
- Polpas: oriundas das demais frutas tropicais, com especial atenção às polpas de frutas exóticas. Exemplos: cupuaçu, graviola, cacau, mangaba e umbu. Empresas produtoras de polpas tropicais exóticas: Citro-Nutre, Mister Frutti, Ricaelli, entre outras.

Como o açaí é considerado um alimento que não faz parte do cardápio diário daqueles que o consomem (com exceção do Pará, onde é ingerido junto à farinha, peixes etc), não existem dados disponíveis para consulta no que se refere a produtos substitutos do fruto.

## 16. INVESTIMENTO INICIAL E RECUPERAÇÃO DE CAPITAL

---

A tabela abaixo ilustra o investimento total na produção anual do guaraná e a rentabilidade (em %).

**Tabela 8. Produção anual do açaí.**

Produto	Produção anual	Investimento total	Custo total (Em mil US\$)	Receita total	Margem de lucro %	Rentabilidade %	Período de retorno
Açaí	4 mil cestos de 15kg, a US\$ 14 cada, a partir do 4º ano de plantio	11,3	24,1	56,0	43,21	213,83	6 meses

Fonte: site Amazônia Legal.

Para os diferentes tipos de negócios, foram encontradas as seguintes informações (dados da SUFRAMA):

**Tipo de negócio: agroindústria de polpa de açaí e de outras frutas tropicais**

Produto: polpas pasteurizadas e congeladas de açaí e de outras frutas tropicais.

Capacidade de produção: 413,3 t de polpa de açaí/ano.

Número de Funcionários: 12.

Produção anual: 167,4 t de polpa de outras frutas.

Área de plantio necessária para o abastecimento da indústria: 60 há.

Mercado consumidor: local, regional e nacional com possibilidades de acesso ao mercado internacional.

- **Amazonas**

Custo Total Médio: R\$ 765.831,93.

Investimento Total: R\$ 426.323,72.

Receita Total Média: R\$ 1.037.095,79.

Lucro Líquido Médio (Receita Total Média . Custo Total Médio): R\$ 262.041,87.

Margem de Lucro Média (Lucro Líquido Médio/Receita Total Média):25,78%.

Rentabilidade Média (Lucro Líquido Médio/Investimento Total): 61,47%.

Ponto de Nivelamento (quantidade mínima que a empresa deve produzir para a receita igualar-se à despesa): 33,34%.

Taxa Interna de Retorno (custo de oportunidade do capital comparado a qualquer outra aplicação financeira): 60,87%.

Tempo de Retorno do Capital: 1,92 ano.

Valor Presente Líquido (considerando um custo de oportunidade do mercado financeiro de 19% ao ano): R\$ 925.370,90.

Áreas Propícias para Investimentos: Itacoatiara, Manacapuru, Anamá, Anori, Codajás, Coari, Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo.

- **Rondônia**

Custo Total Médio: R\$ 761.525,73.

Investimento Total: R\$ 428.865,33.

Receita Total Média: R\$ 1.037.095,79.

Lucro Líquido c (Receita Total Média - Custo Total Médio): R\$ 266.209,18.

Margem de Lucro Média (Lucro Líquido Médio/Receita Total Média): 26,19%.

Rentabilidade (Lucro Líquido Médio/Investimento Total): 62,07%.

Ponto de Nivelamento (quantidade mínima que a empresa deve produzir para a receita igualar-se à despesa): 33,44%.

Taxa Interna de Retorno (custo de oportunidade do capital comparado a qualquer outra aplicação financeira): 61,80%.

Tempo de retorno do capital: 1,88 ano.

Valor Presente Líquido (considerando um custo de oportunidade do mercado financeiro de 19% ao ano): R\$ 951.974,64.

Áreas Propícias para Investimentos: Porto Velho.

- **Acre**

Custo Total Médio: R\$ 765.219,91.

Investimento Total: R\$ 436.966,07.

Receita Total Média: R\$ 1.037.095,79.

Lucro líquido Médio (Receita Total . Custo Total): R\$ 262.552,69.

Margem de Lucro Média (Lucro Líquido Médio/Receita Total Média): 25,83%.

Rentabilidade (Lucro Líquido Médio/Investimento Total): 60,09%.

Ponto de Nivelamento (quantidade mínima que a empresa deve produzir para a receita igualar-se à despesa): 34,05%.

Taxa Interna de Retorno (custo de oportunidade do capital comparado a qualquer outra aplicação financeira): 60,68%.

Tempo de retorno do capital: 1,92 ano.

Valor Presente Líquido (considerando um custo de oportunidade do mercado financeiro de 19% ao ano): R\$ 942.280,69.

Áreas Propícias para Investimentos: Rio Branco, Senador Guimard, Plácido de Castro, Porto Acre, Acrelândia, Brasiléia.

- **Amapá**

Custo Total Médio: R\$ 764.557,75.

Investimento Total: R\$ 426.175,16.

Receita Total Média: R\$ 1.037.095,79.

Lucro líquido Médio (Receita Total Média. Custo Total Médio): R\$ 263.290,56.

Margem de Lucro Média (Lucro Líquido Médio/Receita Total Média): 25,91%.

Rentabilidade (Lucro Líquido Médio/Investimento Total): 61,78%.

Ponto de Nivelamento (quantidade mínima que a empresa deve produzir para a receita igualar-se à despesa): 33,24%.

Taxa Interna de Retorno (custo de oportunidade do capital comparado a qualquer outra aplicação financeira): 61,08%.

Tempo de retorno do capital: 1,91 ano.

Valor Presente Líquido (considerando um custo de oportunidade do mercado financeiro de 19% ao ano): R\$ 930.020,22.

Áreas Propícias para Investimentos: Macapá, Santana.

**Tipo de negócio: produção de palmito**

Produto: palmito bruto.in-natura.

Área de plantio: 80 há.

Produtividade por hectare: 4.000 estipes.

Mercado consumidor: agroindústria local.

Investimento Total: R\$ 672.225,42.

Receita Total Média: R\$ 155.200,00.

Custo Total Médio: R\$ 135.501,00.

Lucro Líquido Médio (Receita anual . Custo de manutenção anual): R\$ 19.698,99.

Margem de Lucro Média (Lucro Líquido Médio/Receita Total Média): 12,69%.

Rentabilidade Média (Lucro líquido médio/Investimento total): 2,93%.

Ponto de Nivelamento (quantidade mínima que a empresa deve produzir para igualar a Receita Total e o Custo Total): 69,18%.

Tempo de Retorno do Capital: 18,93 anos.

Taxa Interna de Retorno (custo de oportunidade do capital comparado a qualquer outra aplicação financeira): 2,05%.

Valor Presente Líquido (considerando um custo de oportunidade do mercado financeiro de 19% ao ano): R\$ 451.794,00.

**Tipo de negócio: produção de palmito em conserva**

Produto: palmito envasado.

Capacidade de produção anual: 180.000 potes de 0,300 kg.

Número de funcionários: 14 funcionários.

Área de plantio necessária para o abastecimento da indústria: 150 há.

Mercado consumidor: mercado regional e nacional.

Investimento Total: R\$ 472.668,69.

Custo Variável Médio: R\$ 499.692,83.

Custo Fixo Médio: R\$ 81.752,07.

Custo Total Médio: R\$ 581.444,90.

Lucro Líquido Médio (Receita total Média. Custo total Médio): R\$ 68.772,00.

Margem de Lucro Média (Lucro Líquido Médio/Receita Total Média): 10,58%.

Rentabilidade Média: 14,55%.

Receita Total Média: R\$ 650.216,90.

Ponto de Nivelamento (quantidade mínima que a empresa deve produzir para a receita igualar-se à despesa): 54,31%.

Taxa Interna de Retorno (custo de oportunidade do capital comparado a qualquer outra aplicação financeira): 22,65%.

Tempo de Retorno do Capital: 4,55 anos.

Valor Presente Líquido: R\$ 80.276,32.

Todos estes valores foram estabelecidos no ano de 2003.

