

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DOUGLAS MERLIM DE SOUZA ARMANDO

CARACTERIZAÇÃO DAS BATEDEIRAS E PORTOS DE RECEBIMENTO DE AÇAÍ
NO ESTADO DO AMAPÁ

CURITIBA

2015

DOUGLAS MERLIM DE SOUZA ARMANDO



CARACTERIZAÇÃO DAS BATEDEIRAS E PORTOS DE RECEBIMENTO DE AÇAÍ
NO ESTADO DO AMAPÁ

U F P R

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Especialização em Economia e Meio Ambiente no curso de Pós-graduação em Economia e Meio Ambiente, Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: MSc. Rodrigo Medeiros Ribeiro

Co-orientador: Dr Anadalvo Juazeiro dos Santos

CURITIBA

2015

À toda minha família que sempre me deu suporte.

AGRADECIMENTOS

Ao Curso de Pós Graduação em Economia e Meio Ambiente, do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Aos professores MSc. Rodrigo Medeiros Ribeiro e Dr. Anadalvo Juazeiro dos Santos, que aceitaram me orientar nesse trabalho de conclusão de curso.

Aos colegas de turma do Curso de Pós Graduação em Economia e Meio Ambiente, por toda a interação durante os módulos.

Aos colegas de trabalho do Instituto Estadual de Florestas do Amapá que desenvolveram atividades no Núcleo de Mercado e Comercialização e ajudaram na coleta dos dados utilizados neste Trabalho de Conclusão de Curso, em especial aos técnicos Nair Martel, Bruno Porto e Pedro Américo.

“O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem perder o entusiasmo.” Winston Churchill.

RESUMO

O açaí, classificado como um Produto Florestal Não Madeireiro (PFNM), é um fruto utilizado na Amazônia brasileira principalmente na obtenção de uma bebida, um refresco de consistência pastosa, obtido por extração mecânica. No estuário amazônico do Pará e Amapá o suco do açaí é o segundo alimento mais consumido após a farinha de mandioca. O presente estudo tem como objetivo caracterizar as bateadeiras e portos de recebimento do açaí no estado do Amapá, por meio das informações coletadas e da evolução do preço do produto, no período entre 2012 e 2014 e gerar subsídios para políticas públicas. Este levantamento foi realizado como parte das atribuições do Núcleo de Mercado e Comercialização - NMC, do Instituto Estadual de Florestas do Amapá IEF/AP. O IEF/AP é uma autarquia estadual que tem como missão executar a política florestal em consonância com as macro políticas de desenvolvimento do Estado. Foram utilizados dois métodos distintos porém complementares para obtenção de dados sendo estes: por indicação pelo conhecimento prévio e entrevistas. Decorridos os 24 meses da pesquisa, período de 2012 a 2014, foi observada uma variação do preço do litro do açaí de R\$3,00 a R\$12,00 e de R\$ 30,00 a R\$ 350,00 no preço da saca de 50 kg do fruto. Verifica-se que a cadeia do açaí no Estado do Amapá está consolidada. O açaí é de grande importância para o Estado do Amapá, seja como fonte de alimento ou como fonte de renda para a população; entretanto, grandes deficiências estruturais estão presentes (falta de infraestrutura adequada nos portos de chegada do produto, falta de fiscalização sanitária nas bateadeiras, falta de capacitação dos empreendedores, excesso de burocracia e carga tributária elevada etc.). É necessário realizar mais estudos sobre a dinâmica do mercado. A divulgação das informações a respeito da variação do preço do açaí também é essencial.

Palavras-Chave: Açaí, Amapá, Preço, Políticas Públicas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Mapa das localizações das cidades de Macapá e Santana.	15
FIGURA 2- Representação simplificada da metodologia “Snow ball”.	16
FIGURA 3 – Localização dos quatro principais portos de chegada do açaí in natura segundo indicações dos entrevistados; A: Santa Inês; B: Perpétuo Socorro; C: Santana; D: Igarapé da Fortaleza	18
FIGURA 4 – Desembarque do açaí (Santa Inês)	19
FIGURA 5 – Desembarque do açaí (Perpétuo Socorro)	20
FIGURA 6 – Desembarque do açaí (Igarapé da Fortaleza)	20
FIGURA 7 – Desembarque do açaí (Porto Santana/Área Coberta)	21
FIGURA 8 – Desembarque do açaí (Porto Santana/Área Descoberta).....	22
FIGURA 9 – Cadastramento e pesquisa de mercado nas bateadeiras de açaí	24
FIGURA 10 – Cadastramento e pesquisa de mercado nas bateadeiras de açaí	24
FIGURA 11 – Rotina e características intrínsecas das bateadeiras de açaí	25
FIGURA 12 – Rotina e características intrínsecas das bateadeiras de açaí	26
FIGURA 13 – Bateadeira no centro da cidade	27
FIGURA 14 - Bateadeira climatizada, no centro da cidade	28
FIGURA 15 – Gráfico da variação do preço do litro do açaí entre março de 2012 a fevereiro de 2014 (2 anos)	30
FIGURA 16 – Gráfico da variação do preço da saca (50 kg) de açaí entre março de 2012 a fevereiro de 2014 (2 anos)	32
FIGURA 17 – Gráfico da variação do preço da saca de 50 kg em comparação com o valor de um (1) litro de açaí, entre março de 2012 e fevereiro de 2013	34
FIGURA 18 – Gráfico da variação do preço da saca de 50 kg em comparação com o valor de um (1) litro de açaí, entre março de 2013 e fevereiro de 2014	36

LISTA DE ABREVIATURAS E OU SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento
CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro
DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf
DAS – Documento de Arrecadação do Simples Nacional
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPP – Empresas de Pequeno Porte
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IEF – Instituto Estadual de Florestas do Amapá
IMAZON – Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INSS – Contribuição para a Seguridade Social relativa a parte patronal
IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
ME – Microempresas
MEI – Microempreendedor Individual
NMC – Núcleo de Mercado e Comercialização
PFNMs – Produtos Florestais Não Madeireiros
PGPMBio – Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade
PIS – Programa de Integração Social
SIMPLES Nacional - Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 GERAL.....	13
2.2 ESPECÍFICOS.....	13
3 MATERIAIS E MÉTODOS	14
3.1 ÁREA DE ESTUDO	14
3.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	15
3.3 CONFORMIDADES LEGAIS	16
3.4 ANÁLISE DE DADOS	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PORTOS DE AÇAÍ.....	18
4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS BATEDEIRAS DE AÇAÍ.....	23
4.3. LEVANTAMENTO DOS PREÇOS	29
4.4. POLITICAS PÚBLICAS RELACIONADAS AO AÇAÍ NO ESTADO DO AMAPÁ	37
4.4.1. Órgãos de Fomento Estaduais	37
4.4.2 Órgãos de Fomento Federais	38
4.4.3 Órgãos de Capacitação Federais	38
4.4.4. Informações Fiscais e Tributárias	39
4.4.5. Situação atual e outras adequações legais	40
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICES	46

1 INTRODUÇÃO

O Estado do Amapá representa 3,71% da extensão total do Brasil. Segundo estimativas do IBGE (2014), a população é de 750 912 mil habitantes. O seu litoral, vai da foz do rio Oiapoque à foz do rio Amazonas, se confrontando ao sul e oeste com o Pará. Além disso, têm fronteiras ao norte e noroeste com a Guiana Francesa e o Suriname.

O Amapá tem cerca de 80% do seu território recoberto com florestas, sendo 72% em unidades de conservação e terras indígenas. Conta com 20 unidades de conservação: federais (13), estaduais (05) e municipais (02) (PEF, 2014).

O manejo de recursos florestais pode ser um dos principais caminhos para se alcançar um desenvolvimento no qual não seja necessário a substituição da cobertura do solo, como ocorre no que diz respeito à pecuária e agricultura. Se conduzido de maneira racional, o manejo dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs) torna as florestas rentáveis e, em muitos casos, mantém sua estrutura e biodiversidade praticamente intactas (PEF, 2014).

Os PFNMs envolvem uma grande variedade de produtos, dentre os quais se destaca o açaí, fruto do açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart). Na Amazônia brasileira o fruto é usado principalmente na obtenção da bebida açaí, um refresco de consistência pastosa, obtido por extração mecânica, em máquinas despoldadoras ou manualmente. Essa bebida é obtida com a adição de água durante o processamento dos frutos, o que facilita, sobremaneira, as operações de despoldamento e filtração (Oliveira, 2000). De acordo com Gantuss (2006, p. 14) “No estuário amazônico do Pará e Amapá o suco do açaí é o segundo alimento mais consumido após a farinha de mandioca”. O açazeiro pode ser apontado com a palmeira de maior importância cultural, econômica e social da Região Norte (Queiroz; Melém Jr; 2001).

O açazeiro (*Euterpe oleracea*, Mart) é uma Arecaceae típica do Norte do Brasil, cujos frutos são pequenos, arredondados e de coloração roxo-escuro em função da presença de pigmentos naturais (SOUZA *et al.*, 2006). As maiores áreas ocupadas com essa espécie encontram-se mais precisamente na região do estuário do rio Amazonas, considerada como seu centro de origem e onde se encontram densas e diversificadas populações, ocupando com maior frequência, terrenos que,

em função do fluxo e refluxo das marés, estão submetidos a inundações periódicas (CAVALCANTE, 1991).

