

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANALISAR A ATIVIDADE EXTRATIVISTA DA CASTANHA-DO-BRASIL NA COMUNIDADE SANTA LUZIA DO BUIUÇUZINHO, COMO SUBSÍDIO PARA POTENCIALIZAR SUA CADEIA PRODUTIVA NA REGIÃO DE COARI-AM.

Bolsista: Suelen de Souza Campos, CNPq

MANAUS
2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB – A /0045/2009

Analisar a atividade extrativista da castanha-do-brasil na comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho, como subsídio para potencializar sua cadeia produtiva na região de Coari-AM.

Bolsista: Suelen de Souza Campos, CNPq
Orientadora: Profª Drª Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

MANAUS
2010

RESUMO

O extrativismo foi uma das atividades econômicas que profundamente marcou a história do Brasil e particularmente a história da Amazônia. Atualmente este termo tem sido utilizado, principalmente, para designar as atividades referentes à exploração e comercialização dos produtos vegetais não-lenhosos da floresta, os chamados produtos regionais (FRAXE e MEDEIROS, 2008 p.209). Dentre os produtos extrativos que vêm se destacando nas discussões na região amazônica está a castanha-do-brasil, principalmente pela sua importância na economia das populações extrativistas do Estado. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi analisar a atividade extrativista da castanha-do-brasil pelos coletores da comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho, como subsídio para potencializar a cadeia produtiva na região de Coari-AM. A comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho fica localizada na Foz do rio Urucu próxima ao Lago de Coari (Amazonas) entre as comunidades São Tomé do Patuá, Andirá, São João de Moura e Inajá, nas coordenadas (04°11'60"S e 63°42'33" W). As técnicas adotadas para caracterizar as práticas extrativistas na comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho foram: observação participante, entrevistas estruturadas, semi-estruturadas e anotações no diário de campo. Os resultados mostram que a atividade extrativista da castanha é realizada com a força de trabalho da unidade familiar, onde as crianças iniciam nessa atividade a partir dos quatro anos de idade. A coleta é realizada em castanhais nativos localizados na comunidade e em áreas no entorno desta. Nas operações do extrativismo da castanha 97% dos homens e 72% das mulheres fazem o beneficiamento na área de coleta. A comercialização da castanha é feita para os marreteiros e compradores da própria comunidade (vizinhos). A extração da castanha dentre as atividades de extrativismo vegetal é a que representa melhor opção de renda, pois sua exploração traz retorno garantido para os residentes locais que trabalham nesta exploração. Na atividade extrativista o principal problema identificado foi a dificuldade na comercialização em função do preço baixo, da falta de uma estrutura para armazenamento da produção durante a safra e no período de entre safra, além da dificuldade de escoamento da produção para mercados com melhores opções de preço. O que poderia ser minimizado pela organização social dos moradores através de cooperativas e associações de produtores que poderiam conseguir maior volume de produção, fortalecimento no poder de barganha no mercado e aquisição de estrutura para armazenamento e escoamento da produção.

Palavras-chave: castanheira-do-Brasil; extrativismo; cadeia produtiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema das práticas tradicionais de manejo da castanha-do-brasil no Amazonas.....	14
Figura 2 – Localização da área de estudo.....	15
Figura 3 – Escola Municipal Elza Paulino.....	18
Figura 4 – Moradores extraindo o açaí.....	21
Figura 5 - Idade inicial das crianças na atividade extrativista da castanha.....	22
Figura 6- Ouriços de castanha, na floresta primária.....	22
Figura 7 - Castanheira localizada em capoeira.....	22
Figura 8 - Corte do ouriço para extração da semente.....	23
Figura 9 - Realização de beneficiamento da castanha por homens e mulheres.....	24

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	OBJETIVOS.....	8
2.1	Geral.....	8
2.2	Específicos.....	8
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	9
3.1	Castanha-do-brasil (<i>Bertholletia excelsa</i> Humb. & Bonpl.).....	9
3.2	Extrativismo vegetal na Amazônia.....	10
3.3	Extrativismo da castanha-do-brasil e aspectos econômicos.....	11
3.4	Manejo tradicional da castanha-do-brasil.....	13
4	DESCRIÇÃO METODOLÓGICA.....	15
4.1	Área de Estudo.....	15
4.2	Método de Pesquisa.....	15
4.3	Obtenção dos Dados.....	16
4.4	Sujeitos da pesquisa.....	17
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
5.1	Caracterização da comunidade Santa Luzia do Buiçuzinho.....	18
5.2	Principais atividades econômicas na comunidade.....	19
5.3	Caracterização da atividade extrativista da castanha-do-brasil na comunidade....	21
5.3.1	Identificação dos coletores.....	21
5.3.2	Coleta.....	22
5.3.3	Beneficiamento.....	23
5.3.4	Comercialização.....	24
5.3.5	Problemas e conflitos relacionados à atividade.....	25
6	CONCLUSÃO.....	26
	REFERÊNCIAS.....	27
	Cronograma de Execução do Projeto.....	30
	ANEXOS.....	31

1. INTRODUÇÃO

O extrativismo foi uma das atividades econômicas que profundamente marcou a história do Brasil e particularmente a história da Amazônia. Atualmente este termo tem sido utilizado, principalmente, para designar as atividades referentes à exploração e comercialização dos produtos vegetais não-lenhosos da floresta, os chamados produtos regionais (FRAXE e MEDEIROS, 2008 p.209).

Dentre os produtos extrativos que vêm se destacando nas discussões na região amazônica está a castanha-do-brasil, principalmente pela sua importância na economia das populações extrativistas do Estado.

É também uma espécie florestal que fornece madeira de boa qualidade, mas o abate de árvores, nas florestas naturais na Amazônia está proibido por lei, com intuito de se preservar os castanhais produtivos que servem de sustentação e subsistência para as populações que vivem a base do extrativismo (FERNANDES e ALENCAR, 1993 p. 191).

A produção rentável de castanha-do-brasil só ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Pará e Rondônia. O Estado do Amazonas é o segundo maior produtor de castanhas com 29,6% da produção nacional, depois do Estado do Acre com 37,4% da produção (IBGE/SIDRA - 2008).

A amêndoa da espécie é o principal produto extrativo da região Amazônica e tem sido o principal produto na busca da sustentabilidade econômica das Reservas Extrativistas (PEREIRA, 2000).