## **17. EXIGÊNCIAS LEGAIS DE MERCADO**

---

Um conjunto de exigências legais garante ao consumidor brasileiro um alimento seguro, dentro de um padrão mínimo de qualidade e um ambiente seguro e saudável para o

trabalhador responsável pela sua produção e preparação para o mercado, um “PRODUTO EM ORDEM”.

Um conjunto de órgãos federais, estaduais e municipais é responsável pelo estabelecimento dos procedimentos corretos:

1º. ANVISA – Agência de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, que tem o objetivo de “Proteger e promover a saúde da população garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços”. A ANVISA trabalha em estreita parceria com agências estaduais e municipais, responsáveis pela fiscalização da obediência às leis federais e que podem estabelecer regulamentos próprios, desde que não firam as leis federais.

2º. MTE – Ministério do Trabalho e do Emprego, que tem o objetivo de garantir relações justas de trabalho e condições de saúde e segurança no trabalho. A CLT - Consolidação das Leis do Trabalho, foi estabelecida pelo Decreto-Lei 5.452 de 1º de maio de 1943.

3º. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que tem o objetivo de “Formular e implementar as políticas para o desenvolvimento do agronegócio, integrando os aspectos de mercado, tecnológicos, organizacionais e ambientais, para o atendimento dos consumidores do País e do exterior, promovendo a segurança alimentar, a geração de renda e emprego, a redução das desigualdades e a inclusão social”. Dois de seus principais programas são o de Classificação e o de Registro de Agrotóxicos. O Programa de Classificação visa estabelecer os padrões de qualidade dos produtos, estabelecer regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos na sua comercialização (as normas de classificação) e fiscalizar a sua adoção. O Programa de Registro de Agrotóxicos tem por objetivo regulamentar o uso dos defensivos agrícolas nas diversas culturas para as quais foram recomendados e aprovados. No estado de São Paulo, esse programa é desenvolvido em parceria com a Coordenadoria de Defesa Agropecuária da Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

4º. INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Autarquia federal, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Um dos seus principais objetivos é “Verificar a observância das normas técnicas e legais, no que se refere às unidades de medida, métodos de medição, medidas

materializadas, instrumentos de medição e produtos pré-medidos”. O INMETRO trabalha em estreita parceria com o IPEM (Instituto de Pesos e Medidas) de cada estado, que se responsabiliza pela fiscalização das leis federais.

5°. IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, órgão do Ministério do Meio Ambiente. A sua atividade de fiscalização objetiva garantir que os recursos naturais do país sejam explorados racionalmente, em consonância com as normas e regulamentos estabelecidos para a sua sustentabilidade, visando diminuir a ação predatória do homem sobre a natureza. O IBAMA trabalha em estreita parceria com os órgãos estaduais de fiscalização – no Estado de São Paulo, através do Departamento Estadual de Proteção aos Recursos Naturais da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, que tem como um de seus braços operacionais a Polícia Florestal.

## 2. QUALIDADE DO PRODUTO

### 2.1. Microbiológica

A análise microbiológica permite a identificação dos microorganismos eventualmente presentes em um dado produto, o tamanho da sua população e a verificação de sua potencialidade em causar uma DTA (Doença transmitida por alimentos). A DTA é causada pela ingestão de um alimento contaminado por um agente infeccioso específico, ou pela toxina por ele produzida, por meio da transmissão desse agente ou de seu produto tóxico. Entre as DTAs estão: amebíase, náusea, vômito, diarréia, cólera, febre, febre tifóide, giardíase, hemorragia gástrica, hepatite A, leptospirose, tifo e outras.

Para avaliar a qualidade microbiológica são avaliados dois tipos de microorganismos: *Salmonella* spp e os coliformes fecais. A ocorrência desses microorganismos em alimentos evidencia contaminação pós-colheita e práticas de higiene aquém dos padrões. A ocorrência ou não de coliformes fecais é um ótimo indicativo dos procedimentos higiênicos utilizados no manuseio do alimento e da ocorrência de outros microorganismos patogênicos à saúde humana, pois é um indicador de contaminação fecal. A ocorrência de *Salmonella* indica a presença de uma das mais importantes bactérias que causam intoxicações alimentares.

Além disso, a identificação de Salmonella e coliformes fecais requer, do ponto de vista laboratorial, técnicas simples e econômicas, ao contrário daquelas necessárias à identificação de outros microorganismos patogênicos. A fiscalização da obediência aos padrões microbiológicos é competência das agências de vigilância sanitária municipal, estadual e federal. Não existe tolerância para a ocorrência de Salmonella em frutas, hortaliças (legumes, verduras e cogumelos) e raízes e tubérculos. Existe tolerância para uma pequena ocorrência de coliformes fecais para frutas frescas, cogumelos e raízes e tubérculos. Não existe tolerância para a ocorrência de coliformes fecais nas hortaliças frescas - Base Legal (1).

## 2.2. Resíduo de agrotóxico

Os defensivos agrícolas ou agrotóxicos surgiram ao longo do desenvolvimento tecnológico da agricultura. A concentração de plantas com as mesmas características, num mesmo local, gerou o aumento de pragas e doenças e daí a necessidade de controlá-las, para garantir a produtividade e a qualidade do produto agrícola e o abastecimento da população.

Ao longo do tempo, o homem passou a compreender que os agroquímicos podem ter efeitos nocivos ao meio ambiente, à saúde humana e aos inimigos naturais das pragas. Por essa razão, foram criados mecanismos de segurança, para prevenir problemas à saúde humana e ao meio ambiente, para evitar o surgimento de resistência aos princípios ativos utilizados e para incentivar o uso do manejo integrado de pragas e doenças e o uso de produtos menos tóxicos.

A legislação brasileira é muito exigente. Existe um sistema complexo de registro de agrotóxicos, específico para cada cultura. O produto precisa atender às exigências de eficiência agrônômica, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de inocuidade à saúde humana, do Ministério da Saúde e ao meio ambiente, do Ministério do Meio Ambiente. O desenvolvimento de um novo princípio ativo é muito caro e demorado.

A utilização de agrotóxicos sem registro é um grande problema da horticultura. Fica impossível garantir a segurança de um alimento quando ele mostra resíduo de um princípio ativo não testado para aquela cultura.

A competência para a fiscalização do registro do agrotóxico para a cultura é do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em parceria com a Coordenadoria de Defesa Agropecuária da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. A verificação de resíduos nos alimentos é de responsabilidade do Ministério da Saúde - Base Legal (2).

### 2.3. Classificação

Classificação é a comparação do produto com padrões preestabelecidos.

O julgamento obtido dessa comparação é que permite fazer o enquadramento do produto em grupo, classe e categoria, tornando possível uma interpretação única. Um produto classificado é um produto separado por tamanho, cor, qualidade de modo a se obter no final, lotes homogêneos e caracterizados de maneira clara e mensurável.

A lei que instituiu a classificação de produtos vegetais, subprodutos e resíduos de valor econômico, determinou a obrigatoriedade de classificação quando destinados diretamente à alimentação humana; nas operações de compra e venda do poder Público; nos portos, aeroportos e postos de fronteiras, quando da importação. Os padrões oficiais são estabelecidos pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento, que é também o órgão responsável pela fiscalização do produto. Todo o produto vegetal destinado ao consumo humano possui uma norma de classificação oficializada, e deve ser acompanhado pelo seu certificado de classificação - Base Legal (3).

### 2.4. Embalagem

A embalagem é instrumento de proteção e de movimentação do produto da produção ao consumo. A função primordial da embalagem é de proteção do produto, preservando a sua qualidade original. Permitir e facilitar a movimentação do produto, o seu transporte e a sua exposição são outras das funções das embalagens. A embalagem deve ser adequada às peculiaridades do produto, reduzindo danos e perdas, oferecendo resistência no empilhamento e à umidade, boa capacidade de ventilação, bom efeito para exposição visual, higiene e respeito ao ambiente.

