

Potencial para o Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Babaçu no Médio e Baixo Rio Madeira – Porto Velho/ Ro

Mariluce Paes-de-Souza

Doutora. Professor Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD) da Universidade Federal de Rondônia. Coordenadora do CEDSA/UNIR. admunir2106@yahoo.com.br

Manuel Antonio Valdés Borrero

Doutor. Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Theophilo Alves de Souza Filho

Doutor. Professor Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGMAD) da Universidade Federal de Rondônia

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar subsídios para uma proposta de desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Babaçu como alternativa para gerar renda a famílias extrativistas dos espaços florestais de Rondônia. O estudo foi realizado em cinco Municípios de Rondônia no ano de 2010. Utilizou-se: entrevista estruturada para os segmentos de produção primária, intermediário, transformação, comércio, consumo e organizações sociais; informações disponíveis em diferentes sites; e os resultados de pesquisas do Instituto de Estudos e Pesquisas Agroambientais e Organizações Sustentáveis (IEPAGRO) realizadas com produtores agroextrativistas no Médio e Baixo Rio Madeira. Os resultados demonstram as potencialidades de subprodutos derivados. Conclui-se que a Cadeia Produtiva do Babaçu contribuiria no desenvolvimento econômico e socioambiental das famílias residentes em dois dos cinco municípios pesquisados.

Palavras-chave: Cadeia produtiva. Babaçu. Renda Familiar. Extrativismo.

1 Introdução

O estado de Rondônia ao fazer parte da Amazônia Legal foi agraciado com a posse de amplo território florestal com abundantes reservas de babaçuais. Ainda hoje nesses longínquos espaços vivem famílias tradicionais, como as ribeirinhas, que em uma época foram soldados da borracha, indígenas, quilombolas, como também, famílias oriundas de outros estados. Estas regiões em sua maioria constituem áreas de preservação ambiental de uso sustentável.

Das famílias que ainda habitam as florestas amazônicas são classificadas como de baixa renda as que vivem da atividade extrativista de base agroflorestal. A dimensão da atividade de exploração dos produtos florestais, muitas vezes realizada de forma ilegal, depende do rendimento obtido com a comercialização dos não florestais, tal como: açaí, castanha, frutas, óleo e látex e a chamada agricultura branca entre outros. Daí a

importância de oferecer alternativas de renda para essas populações e a importância do babaçu que apresenta como potencial uma infinidade de alternativas de produção e comercialização a essas populações.

Rondônia nesse cenário se destaca pela presença de áreas com abundantes babaçuais, mesmo que pouco explorados poderão contribuir para o melhoramento das condições de vida dessas populações. Trabalhos de pesquisas do Instituto de Estudos e Pesquisas Agroambientais e Organizações Sociais (IEPAGRO) realizados em áreas do Baixo e Médio Rio Madeira revelam o potencial do babaçu para esses fins.

Com base no observado anteriormente, este trabalho se propôs a apresentar subsídios para formatação de uma proposta para o desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Babaçu como alternativa para gerar renda a famílias extrativistas dos espaços florestais de Rondônia, especificamente, no distrito de Calama situado a jusante a cidade de Porto Velho, em Rondônia.

2 Referencial Teórico

2.1 Caracterização da Cadeia Produtiva do Babaçu.

A palmeira do babaçu se apresenta com maior frequência nas zonas de transição entre as florestas úmidas da bacia amazônica e as terras semiáridas do Nordeste. No Maranhão se concentra cerca de 10 milhões de hectares, e junto com o Piauí, apresenta zonas de alta densidade, com populações superiores a 200 palmeiras por hectare. Segundo o MMA (2009), no Norte, Nordeste e Centro Oeste do Brasil, o babaçu abrange entre 13 e 18 milhões de hectares, distribuídos nos estados do Maranhão, Piauí, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Amazonas, Pará, Rondônia, Ceará, Bahia e Minas Gerais, abrangendo 279 municípios.