A comercialização tem sido um dos maiores desafios para os povos da floresta e o ponto mais frágil da cadeia produtiva da castanha. Sair da mão dos atravessadores e marreteiros e conseguir um preço justo na venda da castanha para outros mercados é o

grande sonho dos povos da floresta e uma das maiores reivindicações de suas lideranças (PEREIRA, 2000).

Algumas medidas vêm sendo tomadas no intuito de se incentivar a produção da castanha-do-brasil, no Estado do Amazonas, através das entidades públicas como a Secretaria Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo – SEAFE/SDS, O Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM/SEPROR, a Agência de Desenvolvimento Sustentável – ADS/SDS, entre outras, em criar e auxiliar os projetos que apóie as cadeias produtivas florestais, desde a coleta, difundindo boas práticas até a comercialização, abrindo novos mercados para estes produtos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a atividade extrativista da castanha-do-brasil pelos coletores da comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho, como subsídio para potencializar a cadeia produtiva na região de Coari-AM.

2.2 Objetivos específicos

- Verificar a importância da produção de castanha-do-brasil para a comunidade específica;
- Descrever a forma de coleta e armazenamento das castanhas na comunidade;
- Identificar os agentes da comercialização da castanha na comunidade;
- Expor problemas e conflitos na comunidade relacionados à atividade extrativista de castanha.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.)

A castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.) pertence à família Lecythidaceae, a espécie ocorre em vários países da região amazônica com destaque para o Brasil, Bolívia e Peru. No Brasil ocorre nos estados do Maranhão, Mato Grosso, Pará, Acre, Rondônia, Amapá, Roraima e Amazonas (ARAÚJO *et al.*, 1984).

Trata-se de uma árvore de grande porte podendo alcançar até 50m de altura e 2m de diâmetro na base, é considerada uma das espécies arbóreas de maior valor da floresta amazônica (ZUIDEMA, 2003). As árvores de castanha ocorrem em regiões de terra-firme, com solos pobres em nutrientes em elevações de aproximadamente 800m do nível do mar, precipitação anual de 1400-2800 mm (PERES; BAIDER, 1997).

As áreas onde há grande concentração de árvores de castanha, em média 50 (cinquenta) a 100 (cem) árvores por hectare, são denominadas de “castanhais” no Brasil (DIAS, 1959). A densidade da espécie por hectare no Brasil varia consideravelmente ao longo da Amazônia. A densidade de árvores com DAP ≥ 10 cm descrita na literatura pode variar de 1,3 a 23,0 indivíduos por hectare (PERES; BAIDER, 1997; PERES *et al.*, 2003; SALOMÃO, 1991). Essa variação pode estar parcialmente atribuída às diferenças de tamanhos das áreas amostradas, às estratégias de amostragens utilizadas e os locais onde foram instalados os estudos, ou seja, se as áreas onde ocorrem os castanhais foram selecionadas previamente, ou se foram escolhidas de forma aleatória dentro das áreas de uso (WADT, 2005).

3.2 Extrativismo vegetal na Amazônia

O extrativismo vegetal foi à primeira atividade que o homem praticou desde o seu aparecimento na face da Terra para sua sobrevivência. O processo extrativo sempre foi entendido como primeira forma de exploração econômica, limitando-se à coleta de produtos existentes na natureza, com baixa produtividade, e tendendo à sua extinção com o decorrer do tempo. Muitas das antigas formas de extrativismo fazem parte hoje de culturas ou criações racionais; outras desaparecem; algumas estão em via de domesticação e novas atividades extrativas poderão surgir na dimensão espacial e temporal (HOMMA, 1993, p. 01).

Lescure *et al.* (1994) definem extrativismo como sendo "o conjunto dos sistemas de exploração de produtos da floresta destinados à venda nos mercados regionais (dentro do país), nacionais ou internacionais". As atividades extrativistas segundo eles, são diferentes daquelas de uma sociedade de caça e de coleta cujos produtos são somente para o consumo interno ou para a troca local. Para eles o extrativismo e a coleta se originam em dois tipos diferentes de lógica econômica, uma é regulada pelo mercado exterior, e a outra pelas necessidades da unidade doméstica.

Para Homma (1993, p. 04), os produtos extrativistas na Amazônia podem ser classificados em dois grandes grupos quanto a sua forma de exploração: *Extrativismo por aniquilamento ou depredação* – o extrativismo por aniquilamento ou depredação ocorre quando a obtenção do recurso econômico implica a extinção dessa fonte, ou quando a velocidade de regeneração for inferior à velocidade de exploração extrativa. Trata-se, por exemplo, da extração de madeira, e da caça e pesca indiscriminadas; *Extrativismo de coleta* – este extrativismo é fundamentado na coleta de produtos extrativos produzidos por determinadas plantas ou animais.

A forma de exploração de um recurso extrativo apresenta dois extremos distintos: um que é caracterizado pelo uso intensivo de capital e outro que predomina a utilização intensiva de mão-de-obra, ambos beneficiando em parte o monopólio do recurso extrativo (PEREIRA, 2000).

Para Rego (1999), o extrativismo tem reais chances de tornar-se a base produtiva do desenvolvimento da Amazônia, pois na ocupação recente abriu se, por razões econômicas e sócio-políticas espaço importante para o extrativismo e para a produção familiar, vale ressaltar, entretanto, que este novo extrativismo deverá incluir outros elementos como progresso técnico, diversificação, sustentabilidade e organização familiar da produção.

3.3 Extrativismo da castanha-do-brasil e aspectos econômicos

É a partir da crise econômica da borracha que outros produtos passaram a ser explorados na Amazônia, como a castanha-do-brasil, sementes oleaginosas e essenciais florestais, as conhecidas drogas do sertão, procurados e valorizados desde o início da colonização amazônica. Segundo Filocreão (2002) a economia extrativista da castanha-do-brasil, foi uma das *“atividades que mais contribuiu para a sustentação da economia da Amazônia após a perda do monopólio brasileiro da borracha”*.

Com a ascensão da castanha como a nova “commodity”, os castanhais, outrora de livre acesso e reduto dos castanheiros livres e do mercador ambulante (o “regatão”), começam a ser de interesse para a apropriação privada (PEREIRA, 1992). Somente no ano de 1917 foram exportadas 15.000 toneladas, período que corresponde à queda da economia da borracha e ao início da ascensão do comércio exportador da castanha (SANTOS, 1980).

