



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA
AMAZÔNIA

REBECA VENANCIO COUTINHO

**A EXPLORAÇÃO DO AÇAÍ COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DA AMAZÔNIA LEGAL: ESTUDO DE CASO DO ESTADO DO
PARÁ (1990-2010)**

Boa Vista,
RR 2017

REBECA VENANCIO COUTINHO

**A EXPLORAÇÃO DO AÇAÍ COMO ALTERNATIVA PARA O
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA AMAZÔNIA LEGAL: ESTUDO DE
CASO DO ESTADO DO PARÁ (1990-2010)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia (PPGDRA) da Universidade Federal de Roraima (UFRR), como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional, na linha de pesquisa: Desenvolvimento Regional e Urbano e Políticas Públicas.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva

Boa Vista,

RR 2017

Dados Internacionais de Catalogação na publicação
(CIP) Biblioteca Central da Universidade Federal de
Roraima

C871e Coutinho, Rebeca

Venancio.

A exploração do açaí como alternativa para o
desenvolvimento econômico da Amazônia Legal:
estudo de caso do estado do Pará (1990- 2010) /

Rebeca Venancio Coutinho. – Boa Vista, 2017.

86f.: il.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva.

REBECA VENANCIO COUTINHO

**A EXPLORAÇÃO DO AÇAÍ COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DA AMAZÔNIA LEGAL: ESTUDO DE CASO DO ESTADO DO
PARÁ (1990-2010)**

Dissertação apresentada como pré-requisito para a conclusão do Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia (PPGDRA), da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Linha de pesquisa: Desenvolvimento Regional e Urbano e Políticas Públicas. Defendida em 20 de fevereiro de 2017 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Marcelle Ivie da Costa Silva
Orientadora/ Universidade Federal de Roraima - UFRR

Prof. Dr. Américo Alves de Lyra Junior
Universidade Federal de Roraima -
UFRR

Prof. Dr. Edvan Alves Chagas
EMBRAPA

Prof. Dr. Linoberg Barbosa Almeida
Suplente / Universidade Federal de Roraima - UFRR

Prof^a. Dr^a. Pollyana Cardoso Chagas
Suplente / Universidade Federal de Roraima - UFRR

As pessoas que eu amo
Deus, família e amigos

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus que é a minha fortaleza e meu porto seguro. Todas as coisas posso graças a Ele. Dedico minhas conquistas ao Senhor como forma de agradecimento pelo seu amor incondicional. À Universidade Federal de Roraima, que através de seus programas de incentivo me permitiu vivenciar essa experiência e agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa no último ano deste mestrado.

À minha família, que entendeu minha necessidade de trilhar mais este caminho e me apoiou, obrigada pelo apoio e suporte. Obrigada pais, amo muito vocês, e esta conquista não é só minha, é nossa. Agradeço também a minha irmã Raíssa, que sempre me incentivou.

À minha amiga Andreza, que compartilhou comigo os obstáculos desta jornada. Obrigada amiga, só você pra me motivar nas mil vezes que eu pensei em desistir, pra me ajudar a colocar tudo nas normas e sempre falar que no final tudo iria valer a pena, realmente valeu. Agradeço também ao meu namorado Lucas, mesmo sem entender sobre açaí, nunca me deixou desanimar e sempre me incentivou a concluir meus sonhos e objetivos, te amo!

Aos amigos em geral, que se mostraram um alicerce para mim nos momentos de dificuldade, vocês me fizeram rir nos momentos em que estava preste a cair em prantos. Sempre com palavras positivas e incentivadoras.

À minha orientadora, Prof^a. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva, pela paciência, compreensão e apoio no decorrer destes dois anos. Obrigada por não desistir desta pesquisa e por direcionar-me. Agradeço também a Prof^a. Dra. Adriana Iop Bellintani, professora e amiga que sempre me incentivou e comemorou minhas conquistas. Sem ambas esta pesquisa não estaria concluída, obrigada por cada orientação, cada opinião, dica e conselho.

Aos colegas e demais professores e servidores do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Amazônia. Nossas trocas de conhecimento em sala de aula e fora dela revelaram que tudo isso, por mais difícil que seja, sempre vale muito a pena. Um agradecimento em especial para o Diego que sempre estava pronto para tirar minhas dúvidas sobre o programa e me ajudar quando precisava.

Porque há esperança para a árvore,
que, se for cortada, ainda se renovará,
e não cessarão os seus renovos.
Se envelhecer na terra a sua raiz, e no
chão morrer o seu tronco, ao cheiro
das águas brotará e dará ramos como
a planta nova.

Jó 14 7-9

RESUMO

O açaí (*Euterpe oleracea*) é uma palmeira da região amazônica que produz um fruto de cor roxa, muito utilizado na confecção de polpa, e é tradicional na alimentação de grande parte do norte do Brasil. Com o crescimento da demanda no final da década de 1990, o interesse no manejo de açazeiros se tornou atrativo e, conseqüentemente, criou mercado para o fruto e para a polpa do mesmo. Com o aumento do plantio de açazeiros, a produção de polpas se tornou popularizada tanto no cenário nacional como no internacional, principalmente devido ao seu valor energético e nutricional. Este crescimento ocasionou uma onda de implantação de indústrias, cujo objetivo era atender aos mercados interno e externo do estado do Pará, uma vez que, internamente, a produção se tornou expressiva em resposta às demandas a partir da década de 1990. Considerando tais fatos, este trabalho se estruturou em três capítulos distintos: no primeiro, o foco direcionou-se as potencialidades comerciais do açazeiro; no segundo, ao conceito de desenvolvimento, principalmente o regional e econômico; e por fim, no terceiro capítulo, foram analisados aspectos da produção e mercados nacional e internacional da polpa do açaí produzido no Pará entre 1990 a 2010. Constatou-se que a produção do açaí despertou grande interesse por conta de seus potenciais e propriedades e se tornou uma importante fonte de renda e emprego, o que levou à conquista de novos mercados, que são de fundamental importância para a economia local. Percebeu-se também que o açaí é um dos produtos da região norte que teve evolução na oferta, com a demanda forte, no mercado nacional e internacional e que batedores de açaí são importantes *players* na cadeia produtiva. Nesta pesquisa, utilizamos o método histórico, método de documentação indireta e o método de estudo de caso devido ao teor bibliográfico e documental da mesma, o que possibilitou sua fundamentação histórica, teórica e científica.

Palavras-chave: Amazônia. Cadeia de Produção. *Euterpe oleracea*. Mercado.

ABSTRACT

Açaí (*Euterpe oleracea*) is a palm tree from the Amazon region that produces a purple colored fruit, widely used in making pulp, and is traditional in the food of much of northern Brazil. With the growth of demand in the late 1990s, interest in the management of *açaí* trees became attractive and, consequently, created market for the fruit and the pulp of the same. With the increase of *açaí* planting, pulp production became popular both in the national and international scenario, mainly due to its energy and nutritional value. This growth caused a wave of industrial establishment, whose objective was to serve the domestic and foreign markets of the state of Pará, since, internally; production became expressive in response to the demands from the 1990s. Considering these facts, this work was structured in three distinct chapters: in the first, the focus was directed to the commercial potentials of the *açaí* tree. In the second, to the concept of development, especially the regional and economic development. Finally, in the third chapter, we analyzed aspects such as production and national and international markets of *açaí* pulp produced in Pará from 1990 to 2010. It was found that the production of *açaí* aroused great interest due to its potentials and properties and became an important source of income and employment, which led to the conquest of new markets, which are of fundamental importance for the local economy. It was also noticed that the *açaí* is one of the products of the North region that had evolution in the supply, with the strong demand, in the national and international market and that *açaí* batters are important players in the productive chain In this research. We used the historical method, indirect documentation method and the case study method due to the bibliographical and documentary content of the same, which made possible its historical, theoretical and scientific foundation.

Keywords: Amazon. Production chain. *Euterpe oleracea*. Marketplace.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAMTA	Cooperativa Agrícola Mista de Tome-Açu
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAPESPA	Fundação Amazônica de Amparo a Estudos e Pesquisas
FASE	Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
FRUTAFRUTA	Frutafruta Company Profile
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP	Instituto De Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Estado do Pará
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
MS	Ministério da Saúde
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PA	Estado do Pará
PGPM	Política de Garantia de Preços Mínimos
SAGRI	Secretária de Estado da Agricultura do Estado do Pará
SAMBAZON	Saving and Managing the Brazilian Amazon
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TCA	Tratado de Cooperação Amazônica
UF	Unidade Federativa

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Frutos do açaizeiro.....	23
Figura 2	Exportação de açaí do Pará.....	24
Figura 3	Açaizeiro.....	26
Figura 4	Mapa da distribuição do gênero <i>Euterpe</i>	34
Figura 5	Mapa da Pan-Amazônia.....	36
Figura 6	Mapa da Amazônia Legal.....	39
Figura 7	Histórico da quantidade da produção, valor e preço médio do açaí no Brasil.....	53
Figura 8	Mapa do Estado do Pará.....	55
Figura 9	Municípios produtores de açaí em 2008.....	57
Figura10	Área produtora de açaí e seu valor de produção em 2008.....	63
Figura 11	Produtos à base de açaí.....	66
Figura 12	Exportação em Volume, Valores em toneladas e Preços do Pará para Estados Unidos e China.....	67
Figura 13	Produtos japoneses à base de açaí.....	68
Figura 14	Colheita de açaí.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Evolução das teorias de desenvolvimento regional: temas característicos, autores, períodos e referências teóricas.....	49
Tabela 2	Produção de açaí nos principais estados produtores em toneladas.....	52
Tabela 3	Relação dos dez maiores produtores nacionais de açaí no estado do Pará em 2008.....	56
Tabela 4	Evolução da extração de açaí e valor da produção no estado do Pará em 2000, 2005 e 2010, por mesorregião.....	62
Tabela 5	Quantidade e valor de polpa de açaí exportada pelo Estado do Pará 2002 à 2010.....	68
Tabela 6	Quantidade, valor total e preço do quilo de polpa e mix de açaí comercializado pela CAMTA no período 2000 a 2010.....	70
Tabela 7	Quantidade de fruto de açaí comercializado nos portos de Belém no período 2002 a 2010 (t).....	71

1 INTRODUÇÃO

O açaí (*Euterpe oleracea*) é uma palmeira que produz um fruto de cor roxa, muito utilizado na confecção de polpa. O crescimento da demanda do mesmo provocou grande interesse no manejo de açazeiros, como consequência do crescimento do mercado dessa fruta, amplia-se também, o plantio.

Na década de 1990, ocorreu o *boom* nacional e internacional da comercialização da polpa do açaí devido ao aumento do mercado consumidor do fruto por causa da “explosão” da geração saúde¹ e pela fama de ser um “fruto da Amazônia”.

O crescimento deste mercado e de outras partes da planta, como o próprio caroço motivou a implantação de indústrias, visando atender aos mercados interno e externo do estado² do Pará. Este movimento pode trazer no futuro diversos desdobramentos a médio e longo prazo para a sua comercialização.

Outros estados da Amazônia Legal também possuem produção deste fruto, porém, não no mesmo patamar que o estado do Pará. Desta maneira, foi estudado de forma mais aprofundada, os mercados interno e externo da polpa do açaí no estado do Pará no período de 1990 até 2010. Porque com o aumento da demanda a partir da década de 1990, ocorreram investimentos na produção de açaí do estado do Pará. E a partir de 2011 os demais estados produtores começam a ter maior participação na exportação do fruto (mesmo com a crescente produção no Pará).

A hipótese norteadora desta pesquisa foi que o modelo paraense de exploração do açaí adotado no período estudado poderia ser utilizado nos demais estados produtores da Amazônia Legal. O *boom* de 1990 motivou o aumento de investimentos para o crescimento e melhoramento da produção de açaí no estado do Pará, tornando este mercado exemplo para outros estados da Amazônia Legal (Amapá, Acre, Maranhão e Rondônia).

¹ O combate à obesidade se tornou um tema cada vez mais discutido a partir dos anos 80, seguida da inclinação para o bem-viver levando as pessoas a se preocuparem cada vez mais com a boa forma física e, conseqüentemente, com uma alimentação cada vez mais saudável. Neste cenário o hábito das academias de ginásticas que proliferavam no país.

² Nas Relações Internacionais a nomenclatura de Estado com a inicial maiúscula é referente a uma nação, este trabalho utilizou essa metodologia. Desta forma quando for utilizado a grafia estado, referece ao estado federado.

Desta forma apesar do período trabalhado nesta pesquisa ser de 1990 a 2010, foi necessário comentar dados mais recentes, notando-se que este modelo tanto pode, como já está sendo utilizado pelos demais estados produtores.

Segundo a *Food Ingredients South America* (2008) no Pará o consumo de açaí, em litros, chega a ser o dobro do consumo de leite. O "vinho" de açaí, base da alimentação de muitas populações ribeirinhas da Amazônia, é produzido pelos frutos do açaizeiro.

O objetivo principal deste trabalho foi analisar a importância comercial (nos mercados nacional e internacional) do açaí para o desenvolvimento econômico do Estado do Pará a partir do *boom* de 1990 que desencadeou uma produção em larga escala da polpa.

Com a finalidade de dar perspectiva e uma maior visibilidade a temática, sem pretensões de fechar o tema, nota-se que a economia amazônica sempre dependeu do resultado das exportações da sua matéria-prima *in natura* para praças industrializadas, tanto nacionais como no exterior.

Nota-se essa particularidade da região quando citam-se os exemplos das drogas do sertão (ervas aromáticas, plantas medicinais, cacau, castanha-do-pará e guaraná) e do látex da borracha. Produtos endógenos que obtiveram interesse internacional, colocando a região em foco. Neste contexto a comercialização do açaí torna-se natural no contexto histórico amazônico.

A Amazônia possui uma flora rica que precisa ser explorada, porém, é necessário ressaltar que ainda existe pouco investimento no setor de pesquisa fora da área das ciências biológicas relacionada à mesma, devido sua grande biodiversidade. Com a finalidade de contribuir para ampliar os estudos sobre o açaí para além da área das ciências agrárias, delimitamos como foco da pesquisa a exploração do açaí.

Existem inúmeras oportunidades para a comercialização do fruto, conhecidas como: o mercado da polpa³, que pode produzir sorvete, geleia, licor, bombons entre outros, como também o caroço que pode ser utilizado como adubo, fibras industriais para isolantes acústicos, entre outros. O açaizeiro é uma espécie

³ Polpa de fruta é o produto não-fermentado, não-concentrado e não-diluído, com teor mínimo de sólidos totais, provenientes da parte comestível da fruta, obtido de frutas polposas, por processo tecnológico adequado. A polpa pode ser simples, quando originada de uma única espécie de fruta, ou mista, se originada de duas ou mais espécies. (SOUZA E LEMOS, 2006)

de múltiplo uso, de maneira que tanto o fruto, como estipe, raízes, folhas, palmito e a planta como um todo, podem ser aproveitados.

Vale ressaltar que segundo Farias (2012), o açaizeiro é uma das principais plantas de extrativismo vegetal da floresta amazônica. É a espécie mais adaptada ao ecossistema de várzea. O consumo de açaí na região é praticada há vários séculos, e que o mesmo faz parte da alimentação indígena, muito antes da chegada dos europeus na região.

Segundo a Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (2011) o açaí representa 70% da fonte de renda da população ribeirinha. Homma [*et. al.*] (2006) ainda ressalta que as atividades que envolvem o açaí geram mais de R\$ 40 milhões em receita. Desta forma esta dissertação partiu das seguintes questões: O modelo de exploração do açaí no estado do Pará entre 1990 a 2010 gerou desenvolvimento econômico para o estado? Este modelo pode servir de exemplo para outros estados produtores da Amazônia Legal?

Segundo a Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (2011) em 2010, 700 milhões de quilos de açaí foram produzidos e aproximadamente 300 mil pessoas estão envolvidas na cadeia produtiva da fruta.

Existem vantagens do processamento em escala industrial, que são: o padrão de qualidade e higienização. O uso de água adequada e pasteurização. Tais ações reduzem riscos de contaminação microbológica, ao máximo. O açaí é uma “peça” fundamental da dinâmica paraense, assim, sendo um objeto de estudo importante, pois o mesmo pode se tornar um modelo a ser espelhado pelos demais estados produtores da Amazônia Legal.

Esta pesquisa é de teor bibliográfico e documental, que possibilitará uma melhor fundamentação histórica, teórica e científica a respeito do desenvolvimento econômico do estado do Pará por meio do açaí. Foram utilizados os seguintes métodos: a) histórico, que “consiste em investigar os acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar sua influência na sociedade de hoje” (ANDRADE, 2009, p.123); b) documentação indireta, que é “a pesquisa bibliográfica e pesquisa documental” (ANDRADE, 2009, p. 125); e c) estudo de caso, pois “[...]se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso” (VENTURA, 2007, p. 02). Para isso, foram utilizadas publicações científicas a respeito do tema, literaturas históricas e atuais sobre o açaí e seu mercado produtor e consumidor.

Esta dissertação foi dividida em três capítulos, cada um correspondente a um objetivo específico. O primeiro trouxe características da “fruta da Amazônia”, como também potencialidades e qualidades do açaí, abordando sobre suas pragas e sobre a doença de chagas que é associada ao açaí, por fim comentando sobre a cultivar BRS-PARÁ pois açaizais tinham suas sementes de origem genética desconhecida, o que fazia com que os plantios se tornassem heterogêneos, tanto quanto a qualidade, como em relação a produtividade.

O segundo capítulo trouxe uma abordagem conceitual sobre a Amazônia e o desenvolvimento, já que a Amazônia é a região de origem do açaí, porém, para se tornar mais claro o tema foi necessário trabalhar sobre o debate entre crescimento econômico e desenvolvimento, para partir ao foco desta pesquisa, o desenvolvimento regional e local.

O terceiro e último capítulo deste trabalho foi focado na comercialização do açaí com enfoque no estado do Pará e suas principais cidades produtoras, para que fosse possível analisar a importância comercial do açaí, como também propomos sugestões para a melhora da produção, com a finalidade de corrigir suas principais falhas.

2 AÇAÍ: UM FRUTO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O Açaí é um fruto que faz parte da tradição e cultura das populações de regiões da Amazônia. É um fruto sagrado dos indígenas, conforme tratado no seu folclore. Gomes (2011) conta que a lenda surgiu devido à escassez de alimentos em uma tribo numerosa, fazendo com que o cacique Itaki tomasse a decisão de sacrificar todas as crianças recém-nascidas para que a tribo não crescesse mais.

Contudo, a filha do cacique chamada laçã, deu à luz uma menina que também foi sacrificada e, por causa disto, ficou desesperada e chorou de saudades todas as noites. laçã pediu ao deus Tupã que mostrasse ao seu pai outra maneira de ajudar seu povo, para que não ocorresse mais sacrifícios de crianças.

Conta-se que, em uma noite de lua cheia, laçã ouviu um choro de criança e viu sua filhinha sorridente, ao pé de uma grande palmeira. Foi em direção à filha, para abraçá-la, porém sua filha desapareceu. Depois disso, laçã chorou até morrer. No dia seguinte, seu corpo foi encontrado abraçado ao tronco da palmeira.

Mesmo depois de morta, laçã tinha um sorriso de felicidade e seus olhos estavam direcionados ao alto da palmeira, que se encontrava carregada de frutinhas escuras. Os índios apanharam os frutos e fizeram um vinho avermelhado que Itaki batizou de açaí (laçã invertido), e com ele conseguiu tanto alimentar seu povo como suspender a ordem de sacrificar as crianças.

Segundo Homma [*et. al.*] (2006), o açaí se popularizou apenas a partir da década de 1990. Nesta época, as pressões internacionais voltadas à preservação da Amazônia, redução de queimadas e desmatamento, aumentaram. Desta maneira, produtos florestais não madeireiros tiveram destaque no mercado, principalmente as frutas regionais, como o açaí.

No fim da década de 1990, o açaí deixou de ser apenas uma fruta exótica da Amazônia e conquistou adeptos em todas as regiões do Brasil, principalmente em meio a grupos de esportistas e praticantes de atividade física.

Yamanaka (2012) ressalta que, a partir deste período, houve um incentivo para a abertura de agroindústrias processadoras de frutas ampliando as possibilidades de transporte desses produtos para outros estados e também para a exportação à outros países.

O açaí tornou-se um dos produtos amazônicos de origem extrativista que mais cresceu no mercado nacional e internacional nas últimas duas décadas. O mesmo

atribui este acontecimento à dois fatores: a divulgação de suas propriedades alimentares e funcionais benéficas, e à maior facilidade na logística de oferta do produto. (YAMANAKA, 2012)

Confirmando tais dados e apresentando mais informações, Homma [*et. al.*] (2006) mostra que no mercado nacional, o açaí foi consumido em todos os estados brasileiros, tendo como maiores consumidores os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Os indicadores mensais aproximavam-se de 150 e 500 toneladas respectivamente; em seguida, Brasília e região Nordeste, que somados, chegaram a uma marca aproximada de 200 toneladas.

Em 2014, São Paulo com 29,88%, Rio de Janeiro com 28,06% e Minas Gerais com 18,37%, juntos concentraram mais de 70% da quantidade de açaí exportada, ou seja, o equivalente a 50.117 toneladas, o que os levou ao patamar de maiores importadores do produto (TAVARES; HOMMA, 2015).

De acordo com Nogueira e Santana (2009), no período de 2004 a 2007 a demanda pelo açaí cresceu mais rápido que a oferta. Além dessa tendência não linear entre oferta e demanda, os mesmos também constataram a existência de uma expressiva oscilação de preços do fruto devido aos períodos de safra e entressafra.

Vale ressaltar que o açaí conquistou consumidores não apenas no Brasil; em 2007 foi eleito um dos principais sabores nos Estados Unidos e, além disso, está presente em importantes mercados como os do Japão, Alemanha, França, Itália e Oriente Médio (BARBOSA, 2010).

De 2002 a 2010 o dinheiro derivado das exportações paraenses da polpa aumentou 30 vezes, enquanto o volume exportado cresceu 14 vezes. Uma rasa⁴ de açaí em 1994 custava entre R\$ 1 e R\$ 2. Em 2013, em plena safra, o preço está em torno de R\$ 20. O litro do açaí grosso⁵ cresceu 1600% em menos de 20 anos (BANCO DO BRASIL, 2013). CARACTERÍSTICAS DA “FRUTA DA AMAZÔNIA”.