O babaçu consegue alcançar cerca de 20 m de altura, e começa a frutificar com 8 a 10 anos de vida, alcançando plena produção aos 15 anos. Sua vida média é 35 anos. Produz o ano todo, de 3 a 6 cachos de frutos, sendo que cada cacho possui cerca de 150 a 300 cocos e cada coco possui em média 3 amêndoas no seu interior. Veja-se na foto 1 a seguir uma Palmeira de Babaçu adulta de até 15 metros de altura.

Foto 1 - Imagem de uma Palmeira de Babaçu.



Fonte: IEPAGRO, 2010

Para o Maranhão, o DESER (2007) coloca que a extração da amêndoa de babaçu começa em setembro/outubro, meses em que a oferta é mais baixa, e termina normalmente em abril, quando se intensificam as chuvas que dificultam a coleta e a quebra do coco. Fevereiro é, portanto, um mês em que a oferta de óleo de babaçu é alta, promovendo um rebaixamento dos preços. Hoje, o Estado do Maranhão é responsável por 90% da produção nacional do Brasil, seguidos por Piauí e Tocantins. Isso acontece devido a características intrínsecas da produção do Babaçu, que é o extrativismo (IEPAGRO, 2010).

Contudo, nem todas as localidades com presença do Babaçu apresentam um uso econômico deste tão valioso fruto, porém há lugares que merecem menção pelo grau de exploração, como a RESEX Ciríaco, Mata Grande, Frexal e Chapada Limpa no Maranhão, e Extremo Norte no Tocantins.

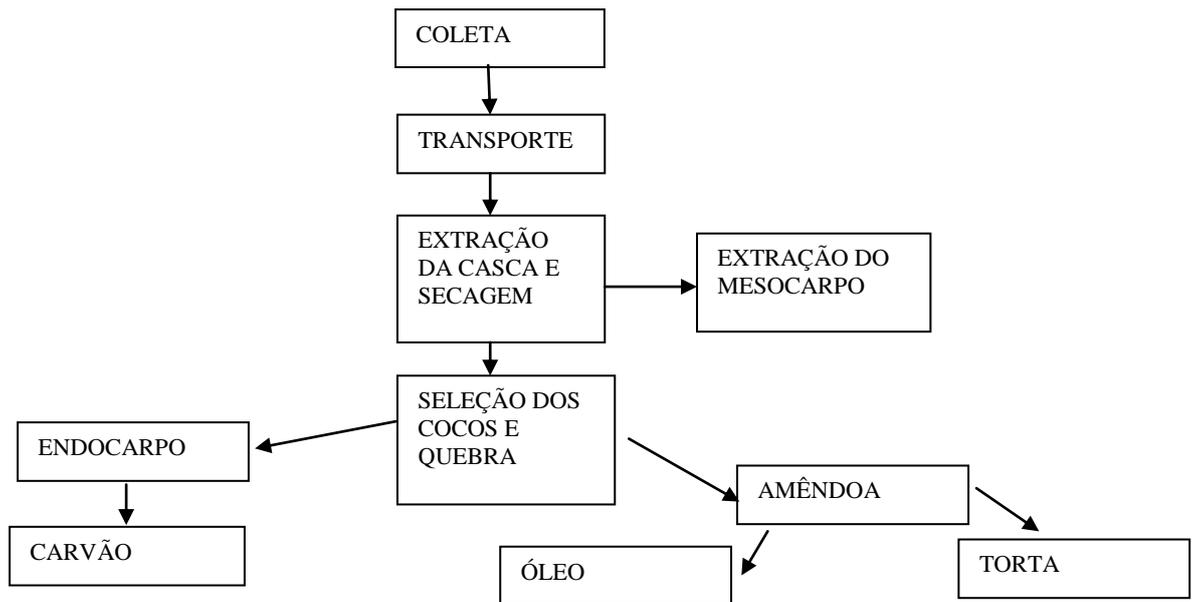
Em termos de produção, a cadeia produtiva do babaçu é relativamente simples. Ela abrange a extração dos cachos com cocos na floresta e sua condução até uma área de processamento, na qual se separam a casca do coco (a parte fibrosa externa) e a parte dura (endocarpo) que contém as amêndoas que produzirão o óleo de babaçu. Do mesocarpo extraído depois de arrancar a casca é possível produzir uma farinha (tipo Nescal) para multi-misturas de alto valor nutritivo e que pode ser utilizada como parte da merenda escolar das escolas rurais. Cerca de 64 produtos, tais como carvão, etanol, metanol, celulose, farináceas, ácidos graxos e glicerina podem ser produzidos a partir do Babaçu. A figura 2 a seguir sintetiza essas possibilidades. O mais importante nesse processo produtivo