A parte comestível do fruto do açazeiro apresenta valor calórico de 262kcal/100g (Aguiar *et al.*, 1980), esse valor energético é determinado basicamente pelo elevado conteúdo de lipídios haja vista que as quantidades de proteínas e, principalmente, de açucares totais são baixas. Além do valor energético, a polpa de açai também é um alimento relativamente rico em minerais, principalmente em potássio, cálcio, fósforo, magnésio e ferro e em vitaminas E e B1 (CAROLINE, 1999). O fruto possui elevado teor de antocianinas, sendo estas os pigmentos responsáveis pela cor do açai além de possuir função antioxidante, que assegura melhor circulação sanguínea e protegem o organismo contra o acúmulo de placas de depósito de lipídeos, causadores de arteriosclerose. (NOGUEIRA, 2005)

Os seus frutos duram em média, de 36 a 48h sem refrigeração (CONAB 2013). O açai não processado nesse período ou que fica exposto a temperaturas elevadas, nas áreas de produção e/ou comercialização, sofre acelerado processo de degradação, o que provoca a diminuição do rendimento (EMBRAPA; 2005).

O açai é um PFNM cuja comercialização tem crescido. No ano de 2008 as estatísticas do IBGE (2010) mostram que em relação ao ano de 2007, houve um crescimento de 25% na produção e de 46% no preço do fruto de açai no estado do Amapá.

No entanto existe alguns entraves quanto à extração do fruto, que ocorre geralmente em áreas de terras públicas ou mesmo privadas, sem qualquer tipo de licenciamento. A atividade também passa pela falta de incentivo por parte de órgãos de fomento.

O presente trabalho focou-se em caracterizar os portos e as batedeiras de açai no Estado do Amapá e quantificar a variação de preços da saca (venda nos portos, saca de 50 kg do fruto) e preço do litro do açai processado (venda nas batedeiras pronto para o consumo da população no dia-dia), além de e gerar subsídios para políticas públicas.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Caracterizar as bateadeiras e portos de recebimento do açaí no estado do Amapá, por meio das informações coletadas e da evolução do preço do produto, no período entre 2012 e 2014 e gerar subsídios para políticas públicas.

2.2 ESPECÍFICOS

- 2.2.1. Cadastrar e caracterizar os portos de chegada do açaí fruto, e as bateadeiras que processam o açaí;
- 2.2.2. Quantificar o preço da saca do açaí (50 kg) e do litro do açaí processado para consumo do mercado local, entre março de 2012 a fevereiro de 2014 no Estado do Amapá.
- 2.2.3. Subsidiar o fomento de políticas públicas para melhoria do processo;

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 ÁREA DE ESTUDO

Delimitou-se como locais de amostragem as cidades de Macapá e Santana. As mesmas foram selecionadas para o estudo pelos seguintes fatores: localização das duas cidades na foz do rio Amazonas, que as proporciona localização geográfica privilegiada, para acessar tanto os mercados produtores situados no estuário amazônico, como também os mercados consumidores nacionais e internacionais (SHELALA, 2015). Também se levou em consideração o fato dessas duas cidades somadas possuírem aproximadamente 75% da população total do Estado do Amapá.

Macapá, capital do Amapá, fica situada na latitude 00° 02' 18.84" N e longitude 51° 03' 59.10". É a maior cidade do estado, situa-se no sudeste deste e é a única capital estadual brasileira que não possui interligação por rodovia a outras capitais. As estimativas de 2014 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que a população de Macapá é de 446 757 habitantes, sendo o 51º município mais populoso do Brasil e o quinto da região Norte. Santana é um município brasileiro no sudeste do estado do Amapá. A população estimada em 2014 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 110 565 habitantes e a área é de 1 577,517 km. Santana é o segundo município mais populoso do Amapá. Podemos observar, na figura 1, o mapa de localização dessas cidades.

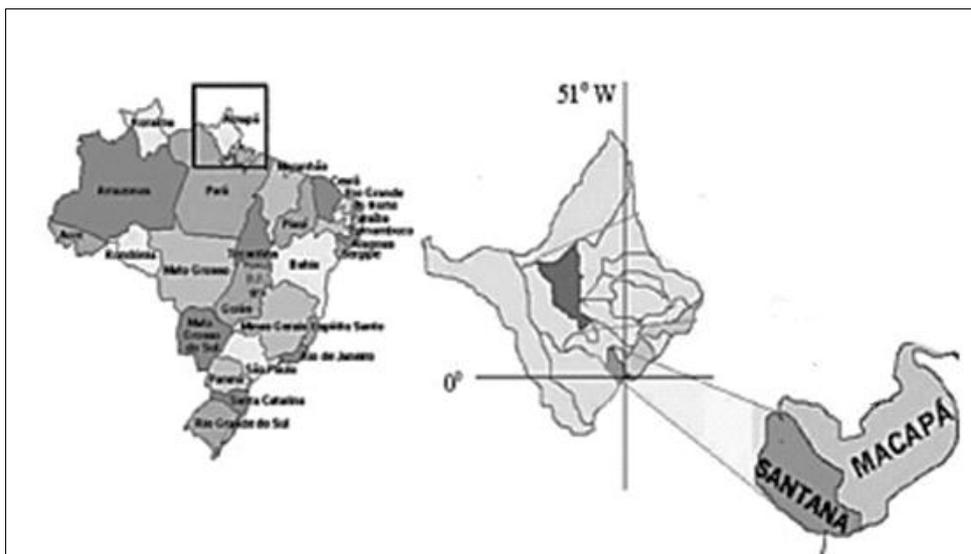


FIGURA 1 - Mapa das localizações das cidades de Macapá e Santana.
FONTE: Imagem adaptada do trabalho de Pereira *et al.* (2009)

3.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Foram realizadas entrevistas com o dono do empreendimento, com o objetivo de obter informações sobre a variação do preço do vinho e fruto do açaí. Durante as entrevistas, mediante autorização do proprietário da bateadeira, esta foi fotografada e sua estrutura observada e registrada no formulário do entrevistado em um campo específico para este fim (APÊNDICE I)

As entrevistas realizadas foram do tipo semi-estruturadas (AMOROZO; VIERTLER, 2010), utilizando como ferramenta um questionário constituído com perguntas objetivas com os seguintes questionamentos: nome do proprietário, telefone para contato, município; além do preço do açaí vinho (litro), valor da última saca comprada, se é um empreendimento familiar, se o ponto comercial é próprio, se entrevistado possui conhecimento sobre as boas práticas da produção. Após o levantamento de campo a atualização mensal dos dados ocorreu através de contato telefônico

Durante a aplicação dos questionários foi empregada a amostragem conhecida como “*snow ball*”, ou “bola de neve” (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004) para saber de quais portos o açaí comercializado pelos entrevistados era procedente. Essa técnica é uma forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas etnológicas, onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes ou que por sua vez indicam novos participantes ou locais e assim

sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto (o “ponto de saturação”). Neste caso, o entrevistado foi indagado de maneira informal, sobre a proveniência do açaí comercializado e da localização de outras batedeiras (neste caso serviu como método complementar para a localização de outras batedeiras de açaí). É possível observar a representação simplificada da metodologia na figura 2.

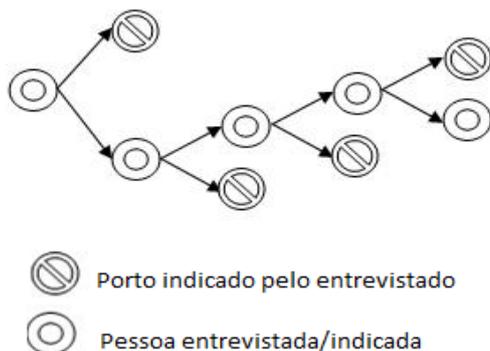


FIGURA 2- Representação simplificada da metodologia “Snow ball”.
FONTE: (Adaptado de explorable.com)

Ao chegar em cada porto, sua estrutura física foi registrada em formulário de caracterização específico para este fim (APÊNDICE I), e logo em seguida foram realizados registros fotográficos como método complementar da caracterização.

3.3 CONFORMIDADES LEGAIS

Para a realização das entrevistas foi aplicado o Termo de Consentimento de Livre esclarecimento (TCLE) (Apêndice III). O **TCLE** é um documento que informa e esclarece o sujeito da pesquisa de maneira que ele possa tomar sua decisão de forma justa e sem constrangimentos sobre a sua participação em um projeto de pesquisa. É uma proteção legal e moral do pesquisador e do pesquisado, visto ambos estarem assumindo responsabilidades (UFAM, 2015), assim obedecendo aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – Brasília – DF. As entrevistas foram realizadas após a assinatura do TCLE, e em seguida foi aplicado o questionário referente a pesquisa.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Foram realizadas coletas mensais entre março de 2012 a fevereiro de 2014. Considerou-se cada bateadeira cadastrada como sendo uma unidade amostral.

Todos os dados foram tabulados e analisados pelas medidas de tendência central (valores máximos, mínimos e valor mais frequente/moda). Assim, duas (2) séries históricas de 12 meses cada foram definidas:

Série 1: de março de 2012 a fevereiro de 2013

Série 2: de março de 2013 a fevereiro de 2014

Foi composta uma base de dados quantitativos na plataforma do Microsoft Office Excel 2013®. Foram selecionados três indicadores para a compreensão da evolução do preço do açaí. Os valores máximos, mínimos e a moda. Para a análise foi considerado o período de um mês

Valor máximo: é o maior valor encontrado dentro do período estudado.

