

CADEIA PRODUTIVA DA

DO-BRASIL

CASTANHA

AVANÇOS E DESAFIOS RUMO À PROMOÇÃO
DO TRABALHO DECENTE: análise situacional

Organização Internacional do Trabalho (OIT)
Ministério Público do Trabalho (MPT)

CADEIA PRODUTIVA DA CASTANHA-DO-BRASIL

AVANÇOS E DESAFIOS RUMO
À PROMOÇÃO DO TRABALHO DECENTE:
análise situacional

*Documento de Discussão para a promoção do diálogo social no contexto do Projeto
"Promoção e Implementação dos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho no Brasil"*

2021

Copyright © Organização Internacional do Trabalho e Ministério Público do Trabalho 2021.

As publicações da Organização Internacional do Trabalho gozam de proteção de direitos de propriedade intelectual em virtude do Protocolo 2 da Convenção Universal sobre Direitos Autorais. No entanto, pequenos trechos dessas publicações podem ser reproduzidos sem autorização, desde que a fonte seja mencionada. Para obter direitos de reprodução ou de tradução, solicitações para esses fins devem ser apresentadas ao Departamento de Publicações da OIT (Direitos e permissões), International Labour Office, CH-1211 *Geneva* 22, Suíça, ou por correio eletrônico: rights@ilo.org. Solicitações dessa natureza serão bem-vindas. As bibliotecas, instituições e outros usuários registrados em uma organização de direitos de reprodução podem fazer cópias, de acordo com as licenças emitidas para este fim. A instituição de direitos de reprodução do seu país pode ser encontrada no site www.ifrro.org.

Cadeia produtiva da castanha-do-Brasil - Avanços e desafios rumo à promoção do trabalho decente: Análise situacional

ISBN: 9789220354414 (web PDF)

As denominações empregadas e a forma na qual dados são apresentados nas publicações da Organização Internacional do Trabalho, segundo a praxe adotada pelas Nações Unidas, não implicam nenhum julgamento por parte da Organização Internacional do Trabalho ou do Ministério Público do Trabalho sobre a condição jurídica de nenhum país, zona ou território citado ou de suas autoridades e tampouco sobre a delimitação de suas fronteiras.

A responsabilidade pelas opiniões expressadas nos artigos, estudos e outras colaborações assinados cabe exclusivamente aos seus autores e sua publicação não significa que a Organização Internacional do Trabalho e o Ministério Público do Trabalho as endossem.

Referências a empresas ou a processos ou produtos comerciais não implicam aprovação por parte da Organização Internacional do Trabalho e do Ministério Público do Trabalho e o fato de não serem mencionadas empresas ou processos ou produtos comerciais não implica nenhuma desaprovação.

As publicações e produtos eletrônicos da Organização Internacional do Trabalho podem ser obtidos nas principais livrarias e em redes de distribuição digital, enviando pedidos para: ilo@turpin-distribution.com. Para mais informações, visite o nosso site ilo.org/publns ou entre em contato pelo e-mail ilopubs@ilo.org.

Impresso no Brasil

Ficha Técnica

COORDENAÇÃO GERAL

Organização Internacional do Trabalho

Fernanda Carvalho e Maria Cláudia Falcão

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Papel Social

Marques Casara

**Centro de Estudo Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável
da Amazônia (CEDSA)/Universidade Federal de Rondônia**

Mariluce Paes-de-Souza

EQUIPE DE PESQUISA E MAPEAMENTO DE ATORES

Papel Social

Luara Wandelli Loth, Marques Casara, Poliana Dallabrida, Thaís
Ferraz, Vitor Shimomura

(CEDSA)/Universidade Federal de Rondônia

Diego Paes, Dércio Bernardes, Fabiana Riva, Haroldo Medeiros,
Mariluce Paes-de-Souza, Theophilo A. S. Filho

REVISÃO E EDIÇÃO

Fábia Lins

FOTOS

Tatiana Cardeal

PROJETO GRÁFICO

Júlio Leitão



SUMÁRIO

1. Introdução.....	07
2. Origem e evolução da cadeia.....	11
3. Inserção do setor castanheiro na economia global e nacional.....	15
4. Recorte geográfico e delimitação espacial da cadeia.....	19
5. Contexto e perfil socioeconômico da região	23
6. Mapeamento, funcionamento e fluxograma da cadeia produtiva	31
7. Análises das condições de trabalho encontradas no setor.....	41
8. Empresas e direitos humanos: um chamado para ação	59
9. Iniciativas em prol da promoção do trabalho decente na cadeia	63
10. Considerações finais	67
11. Referencias bibliográficas.....	69



Introdução

No marco da efetiva implementação da Declaração sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho adotada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1999 e, ainda, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos na Agenda 2030 ratificada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), um Acordo de Cooperação foi celebrado entre o Ministério Público do Trabalho (MPT) - instituição-chave no campo da proteção dos direitos de trabalhadoras e trabalhadores no Brasil - e o Escritório da OIT no Brasil. Este Acordo se desdobrou, então, no lançamento do Projeto “*Promoção e Implementação dos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho*”.

No âmbito do Projeto, um dos eixos de intervenção está voltado para a promoção de cadeias produtivas sustentáveis. A partir de uma análise conjunta da OIT e do MPT sobre a preponderância de fatores de risco para deficits de trabalho decente (especialmente a vulnerabilidade para o trabalho infantil e escravo), determinados setores econômicos foram selecionados para serem objeto de estudo e uma possível intervenção com vistas à promoção do diálogo social e incentivo ao desenvolvimento econômico e social local.

Neste cenário, a cadeia produtiva da castanha-do-Brasil, que tem como uma das áreas geográficas de influência a Região de Boca do Acre, no estado do Amazonas, foi selecionada.

Entre o segundo semestre de 2018 e o primeiro semestre de 2019, duas equipes de pesquisadores visitaram municípios amazonenses produtores da castanha-do-Brasil e realizaram entrevistas com a comunidade local, bem como a coleta de dados comprobatórios. Ao todo, foram realizadas seis missões, ao longo das quais mais de 150 pessoas - representando os extrativistas das Flonas do Purus e Mapiá Inauini, os atores da cadeia produtiva, autoridades e pesquisadores - foram entrevistados. Durante esta fase, 31 organizações que atuam localmente como atores institucionais também foram mapeadas. .

Os objetivos da pesquisa foram:

- Entender a dinâmica da cadeia produtiva;
- Identificar os principais atores da cadeia;
- Estabelecer os elos entre os diferentes atores;
- Determinar as condições de trabalho e identificar a eventual existência de trabalho infantil e/ou trabalho escravo;
- Analisar as práticas de monitoramento de cadeia das empresas envolvidas;
- Identificar boas práticas na promoção do trabalho decente;
- Aumentar a base de conhecimento sobre a cadeia produtiva;
- Contribuir para o desenho de estratégias para a promoção do trabalho decente e eliminação das formas inaceitáveis de trabalho.



A pesquisa indica que, apesar de notáveis avanços na promoção do trabalho decente na cadeia produtiva, restam grandes desafios relacionados à precariedade das condições de vida e de trabalho das populações extrativistas e à dificuldade de acesso a políticas públicas e regulação do Estado sobre a cadeia. Além disso, a pesquisa identificou a ocorrência de descumprimentos dos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho (PDFT), incluindo a existência de trabalho infantil na atividade produtiva, bem como indícios de trabalho escravo.

Tais deficits de trabalho decente mostram uma oportunidade para a criação de diálogo entre as partes interessadas para que possam, juntas, adotar medidas necessárias para transformar as condições de trabalho no setor, bem como para promover o desenvolvimento sustentável do ponto de vista social, ambiental e econômico.





Origem e evolução da cadeia

Nativa da floresta amazônica, a *Bertholetia Excelsa* H.B.K¹ é uma espécie de planta que predomina em terras altas de toda a bacia Amazônica² e que se caracteriza pelo extrativismo de coleta. É popularmente conhecida como castanha-do-Brasil³ (ou castanha-do-pará, castanha-da-amazônia, tocari ou tururi) e, internacionalmente, como *Brazil Nuts*⁴. É a única espécie, da família *Lecythidaceas*, capaz de oferecer um produto extrativista de importância econômica para grande parte da população rural amazônica (ALMEIDA, 2015; DINIZ, 2008).

Destacando-se como um símbolo da biodiversidade amazônica⁵ - tanto por conta do seu tamanho e presença espalhada por toda a floresta, quanto pelo seu valor para a economia local - a castanheira chega a atingir 50 m de altura e a datar cerca de 8 séculos de existência, o que faz dela a árvore a mais longeva da floresta. O fruto da castanheira, comumente chamado “ouriço”, pode pesar até 2,5kg e abrigar de 15 a 24 sementes ou castanhas *in natura* propriamente ditas. Quando maduro, ele cai da copa da árvore e é coletado no chão da floresta, levando mais de um ano para amadurecer.

- 1 Classificada, em termos científicos, pelo geógrafo alemão Alexander Von Humbolt, após ter realizado, juntamente com o botânico Aimé Bonpland, uma viagem de estudos pela América do Sul, entre 1799 e 1804. A classificação foi feita com a ajuda, de outro botânico, o alemão Carl Sigismund Kunth. Desses pesquisadores viria o nome científico da castanheira, uma planta pertencente à família *Lecythidaceas*, gênero *Bertholetia* e espécie excelsa, acrescentando-se os sobrenomes dos três pesquisadores Humboldt, Bonpland e Kunth abreviados. Portanto: *Bertholetia excelsa* H.B.K. (ALMEIDA, 2015).
- 2 A maior bacia hidrográfica do mundo (5,8 milhões de km², sendo 3,9 milhões de km² em território brasileiro).
- 3 Em 1961, o Ministério da Agricultura do Brasil, através do Decreto 51.209, de 18 de agosto daquele ano, estabeleceu que, para efeito de comércio exterior, o termo a ser adotado era o de *castanha do Brasil*.
- 4 Desde o final do século XVIII, a designação *Brazil nut* era utilizada pelos ingleses quando se referiam à noz trazida da região amazônica.
- 5 O que implica que seu uso e manejo estão vinculados ao conhecimento e a cultura das populações tradicionais e agricultores familiares.