O açaí (*Euterpe oleracea*) é uma palmeira tropical, perene, nativa da região norte do Brasil, que produz um fruto de cor roxa. Pertence à família *Arecaceae* (*Palmae*) e é uma espécie de clima tropical quente e úmido. Segundo Bentes-Gama

⁴ Também chamados de paneiros, são cesta feita com fibra de jacitara ou jupati, com capacidade de armazenamento para 14 quilos de frutinhas, são cestas usadas como medida padrão na atividade extrativista em praticamente toda a Amazônia. Os valores referentes as “rasas” serão abordados no capítulo seguinte.

⁵ A definição de açaí grosso será trabalhada no tópico 4.2 desta dissertação.

[*et. al.*] (2005), é uma planta que não possui muitas “exigências” em relação a terra, já que cresce mesmo em solos pobres e ácidos.

O açazeiro é uma palmeira delgada que pode atingir acima de 25m de altura. Apresenta-se em forma de touceiras. No estuário do Amazonas cada touceira possui em torno de 20 estipes, dos quais pelo menos três em produção. De cada estipe nascem 6 a 8 cachos anualmente com cerca de 2.5 kg de frutos cada um. O sistema radicular é superficial e bastante longo, podendo atingir 6m ou mais de raio (SUFRAMA, 2003, p.03).

O açazeiro é uma das principais plantas de extrativismo vegetal da floresta amazônica, por ser a espécie mais adaptada ao ecossistema de várzea. Segundo Farias (2012), o consumo de açaí na região acontece há vários séculos, pois o mesmo faz parte da alimentação indígena, desde antes da chegada dos europeus na região.

O gênero *Euterpe* agrupa cerca de 28 espécies, distribuídas das Antilhas e da América Central até as regiões florestais amazônicas do Peru, Bolívia e Brasil, podendo estender-se também até ao Paraguai e à floresta Atlântica brasileira. Porém, dentre elas destacam-se 3 espécies mais importantes que são:

Euterpe edulis Mart., que ocorre nas florestas Atlântica e do centro-sul do Brasil até o Paraguai. Bastante exploradas pela indústria de palmito, as populações naturais desta espécie monocaule encontram-se hoje perigosamente diminuídas; *Euterpe oleracea* Mart., que ocorre principalmente em toda a extensão do estuário amazônico, do Maranhão ao Amapá e no Pará, acompanhando o vale do Baixo Amazonas (no Brasil), estendendo-se às Guianas, à Venezuela e a Trinidad; *Euterpe precatória* Mart., que ocorre na Amazônia Central e Ocidental até os contrafortes dos Andes, na Bolívia, Peru e Colômbia e alcança seus limites de distribuição nas Guianas, Venezuela e Trinidad (GOMES, 2011, p.52).

Tendo como o foco da pesquisa o açaí, é necessário comentar que uma característica do açazeiro, é a abundante emissão de brotos na base da planta, o que possibilita a sua exploração permanente. A flexibilidade da mesma é evidente, pois, se manejada racionalmente, pode ser cultivada em áreas de várzeas, sujeitas a inundações periódicas, ou ser explorada em terra firme.

Existem vários tipos de açaí. Os mais encontrados são: a) o preto – cujos frutos maduros têm polpa arroxeadas, a variedade preferencial devido a sua maior abundância e também por ser mais resistente a pragas– e o açaí branco – com frutos de coloração verde, mesmo quando maduros (GOMES, 2011).

É impossível falar de *Euterpe precatória* sem referir-se a *E. Oleracea*, pois “a descrição de uma delas só pode ser feita em comparação com a outra: muitos

dos caracteres morfológicos gerais são semelhantes, mas diferenças no porte, no tipo biológico, nas germinações, entre outras, permitem distingui-las” (GOMES, 2011, p. 54).

A espécie *E. Oleracea* prefere solos muito úmidos, brotando com frequência em áreas permanentemente inundadas. Enquanto a *E. Precatória* se adapta melhor em solos relativamente mais secos. Por isso, é comum que a mesma seja frequentemente encontrada em solos baixos úmidos, em floresta de terra firme, e nas terras altas, situadas à margem das áreas periodicamente inundadas.

Dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) revelaram que a produção das mudas do açazeiro podem ser feitas de maneira sexuada quando o plantio é por meio de sementes ou de maneira assexuada, quando “os perfilhos são emitidos na base do estipe do açazeiro, em número variável, dependendo do genótipo e das condições ambientais” (2005, online).

Outro dado importante é que até 2005 o plantio comercial, em sua grande maioria, era feito a partir das sementes com características desconhecidas e não-selecionadas, gerando uma produção desuniforme e de baixa produtividade. Yamanaka (2012) revela que a maior parte da produção do açaí ocorre no último trimestre do ano, correspondendo a 80% do volume colhido total. Desta maneira os preços durante a entressafra se tornam muito superiores em relação aos da safra.

Como dito anteriormente, o açaí é típico do Brasil e muito consumido na região norte, porém, nos últimos anos, o mesmo tornou-se popular em outras regiões do país devido ao seu valor energético e nutricional, de maneira que:

A polpa do açaí liofilizada constitui um alimento altamente calórico (489,39 kcal/100g), principalmente pelo elevado conteúdo lipídico (40,75%) dos quais 52,70% representados pelo ácido oléico (ômega 9) e 25,56% pelo ácido palmítico. Os carboidratos totais somam 42,53% e o teor de proteínas é de 8,13 g, por 100 g de polpa liofilizada. Os minerais observados em maior abundância foram potássio (900 mg), cálcio (330 mg) e magnésio (124,4 mg) em 100g de polpa liofilizada [...] apresentou níveis importantes de Fe, sendo observado [...] que 100g deste fruto pode contribuir com aproximadamente 7% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) para homens. Níveis de Zn encontrados nas polpas congeladas são capazes de suprir cerca de 2% da IDR para homens e 3% para as mulheres. Minerais como Fe, Mn, Cu e Zn são cofatores de várias enzimas e fazem parte do sítio ativo de algumas oxidases e oxigenases (BERNAUD; FUNCHAL, 2011, p.313).

Bentes-Gama [*et. al.*] (2005) ressalta também que não somente a polpa do açaí é um produto de alto valor econômico, o palmito também é um exemplo do que

pode ser aproveitado dessa planta. Um açazal pode gerar trabalho e renda, além de manter o ambiente conservado.

2.1 POTENCIALIDADES E QUALIDADES DO AÇAÍ.

O açaí é considerado uma das mais ricas fontes de antioxidantes⁶. Além de gerar vários benefícios para a saúde é muito diversificado por possuir nutrientes como: vitaminas, minerais, cálcio, ferro, fibras, fósforo, potássio e ácidos graxos de alta qualidade. Devido a tais características, os seus benefícios são cada vez mais estudados (CUNHA, 2006).

Bernaude e Funchal (2011) explicam que além da atividade antioxidante, a polpa do açaí possui um importante papel como inibidor das enzimas mediadoras de processos inflamatórios. Além disso, o efeito antioxidante do açaí é atribuído de forma quase total às antocianinas que possuem efeitos protetores contra muitas doenças, principalmente as cardiovasculares e cancerígenas.

É necessário destacar que, do açazeiro, tudo se aproveita: frutos, folhas, sementes, raízes, palmito e tronco, tanto que “[...] o açaí e seus subprodutos são altamente valorizados no mercado, principalmente pela indústria alimentícia, farmacêutica, bioquímica e de cosméticos” (LIMA *et. al.*, 2013, p.11).

Lima *et. al.* defende, que o açaí associado a outras atividades, gera um fluxo no comércio local, sendo, desta maneira, uma atividade com demanda consolidada no mercado interno e externo que, ao exportar seus produtos promove retornos sociais e econômicos.

Atualmente, tanto o mercado do açaí como dos seus subprodutos está cada vez mais dinâmico, em razão das possibilidades de ganho econômico, social e ambiental. No ano de 2010 o Estado do Pará deteve a maior produção nacional de açaí, com cerca de 706 mil toneladas/ano, equivalente a 88% da produção nacional

O fruto ganhou projeção no cenário nacional e internacional devido as suas propriedades nutricionais, dada as suas particularidades, o setor vem despontando como uma alternativa de desenvolvimento local, através da interação das prefeituras locais, sociedade civil organizada e universidades (sic.) a fim de encontrar alternativas para os problemas enfrentados pelo segmento (LIMA *et. al.*, 2013, p.13).

⁶ Substâncias que protegem o organismo da ação dos radicais livres (moléculas que podem danificar células sadias do organismo).

Outro mercado importante que está em ascensão é o fitoterápico. Gomas com extrato seco de açai (*Euterpe oleraceae*) já circulam no mercado com a função de adjuvante dietético na perda de peso (redução do apetite, aumento da saciedade, aceleração do metabolismo), antioxidante, quimioprotetor. Segundo Gambús [s/d] o mercado de medicamentos fitoterápicos movimentava de 400 a 500 milhões de dólares por ano só no Brasil.

O mercado crescente é o de cosméticos, porém, na região amazônica, o potencial econômico de produtos de higiene, cosméticos e perfumaria oriundos de recursos florestais ainda é pouco explorado, principalmente pelos pequenos negócios.

Balogh (2011) argumenta que nesta área são utilizados extratos de óleo do açai para xampus, condicionadores, cremes para pentear, hidratantes corporais, já que, o alto teor de antocianinas pode ser útil na prevenção e tratamento de desordens cutâneas.

De acordo com a Secretária do Estado de Indústria, Comércio e Mineração do Pará (2011), apesar do aumento da área plantada, a demanda continua reprimida, já que, a oferta não é suficiente, porém tanto o valor da rasa do açai continua crescendo, como a produção dobrou na última década para tentar acompanhar a demanda.

2.1.1 Fruto

Além de sua característica alimentícia, o fruto é o principal fornecedor de matéria-prima para a fabricação de subprodutos de alto valor comercial no mercado nacional e internacional. De acordo com Gomes (2011, p. 17), “os frutos são globosos, medindo 1,1 a 1,5 cm de diâmetro e possuem uma única semente, envolta por um tecido fibroso e coberta por uma camada de polpa fina e seca, porém levemente oleosa”. Yamanaka (2012) ainda ressalta que uma palmeira de açai produz de 3 a 4 cachos por ano, gerando de 3 a 6 kg do fruto. Esta descrição torna-se mais clara conforme mostrado na Figura 1:

Figura 1: Frutos do açaizeiro.



Fonte: Bentes-Gama [et. al.] (2005, p.2)

Yamanaka (2012) afirma que a oferta de opções culinárias com base neste fruto é inúmera, variando de pratos elaborados à doces, tortas, sucos e etc., ou ainda o consumo de sua polpa pura sem a inclusão de adicionais.

Segundo Lima [et. al.] (2013), o fruto na forma *in natura* oferece possibilidades de ganho econômico e social, e também atrai investimentos e gera oportunidades de negócios para o segmento agroindustrial.

Yamanaka (2012) descreve a existência de mercados que não são tão óbvios para o fruto, como o curtimento de couro, adubo orgânico, produção de álcool, carburante e antidiarreico. Gomes (2011) complementa o argumento ressaltando a potencialidade para o mercado de corantes e de óleos.

Por ser um sabor novo – fora da região amazônica, de cor marcante, ricamente nutritivo, comercializado de inúmeras formas, *in natura* ou industrialmente processados e trazer benefícios para saúde, o açaí tem um leque de possibilidades de inserção no mercado.

Segundo a Secretaria do Estado de Indústria, Comércio e Mineração do Pará [s/d] o açaí está no grupo das “super frutas”⁷, indústria que só em 2011 movimentou U\$10 bilhões, e que no período de 2007-2008 teve crescimento de 67%. Neste contexto, os Estados Unidos se destacaram, pois seu mercado do açaí cresceu de forma significativa, conforme dados compilados na Figura 2:

⁷ São frutas que possuem alto valor nutricional devido a sua riqueza em nutrientes, propriedades antioxidantes, comprovados ou supostos benefícios para a saúde e sabor agradável. (Food Ingredients South America, 2008)

Figura 2: Exportação de açaí do Pará



Fonte: (Secretaria do Estado de Indústria, Comércio e Mineração do Pará, 2011, p.10).

Em relação as exportações, a Secretaria do Estado de Indústria Comércio e Mineração do Pará (2011) afirma que, em 2010 somente 10% da produção foi exportada, sendo que 77% deste foi para os Estados Unidos. Porém, o que chama atenção é que os produtos de alto valor agregado são feitos nos Estados Unidos. Desta forma, os produtos manufaturados acabam ficando até 600% mais caros que a sua matéria-prima.

2.1.2 Semente

Yuyama [*et. al.*] (2011) comenta que a porção comestível do açaí (polpa), corresponde a 32% da massa total do fruto, enquanto que os 68% restantes, são de sementes (ou caroços).

Dentre os diversos mercados para a semente, estão o de adubo e o de biojóias. Segundo Cunha (2006), o caroço, após decomposição, é considerado um ótimo adubo para o cultivo de hortaliças e plantas ornamentais. Já o mercado das biojóias ganhou expressividade porque caiu no gosto popular, de maneira que:

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 (CUNHA, 2006, p. 33)

Além desses mercados, com o uso de tecnologias, o caroço pode ser utilizado como adubo orgânico, fibras, móveis, placas acústicas, xaxim, compensados, na indústria automobilística e como energia limpa (GOMES, 2011).

2.1.3 Folhas

As folhas do açazeiro segundo Yamanaka (2012), podem ser incluídas nos mercados relacionados a celulose, ração animal, adubo orgânico, cobertura morta e sombreamento de sementeiras e plantas. Também podem ser utilizadas na cobertura das casas ou no artesanato, através do uso de suas fibras comumente usadas na tecelagem de chapéus, esteiras, sacolas e rasas

As rasas estão diretamente ligadas a extração do açai, pois, segundo Homma [*et. al.*] (2006), além do transporte da fruta ser feito nelas, as mesmas também são utilizadas como uma medida de preço que consiste em duas latas de 20 litros ou 28,4 kg.

2.1.4 Caule

Ao descrever as possibilidades de utilização da planta, Yamanaka (2012) afirma que o açazeiro apresenta, predominantemente, caules múltiplos do tipo estirpe, chegando até a 45 estirpes⁸ por touceira⁹. O autor descreve também outras características dos caules, que são lisos, cilíndricos (12 a 18 cm de diâmetro), anelados e atingem até 30 metros de altura. À exemplo, veja Figura 3:

⁸ Nome que se dá ao tronco das palmeiras.

⁹ Grupo de vegetais que utilizam o mesmo sistema radicular.

Figura 3: Açazeiro



Fonte: Bentes-Gama [et. al.] (2005, p.3)

O estirpe (caule) segundo Yamanaka (2012), pode ser utilizado na construção de casas, pontes, cercas, currais, lenhas, celulose e isolamento. Segundo Gomes (2011), o caule adulto e seco é utilizado como esteio, paredes e assoalhos em construções rústicas, ripas para cerca, lenha para olaria, pontes, cercados de currais, chiqueiros para porcos e varal para matapi¹⁰; adulto e verde, serve para a produção de celulose e de isolante elétrico.

Por possuir múltiplos caules, o açazeiro também pode ser utilizado para a extração do palmito, em substituição a outras palmeiras. Cunha (2006) revela que o açazeiro do tipo *Euterpe Oleácea* é hoje a principal fonte de extração do palmito no Brasil, sendo, portanto, uma espécie ideal para a exploração racional e permanente, pois, é uma das poucas palmeiras que apresentam abundante perfilhação.

O extrativismo na Amazônia pode ser feito de duas formas: por coleta ou de maneira predatória. O extrativismo por coleta ocorre sem a destruição da planta matriz geradora do produto de interesse de determinadas plantas ou da fauna, a exemplo da castanha-do-pará, da seringueira e do próprio açai (LIMA [et.al], 2013, p.05).

¹⁰ Armadilha cilíndrica, confeccionada com tala de miriti, utilizada para capturar camarão nos rios da Amazônia.

Diferente do fruto, sua produção não é para atender a demanda local e sim para a exportação. Outra característica do palmito é que o mesmo, em forma de pasta, tem propriedades anti-hemorrágicas “[...] quando aplicado após extrações dentárias” (CUNHA, 2006, p.32).

Em 2003, o Brasil foi um dos maiores produtores de palmito do mundo, alcançando tendo alcançado um crescimento de 9,53% na extração, lucrando em 2005 cerca de 13,7 milhões de reais (CUNHA, 2006). Desta maneira, se respeitada a lei nº 6.576¹¹, de 1978, a produção de palmito torna-se mais um mercado promissor para o açazeiro.

2.1.5 Raízes

As raízes do açazeiro de acordo com Farias (2012), são superficiais e prolongam-se por até 5 ou 6 metros de extensão, em espécies com mais de 10 anos. São fasciculadas, densas e dotadas de lenticelas e arênquimas, com cerca de 1 cm de diâmetro e coloração avermelhada, dispostas sobre os primeiros 30 ou 40 centímetros do solo.

A raiz é utilizada, na medicina popular, como vermífugo; no tratamento da malária, diarreia e anemia; contra infecções hepáticas, entre outros (BALOGH, 2011). Além disso, Gomes (2011) alega que a raiz também pode ser utilizada como anti-hemorrágico e na proteção do solo contra erosão.

2.3 AS PRAGAS DO AÇAIZEIRO

O açazeiro é suscetível a diversas pragas, em sua maioria insetos. Souza e Lemos (2006) as enumeram: *Cerataphis lataniae*, *Alleurodicus cocois*: *Atta* spp. (Hymenoptera: Formicidae), *Rhynchophorus palmarum*, *Mytilococcus* (*Lepidosaphis*), *Alleurothrixus floccosus*, *Eutropidacris cristata*, *Hemisphaerota tristes*, *Brassolis sophorae*, *Eupalamides dedalus*, Caracóis e Lesmas. Souza (2002) agrupa as pragas

¹¹ Lei sobre a proibição do abate de açazeiro em todo o território nacional. A mesma, em seu artigo 2º, prevê a criação de projetos de reflorestamento para serem implantados em regiões onde a palmeira é nativa, e onde o seu fruto é utilizado como alimento. Também determina o plantio de uma porcentagem de açazeiro e o pagamento de multa e apreensão do produto em caso de abate ilegal.

em três categorias: 1) pragas principais (mais danosas); 2) pragas secundárias (menos danosas); e 3) outras pragas.

O *Cerataphis lataniae*: popularmente conhecida como o pulgão-preto-do-coqueiro, é um inseto que possui a coloração quase preta e locomoção lenta, podendo ou não ser alado. O mesmo excreta uma substância adocicada que atrai vespas, moscas e, principalmente, formigas, e estes, conseqüentemente, impedem a presença de inimigos naturais da praga (SOUZA E LEMOS, 2006).

Segundo Souza (2002, p.02) este inseto está na categoria de pragas principais, pois “[...] provoca o atraso no desenvolvimento das mudas do açazeiro, tornando-as raquíticas [...] por causa da seiva que tanto as ninfas como os adultos sugam para se alimentarem. Ataca também plantas jovens e adultas de açazeiro”

Outra praga principal é a *Alleurodicus cocois*, conhecida como mosca branca. A mesma se alimenta da seiva, debilita a planta, atrasa o seu desenvolvimento e a sua produção, podendo inclusive causar a sua morte em casos de ataque severo (SOUZA E LEMOS, 2006).

Atta spp. (Hymenoptera: Formicidae), conhecida popularmente por saúvas, tanajura e formigas-saúvas, provocam o desfolhamento parcial ou total das mudas, atrasando assim o desenvolvimento ou até mesmo a morte da planta (SOUZA, 2002).

As pragas secundárias segundo Souza (2002), não são pragas de menor importância, porém, aparecem com menos frequência no açazeiro. *Mytilococcus* (*Lepidosaphis*), conhecida por escama vírgula e cochonilha escama vírgula, é uma praga que suga constantemente a seiva, fazendo com que a planta fique, inicialmente, com as folhas amareladas e depois cloróticas, atrasando o seu desenvolvimento e sua produção.

Alleurothrixus floccosus, conhecida por mosca branca ou piolho farinhento, também faz parte desta categoria. Ela suga a seiva deixando a planta debilitada e, como nos casos anteriores, também atrasa o desenvolvimento da produção da mesma. Diferentemente da anterior, a *Eutropidacris cristata*, conhecida por gafanhoto do coqueiro, gafanhoto ou tucurão, provoca a redução no desenvolvimento da planta e o atraso no início da fase produtiva (SOUZA E LEMOS, 2006).

Os caracóis e lemas estão na terceira e última categoria. Os *caracóis*, podem afetar toda a planta, enquanto as lesmas apenas partes dela. Mas ambos são encontrados, principalmente, na flecha e nos folíolos mais jovens, raspando os mesmos para se alimentarem. Dependendo da quantidade-podem causar sérios problemas às mudas de açazeiro (SOUZA, 2002). Fora dessas três categorias existem outras pragas trabalhadas por Souza e Lemos (2006):

a) *Rhynchophorus palmarum*, conhecida por broca-do-olho-do-coqueiro, bicudo e broca-do-coqueiro, quando atacado, o açazeiro apresenta porte reduzido, folhas mais curtas e amareladas, redução do número de folhas, redução ou ausência de cachos;

b) *Hemisphaerota tristes*, conhecida por inseto-rodilha, as palmeiras atacadas exibem desenvolvimento e produção reduzidos;

c) *Brassolis sophorae*, conhecida por lagarta-das-folhas; lagarta-das-folhas-do-coqueiro e brassolis. Quando presentes, ocorre à diminuição da absorção de nutrientes retirados do solo. Dependendo do ataque, pode ocorrer o atraso no desenvolvimento da planta, queda prematura dos frutos, a redução da produção ou a morte da planta;

d) O ataque da *Eupalamides dedalus*, conhecida por broca-do-estipe, broca-da-coroa-foliar e broca-dos-cachos-do-dendezeiro, ocorre inicialmente na região da folha, posteriormente as larvas se dispersam pela coroa da palmeira e na medida em que crescem, caminham em direção ao estipe fazendo enormes galerias, impedindo a circulação e o transporte de nutrientes para a região da copa, causando prejuízos à produção.

