

Intercâmbio

GASTANHA-DO-BRASIL COMO FONTE DE RENDA NAS ÁREAS QUILOMBOLAS DE ORIXIMINÁ, PA



**CASTANHA-DO-BRASIL COMO FONTE
DE RENDA NAS ÁREAS QUILOMBOLAS
DE ORIXIMINÁ, PA**

João de Deus Barbosa Nascimento Júnior
Rui de Amorim Carvalho
Sebastião Hühn
Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré



Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 50

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Amazônia Oriental

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n

Telefones: (91) 276-6653, 276-6333

Fax: (91) 276-9845

e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

Caixa Postal, 48

66095-100 – Belém, PA

Tiragem: 200 exemplares

Comitê de Publicações

Leopoldo Brito Teixeira – Presidente

Antonio de Brito Silva

Expedito Ubirajara Peixoto Galvão

Joaquim Ivanir Gomes

José de Brito Lourenço Júnior

Maria do Socorro Padilha de Oliveira

Nazaré Magalhães – Secretária Executiva

Revisores Técnicos

Alfredo Kingo Oyama Homma – Embrapa Amazônia Oriental

Cleómenes Barbosa de Castro – Embrapa Amazônia Oriental

Expedito Ubirajara Peixoto Galvão – Embrapa Amazônia Oriental

Expediente

Coordenação Editorial: Leopoldo Brito Teixeira

Normalização: Célia Maria Lopes Pereira

Revisão Gramatical: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos

Composição: Euclides Pereira dos Santos Filho

Foto capa: Araquém Alcantara

NASCIMENTO JÚNIOR, J. de D.B.; CARVALHO, R. de A.; HÜHN, S.; NAZARÉ, R.F.R. de. Castanha-do-brasil como fonte de renda das áreas Quilombolas de Oriximiná, PA. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 57p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 50).

ISSN 1517-2201

1. Castanha-do-brasil – Quilombolas – Oriximiná – Pará – Brasil. 2. Renda familiar. I. Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental (Belém, PA). II. Título. III. Série.

CDD: 634.575

Sumário

INTRODUÇÃO.....	5
METODOLOGIA.....	6
MUNICÍPIO DE ORIXIMINÁ.....	8
ÁREAQUILOMBOLA.....	9
COMUNIDADE DE PANCADA.....	9
COMUNIDADE DE JAUARI.....	16
COMUNIDADE DE BOA VISTA DO CUMINÃ.....	20
COMUNIDADE DE JARAUACÁ.....	23
COMUNIDADE DE SERRINHA.....	26
COMUNIDADE DE BACABAL.....	27
COMUNIDADE DE JAMARI.....	30
COMUNIDADE DO ABUÍ.....	33
COMUNIDADE DE TAPAGEM.....	36
COMUNIDADE DE MÃE CUÉ.....	39
A PRODUTIVIDADE MÉDIA POR COMUNIDADE VISITA.....	42
RENDA E CUSTOS DE COLETA DE CASTANHA-DO-BRASIL NAS COMUNIDADES VISITADAS.....	43
CUSTOS DE COLETA DE CASTANHA-DO-BRASIL NAS COMUNIDADES VISITADAS.....	46
CIRCUITO DE COMERCIALIZAÇÃO DE CASTANHA-DO-BRASIL EM ORIXIMINÁ E ÓBIDOS..	49
CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	53
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	57

CASTANHA-DO-BRASIL COMO FONTE DE RENDA NAS ÁREAS QUILOMBOLAS DE ORIXIMINÁ-PA

João de Deus Barbosa Nascimento Júnior¹¹
Rui de Amorim Carvalho²²
Sebastião Huhn³³
Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré⁴⁴

INTRODUÇÃO

A castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) é uma das mais importantes espécies de exploração extrativa da Amazônia. Tem participação significativa na geração de divisas para a região, com a exportação de sementes e madeira para os mercados interno e externo, além de fonte geradora de emprego e renda para milhares de trabalhadores rurais e urbanos.

Essa espécie é encontrada na Amazônia Legal, nos Estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Mato Grosso. Desses estados, o Acre e o Pará destacam-se como principais produtores, onde a castanha-do-brasil também é conhecida como castanha-do-pará, dada à sua importância econômica para algumas regiões do Estado do Pará, principalmente àqueles municípios localizados nas bacias dominadas pelos afluentes do Baixo Amazonas, Alto Tocantins e Alto Moju e pelos municípios situados no sudeste paraense, onde predomina o polígono dos castanhais.

O Estado do Pará chegou a produzir, em 1973, cerca de 37.600 t de castanha-do-brasil, sendo responsável por 72 % da produção brasileira, que nesse mesmo ano foi de 52.095 t. Dados recentes, fornecidos pelo IBGE, em 1996, mostram uma queda vertiginosa na produção, cerca de 444 %, que equivale a uma produção de somente 8.458 t/ano,

¹ Econ., Embrapa Amazônia Oriental; Caixa Postal 48, CEP 66017-570 Belém, PA.

² Econ., MSc., Embrapa Amazônia Oriental.

³ Quím.-Indust., MSc., Embrapa Amazônia Oriental.

⁴ Farm. Bioq., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental.

representando cerca de 39,8 % da produção brasileira. Este fato é preocupante porque mostra uma queda não apenas na produção estadual, como também na participação do Estado do Pará em nível nacional, ainda com a perigosa aproximação do Estado do Amazonas como potencial produtor e que poderá liderar essa atividade nos próximos anos. Essa queda deve-se, principalmente, ao aumento das áreas utilizadas com pecuária, principalmente na região do polígono dos castanhais no sudeste do Pará e ao extrativismo da madeira e também à agricultura itinerante, quando se praticam as queimadas.

Preocupados com essa situação, a Embrapa Amazônia Oriental, a Comissão Pró-índio (CPI) e a Associação das Comunidades Remanescentes dos Quilombolas do Município de Oriximiná (ARQMO), vêm realizando ações que visam basicamente levantar a produção, definir o custo de coleta e gerar produtos oriundos da castanha, que possam agregar valor e atingir mercados consumidores internos e externos, onde os “guardiães da floresta” possam melhorar o padrão econômico, para melhor preservar as reservas de castanha existentes. Este é um dos fatores importantes, porque tanto o município de Oriximiná, quanto as comunidades negras subsistem do extrativismo, de minérios (bauxita), castanha-do-brasil, madeira e da pesca.

METODOLOGIA

Este trabalho é resultado de um acordo firmado entre a Embrapa Amazônia Oriental, a Comissão Pró-índio de São Paulo - CPI-SP e a Associação das Comunidades Remanescentes dos Quilombolas do município de Oriximiná - ARQMO, onde a proposta de ação de pesquisa foi apresentada e aprovada, tendo como objetivos básicos e levantamento do potencial e a coleta efetiva de castanha-do-brasil; levantamento do custo de coleta para definição das rendas bruta e líquida; definição

das quantidades e os preços de equilíbrio e, finalmente, descrição dos circuitos de comercialização nas áreas pertencentes aos remanescentes de quilombos na bacia do rio Trombetas, no município de Oriximiná, PA, referente à safra que vai de janeiro a maio de 2000.

Nas reuniões técnicas foi apresentada uma proposta mais detalhada de ação, com relação às comunidades que seriam visitadas, dias, custos, etc. Foram elaborados dois questionários e aplicados na região quilombola delimitada e na cidade de Oriximiná. Com características diferenciadas, o primeiro questionário objetivou o levantamento das quantidades coletadas de castanha-do-brasil e seus custos e, o segundo, aplicado junto aos compradores de castanha-do-brasil, teve como objetivo o levantamento mercadológico.

A viagem foi realizada no período de 14/02/2000 a 04/03/2000. Foram entrevistados cerca de 83 coletores em dez comunidades, pertencentes a três áreas distintas: Erepecuru, Trombetas e Alto Trombetas e os seis dias restantes foram passados na cidade de Oriximiná, onde foram aplicados dois questionários mercadológicos e visitadas duas secretarias municipais, a de administração e a de turismo, para obtenção de informações sócioeconômicas.

Este trabalho é o resumo dos resultados obtidos no que tange às quantidades coletadas e seus custos em cada comunidade visitada. Esses resultados serão aplicados em outras comunidades, pertencentes às mesmas áreas de abrangência, portanto com características semelhantes, num total de mais 15 comunidades.

Com o objetivo de levantar a produção e o custo de coleta de castanha-do-brasil, foi elaborado um roteiro das dez comunidades, dentre as 23 registradas, para aplicação dos questionários, conforme Tabela 1.

TABELA 1. Detalhamento das áreas registradas e visitadas para aplicação do questionário.

Região	Comunidade	Familia	Área		
			Hectare	Visitadas	Questionários
Erepecuru	Pancada	30	240.000	Pancada	8
	Espírito Santo	30	-	-	-
	Araçá	10	-	-	-
	Jauri	31	-	Jauri	14
	B.V.Cuminã	46	-	B.V.Cuminã	20
	Varre Vento	11	-	-	-
	Jarauacá I	8	-	-	-
Água Fria	Água Fria	14	500	-	-
Trombetas	Jarauacá II	21	80.000	Jarauacá II	3
	Terra Preta	6	-	-	-
	Serrinha	37	-	-	-
	Aracuan I Baix Baixo	29	-	Serrinha	1
	Aracuan II Meio	15	-	-	-
	Aracuan III Cima	3	-	-	-
	Bacabal	19	-	Bacabal	10
Alto Trombeta	Boa Vista	100	1.500	-	-
Moura	Moura	100	-	-	-
Erepecu	Jamari	20	-	Jamari	8
Abuí	Abuí	30	-	Abuí	8
	Paraná	-	-	-	-
	Tapagem	32	-	Tapagem	5
	S.Coração	-	-	-	-
	Mãe Cué	34	-	Mãe Cué	6
Total	23	626	322.000	10	83

MUNICÍPIO DE ORIXIMINÁ

A origem do nome Oriximiná tem duas vertentes, uma deriva de "Erezu-m'ná", que significa na língua indígena "muitas praias" ou "minas de praias" e a outra diz que a palavra deriva de um outro termo indígena "Orix-miná", que significa "macho da abelha" ou "zangão".

O município obteve sua emancipação política em 24/12/1934, através da Lei 1.442, assinada pelo governador Magalhães Barata, possuindo uma área de 108.086 km² e uma população estimada em 50 mil habitantes, sendo que 28 mil habitam na zona urbana e 22 mil na zona rural; tendo como rios de maior expressão o Trombetas, Mapuera, Cachorro, Nhamundá, Erepecuru, Erepecu, Acapu e o Cachoery. O extrativismo mineral da bauxita metalúrgica e o extrativismo vegetal, representado pela coleta de castanha--do-brasil, são as principais atividades econômicas do município, colocando-o em sexto lugar dentre os 143 municípios do Estado em arre-

cadação, formados pela arrecadação de ICMS, IPI, Fundo de Participação, tributos, taxas, etc., só perdendo para Belém, Parauapebas, Ananindeua, Tucuruí e Barcarena.

ÁREA QUILOMBOLA

Estão situadas no Oeste do Estado do Pará, pertencente à microrregião de Óbidos, mesorregião do Baixo Amazonas, nos municípios de Oriximiná e Óbidos, entre as latitudes sul de $00^{\circ} 37' 01''$ a $01^{\circ} 34' 55''$ e $55^{\circ} 51'$ e $56^{\circ} 25'$ de longitude Oeste de Greenwich. Está dividida em duas áreas contíguas: Área Trombetas e Área Erepecuru, com cerca de 78.601 e 223.547 hectares, respectivamente (Fig.1).

COMUNIDADE DE PANCADA

O nome Pancada origina-se do barulho ocasionado pela cachoeira do mesmo nome que fica em frente à comunidade. Essa comunidade é composta de 30 famílias e fica situada na subárea do Erepecuru. Nessa comunidade além da coleta de castanha-do-brasil também se pratica a agricultura de subsistência, destacando-se o cultivo da mandioca, para produção de farinha, e da banana, realizada de forma individualizada pelos extratores de castanha-do-pará.

Os comunitários relataram a cronologia de exploração da área, que começou com os antigos moradores, que plantavam somente mandioca, cacau e cana-de-açúcar e coletavam castanha-do-brasil, até 1964, quando começou o trabalho de sonta ou aviamento, comandados pelo senhor Frederico Orange, que se julgava dono dos castanhais e possuía 30 barcos/canoas e 12 animais de carga (burros), chegando a coletar cerca de 11.000 caixas de castanha por ano, até 1966; após essa data, o povo quilombola passou então a coletar castanha de forma individualizada e, em alguns casos, de forma coletiva, para vencer as dificuldades encontradas para travessia das cachoeiras existentes na área, carregando as canoas nas costas e subindo encostas íngremes.

