

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

LUIZ MATHEUS BARRETO FARIAS

**OS MEIOS DE PRODUÇÃO DA CASTANHA-DO-BRASIL (*BERTHOLLETIA
EXCELSA* BONPL.): A EXPERIÊNCIA E OS MEIOS DE VIDA DOS
COOPERADOS DA COVEMA EM MANICORÉ – AM**

**MANAUS- AM
2022**

LUIZ MATHEUS BARRETO FARIAS

OS MEIOS DE PRODUÇÃO DA CASTANHA-DO-BRASIL (*BERTHOLLETIA
EXCELSA* BONPL.): A EXPERIÊNCIA E OS MEIOS DE VIDA DOS COOPERADOS
DA COVEMA EM MANICORÉ – AM

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do
Amazonas – Campus Manaus Zona
Leste, como requisito para obtenção
do título de Tecnólogo em
Agroecologia.

Orientadora: Prof.(a): Dra. Janaina de
Aguiar

MANAUS- AM
2022



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

LUIZ MATHEUS BARRETO FARIAS

**OS MEIOS DE PRODUÇÃO DA CASTANHA-DO-BRASIL (*BERTHOLLETIA
EXCELSA* BONPL.): A EXPERIÊNCIA E OS MEIOS DE VIDA DOS
COOPERADOS DA COVEMA EM MANICORÉ – AM**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao programa de graduação
do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Amazonas –
Campus Manaus Zona Leste, como
requisito para obtenção do título de
Tecnólogo em Agroecologia.

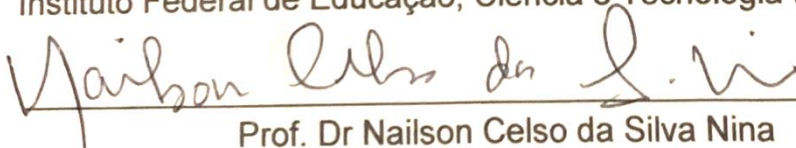
Orientador: Prof.(a): Dr. Janaina de
Aguiar

Aprovado em 05 de Dezembro de 2022.

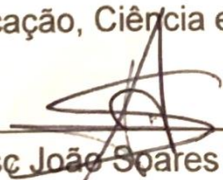
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra Janaina de Aguiar
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFAM)



Prof. Dr Nailson Celso da Silva Nina
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFAM)



Prof. Msc João Soares de Araújo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFAM)

MANAUS – AM
2022

RESUMO:

O presente estudo avaliou os efeitos da comercialização da castanha-do-brasil em cooperados da Cooperativa Verde de Manicoré (COVEMA), localizada na Região do médio rio Madeira, Amazonas, no que tange às dimensões humanas, social, física, financeira e natural. A metodologia do estudo envolveu a aplicação de questionários semiestruturados, que buscam caracterizar os castanheiros e analisar as percepções destes sobre o efeito da coleta da castanha em seus meios de vida familiar e comunitário. O trabalho de campo foi realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2017, quando 30 pessoas foram entrevistadas. Os entrevistados relataram trabalhar com outros produtos florestais não madeireiros como o açaí, a copaíba, a seringa, a sorva e o tucumã. A comercialização da castanha contribui mais positivamente nos meios de vida da população em suas dimensões física e financeira, devido à possibilidade de geração de renda que a atividade pode proporcionar.

Palavras-chave: Meios-de-vida-sustentáveis. Castanha-do-brasil. Produtos-florestais-não-madeireiros. Extrativismo.

SUMMARY:

The present study evaluated the effects of the commercialization of Brazil nuts in cooperative members of the Cooperativa Verde de Manicoré (COVEMA), located in the region of the middle Madeira River, Amazonas, in terms of human, social, physical, financial and natural dimensions. The study methodology involved the application of semi-structured questionnaires, which seek to characterize the chest nut trees and analyze their perceptions about the effect of chestnut collection on their family and community life. Fieldwork was carried out in January and February 2017, when 30 people were interviewed. Respondents reported working with other non-timber forest products such as açaí, copaíba, Seringa, sorva and tucumã. The sale of nuts contributes more positively to the population's livelihood in its physical and financial dimensions, due to the possibility of generating income that the activity can provide.

Keywords: Sustainable-livelihoods. Brazil nuts. Non-timber-forest-products. Extractivism.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
2.1. CASTANHA-DO-BRASIL	8
2.2. PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS – PFNM	8
3. MATERIAIS E MÉTODOS	10
3.1. ÁREA DE ESTUDO	10
3.2. LEVANTAMENTO DE DADOS	11
3.3. ABORDAGEM SUSTAINABLE LIVELIHOOD APPROACH	11
3.4. CATEGORIZAÇÃO	12
3.5. CAPITAL HUMANO	12
3.6. CAPITAL SOCIAL	13
3.7. CAPITAL FÍSICO	14
3.8. CAPITAL FINANCEIRO	15
3.9. CAPITAL NATURAL	16
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS EXTRATIVISTAS COMUNITÁRIOS	16
4.2 CAPITAIS DOMÉSTICOS	17
4.2.1. Capital Humano	17
4.2.2 Capital social	18
4.2.3 Capital físico	19
4.2.4 Capital Financeiro	20
4.4.5 Capital Natural	21
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS.....	25

INTRODUÇÃO

Este trabalho surgiu através de uma pesquisa de iniciação científica realizada durante o ano de 2017, fazendo parte do projeto “Frutos e sementes da Amazônia e Mata Atlântica: efeitos do manejo florestal nos meios de vida dos seus protagonistas” pelo CNPQ (Processo: 462492/2014-1) que avaliava os meios de vidas de extrativistas de Castanha-do-brasil, Açaí, Juçara (*Euterpe edulis* Mart.) e sementes florestais da Amazônia e Mata Atlântica. Sendo possibilitado através do Prof. Dr. Philippe Waldhoff, professor do Instituto Federal do Amazonas e demais pesquisadores do Laboratório de Silvicultura Tropical, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

A floresta Amazônica dispõe de uma grande diversidade de bens e serviços que podem ser utilizados pelo ser humano: corantes, fibras, látex, madeira. Esses produtos servem tanto para a subsistência, quanto para o comércio. Os recursos florestais podem ser divididos em dois grupos: madeireiros e não madeireiros. Segundo Wikens (1991, p. 2) os produtos florestais não madeireiros são classificados como

“[...] todo o material biológico (que não seja madeira roliça de uso industrial e derivada de madeira serrada, placas, painéis e polpa de madeira) que podem ser extraídos de ecossistemas naturais ou de plantios manejados, e serem utilizados domesticamente ou para fins comerciais, dotados de uma significância social, religiosa ou cultural específica”.

O cooperativismo é uma forma de preservar a força econômica e vida dos indivíduos de um mesmo padrão e tipo, com objetivos comuns e com as mesmas dificuldades (SALES, 2010, p. 24). A Cooperativa Verde de Manicoré (COVEMA) foi fundada em 2006, e desenvolve um programa para melhoria da qualidade da produção da castanha-do-brasil, em um processo que envolve mais de 400 castanheiros de comunidades ribeirinhas, promovendo a melhoria da qualidade e a agregação de valor ao produto final.