é que é realizado em todas suas etapas por famílias cuja capacitação para o aproveitamento do Babaçu tem impacto direto no bem-estar delas.

Além disso, a Medicina Natural o utiliza como anti-inflamatório, em massagens nas partes doloridas do corpo (IEPAGRO, 2010).

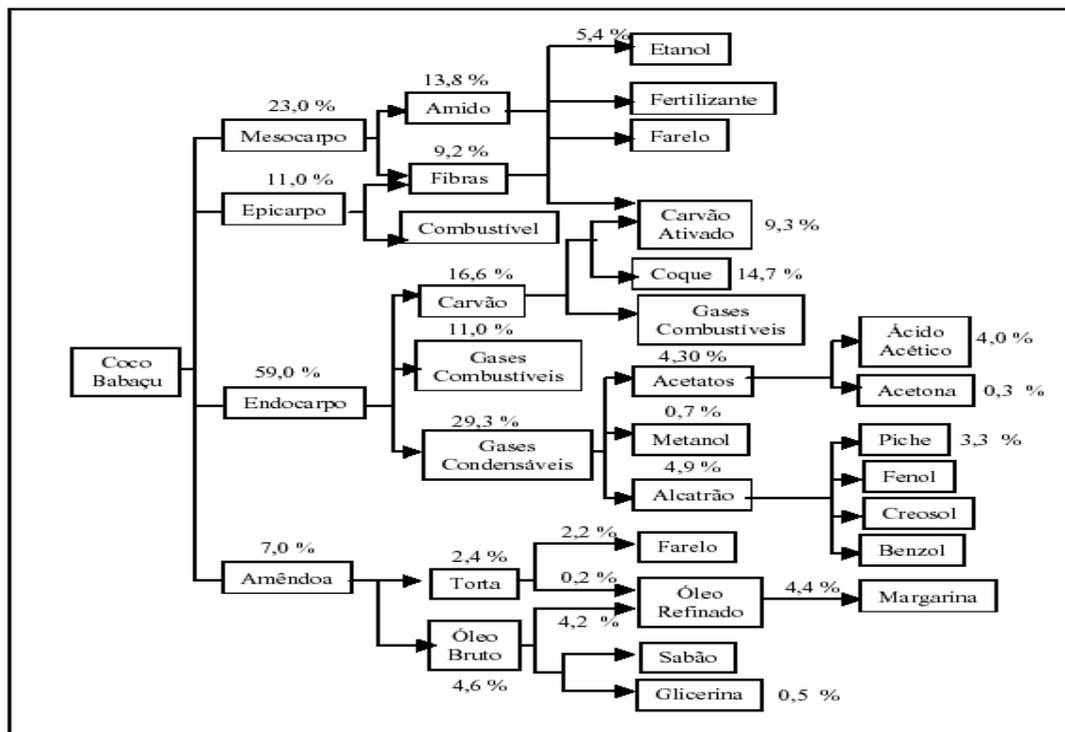
A figura 1 apresenta o caminho produtivo do Babaçu.

Figura 1 - Fluxo produtivo do coco de Babaçu.



Fonte: IEPAGRO, 2010.

Figura 2 - Possíveis aproveitamentos e usos do babaçu.



Fonte: Pensa, 2000.