A embalagem deve permitir a paletização, isto é, um sistema de unitização de cargas, no qual as embalagens são empilhadas sobre uma plataforma móvel, usualmente

constituída por um estrado de madeira retangular com medidas de 1,00 x 1,20m (palete), movimentada através de empilhadeiras. A unitização de cargas requer embalagens padronizadas em tamanhos modulares, tanto em relação às medidas da base quanto em altura, para permitir o empilhamento estável. Finalmente, as embalagens devem atender a critérios de economicidade, que levem em conta não só o custo unitário das embalagens, mas também a equação final de custo/benefício, considerando-se a redução de perdas e as economias advindas da movimentação de cargas unitizadas.

A fiscalização da legislação que regulamenta as embalagens é executada em ação conjunta entre os Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde e da Indústria e Comércio - Base Legal (4).

## 2.5. Rotulagem

A rotulagem identifica o produto, a sua quantidade, a sua origem e o responsável por sua produção. É uma exigência legal a ser obedecida pelos fornecedores de alimentos e outros produtos industrializados. É um direito do consumidor e é imprescindível à garantia da segurança alimentar da população. A ausência ou deficiência de rotulagem na grande maioria das embalagens de frutas, legumes e verduras, é sem dúvida, um fator de atraso nas relações comerciais do setor. A falta de rotulagem do produto na origem dificulta sua identificação nas etapas posteriores de comercialização. Por outro lado, a rotulagem, compreendida pela inscrição ou aposição, sob quaisquer formas, das informações sobre o produto e sua procedência, poderá contribuir decisivamente para a melhoria da qualidade dos produtos vegetais frescos. O produtor, ao se identificar e informar as características do produto assume sua responsabilidade pela colocação desse produto no mercado. Essa responsabilidade diz respeito à obrigação em oferecer para o consumo um alimento que atenda aos padrões de qualidade minimamente aceitáveis, tanto no que se refere às características aparentes, quanto aos atributos ocultos. Essa exigência é fiscalizada pelo Ministério da Saúde, Base Legal (5), e a indicação quantitativa na rotulagem é de competência de fiscalização do Ministério da Indústria e Comércio - Base Legal (6).

## 18. PADRÃO DE QUALIDADE SANITÁRIA

---

O órgão responsável pelo controle da qualidade dos alimentos é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Para o mercado de açaí (fruta, palmito, polpa, suco) foram encontradas as seguintes normas:

### REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE OS PADRÕES MICROBIOLÓGICOS PARA ALIMENTOS

#### 1. ALCANCE

##### 1.1 OBJETIVO:

Estabelecer os Padrões Microbiológicos Sanitários para Alimentos especificados no Anexo I e determinar os critérios para a Conclusão e Interpretação dos Resultados das Análises Microbiológicas de Alimentos Destinados ao Consumo Humano especificados no Anexo II.

#### 5. PROCEDIMENTOS E INSTRUÇÕES GERAIS

5.1. As metodologias para amostragem, colheita, acondicionamento, transporte e para análise microbiológica de amostras de produtos alimentícios devem obedecer ao disposto pelo Codex Alimentarius; "International Commission on Microbiological Specifications for Foods" (I.C.M.S.F.); "*Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods*" e "*Standard Methods for the Examination of Dairy Products*" da American Public Health Association (APHA); "*Bacteriological Analytical Manual*" da Food and Drug Administration, editado por Association of Official Analytical Chemists (FDA/AOAC), em suas últimas edições e ou revisões, assim como outras metodologias internacionalmente reconhecidas.

5.1.1. Caso sejam utilizados outros métodos laboratoriais, ou suas modificações, que não estejam referendados nos dispostos indicados no item 5.1., os mesmos devem ser validados por estudos comparativos intra e inter laboratoriais que certifiquem que os resultados obtidos por seu uso sejam equivalentes aos das metodologias citadas. Os registros dos processos de validação das metodologias também devem estar disponíveis sempre que necessário e devem cumprir com os expostos em 5.1.

5.2. Deve-se proceder a colheita de amostras dos alimentos em suas embalagens originais não violadas, observando a quantidade mínima de 200g ou 200mL por unidade amostral. Quando se tratar de produtos a granel, ou de porções não embaladas na origem, deve-se cumprir as Boas Práticas de Colheita constantes nas referências do item 5.1. Respeitando-se a quantidade mínima necessária. Aceitam-se exceções para os casos relacionados a elucidação de DTA, e de rastreamento de microrganismos patogênicos. No caso de investigação de DTA devem ser colhidas as sobras dos alimentos efetivamente consumidos pelo(s) afetado(s).

5.2.1. No caso de alimentos comercialmente estéreis, cada unidade da amostra indicativa deve ser composta de no mínimo 3 (três) unidades do mesmo lote, para fins analíticos. Da mesma forma, quando se tratar da aplicação do plano de amostragem estatística, deve-se efetuar a colheita de, no mínimo, 3 conjuntos de unidades amostrais.

5.3. Dispensa-se a colheita da amostra sempre que o produto estiver alterado e ou deteriorado.

Entende-se por produto alterado ou deteriorado o que apresenta alteração(ões) e ou deterioração(ões) físicas, químicas e ou organolépticas, em decorrência da ação de microrganismo e ou por reações químicas e ou físicas.

5.3.1. Nestes casos, as intervenções legais e penalidades cabíveis não dependem das análises e de laudos laboratoriais. Excetuam-se os casos em que a amostra estiver implicada em casos de DTA para rastreamento de microrganismos patogênicos ou toxinas.

5.4. As amostras colhidas para fins de análise de controle e fiscal devem atender aos procedimentos administrativos estabelecidos em legislação específica.

5.5. A amostra deve ser enviada ao laboratório devidamente identificada e em condições adequadas para análise, especificando as seguintes informações: a data, a hora da colheita, a temperatura (quando pertinente) no momento da colheita e transporte, o motivo da colheita, a finalidade e o tipo de análise, as condições da mesma no ponto da colheita e outros dados que possam auxiliar as atividades analíticas.

5.5.1. Na emissão do laudo analítico, a conclusão e interpretação dos resultados das análises microbiológicas devem seguir o disposto no Anexo II.

5.6. No laboratório, a amostra é submetida à inspeção para avaliar se apresenta condições para a realização da análise microbiológica. Nas seguintes situações, a análise não deve ser realizada, expedindo-se laudo referente à condição da amostra:

- a) quando os dados que acompanham a amostra revelarem que a mesma, no ponto de colheita, se encontrava em condições inadequadas de conservação ou acondicionamento;
- b) quando a amostra embalada apresentar sinais de violação;
- c) quando a amostra não embalada na origem tiver sido colhida e ou acondicionada e ou transportada em condições inadequadas;
- d) quando a amostra apresentar alterações ou deterioração visível;
- e) quando a identificação da amostra não cumprir com o disposto no item 5.5. destes Procedimentos e Instruções Gerais.

5.6.1. Exceções são aceitas quando a amostra estiver implicada em casos de DTA para rastreamento de microrganismos patogênicos ou toxina. A amostra deve vir acompanhada de relatório adicional com informações que permitam direcionar a determinação analítica pertinente.

5.7. Para fins analíticos, os padrões microbiológicos descritos no Anexo I deste Regulamento referem-se aos resultados de análise de alíquotas obtidas da amostra, de acordo com as referências que constam do item 5.1 deste Regulamento.

## 5.8. Planos de amostragem

5.8.1. Para fins de aplicação de plano de amostragem entende-se:

- a) m: é o limite que, em um plano de três classes, separa o lote aceitável do produto ou lote com qualidade intermediária aceitável.

b) M: é o limite que, em plano de duas classes, separa o produto aceitável do inaceitável. Em um plano de três classes, M separa o lote com qualidade intermediária aceitável do lote inaceitável. Valores acima de M são inaceitáveis.

c) n: é o número de unidades a serem colhidas aleatoriamente de um mesmo lote e analisadas individualmente. Nos casos nos quais o padrão estabelecido é ausência em 25g, como para *Salmonella* sp e *Listeria monocytogenes* e outros patógenos, é possível a mistura das alíquotas retiradas de cada unidade amostral, respeitando-se a proporção p/v (uma parte em peso da amostra, para 10 partes em volume do meio de cultura em caldo).

d) c: é o número máximo aceitável de unidades de amostras com contagens entre os limites de m e M (plano de três classes). Nos casos em que o padrão microbiológico seja expresso por "ausência", c é igual a zero, aplica-se o plano de duas classes.