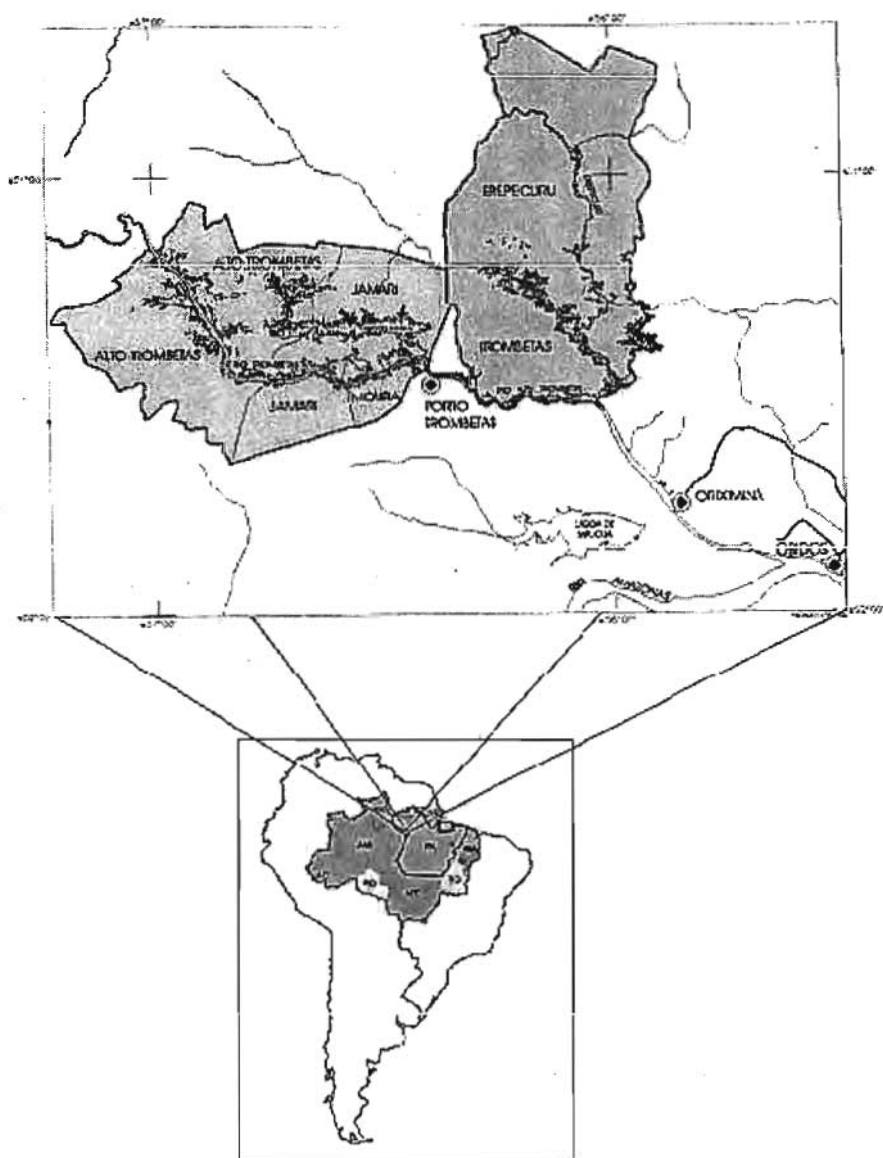


Figura. 1. Áreas Quilombolas em Oriximiná, PA.

Quando conseguiam trazer cerca de 200 caixas por família, na safra, eram obrigados a vender ou trocar (escambo) sua produção com donos de regatão; e quando precisavam levar a produção para Oriximiná, alugavam um barco que transportava 400 caixas por viagem. Essa forma de comercialização e distribuição ainda é muito praticada.

A comunidade de pancada explora cerca de 39 castanhais que são: Porcos, Ajará, Cajual, Jair, São Salvador, São Sebastião, Poço Fundo, Flexal, Jacarezinho, Cachoeirinha, Dois de Abril, Pedra Branca, Limão, Visage, Seringueira, Bacuri, Xamico, Igarapé do Velho, Macaco, Praia Grande, São Vidico, Carçoço, Cacoal, Andirobal, São Bráz, Formigal, Santo Antônio, Três Barracas, Marupá, Joqué, Copacabana, Retiro, Mel, Beliscão, Pirarara, Breu, Toucinho, Armazém e Boto Grande. Para se realizar a coleta nos castanhais mais próximos, são necessárias aproximadamente duas horas de canoa, e podem ser visitados duas vezes por dia. Para os castanhais mais distantes, é realizada uma viagem a cada 30 dias durante a safra.

A comunidade de Pancada, de acordo com o levantamento realizado, apresenta a produção/coleta em caixa e em hectolitros (um hectolitro= 2,5 caixas de castanha-do-brasil), referente a oito coletores, e os resultados obtidos foram extrapolados para o total de famílias existentes na comunidade e com os preços de venda (em caixas) pode-se calcular a receita bruta, a renda média mensal bruta por família daquela comunidade.

A produção de castanha-do-brasil comunitária foi de 3.660 caixas/safra, correspondendo a 1.464 hectolitros;

A renda mensal média bruta por família encontrada foi de R\$ 219,60 (duzentos e dezenove reais e sessenta centavos);

A produção média mensal levantada foi de 122 caixas por família;

A fórmula usada para o cálculo da renda mensal bruta foi: produção média x preço unitário médio da caixa/ número de meses de safra.

Observações:

- A caixa de castanha oriunda de Pancada é comercializada em Oriximiná a dois preços, sendo que a castanha graúda é vendida a R\$ 11,00 a caixa e a miúda, é vendida a R\$ 9,00 a caixa. Na comunidade de Pancada, a castanha-do-pará, em sua grande maioria é miúda, considerou-se o preço de venda em Oriximiná a R\$ 9,00 a caixa;

- A safra considerada para este estudo começa em janeiro e termina em maio; todos os cálculos consideraram esse período;

- Conforme já mencionado, há coleta de castanha-do-brasil em Pancada o ano inteiro, mas para efeito de comparação com outras comunidades, será levado em consideração somente o período de cinco meses;

- Somente foi considerada a renda gerada bruta e mensal em relação à atividade de coleta de castanha até esse ponto.

Os custos de coleta, embalagens e comercialização de castanha-do-brasil na comunidade de Pancada estão mostrados na Tabela 2.

Observações:

- A comunidade dispõe de um cavalo, dois burros e dois barcos, e os custos foram alocados considerando-se a técnica de depreciação linear; cavalo = R\$ 300,00/10 anos; burro = R\$ 500,00/15 anos; barco I = R\$ 3.000,00/20 anos; barco II R\$ 8.000,00/20 anos; logo em seguida o resultado é dividido pelo número de famílias existentes na comunidade;

- Uma canoa custa, em média, R\$ 250,00 e tem uma vida útil média de dez anos; o remo tem uma vida útil de um ano e são necessários dois por canoa, ao preço médio de R\$ 10,00/cada; a parte do vestuário, considerou-se tendo como vida útil de dois anos; o terçado tem uma vida útil de um ano; o paneiro uma vida útil de três meses e são feitos pelos próprios coletores, mas considerou-se o tempo gasto para sua confecção; com relação ao consumo de farinha diário por coletor, considerou-se $\frac{1}{2}$ litro/dia, durante 150 dias,

TABELA 2. Custos de coleta, embalagem e comercialização de castanha-do-brasil na comunidade de Pancada, PA.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	Média
Receitas (1)	1.200	1.125	600	600	900	1.125	900	1.125	947
Cavalo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Burro	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Barco 1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Barco 2	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33
Canoa	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Remo	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Camisa	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Calça	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Chinela	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Terçado	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Paneiro	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Farinha	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50
Arma	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50
Cartucho	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Espoleta	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Pólvora	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Chumbo	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Óleo Lubrifi.	-	5,00	-	-	5,00	5,00	5,00	5,00	3,12
Óleo	-	7,92	-	-	7,92	7,92	7,92	7,92	4,95
Diárias colet.	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Casa Mato	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Faca	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Anzól	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Linha	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Lamparina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Combustol	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75
Sal	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Óleo Come.	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Caminhão	80,00	50,00	40,00	40,00	40,00	50,00	40,00	50,00	48,75
Embalagens	40,00	25,00	20,00	20,00	20,00	25,00	20,00	25,00	24,37
Estadia	-	30,00	-	-	30,00	30,00	30,00	30,00	18,75
Despesas(2)	390,60	388,52	330,60	330,60	373,52	388,52	373,52	388,52	370,55
Lucro (1-2)	809,40	736,48	269,40	269,40	526,48	736,48	526,48	736,48	576,32
R M C(L/5 = 3)	161,88	147,30	53,88	53,88	105,96	147,30	105,30	147,26	115,26
Q Eq (2/PV)	65,10	43,17	55,10	55,10	41,50	43,17	41,50	43,17	47,08
P Eq (2/QV)	1,95	3,11	3,31	3,31	3,74	3,11	3,74	3,11	3,04
O R B.	240,00	550,00	240,00	390,00	90,00	-	-	900,00	301,25
O R M (4)	48,00	110,00	48,00	78,00	18,00	-	-	180,00	60,25
R M T (3 + 4)	209,88	257,30	101,88	131,88	123,96	147,30	105,30	327,26	175,59

Lucro = receitas - despesas; RMC. = renda mensal castanha-do-brasil = lucro/número de meses de safra; Q Eq. = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; P Eq.. = Preços de equilíbrio = despesas (2)/quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; ORM = outras rendas mensais = ORB /número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com castanha (3) + outras rendas mensais (4).

ao preço de R\$ 0,50/litro; o peixe e a carne são provenientes da pesca e da caça, respectivamente, por isso não foram considerados;

- A espingarda tem um custo médio de R\$ 300,00 e uma vida útil de cerca de oito anos; já a munição foi calculada por safra; a casa no mato foi calculada, considerando insumos da própria natureza e levou-se em conta que demora cerca de 8 horas para ficar pronta, portanto computou-se uma diária;

- Com relação a combustíveis, a cada viagem que os barcos promovem para Oriximiná, ou para apanhar o produto da coleta de castanha em castanhais mais distantes precisa de óleo lubrificante, além de óleo combustível; para o cálculo do custo do óleo lubrificante, optou-se por considerar que são necessários 5 litros/mês/barco, durante a safra, esse custo é dividido pelo número de famílias, ao preço de R\$ 3,00/litro. Com relação ao custo do óleo combustível, considerou-se que cada barco gasta cerca de 40 litros de óleo, ao preço de R\$ 0,66/litro, que totaliza R\$ 26,40, entende-se que um barco leva 200 caixas e o outro leva 400 caixas, então, para transportar a safra teriam que ser feitas seis viagens e com um gasto de combustível em torno de R\$ 158,40, que dividido por 2/3 das 30 famílias da comunidade, que comercializam a produção em Oriximiná teria um gasto por família na ordem de R\$ 7,92/safra;

- O custo da embalagem (sacas de 60 kg) é de R\$ 0,50 a unidade e uma saca corresponde a um hectolitro. Para se achar os custos basta dividir por dois. O frete para Oriximiná não é pago a terceiros, já que a comunidade possui dois barcos e também uma grande parte dos coletores prefere comercializar sua produção na própria comunidade; com relação aos custos de estadia em Oriximiná, o vendedor dorme no próprio barco e faz duas refeições diárias ao preço de R\$ 2,50/cada e passa geralmente quatro dias na cidade e mais dois dias em viagem. O material necessário para a pesca são anzóis e linha; são adquiridos por safra cerca de dez anzóis e dois rolos de linha, cada anzol custa cerca de R\$ 0,50/unidade e cada rolo custa cerca de R\$ 3,00;

- Com relação ao óleo comestível e sal, como são realizadas duas viagens, em média, para coleta por safra, são necessários 1 kg de sal e duas latas de óleo;

- O “combustol”, como é chamado o querosene dentro da comunidade, são gastos cinco litros/safra, ao preço de R\$ 1,35/litro;

- As diárias, ou seja, o valor do deslocamento necessário pelos coletores até os castanhais é o mesmo valor pago por uma diária da região, na ordem de R\$ 5,00, e considerando-se que cada coletor leva cerca de dois dias, sendo um para ir e um para voltar e viajam de três em três meses para a área de coletas mais distantes;

- Não foram considerados os custos com aquisição de feijão e arroz, já que os coletores preferem deixar esses produtos para consumo de suas famílias e é produto muito raro dentro das comunidades;

- Não foi considerado o aluguel de burros e cavalos, porque aqueles que existem na comunidade podem atender de forma precária às necessidades de coleta, mas caso chegue-se a formar uma patrulha maior, sem dúvida iria perenizar essa atividade;

- Tomando como base os resultados obtidos nos cálculos dos preços e quantidades de equilíbrio, pode-se sugerir que quando os preços de venda estiverem até 50 % menores dentro da comunidade ou no ato da venda para regatões, com relação aos preços praticados em Oriximiná, mesmo com o gasto de combustível e estadia representando uma parcela significativa dos custos, a produção deve ser comercializada naquele município para produções/coletas acima de cem caixas por viagem. Durante o período da entressafra, quando a castanha é comprada lavada e a perda gira em torno de 50 %, os coletores devem atentar para os preços de equilíbrio, ou preços mínimos de comercialização, já que no primeiro momento, em média, esse preço mínimo está representando a metade do que está sendo praticado na safra e com a perda de 50 % de chocha, corre o risco de comercializar a castanha pelo mesmo preço de custo, já que as quantidades coletadas serão as mesmas, ou o tempo que

levará para coleta será acrescido pela atividade de lavagem. As fórmulas que foram utilizadas para os cálculos das quantidades e preços de equilíbrio foram:

Q.E. = Total da despesa safra/preço de venda

P.E. = Total da despesas safra/número de caixas vendidas

COMUNIDADE DE JAUARI

A comunidade de Jauari fica na área do Erepecuru, com cerca de 31 famílias que sobrevivem da coleta da castanha-do-brasil, da pesca e da produção de culturas de subsistência, basicamente de roças de mandioca, para produção de farinha e banana. Nessa comunidade, foram aplicados 14 questionários, extraíndo-se os seguintes dados em relação à produção/coleta de castanha-do-brasil:

- A produção total estimada foi de 2.356 caixas ou 942 hectolitros, cujos limites mínimos e máximos encontrados foram 33 e 125 caixas por família, respectivamente;

- A produção média estimada por família foi de 76 caixas;

- A renda média mensal bruta por família, somente na atividade de coleta de castanha-do-brasil foi de R\$ 136,80 (cento e trinta e seis reais e oitenta centavos).