A *B. excelsa* é uma espécie considerada de uso múltiplo, pois, apesar de a semente ser seu principal produto, pode-se utilizar a madeira para construções naval e civil; a casca, para fazer estopa e calafetar barcos; e, o ouriço, para fazer carvão. Da castanha *in natura*, obtêm-se a amêndoa - rica em proteínas e selênio - e também o óleo, que é utilizado tanto na fabricação de produtos comestíveis quanto em cosméticos (WADT & KAINER, 2009).

A extração da castanha-do-Brasil é uma das principais fontes de renda de grande parte das populações tradicionais e indígenas da região e se consolida como um produto extrativista estratégico, de grande importância econômica, ecológica e social (FERNANDES, 2016; COSTA & MASCARENHAS, 2018). É considerada, ainda, o principal Produto Florestal Não Madeireiro (PFNM)⁶ da região Amazônica (FERNANDES, 2016; COSTA & MASCARENHAS, 2018).

6 Em acordo com conceito revisado pela FAO, os produtos florestais não madeireiros são os bens de origem biológica, com exceção da madeira, proveniente de florestas, outros terrenos arborizados e árvores fora da floresta (FAO, 1999). Estes, são utilizados para diversos fins pela população que convive com as florestas (extrativistas) - onde são comercializados sob diversas formas, constituindo uma alternativa para conservar a floresta em pé.

Avanços e desafios rumo à promoção do Trabalho Decente: análise situacional



Inserção do setor castanheiro na economia global e nacional

A castanha-do-Brasil é comercializada e consumida em todo o mundo. O grande interesse comercial pelo produto está em seu uso alimentício e, em menor grau, cosmético. De acordo com um estudo da cadeia realizado pelo IMAFLORA (2016), os fabricantes de pães estão entre os principais consumidores do setor alimentício.

O Brasil hegemonizou as exportações de castanha até 1998, tendo sido o único vendedor no mercado externo entre 1990 e 1995 (IMAFLORA, 2016). Contudo, em 1998 a Comunidade Europeia impôs uma barreira fitossanitária ao produto, limitando a quantidade de aflatoxina⁷ a 4 ppb (partes por bilhão). Trata-se de substância produzida por fungos, cuja incidência na castanha está associada à umidade e a falta de técnicas adequadas no armazenamento (o limite anterior era de 20 ppb). **Sem ter se preparado para essas transformações do mercado internacional - que, paralelamente, passou a comprar maiores quantidades de castanha beneficiada (sem casca), o Brasil rapidamente ficou para trás, respondendo atualmente**

7 Aflatoxina é o nome dado a um grupo de substâncias tóxicas para o homem e para os animais. São produzidas, principalmente, por dois fungos (bolores) denominados *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*, que se desenvolvem sobre muitos produtos agrícolas e alimentos quando as condições de umidade do produto, umidade relativa do ar e temperatura ambiente são favoráveis. Disponível em: <https://goo.gl/EUEVCW>.

por apenas 2% da produção mundial. À frente do Brasil, estão Bolívia e Peru, responsáveis por 75% e 23% da produção mundial, respectivamente (INC, 2019).

De acordo com dados fornecidos pelo Boletim da Sociobiodiversidade⁸, cerca de **70% da castanha-do-Brasil é consumida pelo mercado interno.**

Dentre os PFNM, a castanha-do-Brasil se destaca pela existência de um mercado internacionalmente estabelecido, sendo a única semente comercializada colhida exclusivamente em florestas naturais. Além disso, é considerada um PFNM referência no que concerne à conservação das florestas tropicais e por seu sucesso econômico nos mercados nacional e internacional (MARTELLO, 2019).

Em 2017, a produção nacional foi de 26,1 mil toneladas, uma safra considerada abaixo da média, impactada por questões climáticas e sazonais. Conforme dados abaixo (Quadro 3), o volume médio produzido entre 2000 a 2016 se manteve entre 34 e 41 mil toneladas. Desde 2015, o valor da produção supera a casa dos R\$ 100 milhões⁹.

Quadro 3: Série histórica da produção nacional de castanha-do-Brasil

Ano	Produção (ton)	Valor (R\$)
2000	33,4 mil	18,5 milhões
2008	30,8 mil	45,7 milhões
2011	41,1 mil	69,4 milhões
2015	40,6 mil	107,4 milhões
2016	34,6 mil	110,1 milhões
2017	26,1 mil	104,1 milhões

Fonte: IBGE, 2018

⁸ Boletim da Sociobiodiversidade – 2º trimestre de 2017. Disponível em: <https://goo.gl/oZF3mG>. Consulta em 17 dezembro de 2019.

⁹ Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS / IBGE.

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

De acordo com informações do sistema Comex Stat¹⁰, o Brasil exportou, em 2018, 9,96 mil toneladas de castanha com casca, movimentando US\$ 16 milhões (Quadro 4). Já o volume de castanhas sem casca exportado foi de aproximadamente a metade, 4,97 mil toneladas. O valor movimentado, no entanto, foi 167% maior, atingindo US\$ 42,97 milhões (Quadro 5).

Quadro 4: Exportação brasileira de castanha-do-Brasil com casca (2018) – os cinco países maiores compradores

Destino	Valor (US\$)	Quantidade (t)
Peru	6.562.458	3.989.774
Bolívia	3.300.126	4.085.554
Estados Unidos	2.341.107	657.280
Hong Kong	1.593.797	477.000
China	1.384.035	434.000

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Mdic), 2018

Quadro 5: Exportação brasileira de castanha-do-Brasil sem casca (2018) – os cinco países maiores compradores

Destino	Valor (US\$)	Quantidade (ton)
Estados Unidos	11.861.008	1.447.111
Coreia do Sul	7.223.184	719.520
Alemanha	3.882.048	437.802
Austrália	3.689.367	431.255
Países Baixos (Holanda)	3.344.965	395.260

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Mdic), 2018

¹⁰ O Comex Stat um sistema mantido pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Mdic) para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro. Disponível em: <https://bit.ly/2tP8ijl>. Acesso em: 18 março de 2019.



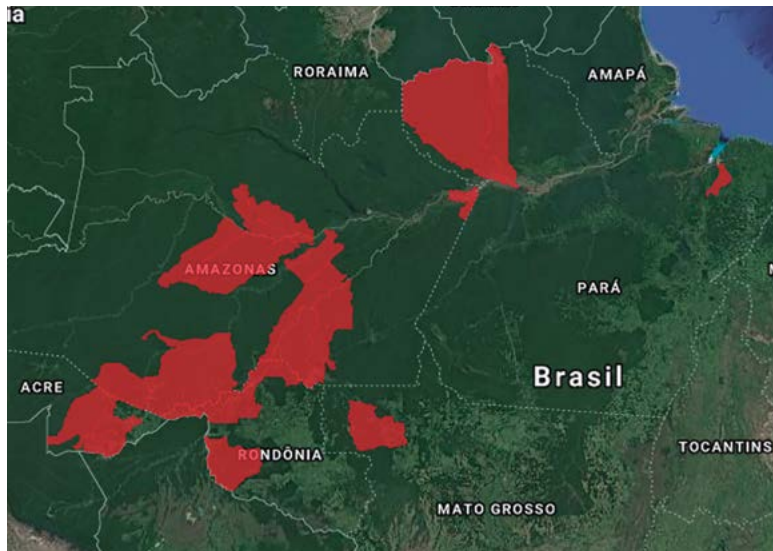


Recorte geográfico e delimitação espacial da cadeia

O estado do Amazonas é responsável por quase metade da produção brasileira, respondendo por 15 mil das 34.664 mil toneladas totais obtidas no país (IBGE, 2017). Os estados do Acre, Pará e Rondônia também contribuem para a produção nacional, mas em menor proporção.

Dentre os cinco maiores municípios produtores no Brasil, quatro estão situados no Amazonas, no famoso “Arco do Desmatamento”¹¹.

Imagem 1: Áreas de maior produção de castanha no Brasil.



Fonte: IBGE, 2017

¹¹ De acordo com o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), trata-se da região composta por 256 municípios onde a fronteira agrícola avança em direção à floresta e também onde encontram-se os maiores índices de desmatamento da Amazônia. São 500 mil km² de terras que vão do leste e sul do Pará em direção oeste, passando por Mato Grosso, Rondônia e Acre. Disponível em: <https://goo.gl/VdC64R>. Acesso em 10 janeiro 2020.

Quadro 1: Quantidade produzida dos 5 principais municípios em 2017

CIDADE/ESTADO	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)
Humaitá/AM	3.280
Beruri/AM	3.000
Lábrea/AM	1.200
Porto Velho/RO	1.080
Boca do Acre/AM	900

Fonte: IBGE/Atlas Brasil 2017

Em 2017, uma operação do Grupo Especial de Fiscalização Móvel - GEFM do Ministério da Economia¹² constatou uma série de irregularidades na produção de castanha na região de Boca do Acre, que ocupa o lugar de quinto maior município produtor no país.

As condições de vida e de trabalho das comunidades ribeirinhas que foram alcançadas pela operação preocuparam as autoridades do GEFM, o que os levou a buscar o apoio da OIT (detalhes no capítulo 7 - Análises das Condições de Trabalho).