#### 5.8.2. Tipos de plano

a) Duas classes: quando a unidade amostral a ser analisada pode ser classificada como aceitável ou inaceitável, em função do limite designado por M, aplicável para limites qualitativos.

b) Três classes: quando a unidade amostral a ser analisada pode ser classificada como aceitável, qualidade intermediária aceitável ou inaceitável, em função dos limites m e M. Além de um número máximo aceitável de unidades de amostra com contagem entre os limites m e M, designado por c. As demais unidades, n menos c, devem apresentar valores menores ou iguais a m. Nenhuma das unidades n pode apresentar valores superiores ao M.

#### 5.8.3. Situações de aplicação dos planos de amostragem:

5.8.3.1. Para os produtos relacionados no Anexo I do presente Regulamento no caso de avaliação de lotes e ou partidas, adotam-se os planos estatísticos mínimos (planos de três classes), conforme constam no referido Anexo.

5.8.3.2. Nos casos onde o plano estatístico mencionado no item anterior não conferir a proteção desejada, devidamente justificada, pode-se recorrer a complementação de amostra, conforme as referências indicadas no item 5.1. destes Procedimentos.

5.8.3.3. Quando nos pontos de venda ou de qualquer forma de exposição ao consumo, o lote ou partida do produto alimentício estiver fracionado ou de alguma forma não disponível na sua totalidade ou quando o número total de unidades do lote for igual ou inferior a 100 (cem) unidades, ou ainda, o produto estiver a granel, pode-se dispensar a amostragem estatística e proceder a colheita de uma amostra indicativa, aplicando-se o plano de duas classes.

5.8.3.4. Quando da existência do plano de duas classes onde o c igual a zero, o resultado positivo de uma amostra indicativa é interpretado para todo o lote ou partida. O mesmo se aplica quando for detectada a presença de toxinas em quantidades suficientes para causar doença no consumidor.

#### 5.9. Considerações sobre os grupos de microrganismos pesquisados

5.9.1. A denominação de "coliformes a 45°C" é equivalente à denominação de "coliformes de origem fecal" e de "coliformes termotolerantes". Caso seja determinada a presença de *Escherichia coli*, deve constar no laudo analítico.

5.9.2. A determinação de clostrídio sulfito redutor a 460C tem por objetivo a indicação de *Clostridium perfringens*. Caso seja determinada a presença de *C.perfringens*, deve constar o resultado no laudo analítico. Este critério consta como "C.sulfito redutor a 460C" no Anexo I do presente Regulamento.

Nota: No que se refere à metodologia para clostrídios sulfito redutores a 460C, adotam-se os meios de cultura para isolamento de *Clostridium perfringens* dos textos constantes no item 3.1. destes Procedimentos. São caracterizados por bactérias do grupo clostrídio sulfito redutor as que apresentarem desenvolvimento de colônias sulfito redutoras a 460C por 24 horas; anaeróbios; bastonetes Gram positivos.

5.9.3. A enumeração de estafilococos coagulase positiva tem por objetivo substituir a determinação de *Staphylococcus aureus*. A determinação da capacidade de produção de termonuclease e quando necessário, a de toxina estafilocócica das cepas isoladas podem ser realizadas a fim de se obter de dados de interesse à saúde pública. Este critério consta como "Estaf.coag.positiva" no Anexo I do presente Regulamento.

5.9.4. A determinação de *Pseudomonas aeruginosa* consta como *P.aeruginosa* nos padrões específicos constantes no Anexo I.

5.9.5. A determinação de *Vibrio parahaemolyticus* consta como *V. parahaemolyticus* nos padrões específicos constantes no Anexo I.

5.9.6. Quando os resultados forem obtidos por contagem em placa, estes devem ser expressos em UFC/ g ou mL (Unidades Formadoras de Colônias por grama ou mililitro). Da mesma forma, devem indicar NMP/ g ou mL (Número Mais Provável por grama ou mililitro), quando forem obtidos por esta metodologia.

5.9.7. Nos padrões constantes no Anexo I, a abreviatura "aus" significa "ausência". A abreviatura "pres" significa "presença". O símbolo "<" significa "menor que".

5.9.8. O resultado da determinação de *Salmonella* sp, *Listeria monocytogenes* deve ser expresso como Presença ou Ausência na alíquota analisada. No Anexo I, estes microrganismos constam, respectivamente, como *Salmonella* sp e *L. monocytogenes*.

5.9.9. Quando da elucidação de DTA, os resultados devem especificar o número de células viáveis do microrganismo agente da doença, conforme informações e metodologias constantes nas referências citadas no item 5.1. destes Procedimentos. Os valores estabelecidos para os padrões microbiológicos de cada grupo de alimento constantes no Anexo I não se aplicam para o diagnóstico de caso/surto de DTA.

5.9.10. Em situações de risco epidemiológico que justifique um ALERTA SANITÁRIO, podem ser realizadas outras determinações não incluídas nos padrões estabelecidos, em função do problema ou aplicado plano de amostragem mais rígido conforme I.C.M.S.F.

## ANEXO I

### Padrões Microbiológicos Sanitários para Alimentos

1. A tolerância é máxima e os padrões são mínimos para os diferentes grupos de produtos alimentícios, constantes no presente anexo, para fins de registro e fiscalização de produtos alimentícios. Estes limites e critérios podem ser complementados quando do estabelecimento de programas de vigilância e rastreamento de microrganismos

patogênicos e de qualidade higiênica e sanitária de produtos (consultar Princípios e Procedimentos Gerais e os Anexos II).

2. No caso de análise de produtos não caracterizados nas tabelas especificadas neste Anexo, considera-se a similaridade da natureza e do processamento do produto, como base para seu enquadramento nos padrões estabelecidos para um produto similar, constante no referido Anexo I deste Regulamento.

**Tabela 9. Padrões microbiológicos sanitários para alimentos.**

Grupos de Alimentos	Microrganismos	Tolerância para Amostra Indicativa	Tolerância para Amostra Representativa			
			n	c	m	M
c) branqueadas ou cozidas, inteiras ou picadas, estáveis a temperatura ambiente, refrigeradas ou congeladas, consumidas diretamente;  polpa de frutas concentradas ou não, com ou sem tratamento térmico, refrigeradas ou congeladas.	Coliformes a 45°C/g	10 <sup>2</sup>	5	2	10	10 <sup>2</sup>
c) outras conservas de vegetais, em óleo, salmoura ou outros líquidos, não comercialmente estéreis, estáveis à temperatura ambiente	Coliformes a 45°C/g	10	5	2		10
	Salmonella sp/25g	Aus	5	0	Aus	-
e) sucos desidratados, incluindo caldo de cana, de açai e similares	Coliformes a 35°C/g	10	5	2	1	10
h) sucos e refrescos "in natura", incluindo água de coco, caldo de cana, de açai e similares, isolados ou em misturas	Coliformes a 45oC/mL	10 <sup>2</sup>	5	3	10	10 <sup>2</sup>
i) sucos pasteurizados e refrigerados, incluindo água de coco, caldo de cana, de açai e similares, isolados ou em mistura	Coliformes a 45oC/mL	10	5	3	5	10

## ANEXO II

### CONCLUSÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE ALIMENTOS DESTINADOS AO CONSUMO HUMANO

## 1. Interpretação dos resultados:

Para interpretação dos resultados, compara-se os valores encontrados nas análises realizadas com os valores estabelecidos no Anexo I. De acordo com essa comparação, temos:

### 1.1. Produtos em condições sanitárias satisfatórias

São aqueles cujos resultados analíticos estão abaixo ou igual aos estabelecidos para amostra indicativa ou amostra representativa, conforme especificado no Anexo I do presente Regulamento.