No Amazonas, a espécie ocupa principalmente as regiões de Maués e dos rios Purus, Negro, Solimões e Madeira – onde sua exploração constitui atividade econômica realizada por quase a totalidade das comunidades rurais. Também é um dos mais

importantes produtos exportados pelo estado, e sua demanda no mercado internacional é muito elástica, em função de ser facilmente substituída por outras amêndoas sujeitas à variação de preços e pela forte competição exercida por outros países produtores - Bolívia e Peru, principalmente. A destruição de castanhais nativos pelos desmatamentos e o surgimento de barreiras não-tarifárias pela imposição de padrões fitossanitários mais rígidos (aflatoxina) também têm influído negativamente na produção e exportação brasileiras de castanha (SDS/AM, 2005).

Apesar das condições não muito favoráveis a produção da castanha tem aumentado nos últimos anos, e com algumas políticas de incentivo como as constantes no Decreto Nº 6.557 de 8 de setembro de 2008, que fixa preços mínimos para sementes e produtos agrícolas da safra de verão e de produtos regionais 2008/2009 e das regiões Norte e Nordeste 2009, a tendência é que a produção continue aumentando. O preço mínimo da castanha com casca ficou fixado em R\$ 52,49 por hectolitro e castanha beneficiada (amêndoa) em R\$ 2,49 por kilograma.

Em relação produção da castanha, o Brasil no ano de 2006 produziu 28.806 t, sendo o Estado do Acre o maior produtor nacional com 35,5% do total coletado, seguido do Amazonas com 31,8% e do Pará com 18,4%. O município de Coari produziu 437 t, que corresponde a 4,8% da produção do Estado do Amazonas.

A produção nacional em 2007 teve um aumento de 5,3% em relação a 2006, ou seja, produziu 30.406 t, dos quais o Acre deteve 34,1% da produção, o Amazonas com 29,2% e o Pará com 25,1% do total coletado. O município de Coari teve um aumento de 15,5% em 2007, produzindo 517 t.

Em 2008, a produção nacional somou 30.815 toneladas, representando um acréscimo de 1,3% em relação à produção obtida em 2007. O principal estado produtor continua sendo o Acre, concentrando 37,4% do total coletado. Seguem-no o Amazonas

(29,6%), o Pará (20,1%) e Rondônia (6,2%). Entre os 20 maiores municípios produtores de castanha-do-pará, Rio Branco, no Acre, fica na primeira posição detendo 7,0% da produção nacional de 2008, seguido por Brasiléia (6,9%), Xapuri (6,7%) e Sena Madureira (6,3%). Destacam-se também, Porto Velho (5,0%), em Rondônia, Alvarães (4,2%) e Lábrea (4,1%), no Amazonas e Oriximiná (4,1%), no Pará. Juntos, os 20 maiores produtores de castanha-do-pará responderam por 73,4 % do total coletado no País, em 2008 (IBGE/SIDRA, 2008).

Tendo em vista que a demanda interna é relativamente pequena, a produção da castanha-do-brasil é em grande parte direcionada a exportação a países com grande aceitação como: Estados Unidos, Canadá, Inglaterra e Alemanha os importadores tradicionais, além de outros com menores quantidades (DELEPINASSE, 2002).

Segundo os dados da Associação Comercial do Amazonas, a pauta de exportação do Estado no ano de 2007 teve 552 produtos. Mesmo sendo a economia do Estado fortemente influenciada pelo pólo incentivado de indústrias eletroeletrônicas de Manaus, a castanha com casca figura em 17º lugar desse ranking, com U\$ FOB 6,4 milhões e portanto em primeiro lugar dentre os produtos do extrativismo vegetal. Neste ano a exportação da castanha com casca teve um aumento de 19% e as castanhas sem casca aumento de 7% em relação ao ano anterior. Isto confirma a tendência de recuperação da atividade exportadora que já vinha sendo observada em anos anteriores (FRAXE e MEDEIROS, 2008 p.205).

3.4 Manejo tradicional da castanha-do-brasil

As práticas de manejo realizadas atualmente pela maioria das comunidades extrativistas são as mesmas práticas utilizadas pelas gerações anteriores, que consistem basicamente na coleta do ouriço na floresta após a queda de todos os frutos do castanhal.

Simões (2004) realizou estudos de caracterização das práticas de manejo tradicionais no Amazonas, assim como adoção de boas práticas pra a produção da castanha-do-brasil, em geral as práticas tradicionais de manejo no Amazonas podem ser esquematizadas como ilustrado na figura 1.

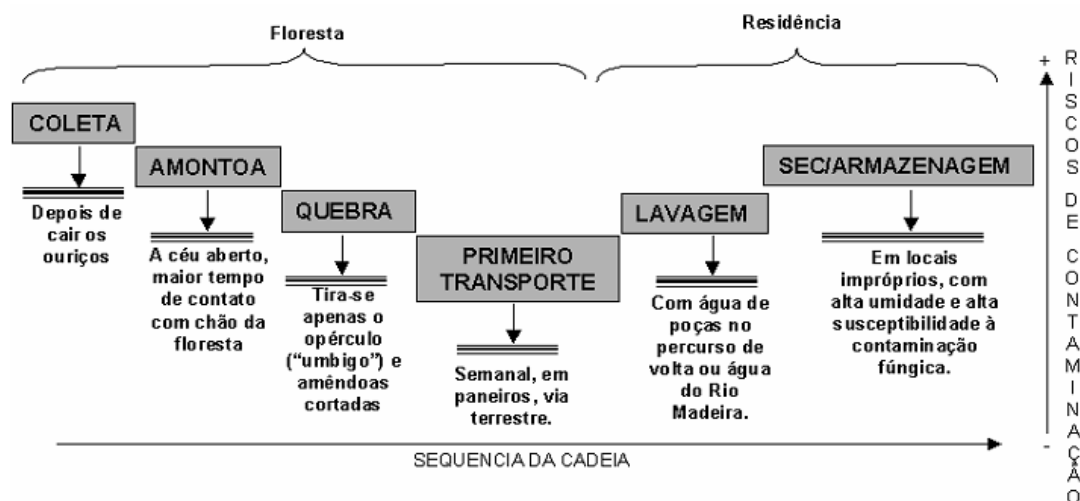


Figura 1 – Esquema das práticas tradicionais de manejo da castanha-do-brasil no Amazonas. Fonte: Simões (2004).