Souza e Lemos (2004) afirmam que os açazeiros estão mais susceptíveis aos ataques de pulgão preto, mosca branca e saúva. Porém, em viveiros, as pragas de menor importância são as mais frequentes de aparecer, principalmente os insetos *M. bechii*, *A. floccosus*, *E. cristata*; ou caracóis e lemas.

2.3.2 Doença de Chagas

A doença de chagas segundo o Ministério da Saúde (MS) é uma antroponose (infecção) causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, albergado no *triatomíneo*, popularmente conhecido como barbeiro ou bicudo. A mesma é infecciosa e também pode ser transmitida através de qualquer mamífero

que albergue o parasita. A tripanossomose americana foi descoberta em 1909 pelo pesquisador brasileiro Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas (1878-1934), no município de Lassance, interior do Estado de Minas Gerais (MS, 2014).

A mesma possui duas fases: a aguda, que pode ser ou não identificada e a fase crônica, que deriva do não tratamento correto da fase aguda. O Ministério da Saúde afirma que entre 60% e 70% das infecções evoluem para uma fase indefinida sem nenhuma manifestação clínica (MS, 2014).

O restante evolui para a fase crônica, onde podem ocorrer três tipos de complicações: a cardíaca, a digestiva ou a mista (complicações cardíacas e digestivas). Para entendermos como ocorre o seu ciclo biológico, nos pautamos em Barbosa (2010, p.04) que diz que:

A doença se estabelece por meio de um ciclo biológico complexo e ocorre pela transmissão do *Trypanosoma cruzi*, um protozoário hemoflagelado, da Ordem Kinetoplastida e da família Trypanosomatidae. O ciclo inclui dois tipos de hospedeiros. O primeiro é um inseto hemíptero e hematófago, popularmente conhecido como barbeiro, e o segundo, um mamífero reservatório que pode pertencer a diversas classes, como marsupiais e roedores.

Dados revelam que em 2009, cerca de 12 milhões de pessoas estavam infectadas com a doença nas Américas. No Brasil, esse número estava em torno de 2 milhões. Outra questão é que “na América do Sul, principalmente no Brasil, Equador, Chile, Paraguai, Uruguai e na Bolívia, Argentina e Venezuela, a doença de Chagas constitui grave e alarmante problema de saúde pública [...]” (BARBOSA, 2010, p.05).

A doença de Chagas é confirmada por meio de exame parasitológico e sorológico. Entre os seus sintomas destacam-se febre prolongada, cefaléia, edema de face ou membros, manchas na pele, aumento do fígado ou baço, cardiopatia aguda, entre outros.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) revela que o período de incubação da doença depende da via de transmissão “[...] sendo de 5 a 15 dias na vetorial, de 30 a 40 dias na via transfusional, do quarto ao nono mês de gestação na via transplacentária e cerca de 7 a 22 dias para via oral” (ANVISA, 2008, online)

Esta doença pode ser transmitida ao ser humano pelas vias vetorial (clássica), transfusional (reduzida com o controle sanitário de hemoderivados e

hemocomponentes), congênita (transplacentária), acidental (acidentes em laboratórios), oral (com alimentos contaminados) e transplantes. (ANVISA, 2008)

Barbosa (2010) explica que a transmissão oral ocorre dada a capacidade de sobrevivência do parasita na presença do suco gástrico e que este tipo de transmissão não é algo recente, já que há muito tempo sabe-se da infecção de animais onívoros e insetívoros por ingestão de alimento contaminado. Exemplos que o autor aborda de infecção chagásica por via oral, são contaminados com fezes do barbeiro em água potável, leite pasteurizado, carne moída crua ou cozida, queijo fresco e arroz cozido, como também por meio da ingestão de caldo de cana contendo *T. cruzi*.

Segundo Ribeiro, Rissato e Garcia, e Bonomo (1987), no Brasil, a transmissão oral está especialmente associada à contaminação de leite materno via congênita, de leite cru ou de sucos de frutas e verduras, já que muitas vezes, os insetos são triturados no momento da preparação do alimento ou então há contaminação por dejetos dos reservatórios ou dos próprios vetores. Em outros casos, a transmissão também pode acontecer por via do consumo de a carne de caça mal cozida ou crua que pode estar contaminada.

A contaminação de alimentos pelo *T. cruzi* pode ocorrer principalmente quando triatomíneos depositam suas fezes infectadas na superfície de alimentos ou de ingredientes alimentícios ou quando esses triatomíneos são triturados com os alimentos, especialmente durante o processamento de sucos de frutas. Essa é a principal hipótese apontada para explicar diversos surtos que ocorreram nos últimos anos na região Norte do Brasil, associados à ingestão de suco de açaí possivelmente contaminado com o (sic.) parasito (BARBOSA, 2010, p.74).

Tais estudos revelam que a contaminação do açaí está associada à falta de higiene durante a colheita, debulha, transporte, processamento, armazenamento e/ou a comercialização do fruto, sendo que as condições de transporte do fruto até o batedor favorecem sua contaminação por fezes de triatomíneos infectados.

Assim, ressaltamos a importância da higienização no processo de produção da polpa do açaí, a fim de evitar que novos surtos—como o de 2015 no estado do Amazonas ocorram. Neste ano, 18 pessoas da cidade de Carauri foram infectadas com a doença de Chagas por meio do consumo de açaí. Caso semelhante ocorreu no Acre no início de 2016, que levou a morte de uma jovem de 17 anos (G1, 2016).

Para evitar a contaminação, todas as etapas de processo de produção¹² devem ser cuidadosamente monitoradas, ou seja, tanto a recepção, pesagem, seleção, lavagem e enxágue, descascamento, corte, despulpamento, acondicionamento, envase, congelamento e armazenamento devem passar por um controle de qualidade.

2.4 CULTIVAR BRS-PARÁ

Oliveira e Farias Neto (2004) explicam as características da cultivar BRS-Pará, que é uma cultivar¹³ selecionada através de 3 ciclos de seleção massal, que apresentam bom nível de produtividade de frutos e de rendimentos. Nota-se sua importância pois:

A BRS Pará é primeira cultivar de açaizeiro desenvolvida pela Embrapa, selecionada para produção de frutos em condições de terra firme. Apresenta precocidade de produção, com os primeiros cachos colhidos aos três anos de plantio e produtividade estimada de 10 ton/ha/ano, aos oito anos de idade; bom rendimento de polpa, entre 15% e 25%. Tem por diferencial estatura de planta baixa, que contribui na eficiência operacional no processo de colheita dos frutos (EMBRAPA, [s/d], online).

Por possuir baixa estatura, a colheita¹⁴ se torna mais fácil, fazendo desnecessário o uso de equipamentos perigosos. Desta maneira, há uma melhoria na eficiência operacional. A BRS-Pará é licenciada pela EMBRAPA à Amazon Flora, fornecedora de sementes.

A EMBRAPA desenvolveu a BRS-Pará a partir da década de 1990, pois neste período, os açaizais de cultivo se tornaram populares fruto do *boom* do açaí. Porém, esses açaizais tinham suas sementes de origem genética desconhecida, o que fazia com que os plantios se tornassem heterogêneos, tanto na qualidade quanto na produtividade (OLIVEIRA E FARIAS NETO, 2004).

A descrição do processo de seleção da BRS-Pará de acordo com Oliveira e Farias Neto (2004) revela que, em seu primeiro ciclo, realizaram coletas de

¹² Para maiores informações consultar: MATTA, Virgínia Martins da. [et. al.]. **Polpa de fruta congelada**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11881/2/00076180.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

¹³ São espécies de plantas que foram melhoradas devido à alteração ou introdução, pelo homem, de uma característica que antes não possuíam. Elas se distinguem das outras variedades da mesma espécie de planta por sua homogeneidade, estabilidade e novidade.

¹⁴ O processo de colheita do fruto será comentado no capítulo seguinte.

germoplasma de açazeiros em seu habitat natural, sendo colhido um cacho de cada planta-matriz que apresentasse baixa estatura da primeira emissão de cacho, pequena distância de entrenós e destacada espessura de mesocarpo.

No segundo ciclo, foram selecionados os açazeiros do grupo do primeiro ciclo com as seguintes características: número de cachos/planta/ano, produção de frutos/planta/ano e coloração dos frutos, durante 3 anos consecutivos no período de 1996 a 1998.

No terceiro e último ciclo, ocorreu outra seleção de açazeiros do segundo grupo, de maneira que a seleção incidiu antes do florescimento das plantas em seu 3º ano de plantio, eliminando as que possuíam desenvolvimento vegetativo inferior e sem estipe único perfilhamento, assim tendo o inter cruzamento dos açazeiros desejáveis por meio de polinização livres (OLIVEIRA E FARIAS NETO, 2004)

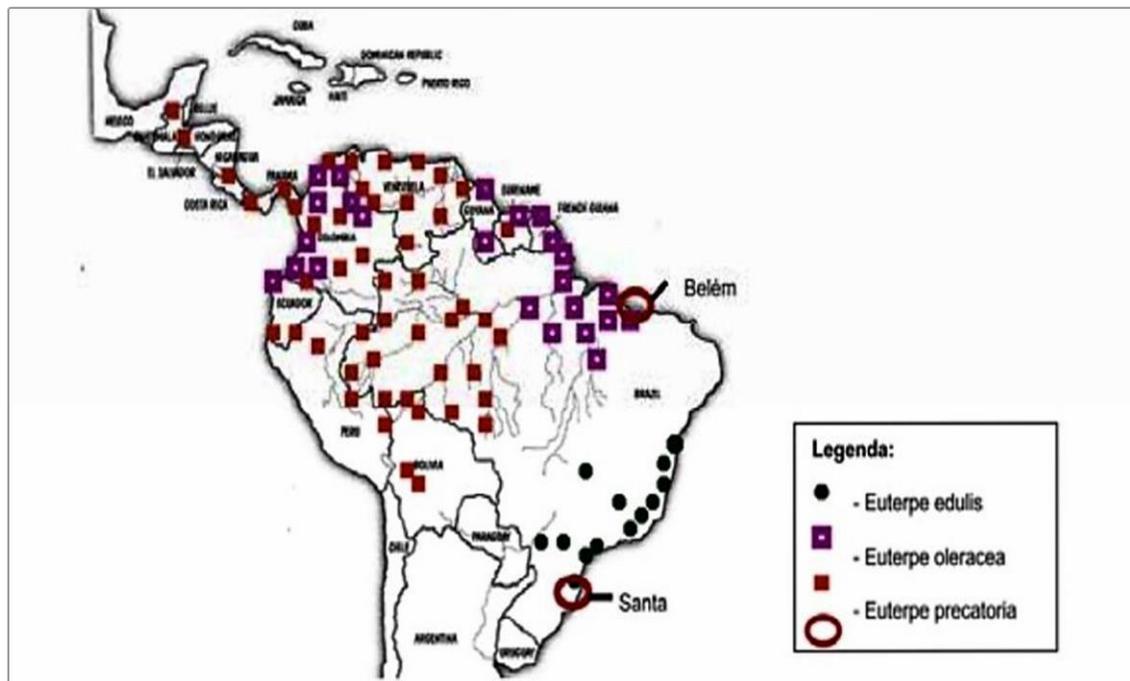
3 AMAZÔNIA E DESENVOLVIMENTO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL

Para abordar a temática da produção de açaí como alternativa para o desenvolvimento econômico no estado do Pará, é necessário o emprego de alguns conceitos-chave, como o de crescimento econômico, desenvolvimento, desenvolvimento econômico, desenvolvimento regional, Pan-Amazônia e Amazônia Legal.

Historicamente, a produção deste fruto gerou tanto crescimento quanto desenvolvimento econômico. Com base nessas referências, contextualizaram-se tais conceitos a fim de clarificar a temática. Souza, Ramalho e Mota (2014) reafirmam que para existir a ideia de desenvolvimento é necessário o empenho de efetivar suas potencialidades.

O gênero *Euterpe* agrupa cerca de 28 espécies, distribuídas das Antilhas e da América Central até as regiões florestais amazônicas do Peru, Bolívia e Brasil, estendendo-se ao Paraguai e até à floresta Atlântica brasileira. Como é demonstrado na Figura 4:

Figura 4: Mapa da distribuição do gênero *Euterpe*



Fonte: (CONAB, 2016, online)

Homma (2006) afirma que o processo de exploração do açaí é importante para as economias dos Estados do Pará, Maranhão, Amapá, Acre e Rondônia – especialmente para o Pará e Amapá – por ser a principal sustentação econômica das populações ribeirinhas.

Nogueira, Santana e Garcia (2013) apontam que tanto de forma direta como indireta, 70% da população ribeirinha do estado do Pará é beneficiada economicamente por meio do açaí. Outro dado relevante é que mais de 25 mil pessoas estão envolvidas na fruticultura deste.

Uma análise mais detalhada da região amazônica demonstra um caráter regional, que deve observar a interdependência e transnacionalização do ecossistema, das riquezas e oportunidades, mas também dos seus problemas e desafios, e Pena Filho (2013) reforça essa percepção ao mostra que:

Os desafios e as ameaças à Amazônia são múltiplos. Podemos encontrá-los nos níveis doméstico, regional e internacional. No nível doméstico, o maior desafio - e que interage ativamente com os demais - diz respeito à integração efetiva e mais harmoniosamente possível da região com o resto do Brasil; fenômeno semelhante ocorre entre os demais países da Pan-Amazônia. Isso se dá porque os planos até agora implementados com vistas à plena integração da Amazônia às outras regiões foram apenas parcialmente executados em alguns países e, em outros, sequer foram considerados ou se encontram em estágio muito incipiente. Assim, a realidade atual é que existem vastas áreas onde não se percebe a presença do Estado, o que gera a sensação de um perigoso vazio de poder, geralmente ocupado por atividades e interesses associados a ilicitudes de diversas naturezas e com grandes impactos ambientais, o que aliás ajuda a consolidar e, de certa maneira, legitimar o discurso internacional de proteção ambiental (2013, ONLINE).

Na década de 1970, houve, na Pan-Amazônia, uma gradativa descoberta do potencial amazônico (cada país em uma determinada proporção). Ocorreu um movimento crescente no sentido de ampliar a presença do Estado na Amazônia, mesmo que em áreas pontuais, com o duplo discurso de exploração dos recursos naturais existentes e preservação ambiental (PENNA FILHO, 2013).

3.1. AMAZÔNIA: A ORIGEM DO AÇAÍ

Segundo a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) a Pan-Amazônia estende-se por uma área de sete milhões de quilômetros quadrados, representando 53% do que resta das florestas tropicais do planeta, com diversos

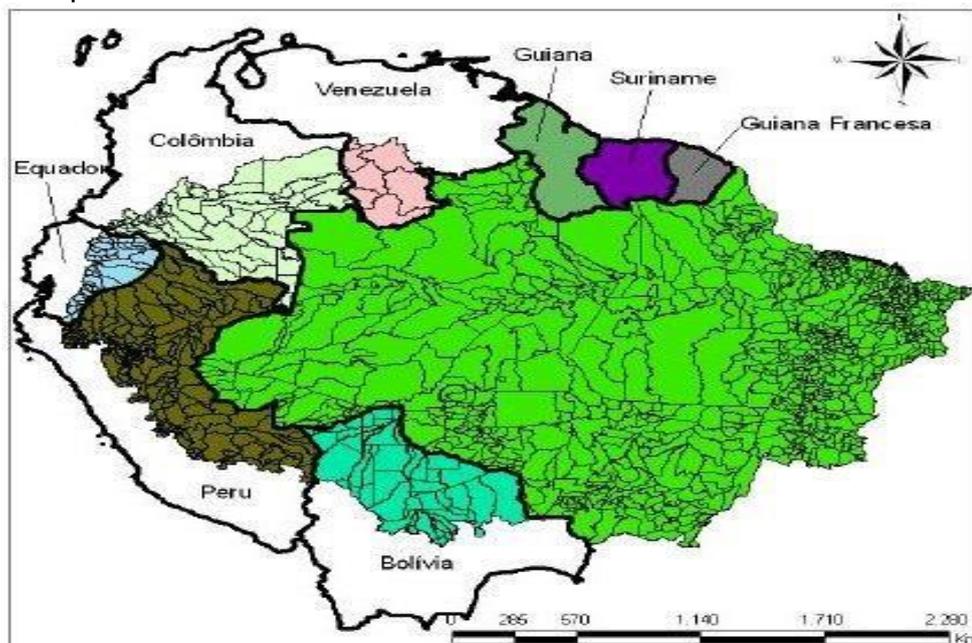
ecossistemas. Desta forma nota-se que seria erroneamente conceituada como homogênea, sendo que na verdade é uma região plural (OTCA, [s/d]).

Esses fatos levaram à construção do que Matos (1980) denomina como Pan- Amazônia. O autor destaca que a região é vista de forma particularizada por cada um dos oito Estados que a compõe (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela)¹⁵, e sua vasta extensão revela que:

Geograficamente, as fronteiras Pan-Amazônicas são faixas estratégicas, que dividem e conectam oito países independentes [...]. Na atual configuração geopolítica da Pan-Amazônia, identificamos sete tríplices fronteiras, e vinte fronteiras duplas. [...] com o advento de fatores étnicos e indenitários tornou-se inexoravelmente atrelado a noção de territorialidade (Souza, 2014, p.73).

A Pan-Amazônia ocupa 43% da América do Sul. Souza (2014), enfoca a inexistência de uma suposta uniformidade nas fronteiras da Pan-Amazônia devido a distinções como os aspectos ambientais, a densidade demográfica, a acessibilidade das vias, os fluxos, as redes e os conflitos territoriais, que são alguns dos pontos- chaves. Para se tornar mais clara a dimensão da região, vide Figura 5:

Figura 5: Mapa da Pan-Amazônia



Fonte: (Aragón, 2011, p.12).

¹⁵ É necessário ressaltar que Guiana Francesa é excluída do conceito de Pan-Amazônia pôr a mesma não ser um país independente. É um departamento e uma região ultramarina da França. Desta forma nota-se que questões políticas também influenciaram na formulação deste conceito.

Mesmo não sendo um conceito uniforme é necessária sua utilização, já que, do ponto de vista biogeográfico, a Pan-Amazônia é um mosaico de áreas, cada qual com características específicas e únicas (LIMA; COUTINHO, 2012).

A necessidade de uma definição geopolítica para a Pan-Amazônia surgiu da dificuldade de se chegar a um acordo quanto às dimensões da Amazônia Florestal¹⁶ (5.897.795 km²) e da Amazônia Hidrográfica (6.869.344 km²)¹⁷. O critério básico escolhido para delimitação territorial do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), foi predominantemente o hidrográfico. No Brasil, o critério de definição é o da Amazônia Legal (RIBEIRO, 2005).

O açaí surge neste contexto regional como uma alternativa econômica endógena para a região, com grande aceitação comercial na área alimentícia e potencial para adentrar em outros mercados. Existem 3 espécies de açaí que se destacam: a *Euterpe edulis Mart.*, *Euterpe oleracea Mart.*, *Euterpe precatória Mart.* (GOMES, 2011). Dentre elas, a *Euterpe oleracea Mart.* é o foco desta pesquisa.

O açaizeiro nasce espontaneamente no Brasil, principalmente nos estados do Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Mato Grosso. Rompendo as fronteiras brasileiras, é encontrado na Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Colômbia, Panamá, Equador e Trinidad (OLIVEIRA, CARVALHO, NASCIMENTO, [s/d]).

Grande parte da área florestal da Pan-Amazônia situa-se no Brasil¹⁸, porém, 50% dessa região corresponde a área de proteção ambiental, incluindo todas as unidades de conservação de uso direto e indireto, terras indígenas, entre outros (SOUZA, 2014).

A Pan-Amazônia possui a maior floresta tropical e bacia hidrográfica do mundo, estendendo-se por 7,8 milhões de quilômetros quadrados. Os números indicam que sua área equivale a 60% da superfície da América Latina (PENNA FILHO, 2013).

Penna Filho (2013) fala da importância da biodiversidade da Pan-Amazônia, já que a mesma detém o maior número de espécies vivas do planeta, a maior reserva de água doce, madeiras nobres, vastas jazidas minerais – muitas sequer

¹⁶ Área formada pelas Guianas – República da Guiana, Suriname e Guiana francesa, cuja hidrografia não se confunde com a bacia amazônica.

¹⁷ Exclui naturalmente as Guianas e, no caso, o Brasil inclui a área dos Estados de Goiás, Mato Grosso e Rondônia, cujos tributários meridionais do rio Amazonas nascem em regiões de cerrados e savanas.

¹⁸ Nos estados do Pará, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia e Acre.

mapeadas, e grandes potenciais para geração de energia hidrelétrica. Além destes, possui ainda muitas riquezas pouco ou não exploradas.

Nota-se a importância da região para o Brasil, pois possui a maior área e a maior extensão do principal rio da região. O Brasil vem tentando evitar desequilíbrios econômicos-sociais e atritos regionais realizando, nos últimos anos, um programa de desenvolvimento, que não deve ser isolado, mas se estender aos países vizinhos, guardados os direitos de cada nacionalidade (BATISTA, 2007).

Apenas no lado brasileiro, esse imenso território possui uma população de pouco mais de 25 milhões de habitantes, abriga 56% da população indígena do país, conta com vastas áreas esparsamente ocupadas e nas quais a maior parte de seus habitantes se concentra nas cidades de Manaus e Belém, as capitais dos estados do Amazonas e do Pará, os dois maiores da região (PENNA FILHO, 2013, online).