Observações:

- Apesar das castanhas serem classificadas em miúdas e graúdas e comercializadas a preços de R\$ 9,00/caixa e R\$ 11,00/caixa, respectivamente, optou-se pelo preço menor, porque na região é mais comum ser encontrada e comercializada a castanha-do-pará pequena;

- Como se pode aquilatar as castanhas de Pancada estas são compradas por membros da comunidade de Jauari e os frutos financeiros dessas intermediações serão computados a seguir, quando forem tratados os custos de coleta, principalmente no item outras rendas;

Os castanhais pertencentes à comunidade de Jauari, nove no total, são os seguintes: Moreru, Jauari, Poraquê, Arma, Praia Grande, Tucunaré, Açaí, Mocambinho e Araçá. A coleta de castanha-do-brasil, em geral, é feita diariamente. Para se chegar nos castanhais mais próximos, leva-se uma hora de canoa, acrescida de dez minutos de caminhada, e, nos castanhais mais distantes; Araçá, Mocambinho, Mureru e Poraquê, a coleta é feita uma vez ao mês, necessitando-se de cerca de um dia para se chegar no local de coleta. Apresenta-se a Tabela 3, contendo os custos de coleta de castanha-do-brasil aproximados em Jauari:

Observações:

- Para os itens canoa, remo, terçado, camisa, calça e paneiro foram utilizados os mesmos critérios anteriores;

- Para o item bota, apenas três entrevistados indicaram que compraram botas ao preço de R\$ 15,00 e que esse material tem um período de vida útil em torno de três anos, do preço de R\$ 5,00/ano;

- No item alimento, somente quatro entrevistados mostraram que se utilizam dos castanhais mais distantes, almoçam e jantam por um custo de R\$ 2,00 a refeição; indicaram também que passam cerca de cinco dias por mês nessas atividades durante a safra, que são cinco meses, sendo três semanas em cada período de três meses e no restante da safra as coletas são realizadas nos castanhais mais próximos;

- Uma outra questão que chamou atenção foi a de que, apesar da existência de castanhais mais próximos (10 minutos a pé), a principal atividade econômica da comunidade não é mais a coleta de castanha e sim as roças de mandioca e de banana e no caso do entrevistado 11, venda de gado, sendo responsáveis por cerca de 60 % da renda mensal;

TABELA 3. Custos de coleta, embalagem e comercialização de castanha-do-brasil, da comunidade de Jauri, PA.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Média
Receita (1)	450.00	540.00	675.00	450.00	297.00	342.00	342.00	567.00	900.00	506.70
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Camisa	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7,50	7.50
Chinela/bota	5.00	2.50	5.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2,50	3,05
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Paneiro	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Alimento	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	26.66
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
Frete	20.00	24.00	30.00	20.00	13.00	15.00	15.00	25.00	40.00	22.44
Diária coleta	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Estadia	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Passagens	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Barraco	5.00	5.00	5.00	5.00	-	-	-	-	-	2.22
Faca	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Anzol	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Linha	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Lamparina	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Combustol	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75
Embalagens	10.00	12.00	15.00	10.00	6.50	7.50	7.50	12.50	20.00	11.20
Pilha	-	-	3.00	3.00	-	-	-	-	-	0.66
Tabaco	-	-	0.86	0.86	-	-	-	-	-	0.19
Plástico	-	4.00	4.00	4.00	-	-	-	-	-	1.33
Mosqueteiro	-	5.00	5.00	5.00	-	-	-	-	-	1.66
Rede	-	7.50	7.50	-	-	-	-	-	-	1.66
Lanterna	-	10.00	10.00	-	-	-	-	-	-	2.22
Machado	-	-	2.00	2.00	-	-	-	-	-	0.44
Malhadeire	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	0.55
Panelas, etc	-	5.00	5.00	5.00	-	-	-	-	-	1.66
Despesas (2)	350.75	390.75	413.11	373.11	277.75	280.75	280.75	295.75	318.25	331.22
L. Bruto (1-2)	99.25	149.25	261.89	76.89	19.25	61.25	61.25	271.25	581.75	175.48
RM (L/5)	19.85	29.85	52.38	15.38	3.85	12.25	12.25	54.25	116.35	35.10
QE (2/PV)	38.97	43.42	45.90	41.46	30.86	31.19	31.19	32.86	35.36	36.80
PE (2/QC)	7.01	6.51	5.51	7.46	8.42	7.39	7.39	4.69	3.18	5.88
ORB	-	135	75	-	1.118	513	1.097	5.103	2.100	1.127
ORM (ORB/5)	-	27	15	-	224	103	219	1.021	420	225
RMT (RM + ORM)	20	57	67	15	343	115	231	1.075	536	260

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades/equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; ORM = outras rendas mensais = ORB/número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com castanha (3) + outras rendas mensais(4).

Continuação da Tabela 3.

Itens	E10	E11	E12	E13	Média1	M.total
Receitas (1)	1.125.00	1.125.00	1.125.00	900.00	506.70	956.74
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Camisa	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
Chinela	2.50	2.50	2.50	2.50	3.05	2.81
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Panheiro	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Alimento	60.00	60.00	60.00	60.00	26.66	26.66
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
Frete	50.00	50.00	50.00	40.00	22.44	22.44
Diárias	60.00	60.00	60.00	60.00	50.00	50.00
Estadia	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Pessegens	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Barraco	5.00	5.00	5.00	5.00	2.22	2.22
Faca	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Anzol	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Linha	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Lamparina	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Combustol	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75
Embalagens	25.00	25.00	25.00	20.00	11.20	11.20
Pilha	-	-	3.00	3.00	0.66	0.66
Tabaco	0.86	0.86	0.86	0.86	0.19	0.19
Plástico	4.00	4.00	4.00	4.00	1.33	1.33
Mosqueteiro	5.00	5.00	5.00	5.00	1.66	1.66
Rede	7.50	7.50	7.50	7.50	1.66	1.66
Lanterna	10.00	10.00	10.00	-	2.22	2.22
Machado	-	-	2.00	2.00	0.44	0.44
Malhadeira	-	-	5.00	-	0.55	0.55
Panelas, etc.	5.00	5.00	5.00	5.00	1.66	1.66
Despesas (2)	440.61	440.61	450.61	420.61	331.22	416.73
LB (1-2)	684.39	684.39	674.39	479.39	175.48	539.61
RMC (LB/5)	137	137	135	96	35	109
QE (2/PV)	48.96	48.96	50.07	46.73	36.80	46.70
PE (2/QC)	3.52	3.52	3.60	4.21	5.88	4.15
ORB	800	1.120	800	800	1.127	929
ORM (ORB/5)	160	224	160	160	225	198
RMT (RMC + ORM)	297	361	295	256	260	307

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades/equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; ORM = outras rendas mensais = ORB/número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com castanha (3)+ outras rendas mensais(4).

- Quantidade de equilíbrio = total da despesa/preço de venda: essa primeira fórmula mede a quantidade de caixas de castanha mínima que precisa ser comercializada para fazer em face dos custos;

- Preços de equilíbrio = total da despesa/número de caixas vendidas: essa segunda fórmula mede a que preços devem ser comercializadas no mínimo as caixas de castanha, para que os custos sejam cobertos.

COMUNIDADE DE BOA VISTA DO CUMINÃ

A comunidade de Boa Vista do Cuminã possui cerca de 46 famílias, sendo entrevistadas 20 delas. Essa comunidade pertence à área do Erepecuru e é uma das mais antigas no vale do rio Trombetas. Explora cerca de onze castanhais, assim denominados: Igarapé do Morta, Boa Esperança, Bom Prazer, Paraíso, Cafezal, Jabuti, Três Paiol, Ariramba, Croval, Auto Alegre e Veado; sendo que para alcançar os castanhais mais próximos leva-se cerca de um dia de canoa e os mais distantes cerca de dois dias utilizando-se barco a motor. Para os castanhais mais próximos, chega-se a viajar 20 vezes por safra, levando-se cerca de dois dias ou 40 dias de coleta por safra; e para aqueles castanhais mais distantes, são realizadas cinco viagens por safra, ou seja, uma viagem por mês.

Com relação à produção estimada de castanha-do-brasil, coletada no período de safra na comunidade, chegou-se a 6.181 caixas, representando cerca de 2.656 hectolitros, sendo que as quantidades mínimas e máximas de caixas coletadas foram, respectivamente de 15 e 600. A produção média estimada por safra foi de 134 caixas/família, originando uma renda média mensal bruta, somente com a atividade de coleta, foi de R\$ 217,62 (duzentos e dezessete reais e sessenta e dois centavos).

Observações:

- A Comunidade de Boa Vista do Cuminã é a que mais coleta castanha-do-brasil. Todavia, é a que comercializa por um preço menor e transaciona com membros da comunidade e regatões tanto de Oriximiná como de Óbidos;
- A Comunidade não possui barco motor próprio;
- Trinta e cinco por cento dos entrevistados comercializam sua produção em Oriximiná;

Os custos de coleta e comercialização da castanha-do-brasil em Boa Vista do Cuminã encontram-se detalhados na Tabela 4.

Considerações:

- No item alimentação, considera-se que foram necessárias dez viagens para coleta por safra, sendo seis para os castanhais mais próximos, onde o coletor passa o dia inteiro na atividade almoçando no castanhal e outras quatro viagens para os castanhais mais distantes por safra, onde são necessários dois dias para deslocamento, mais um dia para construção de seu barraco na mata, almoçando e jantando no próprio castanhal, isso daria seis refeições a R\$ 2,00, num total de R\$ 12,00; esse coletor passa, em média, quatro dias coletando, isso dará cerca de R\$ 16,00 e como o coletor vai cerca de quatro vezes por safra até esses castanhais, seu consumo de alimento será algo em torno de R\$ 112,00/safra;

- Com relação ao combustível usado nas lamparinas, chamado pelos coletores de “combustol”, que nada mais é do que o querosene, definido assim pelos comunitários, seu custo foi obtido da seguinte forma: considera-se um consumo de 200 ml /dia, durante 25 dias, tem-se um custo de R\$ 5,00/safra e o custo do litro é R\$ 1,00;

- A renda mensal com roças de mandioca e banana, principalmente, é a responsável pelas maiores entradas de recursos na renda geral individual, mostrando, assim, que está havendo paulatinamente uma transformação na formação dos rendimentos mensais;

- Não foram computados os custos com a instalação das roças;

- O entrevistado número nove apresentou-se deficitário, trata-se de uma senhora viúva e que para sua sobrevivência ainda precisa de ajuda de familiares, pois ainda não está adaptada às atividades de coleta da castanha;

- A comunidade de Boa Vista do Cuminã vem demonstrando uma mudança de procedimentos em termos de produção de culturas de subsistência, sobrepujando até a coleta de castanha-do-brasil em pleno período de safra; isso mostra uma preocupação dos coletores quando a castanha-do-brasil deixou de ser importante na formação da renda;

TABELA 4. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil em Boa Vista do Cuminã.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	C10	Média
Receitas (1)	900	900	6.400	2.400	960	1.800	800	600	120	800	1.468
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Camisa	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
Panheiro	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Embalagens	20.00	20.00	120.00	60.00	24.00	40.00	20.00	15.00	3.00	20.00	36.20
Alimento	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
Frete	40.00	40.00	240.00	-	-	80.00	-	-	6.00	-	40.60
Passagens	10.00	10.00	10.00	-	-	10.00	-	-	10.00	-	5.00
Estadia	15.00	15.00	15.00	-	-	15.00	-	-	15.00	-	7.50
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
Barraco	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Plástico	-	4.00	-	4.00	-	-	-	-	-	-	0.80
Rede	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Machado	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	0.20
Panela	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Bota	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Lamparina	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Combustol	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Prato, colher	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Linha, anzol	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Despesas (2)	392	396	692	371	333	452	327	322	341	327	397.30
LB (1-2)	508	504	4.708	2.029	627	1.348	473	278	-221	473	1.073
RMC (LB/5)	102	101	942	406	125	270	95	56	-44	95	215
QE (2/PV)	44	44	77	37	42	50	41	40	43	41	46
PE (2/QC)	3.92	3.96	1.15	1.55	2.77	2.26	3.27	4.29	22.73	3.27	2.94
ORB	-	90	1.080	240	-	1.800	800	1.400	360	1.200	697
ORM (ORB/5)	-	18	216	48	-	360	160	280	72	240	139
RMT (RMC + ORM)	102	119	1.158	454	125	630	255	336	72	335	359
Itens	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	C20	M.T.
Receitas (1)	800	600	640	800	700	800	800	800	800	1.200	1.131
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Camisa	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
Panheiro	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Embalagens	20.00	20.00	20.00	20.00	17.50	20.00	20.00	20.00	20.00	30.00	30.00
Alimento	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
Frete	-	-	-	40.00	-	-	-	-	40.00	-	-
Passagens	-	-	-	10.00	-	-	-	-	10.00	-	-
Estadia	-	-	-	15.00	-	-	-	-	15.00	-	-
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
Barraco	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Plástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rede	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Machado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panela	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Bota	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Lamparina	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Combustol	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Prato, colher	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Linha, anzol	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Despesas (2)	327	327	327	392	324	327	327	327	392	337	368
LB (1-2)	473	273	313	408	375	473	473	473	408	853	763
RMC (2/5)	95	55	63	82	75	95	95	95	82	173	155
QE (2/PVC)	41	55	61	49	41	41	41	41	49	42	45
PE (2/QC)	3.27	3.27	3.27	3.27	3.92	3.71	3.27	3.27	3.92	2.25	2.74
ORB	800	1.400	256	1.867	2.800	3.200	800	200	800	650	1.102
ORM (ORB/5)	160	280	512	373	560	640	160	40	160	130	220
RMT (RMC + ORM)	255	335	576	455	635	735	255	134	242	303	375

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preço de equilíbrio = despesas (2)/quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; ORM = outras rendas mensais = ORB/número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com castanha (3) + outras rendas mensais(4).