Diversos trabalhos analisam o sucesso ou a sustentabilidade de diferentes casos de manejo de produtos florestais não madeireiros sob o prisma econômico e ecológico (PETERS et al., 1989; BOOT, 1997; PERES et al., 2003; TICKTIN, 2004).

Porém, se faz necessário um aprofundamento sobre a percepção dos protagonistas do manejo sobre os efeitos dessa atividade em seus meios de vida. O presente estudo avalia o efeito da coleta de castanha dos cooperados da Cooperativa Verde de Manicoré, em quatro comunidades do município de Manicoré, AM: Democracia, Vista Alegre, Santa Eva e Jatuarana.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 CASTANHA-DO-BRASIL

A castanha-do-brasil (*Bertholletia Excelsa* Bonpl.), da família Lecythidaceae, pode atingir 50 metros de altura e cinco metros de diâmetro, sendo classificada como uma árvore de grande porte, que ocorre em solos com boa drenagem de florestas de terra firme do Brasil, Bolívia, Colômbia, Guianas, Peru e Venezuela (MORI; PRANCE, 1990). Seu local de ocorrência se dá em áreas com temperaturas médias entre 24 a 27°C, pluviosidade anual entre 1400 e 2800 mm, e umidade relativa de 79% a 86%, sendo tolerante à períodos de estiagem. (DINIZ; BASTOS, 1974). Além de ser classificada como uma espécie semi-decídua e heliófita (LORENZI, 2000).

As amêndoas da castanheira apresentam uma composição nutricional baseada no seu alto conteúdo lipídico e protéico, sendo a sua composição centesimal classificada aproximadamente como: 64,94g de lipídeos, 14,11g de proteínas, entre outros elementos como cinzas, nitrogênio e fibras alimentares. (FREITAS & NAVES, 2010).

A grande importância que a castanheira representa para as populações tradicionais da Amazônia ocorre, sobretudo, pelo valor ecológico, nutricional e econômico das suas amêndoas. Dentre as atividades da extração florestal, o extrativismo sustentável da castanha está entre as principais atividades econômicas geradoras de renda nos municípios produtores (ANGELO et al., 2013). A produção da castanha se concentra majoritariamente na região norte do Brasil, como estado do Amazonas classificado como o maior produtor extrativista do Brasil (IBGE, 2018).

2.2. PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS – PFNM

Souza e Silva (2002) defendem que a extração de produtos não madeireiros é uma atividade fundamental para os moradores da região provedora dos recursos naturais, valoriza a floresta por preservá-la em pé, já que a exploração madeireira muitas vezes contribui para a erosão genética das espécies de maior valor comercial, o que compromete o aproveitamento futuro.

Segundo Ávila et. al. (2011, p. 96)

“No caso do PFNMs da Amazônia, a comercialização está condicionada pela distância de localização das áreas de distribuição aos centros de apoio e comercialização, o que faz com que a competitividade dos produtos seja prejudicada pelos altos custos de transporte e também devido a problemas de embalagem do produto. Outro quesito importante para que um PFNM seja competitivo é a disponibilidade de um fluxo constante de volume de produção”.

No caso da Cooperativa Verde de Manicoré, isto pode não representar um impedimento, já que a mesma realiza o beneficiamento das suas castanhas com embalagem e faz as compra da extração dos castanheiros de modo a manter um volume de produção constante.

Figura 01. Embalagem da castanha vendida pela Covema



Fonte: Autor, 2017

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Área de estudo

O município de Manicoré possui uma extensão de 48.315,022 km² e uma população de 57.405 habitantes (IBGE, 2021). Segundo a classificação de Kopen, o município pertence ao clima tropical chuvoso e tipo climático de chuvas monção (BRASIL, 1978).

FIGURA 02. Mapa do município de Manicoré, AM



Fonte: Google Earth Pro, 2022

A pesquisa foi desenvolvida na região do médio rio Madeira, Amazonas, tendo como sujeitos da pesquisa, os extrativistas ligados à Cooperativa Verde de Manicoré (COVEMA), que atua nos municípios de Manicoré e Novo Airipuanã, região onde se concentram vastas áreas de castanhais e de grande importância ao extrativismo de PFNM's para as comunidades locais, com destaque para a produção do açaí e borracha, além da castanha. Foram selecionados 30 castanheiros das comunidades de Democracia, Jatuarana, Vista Alegre e Santa Eva para a realização da entrevista, durante o período de janeiro a fevereiro de 2017.

FIGURA 2 – Localização das comunidades estudadas.



Fonte: Google Earth Pro, 2022

3.2. LEVANTAMENTO DE DADOS

Considerando a diversidade das posições sociais, gêneros e faixas etárias, os castanheiros envolvidos no estudo foram amostrados por meio da metodologia bola de neve. Segundo Baldin e Munhoz (2011, p. 5)

“A snowball sampling ou “Bola de Neve” prevê que o passo subsequente às indicações dos primeiros participantes no estudo é solicitar, a esses indicados, informações acerca de outros membros da população de interesse para a pesquisa (e agora indicados por eles), para, só então sair a campo para também recrutá-los”.

Figura 03. Preenchimento do roteiro de entrevistas.



Fonte: autor, 2017.

3.3. ABORDAGEM SUSTAINABLE LIVELIHOOD APPROACH

O roteiro da entrevista utilizou a abordagem dos “meios de vida sustentáveis - Sustainable Livelihood Approach”, para levantar a dimensão de cinco capitais domésticos: humano, social, físico, financeiro, natural (DFID, 2005). O roteiro foi dividido em duas partes: a primeira tem o objetivo de fazer uma caracterização do perfil dos entrevistados com informações socioeconômicas; a segunda parte apresenta perguntas abertas que são divididas de acordo com os indicadores dos capitais domésticos entre vinte e um (21) indicadores chaves para avaliação. Para cada indicador selecionado, foram elaboradas questões abertas cujas respostas foram posteriormente categorizadas, de modo que, o foco da análise foram os impactos proporcionados pela atividade de produção e comercialização da Castanha-do-brasil. Assim, as respostas traduzem a percepção dos entrevistados sobre a existência, à natureza e intensidade dos impactos da atividade chave nos capitais dos meios de vida.

3.4. Categorização

As respostas foram categorizadas conforme a metodologia sugerida por (DFID, 2005; KUSTERS et al., 2006), que consiste em classificar as respostas dos entrevistados que corresponde à parte dos capitais, numa escala de cinco pontos (0 = muito negativo; 0,25 = negativo; 0,5 = neutro, 0,75 = positivo; 1,0 = muito positivo).

Quadro 1 – Categorização dos capitais em pontos

Média dos indicadores	Avaliação
0 a 0,25	Muito Negativo
0,25 a 0,5	Negativo
0,5	Neutro
0,5 a 0,75	Positivo
0,75 a 1,0	Muito Positivo

Fonte: autor, 2022

3.5. CAPITAL HUMANO

O capital humano representa as habilidades, conhecimentos, capacidade de trabalho e boa saúde que, juntos, permitem buscar diferentes estratégias de meios de vida e alcançar seus objetivos. No roteiro foram avaliados sete fatores para o capital humano, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Indicadores do Capital Humano.