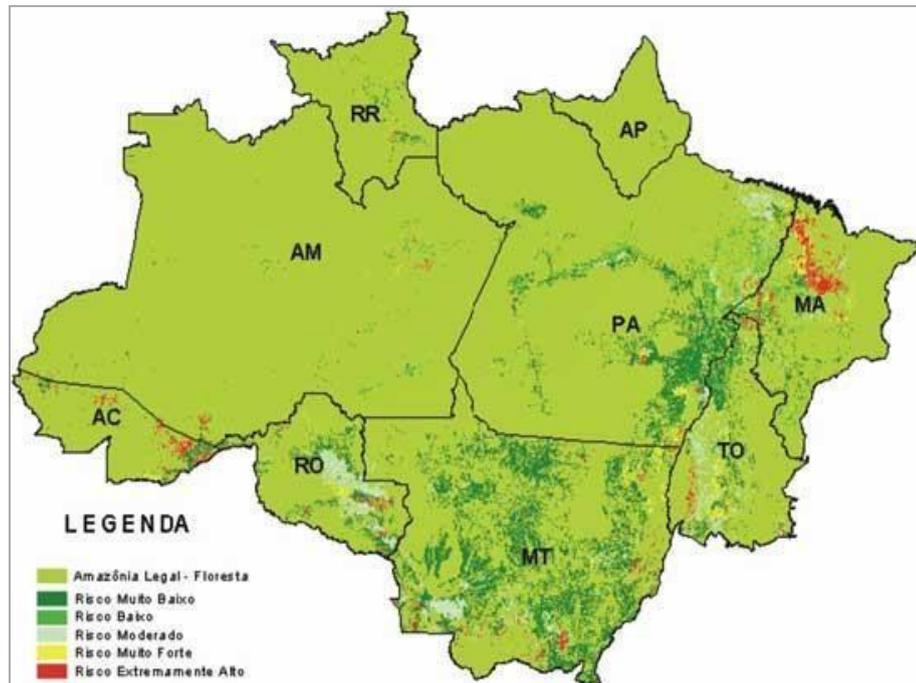
O processo de povoamento da região é um fator relevante para a compreensão desse cenário, já que, os países amazônicos começaram seu processo de povoamento de costas para a mesma, e recebendo atenção de forma esporádica, quando era conveniente para estes países. O interessante desta questão é que a cobiça internacional na região surgiu ainda no século XIX, ganhando fôlego no final do século XX com o discurso ambiental (LIMA; COUTINHO, 2012).

Cada região possui suas singularidades, a Amazônia pode e deve desbravar as suas. Copiar o modelo de selva de pedra não necessariamente poderia ser positivo para a mesma. Por isso, Ribeiro (2005) defende a ideia de se criarem estratégias geopolíticas específicas para a Pan-Amazônia, como projetos rodofluviais (Peru e Equador) que influenciem diretamente no escoamento de produtos paraenses.

3.1.2. Amazônia Legal

Amazônia Legal é o nome atribuído pelo governo brasileiro a uma determinada área da Floresta Amazônica, pertencente ao Brasil, que abrange nove estados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e parte dos estados de Mato Grosso, Tocantins e Maranhão. Esta descrição torna-se mais clara conforme mostrado na Figura 6:

Figura 6: Mapa da Amazônia Legal



Fonte: (Aragón, 2011, p.11).

O povoamento da Amazônia brasileira foi impulsionado por influências de políticas públicas, fazendo com que surgissem novas concepções a respeito do uso da terra. Exemplo disto, foi à ocupação da região que ocorreu por meio de projetos de desenvolvimento iniciados no Governo Vargas, por volta de 1945 e que se mantiveram até a década de 1970. Entre esses projetos, podem ser citados a construção de estradas e hidroelétricas (LIMA; COUTINHO, 2012).

Segundo Batista (2007), a definição de Amazônia Legal veio por meio de conceitos hidrográficos, zoogeográficos, fitogeográficos, econômicos e políticos. O principal objetivo era consolidar a visão da Amazônia Legal como um conjunto cuja principal característica “uniformizadora” ou delimitadora era a questão política. Na ótica do autor:

[...] por Amazônia se entenderiam, todas as terras compreendidas na bacia amazônica [...]. Assim considerando porém, só na Amazônia brasileira, seriam excluídos o Amapá [...] e o rio Tocantins. [...] Também se excluíam os vales úmidos do Maranhão (2007, p.44).

O foco desta pesquisa foi a exploração do açaí no estado do Pará, pois o mesmo também é uma alternativa para o desenvolvimento da região. Porém, nota-se que a *Euterpe oleracea* é comumente encontrada na região norte, principalmente

em toda a extensão do estuário amazônico, do Maranhão ao Amapá e no Pará, acompanhando o vale do Baixo Amazonas¹⁹ no Brasil.

O destaque do açaí na Amazônia Legal se dá justamente por essa vantagem comparativa, já que o mesmo possui grande aceitação pela sua cor e sabor marcantes. Outro fator relevante, é o seu reconhecimento internacional como fruta da Amazônia.

Considerando tais potencialidades regionais, a Amazônia se constitui em uma grande responsabilidade e preocupação para o Brasil pois, segundo Batista (2007), na formação da política global não é possível “excluir” a região. Entretanto, apesar de suas peculiaridades a região possui problemas comuns, como por exemplo, o “vazio demográfico”²⁰ – convencionou-se denominar de vazio demográfico consideráveis extensões territoriais com pequena ou nenhuma densidade populacional humana. Esse é o retrato de uma Amazônia complexa que muitas vezes não é analisada.

Lima (2011) evidencia as fronteiras internacionais da Amazônia Legal, mostrando que a mesma faz fronteira com Bolívia, Peru, Colômbia, Venezuela e as três Guianas, o que é relevante, pois, possibilita a articulação com a América do Sul, América Central e Caribe, “reduzindo a distância” dos intercâmbios tecnológico, comunicacional e de informações.

Ribeiro (2005) complementa esse posicionamento afirmando que a Amazônia Brasileira detém, não só a foz do rio Amazonas, mas, também, a foz de todos os seus grandes afluentes que se estendem, em suas nascentes, em maior número, pelos territórios amazônicos sobre os quais os demais países têm soberania plena. Desta maneira:

[...] o Brasil consta no *ranking* mundial da biodiversidade devido à extensão de sua floresta e rios. Esse dado confirma o potencial da região como fonte de recursos de várias ordens, os quais se forem administrados, podem beneficiar não só ao Estado, mas a população (LIMA; COUTINHO, 2012. p.7).

O objetivo deste trabalho foi analisar a exploração e os mercados do açaí no Pará entre 1990 a 2010, partindo da hipótese de que o açaí gerou

¹⁹ Porém estendendo-se às Guianas, à Venezuela e a Trinidad.

²⁰ Para mais informações sobre o termo consultar: COSTA, K. S. Apontamentos sobre a formação histórica da Amazônia: uma abordagem continental. **Série de Estudos e Ensaios/** Ciências Sociais. FLASCO-Brasil – Junho/2009, p. 1-25. Disponível em: <http://flacso.org.br/files/2014/Kelerson_Costa.pdf>. Acesso em 20 jan. 2017.

desenvolvimento econômico para o Pará e que o modelo paraense pode ser utilizado nos demais estados produtores da Amazônia Legal. Para que isto ocorra no restante da região é necessário desmistificar a Amazônia, só assim o desenvolvimento será alcançado. Um dos principais paradigmas que precisa ser quebrado é a dicotomia entre desenvolvimento e preservação ambiental.

Lima e Coutinho (2012) revelam que a região enfrenta barreiras, tanto internamente, quando não há repasse de verbas, como externamente, quando países com certa influência acabam pressionando por políticas de preservação que minam o processo de expansão da área.

Cada região possui singularidades que surgem no decorrer do seu processo de formação, assim “[...] regiões são construídas, consolidadas, transformadas e decompostas por processos de interação social, política e econômica, desenvolvidas ao longo da história” (LIMA, 2011, p.25).

A produção da polpa do açaí permite que o açazeiro permaneça em pé, com uma administração apropriada. Este fruto surge como uma alternativa para a região, sem a necessidade de desmatamento. Desta maneira a melhoria de vida sem a mudança drástica de cenário e modo de vida põe por terra um pensamento muitas vezes difundido de que grandes cidades são sinônimos de desenvolvimento, já que, as cidades²¹ com maior produção de açaí não possuem características de metrópoles.

Em relação ao desmatamento, Homma [*et al*] (2006) afirma que que plantio de açazeiro em áreas de terra firme representa excelente alternativa para a recuperação de áreas desmatadas, além de influenciar economicamente o estado, já que, a economia do Pará, por meio da popularização do açaí, foi influenciada significativamente.

Belém, juntamente com Manaus, são hoje polos urbanos na região. Desta forma políticas governamentais são direcionadas para essas duas cidades, para que exista um fortalecimento das mesmas (RIBEIRO, 2005).

²¹ As cidades serão comentadas no capítulo seguinte.

3.2. O DEBATE ENTRE CRESCIMENTO ECONÔMICO E DESENVOLVIMENTO

O estado do Pará é o maior produtor e consumidor da fruta, ainda segundo Vedoveto (2008), o fruto “rende monetariamente valores acima da medida salarial do Estado. Nas áreas onde se concentram seus estoques naturais, é o principal produto extrativista em nível alimentar e sócio-econômico” (2008, p.04).

Crescimento e desenvolvimento são conceitos que, ao longo da história das Ciências Econômicas, estiveram intrinsecamente ligados. Muitas vezes se confundem ou são tratados como sinônimos. No entanto, existem distinções entre ambos, conforme defendido por Souza (2005), que conceitua crescimento econômico como:

Processo de aumento objectivo de bens e serviços de uma economia num determinado período, contribuindo, assim, para o aumento de fluxo de rendimento nacional. [...] O crescimento implica modificações das estruturas económicas. Embora não seja, por si só, sinónimo de desenvolvimento, não é fácil haver desenvolvimento económico sem crescimento económico. A análise do crescimento económico é, regra geral, referida no crescimento real do Produto Interno Bruto (PIB) (SOUZA, 2005, p.56).

Sandroni (1989, p.73) conceitua crescimento econômico como o “aumento da capacidade produtiva da economia [...]”. Esse argumento reforça que o açaí influenciou no crescimento econômico do estado do Pará, já que o mesmo é o maior produtor nacional de açaí, respondendo por 95% da produção, e que houve crescimento econômico, já que esta matéria-prima aumentou o fluxo de rendimento nacional (SOUZA, 2005).

Santana (2003), em sua pesquisa, identificou que a produção paraense aumentou cerca de 58,2% entre 1995 e 2001, passando de 189 mil toneladas para 299 mil toneladas, e apresentando uma evolução de 7,96% ao ano. A demanda de polpa de açaí também cresceu, neste mesmo período, o equivalente a 14,28%.

De 2002 a 2010, no Pará, houve um crescente interesse dos consumidores pelos derivados dessa planta, principalmente pela polpa, fato expresso pelo aumento da produção, que saltou de 300 mil para 800 mil toneladas, e de empregos no setor que subiu de 679 para 1.052, elevando os lucros de R\$ 23 para R\$ 83 milhões (FIORANTINI, 2013). A evolução da produção influencia de maneira direta na economia paraense, interferindo no crescimento econômico. O mesmo

representa um crescimento contínuo da renda per capita²² ao longo do tempo, assim:

[...] considera-se o crescimento econômico como o aumento da capacidade produtiva e da produção de uma economia, em determinado período de tempo. Normalmente é medido pela variação do PNB (Produto Nacional Bruto: soma de todos os bens produzidos e serviços realizados enquanto atividades produtivas de uma nação, independente do território onde foram produzidos) ou do PIB (Produto Interno Bruto: valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro de um país, independente da nacionalidade das unidades produtivas) (VIEIRA; ALBERT; BAGOLIN, 2007, p.3).

Segundo Siedenberg (2006), crescimento é um processo de mudanças de caráter predominantemente quantitativo, significando aumento em dimensão, volume e/ou quantidade. Porém, como foi comentado anteriormente pelo autor, o crescimento econômico é distinto de desenvolvimento. Vieira, Albert e Bagolin (2007) ressaltam que nem todo crescimento econômico é positivo, exemplo disto é quando existem ocorrências de transferências de excedentes para outros países, ou apropriação por determinados grupos social.

Quando o crescimento é relacionado com a população, a variação do crescimento econômico deve ser superior à variação do crescimento demográfico da região, porém na medida em que o crescimento econômico passa a influenciar em mudanças estruturais, como o melhoramento de indicadores sociais, ele passa a ser tratado como desenvolvimento econômico.

Celso Furtado (2004, p.484), afirma que o “crescimento econômico, tal como o conhecemos, vem se fundando na preservação de privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza por seu projeto social subjacente”. O foco deste trabalho foi demonstrar que o Pará se desenvolveu²³ graças ao açaí. Desta maneira, conceitua-se desenvolvimento como:

Conjunto das mudanças no sistema econômico e social, assim como no tipo de organização, que condicionam e facilitam o crescimento. Transformação

²² Indicador que tem sido convencionalmente utilizado para medir o grau de desenvolvimento de um país.

²³ O conceito-chave trabalhado foi o de desenvolvimento econômico, já que o objetivo deste trabalho foi mostrar que o mercado da polpa do açaí influenciou positivamente no bem-estar da população; que por meio da exploração do açaí houve aumento no poder aquisitivo dos ribeirinhos; e que a economia do açaí influenciou direta e indiretamente na região. Outras vertentes deste conceito serão utilizadas a título de contextualização.

das estruturas mentais e institucionais que permitem a aparição e a continuidade do crescimento. Conjunto das melhorias económicas, tecnológicas, sociais ou culturais que produzem um melhor bem-estar. [...] Todo o crescimento não é necessariamente portador de desenvolvimento. Mas, historicamente, o crescimento económico é indissociável do desenvolvimento económico (SOUZA, 2005, p.63).

Bresser-Pereira (2008) explica que crescimento económico não é necessariamente similar a aumento da renda per capita, pois o aumento da mesma sem aumento da produtividade não se caracteriza como crescimento económico. O desenvolvimento, em contrapartida, é um fenómeno de efeitos amplos que atinge a estrutura social, política e económica, e que estuda estratégias que permitam a elevação do padrão de vida coletivo (VIEIRA; ALBERT; BAGOLIN, 2007). Apesar de muitos autores diferenciarem crescimento económico de desenvolvimento económico, autores como Bresser-Pereira exaltam suas similaridades.

Dado o fato de que o desenvolvimento económico implica mudanças estruturais, culturais e institucionais, existe uma longa tradição que rejeita a identificação de desenvolvimento económico com crescimento da renda per capita ou simplesmente crescimento económico; eu, entretanto, entenderei as duas expressões como sinônimas. De fato, se definirmos crescimento económico como simples aumento da renda per capita, os dois termos não se confundem porque há casos em que a produção média por habitante aumenta, mas mesmo no longo prazo não aumento generalizado (sic.) dos salários e dos padrões de consumo da sociedade (2013, p.2).

Sobre este ponto de vista, Vieira, Albert e Bagolin (2007) ressaltam que, mesmo a renda per capita sendo um indicador utilizado como medidor do grau de desenvolvimento, o mesmo oferece desvantagens, pois como se trata de uma média, podem-se esconder as disparidades na distribuição de renda.

Como explicação, mostram que um determinado país pode ter uma renda per capita alta, porém com grande desigualdade na distribuição de renda enquanto outro pode ter renda per capita inferior, porém com distribuição de renda mais equiparada. O que se subentende é que com o aumento da renda per capita, sem transformações estruturais, culturais e institucionais, não existe crescimento ou desenvolvimento.

O açai influenciou economicamente o estado do Pará. Porém, o início do cultivo foi realizado por meio da agricultura familiar²⁴. A circulação deste capital abarca desde o pequeno produtor até ao grande empresário, fato que demonstra a

²⁴ Só posteriormente houve uma implantação latifundiária, porém não tornou-se hegemônica.

possibilidade de melhoria na qualidade de vida da população de maneira geral, já que o poder aquisitivo da mesma, conseqüentemente, também cresceu. Segundo a SAGRI (2011) em 2010, 700 milhões de quilos de açaí foram produzidos e aproximadamente 300 mil pessoas foram envolvidas na cadeia produtiva da fruta.

Lima (2006) alega que as vantagens concorrenciais são influenciadas pela localização geográfica, desta maneira, determinadas regiões são afetadas comercialmente já que não estão “bem” localizadas. Em um quadro de concorrência perfeita os países se especializam nos setores que possuem vantagens comparativas. Para Lima (2011) a Amazônia precisa incorporar em sua visão de desenvolvimento, o espaço geográfico, aspectos socioeconômicos, físicos, ecológicos, climáticos e demográficos.

3.2.1. Desenvolvimento Econômico

Na economia desenvolvimento econômico é um ramo da teoria econômica do desenvolvimento (*development economics*), que, embora tenha suas origens nos economistas mercantilistas e clássicos, surgiu como área autônoma nos anos 1940, em meio à crise da teoria econômica neoclássica.

Os primeiros modelos explicavam como se inicia o desenvolvimento econômico em uma região pré-capitalista e “[...] discutiam a ‘armadilha do desenvolvimento’, o problema da oferta ilimitada de mão-de-obra, a acumulação primitiva e a poupança forçada, a revolução industrial e seus pré-requisitos” (BRESSER-PEREIRA, 2008, p.11).

O desenvolvimento econômico definido por Souza (2005) fala sobre a melhora do bem-estar social. Complementando sua definição, Sandroni (1989, p. 83) explica que o desenvolvimento econômico está relacionado ao crescimento econômico acompanhado pela melhoria do padrão de vida da população e por alterações na estrutura de sua economia, como também menor dependência de auxílio externo.

Bresser-Pereira trata desenvolvimento econômico como “[...] processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico ao trabalho e ao capital que leva ao aumento da produtividade, dos salários, e do padrão médio de vida da população” (2008, p.1).

Siedenberg (2006) complementa conceituando desenvolvimento econômico como um processo de mudanças sociais e econômicas que ocorrem numa determinada região. Segundo o autor o crescimento é um processo de mudanças de caráter predominantemente quantitativo, significando aumento em dimensão, volume e/ou quantidade.

De acordo com Homma [et al] (2006, p.19) “o crescimento do mercado de polpa do fruto do açaí tem induzido a implantação de plantas industriais, visando atender aos mercados interno e externo”. Desta forma nota-se que este mercado influenciou economicamente o estado do Pará, já que ocorreu uma busca por uma produção mais rápida e eficiente por meio da industrialização.

Bresser-Pereira (2008) diferencia desenvolvimento e desenvolvimento econômico, mostrando que o segundo visa atender diretamente uma demanda fundamental da sociedade moderna, o bem-estar, e em segundo plano, a segurança, a liberdade, a justiça social e a proteção do ambiente. No desenvolvimento econômico não há necessariamente um avanço equilibrado dos cinco objetivos.

O crescimento da renda per capita nem sempre significa que exista desenvolvimento econômico, pois quando esse aumento se dá por meio de exploração de recurso natural, não há transformações estruturais na economia. Mas para existir desenvolvimento econômico, precisa haver aumento da renda per capita e melhoria do padrão de vida. A renda per capita é importante pois:

Definido o desenvolvimento ou o crescimento econômico nestes termos restritivos, a melhor maneira de medi-lo continua a ser a do crescimento da renda per capita. Ainda que o IDH calculado pelo PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – seja uma contribuição importante, ele é antes um índice de nível de desenvolvimento do que um índice de crescimento, não podendo ser usado para medir taxa de desenvolvimento econômico, enquanto que a renda per capita permite. Esse índice leva em consideração apenas três variáveis – alfabetização, longevidade e renda per capita – esta última com um peso de 50% no índice. Mesmo quando se trata de comparar níveis de desenvolvimento econômico de vários países, os dados de renda per capita que utilizam como renda ou produto nacional seu conceito PPP (*purchasing power parity*), que emerge da adoção de uma taxa de câmbio baseada em cestas de mercadorias ao invés da taxa de câmbio de mercado, continuam a ser mais usados (BRESSER-PEREIRA, 2008, p.9).

Desta maneira, o desenvolvimento econômico deriva tanto da acumulação de capital físico quanto humano, que mantêm entre si certa proporcionalidade

técnica: quando um se torna excessivo em relação ao outro, tende a ocorrer o desemprego.

3.2.2. Desenvolvimento Regional

Sen (2010) discorre sobre desenvolvimento ressaltando que é necessário compreender local, pois cada região possui uma concepção de desenvolvimento diferente, já que, cada grupo social possui características distintas e únicas. Teoricamente, defende que o crescimento vai muito além do crescimento do PIB.

Podemos observar que as teorias de desenvolvimento regional mudaram no decorrer das décadas, sendo divididas em três períodos, com três pensamentos distintos. O primeiro grupo vai até meados do século XX, enquanto o segundo até a década de 1980 e, a partir deste, surge o terceiro e último grupo²⁵. A visão tradicional ou neoclássica da teoria de Desenvolvimento Regional se baseia na lógica da especialização dos espaços e da integração entre os mesmos. Assim, cada espaço é responsável pelo seu nível de desenvolvimento, fomentando a ideia de que é desnecessária a intervenção do Estado como promotor de políticas públicas (LIMA, 2006).

Na década de 1980, pesquisadores viram a necessidade de uma releitura do desenvolvimento regional, pois as desigualdades regionais de emprego e renda voltaram a ser problemas centrais da política. Entretanto, esta releitura não foi consensual, já que:

[...] de um lado, surgiu todo um pensamento teórico assentado em premissas como economias de escala e externas, resgatadas de Marshall, grandes unidades de produção especializadas, nos moldes das unidades motrizes de Perroux, operando com rendimentos crescentes em um mercado global, no qual a teoria das trocas é fator preponderante, e com importantes efeitos para frente e para trás, ao longo da cadeia produtiva; de outro lado, moldou-se, desde a década de 1970, um pensamento teórico alternativo assentado em um universo de pequenas e médias empresas, enraizadas localmente, pautadas por um perfil de produção flexível e diversificado, também por efeitos importantes na cadeia produtiva e com crescimento endógeno, tendo capacidade competitiva coletiva, extraída da cooperação (parcerias) entre as

²⁵ Para mais informações, consultar: ETGES, Virginia E.; DEGRANDI, José O. Desenvolvimento regional: a diversidade regional como potencialidade. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**. v.1, n.1, 2013. p. 1-10. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/3649>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

empresas e entre estas, a comunidade local e o setor público local e/ou regional (estadual) (LIMA, 2006, p.72).

Existem diferentes abordagens para a conceituação do desenvolvimento regional que evoluíram das microeconômicas, focadas principalmente nas condições da oferta, para as macroeconômicas cujo elemento essencial de análise são a demanda agregada e os seus potenciais efeitos multiplicadores sobre a produção via interligações setoriais (FOCHEZZATO, 2010).

A fim de tornar mais clara essa transformação do pensamento, mostramos os principais temas de cada grupo, seus principais autores, principais contribuições e referências teóricas na tabela 1.

Tabela 1: Evolução das teorias de desenvolvimento regional: temas característicos, autores, períodos e referências teóricas.