Valor mínimo: é o menor valor encontrado dentro do período estudado.

Moda: consiste em se verificar o valor que mais se repete dentro do período estudado.

Nesse sentido a moda identifica o valor mais representativo da realidade, eliminando as distorções entre os preços máximos e mínimos praticados nas diversas regiões das cidades.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PORTOS DE AÇAÍ

Como resultado das visitas a campo, foram identificados os portos de maior movimentação do produto. Entretanto, nenhum é dotado de infraestrutura mínima oficial (Lei nº 8.630/1993), para movimentação de cargas. Toda a orla da cidade de Macapá e Santa é realizado, em menor escala, o transbordo do fruto dos barcos para os veículos terrestres que levam o açaí até as bateadeiras.

Cabe mais uma vez ressaltar, que esses portos não são oficiais, não estão sob a administração dos governos federal, estadual ou municipal ou mesmo de uma organização privada. Os portos de recebimento de açaí no Estado do Amapá são organizados pela própria população que explora esse mercado.

Muitas das vezes são utilizadas as rampas para o acesso de embarcações com reboque veicular ao rio como “porto” para recebimento de açaí.

Logo abaixo na figura 3, tem-se o mapa de localização dos portos de chegada de açaí no Estado do Amapá. Os quatro (4) portos identificados como de maior movimento são detalhados, mais adiante, através de fotografias que demonstram sua dinâmica de funcionamento e sua infraestrutura.

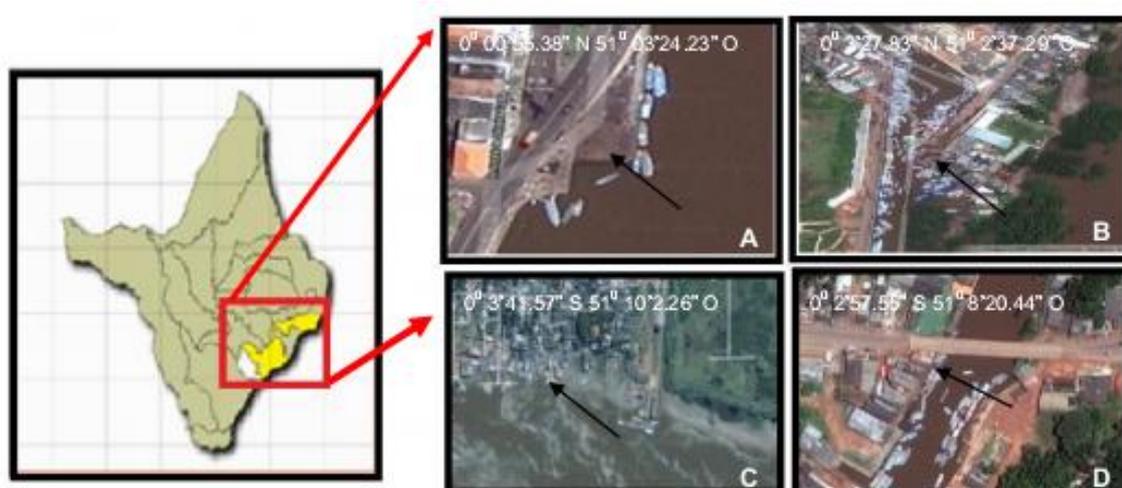


FIGURA 3 – Localização dos quatro principais portos de chegada do açaí in natura segundo indicações dos entrevistados; A: Santa Inês; B: Perpétuo Socorro; C: Santana; D: Igarapé da Fortaleza

FONTE: Google Earth © (2014).

Na figura 4, temos a caracterização da rampa do Santa Inês. Nesse porto, toda a organização é feita pelos próprios feirantes, não existe cobertura ou qualquer

outro tipo de edificação estrutural. O local é conhecido por ser um espaço destinado exclusivamente pelo governo para o acesso de veículos com reboque, para que essas embarcações tenham acesso ao rio.



FIGURA 4 – Desembarque do açai (Santa Inês)
FONTE: O autor (2012)

Na figura 5, temos os registro de desembarque no Porto do Perpetuo Socorro. Podemos observar um fluxo continuo de caminhões, sendo que grande parte do açai desembarcado nesse porto é escoado para as grandes indústrias processadoras instaladas no Estado. O porto é utilizado principalmente para o desembarque de pescado e não conta com cobertura, sendo sua organização realizada pelos feirantes.



FIGURA 5 – Desembarque do açai (Perpétuo Socorro)
 FONTE: O autor (2012)

Na figura 6, temos a dinâmica do Porto do Igarapé da Fortaleza. O rio Igarapé da Fortaleza é um afluente do rio Amazonas e faz a divisa dos municípios de Macapá e Santana. O porto possui área coberta e é usado para o embarque/desembarque de passageiros, assim como de farinha, frutos, peixes e do açai produzido pelos ribeirinhos.



FIGURA 6 – Desembarque do açai (Igarapé da Fortaleza)
 FONTE: O autor (2012)

Na figura 7, temos o registro fotográfico do Porto de Santana. Nesse porto, assim como nos outros, toda a organização é feita pelos feirantes. Ele possui um área coberta e uma área ao lado descoberta.

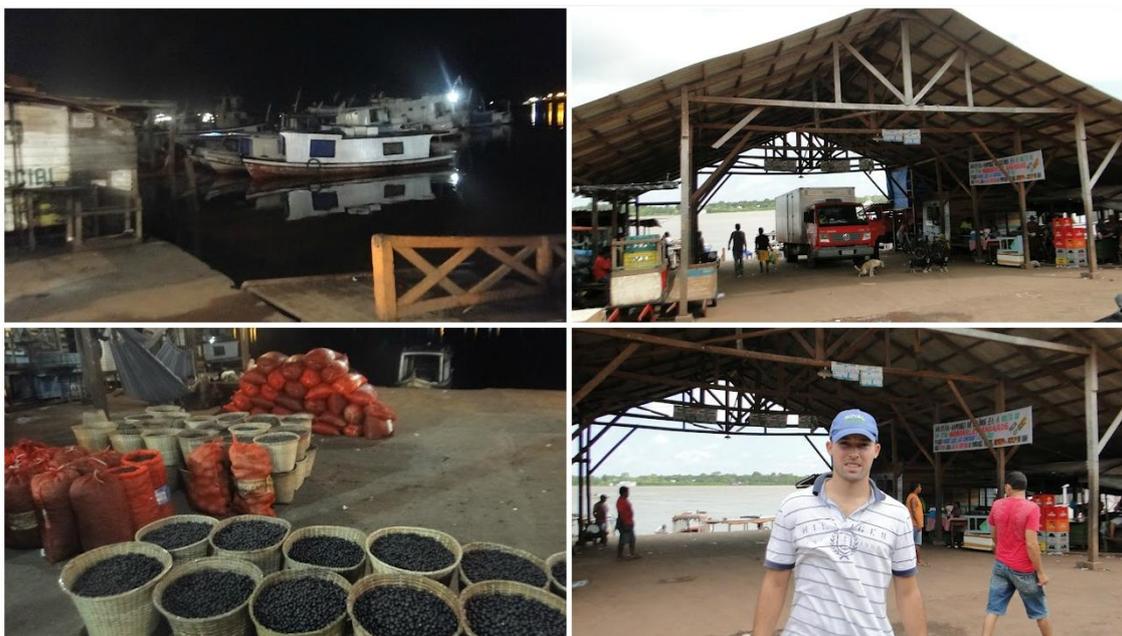


FIGURA 7 – Desembarque do açai (Porto Santana/Área Coberta)
FONTE: O autor (2012)

O porto oferece condições razoáveis de proteção contra a subida e descida da maré, que consiste numa plataforma de madeira em forma de escada para o atracamento dos barcos e uma plataforma flutuante ao lado de sua infraestrutura coberta, conforme podemos ver nas fotos.

Na figura 8, observa-se o grande fluxo de pequenas embarcações trazendo pessoas e mercadorias. Esse movimento é diário, sem qualquer controle de órgãos governamentais, seja de agricultura, saúde ou segurança pública.



FIGURA 8 – Desembarque do açai (Porto Santana/Área Descoberta)
FONTE: O autor (2012)

Pode-se observar, pelas fotos, a precária infraestrutura que todos os portos apresentam. A maioria nem sequer possui área coberta para o recebimento dos produtos.

O horário de chegada do produto é dependente da maré do rio Amazonas, nos portos Perpétuo Socorro (A), Santa Inês (B) e porto de Santana (C) o horário de chegada e venda ocorre entre 4h00min as 8h00min da manhã; no porto do Igarapé da Fortaleza (D) ocorre entre 13h00min as 16h00min.

Tito (2007) caracterizando sete portos do Amapá e Pará, constatou que somente o porto de açai em Breves/PA a organização é realizada por fiscais da prefeitura. Para o autor, a falta de fiscalização favorece principalmente os atravessadores e as fábricas. A presença de fiscais contribui com a higiene bem como otimiza as negociações.

Nos quatro portos aqui estudados, apenas foi verificado a presença da Polícia Militar, ainda que apenas fazendo ronda e não um trabalho específico nos portos. Outros órgãos essenciais como a Vigilância Sanitária, Ministério do Trabalho, Receita Estadual e Secretária de Meio Ambiente não foram identificados em nenhum momento durante a pesquisa de campo.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS BATEDEIRAS DE AÇAÍ

O cadastro teve início no mês de março de 2012, neste mês registrou-se os preços e cadastrou-se de 25 bateadeiras na cidade de Macapá nos seguintes bairros: Pacoval, Buritizal, Muca, Renascer I, Renascer II, São Lazaro e Perpetuo Socorro.