Capital	Indicadores	Enfoque
Human o	H1. Risco e segurança da atividade	Existência e prevenção de riscos na realização da atividade, bem como encaminhamento e tratamento de acidentes.
	H2. Produção local de alimentos para subsistência	Segurança alimentar; diversidade de alimentos consumidos que são originados da produção/extração local.
	H3. Uso e valorização do conhecimento tradicional	Influência no uso e valorização do conhecimento local/tradicional na própria atividade e em outras atividades produtivas, para subsistência ou não, como caça, pesca agricultura
	H4. Acesso a novos conhecimentos sobre a atividade	Acesso a novos conhecimentos sobre a produção, gestão, habilidades e técnicas de coleta, beneficiamento e comercialização

H5. Atividade de lazer e tempo livre	Acesso ao lazer, tempo livre para desenvolver qualquer atividade que considere como lazer
H6. Perspectiva de permanência na comunidade	Perspectivas de permanecer ou não na região sendo influenciadas pela realização da atividade.
H7. Perspectiva de permanecer trabalhando com a castanha	Perspectivas de permanecer trabalhando com a castanha nos próximos anos

Fonte: autor, 2022.

3.6. CAPITAL SOCIAL

O capital social corresponde à possibilidade de se fazer boas relações através da atividade produtiva. Seis perguntas foram feitas para avaliar este capital, conforme o Quadro 3.

Quadro 4 – Indicadores do capital Social.

Capital	Indicadores	Enfoque
Social	S1. Oportunidade e de trabalho para jovens	Atividade como forma de gerar oportunidades de trabalho atrativas para a permanência do jovem na comunidade.
	S2. Participação das mulheres na atividade	Participação das mulheres na atividade relacionadas a castanha. Estímulo ou ausência de impedimento da participação de mulheres.
	S3. Relações sociais entre atores locais	Interferência nas relações das pessoas envolvidas nas atividades.

S4. Espaço de decisões coletivas sobre a atividade	Impacto na existência e no acesso aos espaços de tomadas de decisões coletivas em relação à produção e comercialização da castanha.
S5. Relações com instituições e grupos externos	Impacto nas relações, tanto positivas quanto negativas com instituições/organizações externas ao grupo, mas que atuam com o objetivo de fortalecer a atividade
S6. Boas práticas na coleta	Impacto das boas práticas na coleta para qualidade do produto final.

Fonte: Autor, 2022.

3.7. CAPITAL FÍSICO

O capital físico representa as infraestruturas individuais e comunitárias que possibilitam aos entrevistados viver e desenvolver suas atividades com satisfação, conforme Quadro 3.

Quadro 5 – Indicadores do Capital Físico.

Capital	Indicadores	Enfoque
Físico	P1. Infra-estrutura local coletiva	Influência na gestão, aquisição ou manutenção de infraestruturas coletivas na localidade.
	P2. Aquisições de bens para a família	Influência direta ou indireta na aquisição/manutenção de infraestruturas individual/familiar.
	P3. Materiais e equipamentos para a produção	Capacidade de compra ou de manutenção de materiais e equipamentos individuais essenciais a ou facilitadores da atividade.

P4. Acesso equitativo para bens coletivos de trabalho	Garantia de acesso equitativo aos materiais, equipamentos e infraestruturas coletivas destinadas à realização da atividade
---	--

Fonte: Autor, 2022.

3.8. CAPITAL FINANCEIRO

O Capital financeiro denota os recursos financeiros que as pessoas usam para alcançar seus objetivos para se remunerar, conforme Quadro 4.

Quadro 6 – Indicadores do Capital Financeiro.

Capital	Indicadores	Enfoque
Financeiro	F1. Melhoria da qualidade e valor do produto	Mudança do preço dos produtos decorrentes do modo de desenvolver a atividade (produção e comercialização).
	F2. Regularidade da renda oriunda da atividade	Regularidade da renda (seja mensal, anual, bianual) como possibilidade de fazer planos de investimentos futuros.
	F3. Acesso a alternativas de comercialização do produto	Influência na geração de novos compradores ou acesso à compradores ou mercados diferenciados.

Fonte: Autores, 2022

3.9. CAPITAL NATURAL

O capital natural trata da capacidade que atividade tem para se conservar os recursos da natureza, conforme Quadro 5.

Quadro 7 - Indicadores do Capital Natural.

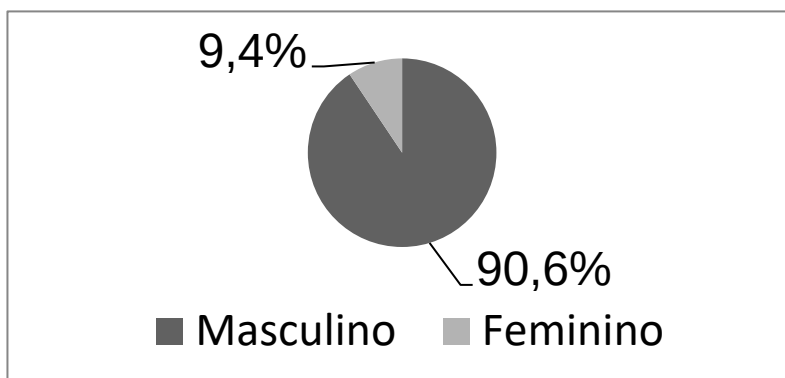
Capital	Indicadores	Enfoque
Natural	N1. Populações da espécie manejada	Existência de impacto ou não sobre o recurso manejado bem como de estratégias para a sua manutenção ou aumento.
	N2. Controle do acesso às áreas de coleta	Interferência no controle do acesso ao recurso manejado (segurança da terra e regras de uso).
	N3. Manutenção da floresta em pé	Impacto sobre a manutenção da cobertura florestal.

Fonte: Autor, 2022.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS EXTRATIVISTAS COMUNITÁRIOS

A média geral de idade dos extrativistas de castanha foi de 51 anos, o que revela um baixo envolvimento de jovens (menores de 30 anos) na atividade extrativista. Apenas três mulheres foram entrevistadas, embora existam outras mulheres envolvidas diretamente na produção da castanha.

GRÁFICO 1 – Porcentagem de homens e mulheres entrevistados

Fonte: autor, 2022

Nas comunidades pesquisadas, o conhecimento tradicional do extrativismo da castanha é percebido como se fosse passado de “geração à geração”, 90,6% dos entrevistados relataram que começaram a trabalhar com os próprios pais; 65,6% trabalham há mais de 15 anos com a castanha.

A agricultura é a principal atividade econômica dos entrevistados. Porém 48,3% desempenham outras atividades como a pesca, o comércio e o trabalho na cooperativa. Outra renda importante são os auxílios de renda, 77,4% dos entrevistados recebem recursos governamentais, sendo que 58,3% recebem mais de um auxílio: bolsa família, bolsa floresta, bolsa família e bolsa floresta.

A grande maioria dos entrevistados (93,7%) frequentaram a escola formal. Destes 63,3% concluíram o ensino fundamental; 20% finalizaram o ensino médio; 10% possuem o médio incompleto e 6,6% concluíram o curso superior.

Os entrevistados também relataram que trabalham com outros produtos florestais não madeireiros, como o açai, a copaíba, a borracha, a sorva e o tucumã.

4.2 CAPITAIS DOMÉSTICOS

4.2.1. Capital Humano

Quadro 8 – Níveis de pontuação do capital humano; (0,66 = neutro).