De modo geral o autor conclui que as práticas tradicionais de manejo da castanha-do-brasil contribuem para a proliferação de fungos e a consequente contaminação por aflatoxinas. Dentre as fases que compõe o manejo tradicional da produção: coleta na floresta, amontoa, quebra, lavagem, secagem/armazenagem, o autor considera a coleta na floresta e amontoa como os pontos mais críticos para a proliferação de fungos, pois o tempo de contato do ouriço com o chão da floresta é determinante para a contaminação fúngica.

4. DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

4.1 Área de Estudo

A comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho fica localizada na Foz do rio Urucu próxima ao Lago de Coari (Amazonas) entre as comunidades São Tomé do Patuá, Andirá, São João de Moura e Inajá, nas coordenadas (04°11'60"S e 63°42'33" W) figura 2.



Figura 2 – Localização da área de estudo.

Fonte: www.territorioscuola.com/wikipedia/Ficheiro:Amazonas_Municip_Coari.svg, 2006.

4.2 Método de Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Para Rudio (1992) e Cervo & Bervian (1996), a pesquisa descritiva, interessa-se em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los conforme sua realidade, em diversas situações e relações que ocorrem tanto na vida social, política, econômica, quanto nos demais aspectos do comportamento humano.

As pesquisas desse tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 1994) e apresentam a vantagem de conhecer

diretamente os costumes, crenças e opiniões da comunidade estudada.

Neste estudo foi abordado o método, estudo de caso. Conforme descrita por Yin (2003), os estudos de caso representam uma estratégia a fim de entender um fenômeno social complexo e quando se colocam questões do tipo “como” e “por que” quando os pesquisadores têm pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

A pesquisa de campo foi precedida de levantamento a nível teórico, sobre o tema estudado fundamentando-se nas questões levantadas dentro dos limites que delineavam a pesquisa. As etapas que direcionaram a coleta de dados envolveram os seguintes procedimentos metodológicos:

- Levantamento de acervo bibliográfico, referente à situação socioeconômica da comunidade;

- Viagem a campo, realizada no período de 19 a 24 de abril de 2010.

4.3 Obtenção dos dados

As técnicas adotadas para caracterizar as práticas extrativistas na comunidade Santa Luzia do Buiçuzinho foram: observação participante, entrevistas estruturadas (Anexo 1) e semi-estruturadas (Anexo 2), com auxílio de formulários e roteiro de perguntas direcionadas ao tema em estudo.

Gil (1994) classifica como entrevistas estruturadas aquelas que seguem uma ordem de redação permanente e invariável para todos os entrevistados, enquanto que as semi-estruturadas são guiadas por uma relação de pontos de interesses que o pesquisador vai explorado ao longo de seu curso.

A aplicação de formulários nas entrevistas é essencial para a pesquisa social e é caracterizada pelo contato direto entre o pesquisador e o informante. LAKATOS;

MARCONI (1996), GIL (1994) e CERVO & BERVIAN (1996) afirmam que a vantagem da aplicação de formulários é a obtenção da informação de qualquer segmento da população: alfabetizados, analfabetos e grupos heterogêneos.

As entrevistas foram aplicadas junto ao grupo focal (coletores de castanha), esse termo é utilizado para designar um grupo de discussão informal, com o propósito de obter informações qualitativas em profundidade, onde os participantes possuem características em comum e falam sobre determinado tema.

Para as entrevistas semi-estruturadas, foi elaborado um roteiro de perguntas abertas, abordando questões como: identificação dos coletores, forma de coleta e armazenamento, transporte e comercialização, assim como problemas e conflitos relacionados a atividade extrativista da castanha. Essas entrevistas eram algumas vezes acompanhadas pelo gravador de voz.

Também foram feitas anotações no diário de campo considerando o registro de acontecimentos, registrou-se os termos peculiares utilizados pelos sujeitos pesquisados e também as interpretações feitas no momento da pesquisa – sempre relacionado à atividade extrativista da castanha.

4.4 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram homens e mulheres maiores de 18 anos, residentes na comunidade, incluindo os moradores mais antigos, por apresentarem maior conhecimento sobre a atividade extrativa da castanha. Assim, foram visitadas 16 residências, onde foram aplicadas as entrevistas e os formulários com 38 moradores, sendo 23 mulheres (60,5%) e 15 homens (39,5%).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização da comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho

A comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho fica localizada na Foz do rio Urucu próxima ao Lago de Coari (Amazonas).

A fundação da comunidade Santa Luzia do Buiuçuzinho deu-se em 1990, quando chegaram à comunidade os pais de Elza da Silva Rodrigues, 48, atual presidente da comunidade. A comunidade conta com uma população de 17 famílias e 91 habitantes, a moradora mais antiga da comunidade é dona Raimunda Corrêa, 75 anos, que é proprietária de grande parte das terras.

Em relação à infra-estrutura a comunidade possui uma escola, motor de luz, forno, campo de futebol, sede, televisão, capela, poço, canoa com rabeta e antena parabólica.

A escola da comunidade conta com oito professores, que se dividem para lecionar para turmas da primeira e da oitava série. Nesta escola estudam crianças e jovens da comunidade e também crianças das comunidades vizinhas (Figura 3).

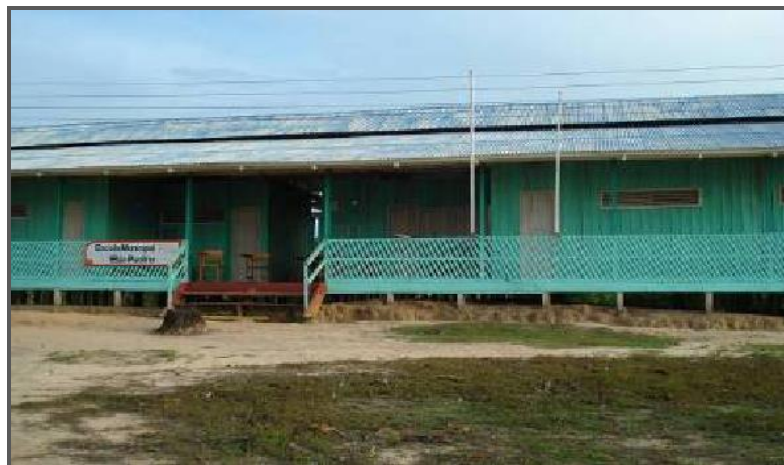


Figura 3 – Escola Municipal Elza Paulino.