Primeiro Grupo	Segundo Grupo	Terceiro Grupo
a) Temas característicos		
Distância e área Custos de transporte	Interligações setoriais Economias de aglomeração	Externalidades Dinâmicas Tecnologia e inovação Competitividade
b) Autores, períodos e contribuições		
Von Thünen (1826): O Estado Isolado	Perroux (1955): Pólos de Crescimento	Piore e Sabel (1984): Distritos Industriais
Weber (1909): Teoria da Localização de Indústrias	Myrdal (1956): Causação Circular Cumulativa	Storper e Scott (1988): Organização Industrial
Christaller (1933): Os Lugares Centrais	Hirschman (1958): Efeitos Para Frente e Para Trás	Krugman (1991): Retornos Crescentes
Lösch (1940): A Ordem Espacial da Economia		Porter (1993): Diamante de Porter
Isard (1956): Localização e Economia Espacial		GREMI (1): Ambientes Inovadores
c) Referências teóricas		
Escritores do século XVII: Cantillon, Stuart, Smith (no período 1800-1950 a teoria econômica deixou de lado as dimensões espaciais)	Marshall (1982) CEPAL (Teorias do Desenvolvimento) Schumpeter (1911) Keynes (1936) Leontief (1941)	Teorias clássicas da localização (primeiro grupo) Marshall (1982) Schumpeter (1911)

Fonte: FOCHEZZATO (2010, p.165)

Diante do foco no potencial competitivo da região e na integração desta com as demais, percebemos que o açaí influenciou o desenvolvimento local do Pará, pois a partir do seu *boom* na década de 1980, o maior estado produtor e exportador do país, aumentou cada vez mais sua produção.

Desde meados do século XIX até aproximadamente 1970, o Brasil passou por um forte processo de concentração econômica na região de São Paulo. Só a partir deste período que iniciou-se o processo de desconcentração espacial (FOCHEZATTO, 2010). Na década seguinte um intenso processo de reestruturação produtiva surgiu, período no qual o açaí teve seu *boom*.

As mudanças na composição da demanda dos produtos das regiões estão intimamente ligadas ao aumento da renda per capita e à abertura comercial [...]. Com isso, além da produção para a demanda interna, as economias regionais passaram a ter, no mercado internacional, uma nova fonte de demanda, possibilitando a produção de outros tipos de produtos (FOCHEZATTO, 2010, p.162).

Como consequência, surgiram diversos programas de pesquisa voltados à melhoria da produção²⁶, e outros estados da Amazônia Legal também passaram a produzir a polpa do açaí (Maranhão, Amapá, Acre e Rondônia).

Houve um aumento os vínculos externos, devido à mobilização dos seus recursos endógenos. Lima (2006), afirma que isto foi resultado das políticas públicas de fomento ao desenvolvimento, pois as mesmas visavam à redução do desequilíbrio de renda pessoal e regional desde o âmbito local, até o internacional.

O autor chama a atenção para a importância da Economia Regional, pois a mesma “[...] preocupa-se com as razões da distribuição heterogênea das atividades econômicas no âmbito de um determinado espaço geográfico” (LIMA, 2006, p.66).

O açaí influencia no desenvolvimento da população ribeirinha local, pois segundo Nogueira (2006), a produção do açaí, até 1990, provinha quase que exclusivamente do extrativismo, a partir daí passou a ser obtida também, de açazais nativos manejados e de cultivos implantados em áreas de várzea e de terra firme, localizadas em regiões com maior precipitação.

Furtado (2011) afirma que o desenvolvimento acontece quando há expansão da capacidade criativa dos homens, nas técnicas produtivas e na formulação de valores existenciais:

Como numa rede de dependência, onde um fator puxa o outro, [...] a industrialização que gerava desenvolvimento, [...] por sua vez gerava o crescimento da economia, sendo esta última distribuída no âmbito social por

²⁶ A EMBRAPA lançou o cultivar BRS-Pará com o objetivo de melhorar da qualidade do fruto do açazeiro.

meio do aumento de ofertas de emprego e, conseqüentemente, criando o tão almejado progresso (LIMA; COUTINHO, 2012, p.2).

Sob essa ótica Sen (2010) afirma que o êxito de uma sociedade deve ser avaliado primordialmente segundo as liberdades substantivas que os membros dessa sociedade desfrutam. Ou seja, a riqueza não é um fim em si mesmo, mas um caminho para se ter o tipo de vida que se valoriza.

Nesse contexto, a especialização da Economia Regional quando voltada para exportação é polêmica, independentemente de ocorrer por estratégia de desenvolvimento econômico local ou como forma de política comercial, pois pode servir de base para um crescimento sustentado da economia local orientado em direção à exportação. Mas pode também ser a causa de uma depressão econômica local de longa duração, já que a demanda pode desaparecer ou migrar para outra região concorrente (KRUGMAN, 1997).

Desta maneira, a diversificação é uma opção mais segura que a especificação, já que aumenta o *portfólio* regional. O interessante desta questão é que apesar da polpa do açaí ser o carro chefe das exportações, o açazeiro como um todo possui vastos mercados que envolvem todos os seus componentes.

O açaí acabou se tornando um símbolo endógeno de produção da região, com o estado do Pará sendo o pioneiro. Porém, atualmente, ele não é o único produtor mas ainda possui maior visibilidade e maiores investimentos.

[...] a mesorregião do Nordeste Paraense tem despertado a atenção dos produtores no plantio de açazeiros, muitos deles, procurando inovar técnicas de cultivo em processo de erro/acerto, visando desenvolver sistemas de cultivo apropriados, aumentar a produtividade e a produção, tanto na safra como na entressafra (HOMMA [et al], 2006, p. 09).

O processo histórico de comercialização do açaí que se iniciou localmente e teve seu *boom* na década de 1990, gerou uma visibilidade não só nacional, mas internacional²⁷. Krugman (1997) explica que o desenvolvimento econômico regional depende de um processo histórico, ou seja, de suas trajetórias anteriores. Tanto a história como os atores locais, o Estado, suas instituições e a suas políticas de fomento influenciam nesse processo.

²⁷ Esta visibilidade será abordada no capítulo seguinte.

4 A COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ

O açaí é um dos produtos da Amazônia Legal que teve melhora na oferta. Com a demanda muito forte, no mercado nacional e internacional, houveram novos investimentos²⁸. O produto muito aceito pelo consumidor e se expandiu rapidamente para o mercado nacional e internacional. Para visualizar essa evolução, observamos a produção dos estados na Tabela 2:

Tabela 2: Produção de açaí nos principais estados produtores em toneladas

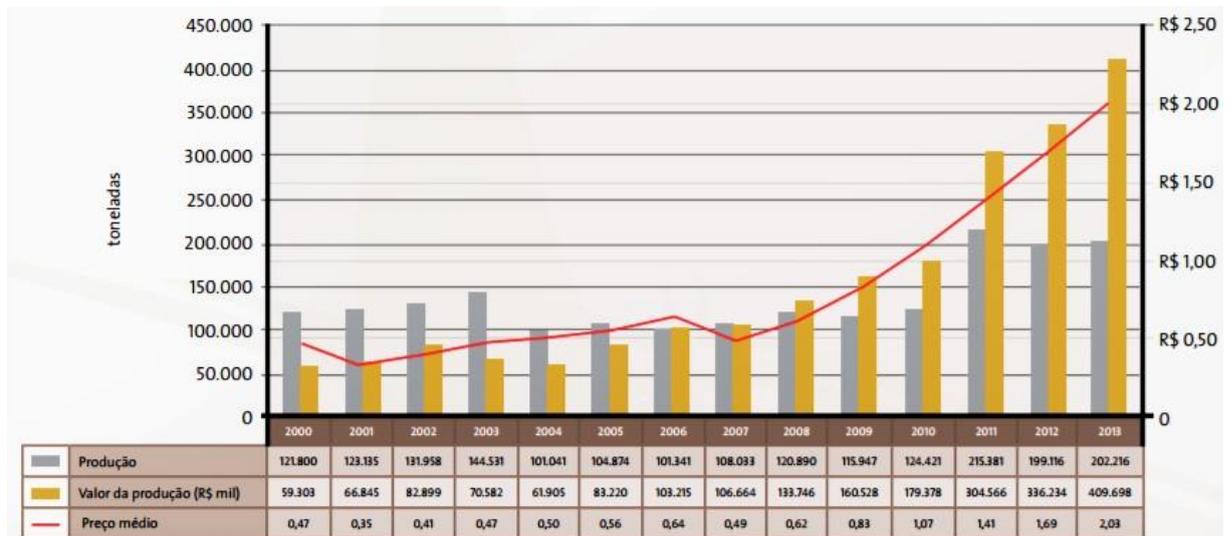
ANOS	ESTADOS					
	Pará	Amazonas	Maranhão	Acre	Amapá	Rondônia
1990	113.292	-	4.030	329	3.080	65
1995	102.574	64	2.922	381	3.565	416
2000	112.676	932	5.936	431	1.825	-
2005	92.088	1.149	9.380	907	1.284	65
2006	88.547	1.172	9.441	961	1.160	56
2007	93.783	1.220	10.198	1.459	1.034	134
2008	107.028	1.274	9.191	1.537	1.294	314
2009	101.375	1.576	9.471	1.658	1.337	347
2010	106.562	3.256	10.930	1.674	1.427	408
2011	109.34 5	89.480	12.119	1.701	1.766	818
2012	110.93 7	71.146	12.310	1.620	1.893	1.077
2013	825.51 3	71.783	12.837	3.050	2.036	1.435

Fonte: Elaboração própria baseada em dados do IBGE (2010) e CONAB (2016).

De acordo com esses dados, percebemos que o mercado do açaí encontra-se em expansão. Sua demanda é superior à oferta, o que gera possibilidades de investimento empresarial para o plantio em terra firme, por meio da BRS-PARÁ. O interesse pelo mercado do açaí pode ser explicado com base nos resultados derivados da a quantidade da produção *versus* valor da produção e preço médio pago ao produtor, vide Figura 7:

²⁸ Produção intensiva dos frutos, implantação de manejo em áreas de várzea extrativistas, implantação de novas indústrias de beneficiamento, entre outros.

Figura 7: Histórico da quantidade da produção, valor e preço médio do açaí no Brasil



Fonte: (CONAB, 2016, online).

Em 2016, 60% da produção destinava-se ao consumo interno dos estados produtores, 30% à exportação para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais e os 10% restantes, direcionados para o mercado externo, com os Estados Unidos (54,35%) e o Japão (36,52%), como principais importadores, outros países em menor escala participaram com 9,13%. (CONAB, 2016).

Em 2016, o estado do Pará foi responsável por 54% da produção de açaí, em seguida, o Amazonas com 33,6%, Maranhão com 7,0%, Acre com 2,0%, Amapá com 1,1%, e Rondônia e Roraima com 0,9. Nota-se que o investimento na exploração do açaí aumentou em certa medida na Amazônia Legal – ou iniciou, como no caso de Roraima (CONAB, 2016).

O recorte temporal deste trabalho focou-se no período de 1990 a 2010, porém, a análise de dados mais recentes se fez necessária diante da hipótese inicial de que o modelo paraense de exploração do açaí observado neste período poderia ser utilizado nos demais estados produtores da Amazônia Legal.

Dados de 2012 revelam que o mercado internacional de açaí teve uma ascensão significativa. Foram exportados 6.061.194 kg de polpa açaí, com o valor equivalente a US\$ 17 milhões. No ano seguinte, em função das crises norte-americana e europeia, o mercado sofreu uma pequena retração. Contudo foram exportados 4.559.021 kg de polpa, alcançando-se US\$ 16,38 milhões. E em 2014 a quantidade exportada ultrapassou a do ano anterior, obtendo US\$ 22,523 milhões pelos seus 4.983.812 kg de polpa (CONAB, 2016).

Os estados produtores citados a seguir, possuem períodos de safra e entressafra diferentes, o que possibilitaria, com o devido investimento, a oferta contínua para exportação. Desta forma, conhecer suas características fez-se relevante para reforçarmos a hipótese de desenvolvimento econômico da Amazônia Legal através do uso do açaí em todas as suas possibilidades.

O estado do Acre tem sua safra entre fevereiro e junho, com picos em abril e maio, e a entressafra se dá de setembro a novembro. Porém, o mesmo possui dificuldades logísticas de escoamento de sua produção, devido a problemas de transporte até os locais de beneficiamento. Esse fator dificulta a ampliação de mercados para o estado, pois o mesmo não pode ofertar uma quantidade maior do produto (CONAB, 2016).

No Amapá ocorrem duas safras: a primeira, de junho a agosto, e a segunda, de setembro a dezembro. A entressafra ocorre de janeiro a maio. O Amazonas, por sua vez, tem suas safras e entressafras alternadas de acordo com as calhas dos rios. Internamente, a comercialização no mercado de Manaus é ajustada durante o todo o ano. As safras oriundas dos rios Amazonas, Juruá e Negro ocorrem no período de janeiro a junho, já nos rios Purus e Solimões é de dezembro a julho e no rio Madeira ocorre de agosto a dezembro (CONAB, 2016).

A safra no estado do Maranhão ocorre de julho a dezembro e a entressafra de janeiro a julho. Sua oferta é insuficiente em relação à demanda originada, principalmente pelo alto consumo nas cidades turísticas do estado. Já no estado de Rondônia a safra do açaí obtida através do cultivo, usando mudas de variedades não nativas ocorre de novembro a janeiro. Em se tratando do açaí nativo a safra é de janeiro a abril (CONAB, 2016).

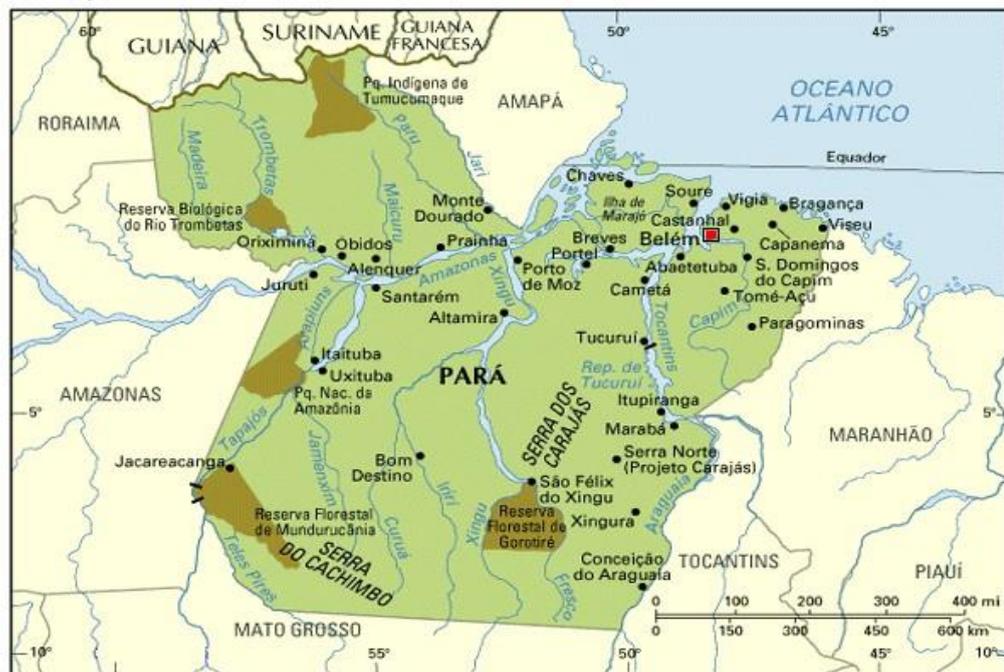
O estado do Pará é o maior produtor de açaí do Brasil e do mundo. No ano de 2015, houve um crescimento de 27,35% na produção, 10,86% em área plantada e 14,88% no rendimento, em relação ao ano de 2014. Com safra iniciada em julho e estendendo-se até dezembro e a entressafra de janeiro a junho (CONAB, 2016).

A projeção conquistada pelo Pará despertou grandes interesses de outros estados pelo uso do açaí, por conta de seus potenciais, propriedades, e também por ter se tornado uma importante fonte de renda e emprego, o que ocasionou a conquista de novos mercados. Assim, o mesmo é de fundamental importância para a economia da Amazônia Legal, e devido a sua relevância, o analisaremos com maiores detalhes no tópico a seguir

4.1 ESTADO DO PARÁ

O estado do Pará é a segunda maior unidade federativa (UF) do Brasil. Seu território abarca uma área de 1 247 954,666 km² divididos em 144 municípios. É maior do que a área da região sudeste brasileira, com seus quatro estados. (BRASIL, [s/d]). Esta descrição torna-se mais clara conforme mostrado na figura 8:

Figura 8: Mapa do Estado do Pará



Fonte: (FAPESP, 2011, p.11)

Seus limites internos são com os estados: do Amapá ao norte, Roraima a noroeste, Amazonas a oeste, Mato Grosso ao sul, Tocantins a sudeste e Maranhão a leste; internacionalmente, faz fronteira com Suriname e Guiana no extremo norte (BRASIL, [s/d]). Seu relevo é baixo e plano; 58% do território se encontram abaixo dos 200 metros. Altitudes superiores a 500 metros são encontradas apenas na Serra dos Carajás, Serra do Cachimbo e Serra do Acari (FAPESP, 2011).

A composição econômica do Estado do Pará é diversificada, baseando-se no extrativismo (mineral e vegetal), na agricultura, na pecuária e também na indústria. Predominantemente, as indústrias alimentícia, madeireira e de mineração são as mais expressivas (FAPESPA, 2011).

A origem do nome Pará vem do termo *Pa'ra*, que significa rio-mar na língua indígena tupi-guarani. Era como os índios denominavam o braço direito do rio

Amazonas, engrossado com as águas do rio Tocantins, que o torna tão vasto ao ponto de não se poder ver a outra margem, mais parecendo um mar do que um rio. Ao chegarem à região, os portugueses deram primeiramente o nome à terra de Feliz Luzitânia, que depois foi substituído pelo de Grão-Pará (grande rio), para finalmente, se tornar apenas Pará (IDESP, 2011).

O clima do Estado do Pará é tipicamente equatorial, com médias térmicas anuais entre 24 e 26°C, além de alto índice pluviométrico, que chega a alcançar 2.000 mm nas proximidades do rio Amazonas. A quase totalidade de sua área encontra-se na Floresta Amazônica, exceto nas partes onde existem formações de campos - região do baixo rio Trombetas e Arquipélago do Marajó (IDESP, 2011).

Belém é sua capital e reúne em sua região metropolitana, cerca de 1.446.042 habitantes. A cidade está situada a 160 km ao sul do Equador, às margens da Baía de Guajará, no estuário do rio Tocantins e do rio Pará, e ocupa uma área de 736 km² (IBGE, 2016).

4.1.2 Principais cidades produtoras

O Pará é o maior produtor nacional de açaí, respondendo por 80% da produção. A palmeira do açaí é a base da economia de mais de 20 municípios paraenses, entre eles: Afuá, Igarapé-Miri, Inhangari, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Muaná, Oeiras do Pará, Ponta de Pedras, São Miguel do Guamá e São Sebastião da Boa Vista. Conforme demonstrado pela Tabela 3 e Figura 9:

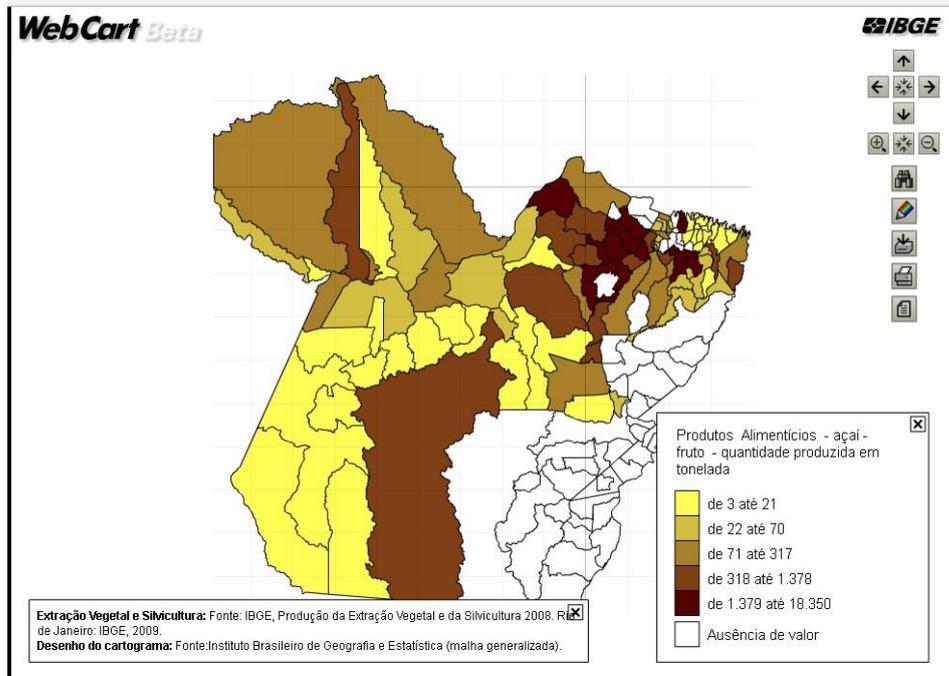
Tabela 3: Relação dos dez maiores produtores nacionais de açaí no estado do Pará em 2008

AÇAÍ	
Município	Quantidade (t)
Afuá	4.340
Igarapé-Miri	6.500
Inhangari	3.500
Limoeiro do Ajuru	18.350
Mocajuba	4.878
Muaná	8.900
Oeiras do Pará	8.081
Ponta de Pedras	11.997

São Miguel do Guamá	4.205
São Sebastião da Boa Vista	9.400

Fonte: Elaboração própria baseada em dados do Banco do Brasil 2013

Figura 9: Municípios produtores de açaí em 2008



Fonte: IBGE (2016, ONLINE).

Apesar do “vinho” do açaí ser um dos componentes básicos da culinária regional, a maior parte da produção é destinada à comercialização, normalmente realizada em pequenos portos locais, tendo parte da produção reservada para consumo local:

Os frutos constituem um produto importante para a economia e subsistência regional. O município de Ponta de Pedras tem uma grande produtividade do fruto do açaí, possuindo o segundo maior produtor (sic.) do fruto do açaí do estado (IBGE), e chegou a contribuir com 30% da produção total do estado (BICUDO E COSTA, 2010, p.04).