Nesse sentido, apesar de não se classificar como a maior produtora brasileira, a região de Boca do Acre foi selecionada para ser objeto da presente análise situacional.

¹² O Grupo Especial de Fiscalização Móvel (GEFM), atualmente ligado à Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SIT) do Ministério da Economia é quem realiza o combate o trabalho escravo no Brasil. O grupo é formado por auditores-fiscais do trabalho – que coordenam as operações de campo –, policiais federais e procuradores do Ministério Público do Trabalho (MPT). Para saber mais, acesse: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/maio/aos-25-anos-grupo-especial-de-fiscalizacao-movel-do-trabalho-lanca-novo-sistema-para-denuncias>.

Avanços e desafios rumo à promoção do Trabalho Decente: análise situacional



BOCA do ACRE-AM

Contexto e perfil socioeconômico da região

Crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável; emprego pleno e produtivo, com trabalho decente para todas e todos: esse é o Objetivo 8 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, inserto na Agenda 2030. A análise do contexto econômico e social das localidades em que se pretende atuar favorece a compreensão de fatores estruturantes e condicionantes para alcançar esse objetivo.

Boca do Acre é **uma microrregião histórica e estratégica no escoamento da produção de castanha-do-Brasil**, situada na região sul da Amazonas¹³. É composta pelos municípios de **Boca do Acre** e **Pauini**, onde estão localizadas a **Reserva Extrativista Arapixi** e as **Florestas Nacionais de Purus e de Mapiá-Inauini** (Infográfico 1). Recentemente, estas Unidades de Conservação foram integradas em um único arranjo organizacional, no âmbito do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade¹⁴.

13 A região inclui nove municípios: Apuí, Boca do Acre, Canutama, Humaitá, Lábrea, Manicoré, Maués, Novo Aripuanã e Tapauá. Em conjunto, abrangem 19% da área do estado do Amazonas, 6% de sua população e 31% do desmatamento acumulado até 2010. O Sul do Amazonas se desenha como um dos mosaicos de áreas protegidas mais complexo do Brasil onde dois modelos de desenvolvimento se encontram (IMAZON, 2012).

14 Disponível em: https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/4256_20200228_145601.pdf

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA MICRORREGIÃO DE BOCA DO ACRE

Situado à margem esquerda do rio Purus, com distância de 915 km em linha reta e 2.115 km por via fluvial da capital do estado Manaus, **PAUINI** - um dos municípios mais longínquos e isolados do Amazonas - figura entre os 50 piores IDHm do país e possui uma população de 19.329 (IBGE 2018) ao longo de seus 41.610 058 km². Sua economia é baseada na agricultura de subsistência.

Já na fronteira entre os estados do Acre e do Amazonas, o município de **BOCA DO ACRE** possui 21.9938,77 km², sendo 21,50% destinados para Unidades de Conservação estaduais e federais e 9,72% a Terras Indígenas; 0,5% do território é ocupado com o Projeto de Assentamento Monte e cerca de 1,2% com os Projetos de Assentamentos Agroextrativista Antimary e Terruá. A população apresenta tendência de crescimento, alcançando 34.308 mil habitantes em 2019 (IBGE). O município pode ser acessado por via terrestre ou fluvial. Sua rede hidrográfica pertence à bacia do rio Purus - que tem como afluentes principais os rios Inauini e Pauini, além de vários igarapés. Sua distância de Manaus, capital Amazonense, é de 1.030 km em linha reta e 2.439 km por via fluvial. A elevada distância até Manaus (cerca de 20 dias pelo rio Purus), faz com que Boca do Acre tenha mais ligação com a cidade de Rio Branco, no Acre, que dista apenas 222km via terrestre. Localizada no município de Boca do Acre, a FLORESTA NACIONAL MAPIÁ-INAUINI é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada no Programa Nossa Natureza em 1989 pelo Decreto Federal N. 8.051/89. Possui uma área de 368.733,75 hectares situada à margem direita do rio Inauini e faz fronteira com três Terras Indígenas administradas pela FUNAI: Terras Indígenas Igarapé Capana, Camicuã e Inauini/Teuini. De acordo com as estimativas do ICMBio (2019) a população é de 350 moradores, que ocupa as margens dos rios e desenvolve agricultura ao longo do Rio Inauini, igarapé São Francisco, São Domingos e Arama Inuriã, atividade que exerce de forma concomitante ao extrativismo vegetal.

A Reserva Extrativista Arapixi (**RESEX ARAPIXI**) possui uma área total de 133.637,2258 hectares, fazendo fronteira com diversas áreas protegidas: ao norte, com a Floresta Nacional do Mapiá Inauini, ao sul com o Projeto de Assentamento Extrativista Antimary, ao oeste com a Terra Indígena Igarapé Capana e, a leste, com a Fazenda Aracoíaba e Terra Indígena Camicuã. Localiza-se na subida do rio Purus a partir da cidade de Boca do Acre, distante aproximadamente 30 quilôme-

tros em linha reta. Foi criada pelo Decreto presidencial s/n de 2006, onde consta o seu objetivo: proteger os meios de vida e a cultura da população extrativista residente na área de sua abrangência e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (art.2º). O pedido de criação veio a partir da solicitação das comunidades residentes na região, que se viam ameaçadas na segurança da posse de suas terras. De acordo com as estimativas do ICMBio (2019), a população da Reserva Extrativista é de aproximadamente 750 moradores que vivem distribuídos em 14 comunidades, que sobrevivem sobretudo do extrativismo em três cadeias produtivas: cacau, açai e castanha-do-Brasil.

Localizada no município de Pauini, a FLORESTA NACIONAL DE PURUS é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável de 256.116 hectares, criada pelo Decreto Federal n. 96.190 /88. De acordo o ICMBio (2019), a população é de aproximadamente 1.800 moradores que vivem em colocações ao longo do Rio Inauini e dos igarapés afluentes, e que dependem, principalmente, do extrativismo da castanha-do-Brasil.

Na Amazônia Legal, cerca de dois milhões de pessoas vivem do extrativismo e da coleta da castanha (IMAFLOA, 2016).

Boca do Acre e Pauini estão classificados com o IDHm¹⁵ baixo (0.588) e muito baixo (0.496), respectivamente. **Nos dois municípios, mais da metade da população está em situação de pobreza ou extrema pobreza e possui alta dependência de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família (51,2% em Boca do Acre e 65,2% em Pauini).**

15 O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm) é um indicador criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no Brasil, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea) e Fundação João Pinheiro (FJP). Ele utiliza a metodologia global de cálculo de IDH, que combina variáveis de três dimensões: Longevidade, Escolaridade e Renda. No IDHM brasileiro, as médias geométricas das três dimensões de desenvolvimento humano resultam nas faixas: Muito Baixo (menor que 0,499), Baixo (0,500 a 0,599), Médio (0,600 a 0,699), Alto (entre 0,700 a 0,799) e Muito Alto (acima de 0,800).

O município de Boca do Acre é o grande centro polarizador da bacia do Médio Purus, no sudoeste da Amazônia, exercendo **grande influência sobre o município de Pauini e todas as comunidades ribeirinhas do rio Purus e de seus principais afluentes**. Todas as relações de serviços, comerciais, institucionais e de políticas públicas desenvolvidas pelas populações¹⁶ do entorno acontecem através da referida cidade (ICMBIO, 2009).

ECONOMIA, RENDA E TRABALHO

A agropecuária possui um peso fundamental na economia dos dois municípios, empregando 58% da população em Pauini e 37% em Boca do Acre. Dos 1.120 empregos formais com vínculo celetista na região, 750 (diretos e indiretos) estão vinculados à indústria da carne¹⁷. A remuneração média no setor formal era de R\$ 1,6 mil em 2017. **A informalidade aparece como um grande desafio na região**, onde apenas 3,1% das pessoas possui carteira assinada em Pauini (taxa de formalidade de 7,2%) e 12,9% em Boca do Acre (taxa de formalidade de 23,9%). Ambos somavam 4,8 mil empregos informais em 2010 e taxas de desocupação de 8,3 e 10,6%, respectivamente (CAGED/Ministério do Trabalho, 2018)¹⁸.

Em Boca do Acre, 84,4% do pessoal ocupado no campo possui parentesco com o produtor para o qual trabalha. Este número sobe para 95,5% em Pauini, o que denota, também, uma significativa informalidade nas relações de trabalho (CEDSA/UNIR, 2019).

16 A população que realiza o extrativismo da castanha na Amazônia é diversa, dependendo do grupo social (povos Indígenas em diferentes processos de contato com a sociedade nacional, ribeirinhos, extrativistas, agricultores familiares, entre outros) e da estrutura fundiária de suas terras (Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Áreas de Colonização ou de Assentamento, entre outras).

17 Disponível em: <http://www.ciama.am.gov.br/pagina.php?cod=26>.

18 Disponível em: http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php. Acesso em: 25 de fevereiro de 2019.

O principal produto na região é a pecuária¹⁹ de corte e de leite (ICMbio,2017): 43% dos estabelecimentos rurais em Boca do Acre são destinados à pastagem. Os demais produtos com alguma expressão na agricultura na região são: a banana, o cacau nativo²⁰ (como produto com potencial significativo, explorado por 35 comunidades e um total de 600 famílias), a mandioca, o arroz de sequeiro, a melancia, o milho, o abacaxi e a piscicultura de espécies nativas. Quanto ao extrativismo, destacam-se a exploração da madeira, do açaí e da castanha-do-Brasil.