- Um outro aspecto importante é a elevada coleta de castanha-do-brasil realizada durante a safra em relação às outras comunidades, mostrando um nível de trabalho/rendimento maior. Isso pode ser provocado pelo maior nível de organização comunitária.

COMUNIDADE DE JARAUACÁ

A comunidade de Jarauacá está subdividida em duas áreas de abrangência, uma pertence à área do Trombetas e a outra à do Alto Trombetas, denominada de Jarauacá I e II, respectivamente. A primeira possui oito famílias e a segunda em torno de 21 uma famílias. A equipe desta pesquisa visitou a de Jarauacá II, todavia, para efeito desse estudo, devido à proximidade entre as comunidades, entende-se que os resultados devam ser considerados como se as comunidades fossem uma só, com cerca de 29 famílias. Essa comunidade explora cerca de doze castanhais denominados de Linha, Espalha Sangue, Mocambinho, Poço Fundo, Samarina, Acapu, Samauminha, Baixa Grande, Tucunaré, Graça de Viana Grande. Esses castanhais são distantes, e somente se tem acesso a eles de canoa ou a barco motor, levando-se quatro horas de canoa a remo para os mais próximos e para os mais distantes cerca de um dia de viagem de barco motor, sendo necessário, nesse caso, quatro viagens por safra. A comunidade de Jarauacá possui um barco motor, que pode transportar até 80 caixas de castanha por viagem. Foram entrevistados três coletores que estavam presentes na comunidade por ocasião da visita da equipe de pesquisa, e o restante se encontrava em plena atividade de coleta. A produção estimada da comunidade está detalhada e na Tabela 6, bem como um resumo dos custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil na comunidade de Jarauacá:

A produção estimada comunitária, no período de safra, que se inicia em janeiro e vai até maio, tem-se um montante de 3.277 caixas, representando cerca de 1.305 hectolitros, sendo que as quantidades mínimas e máximas coletada foram respectivamente, 38 e 200 caixas/família. E com

relação à produção média por safra, esta é de 113 caixas/família, originando uma renda média mensal bruta, somente com a atividade de coleta de castanha-do-brasil, na ordem de R\$ 210,86.

Considerações:

- O barco motor da comunidade custa R\$ 7.800,00, tem um tempo de vida útil estimado de 25 anos, e as 29 famílias da comunidade se utilizam dele, ou para transportar a produção das zonas coletoras para a comunidade ou para a comercialização da produção até à cidade de Oriximiná. Foi observado apenas um caso de comercialização em Oriximiná, logo o custo unitário por família é calculado da seguinte forma: $R\$ 7.800,00/25/29 = R\$ 10,76$;

TABELA 5. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil na comunidade de Jarauacá, PA.

Itens	E1	E2	E3	Média
Réceitas (1)	1.600,00	304,00	1.200,00	1.034,67
Barco	10,76	10,76	10,76	10,76
Canoa	25,00	25,00	25,00	25,00
Remo	10,00	10,00	10,00	10,00
Terçado	5,00	5,00	5,00	5,00
Camisa	6,00	6,00	6,00	6,00
Calça	7,50	7,50	7,50	7,50
Paneiro	10,00	10,00	10,00	10,00
Embalagens	40,00	7,50	20,00	22,50
Alimento	202,00	-	202,00	134,67
Comb. p/ coleta	138,25	-	66,00	68,08
Comb.p/venda	-	-	66,00	22,00
Estadia	-	-	15,00	5,00
Arma	37,50	37,50	37,50	37,50
Munição	56,00	56,00	56,00	56,00
Barraco	5,00	5,00	5,00	5,00
Plástico	4,00	4,00	4,00	4,00
Rede	5,00	5,00	5,00	5,00
Panela	5,00	5,00	5,00	5,00
Bota	5,00	5,00	5,00	5,00
Lamparina	1,00	1,00	1,00	1,00
Combustol	5,00	5,00	5,00	5,00
Prato, colher	1,00	1,00	1,00	1,00
Faca	5,00	5,00	5,00	5,00
Chapéu	2,00	2,00	2,00	2,00
Linha, anzol	11,00	11,00	11,00	11,00
Despesas (2)	559	218	567	448
LB (1-2)	1.041	86	633	587
RMC (LB/5)	208	17	127	117
QE (2/PV)	70	27	47	48
PE (2/QC)	2,79	5,74	5,67	4,73
ORB	1.600	710	2.180	1.563
ORM	320	142	436	299
RMT RMC + ORM	528	159	562	407

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas bruta; ORM. = outras rendas mensais = ORB/número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com castanha (3) + outras rendas mensais(4).

- Cada família possui uma canoa a remo. A canoa custa em torno de R\$ 250,00 e tem um período de vida útil em torno de dez anos, logo o custo por família é de R\$ 25,00. O remo custa cerca de R\$ 5,00 a unidade e são necessários, no mínimo, por safra, duas unidades/canoa;

- O combustível para coleta é calculado da seguinte forma: tem-se uma coleta de 200 caixas, logo serão necessárias cerca de 2,5 viagens para transportá-las, já que o mesmo tem capacidade somente para oitenta caixas, no máximo, sendo que cada viagem custa aproximadamente R\$ 55,30, sendo necessários oitenta litros de combustível, ao preço de R\$ 0,66/litro, e mais um litro de óleo lubrificante ao preço de R\$ 2,50, logo, como são necessárias 2,5 viagens, tem-se então um custo total por safra na ordem de R\$ 138,25 para transportar essas 200 caixas de castanha, somente para transportá-las das áreas de coleta até a comunidade;

- No segundo caso, o entrevistado dois, mostrou a coleta baixa, cerca de 38 caixas, nesse caso, considerou-se, que a coleta é feita nos castanhais mais próximos e que a produção é transportada via canoa a remo;

- Com relação ao custo de combustível para comercialização, no primeiro caso, o entrevistado um, comercializa sua produção para o regatão, portanto não necessita do barco; no segundo caso, o entrevistado dois, a produção é comercializada na própria comunidade, portanto não há custo; somente no caso do entrevistado três é que a produção é comercializada em Oriximiná, aí sim, faz-se o mesmo cálculo do item anterior, já que as distâncias são quase idênticas;

- Com relação ao item alimento, considerou-se que são executadas quatro viagens de barco para coleta de castanha por safra para aqueles castanhais mais distantes, de 30 dias cada viagem; logo tem-se um gasto mínimo com rancho na ordem de R\$ 50,50/mês, ou seja: $\frac{1}{2}$ saco de farinha = R\$ 9,00; 02 kg de sal = R\$ 1,00; 03 latas de óleo = R\$ 4,50; 08 kg de feijão = R\$ 16,00; 10 kg de arroz = R\$ 20,00, portanto tem-se um custo acumulado por safra na ordem de R\$ 202,00;

O maior item de despesa é, sem dúvida, combustível, e com o agravamento da crise do petróleo esses custos sobem cada vez mais, talvez por isso apenas 1/3 da produção é comercializada em Oriximiná.

COMUNIDADE DE SERRINHA

A comunidade de Serrinha pertence à área do Trombetas, possui cerca de 37 famílias, explorando nove castanhais: Craval, Castanzinho, Erepecuru, Acapu, Erepecu, Rio Trombetas, Rio Cachorro, Mapuera e Rio Grande. Para se alcançar os castanhais mais próximos nessa comunidade, são necessárias duas horas de canoa e os mais distantes chega-se a gastar doze horas de canoa a remo. A extração da castanha é sempre realizada próximo às margens dos rios; a densidade dos castanhais (pés/ha) está em torno de 5 a 50 pés nas áreas utilizadas para coleta; são realizadas cerca de quatro a cinco viagens por safra, coletando cerca de cinco a dez caixas de castanha por coleta. A castanha-do-brasil é comercializada em estado bruto, ou seja, sem lavagem. Na década de 60, coletavam-se cerca de 200 caixas por safra por família; hoje, devido ao aumento significativo de coletores e à baixa produtividade dos castanhais, em face da idade dos castanhais, esse número caiu para algo em torno de no máximo 70 para 25 caixas por família, e essa produção é vendida na própria comunidade para compradores vindo em regatões e também para membros da própria comunidade. Nesta comunidade foi feita apenas uma entrevista, já que seus membros estavam todos coletando castanha-do-brasil. A Tabela 6 apresenta os custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil da comunidade de Serrinha, PA.

Com relação à produção comunitária de castanha-do-brasil, estimada no período de safra, foi de 2.590 caixas, representando cerca de 1.036 hectolitros. Obteve-se uma média de produção/coleta/família na ordem de 70 caixas, isso gera uma renda média bruta mensal por família em torno de R\$ 140,00, calculada da seguinte forma: produção média x preço unitário médio/número de meses de safra.

COMUNIDADE DE BACABAL

Esta comunidade pertence à área do Trombetas, possui cerca de 19 famílias, que vivem basicamente da coleta de castanha-do-brasil e da cultura de subsistência, principalmente de roças de mandioca para produção de farinha, banana e da pesca. Com relação à atividade extrativista de castanha, estas são coletadas nos castanhais do Acapu, Bacabal, Moura, Igarapé-do-pari e Inferno, e esse número de castanhais vem diminuindo devido à existência de algumas atividades,

TABELA 6. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil, na comunidade de Serrinha, PA.

Itens	E1
Receitas (1)	700,00
Barco	25,00
Canoa	10,00
Remo	5,00
Terçado	5,00
Camisa	6,00
Calça	7,50
Paneiro	10,00
Embalagens	10,00
Deslocamento	25,00
Alimento	50,00
Arma	37,50
Munição	56,00
Barraco	5,00
Plástico	4,00
Rede	5,00
Panela	5,00
Bota	5,00
Lamparina	1,00
Combustível	5,60
Chapéu	2,00
Linha, anzol	11,00
Despesas (2)	313
Lucro (1 - 2)	387
Renda mensal com castanha (LB/5)	77
Quantidades de equilíbrio (2/PV)	31
Preço de equilíbrio (2 / QC)	4,47
Outras rendas	700,00
Outras rendas mensais (OR/5)	140
Renda média mensal total (RMC + ORM)	217

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas bruta; ORM = outras rendas mensais = ORB/número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com castanha (3) + outras rendas mensais(4).

próximos podem ser alcançados a pé, levando-se cerca de duas horas e os castanhais mais distantes leva-se cerca de oito horas de canoa a remo. A maioria desses castanhais encontra-se às margens dos rios, facilitando, assim, a coleta. A densidade dos castanhais nas áreas de coleta é, em média, de 40 pés por hectare nos mais populosos e de cinco pés por hectare naqueles menos densos. Em cada árvore pode-se coletar de um a dois hectolitros. Para os castanhais mais distantes, são necessárias duas viagens por safra, podendo-se coletar até 240 caixas de castanha. Foram aplicados dez questionários e o resumo destes, em relação à produção, será detalhada abaixo e quanto ao custo de coleta e comercialização será apresentado na Tabela 7.

Todavia, levantou-se a produção média estimada comunitária em torno de 2.166 caixas ou 866 hectolitros: Obteve-se uma média de produção por família cerca de 114 caixas e uma renda mensal média bruta por família em torno de R\$ 214,77.

Considerações:

- No item alimentação, o coletor consome durante a sua estada no castanhal cerca de R\$ 50,00; considera-se, também, cerca de duas viagens por safra para os castanhais mais distantes, exceto o entrevistado quatro, que passa toda a safra no castanhal; itens que entraram no cálculo: $\frac{1}{2}$ saca de farinha = R\$ 9,00; 01 kg de sal = R\$ 0,50; 3 litros de óleo = R\$ 4,50; 8 kg de feijão = R\$ 16,00; 10 kg de arroz = R\$ 20,00;

- A carne e o peixe são provenientes da caça e da pesca;

- Em relação ao valor do deslocamento, considera-se R\$ 5,00, que corresponde a uma diária paga na região. Considerando um dia para ir e outro para voltar e a ida para os castanhais 18 km, tem-se três diárias, acrescido do número de viagens realizadas por safra;

O alimento dois é aquele que o coletor (entrevistados um e dois), consome na cidade, quando passa cerca de três dias, durante a comercialização da castanha-do-brasil, ao preço de R\$ 2,50/unidade;

TABELA 7. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil da comunidade de Bacabal, PA.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	C10	Média
Receitas (1)	825	500	750	2.688	-	1.500	1.000	1.100	3.300	500	1.216
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	-	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	22.50
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.00
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50
Camisa	6.00	6.00	6.00	6.00	-	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.40
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	-	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	6.75
Paneiro	10.00	10.00	10.00	10.00	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.00
Embalagens	37.50	25.00	37.50	120.00	-	75.00	50.00	50.00	150.00	25.00	57.00
Alimento	100.00	-	-	100.00	-	100.00	-	-	250.00	-	55.00
Frete	30.00	20.00	30.00	96.00	-	60.00	40.00	40.00	120.00	20.00	45.60
Passagens	10.00	10.00	10.00	10.00	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.00
Estadia	15.00	15.00	15.00	15.00	-	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	13.50
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	-	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	33.75
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	-	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	50.40
Barraco	5.00	-	-	5.00	-	5.00	-	-	5.00	-	2.00
Plástico	4.00	-	-	4.00	-	4.00	-	-	4.00	-	1.60
Rede	5.00	-	-	5.00	-	5.00	-	-	5.00	-	2.00
Panela	5.00	-	-	5.00	-	5.00	-	-	5.00	-	2.00
Bota	5.00	5.00	5.00	5.00	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50
Lamparina	1.00	-	-	1.00	-	1.00	-	-	1.00	-	0.40
Combustol	5.60	-	-	5.60	-	5.60	-	-	5.60	-	2.24
Chapéu	2.00	2.00	2.00	2.00	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.80
Alimento	15.00	15.00	15.00	15.00	-	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	13.50
Deslocam.	60.00	-	-	30.00	-	45.00	-	-	15.00	-	15.00
Linha, anzol	11.00	-	-	11.00	-	11.00	-	-	11.00	-	2.80
Despesas (2)	471	252	274	589	-	523	297	297	778	252	373
LB (1-2)	354	249	476	2.091	-	977	704	804	2.522	249	843
RMC (2/5)	71	50	95	420	-	195	141	161	504	50	169
OE (2/PV)	43	25	27	53	-	52	30	27	71	25	40
PE (2/OV)	6.27	5.03	3.65	2.45	-	3.49	2.96	2.98	2.59	5.03	3.28
ORB	125	750	1.125	675	2.250	3.050	1.500	1.650	1.300	500	1.176
ORM (ORB/5)	25	150	225	135	450	610	300	330	260	100	235
RMT (RMC + ORM)	96	200	320	555	450	805	441	491	764	150	404

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de salra; OE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/ quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; ORM = outras rendas mensais = ORB/número de meses de salra; RMT = renda mensal total = renda mensal com Castanha (3) + outras rendas mensais(4).