Pagliarussi (2010) revela que o mercado de polpa de frutas do estado é heterogêneo em tamanho, porém em grau de inserção no mercado local, nacional e internacional, o açaí destaca-se. A exemplo disso, está a exportação de suco de frutas no Pará, que entre os anos de 2004 e 2009 cresceu de 5.418 toneladas para 11.350 toneladas. A receita gerada nesse período passou de US\$ 6,42 para US\$ 27,97

milhões, o que deixou o estado em terceiro lugar no *ranking* da exportação de sucos no Brasil. (PARÁ, 2011)

Com área plantada em 2010 de 77.637 hectares, e produção de 706.548 toneladas o extrativismo do açaí na região amazônica tem um importante papel socioeconômico para o Estado do Pará, já que influencia na sustentação econômica das populações ribeirinhas, gerando emprego e renda. (BRANDÃO [et. al.], 2015)

Além do mercado regional, atende também a demanda nacional e internacional com a produção da polpa do fruto. Assim, a valorização do fruto do açazeiro contribuiu, nos últimos anos, para manter crescente a produção no Pará, e a expressividade de seu mercado contribui significativamente para a produção do Brasil como um todo. A seguir indicamos os 10 principais municípios produtores²⁹ de açaí em 2010.

4.1.2.1 Afuá

O município de Afuá possui uma área de 8.373 km², situa-se na mesorregião de Marajó, com altitude de 08 metros acima do nível do mar, e com população estimada em 37.778 habitantes. Situa-se a uma distância de 41,42km da capital Belém e, geograficamente está a 76km a nordeste de Macapá (IBGE,2016).

Segundo o IBGE (2008), 4340 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor da produção neste mesmo ano foi de R\$ 3.472,000. Brandão [et al] (2015) afirma que em 2013, o município de Afuá foi o 7º maior produtor do estado. O mesmo possui vegetação costeira, típica da região do delta do rio Amazonas, com predominância de várzeas e igapós. Em seu território, está localizado o Parque Estadual Charapucu³⁰. É conhecido como "Veneza Marajoara" pois a cidade se ergue sobre as águas, criando uma obra em palafitas³¹(TAVARES; HOMMA, 2015)

4.1.2.2 Igarapé-Miri

²⁹ É necessário ressaltar que em anos seguintes houve alteração no *ranking* de municípios produtores, porém, todos os municípios citados neste trabalho permanecem entre os 20 maiores produtores nacionais.

³⁰ Unidade de conservação estadual que abrange cerca de 65 mil hectares de ambientes naturais.

³¹ Devido essa característica, é proibida a circulação de automóveis na cidade.

É conhecida como a “Capital Mundial do Açaí”, por ser a maior produtora desse fruto no Mundo. Localiza-se na zona fisiográfica de Guajarina (PARÁ, 2016, online). Segundo dados do IBGE (2008), 6500 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor da produção neste mesmo ano foi de R\$ 9.700,00.

Igarapé-Miri possui uma área de 1.996,790 km², com população estimada de 60.675 habitantes; situa-se na mesorregião nordeste do Pará, com altitude de 17 metros acima do nível do mar (IBGE, 2016).

Segundo Pagliarussi (2010), a produção deste município é conhecida como de alta qualidade, tanto no rendimento quanto no sabor das frutas. Na cidade acontece desde 1989, o festival do açaí³², com a finalidade de expor as produções do fruto interligando-a com aspectos de ordem cultural.

4.1.2.3 Inhangapi

Com uma área de 471,449 km² e população estimada em 11.224 habitantes, Inhangapi destaca-se por situar-se na mesorregião Metropolitana de Belém; a mesma está a 35 metros acima do nível do mar (IBGE, 2016)

Segundo o IBGE (2008), 3500 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor da produção neste mesmo ano foi de R\$ 2.450,00. Brandão [et al] (2015) afirma que em 2013 o município destacou-se como o 8º maior produtor do estado.

4.1.2.4 Limoeiro do Ajuru

Limoeiro do Ajuru possui área de 1.490,186 km². Conta com uma população de aproximadamente 27.760 habitantes. Localiza-se na região do baixo Tocantis, estando a 28 metros acima do nível do mar. (IBGE, 2016).

18.350 toneladas de açaí foram produzidas no município no ano de 2008. O valor da mesma foi de R\$ 25.690,000 (IBGE, 2008). A região de Limoeiro do Ajuru é uma das maiores produtoras de açaí do Pará, no entanto, essa produção tem sido vendida

³² Cidades como Inhangapi, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Ponta de Pedras e São Sebastião da Boa Vista também possuem eventos similares.

principalmente para atravessadores, que adquirem o produto por preços muito baixos e repassam para o mercado consumidor de outros municípios como Belém, e até para outros Estados, a custos mais elevados (BANCO DO BRASIL, 2013)

4.1.2.1 Mocajuba

Mocajuba é considerada uma das 50 melhores cidades para se viver na região norte, devido ao seu IDH (0,675), que a diferencia muito das demais do Pará e da região. Mocajuba é cortada por um dos maiores rios brasileiros, o Rio Tocantins e no município ele chega a uma largura de mais de 3 km (TAVARES; HOMMA, 2015).

O município possui uma área de 870,809 km² e população estimada em 29.846 habitantes. Situa-se na mesorregião do nordeste paraense, com altitude de 30 metros acima do nível do mar (IBGE, 2016).

Dados do ano de 2008 mostram que 4878 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor alcançado foi de R\$ 13.444 (IBGE, 2008). Em 2013 foi considerado o 6º maior produtor do estado (BRANDÃO, [et.al.], 2015).

4.1.2.2 Muaná

Muaná possui área de 3.763,199 km², situa-se na mesorregião de Marajó, com altitude de 22 metros acima do nível do mar, e com população estimada de habitantes 38.616 (IBGE, 2016).

Segundo o IBGE (2008), 8.900 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor da produção neste mesmo ano foi de R\$ 8.455,000. Em 2013, foi considerado o 3º maior produtor do estado do Pará (BRANDÃO [et al], 2015).

No município de Muaná, 98% das famílias vive da pesca de peixes e camarão direcionada a consumo e comércio. Entretanto, a extração do açaí também é uma atividade importante para grande parte das famílias. Em 2007, foram colhidas mais de 300 latas³³ de açaí e foram vendidas 270 latas (TAVARES; HOMMA, 2015).

A colheita do açaí e a captura de camarão funcionam de maneira complementar para a geração de renda. Devido às suas características de

³³ Neste caso cada lata equivale a 14 kg de açaí.

sazonalidade, nos meses de abril, maio e junho as famílias são mantidas pela venda e consumo de camarão, já nos meses de julho até dezembro a principal fonte de renda passa a ser a comercialização de açaí (BANCO DO BRASIL, 2013).

4.1.2.3 Oeiras do Pará

O município de Oeiras do Pará, com apenas 2 metros acima do nível do mar, está situado na mesorregião do nordeste paraense. Possui uma área de 31.257 km² e em média 28.593 habitantes. Em seu território está localizada a Reserva Extrativista Arioca Pruanã³⁴, que ocupa uma área de 83.445 hectares de floresta. (IBGE, 2016).

Em 2008, 8.081 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor da produção foi de R\$ 16.163,000 (IBGE, 2008). Foi considerado o 2º maior produtor do estado no ano de 2013 (BRANDÃO [et al], 2015).

O açaí se destaca como a principal fonte de renda de seus coletores, que em sua maioria, constituem a população rural local. As atividades econômicas básicas do município são: a) o extrativismo vegetal de madeira, açaí e palmito; b) o extrativismo animal, por meio da pesca; e c) a agricultura familiar de subsistência, com o cultivo da mandioca da qual se extrai a farinha, um dos elementos básicos da alimentação do povo (TAVARES; HOMMA, 2015).

4.1.2.4 Ponta de Pedras

Distante a 41,42 km da capital Belém, o município de Ponta de Pedras também se destaca como um dos principais produtores de açaí do estado. O mesmo possui em média 29.700 habitantes distribuídos em uma área de 3.365,749 km². Geograficamente, situa-se na mesorregião de Marajó, a apenas 10 metros acima do nível do mar (IBGE, 2016).

Assim como em outros municípios abordados anteriormente, Ponta de Pedras produziu índices significativos de açaí no ano de 2008. Segundo o IBGE (2008), foram produzidas 11997 toneladas de açaí gerando uma renda equivalente a R\$ 9.598.000.

³⁴ Unidade de Conservação Federal.

Seu destaque lhe garantiu a 4ª posição no *ranking* de maiores produtores do Pará no ano de 2013 (BRANDÃO [et al], 2015). O comércio local é dominado por intermediários que tiram o máximo de vantagens dos agricultores e do município onde o açaí é a principal fonte de renda. Estes intermediadores dominam a feira do Açaí³⁵ em Belém (BANCO DO BRASIL, 2013).

4.1.2.5 São Miguel do Guamá

São Miguel do Guamá situa-se na mesorregião do nordeste do Pará, com altitude de 10 metros acima do nível do mar. Possui uma área de 1.110,175 km², e população estimada de 56.667 habitantes (IBGE, 2016).

O IBGE (2008) relatou que 4205 toneladas de açaí foram produzidas no município. O valor da produção neste mesmo ano foi de R\$ 3.785,000. Em 2013, foi considerado o 10º maior produtor do estado (BRANDÃO [et.al.], 2015). Em São Miguel do Guamá existem três empresas de cultivo de açaí, são elas: Dom Manuel Agroindustrial, Cooperativa Amazônica Agroindustrial Polo São do Miguel Guamá Pará e Açaí para Indústria e Comércio Eireli.

4.1.2.6 São Sebastião da Boa Vista

São Sebastião da Boa Vista foi, no ano de 2013, o 5º maior produtor do estado do Pará (BRANDÃO, [et.al.], 2015.). Foram produzidas em 2008, 9400 toneladas de açaí, arrecadando-se R\$ 8.648,00 (IBGE, 2008). Tal expressividade deve-se a sua área, que corresponde a 1.632,251 km². Geograficamente, o município está localizado na mesorregião Marajó, está a 2 metros acima do nível do mar e possui uma população estimada de 25.540 habitantes (IBGE, 2016).

³⁵ Anexo do complexo do Ver-o-Peso. Devido ao seu grande volume, o açaí é comercializado separadamente das demais frutas. Nesse lugar, é comum a venda em atacado. O Mercado Ver-o- Peso atualmente compreende uma área de 26.500 m² e é dividido em diversos outros setores como: o Mercado de Peixes, o Mercado de Carne e a Feira Livre, onde podem ser encontradas frutas e legumes. Além destas, há ainda um espaço dedicado a venda de extratos e chás, farinhas, grãos, temperos, alimentos preparados e artesanatos regionais.

4.2 A IMPORTÂNCIA COMERCIAL DO AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ

Segundo Pagliarussi (2010), o estado do Pará possui 140 empresas produtoras de polpa de açaí; destas, 82% localizam-se nas regiões metropolitanas de Belém e nordeste do estado. Só em Belém, em 2010, existiam 3 mil pontos de venda de açaí. Contudo, 80% da produção concentra-se na região de Marajó. A contribuição do açaí para o crescimento da atividade econômica na Amazônia pode ser visualizada na Tabela 4, que explica o processo evolutivo das atividades extrativistas e o valor de produção nas mesorregiões do estado no período de 10 anos.

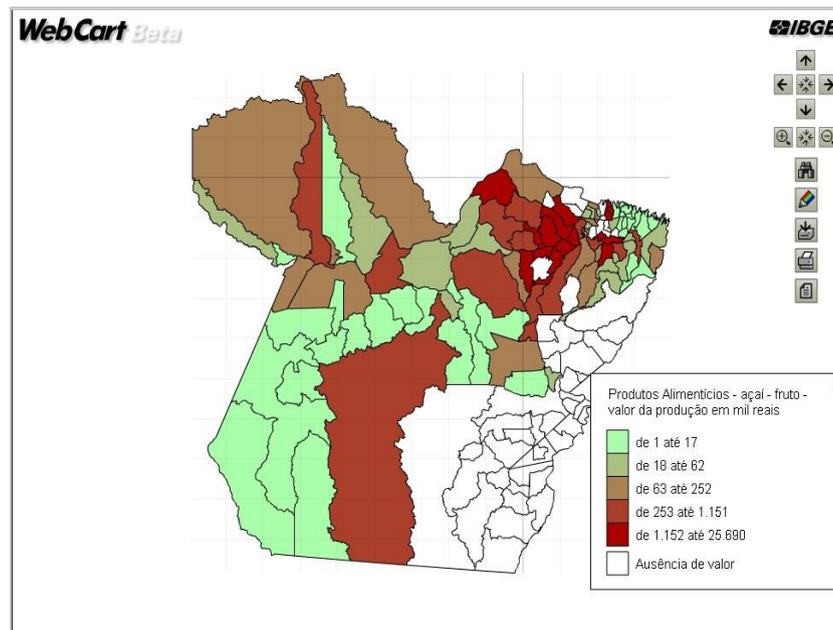
Tabela 4: Evolução da extração de açaí e valor da produção no estado do Pará em 2000, 2005 e 2010, por mesorregião.

MESORREGIÃO	Quantidade produzida (t)			Valor da produção (R\$1000)		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Nordeste Paraense	79.583	50.557	56.320	44.488	47.352	98.228
Marajó	27.053	30.722	39.970	9750	20.976	50.567
Metropolitana de Belém	5.129	7.235	7.636	1.705	5.511	9.752
Baixo Amazonas	508	2.403	1.224	180	1.301	1.617
Sudoeste Paraense	363	581	550	111	410	494
Sudeste Paraense	48	597	867	34	485	1.172
TOTAL PARÁ	112.684	92.095	106.567	56.268	76.035	161.830

Fonte: Elaboração própria baseada em dados de BANCO DO BRASIL (2013)

Deriva-se das empresas que, na maioria das vezes, trabalham com mais de um tipo de produto; também, devido à proximidade com o principal mercado consumidor do estado, a capital Belém, que apresentou índices elevados de consumo de polpa congelada, principalmente em período de entressafra (PAGLIARUSSI, 2010). Outro motivo é o escoamento do produto pela BR316, que interliga estas mesorregiões com o resto do país. A relação de proximidade entre a capital Belém e os municípios produtores de açaí pode ser observada na Figura 10.

Figura 10: Área produtora de açaí e seu valor de produção em 2008



Fonte: (IBGE, 2016, online).

De acordo com Vedoveto (2008) a demanda de mercado para a polpa do açaí se ampliou no cenário nacional a partir da década de 1990. O estado do Rio de Janeiro iniciou a importação em 1992, com 5 toneladas, e em 1996 já importava mensalmente 180 toneladas de polpa. Para outros estados como Goiás, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, exportava-se mais de 300 toneladas³⁶.

No período entre 1980 e 2001, a produção (e o seu valor) de açaí praticamente se mantiveram em mesmo patamar, oscilando em torno da quantidade produzida e do valor da produção médios de 100.000 toneladas e R\$ 55.000. No período subsequente, de 2002 a 2004, produção e valor estouraram, sendo que eles foram multiplicados por 4 em 3 anos (PAGLIARUSSI, 2010).

Em sua pesquisa, Santana (2003) revela que a produção paraense aumentou cerca de 58,2% entre 1995 e 2001, passando de 189 mil toneladas, para 299 mil (t), evoluindo cerca de 7,96% ao ano. A demanda de polpa³⁷ de açaí cresceu aproximadamente 14,28% no mesmo período.

Com esse aumento, a concorrência entre os produtores aumentou. Neste contexto, a entrada da fábrica de polpa de frutas da Cooperativa Agrícola Mista de

³⁶ Apesar do recorte temporal da pesquisa ser o período de 1990 a 2010, fez-se necessário ressaltar que em 2014 o mercado do açaí comercializou em torno de 50 mil toneladas da polpa para outros estados.

³⁷ A agroindústria de frutas do estado do Pará como um todo, teve crescimento a partir da década de 1990.

Tome-Açu (CAMTA) em 1991 foi um marco para o setor, já que a mesma destacava-se como uma das principais compradoras dos consórcios de produtores de açaí da região. A FASE/Amazônia³⁸ exerceu papel fundamental ao promover a criação de consórcios de produtores e ao negociar com as empresas processadoras³⁹ (PAGLIARUSSI, 2010).

Nogueira, Santana e Garcia (2013) afirmam que ocorreram mudanças na oferta e na demanda de açaí, no período de 2001 a 2009, a demanda aumentou 66,9% e, a oferta, 40,2%, em relação às do período de 1994 a 2000.

De acordo com Banco do Brasil (2013), o estado do Pará contribuiu com 89% do valor da produção nacional de açaí em 2008. O Brasil como um todo, produziu o equivalente a 121 mil toneladas de açaí neste período. Como líder nacional, o Pará no ano de 2010, atingiu o patamar de 706.488 toneladas de produção cultivada, proveniente de uma área colhida de 77.627 ha, o que representa 86,9% da produção total⁴⁰. A produção extrativista, por sua vez, foi de 106.562 t, representando apenas 13,1% da produção total (NOGUEIRA; SANTANA; GARCIA, 2013).

Fioravanti (2013) mostra, que de 2003 a 2007 houve um aumento do interesse das empresas e de produtores, por inovações, refletindo a expansão do mercado; mas entre 2007 e 2010, houve um queda, em decorrência do aumento do custo da matéria- prima e da crise de liquidez.

O açaí lidera a economia da fruticultura, e o estado do Pará é o epicentro da produção e do processamento. Segundo Homma (2006), em 2006, o estado exportava 8 mil toneladas de polpa da fruta e a demanda por açaí foi estimada em 300 mil toneladas.

De 2004 a 2008, o Pará teve um crescimento constante na exportação de açaí; o valor comercializado obteve um aumento de 1.046% de US\$ 1.982.791 em 2004 para US\$ 20.738.868 em 2008. A quantidade exportada cresceu 560% no mesmo período. Ressalte-se que, devido a fama internacional adquirida pelo açaí do novo “fruto maravilhoso da Amazônia”, a demanda do mesmo nos EUA e outros países industrializados e não tropicais, foi impulsionada (TAVARES; HOMMA, 2015).

³⁸ A FASE é uma organização não governamental, sem fins lucrativos, que atua em seis estados brasileiros. Seu objetivo é atuar em prol do desenvolvimento local, comunitário e associativo. Sua sede está no Rio de Janeiro.

³⁹ As empresas são: Sambazon; Fly; CAMTA; Amazon Fruit; Açaí Brasil; Amazon Drink.

⁴⁰ Em 2013, essa porcentagem foi de 60,1%.

Fato é que, em 2014, entre 5 e 6 mil toneladas foram exportadas para 31 países, mas, predominantemente para os Estados Unidos e Japão. Especula-se que apenas de 8 a 10% da produção de polpa, é exportada para outros países; 30% é distribuído nacionalmente entre os estados e, 60% atende apenas a demanda interna do próprio estado do Pará (TAVARES; HOMMA, 2015).

Os Estados Unidos foi o principal país importador do açaí paraense, comprando em média 7 toneladas da polpa e gerando um valor de comércio equivalente a US\$ 19 milhões em 2008; essa quantidade correspondeu a 92% das exportações.

A SAMBAZON destaca-se na exportação para este país. Além de ser a principal empresa estrangeira, foi também responsável pelo primeiro contrato de certificação para as cooperativas de açaí de produto agroecológico de origem orgânica, disponibilizado em 2003 pela agência de certificação *Guaranteed Organic Certification Agency* (GOCA) (HOMMA, 2006).

Vários produtos à base de açaí estão presentes no mercado internacional. o caráter natural e orgânico do açaí, atraiu diversos mercados e impulsionou a criação de empresa especializadas, como é o caso da SAMBAZON, que se considera a pioneira deste mercado nos Estados Unidos⁴¹. Sua política administrativa envolve o fomento ao desenvolvimento sustentável e o estabelecimento de uma relação direta com os produtores, pois os consumidores americanos valorizam o açaí por ser um produto orgânico, certificado e amazônico (SAMBAZON, 2016, online).

Atualmente a empresa, uma das que mais crescem nos Estados Unidos em seu segmento, comercializa inúmeros produtos feitos do açaí, como sucos, *smoothies*, polpas, sorvetes de açaí e bebidas energéticas, faturando aproximadamente mais de US\$ 200 milhões ao ano. Os produtos são vendidos em mais de 20 mil pontos de distribuição, incluindo lojas de alimentos naturais, mercearias convencionais, lojas de sucos e sorvetes, além de máquinas de suco em todo os Estados Unidos. (SAMBAZON, 2016, online).

A nível de *marketing*, o produto foi divulgado como emagrecedor e rejuvenescedor, devido aos seus poderosos antioxidantes, gorduras como o ômega,

⁴¹ A empresa também comercializa seus produtos no Brasil, Japão, Coréia do Sul, Taiwan, México, Austrália e Canadá.

aminoácidos, fibras, proteínas, vitaminas e minerais. Assim, a empresa ganhou visibilidade e aceitação de seus produtos no mercado americano, como pode ser observado na Figura 11:

Figura 11: Produtos à base de açaí.