3 Metodologia

A pesquisa aqui apresentada é exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa. Compreendeu cinco Municípios do Estado de Rondônia, no entanto, a presença do Produto Florestal Não Madeirável Babaçu tem incidência maior nos Municípios de Guajará Mirim com coleta e extração artesanal de óleo e como potencial no município de Porto Velho com destaque para as comunidades localizadas às margens do Médio e Baixo Rio Madeira, Município de Porto Velho destacando-se a região do distrito de Calama. Este está situado na região norte do estado de Rondônia, na mesorregião Madeira-Mamoré e na microrregião de Porto Velho, a 174,42 Km da capital, com uma população de 380 famílias (WWF-Brasil e ICMBio-RO-2008).

A pesquisa foi realizada, no ano de 2010, utilizou-se entrevistas com formulários como roteiros para os segmentos de produção primária, intermediário, transformação, comercialização, consumo e organizações sociais, sendo também efetuadas visitas as comunidades. Recorreu-se, também, ao acúmulo de informações disponíveis em diferentes sites e ainda, aos resultados de pesquisas realizadas pelo Instituto de Estudos e Pesquisas

Agroambientais e Organizações Sustentáveis (IEPAGRO), que entrevistou 977 produtores agroextrativistas no médio e baixo rio Madeira.

Os resultados que estão sendo elencados neste trabalho são resultados de revisão bibliográfica, pesquisa em base de dados secundários, materiais elaborados pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Agroambientais e Organizações Sustentáveis (IPEAGRO) na região de Calama e de pesquisa de campo do projeto busca de sustentabilidade de produtos florestais não madeiráveis (PFNM), financiado pelo CNPq.

4 Resultado Da Pesquisa

Dentre os pontos fortes que poderão facilitar o desenvolvimento da cadeia produtiva do babaçu no baixo e médio Madeira tem-se:

- a) Potencial de Babaçu para a produção de matérias primas: O “Inventário da Produção” instrumento utilizado pelo IEPAGRO para o levantamento e identificação das potencialidades do médio e baixo Rio Madeira, confirmam a concentração de babaçuais na região, mas especificamente nas comunidades de Calama, Demarcação, Independência, Aliança do Rio Preto, Ressaca/Terra Firme, existindo concentrações em terras altas da foz do Rio Machado até acima da comunidade de Independência.

Pelo levantamento do IEPAGRO se poderão produzir 187500 kg de coco/mês suficientes para o abastecimento de uma agroindústria a partir do Babaçu.

- b) Possibilidades de transformação do coco em diversos produtos.

Com o potencial de cocos da região será possível produzir diversos subprodutos, segundo se mostram no quadro 1.

Quadro 1 - Possibilidades de produção na Agroindústria do Baixo e Médio Madeira.

PRODUTO	QUANTIDADE EM KG/MÊS
ÓLEO	394
TORTA RESIDUAL	180
FARINHA NUTRITIVA	691
CARVÃO	6237
FERTILIZANTE	470

Fonte: IEPAGRO, 2010.

- c) Conhecimento e domínio tecnológico.

Todos os equipamentos necessários para a exploração do Babaçu e sua transformação em subprodutos é totalmente dominada por empresas brasileiras.

d) Existência de mercados conscientes (diferenciados).

A experiência da produção de óleo de Babaçu de Maranhão (MA) mostra que os produtos não florestais possuem um mercado internacional que funciona como recompensa aos esforços de não derrubar a floresta amazônica. Estes compradores costumam praticar preços bem acima dos estabelecidos pelos mercados tradicionais.

Atualmente a cooperativa embarca 43,2 toneladas anuais, ao preço de US\$3.000/ton, significativamente superior aos preços praticados no mercado. O produto é utilizado como ingrediente para a confecção de loções e batons produzidos pela The Body Shop e comercializados em 47 mercados (THE BODY SHOP COMMUNITY TRADE PROGRAMME).

Dentre dos principais mercados conscientes para onde se dirigem as exportações de óleo bruto de Babaçu estão Alemanha (12 t/ano), Estados Unidos (25 t/ano) e Países Baixos [(Holanda) 52 t/ ano].

e) Existência de um mercado nacional em desenvolvimento.