- Verificou-se que 40 % dos coletores atuam em castanhais mais distantes; as quantidades coletadas desses são maiores em relação aos demais coletores.

COMUNIDADE DE JAMARI

Na comunidade de Jamari existem cerca de 37 famílias que trabalham na atividade de coleta de castanha-do-brasil nos seguintes locais: Cabeçudo, Canimal, Ancelan, Cajubal; Castrinho, Sainá, Diamante, Mocambinho, Sucuriju, Ilha Grande, Rio Novo, Jamari, Monguba, Água Verde, Candieiro e Cedro. Os castanhais mais próximos distam cerca de duas horas de canoa a remo e parte a pé, até chegar no local de coleta. Já os mais distantes demoram cerca de um dia, de canoa a remo; a atividade de coleta é centralizada nos castanhais que se encontram nas zonas centrais, diferindo das outras comunidades, onde as coletas é realizada próximas aos rios. Para aqueles castanhais mais próximos, a coleta é feita em um dia, com produtividade de cerca de cinco caixas e a alimentação são realizadas em suas residências.

A castanha-do-brasil é comercializada em sua forma bruta, ou seja, sem ser lavada. Segundo informações colhidas, as quantidades coletadas vêm caindo em função da queda da produtividade e do aumento considerável do número de coletores. A atividade econômica não se prende apenas à coleta de castanha e sim complementada com plantios de roças de mandioca, para produção de farinha, banana e atividade pesqueira. A comunidade dispõe de um barco motor, denominado Santo Antônio, que transporta a produção para Oriximiná, onde é comercializada. O coletor gasta cerca de 40 litros de óleo, 5 litros de óleo lubrificante, dorme e se alimenta no barco, levando cerca de quatro dias entre a viagem e a estadia na cidade quando precisa comercializar sua produção. Quando recebe os recursos financeiros provenientes da venda, gasta quase sua totalidade adquirindo um rancho para até três meses de consumo que leva, em média, cerca de 16 caixas de castanha por viagem para vender.

Foram realizadas oito entrevistas que resultaram em dados de produção e de custos de coleta, conforme detalhados na Tabela 8.

Com relação à produção de castanha-do-brasil, foram obtidas as seguintes informações:

- A produção/coleta estimada de castanha-do-brasil na comunidade, no período de safra, foi de 3.087 caixas, representando cerca de 1.235 hectolitros;
- A média de produção/coleta/família foi de 83 caixas;
- A renda mensal média bruta por família foi de R\$ 166,00.

Comparando a comunidade de Jamari com as demais já estudadas, observa-se que a mesma pertence à área do Alto Trombetas, onde tradicionalmente se encontram as castanhas grandes, repercutindo, assim, no seu preço de venda em cerca de R\$ 1,00/caixa, quando comercializada em Oriximiná e para os regatões. Contudo, diante dos elevados custos de locomoção até àquela cidade, os comunitários preferem efetuar a venda aos regatões. Apenas um entrevistado vende o produto de sua coleta naquele município. Essa redução, de preferência quanto ao local de venda, se dá pelo fato não só relacionado aos custos como também à grande distância geográfica que impede que as famílias esperem alimentos de primeira necessidade disponibilizados pelos regatões que de uma forma colonial ainda vendem seus produtos por preços que variam até o dobro dos preços praticados em Oriximiná. Com um acréscimo de R\$ 1,00/caixa, esse diferencial pode ser facilmente diluído quando isso ocorre, trazendo uma vantagem ilusória para quem vende. Um outro fato que foi observado é

que, na sua grande maioria, os regatões são de Óbidos, fato considerado como regra geral para as comunidades pertencentes ao Alto Trombetas, dada à grande distância geográfica dessas comunidades para Oriximiná. Na Tabela 8, apresentam-se os custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil na comunidade de Jamari, PA.

Observações:

- Pode-se considerar que os custos, nos diversos itens, acompanharam o mesmo raciocínio das demais comunidades, somente variando em função das distâncias percorridas para se chegar às zonas de coleta, que no caso de Jamari, 95 % dos coletores preferem utilizar-se dos castanhais mais próximos;

- No item alimentação para coleta, o entrevistado número dois gasta cerca de R\$ 100,00 em quatro viagens que realiza para coleta por safra, passando, em média, cerca de 30 dias por viagem nos castanhais;

- O entrevistado número um é o único que comercializa o resultado de sua coleta em Oriximiná, por isso, sua planilha de custos difere das demais nos itens lubrificantes, combustível e estadia.

TABELA 8. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil, na comunidade de Jamari, PA.

Ítems	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	Média
Receitas (1)	700	600	1.250	500	625	1.000	1.000	1.000	830
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Camisa	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
Paneiro	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Embalagens	14.00	12.00	25.00	10.00	12.50	20.00	20.00	20.00	16.69
Alimento	-	100.00	-	-	-	-	-	-	12.50
Estadia	40.00	-	-	-	-	-	-	-	5.00
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
Barraco	-	5.00	-	-	-	-	-	-	0.62
Rede	-	5.00	-	-	-	-	-	-	0.62
Panela	-	5.00	-	-	-	-	-	-	0.62
Bota	5.00	5.00	-	-	-	-	-	-	1.25
Lamparina	-	1.00	-	-	-	-	-	-	0.12
Combustol	-	5.60	-	-	-	-	-	-	0.70
Chapéu	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Deslocamento	5.00	10.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Linha, anzol	-	11.00	-	-	-	-	-	-	1.37
Lubrificante	15.00	-	-	-	-	-	-	-	1.87
Combustível	26.40	-	-	-	-	-	-	-	3.30
Despesas(2)	269	324	191	176	179	186	186	186	212
Lucro (1-2)	431	276	1.059	324	446	814	814	814	618
RMC (L/5)	86	55	212	65	89	163	163	163	124
QE (2/PV)	27	32	19	18	18	19	19	19	21
PE (2/QC)	3.84	5.40	1.53	3.52	2.86	1.86	1.86	1.86	2.54
ORB	625	300	424	130	179	488	326	925	387
ORM(ORB/5)	125	60	85	26	36	98	65	185	77
RMT (RMC + ORM)	211	115	296	91	125	260	228	345	201

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/ quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; OR M = outras rendas mensais = ORB/número de meses de safra; RMT = renda mensal total = renda mensal com Castanha (3) + outras rendas mensais(4).

COMUNIDADE DO ABUÍ

A comunidade do Abuí situa-se na área do mesmo nome, é constituída de aproximadamente 20 famílias, que sobrevivem economicamente do extrativismo de castanha-do-brasil e da pesca, com plantios de mandioca, para fabricação de farinha e banana. Para coleta de castanha, os comunitários se utilizam dos seguintes locais: Macoca, Regi, Manezinho, Mina, Tracuá, Anambu, Encantado, Cedro, Marreca, Policena,

Mané José, Atravessado, Silva, Lago do Mato, Trindadão e Vitalina, todos à curta distância, necessitando-se de cerca de uma hora de canoa a remo e dez minutos de caminhada para alcançá-los em sua maioria. Em virtude disso, a castanha-do-brasil é coletada diariamente, e, esses castanhais também têm como característica geral a localização próxima aos rios, e seu produto, ou seja, a castanha-do-brasil, é considerada no mercado como produto de boa qualidade, portanto, de grande aceitação por ocasião da comercialização.

Cada coletor consegue quebrar cerca de um hectolitro em média por jornada de trabalho e, em relação à densidade desses castanhais (número de pés por hectare), sai, em média, em torno de uma a duas árvores. A castanha-do-brasil é comercializada em forma de amêndoas em seu estado natural. Os castanhais nessa região apresentam uma queda no seu rendimento produtivo, motivado pelo envelhecimento das árvores, e ao aumento considerável no número de coletores, provocando uma disputa mais acirrada pelo produto. Semelhante ao que acontece na comunidade de Jamari, na de Abuí, também a castanha-do-brasil é comercializada para regatões, principalmente de Óbidos e na própria comunidade. O preço de venda está em média R\$ 25,00 por hectolitro. Nesse trabalho foram registrados oito depoimentos, que serão detalhados, considerando os aspectos da produção e do custo de coleta conforme Tabela 9.

De acordo com a produção de castanha-do-brasil da comunidade do Abuí, extrapolando-se os dados obtidos a todas as famílias, obtiveram-se os seguintes resultados:

- A produção estimada da comunidade, no período de safra, foi de 2.082 caixas representando cerca de 833 hectolitros;
- A média de produção por família é de 260 caixas;

TABELA 9. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil, da comunidade de Abuí, PA.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	Média
Receitas (1)	2.000	500	3.000	2.000	-	225	12.500	240	2.558
Canoa	25,00	25,00	25,00	25,00	-	25,00	25,00	25,00	21,87
Remo	10,00	10,00	10,00	10,00	-	10,00	10,00	10,00	8,75
Terçado	5,00	5,00	5,00	5,00	-	5,00	5,00	5,00	4,37
Camisa	6,00	6,00	6,00	6,00	-	6,00	6,00	6,00	5,25
Calça	7,50	7,50	7,50	7,50	-	7,50	7,50	7,50	6,56
Paneiro	10,00	10,00	10,00	10,00	-	10,00	10,00	10,00	8,75
Embalagens	40,00	10,00	60,00	40,00	-	4,00	250,00	12,00	52,00
Arma	37,50	37,50	37,50	37,50	-	37,50	37,50	37,50	28,12
Munição	56,00	56,00	56,00	56,00	-	56,00	56,00	56,00	42,00
Chapéu	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,00	2,00	2,00	1,50
Despesas(2)	201	171	221	201	-	70	411	183	183
Lucro(1-2)	1,798	328	2,778	1,798	-	155	12,088	56	2,376
RMC (L/5)	360	66	556	340	-	31	2,418	11	475
QE (2/PV)	20,15	17,15	22,15	20,15	-	7,00	41,15	18,35	19,96
PE (2/OC)	1,00	3,43	0,74	1,00	-	3,11	0,34	3,06	0,77
ORB	3.714	1.167	300	862	-	-	7.450	2.165	1.957
ORM(ORB/5	743	233	60	172	-	-	1.490	433	391
RMT	1.103	299	616	532	-	31	3.908	444	867
RMC + ORM)									

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/ quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; ORM = outras rendas Mensais = ORB/número de meses de safra; RMT. = renda mensal total = renda mensal com Castanha (3)+ outras rendas mensais(4).

- A renda mensal média bruta por família é de R\$ 520,00.

Observações:

- O coletor E7 coleta a castanha-do-brasil com ajuda de toda sua família, que além de numerosa, existe força de trabalho para tal. Além disso, planta e comercializa mandioca (farinha), cará e banana;

- O coletor E8, além da coleta e venda de castanha-do-brasil, sua renda mensal é acrescida de um salário proveniente de sua condição de coordenador da região do Abuí, dentro da ARQMO, no valor de R\$ 208,00. Além disso, produz e comercializa, de forma artesanal, castanha-do-brasil cristalizada, castanha-do-brasil doce e doce de castanha-do-brasil e, com relação aos seus custos, apesar de comercializar o produto de sua coleta em Oriximiná, não paga o combustível e estadia, porque se utiliza de casa alugada e de uma voadeira pertencente ao Projeto, juntamente com outros coletores;

- O entrevistado E1 não coleta mais castanha-do-brasil, devido à sua idade avançada (89 anos), deixando esses encargos a seus filhos e netos;

- A entrevistada E6 possui dois filhos, que ajudam nas tarefas de coleta de castanha-do-brasil, o que foi considerado neste trabalho como o resultado de sua coleta individual;

- Vale lembrar que os castanhais utilizados são próximos e a coleta é feita diariamente, chegando, em alguns casos, a ser feita duas vezes ao dia. Portanto, não havendo despesas com relação à alimentação, construção de barraco e outros demais custos relacionados com a permanência do coletor nos castanhais, por dias, semanas e até meses.

COMUNIDADE DE TAPAGEM

O nome Tapagem deriva das atividades desenvolvidas pelos negros juntamente com os cabanos (nome dado aos paraenses que participaram da Cabanagem, revolução anticolonialista paraense), que consistia na colocação de madeiras diversas nos leitos dos rios e tributários, criando uma espécie de barreira para que as tropas contra-revolucionárias não os alcançassem. Essa comunidade também pertence à área do Abuí, existindo atualmente 32 famílias que, de certa forma, não fugindo à regra geral, têm como atividade principal a extrativa de castanha-do-brasil e pesqueira, além das atividades relacionadas às de subsistência como a produção de mandioca para a fabricação de farinha e banana.