### 1.2. Produtos em condições sanitárias insatisfatórias

1.2.1. São aqueles cujos resultados analíticos estão acima dos limites estabelecidos para amostra indicativa ou amostra representativa, conforme especificado no Anexo I do presente Regulamento.

1.2.2. São aqueles cujos resultados analíticos demonstram a presença ou a quantificação de outros microrganismos patogênicos ou toxinas que representem risco à saúde do consumidor.

## 2. Conclusão

2.1. "PRODUTO OU LOTE (se amostra indicativa ou representativa, respectivamente) DE ACORDO COM OS PADRÕES LEGAIS VIGENTES" para as situações enquadradas no item 1.1 do Anexo II deste Regulamento.

2.2. "PRODUTO OU LOTE (se amostra indicativa ou representativa, respectivamente) IMPRÓPRIO PARA O CONSUMO HUMANO POR APRESENTAR ..." (citar o(s) resultado(s) analítico(s) e o(s) parâmetro(s) não atendido(s) do Anexo I) para as situações enquadradas no item 1.2.1. do Anexo II deste Regulamento.

2.3. "PRODUTO OU LOTE" (se amostra indicativa ou representativa, respectivamente) IMPRÓPRIO PARA O CONSUMO HUMANO POR APRESENTAR ... (microrganismo patogênico ou toxina que representa perigo severo a saúde do consumidor).

Existe ainda um Programa de Qualidade do Açaí no Pará cujo objetivo de assegurar um produto de qualidade na mesa do consumidor, estabelecendo procedimentos higiênico-sanitários para a manipulação e comercialização do produto, e mantendo ações de fiscalização, inspeção, monitoramento e educação continuada nos diversos segmentos da cadeia produtiva do açaí. São parceiros do projeto: a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater); Companhia de Saneamento do Pará (Cosanpa); prefeitura de Igarapé Miri; Anvisa; Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará); Secretaria Executiva de Agricultura (Sagri); Laboratório Central do Pará (Lacen); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); Banco do Cidadão; Caixa Econômica Federal do Pará e Sebrae. O programa na íntegra não está disponível para consulta na Internet.

Também existe um padrão internacional instituído pela CODEX Alimentarius, Food and Agriculture Organization on the United Nations, que prevê os seguintes indicativos:

**Tabela 10. Padrão internacional para os palmitos de açaí.**

Análises	Padrão Internacional CODEX STAN - 144 - 1985
<b>Peso Bruto (g)</b>	850 - 900
<b>Vácuo (Pol. Hg)</b>	$\geq 5,0$
<b>Espaço Livre (mm)</b>	8 -- 10
<b>Peso Líquido (g)</b>	$\geq 550$
<b>Peso Drenado (g) P.D.</b>	$\geq 300$
<b>Comprimento (mm)</b>	85 -- 95
<b>PH (Equilíbrio)</b>	$< 4,5$
<b>Defeituosos</b>	Max. 10% P.D.
<b>Talos Fibrosos</b>	Max. 10% P.D.
<b>Nº de Pedacos</b>	$< 12$
<b>Diâmetro Mínimo</b>	15 mm
<b>Sabor e Aparência</b>	Normal

Fonte: PRONAM

**Tabela 11. Padrão internacional para açaí pasteurizado.**

Análises	PADRÃO INTERNACIONAL
Peso bruto (g)	$\geq 1150$
Vácuo	$\geq 5,0$
Espaço Livre (mm)	4 a 8
Peso Líquido (g)	$\geq 1000$
Brix	$> 30\%$
PH (equilíbrio)	$< 4,5$
Sabor	Normal

Fonte: PRONAM

## 19. MERCADO CONSUMIDOR

Até pouco tempo os frutos do açazeiro eram destinados, principalmente, para o autoconsumo da região amazonense, decorrente do hábito arraigado de sua população de tomar o vinho do açaí. Isto ocorre principalmente nos Estados do Pará e Amapá, onde o açaí constitui importante componente da alimentação básica de parte dos seus habitantes.

Posteriormente, o açaí foi descoberto pelos consumidores das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste por paraenses que, quando se mudaram para estas regiões, levaram o hábito de consumir açaí. Assim, a ingestão foi difundida à medida que estes paraenses traziam o açaí de suas visitas a Belém ou quando recebiam parentes, juntamente com turistas que experimentaram e gostaram da fruta no Pará. Mas o impulso maior veio por parte dos frequentadores de academias de outras regiões, que reconheceram no açaí um alimento energético.

Com a fama feita, a demanda por açaí aumentou bastante, e as agroindústrias passaram a intensificar a produção de polpa da fruta e a exportá-la na forma congelada ou pasteurizada.

Atualmente tem-se registro de distribuição de polpa congelada e pasteurizada de açaí para os Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás, Tocantins, Minas Gerais, Paraná,

Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Maranhão, Pernambuco e Ceará. No âmbito internacional exporta-se açaí (polpa congelada, pasteurizada e misturada com guaraná) para os Estados Unidos, França, Itália, Holanda, Austrália, Coreia do Sul e Japão.

Nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, o perfil do consumidor está centrado num público jovem (geração saúde), de classe média a alta que ingere o suco do açaí misturado com outras frutas, geralmente consumido entre as refeições, antes ou depois de fazer esportes. Estudos indicam que existe uma oferta potencial do açaí correspondente a 460,47 mil toneladas.

## 20. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

---

As vendas são feitas para grandes atacadistas ou diretamente a grandes redes de supermercados. No caso das exportações o produtor comercializa com as empresas exportadoras (muitas delas produtoras) as quais cuidam da internacionalização do produto. É comum receberem recursos para financiarem o custeio dos próprios clientes no exterior, retirando as condições para uma formação de preço adequada. Cerca de 70% da maçã exportada é consignada, sem que o produtor tenha controle sobre a distribuição.

Nos pólos de produção do semi-árido nordestino, na comercialização local dos produtos, a cadeia de comercialização por um grande número de pequenos intermediários. Este aspecto constitui um dos principais pontos de estrangulamento para a melhoria do nível de renda dos produtores, dado o aviltamento dos preços dos produtos diante da reduzida margem de comercialização e dos elevados custos e riscos inerentes à agricultura.

Outro fator agravante diz respeito à desorientação do produtor frente ao mercado. Cerca de 40% das propriedades rurais de 0 a 50 ha obtêm informações sobre preços exclusivamente dos intermediários. Grandes empresas agrícolas agregam aos seus volumes comercializados a produção de vários atravessadores da região e repassam para mercados de Natal, Recife, Fortaleza e outras capitais do nordeste.

O feirante em diversas ocasiões representa o único atravessador entre o produtor e o consumidor. Noutras situações, há uma cadeia de intermediação passando o produto por diversos atacadistas até chegar ao consumidor.

## **21. POLÍTICAS DE CONQUISTA DE NOVOS MERCADOS**

---

A globalização da economia e a busca da inovação e da produtividade implicarão mudanças técnicas e gerenciais nos sistemas de produção, com a reconfiguração do agronegócio nacional, envolvendo melhoria da qualidade de produtos e processos, crescente reestruturação patrimonial, ingresso de novos atores e produção sob relações contratuais formais.

O agricultor tornar-se-á cada vez mais especializado; crescerá a informatização da produção e o beneficiamento de produtos agropecuários antes da distribuição ao consumidor final.

As orientações estratégicas do governo continuarão a priorizar a democratização do acesso aos fatores produtivos (por exemplo: crédito, assistência técnica, insumos e terras) e fortalecimento da agricultura familiar.

Também a divulgação das propriedades nutritivas desse suco e o novo hábito de consumo em outras regiões do Brasil estão possibilitando a abertura de novos mercados com uma crescente demanda para polpa do açaí, tendo um cenário promissor para sua produção e industrialização e uma interessante alternativa de desenvolvimento e geração de riqueza para as populações ribeirinhas da região. Outro ponto a ser destacado é que o cultivo e manejo do açaizeiro é ecologicamente adequado para as condições de solos úmidos das várzeas do Estuário Amazônico.