No mês de abril de 2012 foram cadastradas mais 32 bateadeiras na cidade de Macapá; nos bairros do Centro, Beiril, Santa Inês, Trem, Marco Zero, Universidade, Muca e Zerão. Em maio de 2012 foram somadas ao cadastro mais 50 bateadeiras, na cidade de Macapá (Fazendinha, Jardim 2, Ipê e Jardim Marco Zero) e Santana (Provedor 2, Centro e Área Portuária).

No mês de Junho de 2012, devido a questões operacionais a equipe não foi a campo, mas se utilizou do cadastro realizado, que somava à época 107 bateadeiras para realizar a pesquisa de preço por telefone.

Em julho de 2012, acrescentou-se ao cadastro 11 bateadeiras. Sendo assim, a pesquisa teve um universo amostral de 118 bateadeiras. No mês de agosto de 2012, acrescentou-se ao cadastro 13 bateadeiras. Obtendo um universo amostral de 131 bateadeiras. A partir de setembro até o encerramento do levantamento, foi realizado somente pesquisa por telefone, com as 131 bateadeiras.

Nas figuras 9 e 10, observa-se a dinâmica do levantamento de campo. O veículo institucional do órgão pode ser visto na frente de diversos empreendimentos processadores de açaí.



FIGURA 9 – Cadastramento e pesquisa de mercado nas bateadeiras de açaí
 FONTE: O autor (2012)



FIGURA 10 – Cadastramento e pesquisa de mercado nas bateadeiras de açaí
 FONTE: O autor (2012)

O açaí vinho, pronto para consumo é vendido em uma embalagem plástica de 1 litro. Uma forma de identificação das bateadeiras de açaí são placas na cor vermelha, algumas constando o preço do dia, na frente dos estabelecimentos.

Neste estudo, foi considerada como bateadeira qualquer ponto comercial próprio ou alugado, de empreendimento de cunho familiar ou industrial, que

comercializa açaí. A figura 11, abaixo, ilustra 4 diferentes empreendimentos no seu dia-dia da atividade de processamento do fruto e venda.



FIGURA 11 – Rotina e características intrínsecas das bateadeiras de açaí
FONTE: O autor (2012)

Na figura 12, também pode-se observar a rotina de trabalho nas bateadeiras. As bateadeiras processam todo o açaí comprado no dia e aguardam a chegada dos clientes, que geralmente ocorre entre as 10:30 até as 14 horas. Quando todo o estoque diário termina o proprietário fecha as portas do empreendimento e só iniciará suas atividades no próximo dia, comprando a saca do fruto logo pela manhã nos portos.



FIGURA 12 – Rotina e características intrínsecas das bateadeiras de açai
FONTE: O autor (2012)

No momento em que uma bateadeira deixa de operar pelo alto preço da saca do açai está, esta é denominada: “bateadeira de safra”, essa geralmente se encontra nos bairros mais periféricos da cidade, onde a população, predominantemente, tem renda mais baixa.

Como esses empreendimentos não conseguem repassar o aumento do preço para seus clientes, que simplesmente deixam de adquirir o produto ou diminuem, drasticamente, o consumo se o preço sobe; essas bateadeiras se veem obrigadas a fechar até que o valor da saca torne rentável novamente processar o açai.

Nenhuma bateadeira de açai, seja ela de safra ou não, faz estoque do produto, devido ao fruto ser perecível

A variação do preço se dá, principalmente, pela fenologia da planta, já que existem variações entre as diferentes regiões produtoras quanto ao período de produção de frutos. Documento da Embrapa (2005), caracteriza os momentos de safra e entressafra. Entretanto, o preço pode variar diariamente, já que se chover no dia de coleta fica impossível que o extrativista suba nas palmeiras de açai para fazer seu trabalho e conseqüentemente vai ocorrer de chegar menos frutos nos portos do dia seguinte.

Algumas bateadeiras oferecem um serviço diferenciado a seus clientes, geralmente essas bateadeiras estão localizadas em regiões mais nobres da cidade.

Essas bateadeiras não têm dificuldade em repassar o aumento de preço a seus clientes e chegam a cobrar, por exemplo, 16 R\$/L, no período do ápice da entressafra.

O preço mais alto cobrado por essas bateadeiras de áreas mais nobres também se faz devido a todos os cuidados que esses empreendimentos tem, por exemplo, ao seguir as recomendações do SEBRAE (2011) de boas práticas para batedores de açaí, como também o nível de conforto que oferecem aos seus clientes, como ambiente climatizado, cadeiras, televisão e água mineral podem estar à disposição enquanto estes aguardam seus pedidos. A figura 13, ilustra uma dessas bateadeiras localizadas na área nobre de Macapá.



FIGURA 13 – Bateadeira no centro da cidade
FONTE: O autor (2012)

Na figura 14, o registro fotográfico da área interna da mesma bateadeira de açaí mostrada acima, figura 13. Em ambas as figuras, a preocupação com a imagem do empreendimento (*layout* externo), o conforto oferecido a seus clientes, como as poltronas para aguardar seu pedido, água a disposição e ambiente climatizado. Além disso as técnicas de boa prática do processamento também são rigorosamente obedecidos e um vidro faz a separação entre a área da bateadeira e a área dos consumidores, que podem observar toda a higiene e padronização no trabalho.



FIGURA 14 - Batedeira climatizada, no centro da cidade
FONTE: O autor (2012)

4.3. LEVANTAMENTO DOS PREÇOS

A seguir, o resultado do levantamento do preço do litro de açaí, vendido nas bateadeiras. Temos o preço máximo, mínimo e o preço que mais se repetiu em cada mês, de março de 2012 até fevereiro de 2014.

Como forma de visualizar com mais clareza a variação do preço do litro do açaí vinho nesses 24 meses, elaborou-se um gráfico (figura 15)

Variação do preço do litro do açaí ao longo de 2 anos, no Estado do Amapá

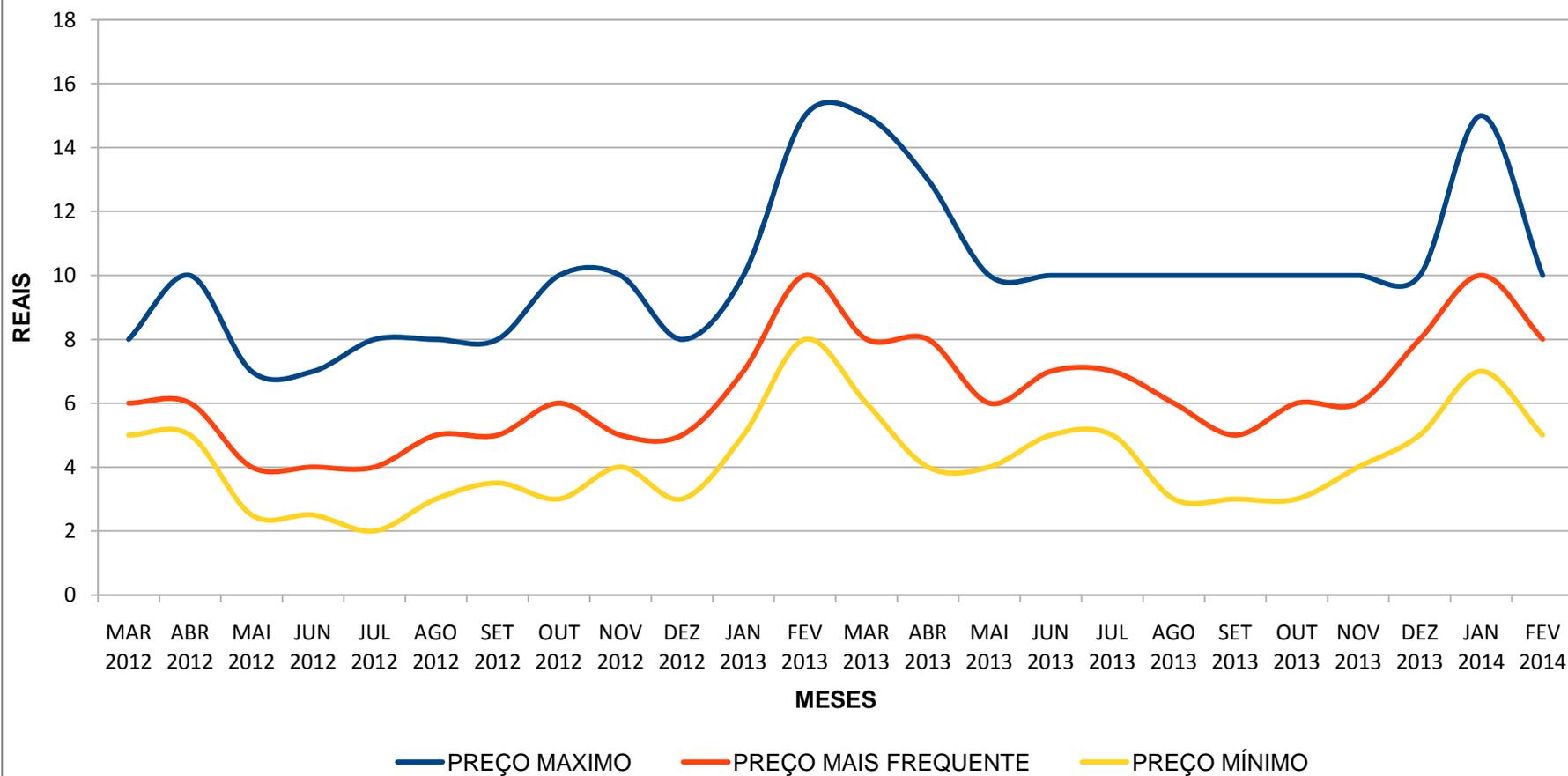


FIGURA 15 – Gráfico da variação do preço do litro do açaí entre março de 2012 a fevereiro de 2014 (2 anos)
 FONTE: Pesquisa de campo

Pode-se notar um padrão na variação de preços, de maio a outubro o preço do litro do açaí pronto para consumo comercializado nas bateadeiras é mais baixo, ficando entre 4 a 6 reais. Entre novembro e abril o preço do litro do açaí pronto para consumo comercializado nas bateadeiras é mais alto, ficando entre 6 a 12 reais.