As coletas de castanha-do-brasil são realizadas próximas à beira dos rios que circundam a comunidade, levando-se cerca de dez minutos a pé para se chegar aos castanhais mais próximos e até três horas de canoa a remo para atingir aqueles castanhais mais distantes, portanto a coleta de castanha-do-brasil é feita diariamente, sendo os mais explorados: Farias, Tiririca, Tiririquinha, Terra, Mariano, Estrada Grande,

Estradinha, atravessado, Ilha Grande, Varginha, Varjão, Trombetas, Cumunã, Curuazinho, Anta, Catinga, Chapéu e Onça. Nessas regiões, a produtividade média de cada castanheira é de dois hectolitros e em cada jornada diária de trabalho são coletadas cerca de duas a três caixas de castanha-do-brasil, que representam cerca de um hectolitro. Os coletores entrevistados afirmaram que as quantidades coletadas têm se mantido constantes, muito embora venha morrendo muitas árvores e também reduzindo drasticamente o potencial produtivo devido à idade avançada de algumas árvores. A renovação está se processando normalmente sem comprometer a produtividade da coleta. Um outro aspecto que deve ser levado em consideração, é o aumento significativo do número de coletores, de ano a ano, reduzindo, assim, a possibilidade, em anos futuros, de se aumentar a coleta por famílias durante o período de safra. A comercialização é feita basicamente a compradores de Óbidos vindos em regatões. A equipe desta pesquisa entrevistou cinco coletores e os dados de produção e custos de coleta detalhados na Tabela 10.

A produção de castanha-do-brasil na comunidade de Tapagem, extrapolando-se os dados para o conjunto das famílias, gerou os seguintes resultados:

– A produção total comunitária é de 2.304 caixas ou 922 hectolitros;

- A produção média por família é de 72 caixas;
- A renda mensal média bruta por família é de R\$ 144,00.

Observações:

• A quase totalidade do resultado da coleta de castanha-do-brasil é vendida a regatões provenientes de Óbidos;

• A produção da comunidade é estimativa, e dada em caixas e hectolitro;

- Considerou-se para o cálculo da renda média mensal, o período de safra de cinco meses;
- Não foram alocadas as despesas e receitas provenientes de outras atividades.

Observações:

- Somente o entrevistado número cinco vende sua

TABELA 10. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil, na comunidade de Tapagem, PA.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	Média
Receitas (1)	1.000	1.000	200	700	700	720
Canoa	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Remo	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Terçado	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Camisa	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Calça	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Paneiro	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Embalagens	20,00	20,00	4,00	14,00	14,00	15,20
Arma	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50
Munição	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
Chinela	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Chapéu	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Frete	-	-	-	-	28,00	5,60
Passagens	-	-	-	-	10,00	2,00
Estadia	-	-	-	-	20,00	4,00
Receitas	1.000	1.000	200	700	700	720
Despesas (2)	186	186	165	175	233	188
Lucro (1-2)	814	814	35	525	467	532
RMC (L/5)	163	163	7,00	105	93	106
QE (2/PV)	18,6	18,6	16,5	17,5	23,3	18,8
PE (2/QC)	1,86	1,86	8,25	2,50	3,33	3,56
ORB	2.334	2.334	1.800	-	3.000	1.894
ORM (ORB/5)	467	467	360	-	600	379
RMT (RMC + ORM)	630	630	367	105	693	485

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; OE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/ quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; OR M = outras rendas mensais = ORB./número de meses de safra; RMT. = renda mensal total = renda mensal com castanha (3) + outras rendas mensais(4).

produção em Oriximiná, logo, seus custos são maiores nos itens relacionados a frete, passagens e estadia;

- O frete custa R\$ 1,00/hectolitro;
- Cada passagem para Oriximiná custa R\$ 5,00/pessoa;

- Cada coletor, em média, precisa de quatro dias para vender sua produção, sendo um dia para ir e outro para retornar e dois dias para vender a castanha-do-brasil, farinha ou banana e adquirir gêneros de primeira necessidade, como alimentos, peças de vestuário, remédios, etc;

- No item, outras rendas, encontra-se o entrevistado número cinco, que atua também como extrator e vendedor de madeira, com um rendimento mensal em torno de R\$ 6.000,00/ano, assim sendo, para efeito de cálculo, considerou-se somente o período da safra;

- O restante dos entrevistados, exceto o de número quatro, que não possui outras rendas, além daquela oriunda da venda de castanha-do-brasil, possui roças de mandioca e banana, e respondem em termos percentuais na ordem de 70%, 70% e 90% de sua renda, respectivamente, em relação à renda auferida com castanha-do-brasil.

COMUNIDADE DE MÃE CUÉ

A comunidade de Mãe Cué possui 34 famílias, todas têm como atividade econômica, o extrativismo da castanha-do-brasil, a pesca, e auferem rendimentos também com roças de culturas de subsistência como a mandioca, para fabricação de farinha e beijus, e banana. A comunidade pertence à área do Abuí, tradicional produtora de castanha-do-brasil graúda, com alta aceitação comercial, coletada nos seguintes locais: Jacaré, Erepecu, Farias, Macaco, Cachoeira, Cumaru, Cueiré, Mãe Cué, Gaivota, Cordeiro, Boca da Água Fria, Tapagem, Leonardo, As Marias e Ítalo, e, em sua grande maioria, ficam à beira dos rios, distando cerca de uma hora de canoa a remo, para aqueles locais mais próximos e, para os mais distantes, distam cerca de cinco horas, utilizando-se os mesmos meios de transporte (canoa).

Os coletores fazem somente uma refeição diária e dão prioridade em se alimentar na própria casa; suas idas aos castanhais são diárias, coletando cerca de duas caixas/dia ou quase um hectolitro. Apesar da comunidade possuir um barco motor e a Prefeitura Municipal de Oriximiná cobrir os custos de transporte e passagens até Oriximiná, os comunitários preferem comercializar seus produtos para regatões, em sua maioria proveniente de Óbidos, por dois motivos: o primeiro porque esses compradores adquirem a castanha-do-brasil a R\$ 10,00/caixa, que representa R\$ 1,00/caixa a mais do que o oferecido em Oriximiná e, em segundo lugar, esses coletores podem trocar por mercadorias pagando, na maioria dos casos, em dinheiro. castanha-do-brasil é vendida a R\$ 10,00/caixa ou R\$ 25,00/hectolitro.

A Tabela 11 mostra com detalhes os custos de coleta de castanha-do-brasil, dados esses oriundos de seis questionários aplicados e em relação à produção comunitária, foram obtidos os seguintes dados:

- A produção total da comunidade de Mãe Cué é de 4.691 caixas, representando 1.872 hectolitros;

- A produção média por família é de 138 caixas;

Observações:

A renda mensal média bruta por família é de R\$ 276,00.

Observações:

- Apesar dos coletores afirmarem que suas coletas são diárias e que coletam cerca de duas caixas por dia, ou quase um hectolitro/dia, os dados obtidos mostram uma produtividade média mensal de 11 hectolitros por unidade familiar, isso representa 0,36 hectolitro/dia ou quase uma caixa de castanha-do-brasil;

Observa-se que 100 % dos entrevistados vende sua produção para os regatões.

TABELA 11. Custos de coleta e comercialização de castanha-do-brasil, na comunidade de Mãe Cué, PA.

Itens	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Média
Receitas (1)	3.000	500	2.000	630	630	1.500	1.377
Barco motor	23.52	23.52	23.52	23.52	23.52	23.52	23.52
Canoa	25.00	25.00	25.00	25.00	25,00	25.00	25,00
Remo	10.00	10.00	10.00	10.00	10,00	10.00	10,00
Terçado	5.00	5.00	5.00	5.00	5,00	5.00	5,00
Camisa	6.00	6.00	6.00	6.00	6,00	6.00	6,00
Calça	7.50	7.50	7.50	7.50	7,50	7.50	7,50
Paneiro	10.00	10.00	10.00	10.00	10,00	10.00	10,00
Embalagens	60.00	10.00	40.00	17.50	17.50	30.00	28.33
Arma	37.50	37.50	37.50	37.50	37,50	37.50	37,50
Munição	56.00	56.00	56.00	56.00	56,00	56.00	56,00
Bota	5.00	5.00	5.00	5.00	5,00	5.00	5,00
Chapéu	2.00	2.00	2.00	2.00	2,00	2.00	2,00
Short	2.00	2.00	2.00	2.00	2,00	2.00	2,00
Isqueiro	1.00	1.00	1.00	1.00	1,00	1.00	1,00
Anzol	5.00	-	-	-	-	-	0.83
Linha	6.00	-	-	-	-	-	1.00
Faca	5.00	-	-	-	-	-	0.83
Fumo	0.86	-	0.86	0.86	-	0.86	0.57
Receitas	1,000	1,000	200	700	700		720
Despesas(2)	267	201	231	209	208	221	222
Lucro(1-2)	2.734	299	1.769	421	422	1.279	1.155
RMC (L/5)	547	60	354	84	84	256	231
QE (2/PV)	27	20	23	21	21	22	22
PE (2/QC)	0.89	4.01	1.16	3.32	3.31	1.48	1.61
ORB	600	350	1.200	378	409	1.950	814
ORM(ORB/5)	120	58	240	76	82	390	163
RMT(RMC + ORM)	667	118	594	160	166	646	394

Lucro = receitas - despesas; RM = renda mensal = lucro/número de meses de safra; QE = quantidades equilíbrio = despesas (2)/preço de venda; PE = preços de equilíbrio = despesas (2)/ quantidades vendidas em caixas; ORB = outras rendas brutas; OR M = outras rendas mensais = ORB./número de meses de safra; RMT. = renda mensal total = renda mensal com castanha (3)+ outras rendas mensais(4).

Observações:

- A comunidade possui um barco motor, com o custo estimado em R\$ 8.000,00, tempo de vida útil em torno de oito anos. Assim sendo, utilizando-se o método de depreciação linear, e relacionando o resultado pelo número de famílias existentes, tem-se que o valor da depreciação é de R\$ 23,52. O barco é de uso comunitário;
- A canoa é de uso individual, ao custo de R\$ 250,00, com um tempo de vida útil de dez anos, logo tem-se um custo de depreciação anual em torno de R\$ 25,00.

PRODUTIVIDADE MÉDIA POR COMUNIDADE VISITADA

Pode-se calcular a produtividade média de coleta de castanha-do-brasil mensal e até diária e, a partir daí, fazer comparação entre as diversas comunidades visitadas, denotando-se essa ou aquela dificuldade existente, como: distância das áreas de coleta, número de vezes que o coletor visita essas áreas durante a safra, a produção dos castanhais pertencentes a cada área, e assim por diante.

A Tabela 12 detalha a produtividade na safra, mensal e diária, em hectolitro e em caixas de castanha-do-brasil por comunidade visitada. Esses números são importantes para a definição da capacidade ou rendimento do trabalho dos coletores.

TABELA 12. Produtividade média do coletor de castanha-do-brasil, nas comunidades visitadas.

Áreas	Produtividade média safra (H)	Produtividade mensal (H)	Produtividade diária (H)	Produtividade safra (cx)	Produtividade mensal (cx)	Produtividade diária (cx)
Pancada	49	9.8	0.32	122.50	24.50	0.82
Jauri	30	6.0	0.20	75	15	0.50
Boa Vista do Cuminã	58	11.6	0.38	145	29	0.97
Jarauacá	45	9.0	0.30	112.50	22.50	0.75
Serrinha	20	4.0	0.13	50	10	0.33
Bacabal	46	9.2	0.31	115	23	0.77
Jamari	33	6.6	0.22	82.50	16.5	0.55
Abuí	104	20.8	0.69	260	52	1.73
Tapagem	6	1.20	0.04	15	3	0.10
Mãe Cué	55	11	0.37	137.50	27.50	0.92

Como se pode verificar na Tabela 12, a produtividade do coletor de castanha-do-brasil somente ultrapassou uma caixa por dia, para os coletores que pertencem à comunidade de Abuí. Vale lembrar que a produtividade média dá-se em razão da produção/coleta e do número de famílias existentes. Os coletores de Mãe Cué e Boa Vista do Cuminã chegaram próximos a coletar uma caixa por dia.

A Tabela 13 mostra a produção de castanha-do-brasil, em hectolitro, das comunidades visitadas durante o período da safra, que tem início em janeiro e término em maio, em quantidades médias. Para se chegar a esses resultados, além dos dados da produção bruta de cada entrevistado, foi retirada uma média de produção e expandida a todas as famílias existentes na comunidade, surgindo, assim, a produção média de castanha-do-brasil por comunidade. Com relação a produção média de toda a área pertencente aos quilombolas, pode-se extrapolar esses dados, porque sabe-se que cada comunidade pertence a uma região e, por conseguinte, pode-se considerar o produto da produção média em hectolitro, coletada pelo número de famílias existentes nas outras comunidades não visitadas.

RENDA E CUSTOS DE COLETA DE CASTANHA-DO-BRASIL NAS COMUNIDADES VISITADAS

Em todas as comunidades estudadas, foi elaborado um quadro mostrando a renda bruta gerada pela atividade de coleta de castanha-do-brasil, e após o desconto dos custos de coleta, apresenta-se a renda líquida, que foi dividida pelo período da safra em meses, fornecendo a renda mensal e esta acrescida pelas outras rendas provenientes da comercialização de farinha e banana. Além daquela oriunda da venda de madeira, salários, aposentadorias, etc., se obteve a renda total mensal. Esta, por sua vez, será apresentada na Tabela 15, em termos absolutos, e subdividida em renda mensal média proveniente da venda de castanha-do-brasil e de outras rendas em termos absolutos e percentuais. Desse modo, pode-se visualizar a importância da renda gerada em decorrência da venda de castanha-do-brasil e de outros produtos na formação da renda total mensal média de cada comunidade examinada.