Segundo Pensa (2000) o mercado nacional de óleo de Babaçu tem sido dominado tradicionalmente pelo mercado Nordeste. Esse mercado nacional tem comportado 5,5 mil toneladas de óleo comestível de Babaçu.

Segundo pesquisa de mercado realizada pelo IEPAGRO, quadro 2, diversos mercados nacionais poderão absorver a produção de produtos do Baixo e Médio Madeira. O mercado brasileiro de óleos láuricos constitui-se atualmente no principal mercado para o óleo de babaçu. As indústrias dos segmentos de higiene, limpeza e cosméticos absorvem cerca de 35 mil toneladas anuais de óleo de babaçu bruto. O mercado brasileiro de láuricos (óleos, ácido e gorduras) está estimado em 80.000 toneladas. Os principais consumidores são as indústrias de higiene e limpeza e margarinas localizadas na região sudeste do país. A Gessy Lever, a Nestlé e Braswey estão entre os maiores consumidores de óleos e gorduras

lauricas do Brasil. Grande parte destes produtos é comercializada através de corretoras (Pensa, 2000).

A Aboissa, localizada em São Paulo, é a principal corretora dos produtos oriundos das indústrias de babaçu do Estado do Maranhão. Além do babaçu, a corretora trabalha com um conjunto amplo de farinhas, óleos e gorduras nacionais e importados (palma, palmiste, soja, tungue, algodão, arroz, farinha animal, sebo bovino, algodão, mamona, lecitina de soja, girassol, azeite de oliva, entre outros). (DESER, 2007)

Quadro 2 - Pesquisa de mercado para os produtos do Babaçu.

Produto	Produto Similar	Empresas	Local	Preço Médio R\$
Óleo de Babaçu	Óleo de Soja, Óleo de Mamona	Aboissa,	São Paulo	3,35 kg
Torta de Babaçu	Farelo de soja, farelo de trigo (fontes de proteína)	Nutrizon, Multifoz	Rolim de Moura, Vilhena	0,90 kg
Farelo do Mesocarpo (Farinha)	Milho triturado (Fonte de Carboidrato)	Multifoz, Nutrizon	Velhinha, Rolim de Moura	0,50 kg
Carvão Vegetal	Carvão Madeirável	Supermercados Gonçalves, Araujo, Irmãos Gonçalves	Porto Velho, Ariquemes	0,75 kg

Fonte: Dados de pesquisa do IEPAGRO

Por fim cabe apontar alguns entraves levantados que dificultarão o desenvolvimento da cadeia produtiva do Babaçu.

- a) A necessidade de recursos para investimentos em tecnologias.

A necessidade de investimento, como exemplificado no quadro 3, tem sido satisfeita por mediação de Entidades com fins não lucrativos (ONG's) que tem por atuação o melhoramento da qualidade de vida de populações carentes ou o melhoramento e preservação de áreas de preservação ambiental.

Quadro 3 – Valor do Investimento para Criação da Agroindústria.