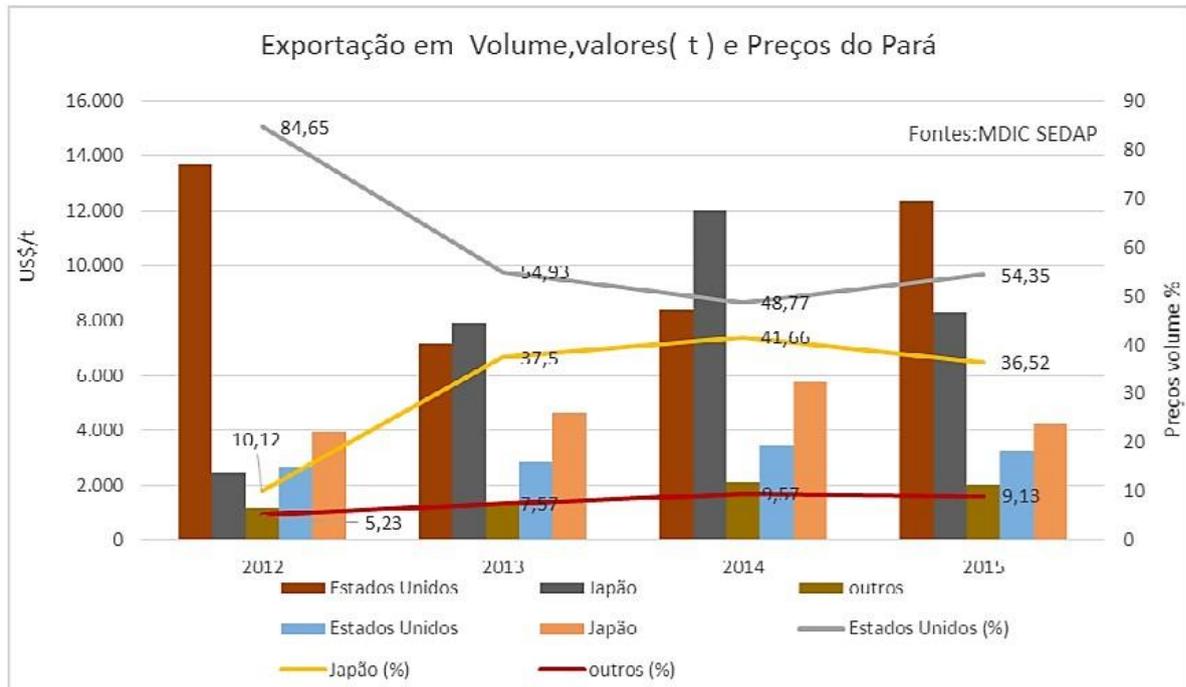


Fonte: SAMZABON (2016, online)

Outros mercados como o do Japão e dos Países Baixos também foram significativos nesse *ranking*. Ambos importaram cerca de 2,5% de polpa cada; posteriormente Reino Unido com 0,56%. No entanto, em 2009 o mercado internacional ampliou-se, conquistando países como Espanha, Israel, Angola, Porto Rico e Turquia, que se tornaram os novos destinos do açaí paraense (TAVARES; HOMMA, 2015).

Entre 2000 e 2010, as vendas de açaí nos mercados nacional e internacional seguiu em franca expansão. No mercado externo, em 2010, alcançou-se a marca de US\$ 18,6 milhões, referentes a 65% do total da pauta de exportação de sucos do Pará (SEBRAE, 2015). Percebe-se pela Figura 12, que nos anos seguintes, a exportação do açaí para os Estados Unidos e Japão, principais compradores, continuou a ser expressiva.

Figura 12: Exportação em Volume, Valores em toneladas e Preços do Pará para Estados Unidos e Japão.



Fonte: (CONAB, 2016, online)

O interesse internacional pelo produto foi tão significativo internacionalmente, que o Japão chegou a patentear-lo. Entre 2003 e 2007, o fruto típico da Amazônia estava registrado no Japão como propriedade da empresa K.K. Eyela Corporation. Posteriormente o registro foi cancelado⁴² por ordem do *Japan Patent Office*⁴³ (G1, 2007)

A questão da patente fez com que o Brasil criasse o Projeto de Lei 2787/11 que deu ao açaí o título de fruta nacional. Além disso, seu objetivo visava evitar o uso da marca açaí por empresas estrangeiras e garantir o domínio brasileiro sobre o fruto da região amazônica, utilizado nas indústrias de alimentos e de cosméticos. Mesmo diante desses acontecimentos, o açaí se firmou no mercado japonês, como pode ser visto na Figura 13:

⁴² As autoridades brasileiras também foram à Justiça para questionar o uso da marca por empresas norte-americanas, alemãs e inglesas.

⁴³ Escritório de registro de marcas do Japão.

Figura 13: Produtos japoneses à base de açaí



Fonte: (FrutaFruta, 2016, online).

Em relação a exportação interestadual, a mesma se concentrou em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Estes estados responderam por 68,2% de todo o volume comercializado (TAVARES; HOMMA, 2015). Entretanto, mesmo com um mercado forte, os produtores ainda precisam se ajustar ao padrão exigido no mercado internacional, principalmente quanto à qualidade e ao ganho de produtividade, seguidos da necessidade de estabelecimento de selos e certificações.

Existe um mercado externo em expansão para produtos ligados à nutrição, saúde e alimentação natural. Reconhecido como fonte natural de energia e combate ao envelhecimento, o açaí, que antes era um produto adquirido nas praias e academias brasileiras, hoje faz sucesso no mundo todo com diferentes tipos de produtos. Vide Tabela 5.

Tabela 5: Quantidade e valor de polpa de açaí exportada pelo Estado do Pará 2002 à 2010.

ANO	QUANTIDADE (Kg)	VALOR (US\$)	PREÇO MÉDIO (Kg/US\$)
2002	1.136.506	1.037.740	0,91
2003	2.730.013	2.116.881	0,77
2004	5.041.170	3.622.978	0,72
2005	5.657.530	5.487.920	0,97
2006	6.681.496	6.681.496	1
2007	9.235.674	10.621.025	1,15
2008	11.735.403	17.955.167	1,53

2009	9.464.336	24.014.995	2,54
2010	6.685.132	18.611.217	2,78

Fonte: Elaboração própria baseada em dados de Tavares e Homma (2015).

Como visto anteriormente, o lançamento da BRS Pará foi significativa para o mercado do açaí. Homma [et al] (2006) afirma que o seu lançamento em 2004, pela Embrapa Amazônia Oriental, foi um grande acontecimento, pois evitou amadorismos em efetuar plantios utilizando sementes de origem desconhecida, e com isso, garantiu a qualidade do produto e aumentou a produção do mesmo principalmente no período de entressafra, no qual ocorrem maiores oscilações.

Cohen e Alves (2006) complementam essa análise argumentando que o rendimento da extração de açaí varia de acordo com sua procedência, período de produção, e intervalo de tempo entre a colheita e o tipo de processamento dos frutos. Segundo os autores, o rendimento da extração do açaí a partir da despolpa de 5 kg de frutos gira em torno de 4,5 a 7 litros para o açaí fino, 3 a 4,5 litros para o açaí médio e 1,5 a 2,5 litros para o açaí grosso. Cunha (2006) ressalta as diferentes formas de apresentação da polpa, que são:

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 (2006, p.31).

Cohen e Alves (2006), diferenciam a polpa em três tipos, que são: açaí grosso que possui aparência muito densa, mais de 14% de sólidos totais da polpa extraída com a adição de água apresenta, após ser filtrada; açaí médio com aparência densa, de 11% a 14% de sólidos totais da polpa extraída com a adição de água apresenta, após ser filtrada; e o açaí fino de aparência pouco densa, de 8% a 11% de sólidos totais da polpa extraída com a adição de água apresenta, após ser filtrada.

A definição de polpa e polpa mista (*mix* de açaí) é baseada na instrução normativa nº 01, de 7 de janeiro de 2000, que define polpa como “[...] produto não

fermentado, não concentrado, não diluído, obtido de frutos polposos, através de processo tecnológico adequado, com um teor mínimo de sólidos totais, proveniente da parte comestível do fruto” (BRASIL, 2000, p.2).

Já o e o *mix* de açaí é definido como polpas originadas de duas ou mais frutas. No ano 2010, a quantidade, valor total e preço do quilo da polpa e do *mix* do açaí aumentou, se comparada a dados equivalentes do ano 2000. Porém, houveram variações que podem ser visualizadas na Tabela 6:

Tabela 6: Quantidade, valor total e preço em reais do quilo de polpa e mix de açaí comercializado pela CAMTA no período 2000 a 2010

ANO	VALOR DA POLPA	VALOR DO MIX	QUANTIDADE DE POLPA (Kg)	QUANTIDADE DE MIX (Kg)	PREÇO DA POLPA	PREÇO DO MIX
2000	518.832,60	-	202.529,00	-	2,56	-
2001	589.086,14	-	250.729,00	-	2,35	-
2002	806.711,34	-	292.911,00	-	2,75	-
2003	1.034.344,76	678.915,02	382.320,60	231.840,40	2,71	2,93
2004	1.707.728,28	587.984,29	650.775,20	258.742,20	2,62	2,27
2005	2.642.036,42	813.495,46	799.012,00	264.794,00	3,31	3,07
2006	6.748.346,77	728.649,18	890.821,00	186.693,00	7,57	3,90
2007	8.413.657,54	1.146,80	1.637.632,00	238,00	5,14	4,82
2008	3.103.231,34	697.037,45	698.260,90	120.763,60	4,44	5,77
2009	4.166.429,14	504.683,58	966.000,00	120.000,00	4,31	4,20
2010	5.324.852,06	583.522,83	1.190.593,40	108.200,00	4,47	5,39

Fonte: Elaboração própria baseada em dados de Tavares e Homma (2015)

A SAGRI (2011) descreve as oportunidades de mercado para a polpa, como: a produção de sorvete, geleia, licor, bombons entre outros; mas também fala de outros mercados, como o do caroço, que pode ser utilizado como adubo, fibra industrial para isolante acústico, entre outros. O açaizeiro é uma espécie que possui múltiplo uso, ou seja, tanto o fruto como as demais partes da planta podem ser aproveitados.

Fruto: através do despulpamento obtém-se o tradicional “vinho de açaí”; o caroço (endocarpo e a amêndoa), após sua decomposição é largamente utilizado como adubo orgânico; as sementes secas e polidas são utilizadas na confecção de artesanato e bijuterias (biojóias). Estipe (sic.): é o caule do açaizeiro, utilizado como esteio para construções rústicas, ripas para cercados, currais, paredes, caibros para cobertura de barracas e lenha; é matéria-prima para a produção de papel e produtos de isolamento elétrico. Raízes: possuem propriedades medicinais (tratamento de verminoses). Folhas: cobertura de barracas, fechamento de paredes, ração para animais, fabricação de papel; Palmito: localizado no ápice da copa, é a gema apical

que se encontra envolvida pela bainha das folhas do açazeiro. É um produto comumente utilizado na culinária regional, sendo que grande parte da produção é destinada à exportação. Planta: ornamentação (paisagismo); proteção do solo; recomposição de matas ciliares; reflorestamento (BENTES-GAMA [et al], 2005, p.2).

Como visto anteriormente, a economia do açai encontra-se fundamentada no extrativismo de coleta, e neste cenário, é possível perceber que o mesmo ocupou, progressivamente, o lugar central das estratégias econômicas da região. Isso se deve a suas múltiplas possibilidades de aproveitamento que, diferente de outras frutas, restringem-se ao caráter alimentar. A possibilidade de gerar renda a partir da ampliação de sua comercialização, pode ser considerada seu principal atrativo.

Contudo, é necessário ressaltar que a produção brasileira de açai atende de forma insuficiente as demandas interna e externa, apesar de todo o potencial produtivo e econômico que possui. Existem muitas limitações para o desenvolvimento e avanço do mercado extrativista, entre eles, os altos custos de escoamento e, principalmente, a falta de infraestrutura para a produção e armazenamento (SEBRAE, 2015).

Outra debilidade que dificulta a atividade produtiva do açai, é o baixo nível de organização dos pequenos produtores, que em sua maioria atuam com agricultura familiar de subsistência. A própria condição de vida, o isolamento e as formas de deslocamento, geralmente feitas em barcos, atrapalham qualquer iniciativa de organização ou mesmo a simples troca de informações entre si, diferentemente do que ocorre com agricultores de outras cadeias produtivas (BANCO DO BRASIL, 2013).

Outra questão importante discutida por Homma [et al] (2006), é a variação do preço da rasa, que durante a safra em 2006, estava em média R\$ 12,00/rasa enquanto na entressafra, oscilava entre R\$ 45,00/rasa e R\$ 60,00/rasa. No decorrer de 20 anos, a variação do preço da rasa⁴⁴, que durante a safra em 1994 custava de R\$ 1,00 a R\$2,00/rasa, em 2006, R\$ 12,00/rasa. Já em 2013 houve outro aumento do preço significativo, onde no período de safra o açai custava entre R\$25,00 e R\$ 30,00/rasa. Ou seja, entre 1994 e 2013 ocorreu um aumento de 1600% no valor da rasa (BRASIL, 2013).

⁴⁴ Em 2015, no período de entressafra, a rasa chegou a ser comercializada nas feiras a R\$110,00, enquanto que durante a safra o preço da mesma decresceu, chegando a R\$ 21,67.

Fioravanti (2013) mostra que em 2010, a comercialização informal na feira tradicional de Belém, gerava cerca R\$ 2 milhões em apenas duas horas, sem notas fiscais ou fiscalização do produto. Por meio da tabela 7, temos noção da quantidade de frutos comercializado.

Tabela 7: Quantidade de fruto de açaí comercializado nos portos de Belém no período 2002 a 2010 (t)

ANO	QUANTIDADE
2002	39.978,75
2003	52.961,82
2004	60.727,15
2005	47.930,22
2006	66.079,60
2007	78.872,40
2008	59.925,50
2009	62.740,82
2010	48.298,42

Fonte: Elaboração própria baseada em dados do Banco do Brasil (2013)

Fioravanti (2013) fala de dificuldade da transição do modelo extrativista para a agricultura, pois em sua ótica, ainda existe uma dificuldade de convencer os produtores a dar mais atenção ao plantio, adubação e cultivo. Isso é relevante a partir do momento em que descobriu-se que o açaí exige cuidados de transporte, para que não haja danificação da fruta. Não menos importante, é a variação na qualidade do fruto, que são diferentes entre os períodos de safra e entressafra. Assim, é comum que o fruto não tenha um padrão de qualidade. Sobre o abastecimento durante a entressafra Homma [*et al*] (2006) afirma que:

O Estado do Pará é o maior produtor e consumidor de açaí do Brasil, entretanto na entressafra é abastecido parcialmente com frutos oriundos dos Estados do Amapá e Maranhão. A produção “dita” do Estado do Amapá é, na sua quase totalidade, oriunda de municípios paraenses situados ao noroeste da Ilha de Marajó, principalmente Chaves e Afuá, cuja produção se concentra no período de dezembro a abril, com pico de produção, geralmente, nos meses de fevereiro e março. [...] No Estado do Maranhão, a safra ocorre no período de janeiro a maio e é extraída nos Municípios de, Luís Domingues e Godofredo Viana. [...] No Estado do Amazonas, a extração de açaí é da variedade (sic.)Euterpe precatória (sic.) e concentrasse nos Municípios de

Codajás, Tefé e Coari. A safra vai de março a julho, mas sem condições de exportar para o Estado do Pará, em decorrência da distância (2006, p.14).

Outra questão referente a colheita é que a mesma inicialmente era feita, majoritariamente, por meio da agricultura familiar. Brasil (2000, online) a define como “[...] uma forma de produção onde predomina a interação entre gestão e trabalho; são os agricultores familiares que dirigem o processo produtivo, dando ênfase na diversificação e utilizando o trabalho familiar”.

A colheita segundo Homma [*et.al.*] (2006), é efetuada por escaladores, geralmente meninos ou rapazes, utilizando uma espécie de laço feito de corda chamado de “peçonha”, que nada mais é que cipó, pano ou a própria palha dos açazeiros, que são colocadas nos pés para facilitar a escalada do mesmo.

Os coletores levam consigo uma faca para cortar os cachos que precisam descer juntos, para evitar a perda de frutos. Os cachos não podem ser jogados, para no chão para não serem danificados. Porém, existe outro meio de coleta dos frutos, desenvolvidos pelos próprios moradores locais, que são varas com dispositivos em sua porção terminal que retiram os frutos. A exemplo, vide Figura 14:

Figura 14: Colheita de açai



Fonte: (Bentes-Gama [*et al.*], 2005, p.10)

Homma [*et al.*] (2006), chama atenção para outro fator relevante: o meio de transporte dos frutos. Trata-se de barcos a motor. Para o autor, existe uma relação de confiança mútua entre os ribeirinhos e os transportadores, e por não existir um transporte frequente, pagam um valor maior pelo produto. Com essa relação

firmada, surgiu também o transporte de pessoas e de outros materiais nessas embarcações.

A forma de disposição para o transporte – saco ou rasa, a distância, as condições do meio de transporte e a colheita, acabam influenciando no nível de qualidade do fruto que, por consequência, define a qualidade do produto final. Nem sempre o consumidor saberá diferenciar a qualidade do produto, sobretudo se o consumo ocorre em estados não produtores, pois é usual a mistura do açaí a leite condensado e outros alimentos, de forma que as distorções ficam mascaradas (BANCO DO BRASIL, 2013).

O crescimento do mercado de polpa do açaí induz a ampliação de parques industriais, para atender aos mercados interno e externo. Assim, os desdobramentos das mesmas em médio e longo prazo, consequentes da compra de produtos processados nos supermercados, pode beneficiar os consumidores.

Um fato a ser ressaltado, entretanto, é que na época de entressafra – verão, a oferta é escassa, elevando os preços. Durante a safra – inverno, a abundância faz com que os preços reduzam. Isso acontece em função da demanda, juntamente com a oferta fixa pelo estoque de açazais nativos, o que acabou produzindo um aumento substancial de preços ao longo de toda a cadeia produtiva do açaí.

Existem vantagens do processamento em escala industrial, já que o padrão de higiene é maior, a água é adequada e produto passa por um processo de pasteurização⁴⁵, reduzindo riscos de contaminação microbiológica ao máximo e garantindo a qualidade do produto. Além destas, há um controle maior da oscilação de preços nos períodos de safra e entressafra.

Segundo a Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (2011) o açaí representa 70% da fonte de renda da população ribeirinha. Homma (2006) revela que as atividades que envolveram o açaí geraram mais de R\$ 40 milhões em receita e proporcionaram um aumento na produção de mais de 30%.

Tem sido estimado que as atividades de extração, transporte, comercialização e industrialização de frutos e palmito de açazeiro são responsáveis pela geração de 25 mil empregos diretos e geram anualmente mais de R\$ 40 milhões em receitas. A partir de 1992, quando foi atingido o ápice das exportações de palmito, a produção de frutos de açazeiro experimentou crescimentos anuais significativos, em função do aumento da

⁴⁵ A pasteurização é um processo que consiste em submeter um produto alimentício (leite, por exemplo) à alta temperatura e, logo em seguida, à baixa temperatura. Com essa rápida variação de temperatura é possível matar os germes e bactérias existentes nos alimentos. Este processo ocorre num aparelho conhecido pelo nome de pasteurizador.

competitividade da coleta de frutos, motivado por melhorias nos preços, e do aumento da fiscalização, evitando a destruição maior dos açaizais. A produção de frutos de açaizeiro no Estado do Pará cresceu de 92.021 toneladas, em 1997, para 122.322 toneladas, em 2002, um aumento de quase 33%. Em 2003, a produção foi de 160.000 toneladas (HOMMA, 2006, online).

Nogueira, Santana e Garcia (2013) explicam a dinâmica do mercado do açaí, nos três níveis: local, nacional e internacional. Todos eles possuem uma característica em comum: a demanda crescente é superior à oferta. O aumento dos preços, por causa do aumento das exportações gerou uma renda que passou de US\$ 1,04 milhão, em 2002, para US\$ 24,0 milhões, em 2009.

Ou seja, com crescimento da venda de polpas congeladas e/ou pasteurizadas para outras regiões e países, ocorreu uma diminuição da oferta do fruto para o mercado local e, conseqüentemente, elevou-se o preço.

A produção do açaí vem despertando grande interesse por conta de seus potenciais e propriedades e por ter se tornado uma importante fonte de renda e emprego, tendo possibilidade de novos mercados, importantes para a economia local.

A SAGRI (2010) afirma que o açaí lidera o mercado de fruticultura nacional, e em 2010 chegou a 500 mil toneladas exportadas por ano; com o crescimento do interesse nacional e internacional o preço do produto aumentou para o consumidor. A flutuação do preço do açaí, que fez com que o Governo Federal incluísse o açaí na pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) com a finalidade de garantir estabilidade à renda dos extrativistas, diante das oscilações dos preços de mercado:

Assim, foi autorizado pelo Conselho Monetário, o reajuste no preço mínimo do açaí (fruto), para R\$ 0,83 por kg do produto, a partir de 2011. Dessa forma, o produtor teria a garantia de receber o mínimo R\$ 11,62 pela lata de 14 kg de açaí fruto (Brasil, 2011a). Caso o produtor comercialize 1 kg de açaí fruto por R\$ 0,50, a Conab poderá complementar a renda produtor (sic.) com a subvenção de R\$ 0,33 (pois o preço mínimo é de R\$0,83). Esta política de garantia de preços na comercialização do açaí, se for efetivamente implementada, deve funcionar como estímulo ao aumento da oferta do fruto no mercado paraense nos próximos anos (NOGUEIRA; SANTANA; GARCIA, 2013, online).

Como o produto não é uma *commodity*⁴⁶, não há formação de preço em nível nacional. A Conab utilizou pesquisa não estatística de três mercados para calcular o preço mínimo do açaí para adotar na Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM.

Segundo SEBRAE (2015) entre 2003 a 2009⁴⁷ houve aumento médio de 5.000 hectares de plantio ao ano, impulsionando a expansão; a área plantada dobrou, passando de 30.000 para 60.000 ha. Neste caso, o estado do Pará é fortemente favorecido por possuir excelentes condições de solo e clima, o que acaba justificando a posição de maior produtor mundial de açaí. Porém apesar de expressivos, esses números ainda não seriam suficientes para suprir a demanda do fruto.

4.3 PRINCIPAIS CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Os batedores de açaí de Belém são importantes *players* na cadeia produtiva e possuem nível moderado de organização. Contudo, quanto mais distante de Belém, menor é o preço pago ao produtor pelo açaí. Desta forma, nota-se a necessidade de uma maior aproximação entre produtores e empresas de processamento, para que seja estabelecida uma relação direta.

É necessário que se criem associações e cooperativas com a finalidade de dar maior poder de negociação aos produtores, pois estes, muitas vezes são prejudicados pelos intermediadores e acabam perdendo um bom espaço para negociação. Com a criação destes órgãos, a cadeia produtiva pode ser fortalecida.

O cultivo do açaí de terra firme pode ajudar a regularizar a oferta na entressafra, desta forma é necessário estudar a viabilidade da produção de açaí manejado e de açaí cultivado em terra firme a fim de ajustar os critérios de concessão de crédito.

Ressalte-se que pelo fato do açaí já ter ganhado destaque no cenário nacional e internacional, instituições como SEBRAE e Banco do Brasil já possuem material sobre implantação de pontos de vendas de açaí, como também sobre o mercado em expansão. Visto que o produto é tem grande aceitação dos

⁴⁶ Commodity é um termo em inglês para mercadoria. São produtos considerados como matéria-prima, produzidos em escala e que podem ser estocados sem perda de qualidade, como petróleo, suco de laranja congelado, boi gordo, café, soja e ouro.