## **22. MARCAS**

---

Como a matéria-prima do açaí é distribuída pelos produtores diretamente para pequenos comerciantes e lojas de produtos naturais, existem diversas marcas disponíveis no mercado. Em decorrência dos problemas fitossanitários na produção do açaí, atualmente

existem poucas marcas consolidadas no mercado, dentre as quais pode-se citar:

**- Amazon Frut:**



Produz o “Mix de Açaí com Guaraná”, onde a polpa do açaí é misturada ao açúcar e ao pó de guaraná. O produto é comercializado em copos para congelar ou em sacos especialmente esterilizados e acondicionados em tambores de aço, prontos para exportação. <http://www.amazonfruit.com.br>.

**- Sucasa Sucos da Amazônia:**



Localizada na cidade de Castanhal, a 65Km de Belém, capital do Estado do Pará, produz polpas de frutas tropicais, entre elas a de açaí. <http://www.sucasa.com.br>.

**- Rajá Frutas:**



Produz polpa de açaí em embalagens padronizadas, de 100g, 400g e 1kg. <http://www.rajafrutas.com.br>.

**- Kanoa:**



Fundada em 1978 na cidade de Belém do Pará, é especializada em produção de palmitos de açaí em conserva. Detém as marcas Kanoa, Sol Lunar, Jaraguá, Galeão, Galeão Orgânico e Kaburé, produzidas para o mercado interno e as marcas Front, Reese, Roland, Empress, Califórnia Girl e Sysco, destinadas à exportação. <http://www.kanoa.com.br>.

A potencialidade para o mercado de polpas no exterior é grande e já existem várias marcas para a comercialização do produto. Geralmente, estas marcas são conjuntos de palavras que contém o nome da planta ou região, como por exemplo “Amazon Açaí”, “Açaí Power” ou “Amazon Mania”.

### **23. PROMOÇÃO: ESTRATÉGIAS E MÉTODOS DE COMUNICAÇÃO**

---

Não há dados disponíveis para consulta para as estratégias e métodos de comunicação.

### **24. TENDÊNCIAS**

---

O estudo revelou que a produção de fruto do açaí, no Estado do Pará, apresentou uma tendência de crescimento positiva, da ordem de 2,17% ao ano, no período analisado, enquanto que a produção de palmito decresceu no mesmo período. No período anterior a 1989, a produção de fruto e palmito crescia porque novas áreas eram conquistadas e exploradas; a partir de 1991 a produção de frutos superou a de palmito, tanto pela pressão ambiental externa, quanto pelo incentivo do crédito aos pequenos e mini extratores das comunidades ribeirinhas para preservar os açazais nativos da região de várzea.

Com a crise do palmito, em razão de uma maior pressão fiscal por parte do Ibama, a tendência é aumentar a produção de fruto do açaí, seja em razão da demanda para o autoconsumo, que ultimamente vinha sendo reprimida como forma de se gerar excedente comercializável, seja em razão da crescente expansão do mercado de suco de açaí em polpa.

O açaí tem um mercado de consumo tradicional e consolidado, na sua própria região de origem, a Amazônia, decorrente do hábito de sua população em tomar o vinho do açaí. Isto ocorre principalmente nos Estados do Pará e Amapá, onde o açaí constitui importante componente da alimentação básica de parte dos seus habitantes.

O mercado nas demais regiões tende a se ampliar, na medida em que o processamento do açaí incorpore procedimentos que atendam exigências da classe média urbana, em termos de higiene, apresentação e qualidade do produto. Isto começa a acontecer com a entrada no mercado regional de agroindústrias que utilizam métodos e equipamentos mais modernos, e oferecem produtos que satisfazem as necessidades do consumidor, como é o caso, por exemplo, das “polpinhas”, embalagens de 100 g de polpa congelada, facilitando o consumo individual, disponíveis nos supermercados e estabelecimentos afins.

Nos últimos anos da década de 90 observou-se um importante fenômeno mercadológico no que respeita ao mercado nacional da polpa de açaí. Trata-se da crescente aceitação e consumo do produto na região sudeste do país, principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo. Nesses novos centros de consumo o açaí passou a ser largamente utilizado por freqüentadores de academias de ginástica, de praias, esportistas e turistas gerando um novo e rentável campo de negócios para produtores e exportadores do açaí, principalmente do Estado do Pará. O consumo do açaí tornou-se uma espécie de moda nessa região e, se realmente tornar-se um hábito permanente, estará formado um mercado de grande importância para o produto.

A questão promocional assume grande importância, onde o marketing deve explorar o alto teor energético e a característica de produto natural e saudável. Isto representa um fator importante de atratividade de mercado, visto que o apelo de saúde sempre influi de forma relevante no comportamento do consumidor, especialmente naqueles de nível cultural mais elevado.

Assim, o esforço de marketing deverá se concentrar na difusão dos benefícios da fruta e do aumento de investimentos realizados nas questões higiênicas, que têm refletido na qualidade do produto.

Como a procura tem aumentado bastante na região sudeste, por exemplo, é preciso iniciar um trabalho de logística a fim de promover um abastecimento contínuo nos grandes centros de consumo.

Devido à alta pericibilidade do fruto, torna-se necessário aos produtores e a todos os envolvidos no processo de plantio, cultivo, colheita e distribuição do açaí a elaboração de uma política de aproveitamento e armazenamento adequados, para que o trabalho de marketing possa ser realizado de maneira eficaz.

Também é importante que o produtor esteja atualizado com as exigências acerca do produto, conhecer as pesquisas da área e saber a que instituições recorrer para sanar suas dúvidas.

As instituições indicadas são:

SEBRAE: [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)

Ministério da Agricultura: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)

EMBRAPA: [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior:  
[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br)

## 25. ANÁLISE SWOT

<b>AMBIENTE EXTERNO</b>	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
Capacidade de desenvolvimento de variedades diferenciadas de frutícolas a nível competitivo.	Adequação das empresas exportadoras aos requerimentos e exigências inerentes a atividade comercial.
Possibilidade de consolidação no mercado internacional com frutas processadas, tropicais desidratadas à vácuo, sucos e polpas de frutas não cítricas – exportação.	Exigências cada vez maiores do mercado consumidor quanto às condições de higiene e confiabilidade do produto.
Mistura em alimentos (iogurte, sobremesa, alimento infantil etc.).	Aceitação negativa do produto pelo consumidor estrangeiro.
Oportunidades de negócios para a produção familiar.	Falta de inovação e padronização nas embalagens (Pack, Lata, Plástico, etc.).
Artesanato e biojóias.	Outras frutas tropicais.
Divulgação das propriedades nutritivas.	Distribuição para mercados externos.
Novo hábito de consumo em outras regiões do Brasil.	Exploração predatória pode causar desequilíbrio ecológico.
Crescente demanda para polpa do açaí.	Alta pericibilidade do fruto.
Criar marca, divulgar o produto e fidelizar o cliente (rede de lojas com interesse em selo social).	
Estreitar relacionamento com os órgãos de apoio.	
O produto não tem concorrente no mercado.	
<b>AMBIENTE INTERNO</b>	
<b>FORÇAS</b>	<b>FRAQUEZAS</b>
Alta renda per capita para os produtores.	Sistema de transporte ineficaz.
Produtos naturais oriundos de SAF, extrativismo, agroextrativismo e pequena produção.	Exploração predatória pode causar insuficiência de recursos no futuro.
Produto 100% brasileiro.	Falta treinamento aos produtores.
Período médio de retorno de investimento: 6 meses.	Alta pericibilidade do fruto.
Incentivos governamentais.	Distribuição do produto precária.
Hábitos gerais de prestigiar sabores tropicais.	Produção pequena em relação à demanda interna.
Preferência por novos sabores e misturas de sucos naturais.	Nicho de mercado de produtos exóticos ainda desconhecido.
Propriedades nutritivas e energéticas.	
Diversificação e diferenciação do produto regional.	
O produto não tem concorrente no mercado.	