Investimentos	Descrição	Quant.	Valor Previsto R\$
Obras Cívicas	Construção de prédio com 120 m ² ;	120	48.000,00
	Construção de prédio para escritório com 48 m ² ;	48	19.200,00
	Aquisição de Caixa d'água com cap.para 60 litros;	01	2.980,00
	Construção de bases para os equipamentos	60	9.000,00
Subtotal			79.180,00
Instalações	Passarela e deck flutuante - logística de escoamento;	01	33.179,00
	Poço artesiano (50 m) c/bomba e instalação elétrica	60	16.800,00
Subtotal			49.979,00
Equipamentos	Aparelho de fax	01	465,00
	Micro computador	01	949,00
	Impressora laser Jet	01	490,00
	Central de ar 12000 btu	01	1.275,00
Subtotal			3.179,00
Máquinas	Conjunto descascador de babaçu	01	82.500,00
	Conjunto de processamento da amêndoa para extração do óleo;	01	155.000,00
	Trator 45 HP traçado;	01	52.900,00
	Carreta agrícola para o transporte da matéria prima;	01	6.000,00
	Secador de coco babaçu ;	01	30.000,00
	Fornos para a produção de carvão ECOPIROL 7 ³ ;	01	27.600,00
	Fornos para a produção de carvão ECOPIRL 14 ³	02	39.600,00
	Triturador de material vegetal para produção de fertilizante;	02	1.142,00
	Subestação + transformador 75 kVA;	01	25.612,83
	Grupo motor gerador 63/56 kVA .	01	41.646,00
Subtotal			462.000,83
Móveis e Utensílios	Mesa para escritório	01	322,00
	Cadeiras giratórias	02	510,00
	Mesa para microcomputador,	01	204,00
	Mesa de reunião	01	500,00
	Armários com gavetas e prateleiras,	01	490,00
	Cadeira fixa	06	660,00
	Arquivo de aço com gavetas	01	461,00
	Bebedouro/Filtro de água gelada com 4 torneiras	02	1.058,00
Subtotal			4.205,00
Despesas Pré-Operacionais	Despesas com notas fiscais e de admissão de pessoal		6.700,00
Compra (estoque Inicial)	Compra de matéria prima		56.355,00
Software	Software para controle da produção	01	5.500,00
Outros Materiais de Produção	Caixas para acomodação dos cocos babaçu durante o transporte na carreta do trator e embalagens para os produtos da agroindústria (óleo, torta, farelo, carvão, fertilizante.		46.885,72
Projeção de Capital de Giro Inicial			26.650,90
TOTAL DOS INVESTIMENTOS			740.635,45

Fonte: Dados IEPAGRO e software "Make Money"

No quadro 3, encontra-se o demonstrativo elaborado pelo IEPAGRO (2010) com o valor do investimento de R\$ 740.635,35, necessários para a criação da agroindústria do Baixo e Médio Rio Madeira. Recursos dessa magnitude não estão disponíveis e nem facilmente acessíveis por essas comunidades. O caso aqui tratado receberá os recursos do Plano de Compensação Ambiental das Empresas Construtoras das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau.

Contudo, em 2009, diversos ministérios, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS) e do Meio Ambiente

(MMA), promoveram um Plano Nacional de Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, em que se incluiu o desenvolvimento da cadeia de valor do coco babaçu em âmbito nacional, para o qual haverá recursos para investimentos (MMA, 2009).

- a) Necessidade de capacitação.

No quadro 4 apresenta-se uma previsão de investimento em capacitação visando à sustentabilidade da agroindústria.

Quadro 4 – Previsão de Investimento em Capacitação.

Medidas	Ações de capacitação Técnica, em Gestão e Assistência Técnica	Previsão (R\$)
Capacitação Técnica	Matéria Prima: Produtos florestais, manejo, coleta, transporte, seleção, segurança no trabalho, preservação ambiental, legislação ambiental e sustentabilidade.	180.000,00
	Processamento: Processo produtivo, operação e manutenção de máquinas e equipamentos, recebimento da matéria prima, seleção, classificação, manipulação, beneficiamento, boas práticas, padrão de qualidade do produto, normas técnicas, segurança no trabalho, acondicionamento, embalagem, estocagem, transporte, tratamento de resíduos e recicláveis.	300.000,00
	Comercialização: Central de Comercialização, comércio justo, atendimento ao cliente, relações intra e interorganizações, mercado, vendas, promoção, preço, ponto de vendas, negociação, distribuição, vendas virtuais, satisfação do cliente, pós-venda.	120.000,00
	Administração: Planejamento, organização, supervisão, controle financeiro, contábil, patrimonial, custos, composição de preço, ferramentas eletrônicas e sistemas informatizados.	60.000,00
Capacitação em Gestão	Organização social; Empreendedorismo; Habilidades interpessoais e comunicação; Liderança; Gestão administrativa e financeira; Informática; Linhas de financiamentos; Formação de parcerias; Autogestão; Plano de Marketing; desenvolvimento organizacional e rede de relacionamentos, dimensões culturais, sociais e políticas.	60.000,00
Assistência Técnica	Acompanhamento aos processos de coleta de produtos florestais; Capacidade de gestão produtiva, operacional e de manutenção de máquinas e equipamentos	139.200,00
TOTAL PREVISTO		859.200,00

Fonte: IEPAGRO, 2010.