Nas Florestas do Purus e do Mapiá/Inauini, o extrativismo apareceu como atividade predominante **para a maioria dos entrevistados na pesquisa de campo, sendo a extração da castanha a principal fonte de renda, enquanto a agricultura e a pesca são realizadas para consumo próprio.**

Mesmo sendo municípios do Amazonas, Boca do Acre e Pauini, por estarem em localização mais próxima, são dependentes da capital do Acre, Rio Branco. **Enquanto Boca do Acre contribui com 0,3% do PIB do Amazonas, Pauini representa apenas 0,2% (IBGE, 2017).**

De acordo com o Portal Compara Brasil²¹, Boca do Acre é o 21º município que mais arrecada no Amazonas, tendo somado, em 2017, R\$ 58,85 milhões em receitas correntes. Entretanto, apenas R\$ 0,9 milhão provém de tributos sobre produção e circulação. Conforme se verá adiante, a informalidade na cadeia da castanha contribui para a sonegação fiscal.

EDUCAÇÃO

A Região apresenta um baixo índice educacional: 74% dos habitantes de Pauini e 65% de Boca do Acre não possuem qualquer grau de instrução ou ensino fundamental completo. Em 2018, a taxa de distorção entre a idade do aluno e a série que deveria estar cursando, no Ensino Médio, foi de 35,1% em Boca do Acre e 57,1% em Pauini (IBGE, 2018).

19 O rebanho de gado bovino de Boca do Acre é estimado pela Secretaria de Estado da Produção Rural (SEPROR) em 350.000 cabeças, muito embora parte deste rebanho seja criado em áreas do município vizinho de Lábrea.

20 A Cooperativa Agroextrativista do Mapiá e Médio Purus (Cooperar), sediada em Boca do Acre é pioneira na produção do cacau nativo na Amazônia brasileira. Desde 2006, o cacau vem sendo coletado, beneficiado e exportado para empresas europeias e americanas. Disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/acervo-projetos-cartilhas-outros/SOS-Amazonia_Manejo-cacau-nativo-cartilha.pdf

21 Portal de livre acesso que disponibiliza regularmente dados oriundos de fontes oficiais sobre as finanças públicas dos três níveis de governo. Disponível em: <https://bit.ly/2Y6eAcH>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2019.

Uma grande dificuldade enfrentada na região é a oferta de ensino médio e superior. Os habitantes das Florestas Nacionais do Purus e Mapiá-Inauini, por exemplo, precisam recorrer às escolas das cidades de Boca do Acre e outras vizinhas para concluir seus estudos. Contudo, mesmo nos municípios de Boca do Acre e Pauini, a taxa de **jovens que completaram o ensino médio não passa de 16%²²**.

Na visão comum entre pesquisadores da Universidade Federal de Rondônia, estes números indicam uma tendência de jovens e adolescentes a buscarem trabalho ainda em idade escolar (CEDSA/UNIR,2019), embora não necessariamente em trabalho protegido.

Entre os anos de 2012 a 2017, Pauini não registrou nenhum vínculo de aprendizagem profissional. Boca do Acre, no mesmo período, registrou apenas 8. Em 2019, os municípios indicavam um potencial de contratação de aprendizes de 1 e 45 cotas, respectivamente²³.

SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Um fator importante a ser considerado quando se analisam os dados de saúde e segurança no trabalho na cadeia produtiva da castanha é a relação entre a moradia e o ambiente de trabalho. Conforme se verá adiante, na época de extração da castanha, trabalhadores, trabalhadoras e suas famílias migram para dentro da floresta por até meses e lá se instalam.

Moradia e ambiente de trabalho, portanto, se confundem.

A pesquisa realizada em campo indicou que a maior parte das enfermidades que acomete os trabalhadores está relacionada ao estilo de vida amazônico, com a ocorrência de malária (87,13% dos entrevistados alegaram já terem contraído a infecção). No que toca diretamente à atividade de coleta da castanha, 46,53% dos extrativistas entrevistados alegaram sofrer de problemas na coluna devido aos esforços despendidos em transportar as castanhas nas “picadas” no interior da floresta. Outro acidente recorrente, relatam, é o decorrente de ataque de animais peçonhentos, cujas maiores incidências são provocadas por picadas de cobra (74,26%) e de escorpião (41,58%).

²² Maiores informações: <https://smartlabbr.org/trabalhodecente/localidade/1300706>. Acesso em 12 de abril de 2020.

²³ SMART LAB

Devido à situação de informalidade dos trabalhadores na cadeia produtiva da castanha, acidentes de trabalho provavelmente são subnotificados. Os dados oficiais²⁴ indicam que houve apenas 22 acidentes com Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) em Boca do Acre em 2018 (6% deles na atividade de produção de sementes certificadas) e nenhum em Pauini nos últimos quatro anos. Devido às próprias condições de trabalho – muitas vezes sem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e exposição constante a perigos de diversas naturezas, é improvável que esse número reflita a real situação dos acidentes de trabalho no campo.

24 Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst/localidade/1303502?dimensao=frequenciaAcidentes>



Mapeamento, funcionamento e fluxograma da cadeia produtiva

A cadeia produtiva da castanha se desenvolveu de forma desigual: como fruto da floresta com produtividade variável ao longo dos anos, elevada flutuação e ínfima participação das famílias extrativistas na formação dos preços, a castanha – apesar de ser o modo de sobrevivência de inúmeras famílias – entrega ao produtor apenas uma pequena parcela do valor final a que o produto é revendido nas prateleiras.

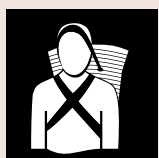
A castanha-do-Brasil passa por diversas mãos, desde os castanhais amazônicos de Boca do Acre até a chegada ao consumidor final, num mercado repleto de transações informais, sobretudo na base da cadeia. Ainda com casca (*in natura*), a castanha pode ser adquirida por um ou mais intermediários, antes de chegar aos grandes compradores da cidade. Estes possuem galpões onde armazenam o produto antes de revender a compradores dos grandes centros de comercialização – Manaus, Belém e Rio Branco, no Brasil, e Bolívia e Peru no exterior – ou diretamente às indústrias que beneficiam o produto. Até esta etapa, a castanha é comercializada e medida por volume, em baldes, cujo peso pode oscilar entre 12 e 15 quilos devido à variação de umidade do produto. Uma vez beneficiada, isto é, sem casca (amêndoa), o principal destino da castanha produzida no Brasil é o mercado interno.

Quadro 7: Os Elos da Cadeia Produtiva da castanha-do Brasil



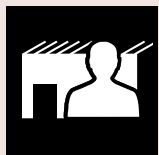
Extrativistas

Coleta e quebra o ouriço, retira as castanhas, coloca em paneiros ou sacos de fibras sintéticas; transporte para o local combinado.



Atravessador/ Intermediário/ Regatões

Comprador independente ou da indústria

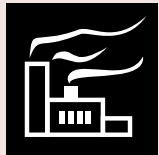


Compradores de Boca do Acre



Indústrias de beneficiamento

Agroindústria



Indústrias de processamento

Agroindústria.



Mercado interno e internacional

A coleta da castanha consiste basicamente em técnicas tradicionais, envolvendo etapas de pré-coleta, coleta e pós-coleta que demandam mão de obra de um ou mais núcleos familiares²⁵, compostos por homens, mulheres e crianças, cuja sobrevivência depende diretamente do extrativismo da castanha.

A cadeia se caracteriza por possuir múltiplos atores envolvidos em relações sociais e comerciais em distintas etapas que, conforme a pesquisa de campo identificou, estão organizados nos seis grandes elos apresentados no fluxograma abaixo (Quadro 7).

ELO 1 - Extrativistas

Também conhecidos como castanheiros, coletores ou produtores.

No inverno amazônico, de dezembro a maio, a floresta se enche de água e pequenos riachos, chamados igarapés. Estes se tornam rios navegáveis, permitindo com que, a cada safra²⁶, famílias inteiras se desloquem do seu local de moradia para permanecerem isoladas na floresta, instaladas nos castanhais²⁷ - chamados “piques” ou “colocações” - dos principais polos de produção que ocupam os interflúvios dos leitos fluviais de Boca do Acre. Lá permanecem por um, dois ou até três meses em locais de moradia provisória, conhecidos como “tapiri”. Estes, cobertos, em sua maioria, apenas por telhas de alumínio e/ou palha ficam, em geral, posicionados à beira dos igarapés, que é de onde as famílias retiram água para beber, lavar e cozinhar.

25 Em alguns casos, o núcleo familiar é composto por 4 famílias, sendo essas ligadas por vínculos biológicos, como por exemplo, vários irmãos vivendo com suas esposas e filhos em uma mesma casa, além dos pais e sogros. Podem estar em: áreas de Terras Indígenas, Reservas Extrativistas, Terras Devolutas ocupadas por posseiros, e ainda, no período de coleta, adentrar em Áreas Particulares.

26 Uma safra geralmente dura de dezembro a maio, porém, devido às dificuldades de transporte, o escoamento dos produtos pode se estender até o início da safra seguinte, ou seja, até novembro-dezembro do ano seguinte (DINIZ, 2008).

27 Os castanhais podem ser considerados florestas monodominantes, onde uma única espécie de árvore, no caso, a castanheira, domina certos ambientes florestais. De acordo com coordenador de campo do Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB), na região da Boca do Acre, os castanhais mais afastados são, em geral, das famílias menos abastadas.

Uma vez instalados nos castanhais, os extrativistas são responsáveis por identificar e selecionar as árvores produtivas²⁸; abrir e limpar o espaço para a coleta; coletar e quebrar o ouriço; liberar, lavar e amontar as castanhas; ensaca-las em “paneiros” (cesto adaptado para transporte) ou sacos de fibras sintéticas e transportá-los – primeiro nas costas e depois em pequenas canoas – para os paióis²⁹ de estocagem ou para local combinado com o atravessador ou comprador, que então comercializará a produção coletada.