## 26. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Com o intuito de reforçar os pontos fortes, aproveitar as oportunidades, trabalhar os pontos fracos e neutralizar as ameaças, foram traçadas as seguintes estratégias para ampliação da produção e comercialização do negócio de açaí:

### 1) EXIGÊNCIAS LEGAIS DE MERCADO

Com as exigências cada vez mais crescentes, faz-se necessário a otimização da forma com que o açaí é manejado. Para isso, é preciso atentar-se às condições fitossanitárias e mercadológicas impostas pelos órgãos reguladores. Neste caso, a ANVISA, o INMETRO e o IBAMA disponibilizam todas as normas que devem ser seguidas para o atestado de qualidade do produto. O incentivo governamental é de suma importância para que todos os envolvidos no processo de manejo do açaí possam ter condições de oferecer o produto dentro das regras estabelecidas e da exigência do consumidor. Com o apoio do governo, os produtores do setor poderão investir em equipamentos e processos adequados. Como retorno, o consumidor, ao saber que está ingerindo um alimento de qualidade e que atende às exigências sanitárias, cria uma confiança maior no produto.

### 2) DISTRIBUIÇÃO

O sistema de distribuição necessita de muita agilidade, flexibilidade e perfeito controle de mercado. A ampliação da distribuição feita de uma maneira mais cuidadosa garantirá a divulgação do produto em mais pontos de venda, além de conservar as propriedades do açaí.

### 3) DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

No cenário do negócio de açaí, foi identificado um alto índice de exploração predatória. Tal comportamento pode gerar desequilíbrio ecológico nas regiões onde o açaí germina espontaneamente, além de resultar na falta de recursos para a produção no futuro. Para que isso não ocorra, é fundamental que os produtores tenham acesso a essas informações. Entidades de apoio à produção como Suframa, SEBRAE e EMBRAPA já buscam a capacitação profissional do setor, ao promover ações de difusão de técnicas mercadológicas e orientação quanto à utilização de mudas, entre outras atividades de capacitação por meio de treinamentos. Mesmo com estes subsídios, a prática predatória

ainda predomina no setor, havendo a necessidade de intensificação na oferta dos treinamentos, bem como a demonstração dos benefícios da exploração controlada aos produtores.

#### 4) OFERTA X DEMANDA

Como consequência da crescente demanda pelo mercado de açaí, a oferta tem se demonstrado insuficiente. É de suma importância para a ampliação da produção e comercialização do fruto que a oferta atenda a procura pelo produto. Para isso, buscar auxílio nos órgãos relacionados ao setor é indispensável. A atuação do governo é fator determinante para o alcance das metas que envolvem o cultivo do açaí.

#### 5) PROMOÇÃO

Antes das razões racionais de compra, o consumidor é pego pelas razões emocionais, ou para experimentar um produto novo e poder falar sobre ele, ou porque achou a propaganda ou outra forma de comunicação interessante. Dentro deste universo, várias ações podem ser trabalhadas:

- Divulgar as diversas propriedades energéticas, nutritivas e terapêuticas do açaí reforçará a imagem do produto, independente de sua forma de comercialização;
- Reforçar o conceito de produto “100% brasileiro”;
- Explorar a propaganda do produto, no sentido de intensificar o hábito latente do consumidor em prestigiar sabores tropicais e produtos exóticos;
- Divulgar as diversas formas de apresentação e de consumo do produto;
- Criar uma marca, divulgar o produto e fidelizar o cliente. Explorar as redes de lojas com interesse em um selo social, já que o açaí não possui concorrente no mercado.

#### 6) PARCERIAS

Estabelecer e manter o relacionamento com os órgãos que apóiam o cultivo e a produção de açaí, garantindo que pesquisas e projetos no setor continuem sendo realizados. Exemplos: Agência de Promoção das Exportações – APEX; AGÊNCIA NACIONAL DE EXPORTAÇÃO – ARCO-BR, ARCO-Europa, ARCO-Amazônia

(Tucumã-RO, Marabá-PA, Imperatriz-MA, Belém, Manaus etc.); Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estudos Ambientais (PRÓ-NATURA) e Ministério do Desenvolvimento Agrária – MDA.

## 7) BIOJÓIAS

Nota-se um crescente interesse pelo ramo de artesanato, em especial pelas biojóias - brincos, colares, pulseiras e outros adornos e objetos -. Como estratégias para este nicho de mercado, destacam-se a realização de treinamentos de capacitação, apoio à formação de cooperativas e incentivo à prática e comercialização.

## 8) EXPORTAÇÃO

O mercado externo representa um potencial de grande significância, existindo possibilidades concretas de se tornar uma realidade extremamente interessante para o segmento de produção de polpas tropicais, particularmente para o açaí. Para intensificar esta tendência, é preciso adequar as empresas exportadoras aos requerimentos e exigências inerentes à atividade comercial, além de obter apoio na Agência de Promoção de Exportações – APEX, no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e nas demais instituições ligadas à exportação de frutos.

Se observadas todas as questões mencionadas, a difusão do consumo de açaí tenderá a aumentar, pois com a otimização da qualidade do produto e de todo o processo envolvido, o retorno para o setor será maior, possibilitando cada vez mais o investimento em sua cadeia produtiva.

## 27. REFERÊNCIAS

---

AÇAÍ. Projetos - Projetos desenvolvidos. Disponível em:  
<<http://www.acai.br/projetos.htm>>. Acesso: 11/01/2006.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS BRASIL-ÁRABE (ANBA). Notícias – Agronegócio.  
Disponível: <[www.anba.com.br/noticia.php?id=1512](http://www.anba.com.br/noticia.php?id=1512)>. Acesso: 06/11/2005.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução: RDC  
nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Disponível em:  
<[http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/12\\_01rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/12_01rdc.htm)>. Acesso: 11/01/2006.

AMAZÔNIA. Matéria: Amazônia em forma de souvenir - 13 de janeiro de 2006.  
Disponível em:  
<<http://66.102.7.104/search?q=cache:Jav3GUh8WeMJ:www.amazonia.com.br/portao/repportagens/detalhe.asp%3Fcanal%3D3%26cod%3D112+mercado+bioj%3%B3ias+a%3%A7a%3AD&hl=pt-BR>>. Acesso: 20/12/2005.

AMAZÔNIA LEGAL. Texto: Frutos – Açaí. Disponível em:  
<<http://www.amazonialegal.com.br/textos/Frutos.htm>>. Acesso: 20/12/2005.

AMAZON LINK, Organização não-governamental sem fins lucrativos. Matéria: O caso do Açaí. Disponível em: <<http://www.amazonlink.org/biopirataria/acai.htm>>. Acesso: 10/01/2006.

AMAZON MANIA. Site institucional. Disponível em: <[http://www.amazon-mania.com/index\\_br.html](http://www.amazon-mania.com/index_br.html)>. Acesso: 15/12/2005.

BNDES. Estudos e publicações – Catálogo – Informe setoriais - Produção dos principais produtos da Extração Vegetal: Informe setorial nº 18. Fonte IBGE. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/conhecimento/setorial/is18\\_gs1.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/setorial/is18_gs1.pdf)>. Acesso: 12/11/2005.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. Matéria: De suor de sapo a biriri, tudo é aproveitado. Disponível em: <<http://www.dcomercio.com.br/especiais/biopirataria/bibiri.htm>>. Acesso: 11/01/2006.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Linhas de ação – Alimentos – Fruticultura. Disponível em:

<[http://www21.sede.embrapa.br/linhas\\_de\\_acao/alimentos/fruticultura/fruticultura\\_10/mostra\\_documento](http://www21.sede.embrapa.br/linhas_de_acao/alimentos/fruticultura/fruticultura_10/mostra_documento)>. Acesso: 06/11/2005. Apresentação: Potencial de mercado de frutas da Amazônia. Disponível em: <[http://www.cpatu.embrapa.br/eventos\\_realizados/frutasamazonia.pps](http://www.cpatu.embrapa.br/eventos_realizados/frutasamazonia.pps)>. Acesso: 20/12/2005.