TABELA 13. Produção estimada de castanha -do-brasil nas áreas quilombolas de Oriximiná, PA, por área e comunidade.

Região	Comunidade	Produção (h)	Número famílias
Erepecuru	Pancada	1.462	30
	Espírito Santo	731	15
	Araçá	487	10
	Jauari	937	31
	Boa Vista Cuminã	2.656	48
	Varre Vento	536	11
Água Fria	Jarauacá I	487	8
	Água Fria	682	14
Trombetas	Jarauacá II	1.305	21
	Terra Preta	559	6
	Serrinha	1.036	37
	Aracuan I	812	29
	Aracuan II	448	16
	Aracuan III	84	3
	Bacabal	866	46
Alto Trombetas	Boa Vista	1.883	100
Moura	Moura	1.883	100
Erepecu	Jamari	1.235	20
Abuí	Abuí	2.080	20
	Paraná	2.080	20
	Tapagem	922	32
	Sagrado Coração	576	20
	Mãe Cué	1.872	34
Total	23	25.629	671

Observa-se que apenas as comunidades de Pancada, Jamari, Abuí e Mãe Cué ainda têm a renda proveniente da coleta de castanha-do-brasil como a mais importante na formação da renda mensal de cada coletor. Já as demais comunidades mostram claramente um processo de substituição dessa representatividade por outras rendas advindas da venda de outros produtos como a farinha, banana, madeira e outras formas de renda como salários, aposentadorias, etc.

TABELA 14. Renda mensal média de castanha-do-brasil e de outras rendas.

Comunidade	Renda média mensal castanha-do-brasil*	%	Renda média mensal outras rendas	%	Renda média Total
Pancada	115	66	60	34	175
Jauari	109	35	198	65	307
Boa-Vista-do Cuminã	155	41	220	59	375
Jarauacá	117	29	299	71	407
Serrinha	77	35	140	65	217
Bacabal	169	41	235	59	404
Jamari	124	62	77	38	201
Abuí	475	55	391	45	867
Tapagem	106	22	379	78	485
Mãe Cué	231	59	163	41	394

*Renda média mensal após dedução dos custos de coleta.

Nas Tabelas 15 e 16, apresenta-se a renda mensal total, incluindo-se aí, a renda gerada com a coleta de castanha-do-brasil e outras rendas das comunidades visitadas em relação ao salário mínimo e número de entrevistados e por faixa salarial, com o objetivo de mostrar em termos percentuais e quantitativos individuais e dentro de intervalos de classe, para que se tenha uma noção exata de como está distribuída essa renda. Salário mínimo aplicado R\$ 151,00.

TABELA 15. Renda mensal total em relação ao número de salários mínimos das comunidades visitadas.

N	A1	S.M	A2	S.M	A3	S.M	A4	S.M	A5	S.M	A6	S.M	A7	S.M	A8	S.M	A9	S.M	A10	S.M
1	210	1.38	20	0.13	102	0.88	526	3.48	2.17	1.44	96	0.64	211	1.40	1103	7.30	830	4.17	667	4.42
2	257	1.70	57	0.38	119	0.79	159	1.05	-	-	200	1.32	115	0.76	299	1.98	630	4.17	118	0.78
3	102	0.67	67	0.44	1158	7.67	5.62	3.72	-	-	320	2.12	296	1.96	616	4.08	367	2.43	594	3.93
4	132	0.87	15	0.10	454	3.00	-	-	-	-	555	3.68	91	0.60	532	0.28	105	0.70	160	1.06
5	124	0.82	343	2.27	125	0.82	-	-	-	-	450	2.98	125	0.83	-	-	693	4.59	166	1.10
6	147	1.03	115	0.76	630	4.17	-	-	-	-	805	5.33	260	1.72	31	0.21	-	-	646	4.28
7	105	0.70	231	1.53	255	1.69	-	-	-	-	441	2.92	228	1.55	3908	25.88	-	-	-	-
8	327	2.17	1075	7.11	338	2.22	-	-	-	-	491	3.25	345	2.28	444	2.94	-	-	-	-
9	-	-	536	3.55	72	0.48	-	-	-	-	764	5.06	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	297	1.97	335	2.22	-	-	-	-	150	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	381	2.39	255	1.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	295	1.95	335	2.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	256	1.70	576	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	280	1.72	455	3.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	635	4.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	735	4.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	255	1.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	134	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	242	1.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	303	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A1 - Pancada; A2 - Jauari; A3 - Boa Vista do Cuminã; A4 - Jarauacá; A5 - Serrinha; A6 - Bacabal; A7 - Jamari; A8 - Abuí; A9 - Tapagem; A10 - Mãe Cué.

TABELA 16. Tabela de freqüência da renda total média dos coletores das comunidades visitadas.

Salário mínimo	Número de entrevistas	Percentual	Percentual acumulado
> 0 <= 1	24	28.92	28.92
> 1 <= 2	23	27.71	56.63
> 2 <= 3	13	15.66	72.29
> 3 <= 4	8	9.64	81.93
> 4 <= 5	9	10.84	92.77
> 5 <= 6	2	2.41	95.18
> 7 <= 8	3	3.61	98.79
> 25 <= 26	1	1.21	100

A Tabela 16 mostra que 28,92 % dos coletores entrevistados percebem mensalmente até um salário mínimo mensal e 56,63 % percebem até dois salários mínimos mensais. Vale lembrar que se trata de renda mensal somando-se as auferidas com a comercialização de castanha-do-brasil, banana e farinha, além de aposentadorias, salários e outras fontes.

CUSTOS DE COLETA DE CASTANHA-DO-BRASIL NAS COMUNIDADES VISITADAS

Através da Tabela 17 são mostrados, a receita bruta, os custos e o lucro bruto de coleta de castanha-do-brasil individualizados por comunidade visitada, lembra-se que esse custo é diretamente proporcional às distâncias entre as áreas de coleta e as residências, o transporte dos produtos coletados, embalagens, alimentação, etc., trata-se de custo médio.

Outra informação importante é relativa às quantidades e preços de equilíbrio individualizados por comunidade, em caixas de castanha-do-brasil, coletadas durante o período de safra. Essas informações são importantes porque seus resultados mostram a que preços pode ser comercializada cada caixa de castanha-do-brasil e em que quantidades mínimas devem ser transacionadas para que os custos de coleta sejam cobertos. Logicamente, estes resultados variam entre as comunidades, tanto em relação aos preços quanto em relação às quantidades. Estes resultados são mostrados na Tabela 18.

TABELA 17. Consolidação das receitas, despesas e lucro de castanha-do-brasil, nas comunidades visitadas.

Comunidade	Receita bruta média	Despesa média	Lucro
Pancada	947	371	576
Jauari	507	331	176
Boa Vista do Cuminã	1.131	368	763
Jarauacá	1.035	448	587
Serrinha	700	313	387
Bacabal	1.216	373	843
Jamari	830	212	618
Abuí	2.558	183	2.375
Tapagem	720	188	532
Mãe Cué	1.377	222	1.155

A comunidade do Abuí foi a que apresentou melhor resultado geral, em função daquilo que seus moradores precisam, coletar e comercializar castanha-do-brasil

TABELA 18. Quantidades e preços de equilíbrio de caixas de castanha-do-brasil nas comunidades visitadas.

Comunidade	QCM (caixa)	QEM (caixa)	PVM (R\$)	PEM (R\$)	$\Delta\%Q$ (caixas)	$\Delta\%P$ (R\$)
Pancada	122	65	8.87	3.04	53.36	34.28
Jauari	76	46	9.00	4.15	61.44	46.11
Boa Vista do Cuminã	134	45	8.12	2.74	33.58	33.74
Jarauacá	113	48	9.33	4.73	42.47	50.69
Serrinha	70	31	10.00	4.47	44.29	44.70
Bacabal	114	40	9.42	3.28	35.09	34.82
Jamari	83	21	10.00	2.54	25.30	25.40
Abuí	260	20	10.00	0.77	7.28	7.70
Tapagem	72	19	10.00	3.56	26.11	35.60
Mãe Cué	138	22	10.00	1.61	15.94	16.10

QCM = quantidade coletada média; QEM = quantidade de equilíbrio média; PVM = preço de venda médio; PEM = preço de equilíbrio médio; Variação percentual das quantidades e variação percentual nos preços.

em caixas e, em relação ao preço de equilíbrio, é aquela que pode comercializar com grande vantagem comparativa em relação as outras comunidades. Estes resultados são reflexos imediatos das grandes quantidades coletadas, pequenas distâncias das áreas de coletas, abundância do produto, qualidade das sementes, venda direta a compradores de Óbidos e, principalmente, um menor custo de coleta, embalagem, armazenamento, etc. Seus reflexos também são sentidos nos lucros obtidos, renda mensal e produtividade dessa comunidade em relação às demais.

Observações:

Os exportadores são os agentes financeiros de todos os circuitos de comercialização de castanha-do-brasil;

A região também não possui agência do Banco da Amazônia, que é agente financeiro do desenvolvimento, e o que é pior, os agricultores, extratores, não têm acesso ao FNO;

CIRCUITO DE COMERCIALIZAÇÃO DE CASTANHA-DO-BRASIL EM ORIXIMINÁ E ÓBIDOS

Circuito de comercialização número 1

O circuito de comercialização número 1 representa aquele que começa nos exportadores e termina na cidade de Oriximiná, onde a maioria dos negócios é realizada e se compõe de várias seqüências intermediárias detalhadas abaixo:

- 1- Exportador ↔ Comprador urbano ↔ Regatão ↔ Coletor
- 2- Exportador ↔ Comprador urbano ↔ Coletor
- 3- Exportador ↔ Comprador urbano ↔ Proprietários rurais ↔ coletor
- 4- Exportador ↔ Comprador urbano ↔ Comprador comunitário ↔ coletor

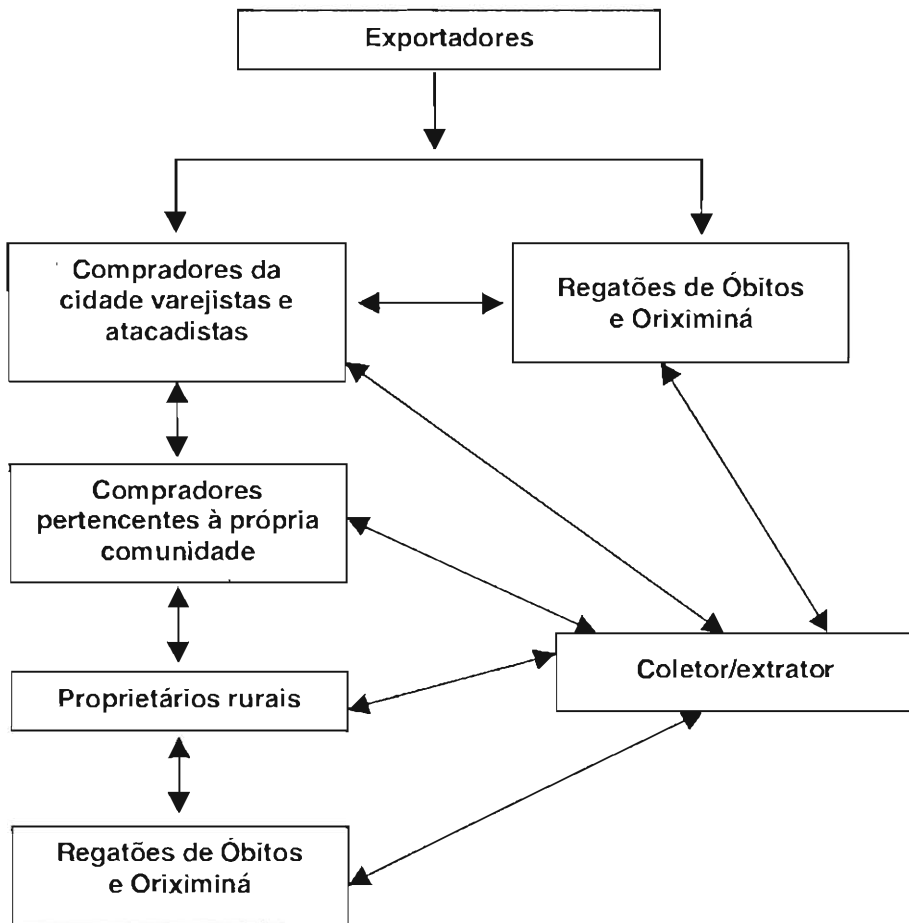


Figura 2. Circuitos de comercialização de castanha-do-brasil em Oriximiná e Óbidos.

Os exportadores são os principais agentes financeiros do processo de comercialização e distribuição da castanha-do-brasil, são originários de Belém e de Óbidos, principalmente. Dentro desse primeiro circuito de comercialização, estes financiam diretamente aos compradores urbanos, pagando-lhes pela contraprestação desses serviços 2 % de comissão sobre as compras efetuadas.

No caso de Oriximiná, deram entrevistas dois compradores. O primeiro, que adquire os seguintes produtos: castanha-do-brasil, 5.000 hectolitros/safra, pagando R\$ 20,00/h pela castanha-do-brasil miúda e R\$ 25,00/h pela castanha-do-brasil graúda; breu, produto usado na calafetagem de barcos, que é comprado a R\$ 1,00/kg e adquire cerca de 100 kg/ano; e cumaru (semente), produto vegetal usado como planta medicinal para inflamação nos ouvidos (otites), adquire cerca de 500 kg/ano, ao preço de R\$ 2,00/kg seco. Seus principais fornecedores de castanha-do-brasil estão localizados na área do Trombetas, onde adquirem cerca de 4.000 hectolitros; na região do Beck, onde adquirem cerca de 500 hectolitros por safra e, por fim, os coletores pertencentes à região do Sapucaá, onde adquirem um total de 500 hectolitros/safra. A castanha-do-brasil, comprada, não passa por nenhum processo de beneficiamento, ou seja, é repassada em seu estado natural ao exportador, sendo este responsável também pelos custos de transporte.