Através do nosso acompanhamento mensal, verificamos que algumas bateadeiras deixam de operar quando o preço da saca do açaí está alto, voltando a operar somente quando ocorre queda no preço da saca, conforme já descrevemos na caracterização das bateadeiras. Essa situação ocorre na entressafra do produto no Estado, quando o valor da saca do fruto de açaí pode alcançar até R\$300,00.

A seguir, apresentamos o resultado do levantamento do preço da saca de 50 quilos de açaí, vendido nos portos. Temos o preço máximo, mínimo e o preço que mais se repetiu em cada mês, de março de 2012 até fevereiro de 2014.

Abaixo, figura 16, para maior clareza, foi elaborado um gráfico com a variação do preço da saca de 50 kg no Amapá ao longo de 24 meses (março de 2012 a fevereiro de 2014).

Variação do preço da saca do açaí (50 kg) ao longo de 2 anos, no Estado do Amapá

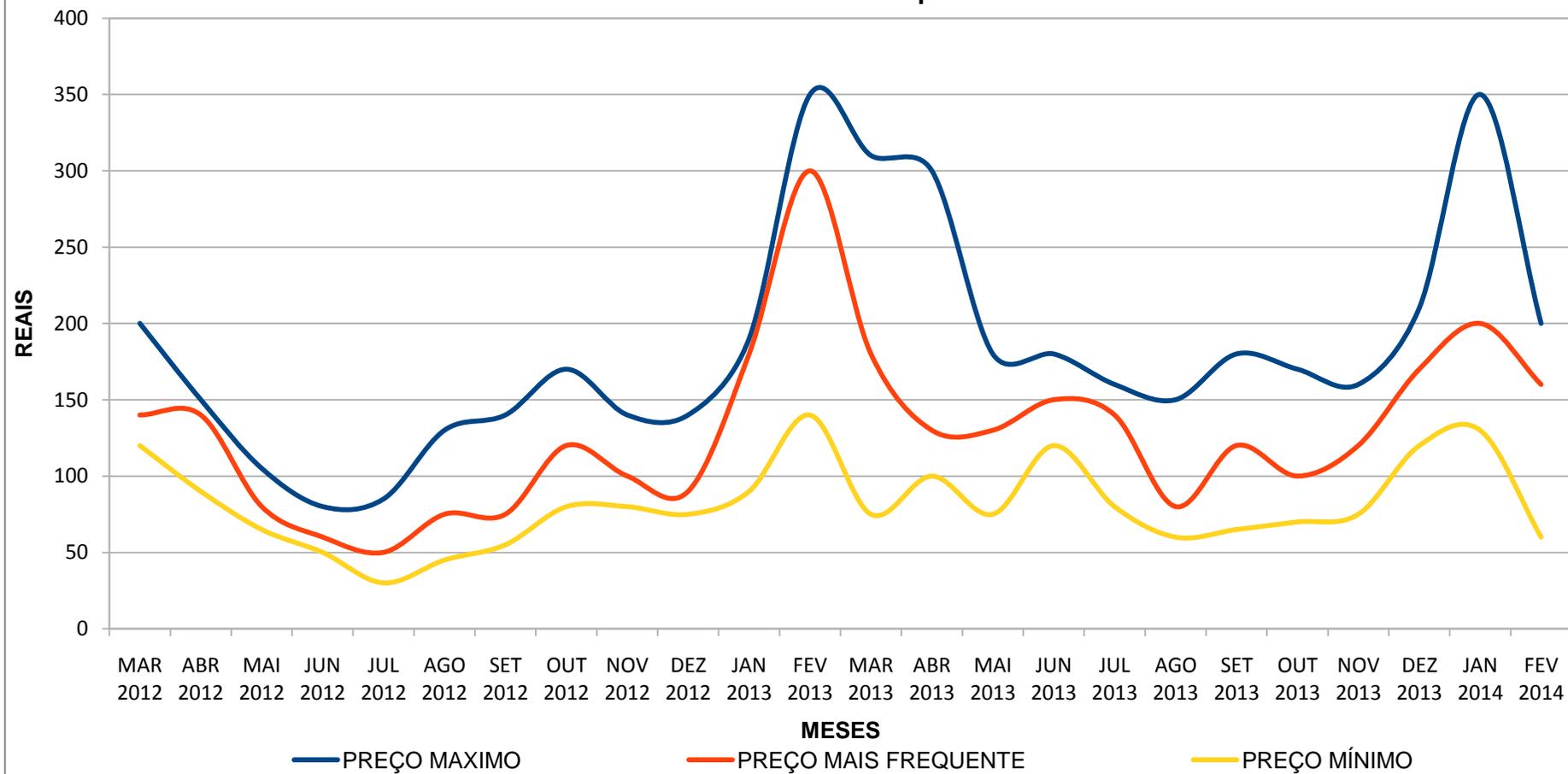


FIGURA 16 – Gráfico da variação do preço da saca (50 kg) de açaí entre março de 2012 a fevereiro de 2014 (2 anos)
 FONTE: Pesquisa de campo

No gráfico abaixo podemos observar a variação, mês a mês, simultaneamente do preço da saca de 50 kg do fruto de açaí vendido nos portos e o preço do litro processado nas bateadeiras ao longo de 12 meses, entre março de 2012 a fevereiro de 2013.

Temos na figura 17 as colunas em azul com a variação do preço da saca (R\$50 a R\$300) e na linha vermelha a variação do preço do litro (R\$4 a R\$12)

Nesse tipo de gráfico, fica fácil observar a forte relação de dependência entre valor da saca com o valor do litro comercializado. Um fato curioso a se observar é que quando o valor da saca se encontra nos seus menores índices, entre os meses de maio, junho e julho e valor do litro processado do açaí não diminui de R\$4. Este seria um período no qual os bateadores de açaí obtém grande margem de lucro.

Já nos meses de janeiro e fevereiro observamos uma forte alta nos preços da saca. É nesse período muitas bateadeiras de safra suspendem sua atividade, pois economicamente a atividade se torna inviável.