FASE – SOLIDARIEDADE E EDUCAÇÃO. Matéria: Venda e certificação do açaí das cooperativas assessoradas pela FASE. Disponível em: <[http://www.fase.org.br/conteudo.asp?conteudo\\_id=932](http://www.fase.org.br/conteudo.asp?conteudo_id=932)>. Acesso: 20/12/2005.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO AMAZONAS (FIEAM). Matéria: Açaí - Possibilidades comerciais e industriais. Investimentos – Açaí. Disponível em: <<http://www.fieam.org.br/invest/guarana.htm>>. Acesso: 02/11/2005.

GEOCITIES. Matéria: Palmito. Disponível em: <<http://www.geocities.com/rainforest/andes/1185/palmito.htm>>. Acesso: 11/01/2006.

GOMES, Rejane. Matéria: Projeto vai impulsionar exportação paraense do açaí. Disponível em: <[http://66.102.7.104/search?q=cache:mj1b8wm6RMUJ:www.paginarural.com.br/sindical\\_noticias\\_detalhes.asp%3Fid%3D33998+%22canais+de+distribui%C3%A7%C3%A3o%22+a%C3%A7a%C3%AD&hl=pt-BR](http://66.102.7.104/search?q=cache:mj1b8wm6RMUJ:www.paginarural.com.br/sindical_noticias_detalhes.asp%3Fid%3D33998+%22canais+de+distribui%C3%A7%C3%A3o%22+a%C3%A7a%C3%AD&hl=pt-BR)>. Acesso: 15/12/2005.

INSTITUTO BIODINÂMICO (IBD). Matéria: Expo East em Washington D.C. reúne doze empresas brasileiras – 20 de setembro de 2005. Disponível em: <[http://www.ibd.com.br/noticias/2005/expo\\_east.htm](http://www.ibd.com.br/noticias/2005/expo_east.htm)>. Acesso: 12/01/2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FRUTAS (IBRAF). Projeto: A cadeia produtiva da fruticultura. Disponível em: <[http://www.facape.br/agronegocio/02/Cadeia\\_Produtiva\\_da\\_Fruticultura\\_-\\_Termo\\_de\\_Referencia2\\_-\\_20.doc](http://www.facape.br/agronegocio/02/Cadeia_Produtiva_da_Fruticultura_-_Termo_de_Referencia2_-_20.doc)>. Acesso: 15/12/2005.

LOPES, Maria Lúcia Bahia. Projeto: Distribuição dos retornos sociais do manejo do açaí do estado do Pará. Disponível em: <[http://www.basa.com.Br/download/Manejo\\_do\\_Açaí.pdf](http://www.basa.com.Br/download/Manejo_do_Açaí.pdf)>. Acesso: 20/12/2005.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT). Projeto: Desenvolvimento de tecnologias para o manejo e o cultivo de açaizais para produção de frutos. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/prog/ppg7/revista\\_PPD/Desenv/desen\\_07.htm](http://www.mct.gov.br/prog/ppg7/revista_PPD/Desenv/desen_07.htm)>. Acesso: 11/01/2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de atenção à saúde. Matéria: Guia alimentar para a população brasileira. Disponível em: <[http://www.materiasespeciais.com.br/saude/guia/guia\\_alimentar.doc](http://www.materiasespeciais.com.br/saude/guia/guia_alimentar.doc)>. Acesso: 20/12/2005.

MUANÁ ALIMENTOS. Matéria: Brasil desponta como exportador de produtos ecológicos. Disponível em: <<http://www.muana.com.br/brasil.htm>>. Acesso em: 15/12/2005.

NATURALÍSSIMA. Site institucional. Disponível em: <<http://www.naturalissima.com.br/>>. Acesso: 11/01/2006.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Notícia: Banco do Brasil investe no desenvolvimento regional sustentável. Leia no "Em Questão" – 28 de julho de 2005. Disponível em: <<https://www.presidencia.gov.br/casacivil/site/exec/noticias.cfm?cod=2020>>. Acesso: 15/12/2005.

PRODUTOS NATURAIS DA AMAZÔNIA LTDA (PRONAM). Controle de qualidade. Disponível em: <<http://www.pronam.com.br/qualidade.html>>. Acesso: 18/12/2005.

REVISTA VER O PARÁ. Notícia: Açaí! A marca registrada do Pará. Ano XIII – edição 29 - mês março e abril de 2005. Disponível em: <[http://www.veropara.com.br/v2/conteudo.php?ed=29&cod\\_cont=1402](http://www.veropara.com.br/v2/conteudo.php?ed=29&cod_cont=1402)>. Acesso: 12/11/2005.

RIBEIRO, George Duarte. Matéria: Açaí-solteiro, açaí-do-amazonas (Euterpe

precatória), uma boa opção de exploração agrícola em Rondônia. Disponível em: <[http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./agropecuario/index.html&conteudo=./agropecuario/artigos/acai\\_solteiro.html](http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./agropecuario/index.html&conteudo=./agropecuario/artigos/acai_solteiro.html)>. Acesso: 10/01/2006.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Matéria: FRUTICULTURA - Acordo possibilita promoção das exportações de açaí do Pará. Disponível em: <<http://global21.com.br/materias/materia.asp?cod=8086&tipo=noticia>>. Acesso: 15/12/2005.

SOLYNO SOBRINHO, Sebastião Aluízio. Artigo: A certificação do açaí na região do Baixo-Tocantins: uma experiência de valorização da produção familiar agroextrativista na Amazônia. Disponível em: <<http://www.fbsan.org.br/ARTIGOALUIZIO.doc>>. Acesso: 11/01/2006.

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA). Projeto: Potencialidades regionais – estudo de viabilidade econômica: Açaí. Disponível em: <[www.suframa.gov.br/publicacoes/proj\\_pot\\_regionais/sumario/acai.pdf](http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/sumario/acai.pdf)>. Acesso: 05/11/2005. Matéria: Apoio da Suframa: Ministério da Agricultura certifica primeira agroindústria a pasteurizar açaí no Amazonas por Dione Santana – 24 de maio de 2005. Disponível em: <[http://www.suframa.gov.br/suf\\_pub\\_noticias.cfm?id=2261](http://www.suframa.gov.br/suf_pub_noticias.cfm?id=2261)>. Acesso: 15/12/2005. Notícia: Cooperativa de Açaí tem apoio gerencial da Suframa, FPF e Sebrae – 4 de julho de 2005. Disponível em: <<http://www.suframa.gov.br/cgcom/noticias.cfm?id=2337>>. Acesso: 11/01/2006. Projeto: Potencialidades regionais – estudo de viabilidade econômica: Palmito de Pupunheira. Disponível em: <[http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj\\_pot\\_regionais/palmito.pdf](http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/palmito.pdf)>. Acesso: 10/01/2006.

TASSARO, Helena. Livro: Frutas no Brasil. Biblioteca virtual do estudante de Língua Portuguesa – Especiais - Frutas no Brasil - Açaí. Disponível em: <<http://www.bibvirt.futuro.usp.br/especiais/frutasnobrasil/acai.html>>. Acesso: 02/11/2005.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). Notícia: Farinha no

Fast-Food – outubro de 2000. Disponível em:  
<[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/out2000/pagina6-Ju155.html](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/out2000/pagina6-Ju155.html)>.  
Acesso: 15/12/2005.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). Projeto: Produtos florestais não-madeiros:  
processamento, coleta e comercialização. Disponível em:  
<<http://www.sfp.forprod.vt.edu/discussion/documents/Sum%C3%A1rioExecutivo.PDF>  
>. Acesso: 15/12/2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). Texto: Análise da cadeia  
produtiva do vinho/suco de açaí. Disponível em:  
<[http://www.ufpel.tche.br/sbfruti/anais\\_xvii\\_cbf/socio\\_economia/710.htm](http://www.ufpel.tche.br/sbfruti/anais_xvii_cbf/socio_economia/710.htm)>. Acesso:  
11/01/2006.