Fonte: NUSEC/UFAM (2009)

De acordo com os professores da comunidade, o envolvimento da escola nas discussões comunitárias e vice-versa, pode proporcionar uma melhoria da qualidade de vida local, na medida em que envolve todas as pessoas em torno de interesses e problemas

comuns. Além disso, a escola constitui uma instituição de grande credibilidade por parte das famílias, podendo atuar como um mecanismo transformador, trazendo novas perspectivas educacionais e inovações tecnológicas que tendem a melhorar cada vez mais o modo de vida dos moradores rurais.

No que diz respeito à saúde, a comunidade atualmente conta com apenas um agente de saúde, o Sr. José Souza da Silva, 45 anos, conhecido como Zé Amâncio, o agente orienta os moradores para o preparo de remédios caseiros em casos de doenças como gripes, dores de cabeça, diarreias e vômitos. Contudo, em casos mais graves estes moradores são levados para a sede do município em Coari de motor rabetá, que fica a três horas da comunidade, segundo informações do agente de saúde.

5.2 Principais atividades econômicas na comunidade

Entre as atividades desenvolvidas para a geração de renda das famílias na comunidade Santa Luzia do Buiúzinho destacam-se a agricultura, pesca e o extrativismo, além da prestação de serviços.

Em relação à atividade agrícola na comunidade Santa Luzia do Buiúzinho, a maior parte da produção é concentrada na farinha de mandioca, sendo o processo de pré-beneficiamento realizado na propriedade do agricultor. Este processo não apresenta uso de tecnologia moderna, sendo a mão-de-obra empregada do tipo familiar. Este padrão relaciona-se ao fato desta comunidade estar localizada internamente em ambiente de terra-firme.

A mandioca (não beneficiada), a macaxeira, a cana-de-açúcar, a banana e o milho também são comercializados, mas não com tanta relevância como a farinha.

A produção gerada na comunidade é praticamente toda destinada ao município de Coari. Sendo o marreteiro o principal agente de comercialização e com menor frequência o feirante.

No que se refere à pesca comercial, em Santa Luzia do Buiúzinho esta atividade é de baixa intensidade isto pode estar relacionado a limitações ecológicas, pois a comunidade está localizada nas margens do lago de Coari (águas pretas) que apresenta uma menor produção pesqueira.

Esta comunidade, devido sua localização não tem acesso aos ambientes de várzea mais produtivos. Outras limitações que a pesca comercial apresenta nesta comunidade podem ser resultante da competição com outras atividades produtivas mais vantajosas, como é o caso da agricultura comercial que se sobressai como principal estratégia econômica.

Outra atividade que também contribui para a geração de renda é o extrativismo vegetal.

Entre as atividades do extrativismo vegetal não-madeireiro realizadas na comunidade de Santa Luzia do Buiúzinho destaca-se o extrativismo da castanha-do-brasil, que é o foco desta pesquisa.

Outra espécie bastante comercializada é o açaí (*Euterpe precatoria*), e em baixa escala são comercializados o abiu (*Pouteria caimito*), o marimari (*Senna alata*), o tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), o uxi (*Endopleura uchi*) e o piquiá (*Caryocar villosum*).



Figura 4 – Moradores extraíndo o açaí.
Fonte: NUSEC/UFAM (2009)

Também foi observada a extração e comercialização de produtos medicinais como ervas, cascas, folhas e raízes que são vendidos nas feiras, mas essa atividade é pouco praticada pelas famílias, devido às dificuldades de transporte, sendo a maioria utilizada para o próprio consumo.

5.3 Caracterização da atividade extrativista da castanha-do-brasil na comunidade

5.3.1 Identificação dos coletores

A forma de organização do trabalho na atividade extrativista da castanha ocorre através da mão-de-obra familiar, na qual, apenas os membros da família organizam-se para fazer a coleta. A coleta é realizada por homens, mulheres e crianças.

As crianças participam ativamente no trabalho, e de acordo com os entrevistados, os filhos, sobrinhos e netos iniciam atividades nas unidades de produção a partir dos 04 (quatro) a 12 (doze) anos (com média de 08 anos de idade).

Na atividade extrativista da castanha verifica-se que a taxa de crianças do sexo masculino e feminino trabalhando nesta atividade são aproximados, sendo 56% do sexo masculino e 53% do sexo feminino iniciando na faixa de 4 a 6 anos de idade. Na faixa

etária de 7 a 9 anos observa-se uma menor porcentagem de crianças que iniciam os trabalhos nessa atividade, sendo 35% do sexo masculino e 37% do sexo feminino. Esses valores são inferiores aos verificados para a faixa de 4 a 6 anos, entretanto verifica-se uma ligeira superioridade do sexo feminino iniciando nessa atividade. Na faixa etária de 10 a 12 anos 9% do sexo do masculino e 10% do sexo feminino começam a trabalhar na atividade extrativista da castanha.

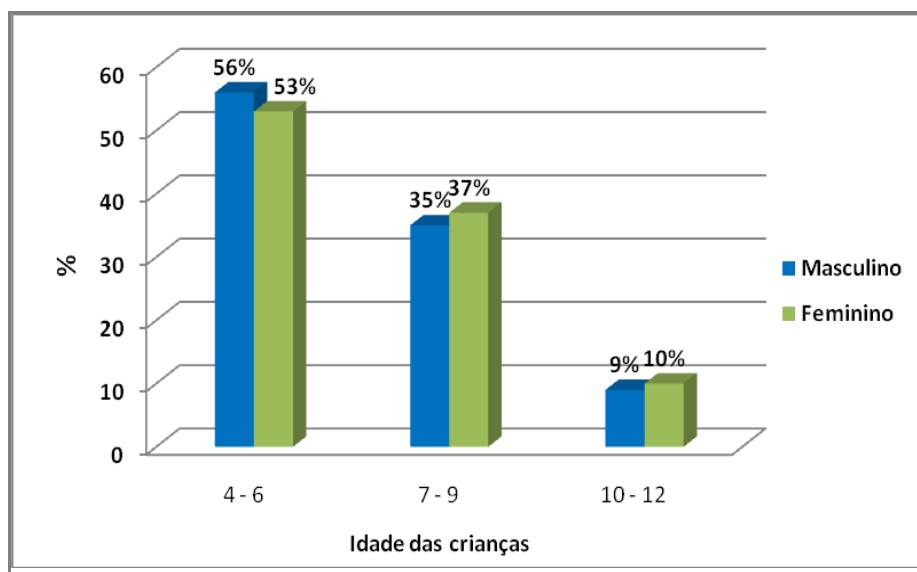


Figura 5 - Idade inicial das crianças na atividade extrativista da castanha.
Fonte: NUSEC/UFAM (2010)

5.3.2 Coleta

As áreas de castanha (castanhal) estão localizadas em floresta primária e capoeira.