Capital Humano		Nível
H1	Riscos e segurança da atividade	0,54
H2	Produção local de alimentos para subsistência	0,58
H3	Uso e valorização do conhecimento tradicional	0,67
H4	Acesso a novos conhecimentos sobre a atividade	0,79
H5	Atividades de lazer e tempo livre	0,55
H6	Perspectiva de permanência na comunidade	0,78
H7	Riscos e segurança da atividade	0,69
Média		0,66

Fonte: Autor, 2022.

A falta de acesso aos equipamentos preventivos de segurança configura-se como um grande fator para a diminuição da pontuação neste capital, como podemos verificar no relato do informante extrativista que diz que muitos coletores até recebem equipamentos de segurança, porém não utilizam por uma falta de hábito, ou porque simplesmente o capacete de segurança “sufoca” (IE, 2017). Assim como, os riscos de ataque de cobras e escorpiões representam um risco real, que segundo relatos, já provocou inclusive a morte de um extrativista na comunidade do “Guaporé Grande”, em Manicoré, AM (IE, 2017). A falta de escolas e universidades nas proximidades dos locais avaliados incentiva os jovens a partirem das comunidades para Manaus, o que ocasiona uma perda do conhecimento tradicional, este fenômeno também foi observado por Araújo, (2017), que constatou que dentre as dificuldades que foram encontradas para o desenvolvimento de um assentamento no município de Canutãma, AM, foi justamente a falta de escolas na comunidade. O acesso ao lazer também fica defasado na época da extração, que corresponde aos meses de dezembro a abril, mas com a renda da atividade e após a época da coleta, os castanheiros realizam momentos de lazer, definidos por eles como viagens e prática de esportes.

O extrativismo da castanha contribui com mais parcerias entre os extrativistas e as instituições, que possibilita a realização de cursos de boas práticas, manejo sustentável, dentre outros. Muitos castanheiros relataram que o trabalho da castanha em si, por ser uma atividade tradicional e cultural na região, funciona como um momento de reencontro entre os comunitários. A atividade contribui com a diversificação na alimentação das famílias, por conta de dois fatores: a) a renda que a atividade gera possibilita a compra de diversos alimentos; b) a coleta da castanha funciona também como um momento de se extrair outros produtos da floresta, como o pequiá, o buriti, o açaí, a caça e a pesca, porém, os alimentos que são adquiridos com a renda da castanha, muita das vezes são produtos industrializados, o que fica estabelecido como uma contribuição negativa na diminuição da pontuação nesta capital.

4.2.2 Capital social

Quadro 9 – Níveis de pontuação do capital social; (0,67 = neutro).

Capital Social		Nível
S1	Oportunidades de trabalho para jovens	0,68
S2	Participação das mulheres na atividade	0,61
S3	Relações sociais entre atores locais	0,53
S4	Espaços de decisão coletivas sobre a atividade	0,63
S5	Relações com instituições/grupos externos	0,74
S6	Boas praticas favorecem na qualidade	0,83
Média		0,67

Fonte: Autor, 2022.

A redução da participação dos jovens na atividade se dá pela preferência dos mesmos em trabalhar na agricultura com a banana ou a macaxeira. A falta de oportunidade de locais para se estudar, provoca um êxodo dos jovens para a sede do município ou a capital do estado, Manaus. O acesso à novas tecnologias também é entendido pelos extrativistas como um fator negativo, já que muitos jovens preferem permanecer nos smartphones a ir para os locais de coleta, a utilização desregrada de smartphones foi foco de uma pesquisa realizada por Costa (2020) que demonstrou que segundo a percepção de adultos, o uso de smartphones por jovens prejudica no entendimento do que é a vida real e a vida virtual. O extrativismo acontece com pouco suporte por parte do poder público, ficando quase restrito a iniciativas de organizações não governamental, a própria cooperativa e outros movimentos de mobilização.

Em contrapartida, o extrativismo da castanha gera oportunidade de renda tanto para jovens, como para mulheres, que participam do beneficiamento e recebem o mesmo que os demais pelo serviço, segundo relatos dos extrativistas entrevistados. A cooperativa conta com sessenta e três pessoas atuando no beneficiamento, das quais sessenta são mulheres.

4.2.3 Capital físico

Quadro 10 – Níveis de pontuação do capital físico; (0,79 = positivo)

Capital físico		Nível
P1	Infraestrutura local e coletiva	0,84
P2	Aquisição de bens para o lar familiar	0,87
P3	Materiais e equipamentos para a produção	0,71
P4	Acesso equitativo à bens coletivos de trabalho	0,74
Média		0,79

Fonte: Autor, 2022

O capital físico foi reconhecido como o melhor indicador na pesquisa, uma vez que a renda que é gerada pela atividade facilita com que os extrativistas façam investimentos tanto nas estruturas locais da comunidade (paiol para a secagem das amêndoas), quanto para a construção de imóveis e a mobília das casas particulares. Foi relatado também a aquisição de motor de energia e veículos terrestres, fluviais, além de ferramentas utilizados no extrativismo (botas, facão, lanterna). O principal aspecto negativo encontrado foi à dificuldade para conservar as estruturas coletivas em boas condições para uso, uma vez que há um custo para se fazer à manutenção dessas estruturas e na avaliação dos castanheiros, a cooperativa não se encontra em um bom nível de organização social, estando há três anos sem realizar comissões e reuniões com os cooperados.

Figura 04. Paiol coletivo localizado na comunidade de Democracia.



Fonte: Autor, 2017

4.2.4 Capital Financeiro

Quadro 11 – Níveis de pontuação do capital financeiro; (0,66 = neutro)

Capital financeiro		Nível
F1	Possibilidade de se escolher os compradores	0,78

F2	Preço do produto	0,55
F3	Regularidade da renda.	0,65
Média		0,66

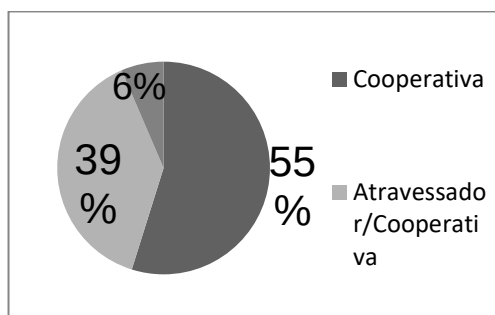
Fonte: Autor, 2022.

A atividade extrativista com a castanha não possibilita que os coletores façam uma média de produtividade do ano, fazendo com que os mesmos tenham uma grande variação de renda ano após ano, o que ocasiona uma instabilidade financeira.

A coleta pode ser grande, ou pode ser pequena, conforme as variações edafoclimáticas da região. Foi relatado um grande interesse em querer participar mais das decisões da cooperativa, uma falta de transparência dos diretores, que faz com que os cooperados diminuam o nível de confiabilidade na gestão. Há também uma demora para receber o dinheiro da castanha que é vendida para cooperativa, tornando atraente fazer a comercialização das castanhas para os agentes de comercialização (os atravessadores), que segundo foi relatado, fazem a aquisição das amêndoas a um preço inferior, porém, realiza o pagamento no momento em que a castanha é entregue.