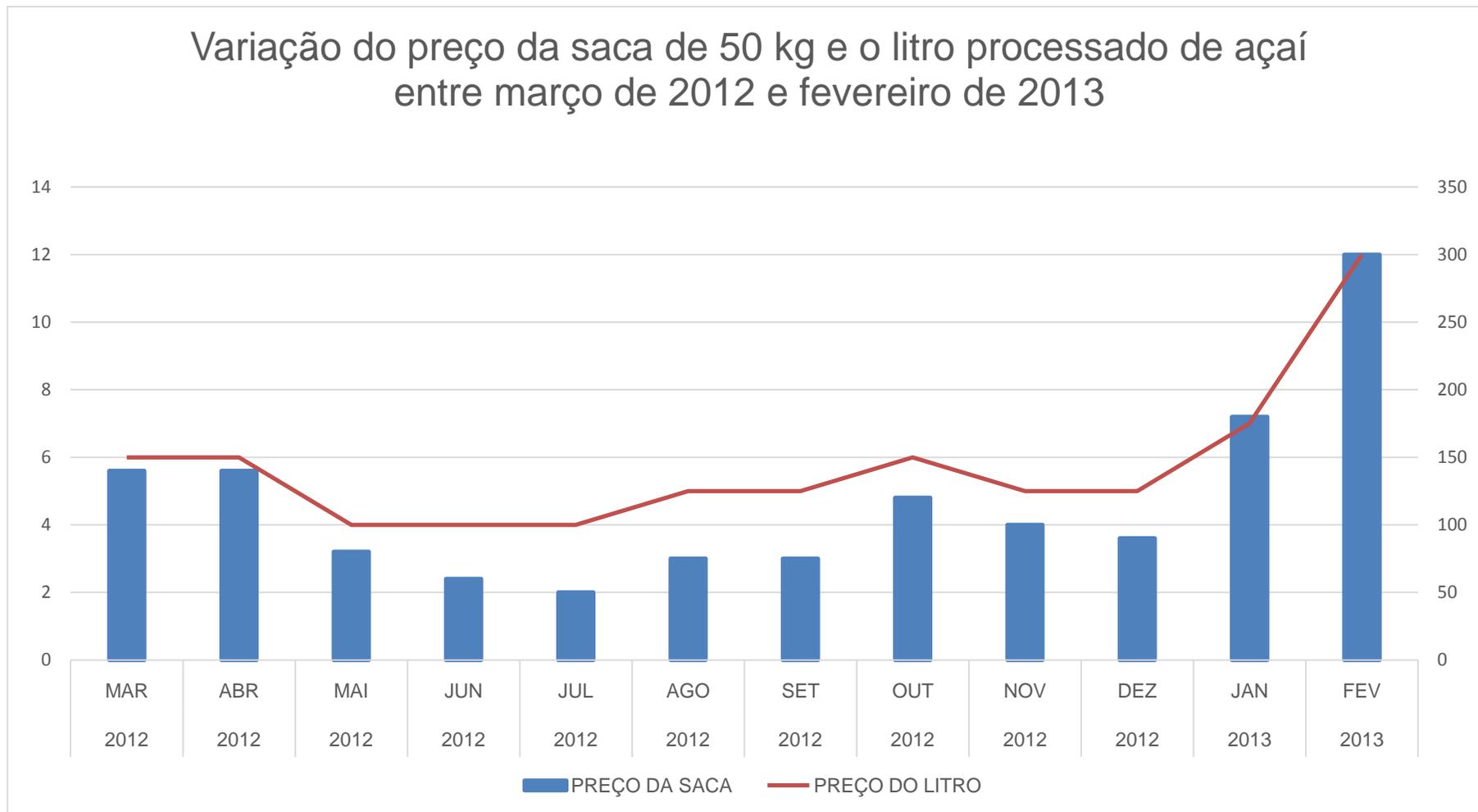


FIGURA 17 – Gráfico da variação do preço da saca de 50 kg em comparação com o valor de um (1) litro de açaí, entre março de 2012 e fevereiro de 2013
 FONTE: Pesquisa de campo

Na série abaixo (figura 18), que vai de março de 2013 a fevereiro de 2014, através do gráfico que expõe a variação, mês a mês, simultaneamente do preço da saca de 50 kg do fruto de açaí vendido nos portos e o preço do litro processado nas bateadeiras, temos nas colunas em azul a variação do preço da saca (R\$75 a R\$200) e na linha vermelha a variação do preço do litro (R\$4,50 a R\$10)

Observamos a forte relação de dependência entre o valor do litro comercializado e o valor da saca. Entretanto, podemos ver que no mês de maio, apesar do preço da saca ter se mantido igual ao do mês de abril (aproximadamente R\$125) o valor do litro teve uma queda de R\$8 para R\$6.

Também podemos notar que no pico da entressafra, o maior valor da saca foi comercializado em janeiro a R\$200, valor bem distante dos R\$300 da série anterior.

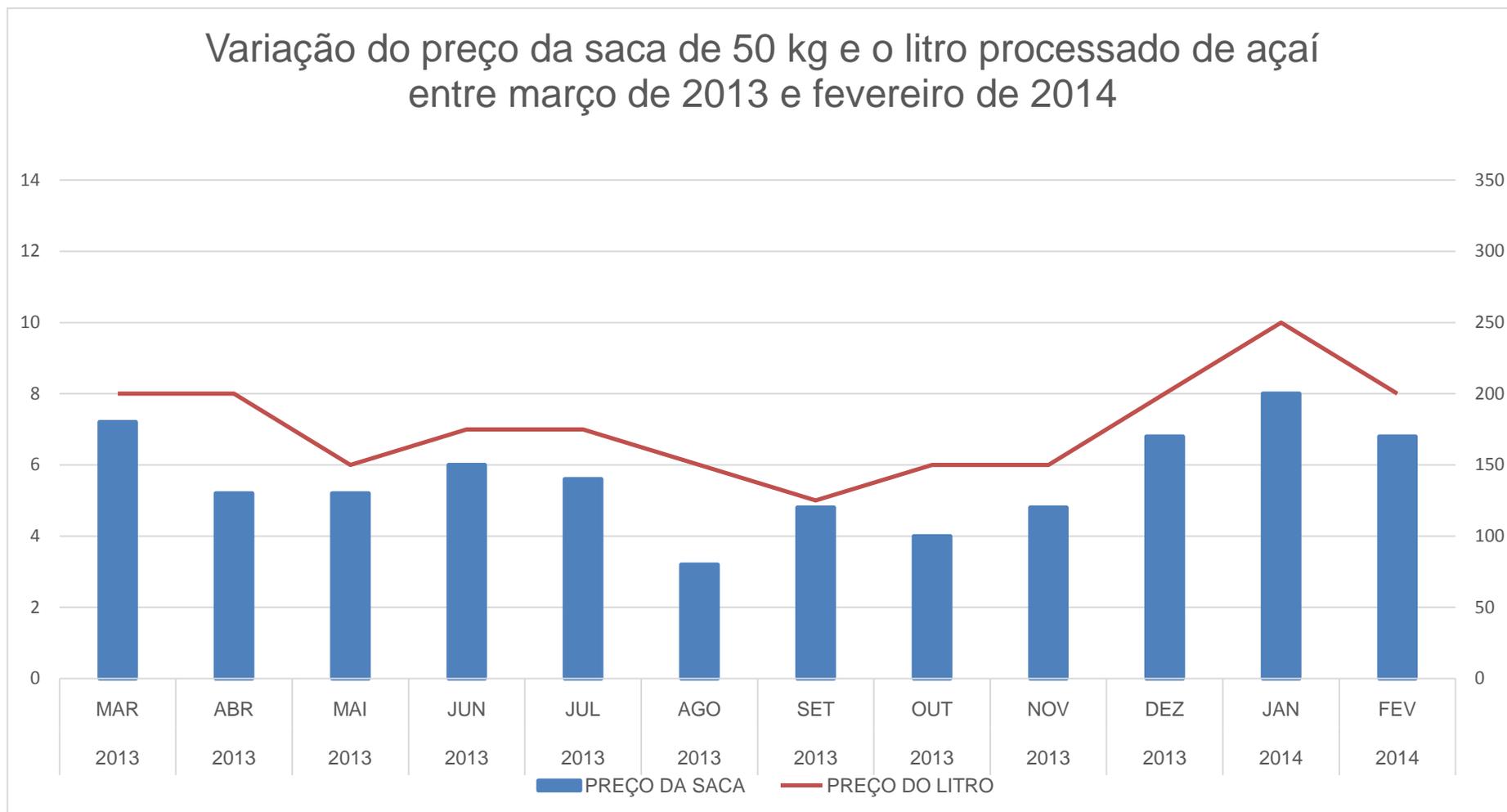


FIGURA 18 – Gráfico da variação do preço da saca de 50 kg em comparação com o valor de um (1) litro de açaí, entre março de 2013 e fevereiro de 2014
 FONTE: Pesquisa de campo

Pode-se observar entre os gráficos acima (figura 17 e 18) um aumento geral de preços, entre as série 1 (março de 2012 a fevereiro de 2013) e série 2 (março de 2013 a fevereiro de 2014) esse aumento para o litro do açaí vinho foi calculado em 32,46%, já para a saca de 50 kg de açaí vendido nos portos esse aumento foi calculado em 44,77%. Ambos valores muito acima da inflação do período.

O aumento médio do preço da saca de açaí ser maior que o aumento médio do preço do litro do açaí pode indicar que o mercado de açaí processado no Amapá está crescendo e os empreendedores que processam o açaí não repassaram integralmente o aumento de custos com foco em não perder clientes.

Outras possibilidades para esse fato, seria uma maior destinação do açaí fruto ao mercado nacional ou internacional, que eleva o preço da saca devido a maior procura pelo produto.

4.4. POLITICAS PÚBLICAS RELACIONADAS AO AÇAÍ NO ESTADO DO AMAPÁ

De posse desses dados, verifica-se que a cadeia do açaí no Estado do Amapá está consolidada, entretanto, grandes deficiências estruturais estão presentes (falta de infraestrutura adequada nos portos de chegada do produto, falta de fiscalização sanitária nas batedeiras, empreendedores do setor não recebem, capacitação, excesso de burocracia e carga tributária elevada etc.)

Nos tópicos abaixo são citados os mais diversos agentes governamentais responsáveis pela implementação das políticas públicas relacionadas ao açaí no Estado, entretanto, apesar de suas atribuições institucionais, a atuação prática e funcional é ineficaz.

4.4.1. Órgãos de Fomento Estaduais

O Governo do Estado do Amapá, entre os anos de 2011 a 2014, implementou o Programa de Desenvolvimento da Produção Extrativista. Este programa previa investimentos não-reembolsáveis a fim de inserir novas famílias extrativistas, que se encontravam em vulnerabilidade social, dentro do processo de

produção sustentável dos produtos da sociobiodiversidade. O açaí era um dos focos do programa.

Diversas ações foram propostas, como: implementação de dois entrepostos de comercialização de frutos de açaí no municípios de Macapá e Santana em condições de atender as normas legais do Ministério da Agricultura e da Vigilância Sanitária; reforma e modernização de duas unidades de processamento de açaí e palmito na comunidade do Bailique; realização de capacitações em boas práticas da produção, técnicas de branqueamento, produção de biojóias a partir da semente do açaí; entre outros.

Até a contabilização, valoração e remuneração pelos serviços ambientais prestados nessas áreas pelas comunidades atendidas no programa estava previsto.

Com o fim da gestão estadual (2011 - 2014), grande parte dessas diretrizes não foram colocadas em prática e a atual gestão (2015 a 2018).