Figura 6- Ouriços de castanha, na floresta primária. Figura 7 - Castanheira localizada em capoeira.
Fonte: NUSEC/UFAM (2010)

Para extração da castanha, utiliza-se apenas o terçado para quebrar o ouriço (Figura 8).



Figura 8 - Corte do ouriço para extração da semente
Fonte: NUSEC/UFAM (2010)

A coleta da castanha em famílias extensas (pessoas unidas por laços consangüíneos ou não, que vivem juntas ou próximas) ocorre dividindo anualmente a extração por cada filho (a), perfazendo uma família nuclear oriundo de uma família extensa, ou seja, um filho (a) fica responsável pela extração, venda e lucro da produção anual e no próximo ano será responsabilidade de outro filho (a), não havendo divisão dos lucros. Nas famílias nucleares os pais são os responsáveis pela administração dos lucros e da venda.

5.3.3 Beneficiamento

Após a coleta dos ouriços, acontece o beneficiamento dos mesmos, e de acordo com a pesquisa de campo nota-se que a maioria dos coletores tanto homens (97%) como mulheres (72%), realizam o beneficiamento ainda na área de coleta, isso se deve a importância econômica da semente e por isso, se tem um maior cuidado com este produto e também para facilitar no transporte das mesmas diminuindo o peso. Apenas uma minoria dos extrativistas não faz beneficiamento, sendo a maioria mulheres (28%).

Os resultados encontrados nesta pesquisa corroboram com os encontrados por Silva (2009) em um trabalho realizado na mesma área de estudo, sobre etnoextrativismo não madeireiro na comunidade, no qual foi verificado que 100% dos homens e 75% das mulheres faziam o beneficiamento no local de coleta.

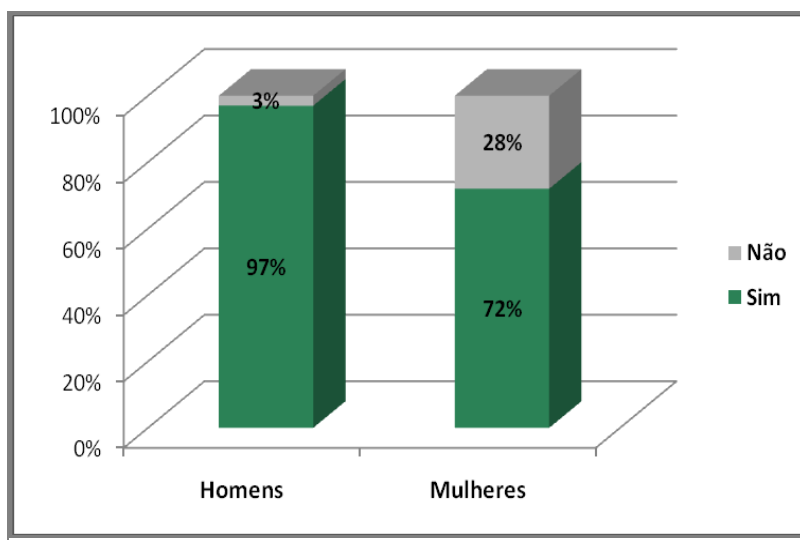


Figura 9 - Realização de beneficiamento da castanha por homens e mulheres.
Fonte: NUSEC/UFAM (2010)

Após a chegada nas casas, as castanhas são lavadas e colocadas no sol para secagem, após a secagem inicia-se o processo de seleção das melhores castanhas, as quais serão armazenadas em caixotes para a venda.

5.3.4 Comercialização

Dentre as atividades extrativistas realizadas na comunidade, a extração da castanha é a que tem maior importância econômica. Na comunidade Santa Luzia do Buiúzinho os sistemas de produção da atividade extrativista são exercidos em conjunto com outras atividades, principalmente com a agricultura, caça e pesca.

A castanha é vendida em caixotes por hectolitro, entre R\$ 50,00 a R\$ 120,00, dependendo da época de venda. A venda é feita para marreteiros que vão para a comunidade para comprar as castanhas, ou vendido para os próprios vizinhos.

A renda adquirida é compensatória, sendo que cada extrativista obtém em média de R\$ 1.350,00 a R\$ 2.100,00 durante o período de extração da castanha, apresentando melhor rendimento do que o trabalho na roça. De acordo os moradores, o preço é um fator que inviabiliza a expansão de mercado.

O castanhal produz sazonalmente, sendo encontrados pés de castanha em todas as propriedades da comunidade. De acordo com os extratores, existem muitos pés de castanha que possibilitam a continuidade desta atividade, mas, não há interesse em aumentar a população do castanhal, apenas continuar o manuseio das plantas existentes.

A extração da castanha não é considerada um trabalho “pesado”, só é pesado no momento do transporte que vai da retirada da mata para as casas dos extratores. A coleta da castanha ocorre durante o dia todo, com descanso apenas para almoço. Esta atividade ocorre na comunidade antes mesmo de sua formação, os moradores mais velhos dizem que a coleta de castanha era apenas para o consumo familiar, mas depois, se intensificou devido à fábrica de castanha que foi instalada no município de Coari, assim ocorreram muitos plantios aumentando a população de castanha na comunidade.

5.3.5 Problemas e conflitos relacionados à atividade

Em relação à comercialização da castanha os extratores reclamam da caixa que serve para medir a quantidade de castanha vendida, como relata D. Damares, 52 anos, falando que “a caixa do patrão é diferente da nossa e sai perdendo quem vai colher, e, além disso, ainda tem o preço que é baixo”.

Na atividade extrativista o principal problema identificado foi a dificuldade na comercialização em função do preço baixo, da falta de uma estrutura para armazenamento da produção durante a safra e no período de entre safra, além da dificuldade de escoamento da produção para mercados com melhores opções de preço.

6. CONCLUSÃO

Nas condições da realização desse estudo conclui-se que na comunidade Santa Luzia do Buiúzinho dentre as atividades de extrativismo vegetal, a extração da castanha é a que representa melhor opção de renda, pois sua exploração traz retorno garantido para os residentes locais que trabalham nesta exploração.