A castanha que é vendida para a cooperativa fica no valor de trinta reais a lata, por conta da qualidade do produto e o nicho de mercados que a Covema pode acessar: o da castanha manejada e orgânica. Não há inibição por conta da Cooperativa, os extrativista vendem as suas castanhas para qualquer comprador, até mesmo para os agentes de comercialização. Há sim, uma recomendação da cooperativa, para que os cooperados entreguem as suas amêndoas para a cooperativa, porém, a necessidade de recurso financeiro e as exigências que a cooperativa pede para os castanheiros, no que consiste nas boas práticas, acaba dificultando o fechamento das negociações.

Gráfico 2 – Compradores de castanha



Fonte: Autor, 2022

4.4.5 Capital Natural

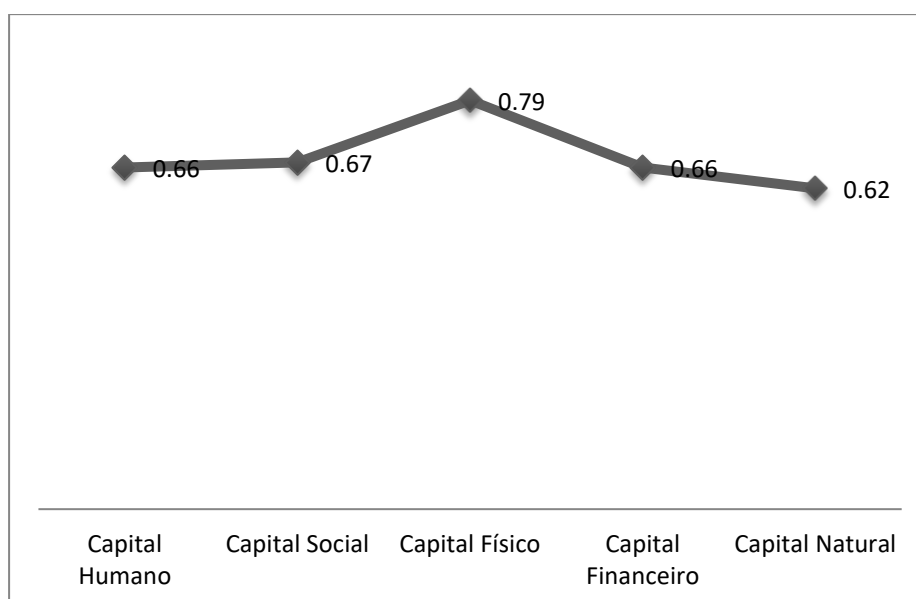
Quadro 12 – Níveis de pontuação do capital natural; (0,62 = neutro)

Capital Natural		Nível
N1	Quantidade de recursos extraídos	0,57
N2	Conflitos agrários	0,49
N3	Possibilidade de se conservar os recursos naturais	0,80
Média		0,62

Fonte: Autor, 2022.

Os extrativistas entendem a atividade como benéfica para a conservação da floresta, porque onde há áreas de castanhais, não acontece queima e derrubada de árvores por madeireiras. Alguns coletores relataram estar plantando novos indivíduos de castanha no meio dos castanhais antigos, para que aumente a quantidade de ouriços disponíveis e também para renovar as áreas. O grande gargalo encontrado nesta capital foi à questão da divisão dos castanhais, uma vez que as áreas não são bem determinadas, ocasionando conflitos de terra na região, na percepção dos castanheiros, a atividade gera mais conflito do que união.

GRÁFICO 3 – Resultado dos níveis dos capitais domésticos



Fonte: autor, 2022

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os capitais domésticos demonstraram uma percepção positiva do agro-extrativismo da castanha pelos castanheiros, sobretudo, o capital físico, aquele que demonstra o desenvolvimento das estruturas físicas comunitárias e particulares, isto indica que a atividade tem um potencial para vir a ser sustentável. Não se sabe ao certo se este desenvolvimento econômico demonstrado no Capital Físico e Financeiro tem uma relação direta com a Cooperativa Verde de Manicoré, ficando a critério de trabalhos posteriores, avaliarem mais especificamente os indicadores econômicos voltados a Cooperativa.

No geral, a percepção dos extrativistas sobre a atividade com a castanha tem demonstrado que o trabalho que eles desempenham contribui positivamente com a conservação da floresta, uma vez que como foi relatado “o castanheiro zela do castanhal”, porém, um fator importante com relação à continuidade da atividade que foi identificado no presente estudo, foi o pouco envolvimento dos jovens no extrativismo, isso traz uma fragilidade na perspectiva do futuro do extrativismo, da Cooperativa Verde de Manicoré e essa noção de conservação.

O resultado da presente pesquisa não são conclusivos, mas funcionam como um recorte de informações sobre os meios de vida dos atores que trabalham com a castanha, direta e indiretamente.

REFERÊNCIAS

ANGELO et al. 2013. **Determinantes do preço da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) no mercado interno brasileiro**. Sci. For., Piracicaba, v. 41, n. 98, p. 195-203.

Araújo, 2017: **PERCEPÇÃO AGROECOLÓGICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES DO ASSENTAMENTO “SÃO FRANCISCO” NO MUNICÍPIO DE CANUTAMA-AM**. Dissertação de Mestrado em Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amazonas Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente Campus Vale do Rio Madeira, p. 85

BALDIN, MUNHOZ, 2011. **Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária**. In: Congresso Nacional de Educação, Curitiba: PUCPR. p.5.

BOOT, 1997. **Extraction of non-timber Forest products from tropical rain forest. Does diversity come at a price?** Netherlands Journal of Agricultural Science, v.45, p.439 -450.

BRASIL. 1978. **Departamento Nacional da produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL, 20**, Purus, geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, p. 566.

Costa, 2020: **O USO DO SMARTPHONE POR ADOLESCENTES: A PERCEPÇÃO DOS PAIS** ADOLESCENTS 'USE OF SMARTPHONE: PARENT'S PERCEPTION. Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, p. 8.

DFID, 2005. **Sustainable livelihoods guidance sheets**. 2005. Disponível em: <http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html>.

DINIZ, BASTOS, 1974. **Contribuição ao conhecimento do clima típico da castanha-do-brasil**. Boletim Técnico. IPEAN, n. 64, p. 59-71.

IE, 2017: **Depoimentos. Entrevistadores Luiz Matheus Barreto Farias e Fabricio Hernani Tinto. Manicoré, 2017**. Escrito. Entrevista concedida à pesquisa “Frutos e sementes da Amazônia e Mata Atlântica: efeitos do manejo florestal nos meios de vida dos seus protagonistas” pelo CNPQ (Processo: 462492/2014-1).

FREITAS J.B; Naves MMV. 2010. **Composição química de nozes e sementes comestíveis e sua relação com a nutrição e saúde**. Rev. Nutr., 2010; 23(2): p. 269-279.

IBGE, 2018. **Prod. Extr. veg. e Silvíc.**, v. 33, p. 1-8. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2018_v33_informativo.pdf>

IBGE, 2021. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/manicore.html>>

KUSTERS, et al., 2005. **A method to assess the outcomes of forest product trade on livelihoods and the environment**. 2005. Center for International Forestry Research (CIFOR) Working Paper 32. Disponível em: <<http://www.cifor.org/publications/ntfpsite/index.htm>>.