4.4.2. Órgãos de Fomento Federais

O governo federal através da PGPMBio (2008) oferece uma subvenção direta, pagando ao extrativista um bônus quando ele comercializa seu produto por um valor inferior ao mínimo fixado pelo governo federal. Este instrumento é operacionalizado pela CONAB e, em teoria, permite a sustentabilidade social, ambiental e econômica junto às comunidades que vivem preservando as matas nativas de suas regiões.

No Amapá, uma quantia irrisória desses recursos são acessados pelos ribeirinhos que exploram e comercializam o fruto do açaí devido à falta de regularização fundiária, condição que inviabiliza a obtenção da DAP.

4.4.3. Órgãos de Capacitação Federais

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) é uma entidade privada que promove a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno, atua no fortalecimento do empreendedorismo e na aceleração do processo de formalização da economia por meio de parcerias com os setores público e privado, programas de capacitação,

acesso ao crédito e à inovação, estímulo ao associativismo, feiras e rodadas de negócios.

Nas bateadeiras entrevistadas nesses estudos, observou-se baixo nível de apoio ao setor. O dado mais representativo foi o curso de boas práticas da produção.

4.4.3. Órgãos de Pesquisa

Diversos órgãos de pesquisa atuam no Estado, com linhas que incluem o açaí em diversos aspectos, nutricional, filogenia, botânico, econômico, social etc.

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

UEAP – Universidade Estadual do Amapá

IEPA – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá

IFAP – Instituto Federal do Amapá

SETEC – Secretaria de Tecnologia e Ciência do Amapá

4.4.4. Informações Fiscais e Tributárias

O segmento de LOJA DE AÇAÍ, entendido pelo IBGE como a atividade de serviço de alimentação para consumo no local, com venda ou não de bebidas, em estabelecimentos que não oferecem serviço completo, poderá optar pelo SIMPLES Nacional - Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas ME (Microempresas) e EPP (Empresas de Pequeno Porte), instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta anual de sua atividade não ultrapasse a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) para micro empresa, R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) para empresa de pequeno porte e respeitando os demais requisitos previstos na Lei.

Nesse regime, o empreendedor poderá recolher os seguintes tributos e contribuições, por meio de apenas um documento fiscal – o DAS (Documento de Arrecadação do Simples Nacional), que é gerado no Portal do SIMPLES Nacional:

- IRPJ (imposto de renda da pessoa jurídica);
- CSLL (contribuição social sobre o lucro);

- PIS (programa de integração social);
- COFINS (contribuição para o financiamento da seguridade social);
- ICMS (imposto sobre circulação de mercadorias e serviços);
- INSS (contribuição para a Seguridade Social relativa a parte patronal).

Conforme a Lei Complementar nº 123/2006, as alíquotas do SIMPLES Nacional, para esse ramo de atividade, variam de 4% a 11,61% dependendo da receita bruta auferida pelo negócio. No caso de início de atividade no próprio ano-calendário da opção pelo SIMPLES Nacional, para efeito de determinação da alíquota no primeiro mês de atividade, os valores de receita bruta acumulada devem ser proporcionais ao número de meses de atividade no período.

Se a receita bruta anual não ultrapassar a R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), o empreendedor, desde que não possua e não seja sócio de outra empresa, poderá optar pelo regime denominado de MEI (Microempreendedor Individual). Neste caso, os recolhimentos dos tributos e contribuições serão efetuados em valores fixos mensais conforme abaixo:

I) Sem empregado

- 5% do salário mínimo vigente - a título de contribuição previdenciária do empreendedor;

- R\$ 1,00 mensais de ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias.

II) Com um empregado: (o MEI poderá ter um empregado, desde que o salário seja de um salário mínimo ou piso da categoria)

O empreendedor recolherá mensalmente, além dos valores acima, os seguintes percentuais:

- Retém do empregado 8% de INSS sobre a remuneração;
- Desembolsa 3% de INSS patronal sobre a remuneração do empregado.

Havendo receita excedente ao limite permitido superior a 20% o MEI terá seu empreendimento incluído no sistema SIMPLES NACIONAL.

Fundamentos Legais: Leis Complementares 123/2006 (com as alterações das Leis Complementares nºs 127/2007, 128/2008 e 139/2011) e Resolução CGSN - Comitê Gestor do Simples Nacional nº 94/2011.

4.4.5. Situação atual e outras adequações legais

Nesse estudo, através das entrevistas, verificou-se que, em geral, apenas duas (2) pessoas trabalham em uma bateadeira. Um total de 90,8% dos empreendimentos utilizam mão de obra familiar e, aproximadamente 70% fazem uso da própria frente de suas residências para processar e comercializar o açaí.

A grande maioria dos entrevistados (81,7%), dizem utilizar água filtrada no processo de processamento do fruto, entretanto apenas 40,5% dizem conhecer as boas práticas de processamento, situação preocupante, já que a falta de cuidado com a higiene pode afetar a saúde dos consumidores.

Apesar da maioria dos empreendimentos não contratarem funcionários ou alugarem ponto comercial, fica evidente o forte empreendedorismo das famílias amapaenses. Como o investimento inicial necessário para a aquisição do maquinário é baixo, muitas famílias incrementam a renda da casa iniciando a venda do açaí vinho.

Para abrir uma bateadeira de açaí é necessário legalizar a empresa nos seguintes órgãos: - Junta Comercial; - Secretaria da Receita Federal (CNPJ); - Secretaria Estadual de Fazenda; - Prefeitura Municipal, para obter o alvará de funcionamento; - Enquadramento na Entidade Sindical Patronal (é obrigatório o recolhimento da Contribuição Sindical Patronal por ocasião da constituição da empresa); - Caixa Econômica Federal, para cadastramento no sistema “Conectividade Social – INSS/FGTS”; - Corpo de Bombeiros Militar. Como essas empresas manipulam alimentos e bebidas, também deve-se adotar a regulamentação da ANVISA, conhecida como Legislação de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, regulamentado pela Resolução RDC 216 de setembro de 2004.

Embora não ter sido levantado com exatidão nesse estudo, pode-se afirmar, tomando como base observações de campo, que a grande maioria dos empreendimentos que processam o açaí (bateadeiras) para o consumo diário da população no Estado do Amapá, não cumprem com esses requisitos legais.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O preço ao longo dos 24 meses variou de 2 a 15 reais para o litro do açaí processado pelas bateadeiras e entre 50 a 350 reais para a saca do fruto de 50 kg. 131 foi o número de bateadeiras de açaí cadastradas nas cidade de Macapá e Santana.

Foram identificados 4 portos de recebimento do fruto do açaí, Santa Inês, Perpetuo Socorro, Igarapé da Fortaleza e Porto Santana.

Faz se necessário mais estudos sobre a dinâmica do mercado. A divulgação das informações a respeito da variação do preço do açaí é essencial ao produtor extrativista que vive e depende da floresta, para que ele consiga negociar melhor sua produção florestal e valorizar cada vez mais a floresta em pé.

Existe a necessidade de se fomentar uma cooperativa, uma associação ou outra forma de organização social visando fortalecer os bateadores de açaí.

É essencial a melhora do processo de vigilância sanitária nas bateadeiras, com fim de padronização da qualidade do produto.

O açaí é de grande importância para o Estado do Amapá, seja como fonte de alimento ou como fonte de renda para a população.

O governo, em suas diversas instancias, municipal, estadual e/ou federal deveria ser capaz de fornecer uma infraestrutura portuária adequada para receber a produção de açaí vinda do estuário do rio Amazonas.

A contabilização dos serviços ambientais nas áreas manejadas com açaí e o pagamento por esses serviços prestados deve ser implementado como política pública.

O entrave da regularização fundiária das áreas de manejo deve ser resolvido a fim de que os produtores possam acessar recursos federais.

A descontinuidade das políticas públicas prejudica o desenvolvimento e organização do setor.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. P. L.; MARINHO, H. A.; REBÊLO, Y. S.; SHRIMPTON, R. **Aspectos nutritivos de alguns frutos da Amazônia**. Acta Amazônica, Manaus, v.10, n.4, p.755-758.1980.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas para coleta de dados**. In:ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Recife-PE: Editora Livro Rápido /Núcleo de Publicações em Ecologia e Etnobotânica Aplicada. 2004.

AMOROZO, M. C.; VIERTLER, R. B. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In: ALBUQUERQUE, U. P.; PAIVA, R. F. L.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecologia**. Recife-PE: Núcleo de Publicações em Ecologia e Etnobotânica Aplicada, Coleção estudo e avanços. 2010.

ARIMA, E.; MACIEL, N.; UHL, C. **Oportunidades para o Desenvolvimento do Estuário Amazônico**. Belém: IMAZON, p.184. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº. 218 de 29 de julho de 2005. Diário Oficial da União, Brasília, 01 ago. 2005. Seção 1. p. 119. (**Regulamento Técnico dos Procedimentos Higiênicos Sanitários para Manipuladores de Alimentos e Bebidas Preparadas com Vegetal**).