Em relação às formas de coleta, verificou-se que estas são realizadas utilizando a força de trabalho familiar (adultos e crianças) em castanhais nativos localizados na comunidade e em áreas no entorno desta. Os extrativistas utilizam para fazer a coleta o terçado para extrair as sementes e o paneiro para o transporte da produção coletada, após a coleta é realizada a operação beneficiamento que consiste de lavagem, secagem e seleção das sementes para a comercialização.

A comercialização da castanha é feita principalmente para os marreteiros e em menor intensidade para compradores da própria comunidade (vizinhos).

As dificuldades encontradas na comercialização das castanhas poderiam ser minimizadas pela organização social dos moradores através de cooperativas e associações de produtores que poderiam conseguir maior volume de produção, fortalecimento no poder de barganha no mercado e aquisição de estrutura para armazenamento e escoamento da produção, conseguindo desta forma potencializar esta atividade na comunidade e em outras comunidades próximas.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: Pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2002. 203p.

ARAÚJO, A. P. de; JORDY FILHO, S; FONSECA, W. N. da. A vegetação da Amazônia brasileira. In: **SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO I**, Belém. 1984. **Anais...** Belém: EMBRAPA/CPATU, 1986. 6 v. (EMBRPA-CPATU, Documentos, 36) p.135-144, v2.

ARMANI, D.; MIELE, N.; VAN LEEUWEN, J.; GONÇALVES, R. (Orgs). **Agricultura e pobreza: construindo os elos da sustentabilidade no Nordeste do Brasil**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 1998. 239p.

BAHRI, S. Do extrativismo aos sistemas agroflorestais. In: **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia central**. LAURE EMPERAIRE (Ed.). São Paulo: UNESP, 2000. p. 167-178.

BENTES, E.S. **Extrativismo da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Hubl.) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu-Purus**. 103f. Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical) – Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Amazonas. Manaus. 2007

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 209 p.

DELEPINASSE, B. M.; BONSE, R. **Diagnóstico da comercialização de produtos florestais**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2002, 205p.

DIAS, C. V. **Aspectos geográficos do comércio da castanha no médio Tocantins**. Revista Brasil, 1959. Geogr. 21(4):77-91.

FILOCREÃO, A. S. M. **Extrativismo e Capitalismo na Amazônia: a manutenção, o funcionamento e a reprodução da economia extrativista do sul do Amapá**. Macapá: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2002.

FRAXE, T.J.P; MEDEIROS, C.M. (Orgs.). **Agroecologia, extensão rural e sustentabilidade na Amazônia**. ed. Manaus: Edua. 2008. 300p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 1994. 206p.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo vegetal na Amazônia: Limites e oportunidades**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA – SPI, Brasília – DF, 1993.

IBGE/SIDRA. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2008. Disponível em: sidra.ibge.gov.br. Acesso em: 04 janeiro 2010.

LESCURE, J. P.; PINTON, F.; EMPERAIRE, L. F. O Povo e os Produtos Florestais na Amazônia: Uma abordagem Multidisciplinar do extrativismo. In: **Extrativismo na Amazônia: Perspectivas**

para o Desenvolvimento regional. CLUSENER-GODT, Miguel e SACHS, Ignacy (Eds.). Compêndio MAB 18- UNESCO, Paris, 1994.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 3. ed., 1996.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografia e dissertações.** 2.^a Ed. São Paulo: Atlas S. A., 2000. 116 p.

PEREIRA, H. S. Castanhais Nativos: Um caso de domesticação incidental de uma espécie dominante do dossel de floresta tropical. In: **III Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais.** Resumos Expandidos, EMBRAPA AMAZONIA OCIDENTAL, 2000, p.353 – 356.

PEREIRA, H. S. **Manejo Agroflorestal de Castanheira (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) na região de Tefé (AM).** Rev. Universidade do Amazonas, 1994. Série Ciências Agrárias 3(1):11-32.

PEREIRA, H. S. **Extrativismo e agricultura: as escolhas de uma comunidade ribeirinha do Médio Solimões.** 1992. 167 f. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

PERES, C. A. & BAIDER, C. 1997. **Seed dispersal, spatial distribution and population structure of Brazil nut trees (*Bertholletia excelsa*) in southeastern Amazonia.** Journal of Tropical Ecology, v. 13, p. 595-616.

PERES, C. A.; BAIDER, C.; ZUIDEMA, P. A.; WADT, L. H. O.; KAINER, K. A.; GOMES-SILVA, D. A. P.; SALOMÃO, R. P.; SIMÕES, L. L.; FRANCISIOSI, E. R. N.; VALVERDE, F. C.; GRIBEL, R.; SHEPARD Jr., G. H.; KANASHIRO, M.; COVENTRY, P.; YU, D. W.; WATKINSON, A. R.; FRECKLETON, R. P.; 2003. **Demographic threats to the sustainability of Brazil nut exploitation.** Science v. 302, p. 2112–2114.

PORTELA, A. C. **Impactos de barreiras não tarifárias na exportação de Castanha-do-Brasil.** Monografia de conclusão de curso. FCA/UFAM. 2002, 35p.

REGO, J. F. **Amazônia: do Extrativismo ao Neoeextrativismo,** Ciência Hoje, n. 147, mar/1999.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 17. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

SALOMÃO, R. P. **Estrutura e densidade de *Bertholletia excelsa* H. B. (“Castanheira”) nas regiões de Carajás e Marabá, Estado do Pará.** Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Série Botânica, 1991, v. 7, p. 47- 68.

SANTOS, R.A.O. **História econômica da Amazônia (1800-1920).** São Paulo: T.A. Queiroz (Editor). 1980. 359p.

SDS/AM. **Cadeia Produtiva da Castanha-do-Brasil no Estado do Amazonas.** Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável nº3. Manaus: SDS/AM. 2005.28p.

SILVA, R. R. **O etnoextrativismo não-madeireiro em uma comunidade amazônica: um estudo de caso em Santa Luzia do Buiuçuzinho – Coari/AM.** Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical) – Universidade Federal do Amazonas, 116 f.; il. color. 2009

SIQUEIRA, G.C.L. (Coord.). **Produtos Potenciais da Amazônia – Opções de investimento em produtos florestais não-madeireiros.** Ed. Sebrae. 1996. 97 p.

WADT, L. H. O.; KANINER, K. A.; GOMES-SILVA, D. A. P. **Population Structure and nut yield of a *Bertholletia excelsa* stand in Southwestern Amazonia.** Forest ecology and Management, n. 211, p. 371-384, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Trad. Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 212 p.