LORENZI, 2000. **Árvores brasileiras - manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas**, Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP. P. 133.

MORI; PRANCE, 1990. **Taxonomy, ecology, and economy botany of Brazil nut (*Bertholletia excelsa* Humb. And Bonpl:Lecythidaceae)**. Advan. Econ. Bot.8, P, 130 – 150.

PERES, C.A.; BAIDER, C.; Et al., 2003. **R.P. Demographic threats to the sustainability of Brazil nut exploitation**. Science, n. 302, p. 2112–2114.

PETERS, C. M., Et al., 1989 A. **Oligarchics forest of economic plants in Amazonia: utilization and conservation of an important tropical resource**. Conservation Biology, n. 3 (4), p. 341 -349.

SALES, 2010. **Cooperativismo: Origens e Evolução**. Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo. P. 24.

SOUZA, SILVA, 2002. **Bioeconomical potential of Leguminosae from the Negro river, Amazon, Brasil**. In: CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD EN LOS ANDES Y LA AMAZONIA. Inka, 2002. Proceedings. Cuzco, p. 529-538.

TICKTIN, T., 2004. **The ecological implications of harvesting nontimber forest products**. Journal of Applied Ecology, v. 41, p. 1121.

WICKENS, 1991. **Management issues for development of non-timber forest products**. In: Unasylva, (165): P, 2.

ANEXOS

Anexo A: Modelo de questionário com perguntas fechadas utilizado na pesquisa

Apresentação:

Olá,

O(A) senhor(a) foi selecionado para uma entrevista, que faz parte de uma pesquisa da Universidade de São Paulo (USP), financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Nesta pesquisa nós queremos entender como o seu trabalho com a castanha tem influenciado a sua vida, de sua família e da comunidade. Os resultados serão muito importantes para que os moradores da comunidade reflitam sobre essa atividade e em como ela pode ser melhorada, trazendo mais benefícios para as comunidades extrativistas.

Vou fazer perguntas que buscam relacionar o seu trabalho com a castanha com temas como educação, saúde, conservação da floresta, renda, entre outros. Nossa conversa deve durar aproximadamente uma hora.

O(A) senhor(a) aceitar participar desta pesquisa?

Queremos que o senhor(a) fique bem à vontade e responda tudo com muita sinceridade, tanto as coisas positivas, quanto negativas.

Tudo que você disser para mim só será usado para essa pesquisa. O seu nome e as suas respostas não serão divulgadas.

Você se importa de utilizarmos fotografias sua e de sua família exclusivamente para fins de divulgação científica? ☐ Sim ☐ Não

Código Entrevista: _____

Data: ____ / ____ / ____

Entrevistador: _____ Hora início da entrevista: _____

Identificação do Entrevistado:

Nome: _____ Idade: _____

Localidade: _____ Sexo: () F () M

Estado civil: _____ Assalariado(a): () S () N / Aposentado(a): () S () N

Principal Produto Extrativo: _____

Produto Avaliado: () Açai () Castanha () Juçara

A) Informações Pessoais

1. Há quanto tempo você trabalha no extrativismo? _____ anos

2. Seus pais trabalham ou já trabalharam com extrativismo? () Sim () Não

Se sim, quais produtos:

3. Você estudou (ensino formal)? () Sim () Não

Se sim, quantos anos de estudo:

4. Você realiza trabalhos no computador? () Sim () Não

5. Você tem acesso à internet? () Sim () Não

Se sim, aonde:

6. Você faz parte de algum grupo formal ou informal de trabalho? () Sim () Não

Se sim, especifique: _____

7. Você participa de algum programa do governo de auxílio? () Sim () Não

Se sim, especifique(ex. Bolsa

Família): _____

B) Caracterização do Sistema de Produção

1. Você considera o trabalho com o manejo como sendo:

(A) Individual (B) Familiar (C) Comunitário (D) Empresarial(E) Outro, especificar: _____

Obs: _____

2a. Quantas pessoas trabalham diretamente junto com você?

- (A) Trabalho sozinho
- (B) Em até 4 pessoas.
- (C) Entre 4 e 8 pessoas.
- (D) Com 9 pessoas ou mais.
- (E) Varia de acordo com as circunstâncias.

2b. Quem são (parentes, contratados, comunitários)? _____

3. Você realiza a colheita florestal em qual(is) local(is)? (Pode ser marcado mais de um)

- (A) Em área própria
- (B) Área da comunidade
- (C) Área de outras comunidades
- (D) Área de unidade de conservação. Especificar qual: _____
- (E) Outras áreas particulares
- (F) Áreas públicas
- (G) Não sei especificar

4. Normalmente quanto tempo você leva para chegar à área de colheita?

- (A) Menos de meia hora
- (B) Entre meia hora e uma hora
- (C) Entre uma e duas horas
- (D) Entre duas e quatro horas
- (E) Mais de quatro horas

5a. Você pernoita no local do trabalho? () Sim () Não () Às vezes

5b. Se sim por quantas noites: _____ noites

6. Como você chega à área de colheita? (Pode ser marcado mais de um)

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| (A) A pé | (B) Transporte animal | (C) Embarcações |
| (D) Bicicleta | (E) Motocicleta | (F) |
| Carro/Caminhão/Ônibus | | |

2a. Quantas pessoas trabalham diretamente junto com você?

- (A) Trabalho sozinho
- (B) Em até 4 pessoas.
- (C) Entre 4 e 8 pessoas.
- (D) Com 9 pessoas ou mais.
- (E) Varia de acordo com as circunstâncias.

2b. Quem são (parentes, contratados, comunitários)? _____

3. Você realiza a colheita florestal em qual(is) local(is)? (Pode ser marcado mais de um)

- (A) Em área própria
- (B) Área da comunidade
- (C) Área de outras comunidades
- (D) Área de unidade de conservação. Especificar qual: _____
- (E) Outras áreas particulares
- (F) Áreas públicas
- (G) Não sei especificar

4. Normalmente quanto tempo você leva para chegar à área de colheita?

- (A) Menos de meia hora
- (B) Entre meia hora e uma hora
- (C) Entre uma e duas horas
- (D) Entre duas e quatro horas
- (E) Mais de quatro horas

5a. Você pernoita no local do trabalho? () Sim () Não () Às vezes

5b. Se sim por quantas noites: _____ noites

6. Como você chega à área de colheita? (Pode ser marcado mais de um)

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| (A) A pé | (B) Transporte animal | (C) Embarcações |
| (D) Bicicleta | (E) Motocicleta | (F) |
| Carro/Caminhão/Ônibus | | |

136

7. Quais os meses do ano você se dedica ao trabalho com_____? *(Marcar todos os meses)*

Jan Fev Mar Abr Maio Jun Jul Ago Set Out Nov Dez

8. Quantas horas por semana você trabalha com o extrativismo durante a safra?

- (A) Até 10 horas semanais (2 horas/dia).
 (B) Entre 11 a 20 horas semanais (2 a 4 horas/dia).
 (C) Entre 21 a 30 horas semanais (4 a 6 horas/dia).
 (D) Entre 31 a 40 horas semanais (6 a 8 horas/dia).
 (E) Mais de 40 horas semanais (mais que 8 horas/dia).