Considerando que uma agroindústria requer gerenciamento e conhecimento técnico de produção as populações precisam ser capacitadas nessas funções.

Segundo o IEPAGRO (2010) a capacitação é necessária para inclusão de moradores que não tiveram a oportunidade de acesso à formação escolar, porquanto, 33% da

população pesquisada (Amostra total - 174 observações) e habitante nas localidades onde se encontram as concentrações das palmeiras de babaçu, sequer foram alfabetizadas, mantendo a sobrevivência da forma que lhes permite a cultura regional de extrativismo, pequenas culturas anuais de várzea e pesca para consumo.

Estima-se que o trabalho de organizar o processo produtivo, desde a colheita até o processamento final, se caracteriza como uma ação continuada com duração mínima de até 5 anos.

b) Necessidade de implantação de uma central de comercialização.

A responsabilidade das vendas e marketing dos produtos decorrentes da agroindústria ficará sob gestão de uma Central de Comercialização, localizada às margens do Rio Madeira na comunidade de Cujubim Grande, que tem acesso por estrada até Porto Velho. Essa Central deverá fazer os repasses dos pagamentos aos produtores participantes e buscar os espaços comerciais adequados. Dessa forma o sucesso de todo o projeto estará em e poucas mãos.

5 Conclusão

Considerando-se os pontos fortes apontados para a Cadeia Produtiva do Babaçu no Médio e Baixo Rio Madeira pode-se concluir que essa cadeia é viável e permitirá, sem dúvidas, melhorias para as populações nela envolvida.

Verificou-se que os pontos fracos levantados não impedem a implantação da mesma se na execução do projeto se planifica a superação desses entraves.

O resultado das pesquisas demonstra a necessidade de fortalecer as alternativas locais para aproveitamento da riqueza natural existente e que favoreça a inclusão de moradores e habitantes das localidades onde se encontram as concentrações das palmeiras de babaçu, melhorando a escolarização e condições de renda, uma vez que hoje sobrevivem do extrativismo, pequenas culturas anuais de várzea e pesca para consumo.

O processo de capacitação deverá levar em consideração os níveis de escolaridade e construir mecanismos que possa qualificar as pessoas de acordo com a disponibilidade e as necessidades do empreendimento.

Nesse processo de qualificação da mão-de-obra a capacitação deverá ser um investimento necessário sem o qual não haverá processamento do babaçu, principalmente no que se refere a gestão do empreendimento, uma vez que é a primeira experiência das comunidades envolvidas.

REFERÊNCIAS

DESER- DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SÓCIO-ECONÔMICOS – DESER, SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR/ MDA (Convênio MDA 112/2006). A CADEIA PRODUTIVA DO BABAÇU: ESTUDO EXPLORATÓRIO. Curitiba: DESER, maio de 2007.

IEPAGRO - INSTITUTO DE ESTUDOS E PESQUISA DO AGRONEGÓCIO RONDONIENSE. PROGRAMA DE AÇÕES A JUSANTE DO MÉDIO E BAIXO RIO MADEIRA: UNIDADE DE PROCESSAMENTO DO COCO DE BABAÇU. LOCAL: Distrito de Calama. Porto Velho: IEPAGRO, Santo Antonio Energia, 2010

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE –MMA. **Promoção Nacional da Cadeia de Valor do Côco Babaçu.** Brasília: MMA, 2009.

PENSA/ USP. **Reorganização do Agronegócio do babaçu no Estado do Maranhão.** USP, 2000.