Zuidema, P. A. **Ecología y manejo del árbol de castaña (*Bertholletia excelsa*).** PROMAG Serie Científica n°.6, 2003. 118p.

Cronograma de Execução do Projeto

O projeto de pesquisa terá duração de 12 meses, com início em Agosto de 2009 e término em Julho de 2010, conforme o cronograma abaixo:

Nº	Descrição das Atividades	2009					2010						
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
01	Levantamento Bibliográfico	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
02	Organização dos materiais de pesquisa referente às atividades de campo								R				
03	Aplicação de formulários									R			
04	Realização de entrevistas									R			
05	Tabulação dos dados coletados										R		
06	Análise dos dados										R		
07	Avaliação oral parcial				R								
08	Elaboração do relatório parcial do projeto					R	R						
09	Elaboração do Resumo e Relatório Final										R	R	
10	Preparação da Apresentação Final para o Congresso												R

R= realizado

ANEXO 1 - LEVANTAMENTO DA ATIVIDADE EXTRATIVISTA DA CASTANHA-DO-BRASIL

Data:	Nº formulário:
Coletor da Castanha:	
Comunidade:	

Deslocamento ao local de coleta

Nome do local de coleta	Forma de deslocamento		Distância da casa a ponto de embarque do produto: metros/horas/dias	Distância do ponto de embarque ao local de coleta metros/horas/dias	Quantidade de pessoas			
					H♂	M♀	C*♀	C*♂
	A pé							
	Canoa							
	Rabeta							
	Voadeira							
	Carona							

C* = Crianças

Organização do trabalho na coleta

Nome do Local de Coleta	Horário de saída da casa/ acampamento	Horário de chegada a casa/ acampamento	Dist. da casa/acamp. a local de coleta metros/horas	Tempo de coleta dos frutos (mint/horas)	Tempo benef. dos frutos (mint/horas)	No. Pessoas	
						H♂	M♀

Coleta e beneficiamento

Beneficiamento da fruta e semente

Frequência da coleta de saída para a trilha	Frutas boas		Frutas estragadas		Sementes boas		T. semente estragado		Sacos coletado		Painho/Cesto coletado		Latas/caixas coletado	
	Total	Kg	Total	Kg	Total	Kg	Total	Kg	Total	Kg	Total	Kg	Total	Kg

Peso das frutas e sementes (Amostra)

Nº. Ouriço	Tamanho da fruta (cm)		Peso (kg)	-----		Nº. amendoa	Tamanho da amendoa (cm)		Peso (kg)
	Larg.	Comp.		Número de amêndoa por ouriço	Fitossanidade		Larg.	Comp.	
1						1			
2						2			
3						3			
4						4			
5						5			
6						6			
7						7			
8						8			
9						9			
10						10			

Transporte e armazenamento

Meio de transporte	Embalagem/transporte frutos/sementes			Tempo de chegada a casa		Limpeza e cuidados		Forma de Armazenamento	
	livre	saco	paneiro	dias	horas				
Canoa/remo						Lavagem		Livre	
Canoa/rabeta						Limpeza		Sacos	
Bote/motor						Tempo de secagem dias/horas		Latas	
A pé						Não lava		Paneiro	
Outros meios						Não limpa		caixas	
						Não seca		Outros	

Venda e comercialização

Local da venda		Forma da venda		Medida usada para a venda			Lucro/ganho	
				Unidades	Total venda	Total consumo	Total bruto	
Comunidade		Em troca alimentar		Kilo				Individual
Atravessador		Troca materiais		Caixa				Familiar
Patrão		Troca roupa		Lata				Grupo
Regatão		Troca remédio		Saco				C/dono terra
Cidade		Troca cachaça		Paneiro				Outros

Manejo e técnicas silviculturais

Descrição do tipo de Manejo e Técnicas Silviculturais	Manejo da cobertura vegetal	Manejo de espécies	Manejo de indivíduos
Afastamento			
Anelamento			
Desbaste			
Limpeza de cipó			
Deixam as espécies umbrofílas (sombreamento)			
Eliminam as espécies competidoras (abertura p/luz)			
Germinação protegida (grelar as sementes)			
Seleção da regeneração natural			
Corta os galhos (impedir o acesso de macacos) das árvores vizinhas e limpam embaixo.			
Afastam focos de insetos (cupim, formigas, cabas, etc.)			
Sangreamento (incentivar a produção dos frutos)			

ANEXO 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Questões sobre a identificação da Atividade

O senhor trabalha com castanha há quanto tempo?

Quantas pessoas da sua família trabalham com o senhor?

Com que idade os seus filhos começam a coletar castanha com o senhor?

A sua mulher vai coletar castanha também?

Quais são os meses do ano e época que o senhor trabalha com a castanha?

Porque o senhor coleta castanha?

Com que outras atividades na comunidade o senhor e sua família trabalham?

Questões sobre coleta

Quanto tempo o senhor passa na mata para coletar os ouriços?

Como o senhor coleta a castanha?

O senhor costuma amontoar os ouriços para depois coletar?

Que instrumentos o senhor utiliza para coletar castanha?

Que dias na semana ou horário o senhor sai para coletar castanha?

Onde o senhor coleta castanha?

Como o senhor chama o local que coleta castanha?

Tem dono o local onde o senhor coleta castanha, ou é área livre?

Em sua opinião, quais são as dificuldades encontradas para coletar a castanha na mata?

Questões sobre armazenamento

Como e onde o senhor armazena a castanha?

Quanto tempo a castanha fica armazenada?

O senhor faz algum procedimento antes de armazenar a castanha? Qual?

Questões sobre transporte

Como o senhor transporta a castanha do local de coleta até o local de armazenamento?

Como o senhor transporta a castanha do local de armazenamento até o local de comercialização?

Questões sobre comercialização

Quem são as pessoas que compram sua produção? (não precisa citar nomes apenas descrever como eles trabalham)

Como é vendida e quanto custa o preço da castanha? (tonelada, hectolitro, caixa e etc.)

Qual a média que o senhor costuma vender no final da safra da castanha? (tonelada, hectolitro, caixa e etc.).

Quem faz a negociação do preço da castanha?

Para onde foi vendida a última produção?

Questões sobre problemas e conflitos

Quais são os problemas que envolvem a atividade da castanha na comunidade?

Quais os problemas na negociação do preço da castanha?

Qual problema com a coleta e armazenamento da castanha?