9a. Você realiza algum beneficiamento do produto?(A) Não (B) Pouco (C) Muito

9b. Caracterizar o produto comercializado: _____

10. Para quem você vende o produto? (Pode ser marcado mais de um)

- (A) Atravessador (B) Cooperativa (C) Indústria (D) Consumidor final
 (E) Outro. Especificar: _____

11. Qual é a quantidade/volume produzido na última safra (kg): _____

12a. Qual é a renda adquirida com a venda do produto no último ano?
 R\$ _____

12b. Essa renda tem sofrido mudanças nos últimos 5 anos?

- (A) Aumentado (B) A mesma (C) Diminuído

12c. Se houve mudança, qual o motivo? _____

12d. Qual o custo da produção na última safra? R\$ _____

12e. Qual a fonte de recurso para o custeio? _____

13a. Você trabalha (ou já trabalhou) com outros produtos florestais? () Sim () Não

Quais: _____

13b. Quais os produtos florestais são coletados para consumo pela sua família?

13c. O consumo de produtos florestais pela sua família tem mudado nos últimos 5 anos?

(A) Aumentado (B) O mesmo (C) Diminuído

13d. Se houve mudança, qual o motivo?

14. Além do trabalho com _____ você trabalha em outra atividade? (Pode marcar mais de um)

(A) Não (B) Agricultura (C) Pesca (D) Cooperativa ou associação

(E) Comércio (F) Pecuária (G) Outra. Especificar: _____

15a. Você realiza técnicas de manejo? () Sim () Não

15b. Se sim, quais: _____

16a. Você recebe assistência/assessoria técnica relacionada à sua atividade ao manejo?

() Sim () Não Se sim, de quem: _____

16b. Se sim: quanto satisfeito você está com os serviços de assistência técnica?

(A) Muito Insatisfeito

(B) Insatisfeito

(C) Indiferente

(D) Satisfeito

(E) Muito satisfeito

17a. Você conhece os programas/projetos de governo voltados ao manejo/extrativismo/agricultura familiar?

(A) Não

(B) Sim. Quais: _____

17b. Se sim: quanto satisfeito você está com os programas/projetos?

(A) Muito Insatisfeito

(B) Insatisfeito

(C) Indiferente

(D) Satisfeito

(E) Muito satisfeito

Anexo B: Modelo de questionário com perguntas abertas utilizado na pesquisa

Olá,

Você foi selecionado (a) para uma entrevista, que faz parte de uma pesquisa da Universidade de São Paulo (USP), executada pela equipe do Laboratório de Silvicultura Tropical – LASTROP/ESALQ/USP e financiada pelo CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Nesta pesquisa nós queremos entender como **o seu modo de trabalhar no manejo da castanha** tem influenciado **a sua vida, a sua família, a sua comunidade e a floresta**.

Os resultados vão ser muito importantes para que os moradores da comunidade e a sociedade, principalmente aquela parte que toma decisões ligadas ao manejo de da floresta, **reflitam** sobre **o manejo da castanha** e em como ele pode ser melhorado, trazendo mais benefícios pra todo mundo.

A conversa deve durar em torno de 1 (uma) hora e as perguntas vão buscar relacionar os **seus meios de vida** com **seu modo de trabalhar no Manejo da castanha**.

O(A) senhor(a) aceitar participar desta pesquisa? (_____)

Fotografias: SIM () NÃO ()

Áudio: SIM () NÃO ()

Código: _____ Local/Data: _____, ____/____/____.

Casa () Outro lugar: _____.

Duração da entrevista: (_____); (_____).

Entrevistado: _____

Assinatura:

Capitais domésticos e os indicadores desenvolvidos pelo LASTROP-ESALQ/USP, seguindo a “Abordagem de Meios de Vida Sustentáveis”

H) Capital Humano

H1. Segurança no Trabalho				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
H1.1. Existem riscos/perigos no seu trabalho com a Castanha? ()sim () não. H1.2. Quais os principais riscos? H1.3. Como você se protege? H1.4 Você já fez algum treinamento sobre segurança no trabalho? ()sim () não H1.4.1. Quais? H1.5. Se acontecer algum acidente, o que você faz? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
H2. Segurança alimentar				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
H2.1. Você consome algum alimento feito com a castanha? ()sim () não H2.1.1. Quais? H21.1.E outras partes? H2.2. Quais alimentos consumidos na família você produz na sua roça/área de floresta? H2.3. Você mistura a polpa com outro produto da roça ou da floresta? ()sim () não Quais? H2.3.1. Produzidos por você ()sim () não H2.3.2. Produzidos na comunidade ()sim () não H2.3.3. Produzido fora da comunidade ()sim () não H2.3. Você troca produtos da sua roça com vizinhos da sua comunidade? ()sim () não H2.3.1. E de outras comunidades? ()sim () não H2.3.1.1 Quais comunidades? H2.4. Você acha que o trabalho com a castanha fez mudar a produção e o consumo de alimentos da sua roça ou da floresta? ()sim () não H2.4.1 Como? () aumentou () diminuiu. H2.4.2. O que mudou? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
H3. Uso do conhecimento ecológico local				
0	0,25	0,5	0,75	1,0

H3.1. Como você aprendeu a trabalhar com a castanha? H3.2. Você acha que conhecer a natureza é importante pro trabalho com a castanha? ()sim()não H3.2.1. Como se aprende essas coisas H3.2.2. Você usa estes conhecimentos no dia a dia do seu trabalho? ()sim ()não H3.4. Você está passando esses conhecimentos para alguém (por ex. filhos)? ()sim ()não. H3.4.1. Para quem?CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES				
H4. Acesso a novos conhecimentos				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
H4.1. Você já participou de algum curso ou treinamento por causa do trabalho com a castanha? ()sim ()não H4.1.1. Quais cursos? H4.2. Você conheceu outras pessoas e lugares por causa do trabalho com a castanha? ()sim ()não H4.2.1. Quais e/ou onde? H4.3. O que você mais gostou de aprender? H4.4. Você aprendeu algo mais? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES				
H5. Lazer				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
H5.1. Você tem tempo livre para o lazer? ()sim ()não H5.2. Acha importante? ()sim ()não H5.3. O que você gosta de fazer no seu tempo livre? H5.4. Algum trabalho te impede de ter esse tempo livre? H5.5. Como é isso na época do trabalho com a castanha? H5.6. O que mudou no seu lazer depois do trabalho com a castanha ? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
H6. Satisfação pessoal				
0	0,25	0,5	0,75	1,0

H6.1. Quando um trabalho que você realiza lhe traz felicidade? H6.2. Quando um trabalho que você realiza lhe traz infelicidade? H6.3. Nesse sentido o que o trabalho com a castanha significa pra você? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES				
H7. Permanência no local				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
H7.1. Você já pensou em se mudar da comunidade? ()sim ()não H7.1.1. Por quê? H7.2. A Castanha faz diferença nessa vontade de ficar na comunidade? ()sim ()não. H7.2.1 Por quê? H7.3. Você espera que seus filhos continuem na comunidade? ()sim ()não ()eles decidirão. H7.3.1. Por quê? Se a resposta acima for positiva: H7.2. Acha que a castanha vai influenciar na vontade dos filhos em ficar na comunidade? ()sim ()não. H7.2.1 Por quê? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				