O extrativismo da castanha-do-Brasil é categorizado em dois sistemas que determinam as relações sociais na produção da castanha na região Amazônica. O primeiro é quando o “castanheiro livre” negocia sua produção com um atravessador ou intermediário. E o segundo é o do “castanheiro cativo”, que obrigatoriamente entrega sua produção ao proprietário do castanhal (SOUZA, 2006).

As famílias, em geral, não possuem quaisquer vínculos empregatícios e operam de maneira informal. Para viabilizar a atividade de coleta, os extrativistas, em sua maioria, necessitam tomar empréstimos dos demais atores da cadeia produtiva, conforme se verá adiante.

ELO 2 – Atravessadores, Intermediários e Regatões

Os chamados atravessadores e intermediários são comerciantes que adentram com seus barcos nos rios e igarapés para fazer a primeira compra da castanha dos extrativistas. **São estes os atores responsáveis por adiantar recursos às famílias para que possam iniciar o trabalho de coleta.**

Apesar de terem práticas muito semelhantes no momento da compra da castanha junto aos extrativistas, a diferença entre um atravessador e um intermediário está no modo da negociação:

28 Observar a copa das castanheiras é algo que todo castanheiro faz minuciosamente e que constitui uma etapa importante da coleta da castanha exclusiva da coleta da castanha. Esta atividade depende de onde estão localizadas as árvores e do local em que o castanheiro se põe a observá-las (SCARAMUZZI, 2016).

29 Galpões para secagem e armazenamento.

Os **atravessadores**³⁰, também conhecidos como “marreteiros”, são agentes econômicos autônomos, interessados em comprar castanhas pelo menor preço possível e vendê-las para quem pagar mais. Determinam o preço de compra da castanha dos extrativistas, mas, por outro lado, não influenciam o preço de venda às indústrias, já que esse preço é determinado pelo mercado.

Segundo Tomazi (2016), são atores que geralmente ocupam um posto de poder no município (econômico ou político ou, em, alguns casos, ambos) e exercem controle sobre o capital de giro das famílias e pela formação de preços da castanha.

Os **intermediários**, por sua vez, são agentes ligados a compradores de maior porte – que, em geral, estão situados na cidade de Boca do Acre ou em outros centros como Rio Branco e Manaus. Segundo apontado pela pesquisa, costumam fechar negócios sempre com os mesmos extrativistas. Eles negociam o preço, medem o volume de castanhas com baldes e fazem o pagamento correspondente em dinheiro ou em mercadorias. Depois, com o barco cheio de sacos de castanha, retornam à cidade e repassam os produtos diretamente aos compradores, que também funcionam como financiadores da atividade dos próprios intermediários.

Tanto os atravessadores quanto os intermediários, em geral, costumam atuar como **regatões** por meio da lógica do aviamento – mecanismo de crédito informal fornecido por comerciantes aos extrativistas, seja em dinheiro, seja em produtos essenciais para a viabilização da safra, o que inclui alimentos, combustível, entre outros. O regatão possui, ainda, uma espécie de crediário próprio, segundo o qual os castanheiros podem adquirir mercadorias para pagamento a prazo em produção ou dinheiro. Na época da safra da castanha, o regatão aumenta sua permanência na região, sabendo que nesta época os produtores terão que fazer compras dos mantimentos para uso durante a estadia na floresta e para manutenção da família. Nestes períodos, os preços praticados pelo regatão são muito superiores aos preços dos produtos comercializados na sede do município (CORTEZ, 2011). **Nessa transação comercial, o extrativista lucra muito pouco e, às vezes, chega a ter prejuízo e a ficar endividado**, em uma lógica de exploração que pode vir a ser configurada servidão por dívida, conforme o artigo 149 do Código Penal, segundo aponta o Ministério Público do Trabalho.

30 De acordo com Silva et al. (2010), o papel dos atravessadores no extrativismo vem sendo historicamente questionado. Entretanto, em algumas comunidades, a presença deles é importante, pois os extrativistas têm dificuldade para transportar a sua produção até a cidade.

Mesmo depois da criação de cooperativas, os castanheiros ainda dependem dos agentes intermediários para vender grande parte do que coletam (DINIZ, 2008).

ELO 3 - Principais Compradores

» Compradores de Boca do Acre

Estes compradores mantêm galpões onde armazenam a castanha antes de revender aos grandes centros de comercialização no Brasil, Bolívia e Peru, ou diretamente às indústrias que beneficiam o produto.

São os personagens regionais da rede de crédito que funciona na cadeia produtiva da castanha-do-Brasil.

A equipe de pesquisa identificou que o maior comprador da região é proprietário de um comércio para exportação, localizado em um galpão à margem do rio Purus, no centro de Boca do Acre. Anualmente, compra e revende, em média, 40 mil latas de castanha (equivalente a, pelo menos, 440 toneladas do produto). A castanha adquirida é vendida por extrativistas que vem até a cidade vender sua produção ou por meio dos quinze intermediários que o comprador mantém a seu serviço. O proprietário afirma ser possível lucrar entre R\$ 5 e R\$ 6 por lata de castanha. Outro comprador de Boca do Acre entrevistado, proprietário de uma distribuidora, também afirma que trabalha com essa margem de lucro.

Apesar do lucro gerado pela transação, os compradores alegam que, anualmente, fatores sazonais - como a variação de clima e produtividade das castanhas - impactam significativamente suas receitas.

» Compradores Bolivianos

Também atuam em Boca do Acre compradores das indústrias de beneficiamento bolivianas. O processo de beneficiamento do país - altamente mecanizado - fica concentrado na região de Riberalta, a maior exportadora de castanhas sem casca do mundo, onde há cerca de 20 fábricas (GALEÃO, 2016; MELLO *et al.*, 2014).

Segundo um produtor da Resex Arapixi, entrevistado pela equipe de pesquisa, a chegada de compradores bolivianos contribuiu para elevar os valores pagos pela castanha aos coletores brasileiros. A coordenadora do Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (CEDSA) corrobora essa versão explicando que, na prática, *“dinheiro não é problema [para os bolivianos], eles querem a castanha”*. Por outro lado, pondera que existem *“casos de arranjos produtivos locais de castanha que foram à falência com a chegada deles”*.

Grande parte da riqueza que a floresta gera vai para os compradores do produto, que vão agregar valor a cada etapa do processamento e multiplicam seu valor até chegar aos mercados finais - internos e externos (SILVA et.al.,2019).

ELO 4 – Indústrias de Beneficiamento

Mantidas por cooperativas ou por empresas, as indústrias beneficiadoras desempenham papel extremamente importante na cadeia. **Elas são responsáveis pela agregação inicial de valor à castanha, representando o elo entre a origem do produto na sociobiodiversidade brasileira e a indústria de transformação, que acessa o mercado consumidor.** Nessa etapa, a castanha *in natura* é descascada para o fornecimento das amêndoas às indústrias ou aos distribuidores e, deles, ao consumidor final (IMAFLORA,2016).

A castanha-do-Brasil escoar de Boca do Acre por duas vias principais: em carretas pela BR 317, ou por via fluvial, descendo o rio Purus. Os principais destinos são as indústrias de beneficiamento do Brasil, da Bolívia³¹ e do Peru. São essas indústrias que vão quebrar a última casca da castanha, secá-la, e adequar o produto (amêndoa) aos padrões de segurança alimentar exigidos pelas indústrias de processamento e pelos compradores internacionais.

³¹ Muitas indústrias bolivianas já mecanizaram grande parte do processo de beneficiamento e são capazes de absorver grandes volumes de produção, mas ficam ociosas por vários meses ao longo do ano. Como a safra acreana, amazônica e pré-andina são em períodos levemente diferentes, compram castanha do Brasil para manter suas indústrias e funcionários em atividade por mais tempo. **Desta forma, uma parte da produção de castanha de Boca do Acre tem sido comercializada, sem muito controle, para as indústrias bolivianas de castanha.** Aproximadamente 20 mil latas vindas do município cruzaram a fronteira em caminhões (GALEÃO, 2016).

Localizada no estado do Acre e presente em 14 municípios acreanos, a maior estrutura de beneficiamento do país opera com 2.500 cooperados, distribuídos em 29 associações e sete cooperativas. Com 20 anos de existência, a empresa possui capacidade para produzir mais de 3.000 toneladas e tem planos para ser a maior do mundo.

Os principais produtos obtidos após o beneficiamento da castanha são: castanha-do-Brasil com casca seca (tipo *dry*); castanha-do-brasil sem casca (amêndoa); amêndoa sem pele; farinha desengordurada e óleo de castanha. O processo de beneficiamento das amêndoas (ver protocolo abaixo) permite uma agregação significativa ao valor final do produto, seja no mercado interno ou externo (BAYMA et al, 2014).

PROTOCOLO DO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO:

- 1) Primeira limpeza para separar o pó que acompanha as castanhas, os talos centrais do interior do ouriço (umbigo) e as castanhas ocas;
- 2) Segunda limpeza para separar em castanhas pequenas (15%), médias (60%) e graúdas (20% a 25%);
- 3) Secagem efetuada em cilindros giratórios por 8 horas e resfriamento por no mínimo 24 horas; armazenamento no chão para serem submetidas ao banho de vapor;
- 4) Processo de cozimento em autoclave, na qual as castanhas recebem um banho de vapor;
- 5) Descascamento das castanhas executado predominantemente por mulheres;
- 6) Classificação das castanhas que foram descascadas;
- 7) Colocação das castanhas descascadas e classificadas em bandejas com bordas de madeira e telas de plásticos, as quais são empilhadas e colocadas em estufas, para a retirada da umidade, permanecendo assim por cerca de 72 horas;
- 8) Classificação final para o transporte.