CAROLINE, T. **Etude de la productivité et de la composition du jus de fruits de quatorze types génétiques de la variété Noire du palmier açai (*Euterpe oleracea Mart.*) de l'estuaire amazonien**. Louvain-la-Neuve: Université Catholique de Louvain-la-Neuve. 1999. 80p. (Trabalho de graduação)

CARVALHO, A. C. A. de. **Economia dos Produtos Florestais Não madeireiros no Estado do Amapá: Sustentabilidade e Desenvolvimento Endógeno**, 2010. 174 f. Tese (Doutorado em desenvolvimento sustentável) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

CASTRO, M. C de. **Crescimento Econômico e Desenvolvimento Sustentável. Conceitos na Análise do Perfil Ambiental e Aspectos da Evolução Recente do Capital Humano no Amapá.** Macapá, AP. 2012. 114 p (Relatório de Pesquisa).

CAVALCANTE, P. **Frutas comestíveis da Amazônia.** Belém: CEJUP, 1991. P. 271. 1991.

CHELALA, C. M. do S. F. **Arranjo produtivo do açaí no município de Macapá e Santana.** 2006. Disponível em: <<http://www.sudam.gov.br/biblioteca/publicacoes-institucionais/351>>. Acesso em: 10 de jul. 2015.

OLIVEIRA, M. do S. P. de; CARVALHO, J. E. U. de; NASCIMENTO, W. M. O. do. **Açaí (*Euterpe oleracea Mart.*).** Jaboticabal: Funep, 2000. P. 52 . 2000.

GANTUSS, C. A. R. **Caracterização física e química de locais de ocorrência do açaizeiro (*Euterpe oleracea Mart.*) no estado do Amapá e sua relação com o rendimento e qualidade do fruto.** 2006. 92 f. Dissertação (Mestrado em agronomia) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2006.

HOMMA, A. K. O; NOGUEIRA, O. L.; MENEZES, A. J. E. A. de; CARVALHO, J. E. U. de; NICOLI, C. M. L.; MATOS, B. de. **Açaí: novos desafios e tendências.** Amazônia: Ci & Desenv., Belém, v.1, n. 2, p. 12-14, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Extração vegetal e silvicultura 2011.** Amapá. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 de jul. de 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas da População dos Municípios Brasileiros com data de referência em 1 de julho de 2014.** Brasília. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 de jul. de 2015.

Instituto Estadual de Florestas do Amapá – IEF/AP / Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – FAPUR. **Programa Estadual de Florestas do Amapá – PEF / AP / FAPUR**, 2014. 76p.

QUEIROZ, J. A. L.; MELÉM JUNIOR, N. J. **Efeito do tamanho do recipiente sobre o desenvolvimento de mudas de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)**. Revista Brasileira de Fruticultura, v 23, n 02, p. 460-462, 2001.

QUEIROZ, J. A. L. de; HOEFLICH, V. A; MOCHIUTTI, S; MACHADO, S. A. do. **Avaliação de diferentes tipos de intervenção em açazal de várzea estuarina visando conciliar diversidade florestal e retorno econômico**. (Trabalho submetido à Revista Ciência Florestal), Curitiba, 2003.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Boas Práticas para Batedores de Açaí**: Série qualidade e segurança alimentar. Brasília, DF, 2011b. 56 p.

SOUZA, M. A. C. *et al.* **Suco de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.): avaliação microbiológica, tratamento térmico e vida de prateleira**. Acta Amazonica, v. 36, n. 04, p. 450-460, ago. 2006. Disponível em: <<https://acta.inpa.gov.br/fasciculos/36-4/BODY/v36n4a10.html>>. Acesso em: 10 de jul. de 2015.

TITO, M. R. **Atravessadores de açaí os dois lados da moeda**. IMAZON. 1. Ed. Belém: ICRAF, jul de 2007. Disponível em: <http://www.ncsu.edu/project/amazonia/brazil_proj/Result/Relat_Tito_atrassadores.pdf>. Acesso em: 05 de mai. de 2015.

UFAM. Termo de consentimento de livre esclarecimento. **Universidade Federal do Amazonas**. Disponível em: www.ufam.br acesso em 20/08/2015.

VEDOVETO, M. **Caracterização do mercado de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) em Belém entre 2006 e 2008**. Belém, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Departamento de Ciências Florestais, Estágio profissionalizante em Engenharia Florestal, 2008.

APÊNDICES

APENDICE 1 – Formulário Batedeira.....	47
APENDICE 2 – Formulário Porto	48
APENDICE 3 – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	49
APENDICE 4 – Preço máximo, mínimo e mais frequente do litro do açaí processado entre março de 2012 e fevereiro de 2014.....	50
APENDICE 5 – Preço máximo, mínimo e mais frequente da saca de açaí (50 kg fruto) entre março de 2012 e fevereiro de 2014.....	51

APÊNDICE 1 – Formulário Batedeira



**Governo do Estado do Amapá
Instituto Estadual de Florestas
Questionário NMC**

FORMULÁRIO BATEDEIRA

LOCAL:		MUNICÍPIO:	
NOME:		DATA:	
FOTOS:	E	N	ENTREVISTADOR:
			CONTROLE:

1. Qual o valor do litro do açaí? _____
2. Quantas sacas batem por dia? _____
3. Quantas pessoas trabalham na batedeira? _____
4. As pessoas são da mesma família? _____
5. Utiliza água filtrada? () sim () não
6. Qual a forma de preparo? Descreva:

*Observar a higiene

7. No processamento do açaí, utiliza: (luvas) (touca) (mascara) (avental)
8. O ambiente possui: (parede azulejada) (vidro que isola a batedeira dos clientes) (chão lajotado)



**Governo do Estado do Amapá
Instituto Estadual de Florestas
Questionário NMC**

FORMULÁRIO PORTO

LOCAL:		MUNICÍPIO:	
NOME:		DATA:	
FOTOS:	E	N	ENTREVISTADOR:
			CONTROLE:

1. Qual o horário de funcionamento? _____

2. Possui área coberta? _____

3. Descreva a infraestrutura? _____

4. Qual sua principal utilização? _____

5. Existe fiscalização dos órgãos públicos?

() sim () não Quais? _____

6. Oferece razoáveis condições para a proteção da maresia?

() sim () não

7. Observações:

APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PESQUISA: CARACTERIZAÇÃO DAS BATEDEIRAS E PORTOS DE RECEBIMENTO DE AÇAÍ NO ESTADO DO AMAPÁ

As informações contida nesta folha, têm por objetivo firmar acordo escrito com o(a) voluntária(o) para participação da pesquisa acima referida, autorizando sua participação com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que ela(e) será submetida (o) Ao participar deste estudo você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do coordenador do projeto e, se necessário. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – Brasília – DF. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os dados da(o) voluntária(o) serão identificados com um código, e não com o nome. Apenas os membros da pesquisa terão conhecimento dos dados, assegurando assim sua privacidade. Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo contribua com informações importantes que deve acrescentar elementos importantes à literatura, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos. Você não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação nesta pesquisa, bem como nada será pago pela participação. Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem penalizastes.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa. Portanto, preencha os itens que seguem:

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____,
RG _____ após a leitura e compreensão destas informações, entendo que minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

APENDICE 4 – Preço máximo, mínimo e mais frequente do litro do açaí processado entre março de 2012 e fevereiro de 2014

<u>Ano</u>	<u>Mês</u>	<u>Preço</u> <u>Máximo</u>	<u>Preço Mais</u> <u>Frequente</u>	<u>Preço</u> <u>Mínimo</u>
2012	Março	8,0	6,0	5,0
2012	Abril	10,0	6,0	5,0
2012	Maio	7,0	4,0	2,5
2012	Junho	7,0	4,0	2,5
2012	Julho	8,0	4,0	2,0
2012	Agosto	8,0	5,0	3,0
2012	Setembro	8,0	5,0	3,5
2012	Outubro	10,0	6,0	3,0
2012	Novembro	10,0	5,0	4,0
2012	Dezembro	8,0	5,0	3,0
2013	Janeiro	7,0	10,0	5,0
2013	Fevereiro	12,0	15,0	8,0
2013	Março	15,0	8,0	6,0
2013	Abril	13,0	8,0	4,0
2013	Maio	10,0	6,0	4,0
2013	Junho	10,0	7,0	5,0
2013	Julho	10,0	7,0	5,0
2013	Agosto	10,0	6,0	3,0
2013	Setembro	10,0	5,0	3,0
2013	Outubro	10,0	6,0	3,0
2013	Novembro	10,0	6,0	4,0
2013	Dezembro	10,0	8,0	5,0
2014	Janeiro	15,0	10,0	7,0
2014	Fevereiro	10,0	8,0	5,0

APENDICE 5 – Preço máximo, mínimo e mais frequente da saca de açaí (50 KG FRUTO) entre março de 2012 e fevereiro de 2014

<u>Ano</u>	<u>Mês</u>	<u>Preço Máximo</u>	<u>Preço Mais Frequente</u>	<u>Preço Mínimo</u>
2012	Março	200	140	120
2012	Abril	150	140	90
2012	Maio	105	80	65
2012	Junho	80	60	50
2012	Julho	85	50	30
2012	Agosto	130	75	45
2012	Setembro	140	75	55
2012	Outubro	170	120	80
2012	Novembro	140	100	80
2012	Dezembro	140	90	75
2013	Janeiro	190	180	90
2013	Fevereiro	350	300	140
2013	Março	310	180	75
2013	Abril	300	130	100
2013	Maio	180	130	75
2013	Junho	180	150	120
2013	Julho	160	140	80
2013	Agosto	150	80	60
2013	Setembro	180	120	65
2013	Outubro	170	100	70
2013	Novembro	160	120	75
2013	Dezembro	210	170	120
2014	Janeiro	350	200	130
2014	Fevereiro	200	170	60