S) Capital Social

S1. Participação dos jovens				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
S1.1. Tem trabalho para os jovens na comunidade? ()sim ()não S1.1.1. Quais? S1.2. No trabalho com a castanha tem espaço para os jovens? ()sim ()não S1.2.1. Quais? S1.2. Os jovens participam do trabalho com a castanha? ()sim ()não S1.2.1. Por quê? S1.3. Os adultos incentivam a participação dos jovens nesse trabalho? ()sim ()não S1.3.1. Por quê? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
S2. Participação das mulheres				
0	0,25	0,5	0,75	1,0

S1.1. Tem trabalho para as mulheres na comunidade? ()sim ()não S1.1.1. Quais? S1.2. No trabalho com a castanha tem espaço para as mulheres? ()sim ()não S1.2.1. Quais? S1.2. As mulheres participam do trabalho com a castanha? ()sim ()não S1.2.1. Por quê? S1.3. A comunidade valoriza a participação das mulheres nesse trabalho? ()sim ()não S1.3.1. Por quê? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
S3. Relações sociais internas				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
S3.1. Como é sua relação com os parceiros de trabalho? S3.1.1. Na associação? ()associado ()não associado ()boa ()ruim ()média S3.1.2. No grupo? ()família ()amigos ()misto ()boa ()ruim ()média S3.1.3 Você já se desentendeu com algum parceiro de trabalho? ()sim ()não S3.1.3.1. Pode me contar o motivo? S3.1.3.2. Resolveram a questão ()sim ()não S3.2. Como é a sua relação com pessoas fora desses grupos (ligados a castanha)? ()boa ()ruim ()média S3.2.1. Você já se desentendeu com alguma dessas pessoas de fora do grupo? ()sim ()não S3.2.1.1 Pode me contar o motivo? S3.2.1.2 Resolveram a questão ()sim ()não OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES				
S4. Participação social				
0	0,25	0,5	0,75	1,0

S4.1. Em que situações existem reuniões na comunidade? S4.1.1. Você participa? ()sim ()não S4.1.1.1. Se não, por quê? S4.1.1.2. Se sim, quais? S4.2. Existem reuniões/encontros para decidir assuntos do trabalho com a castanha? ()sim ()não S4.2.1. Você participa? ()sim ()não S4.2.1.1. Se não, por quê? S4.2.1.2. Se sim, quais? S4.3. Você acha que a castanha interferiu no número de encontros entre as pessoas da comunidade? ()sim ()não S4.3.1. Por que OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
S5. Relações externas				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
S5.1. O trabalho com a castanha influenciou na presença de “órgãos” de governo (municipal, estadual e federal) aqui na comunidade? ()sim ()não S5.1.1 Como? ()aumentou ()diminuiu S5.2. E de outras organizações? Como universidades, ONGs, Institutos, empresários, turistas, etc? ()sim ()não S5.2.1. Como? ()aumentou ()diminuiu. S5.3. Essas relações são constantes, permanecem? ()sim ()não S5.3.1. De que forma? S5.4. Dessas relações, quais você acha que é ou foi mais benéfica? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES				

Fs) Capital Físico

Fs1. Infraestrutura voltada à produção local				
0	0,25	0,5	0,75	1,0

Fs1.1. O trabalho com a castanha gerou benfeitorias para a comunidade? ()sim ()não Fs.1.1. Quais benfeitorias? Fs1.1.1. Como a comunidade conseguiu isso? Fs.2. Se não gerou, onde as pessoas produzem a polpa e fazem reuniões, por exemplo? Fs.3. O trabalho com a castanha danificou algum espaço da comunidade? ()sim ()não Fs.3.1. Se sim, quais? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
Fs2. Aquisição de bens individuais e familiares				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
Fs.1. Onde você usa o dinheiro que recebe com o trabalho com a castanha? Fs.2. O que você pode me falar que conseguiu comprar com o dinheiro da castanha para a sua família? Fs2.3. Você já levou prejuízo no trabalho com a castanha? ()sim ()não Fs2.3.1. Se sim, como você resolveu isso? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
Fs3. Acesso a materiais de trabalho				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
Fs3.1. Quais equipamentos você precisa comprar ou fazer manutenção antes de começar a trabalhar com castanha (ex. safra)? Fs3.2. Como você consegue esses equipamentos? (compra, ganha, empresta) OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
Fs4. Acesso equitativo das infra-estruturas e materiais coletivos				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
Fs4.1. Você usa algum espaço ou benfeitoria coletiva pro trabalho com a castanha? Ex: equipamentos, “cozinha”, centro comunitário, espaços da escola, salão de igreja? ()sim ()não P4.1.1. Se não, não se aplica. P4.1.2. Se sim, Quais? P4.2. Quem usa junto com você esses espaços? P4.2.1. Todo mundo respeita o espaço e tempo de trabalho do outro (indivíduo/grupo)? ()sim ()não. P4.2.1.1. Pode comentar algo a respeito? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				

Fn) Capital Financeiro

Fn1. Preço do produto

0	0,25	0,5	0,75	1,0
F1.1. O seu modo de trabalhar coma castanha faz diferença no preço do seu produto? F1.2. Você acha que seu produto é diferente dos outros produtores? ()sim ()não F1.2.1. Se sim, por quê? F1.3. Como você decide o preço final do seu produto? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
F2. Regularidade de renda				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
F2.1. Toda safra a castanha lhe traz renda? ()sim ()não F2.1.1. Por quê? F2.2. Você consegue planejar quanto vai ganhar com a venda de castanha em cada safra? ()sim ()não F2.2.1. Por quê? F3.3. O trabalho com castanha permite fazer planos para o futuro? ()sim ()não F3.3.1. Por quê? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES				
F3. Opções de venda				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
F3.1. Você pode escolher pra quem vender sua produção? ()sim ()não F3.2. Quais são suas opções? F3.3. Quais opções não tem falhado na compra? F3.4. Tem algum comprador novo em vista? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				

Capital Natural

N1. Evolução do estoque natural do recurso				
0	0,25	0,5	0,75	1,0

N1.1. A quantidade de frutos tem mudado nos últimos anos? ()sim ()não N1.1.1. Como? ()aumentado ()diminuído N1.1.2. Você sabe dizer por que? N1.2. Você sabe me dizer se o trabalho dos coletores está contribuindo pra essa mudança? N1.3. Você planta mudas, cuida das mudas que nascem naturalmente ou espalha sementes nas suas áreas de coleta? ()sim ()não N1.3.1. O que faz? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
N2. Acesso aos recursos				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
N2.1 Existe alguma forma de controle de entrada nas áreas de castanhais? ()sim ()não N2.1.1. Se sim, como é feito o controle? N2.2. Existem invasores nas áreas com castanheiras? ()sim ()não N2.2.1. Se sim, quem são? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				
N3. Conservação florestal				
0	0,25	0,5	0,75	1,0
N3.1.Você acha que o trabalho com a castanha faz diferença pra manter a floresta em pé? ()sim ()não N3.1.1. Por quê? N3.2. A parte de floresta onde tem castanha está: ()diminuindo ()aumentando ()se mantendo. N3.2.1. Por quê? OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:				