*A etapa 5 não acontece no processamento da castanha *dry*.

Elo 5 - Indústrias de Processamento ou de Transformação

São estas empresas que, após receberem um grande volume do produto beneficiado, são responsáveis por fabricar os produtos finais que serão distribuídos ao mercado consumidor.

As indústrias de processamento agregam a castanha-do-Brasil aos seus produtos, de modo a adquirir padrão homogêneo para fornecimento às indústrias. **São, majoritariamente, do setor de alimentos e de cosméticos e representam o último elo antes do produto chegar ao comércio varejista³².**

No estado do Acre, existem atualmente cinco indústrias que processam a castanha-do-Brasil, com uma capacidade instalada para processamento de 68% de toda a castanha que é produzida e comercializada no país. O restante da produção que não é beneficiada no estado é exportado para a Bolívia e o Peru, onde é beneficiada e distribuída para o mercado internacional.

Os produtos da indústria de processamento são elaborados sob um rigoroso controle de qualidade, tais como: tecnologia de secagens de alimentos (ponto crítico de controle de aflaxotina na castanha), controle de qualidade microbiológica dos alimentos, controle da qualidade toxicológica dos alimentos (prevenção de contaminação de origem e de processamento), controle de qualidade físico-química dos alimentos (prevenção de rancificação) e controle de qualidade bromatológica dos alimentos (estabelecimento de nível ótimo de selênio) (SOUZA, 2006).

De acordo com a pesquisa de campo, dois fatores se destacaram como entraves para estabelecer os elos desta cadeia produtiva: a **dificuldade de rastreabilidade da castanha e uma aparente falta de transparência** na cadeia. Na base desta, praticamente não há emissão de notas fiscais: toda vez que a castanha é vendida, se mistura a castanhas vindas de outras colocações. Torna-se impossível estimar com precisão sua origem. Por conta desse cenário informal, quando a castanha chega na indústria de beneficiamento, por exemplo, será possível identificar apenas a cidade de procedência, mas não a localidade e, muito menos, os trabalhadores envolvidos na coleta. **Do ponto de vista da indústria - tanto a de beneficiamento, quanto a de processamento - as famílias de extrativistas são, portanto, anônimas.**

³² Na visão do IMAFLORA (2016), no setor varejista, ainda há um abismo entre o discurso e a prática quanto às políticas de sustentabilidade praticadas, especialmente no que se refere ao conhecimento sobre a origem dos produtos e à transparência.





Análise das condições de trabalho encontradas no setor

Neste capítulo serão descritas e analisadas as condições de trabalho das famílias extrativistas, muitas das quais se encontram em situação de extrema vulnerabilidade.

A análise das condições de trabalho foi estruturada em quatro eixos principais:

- Ambiente de trabalho
- Jornada de trabalho
- Informalidade
- Trabalho infantil

AMBIENTE DE TRABALHO

Dificuldades de acesso

Algumas famílias possuem colocações (para *detalhes sobre o regime de propriedade ver Nota 1, ao final deste eixo*) a algumas horas de caminhada de suas moradas. No entanto, a maioria dos piques³³ fica afastada, demandando viagens de vários dias subindo igarapés e adentrando a mata fechada para chegar.

³³ Na época da coleta, os extrativistas abrem caminhos na floresta, conhecidos como piques de castanha, que são utilizados para interligar as castanheiras produtivas e escoar a produção até a margem dos rios e igarapés, de onde são transportadas em barcos até o município de Boca do Acre.

A viagem tem de ser realizada no inverno amazônico, em pequenas canoas de madeira movidas a motor de rabeta e guiadas com o auxílio de um remo na proa. As curvas fechadas e a correnteza dos igarapés exigem destreza e força para dirigir a embarcação. Famílias inteiras viajam juntas dentro da canoa.

Principalmente no trecho de ida, a mata costuma estar fechada e, o igarapé - que se torna navegável graças à cheia dos rios principais - está atravessado por cipós e galhos com espinhos, além de árvores inteiras caídas. Para avançar, é necessário abrir o caminho com terçado, machado e motosserra.

Acidentes são frequentes. Um jovem entrevistado, de 19 anos, trabalha como meeiro³⁴ na coleta de castanhas em uma colocação no igarapé Manithiã, no rio Purus, ao Sul de Boca do Acre, e conta que quase morreu afogado em um desses percursos com o barco carregado de castanhas. Ele ficou preso entre a canoa e um tronco que despencou sobre a embarcação.

Outro trabalhador entrevistado, dono da colocação Morada Nova, de 48 anos, afirma que essas viagens são "feitas para gente forte". *"Em um igarapé desses, quando você pega uma água ruim, está seco, você tem que arrastar a canoa. Às vezes você fica empacado. E temos de ficar lá esperando chegar chuva para o igarapé encher e seguir viagem. Já tive que passar a noite em claro fazendo guarda na canoa só esperando a onça vir 'comer nós'",* relata.

34 Existem na Resex as pessoas que são "donos" tradicionais das colocações ou possuem o direito de uso dado pelos "donos da terra" (atuais ou antigos) e as pessoas que não possuem colocações, as quais coletam a castanha junto com o "dono" dando a ele metade da produção. O "dono" por sua vez fornece todo o material e rancho necessário para o trabalho, ficando o meeiro com sua metade líquida (sem custos).



Para ilustrar a situação das dificuldades de acesso, apresenta-se imagem do igarapé Manithiân (Imagem 2), elaborado em 2015 para um mapeamento dos castanhais da Resex Arapixi³⁵. De acordo com o ICMBio, naquele ano 700 pessoas divididas em 160 famílias viviam na Resex Arapixi.

Imagem 2: Igarapé/Comunidade Manithiân



Fonte: ICMBio/MMA 2015

Para mapear as 16 colocações existentes, foram necessários quatro dias. Para se chegar à última colocação levaram 36 horas. Foi utilizada uma canoa pequena e um motor 5.5 hp de um extrativista daquela comunidade. Durante a safra, este extrativista relatou que leva em média dois dias e meio pra chegar, não só por causa da grande distância, mas principalmente devido a inúmeros obstáculos já anteriormente citados. A distância de sua foz no rio Purus até a ultima colocação é de aproximadamente 28,5 km (medidos em linha reta do ponto de entrada do Igarapé até a última colocação de castanha). O motor 5.5 hp somente é utilizado na “subida” do igarapé, pois para retornar utiliza-se somente o remo, já que este

³⁵ O mapeamento das colocações de castanhas foi realizado no período de fevereiro a abril de 2015, através de recursos disponibilizados do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA). Foram mapeadas todas as colocações existentes nos seguintes Igarapés: Cedro, Extrema, Fraga, Manithiân, São Benedito, São Raimundo e Sossego. Os Igarapés foram percorridos desde a sua foz no rio Purus até a última colocação acessadas pelos Arapixianos. As colocações mapeadas eram todas de pessoas moradoras da Resex. Posteriormente foram confeccionados os mapas referentes a cada igarapé mapeados (ICMBio/MMA, 2015).

igarapé apresenta uma grande correnteza. **A viagem de retorno leva em média de cinco a seis dias, com a canoa devidamente carregada de castanha.**

Perigos na mata e acidentes

A onça é apenas um dos perigos temidos pelos extrativistas dentro da floresta. Um dos entrevistados conta que já foi surpreendido por uma surucucu-pico-de-jaca que lhe mordeu o pé direito. Ele mostra que perdeu uma parte do dedão, mas esteve a ponto de perder o pé inteiro e ficou um ano sem trabalhar.

Um jovem de origem Macuxi, de 15 anos, levou uma ferroadada de um escorpião roçando num pique de castanha onde trabalha como meeiro há 3 anos, no Igarapé São Domingos. Outro extrativista conta que seu jovem sobrinho quase morreu depois que um ouriço de castanha caiu sob sua cabeça.

"Uma recompensa de um dia inteiro de trabalho do extrativista é voltar inteiro para casa porque nem todos têm esse privilégio. A gente vê gente descendo pra cidade por causa de picada de cobra, às vezes um pau cai por cima", relata um homem, de 58 anos e que trabalha no agroextrativismo desde criança.



NOTA 1 Regime de Propriedade dos castanhais

Distintos regimes de propriedade fundiária caracterizam as colocações na região de Boca do Acre.

- (i) Antes da criação das Unidades de Conservação, a **transferência da posse** dos castanhais era por meio de compra e venda ou através da transmissão por herança. Entre os moradores mais antigos, existem aqueles que vieram de outras localidades, ao chegarem já encontraram os “donos da terra”. Estes, chegavam a arrendar seus castanhais, ou seja, cediam a área para a exploração pelo extrativista, que por sua vez, entregava parte de sua produção, como forma de pagamento. Os extrativistas que chegavam não procuravam ter seus próprios castanhais, em respeito aos que ali já estavam. A transferência de posse do castanhal era garantida pela “palavra”, num acordo verbal entre as partes. Poucos castanheiros possuem algum documento que legitime a posse de seu castanhal. De acordo com Galeão (2016), para diferenciação dessas áreas, há o chamado “limite de respeito”, uma forma tradicional de reconhecimento do direito de uso fundamentada, principalmente, no tempo que a família coleta castanhas naquele local. Dentro da lógica do “limite de respeito”, morar longe ou na cidade, não tira do extrativista seu direito a “quebrar” castanha, ou de passar seu pique a seus filhos.
- (ii) **Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU)**³⁶: significa que as terras continuam a pertencer ao governo (municipal, estadual ou federal), mas que as populações residentes possuem o direito de explorar os recursos naturais de acordo com um plano de manejo. O contrato de CDRU é assinado entre o governo e a família ou pessoa, ou entre o governo e a associação que representa as famílias. A validade será definida no contrato, e pode ser de alguns anos ou pode ter validade indeterminada. Na ausência desse instrumento, os extrativistas residentes nas unidades de conservação estão privados do acesso a diversas políticas públicas essenciais para a manutenção do seu modo de vida;
- (iii) **Regularização Fundiária**: As organizações da sociedade civil de Boca do Acre debatem o tema da regularização fundiária há mais de três décadas. Foram inúmeras mobilizações, eventos, reuniões e demandas junto aos órgãos fundiários no sentido de que o estado assegure os direitos fundiários dos ocupantes tradicionais do território. No ano de 2013, a Secretaria do Patrimônio da União outorgou 600

³⁶ Principal instrumento para assegurar os direitos territoriais e fundiários das comunidades tradicionais, chamado popularmente pelos ribeirinhos de “título”. Este instrumento está previsto na lei do SNUC (Lei 9.985/2000) como o principal mecanismo de regularização de UCs como Resex e Flonas.