⁴⁷ Em 2014, a área plantada aproximada foi de 143.000 hectares (SEBRAE, 2015).

consumidores, e sua demanda se expande rapidamente no mercado onde se insere, oferecendo ótimas oportunidades de negócios.

Também se faz necessário fortalecer as organizações dos produtores. Acreditamos que o estabelecimento da relação direta com os produtores mais próximos, amenizaria os altos custos de transporte do açaí e reduziria a perda de qualidade nesta etapa. Contudo, a forma de acondicionamento para o transporte, a distância, as condições do meio de transporte e a colheita, definem o nível de qualidade do fruto que, por consequência, define a qualidade do produto final.

Conforme abordado na seção 2.3.2 o risco de contração da doença de chagas devido ao consumo do açaí pode ser equacionado por meio dos cuidados sanitários durante a colheita e pasteurização. Com o processamento correto, não ocorrerá a associação do produto com a doença de Chagas.

Outras questões importantes, e que afetam o processo de exportação do açaí é a oscilação dos preços nos períodos de safra e entressafra, como também, a demanda maior que oferta, que proporcionou uma alta nos preços, em média, 12,71% de 2012 a 2013 e 21,83% de 2013 a 2014, voltando a cair 20,95% de 2014 a 2015, fato ocasionado pelo crescimento da safra em 27,35% (CONAB, 2016).

Com a alta demanda nos mercados nacional e internacional, ocorreram investimentos como a produção intensiva dos frutos, implantação de manejo em áreas de várzea extrativistas e implantação de novas indústrias de beneficiamento.

Entretanto, na produção de açaí, 90% corresponde as atividades extrativistas da planta nativa e do manejo⁴⁸. Os 10% restantes derivam do plantio de terra firme, ainda em expansão, com o uso da irrigação⁴⁹. Desta forma é necessário incentivar o manejo do açaí com técnicas recomendadas para a melhoria de ganhos produtivos aos agricultores, e a produção de açaí em terra firme, pode ajudar na regularização da oferta na entressafra.

⁴⁸ O manejo proporciona uma maior produtividade das plantas.

⁴⁹ Tecnologia de alto rendimento, porém de alto valor cerca de R\$ 10 mil / hectare.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do quadro teórico e pesquisa documental expostos ao longo do trabalho entendemos que o açaí colaborou para o desenvolvimento no Pará durante os 20 anos correspondentes ao período de 1990 a 2010. O embasamento em pesquisas que tratam desta temática, como: artigos, boletins, teses, dissertações e documentos oficiais, nos levaram a concluir que o açaí foi de suma importância para o desenvolvimento de pequenas cidades do Pará.

Para a estruturação lógica da pesquisa, a mesma foi dividida em três capítulos, que abordaram questões características da “fruta da Amazônia”, suas potencialidades e qualidades, suas pragas e sobre e possíveis doenças por contaminação associadas ao açaí – como é o caso da doença de chagas. Da mesma forma, não desconsideramos apresentar as possíveis soluções ao problema.

Outro tópico de fundamental importância foi a cultivar BRS-PARÁ cujo objetivo era melhorar e padronizar a produção, a partir de uma seleção qualitativa de sementes geneticamente estudadas. Esse passo tecnológico tinha como meta evitar a heterogeneidade dos plantios e dar qualidade aos produtos finais.

No segundo momento, preocupamo-nos em fazer uma abordagem conceitual sobre Amazônia e desenvolvimento. A Amazônia é o berço do açaí, mas sua amplitude e demais características a levaram a possuir várias formas de conceituação. Desta forma, trabalhamos com o conceito de Amazônia Legal, diferenciando-a de Pan-Amazônia e Amazônia brasileira.

Teoricamente, nos aprofundamos no debate entre crescimento econômico e desenvolvimento, a fim de utilizar o conceito de desenvolvimento econômico como lente teórica deste estudo. Por fim, demos foco ao processo de comercialização do açaí com enfoque no estado do Pará e suas principais cidades produtoras no período de 1990 a 2010. Nosso intuito foi compreender o processo a fim de sugerir ações para a melhora da produção e correção de suas principais falhas.

Embora o açaí seja apontado como o principal produto extrativista do estado do Pará, e hoje a mais conhecida das frutas típicas da região norte, pela sua fama internacional, o que se constata quanto a sua comercialização, é a existência de um mercado informal que domina a maioria das pequenas cidades.

Percebeu-se que a produção do açaí despertou grande interesse por conta de seus potenciais e propriedades e se tornou uma importante fonte de renda e

emprego nessas cidades, levando à conquista de novos mercados, que são de fundamental importância para a economia local.

O açaí é um dos produtos da região norte que teve evolução na oferta. Com a demanda forte, no mercado nacional e internacional, houve novos investimentos, tais como a produção intensiva dos frutos, implantação de manejo em áreas de várzea extrativistas, implantação de novas indústrias de beneficiamento, e melhoramento genético com o cultivar BRS-PARÁ.

Por ser produto muito aceito pelo consumidor expandiu-se para o mercado nacional e internacional, oferecendo ótimas oportunidades de negócios. O produto passou a ser comercializado também, em supermercados, academias e lojas diversas, com o propósito de atender a novos nichos de mercado e envolver todos os tipos de consumidores, inclusive os de maior poder aquisitivo

Mesmo sendo fonte de renda para muitas famílias, o açaí é um fruto que possui obstáculos em sua comercialização. Sua característica altamente perecível associada a problemas higiênico-sanitários em seu manejo e conservação – que podem desencadear surtos da doença de chagas, indicam que o processo industrial é altamente recomendável para a garantia de alta qualidade do mesmo.

Atualmente, se busca melhorar o processo e a qualidade do fruto para o consumo da população, exemplo disto é o processo de pasteurização que mata os germes e bactérias existentes nos alimentos. O crescimento do mercado de polpas e do de outras partes da planta, como o do caroço, tem induzido a implantação de novas indústrias, já que o mesmo é versátil e pode ser utilizado em diversas áreas da indústria como: na composição de móveis, placas acústicas, compensados e como energia limpa.

Essa versatilidade pode trazer no futuro, diversos desdobramentos a médio e longo prazo para a comercialização não só do fruto, mas de todos os derivados da planta, visando atender aos mercados interno e externo do estado do Pará.

A economia amazônica sempre dependeu do resultado das exportações das suas matérias-primas *in natura* para praças industrializadas, tanto nacionais como no exterior. Nota-se esta regularidade quando são lembradas a comercialização das drogas do sertão e posteriormente os dois ciclos da borracha na Amazônia. Neste contexto a comercialização do açaí torna-se natural no contexto histórico amazônico.

Desta maneira partiu-se da hipótese norteadora que o modelo paraense de exploração do açaí (1990 a 2010) poderia ser utilizado nos demais estados produtores da Amazônia Legal, já que o *boom* de 1990 ocasionou o aumento de investimentos para o crescimento e melhoramento da produção de açaí no estado do Pará, tornando este mercado exemplo para outros estados da Amazônia Legal (Amapá, Acre, Maranhão e Rondônia).

Outros estados da Amazônia Legal também possuem produção deste fruto, porém, não no mesmo patamar que o estado do Pará. Contudo ressalta-se que apesar dos dados oficiais se tornarem escassos a partir de 2010, dados de 2016 da CONAB demonstram que os demais estados produtores estão utilizando o açaí como alternativa para o desenvolvimento, já que suas produções estão crescendo e o estado do Pará agora possui 54% da produção açaí, o que em períodos anteriores chegou a 95%.

Vale ressaltar que o açaizeiro é uma das principais plantas de extrativismo vegetal da floresta amazônica, o que demonstra a potencialidade dos demais estados para investir nesse setor e juntamente com o Pará expandir o mercado internacional.

Os batedores de açaí de Belém são importantes *players* na cadeia produtiva e têm bom nível de organização. Porém, quanto mais distante de Belém menor é o preço pago ao agricultor. Há, portanto, uma grande necessidade de aproximação entre os produtores, no sentido de estabelecer uma relação direta e assim, criar e fortalecer vínculos que, por meio de diálogos e ações conjuntas, levem a soluções de curto e médio prazos para o transporte do açaí.

Com capacitação para o associativismo e o cooperativismo, os produtores podem padronizar o preço do produto. O cultivo do açaí de terra firme, por meio da BRS-PARÁ, pode ajudar na regularização e oferta do produto no período da entressafra, o que diminuiria significativamente a oscilação da oferta. Por fim, apenas chamamos atenção para a necessidade prévia de estudos de viabilidade do manejo para esse tipo de produção, para que sejam estabelecidas concessões de crédito ajustadas de acordo com as regras de mercado.

Até o presente momento, considera-se viável o desenvolvimento econômico da Amazônia Legal através do açaí. Porém, consideramos necessário que o governo federal invista em políticas públicas que envolvam a capacitação dos produtores. Além desta, que faça: investimento em pesquisas que gerem novos usos

para os derivados do açazeiro; crie linhas de crédito para produtores familiares; crie redes de escoamento de produção; e dê abertura para a implantação de parques industriais voltados à exportação.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico. 9. ed, São Paulo: Atlas, 2009, p.119-126.
- ARAGÓN, L. E. Introdução ao estudo da migração internacional na Amazônia. **Contexto internacional**, vol.33 nº1, Rio de Janeiro, Online, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-85292011000100004 >. Acesso em: 15 nov. 2016.
- BALOGH, T. S. **Uso cosmético de extratos glicólicos**: avaliação da atividade antioxidante, estudo da estabilidade e potencial fotoprotetor. 2011. 267p. Dissertação (Mestrado em Fármaco e Medicamentos) Universidade de São Paulo: São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9139/tde-15072011-110304/pt-br.php>> Acesso em: 27 fev. 2016.
- BANCO DO BRASIL. Economia Paraense: estrutura produtiva e desempenho recente. **Boletim Regional do Banco Central do Brasil**. 2013. 6p. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2013/07/br201307b2p.pdf> >. Acesso em: 10 jan. 2017.
- BATISTA, D. **O complexo da Amazônia**: análise do processo de desenvolvimento. 2 ed. Manaus: Editora Vale; Edua; Inpa, 2007. p. 408.
- BARBOSA, R. L. **Transmissão oral do *trypanosoma cruzi* pela polpa de açaí em camundongos**. 2010. 154p. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia. Campinas – SP, 2010. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000772725&fd=y>> Acesso em: 15 fev. 2016.
- BENTES-GAMA, M.M.; RIBEIRO, G.D.; FERNANDES, C.F.; MEDEIROS, I.M. Açaí (*Euterpe spp.*): características, formação de mudas e plantio para a produção de frutos. **Circular Técnico 80**, EMBRAPA. Porto Velho RO, novembro, 2005. 7p.
- BERNAUD, F. S. R.; FUNCHAL, C. Atividade antioxidante do açaí. **Nutrição Brasil** , vol.10 nº 5, 2011. 7p. Disponível em: <<http://fernandabernaud.com.br/artigos/d47f2f56a1.pdf>> Acesso em: 13 fev. 2016.
- BRASIL. Ministério de Relações Exteriores. O Estado do Pará. **Boletim**. [s/d] Disponível em: < <http://dc.itamaraty.gov.br/imagens-e-textos/revista1-mat8.pdf> >. Acesso: 01 jan. 2017.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico**. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2008. Disponível em: < <http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2007/07.22.CrescimentoDesenvolvimento.Junho19.2008.pdf> > Acesso em: 25 de ago. 2016.

CONAB. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Açaí (fruto). **Conjuntura Mensal**, 2016. 5p. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_05_09_11_55_19_conjuntura_de_acai_abr_-16-1.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2017.

CONGRESSO DA SOBER, 51., 2013. **Anais...** Pará: 2013. LIMA, E. U. [et al]. O arranjo produtivo local (apl) do açaí na ilha de arumanduba (abaetetuba/pa): um estudo de caso na comunidade Nossa Senhora da Paz. Pará, 2013. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/971499/1/1843.pdf>> Acesso em: 27 fev. 2016.

CONGRESSO TÉCNICO CIENTÍFICO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA. 2015, Ceará. **Anais...** Ceará: 2015. BRANDÃO, C. R. F. et al. O açaí no estado do Pará e seu potencial para o desenvolvimento sustentável da região. Ceará, 2015. Disponível em: <http://www.confrea.org.br/media/Agronomia_o_acai_no_estado_do_para_e_seu_potencial_para_o_desenvolvimento_sustentavel_da_regiao.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2017.

CUNHA, G.M. Informações de Mercado sobre Frutas Tropicais: Açaí. **Sebrae**. Unidade de Acesso a Mercados. Belém, 2006, 6p. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/21CAF243EF2503FD8325754C0063B27C/\\$File/NT0003DC2E.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/21CAF243EF2503FD8325754C0063B27C/$File/NT0003DC2E.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2015.

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E AGROPECUÁRIA. Produtos, Processos e Serviços. **Açaí BRS Pará**. (s/d) Disponível em: <<https://www.embrapa.br/amazonia-oriental/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/925/acai-brs-para>> Acesso em: 29 fev. 2016.

_____. Produtos, Processos e Serviços. **BRS Pará**. (s/d) Disponível em: <http://www.catalogosnt.cnptia.embrapa.br/catalogo20/catalogo_de_produtos_e_servicos/arvore/CONTAG01_602_2012200681455.html> Acesso em: 29 fev. 2016.

ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2010, São Paulo; ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 10., 2010, São Paulo; ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR, 4., 2010, São Paulo. **Anais...**São Paulo: 2010. BICUDO, V. C. COSTA, S. M. F. Estudo da importância do mercado informal do Açaí na cidade de Ponta de Pedras (PA)., 2010. 5p. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/RE_0242_0945_01.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2017.

FAPESP. FUNDAÇÃO AMAZÔNICA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISA. **Informes técnicos**. 2011. Online. Disponível em: <<http://www.fapespa.pa.gov.br/produto>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

FARIAS, J. E dos S. **Manejo de Açaizais, Riqueza Florística e Uso Tradicional de Espécies Devárzeas do Estuário Amazônico**. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical da Universidade Federal do Amapá). Amapá, 2012. 83p.

Disponível em: <

http://www2.unifap.br/ppgbio/files/2010/05/DISSERTA%C3%87%C3%83O-JULIANA-EVELINE_26.06.2013.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2015.

FOCHEZATTO, A. Desenvolvimento regional: novas abordagens para novos paradigmas produtivos. In: **O ambiente regional: três décadas de economia gaúcha**. v.1. 2010. 33p. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/3-decadas/downloads/volume1/5/adelar-fochezatto.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2016.

FOOD INGREDIENTS SOUTH AMERICA. **As superfrutas**. 2008. Disponível em: <http://insumos.com.br/aditivos_e_ingredientes/materias/84.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2016.

FRUTAFRUTA. Frutafruta Company Profile. **Product Lineup**. Japão, 2016. Disponível em: <<http://www.frutafruta.com/global/products/index.html>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

FURTADO, C. Os desafios da nova geração. **Revista de Economia Política** n.24 v.4, Rio de Janeiro, URFJ, 2004. p. 483-486

_____, C. **El desarrollo como proceso endógeno**. Clásicos, n.8, [s/l], 2011. Disponível em: <http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/08/pdfs/Furtado-Clasicos-OlaFin-8.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

GAMBÚS, P. **Formas farmacêuticas para uso de fitoterápicos**. (s/d). 42 slides. Disponível em: <<http://www.ebramec.com.br/uploads/downloads/formas-fitoter%C3%A1picos.pdf>> Acesso em: 27 fev. 2016.

GOMES, E. M. de S. **Estratégias organizacionais como fator de Indução do desenvolvimento de potencialidades regionais: um estudo sobre o agronegócio do açaí de Codajás**. Manaus, AM: UFAM, 2011. Disponível em: <<http://tede.ufam.edu.br/handle/tede/3592>> Acesso em: 25 jan. 2016.

HOMMA, A. K. O [et al]. Açaí: novos desafios e tendências. Amazônia: **Ciência & Desenvolvimento**. Belém, v. 1, n. 2, jan./jun. 2006. 17p. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/AcaiDesafiosTendencias_000gbxy53ay02wx5ok01dx9lc1r2obpn.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2015.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pará**. 2008. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/home-cidades>>. Acesso em: 09 jan. 2017

_____. **Cartograma**. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=15&search=para>> Acesso em: 13 jan. 2017.

KRUGMAN, P. R. **Development, geography, and economic theory**. (The Olin Lectures; 6), Inglaterra, MIT Press, 1999.

LIMA, A. E. M. A teoria do desenvolvimento regional e o papel do Estado. **Análise Econômica**, UFRGS, v.24, n.45, 2006. 28p. Disponível em: < <http://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/view/10848>>. Acesso em: 10 de ago. 2016.

LIMA, A. M.; COUTINHO, R. V. O tratado de cooperação amazônica como instrumento de política pública. **Examãpaku**. v.5, n.2, 2012. p. 20. Disponível em: < <http://revista.ufrn.br/examapaku/article/view/2007>> Acesso em: 02 jul. 2016.

MATOS, C. M. **Uma geopolítica pan-amazônica**. Rio de Janeiro: J. Olympio; Brasília: INL, 1980. 215p.

MUNIZ, T. Jovem morta com doença de chagas foi contaminada pelo açaí. **G1**. Acre, 12 mar. 2016. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2016/03/jovem-morta-com-doenca-de-chagas-foi-contaminada-pelo-acai-diz-saude.html> > Acesso em: 14 ago. 2016.

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C. de. Análise de Sazonalidade de Preços de Varejo de Açaí, Cupuaçu e Bacaba no Estado do Pará. **Revista de Estudos Sociais**. n. 21, v. 1, 2009. 13p.

OLIVEIRA, M. do S. de P.; FARIAS NETO, J. T. de. Cultivar BRS-Pará: açaizeiro para produção de frutos em terra firme. **Comunicado Técnico**. Belém / Pará, 2004; Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/CultivarPara_com_tec114_000g_bz4siqs02wx5ok01dx9lc5f4h1bo.pdf> Acesso em: 23 fev. 2016.

OTCA. ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZONICA. Site oficial. **El Tratado de Cooperación Amazónica**. Disponível em: <<http://www.otca.info/portal/tratado-coop-amazonica.php?p=otca>>. Acesso em: 27 de nov. de 2016.

PENNA FILHO, P. Reflexões sobre o Brasil e os desafios Pan-Amazônicos. **Revista Brasileira de Política**. v.56, 2013, p.94. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292013000200006>. Acesso em: 26 ago. 2016.

RIBEIRO, N. F. A questão geopolítica da Amazônia: da soberania difusa à soberania restrita. **Edições do Senado Federal**. v. 64, 2005. 552p. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/1112/749988.pdf?sequence=4>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

RIBEIRO, R. D.; RISSATO E GARCIA, T. A.; BONOMO, W. C. Contribuição para o estudo dos mecanismos de transmissão do agente etiológico da doença de Chagas. **Revista de Saúde Pública**. v. 21, n. 1, p. 51-54, 1987.

SAMBAZON. Saving and Managing the Brazilian Amazon. **Açaí Powder**. United States of America. 2016. Disponível em: < <http://www.sambazon.com/born-of-the-amazon/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Açaí: a fruta que ganhou o gosto e o mercado saudável nos EUA.** 2015. 24p. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/73c45ce9c9b3a32d6d9e1cec68906117/\\$File/5828.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/73c45ce9c9b3a32d6d9e1cec68906117/$File/5828.pdf)>. Acesso em: 11 jan. 2017.

PARÁ. SECRETARIA DO ESTADO DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MINERAÇÃO DO PARÁ. **Pará, terra do açaí: oportunidade de investimentos.** Pará, 2011. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Fructicultura/34RO/AP_P_Banco_Mundial_Fructicultura.pdf> Acesso em: 22 de jan. 2016.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 461p.

SIEDENBERG, D. R. **Dicionário do Desenvolvimento Regional.** Santa Cruz: Edunisc, 2006. 431p.

SOUSA, L. A. Insetos e pragas em acessos de açazeiro de viveiro. **Comunicado Técnico**, Pará, 2002. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/28010/1/com.tec.75.pdf>> Acesso em: 01 de fev. 2016.

_____; LEMOS, W. P. Prospecção de insetos associados ao açazeiro (*Euterpe oleácea* Mart.) em viveiros e proposições de controle. **Revista de ciências agrárias**, Belém, n. 42, 2004. p. 231-241. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/38695/1/revista-de-ciencias-agrarias42-231-241.pdf>> Acesso em: 01 de fev. 2016.

_____. **SISTEMA DE PRODUÇÃO DO AÇAÍ: pragas e métodos de controle.** Embrapa Amazônia Oriental, Sistemas de Produção, 2 ed. 2006. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai_2ed/paginas/pragas.htm>. Acesso em: 14 jul. 2015

SOUZA, C. B. G. Geopolítica na Pan-amazônia: territórios, fronteiras e identidades. **Revista Geoamazônica**. Belém, 2014. 26p. Disponível em: <http://www.geoamazonia.net/index.php/revista/article/viewFile/21/pdf_20>. Acesso em: 23 dez. 2016.

TAVARES, G. dos S; HOMMA, A. K. O. **Comercialização do açaí no estado do Pará: alguns comentários.** EMBRAPA, 2015. 13p. Disponível: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/135458/1/acai-para.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2017.

VIEIRA, C. da R; ALBERT, C. E.; BAGOLIN, I. P. **Crescimento e desenvolvimento econômico do Brasil: uma análise comparativa da desigualdade de renda per capita dos níveis educacionais.** Pós-Graduação da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2007. p.21. Disponível em:

<http://www3.pucrs.br/pucrs/ppgfiles/files/faceppg/ppge/texto_3.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2016.

YAMANAKA, E. S. **Dossiê Técnico:** cultivo, extração e beneficiamento do açaí orgânico. Universidade Estadual Paulista, SIRT/UNESP, 2012. 35p. Disponível em: <<http://sbri.ibict.br/dossie-tecnico/downloadsDT/NjEwOA==>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

YUYAMA K. L. K. O [et al]. Caracterização físico-química do suco de açaí de *Euterpe precatória* Mart. oriundo de diferentes ecossistemas amazônicos. **Acta Amazônica**, v. 41, n. 4, 2011. p. 545 – 552.