No caso do senhor Brazinho, como é conhecido, o exportador que este atende trata-se do senhor Marcos Beliche, de Óbidos. Argüido se compraria a castanha-do-brasil sem casca, disse que não, uma vez que as autoridades sanitárias fariam diversas exigências relacionadas ao seu acondicionamento, e também não compraria o óleo da castanha-do-brasil devido à sua baixa durabilidade e também por não conhecer nenhum comprador para esse produto e tem receio de modificar seu modo de compra e venda já acostumado durante décadas. Esse comprador usa como caixa, medida de 42 litros (50 cm x 24 cm x 35 cm), ou seja, 105 litros, cinco a mais que um hectolitro normal, já que um hectolitro são duas caixas e meia, esses 5 % a mais da medida padrão, se justificam dizendo que perdem cerca de 5 % com o manejo dessas sementes, além da quebra pela desidratação das mesmas, durante a estocagem. Este também informou que sua capacidade de compra está diretamente relacionada à capacidade de compra do exportador e crê na possibilidade de compra de qualquer quantidade disponibilizada pelos coletores, cerca de 80.000 hectolitros por safra, e que já comprou cerca de 16.000 hectolitros por safra.

O segundo comprador da cidade é o senhor Manoel Francisco Casemiro, proprietário da Empresa Exportadora Florenzano Ltda, que adquire castanha-do-brasil com casca e revende na mesma situação, além de beneficiar a castanha-do-brasil retirando a casca e embalando-a, quando exporta para o mercado interno ao preço de R\$ 6,00/kg com casca e R\$ 150,00 a caixa com 20 quilos, sem casca, respectivamente. Sua capacidade de compra está na faixa de 100.000 hectolitros por ano, comprando atualmente cerca de 83.000 hectolitros, assim distribuídos: senhor Casemiro Florenzano (pai), de Oriximiná, adquire 40.000 hectolitros, ao preço de R\$ 30,00/hectolitro; senhor Nogueira, de Nhamundá, onde adquire cerca de 5.000 hectolitros/safra ao preço de R\$ 30,00/hectolitro; senhor Toninho, de Oriximiná, quando compra cerca de 10.000 hectolitros/safra, ao preço de R\$ 30,00/hectolitro; senhor Edil, de Oriximiná compra cerca de 10.000 hectolitros/ano, por cerca de R\$ 30,00 o hectolitro e outros compradores quando compram cerca de 18.000 hectolitros/safra.

Alguns compradores exportam castanha-do-brasil também para o exterior, principalmente para a Alemanha, Itália e Inglaterra, ao preço de U\$ 87 o saco com 50 kg "in natura", e a descascada, ao preço de U\$ 120 a caixa com 20 quilos. Os compradores da cidade fazem parcerias com os proprietários de regatões, quer seja emprestando-lhes dinheiro em espécie, ou mercadorias de primeira necessidade em consignação. Os compradores urbanos também fazem alianças com os proprietários rurais, principalmente os pecuaristas, que têm suas propriedades invadidas por coletores de castanha-do-brasil e, como receio de que os mesmos invadam de forma perene suas terras, tentam organizar essas coletas em seus castanhais, recorrendo aos compradores urbanos que lhes adiantam mantimentos que são trocados com os coletores e até o produto de suas coletas é comprado com dinheiro emprestado pelos compradores da cidade. Em seguida, esses proprietários rurais retornam à cidade onde prestam contas com o produto que é abatido na dívida desses proprietários.

Os proprietários, além dos benefícios oriundos com a intermediação da venda de castanha-do-brasil, mantêm os coletores satisfeitos, continuam donos das terras, mantêm suas atividades rurais e, por fim, mantêm essas pessoas no ambiente

rural. Um outro segmento que é beneficiado com esse procedimento é o intermediário comunitário, que recebe recursos financeiros dos compradores urbanos, adquire a castanha-do-brasil dentro da comunidade a que pertence e revende em Oriximiná e Óbidos, ganhando um real por hectolitro, em média.

E como última seqüência e a mais praticada é a venda direta dos coletores para os compradores urbanos, quando trazem suas castanhas-do-brasil em barco motor depois de longas viagens que demoram cerca de um dia, dependendo da distância de suas comunidades, passando cerca de dois dias na cidade, não só vendendo a castanha-do-brasil como também abastecendo-se de gêneros de primeira necessidade.

Circuito de comercialização número 2

O circuito número dois também começa no principal agente financeiro que são os exportadores, que financiam diretamente aos compradores urbanos, e esses emprestam, em consignação, gêneros alimentícios e até dinheiro em espécie, porque têm sua origem em comércios de atacado e varejo de alimentos aos proprietários de regatões que levam mercadorias e trazem castanha-do-brasil, onde é novamente comercializada para esses mesmos compradores urbanos.

Exportador ↔ Comprador Urbano ↔ Regatões ↔ Coletores

Esses circuitos de comercialização apresentados colocam a figura do extrator/coletor, como aquela figura dependente da cadeia. É necessário implementar ações conjuntas, no sentido de colocar o extrator frente a frente com os exportadores, eliminando-se o máximo de intermediações possíveis. Dentre essas medidas estão a venda de castanha-do-brasil na safra e na entressafra, para isso é necessário que se monte armazéns para estocagem, esperando os preços melhorarem. Mas, isso não será possível se nas comunidades não houver espírito comunitário de organização e produção de subprodutos com maior valor agregado, dentre eles podem-se citar a castanha-do-brasil

doce, salgada e o óleo de castanha-do-brasil para indústria de cosméticos, além de diversas farinhas para biscoitos, mingaus e farinha mista de mandioca com castanha-do-brasil, que pode ser comercializada com preços mais significativos; uma outra medida seria o uso das várzeas para plantios de culturas de ciclo curto como arroz, feijão e milho, para que no verão quando a coleta de castanha-do-brasil parar, ser possível comercializar os excedentes e melhorar o padrão alimentar dessas comunidades. O conjunto dessas medidas ocasiona o aumento da oferta de alimentos, elimina-se o escambo junto aos regatões, aumento da renda mensal e, por fim, melhoria na qualidade de vida de todos.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Observa-se na Tabela 24, que a renda média mensal de cada entrevistado foi subdividida em dois grandes grupos, aquele oriundo da comercialização de castanha-do-brasil e aquele que abriga as receitas provenientes da comercialização dos produtos provenientes da agricultura, principalmente mandioca na forma de farinha e banana, sendo esse segundo caso, o de maior expressão na renda dentro de uma visão geral. Das dez unidades, seis apresentaram na formação de renda um percentual maior para aquelas rendas auferidas com a dos produtos procedentes da agricultura familiar em comparação a renda proveniente da castanha-do-brasil.

Os entrevistados na comunidade de Pancada apresentaram variação percentuais de contribuição à renda média mensal de 70 % e 30 %, com os dados auferidos com castanha-do-brasil, farinha e banana respectivamente. A comunidade de Jamari apresentou como comportamento 35 % da renda mensal provenientes da comercialização de castanha-do-brasil e 65 % oriundos da venda de farinha e banana. Já na comunidade de Boa Vista do Cuminã, a quase totalidade dos entrevistados mentem-se dentro desse padrão, no entanto, apenas um entrevistado variou, apresentando

rendimentos com a revenda de castanha-do-brasil e conforme a Tabela 14, vê-se como participação percentual a venda de castanha-do-brasil, com participação em torno de 41 %, e de outras origens o percentual de 59 %.

Os entrevistados na comunidade de Jarauacá apresentaram na formação da renda média mensal, três componentes básicos, que foram: aqueles provenientes da comercialização de castanha-do-brasil (29 %) e dentro do componente outras rendas, (71 %), houve uma variação, sendo o componente mais importante a comercialização de farinha e banana o item salário (01 entrevistado), oriundo da atividade de professor.

Na comunidade de Serrinha não houve variação, sendo que 35 % da renda média mensal é proveniente da comercialização de castanha-do-brasil e os outros 65 % são originários da venda de produtos da agricultura, principalmente banana e mandioca, na forma de farinha. Na comunidade de Bacabal, dentre os entrevistados, encontraram-se dois que auferem rendimentos provenientes de remuneração do trabalho (salários), sendo um estivador, na cidade de Oriximiná, e o outro pedreiro, rendas essas alocadas no item "outras rendas" (Tabela 24), que apresentou como referências, as rendas provenientes da venda de castanha-do-brasil (41 %) e, as rendas auferidas com a venda de banana, farinha, açaí e salários (59 %). Na comunidade de Jamari, têm-se como característica básica, na formação da renda média mensal, os rendimentos provenientes da venda de castanha-do-brasil (62%) e venda de produtos como banana e farinha (38%), todavia, um entrevistado apresentou na composição de sua renda mensal, os rendimentos auferidos pela atividade de professor (salário), sendo esse rendimento também alocado no item "outras rendas", Tabela 24. NA comunidade do Abuí, quase todos os entrevistados apresentaram como componentes básicos na formação da renda mensal, os recursos provenientes da venda de castanha-do-brasil (55 %) e aqueles originados da venda de banana e farinha (45%). Todavia, um entrevistado

apresentou como elemento na formação de sua renda mensal, recursos financeiros provenientes de sua atividade como coordenador da ARQMO, na região, computado como salário, no item “outras rendas”, (Tabela 24). Fato semelhante encontra-se na comunidade de Tapagem, onde a formação da renda média mensal é basicamente formada pela venda de castanha-do-brasil (22%) e pelos rendimentos oriundos da venda de farinha, banana e madeira (78%). Ainda na comunidade de Tapagem, um entrevistado auferiu rendimentos com a venda de madeira, sendo o único dentre todos aqueles entrevistados nas comunidades visitadas, esses recursos, foram mencionados na Tabela 24, sob o título de “outras rendas”. Na comunidade de Mãe Cué, a totalidade dos entrevistados apresentaram na formação de suas rendas médias mensais, aqueles rendimentos provenientes da comercialização de castanha-do-brasil (59%) e produtos originários da agricultura de subsistência, farinha e banana, (41%). Em todos os casos, levou-se em consideração o autoconsumo, como fonte de renda, já que os mesmos deixam de gastar para consumir, isso é também considerado como receita, e esses recursos foram apontados no item “outras rendas” (Tabela 14).

Em uma área de cerca de um milhão de hectares e levando-se em consideração que a densidade dos castanhais chega a até 1,2 pé por hectare, tem-se 1.200.000 castanheiras com uma produtividade média de um a dois hectolitros por pé. Assim sendo, tem-se uma produção potencial estimada de 1.200.000 a 2.400.000 hectolitros por ano. Trabalhando com o número menor, se essa castanha-do-brasil for coletada e comercializada em Oriximiná e Óbidos ter-se-ia um faturamento de R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões) de reais/ano. Todavia, somente são comercializados cerca de 120.000 hectolitros por safra ou 10 % do que seria possível ser coletado e comercializado. Desse montante, quase 25.629 hectolitros são provenientes dos coletores remanescentes de quilombos, representando cerca de 21,4 % do que é comercializado. Se for levado em consideração o

potencial da área quilombola (340.000 hectares), tem-se um total de 408.000 hectolitros/ano e como são coletados somente 25.629 hectolitros/ano, essa quantidade representa apenas 6,28 % do que seria possível ser coletado e comercializado. Esses dados mostram que apesar do número de coletores ter aumentado nos últimos anos e a produtividade dos castanhais ter caído um pouco, os agentes de comercialização, distribuição e coletores ainda possuem uma disponibilidade muito grande de recursos naturais a serem explorados para o sustento dessa atividade por várias décadas e até séculos, mantendo, assim, a sustentabilidade do sistema agroflorestal. Mas o sistema econômico-financeiro sempre dependente do capital e socialmente extrativista colonial exploratório, não deve permanecer, e a única saída dessa situação é a passagem do regime extrativista para o agroindustrial.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- MÜLLER, C.H.; FIGUEIREDO, F.J.C.; KATO, A.K.; CARVALHO, J.E.U. de; STEIN, R.L.B.; SILVA, A. de B. **A cultura da castanha-do-brasil**/Embrapa-Centro de Pesquisa. Brasília: Embrapa-SPI, 1995, 65p. (Embrapa-SPI. Coleção Plantar, 23).
- SALLES, V. **O negro no Pará, sob o regime da escravidão**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas/UFPA, 1971, 336p.
- LEONE, G.S.G. **Custos, planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1981.
- ANTUNES, L.M. **Gerência agropecuária: análise de resultados**. Guaíba; Agropecuária, 1998, 240p.
- WATRIM, O. dos S., VENTURIERI, A.; VALENTE, M.A. Levantamento da vegetação e do uso da terra em duas áreas de remanescentes de quilombos na bacia do rio Trombetas, PA, Belém: Embrapa-CPATU, 1998. 31p. (Embrapa-CPATU, Documentos, 126).
- CASTRO, C.B. de; VILAR, R.R.L.; ALVES, R.N.B.; SANTOS, W.N.M. dos; CORREA, R.V.; MARQUES, L.C.T.; MENEZES, A.J.E.A. de. **Caracterização da agricultura familiar nas comunidades remanescentes dos quilombos de Oriximiná**: relatório de Pesquisa. Belém, 1999. Não publicado.



Amazônia Oriental

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (091) 299-4500, Fone: (91) 276-6333,
CEP 66095-100, Belém, PA
e-mail: www.cpatu.embrapa.br*

Patrocínio:



O primeiro e único banco da Amazônia

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO



Trabalhando em todo o Brasil