Termos de Autorização de Uso Sustentável (TAUS)³⁷ - na modalidade coletiva³⁸ - para famílias ribeirinhas de Boca do Acre. Em 2014, o Programa Terra Legal³⁹ também regularizou os castanhais para 91 famílias de agricultores familiares ocupantes de glebas de terras federais no município (IEB, 2015).

Neste contexto, o presidente da Associação Mãe da Reserva Extrativista Arapixi, localizada no município de Boca do Acre, destaca que a concessão da terra vai gerar aumento na produtividade das comunidades. *"Trabalhamos com 14 comunidades em três cadeias produtivas: açaí, cacau e castanha do Brasil. Para nós, é uma grande conquista porque a CDRU permitirá que tenhamos acesso a políticas públicas que vão alavancar justamente essas cadeias produtivas, porque o principal entrave hoje é a regularização fundiária. Sem a regularização fundiária, não se consegue trabalhar essas cadeias."*⁴⁰

JORNADA DE TRABALHO

Além das dificuldades relativas às distâncias e aos perigos da floresta amazônica, os extrativistas têm de suportar um trabalho extenuante. Antes de começar a coleta, é necessário abrir os piques a golpes de terçado e, às vezes, com auxílio de motosserra para retirada de troncos maiores. Esse trabalho pode levar mais de uma semana e, em geral, é quando há maior risco de picadas de animais peçonhentos.

37 Instrumento de destinação de imóvel adotado pela SPU. De posse desse título, essas famílias tradicionais agroextrativistas, passarão a ter direito ao uso sustentável do local onde vivem. Para receber o título é preciso que a pessoa use de forma equilibrada os recursos naturais. Além de garantir o direito ao uso da terra, o TAUS é um comprovante de residência, dá garantia de acesso à aposentadoria e a recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e a outros programas sociais e políticas públicas do Governo Federal.

38 De acordo com o Parecer n. 47/2013-PPIF/PGE - a Concessão de Direito Real de Uso realizada através de um instrumento coletivo, pretende regularizar a situação jurídica de cada uma das famílias que se reconhecem como pertencentes às comunidades tradicionais, e assim são reconhecidas, sendo os critérios de concessão avaliados de acordo com cada família individualmente, cuja exploração está vinculada ao modo coletivo consagrado através do plano de manejo.

39 O Programa Terra Legal Amazônia foi criado para implementar a Lei nº 11.952, de 25 de junho de 2009, tendo como objetivo a destinação e a regularização fundiária das terras públicas federais na Amazônia Legal, Saiba mais: <http://www.dados.gov.br/dataset/serfal-programa-terra-legal>

40 Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-10/familias-de-11-unidades-de-conservacao-recebem-titulos-de-terra-no-amazonas>

Com os piques devidamente abertos, começa-se a juntar os ouriços caídos ao pé das castanheiras. **Somente depois de juntarem todos os ouriços em montes ao longo do pique de castanha - o que pode levar semanas - é que os extrativistas começam a atividade da quebra. É a parte mais penosa da atividade.** Durante essa etapa, quebra-se a golpes de terçado centenas de ouriços, retira-se as castanhas de dentro deles e junta-se tudo em sacos. Muitas vezes, essa atividade é realizada sob o sol durante longas horas.



Quando o trabalho no pique é coletivo - feito ao mesmo tempo por mais de um extrativista - cada um dispõe do seu próprio saco para medir individualmente sua produção. Ao final do dia de trabalho, tendo acumulado “carga” suficiente, empilham os sacos em seus paneiros. A volta para o tapiri é uma caminhada de dois ou mais quilômetros carregando de 4 a 6 baldes de castanha nas costas, que pesam, juntos, uma média de 80 kg. É comum que essas atividades sejam realizadas sob chuva forte, com os caminhos enlameados, atravessando áreas inundadas e pontes improvisadas com pedaços de pau.

São comuns relatos de acidentes que resultam em pernas ou braços quebrados. Praticamente todos os trabalhadores entrevistados alegam terem de lidar com dores.

Um extrativista, do Igarapé São Francisco, afirma que tem dor crônica nas costas desenvolvida por carregar diariamente os sacos de castanha por longos trajetos na floresta. Pelo mesmo motivo, outro extrativista alega que há dias não consegue dormir, de tanta dor. **Ambos não têm acompanhamento médico e utilizam regularmente medicamentos analgésicos.** “Nosso trabalho é comparável com trabalho de bicho, porque é carregando peso, né. Quem nasceu para carregar peso foi máquina, cavalo, burro, boi de carga. Mas nós não temos profissão. E esse é o nosso ramo. Pra nós é normal. **A gente faz isso aqui desde criança**”, comenta o extrativista.

INFORMALIDADE

Na base da cadeia da castanha-do-Brasil não há contratos, recibos ou notas fiscais. Tudo é negociado e acordado verbalmente. Os intermediários e compradores de castanha - independentes ou a serviço de outros compradores maiores -, limitam-se a dar crédito aos extrativistas para que estes possam coletar a castanha e então pagar sua dívida.

Nesta relação totalmente informal, esses trabalhadores - cujos conhecimentos e experiência são imprescindíveis para que a castanha-do-Brasil esteja disponível ao mercado nacional e internacional - são privados de quaisquer direitos trabalhistas.

Os demais atores da cadeia produtiva praticamente não assumem responsabilidades para além de dispor do dinheiro no momento de comprar a castanha. Um extrativista, de 46 anos, teme pelo dia em que precisar se aposentar. *"Nunca ganhei um recibo vendendo castanha. E no dia que eu precisar comprovar o trabalho para minha aposentadoria?"*, questiona.



A renda oriunda da venda da castanha é praticamente a única das famílias de extrativistas durante todo o ano⁴¹. As demais atividades exercidas são para subsistência ou remuneram parcamente, como os cultivos de mandioca e banana, a feitura de farinha, a coleta de outros frutos da floresta e a pesca.

O dinheiro da coleta da castanha de um ano raramente sobra para financiar os custos para o preparo da coleta do ano seguinte. A maioria dos entrevistados nesta pesquisa afirmou ter que tomar os empréstimos dos intermediários antes mesmo de começar a coleta da castanha. Trata-se de uma logística de produção complexa, que envolve custos altos. **É aí que se instaura a lógica de endividamento.**

O Aviamento e a servidão por dívida conforme o Art. 149 do Código

Nesse sentido, a história do extrativismo da castanha, e, portanto, do sistema de aviamento, se confundem com a da escravidão moderna.

Segundo o procurador do trabalho Antônio Bernardo Santos Pereira:

“A servidão por dívida é uma das formas modernas de escravidão prevista no ordenamento jurídico. Por meio dela, o explorador deixa de pagar os salários dos empregados através de criação contínua de dívidas que não deveriam ser do trabalhador e sim do empregador, como custos do material de trabalho, equipamento de proteção, transporte para frente de serviço e outros. Também é comum a cobrança de valores extorsivos para determinados bens que os trabalhadores queiram adquirir. Com isso, o explorador abusa da relação de confiança e de ausência de alternativa dos trabalhadores para se enriquecer ilicitamente às custas do trabalhador.

A vítima imediata de tal prática é o trabalhador explorado que não recebe o salário pactuado, vivendo abaixo de um padrão de condições materiais mínimas, sempre com uma (falsa) dívida crescente, com restrição à sua liberdade de locomoção, condenado a um ciclo de pobreza crescente. Como a servidão por dívida é acompanhada da informalidade, há prejuízo direto também à previdência social, que deixa de receber as contribuições previdenciárias devidas relativas a tais vínculos.

⁴¹ Por ser o Amazonas um estado onde o escoamento da produção é mais caro devido às grandes distancias e à qualidade da malha viária, o preço pago aos extrativistas/produtores do estado são bem menores. Muitas iniciativas não prosperam justamente por não haver como escoar a produção a um preço competitivo (GELEÃO, 2017)

O explorador da servidão por dívida deixa de arcar com os custos trabalhistas e previdenciários de sua atividade produtiva, aumentando sua margem de lucro de forma artificial (aviamento ilícito e artificial). Isto torna impossível a concorrência dos empresários corretos, cumpridores de suas obrigações. Sobre tal ótica, a servidão por dívida implica em “dumping social”, ou seja, uma prática anticoncorrencial que prejudica os empregadores que respeitam a legislação. O não combate a tal prática costuma acarretar ou na falência dos empresários corretos ou na adesão desses na prática ilícita, causando prejuízos diretos aos trabalhadores afetados em números cada vez maiores, com impactos diretos a toda a economia da região.”

Um extrativista afirma que coleta castanhas com os irmãos desde que tinha 6 anos de idade e que não consegue se livrar do endividamento:

“Eles nos botam pressão. Nós estamos entre a cruz e a espada. Por que a gente precisa do dinheiro para entrar e quebrar castanha, mas para adiantar o dinheiro agora os compradores querem fechar o preço da castanha antecipado e pagar muito pouco; querem fazer promissórias de balde de 20 reais. E muitas vezes ainda somos obrigados a nos submeter a isso. Porque pra vir para cá precisamos de gasolina, alimentos, munição, trazer remédios. A gente já está perdendo as colocações [por conta do desmatamento], e o preço ainda está lá embaixo. Todos querem ganhar um pouco e todos ganham esse pouco em cima de nós”, desabafa o coletor.

Para Galeão (2016), o sistema de aviamento domina porque, sem um financiamento inicial, as famílias não conseguem comprar combustível, alimentos e outros itens necessários para dar início à coleta. É comum extrativistas verem suas dívidas aumentarem descontroladamente, vivendo um ciclo de exploração, modelo herdado das épocas do ciclo da borracha⁴².

Para um gestor do ICMBio, entrevistado pela equipe de pesquisa, *“as famílias extrativistas se endividam e terminam tendo que vender a área para essas pessoas. É o mesmo sistema de antigamente, da borracha (sistema de aviamento) com mercadorias a preços exorbitantes”*.

O aviamento pode ser considerado um sistema jurídico e econômico utilizado para descrever, entre outras coisas, práticas de adiantamento de mercadorias e crédito, acarretando na produção de débitos e pendências. Sua aparição aconteceu no período colonial e consolidou-se de maneira intensa na Amazônia no período do “ciclo da borracha”. Nesse sistema, o comerciante ou aviador adianta bens de consumo e alguns instrumentos de trabalho à população, devendo esta restituir a dívida contraída com seu trabalho e produtos vindos do extrativismo florestal. Na perspectiva de Santos (1980), o aviamento foi o “embrião de um grande mecanismo que pôs a funcionar toda a economia amazônica da fase da borracha e que persiste em nossos dias, se bem que modificado e com importância atenuada”.

Um estudo sobre a cadeia produtiva do Instituto de Manejo e Certificação da Florestal e Agrícola (IMAFLOA) analisou a coleta da castanha em três RESEX (Riozinho do Anfrísio, Rio Irirí do Rio Xingu) do município de Altamira, no Pará. Constatou-se que os custos de extração da castanha não são devidamente levados em conta na precificação do produto. **A conclusão do IMAFLORA é que o mercado não remunera adequadamente o custo da mão de obra das famílias extrativistas** (IMAFLOA, 2016).

Os dados colhidos pelo IEB no município de Boca do Acre demonstram que o preço pago pelo quilo da castanha ao extrativista vem aumentando nos últimos anos, tendo variado de R\$ 2,42 para R\$ 3,57. No caso dos atravessadores, o preço médio de venda variou de R\$ 3,71 para R\$ 5,00 (GALEÃO, 2016). De acordo com o CONAB, o preço de exportação da castanha pode chegar a US\$ 14 por quilo.

Outro ator que figura como intermediário no processo (Elo 5) é a Cooperativa Agroextrativista do Mapiá e Médio Púrus (COOPERAR), que foi fundada em 2003 e tem, atualmente, 437 sócios cadastrados. O presidente enfatiza que o valor/lata pago para o extrativista cooperado é muito mais alto do que o valor pago pelos atravessadores. *“A última compra de castanha da cooperativa (safra de dezembro 2019/março 2020) foi de 1.006 (mil e seis) latas de castanha, porém o destino desta castanha não será vender a castanha in natura, mas sim produzir o óleo a partir do beneficiamento”*, afirma. De acordo com um dos funcionários da cooperativa, se o processamento de beneficiamento for realizado de modo corre-



to, esta quantidade de 1006 latas de castanha rende 2.300 litros de óleo vegetal voltados para os segmentos alimentícios, cosméticos e medicinais originários da floresta amazônica.

TRABALHO INFANTIL

A coleta anual da castanha é um trabalho familiar e tradicional, transmitido através das gerações. O presidente da maior articulação de extrativistas no país - o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS) -, lembra:

“Eu aprendi a pescar e coletar com meu pai desde garoto. Muito do que eu sei fazer hoje aprendi com ele meus irmãos. É uma convivência familiar que não é vista como trabalho forçado. De acordo com a condição física de cada um, nós dividimos o trabalho. Faz parte do nosso modo tradicional de vida”.

Assim, a participação de crianças e jovens no trabalho dentro dos castanhais é naturalizada. *"A família se divide nas tarefas e cada um tem uma missão. Um vai juntando os ouriços e amontoando, outro vai botando no panela, outro vai carregando, outro vai quebrar, outro vai botar no saco... crianças de 8, 10 anos, 11 anos, 15 anos. Está todo mundo ali",* explica a coordenadora do Centro de Estudo Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável da Amazônia da Universidade Federal de Rondônia.

O Plano de Manejo da Resex Arapixi⁴³, elaborado com a participação das comunidades da reserva, segue o mesmo tom:

Na área estudada, a divisão dessas tarefas está distribuída entre crianças, jovens, adultos e idosos. A média de idade é de 7 (sete) anos para que as crianças iniciem suas obrigações, com os trabalhos voltados, principalmente, para a moradia. As meninas se destacam nos trabalhos domésticos com a preparação da comida, limpeza do quintal e o cuidado com os irmãos mais novos. Os meninos da mesma faixa etária já desenvolvem atividades como a pesca, caça, roçado, cuidado de animais domésticos e coleta de castanhas. Na adolescência, a divisão de tarefas começa a se definir mais claramente. O percentual de atividades é mais acentuada no sexo masculino, e nessa faixa etária a participação masculina já tem uma representação maior na produção e renda familiar. Outra informação importante é a participação das adolescentes em atividades no seringueiral consideradas como próprias do universo masculino, como por exemplo, os trabalhos de roçado. (ICMBIO, 2010).

Dentro das suas capacidades físicas, um menino de 11 e outro de 14 anos já realizavam todas as atividades relativas à coleta da castanha, desde a manutenção do pique, a quebra do ouriço com o terçado, até o carregamento do produto nas costas de volta para o tapiri. **Trabalhando junto deles, uma menina de 15 anos afirma que parou de estudar no nono ano** e que agora se dedica somente ao trabalho. Ela começou a trabalhar aos 8 anos - idade média em que começaram quase todos os/as extrativistas consultados. Aos 9, foi trabalhar "fora" pela primeira vez, como meeira: quebrou 16 baldes e ficou com a renda de 8. Em 2018, ganhou R\$ 2 mil com a quebra da castanha e comprou de presente um motor de rabeta novo para seu pai.

43 Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex_arapixi.pdf



Apesar da constatação de trabalho infantil e indícios de trabalho escravo na cadeia produtiva da castanha pela equipe de pesquisa, dados oficiais indicam que nenhuma pessoa foi resgatada dessas condições na região de Boca do Acre nessa atividade. No entanto, entre 2014 e 2018, operações nas cidades de Lábrea e Humaitá, no Amazonas, e Tucuruí, no Pará, retiraram 31 trabalhadores do trabalho escravo na cadeia produtiva em questão.

Somente uma ação de fiscalização de combate ao trabalho infantil foi realizada na região entre os anos de 2007 a 2017 e 12 operações de combate ao trabalho escravo foram feitas entre 2003 a 2018. Ao todo, 231 pessoas foram resgatadas em Boca do Acre e 10 crianças e/ou adolescentes foram identificados como em situação de trabalho infantil escravo. Os resgates ocorreram nos setores econômicos de criação de bovinos para corte no setor econômico

Não obstante, de acordo com o Censo Agropecuário 2017, 915 crianças e adolescentes menores de 14 anos estavam ocupados em estabelecimentos agropecuários em Boca do Acre e, 946 em Pauini (isso corresponde a 10% e 18,2% do total de pessoas ocupadas no setor, respectivamente).

PRODUÇÃO PODE CHEGAR AO FIM

O corte da castanheira do Brasil foi proibido em 1994 pelo Decreto Federal nº 1.282⁴⁴ (posteriormente substituído pelo Decreto nº 5.975 de 2006⁴⁵). Atualmente, a retirada de castanheiras só é permitida em casos de interesse público. A derrubada da floresta, contudo, nunca cessou.

Somente entre agosto de 2017 e julho de 2018, o monitoramento via satélite do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE) constatou o corte de 7,9 mil km² de floresta amazônica⁴⁶, o equivalente a cinco vezes a área do município de São Paulo. Desde 1988, 436,6 mil km² foram desmatados⁴⁷ – dez vezes o estado do Rio de Janeiro –, o que corresponde a quase 8% da área total da Amazônia brasileira⁴⁸.

Nos últimos 20 anos, o município de Boca do Acre teve 2,5 mil km² de floresta transformados em pasto, o equivalente a 11% da área de toda a região. Muitos dos castanhais do município – o quinto maior produtor nacional de castanha em 2017⁴⁹ –, estão sendo dizimados dessa forma.

O avanço do desmatamento x conflitos de campo

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, nos últimos dez anos o número e a área ocupada por estabelecimentos rurais mais que dobrou no município. A área de pastagens triplicou, enquanto a área destinada ao plantio de alimentos reduziu (Quadro 7). O que chama a atenção, entretanto, é que 87,1 mil hectares de matas foram apropriados por estabelecimentos agropecuários.

44 DECRETO Nº 1.282, DE 19 DE OUTUBRO DE 1994. Presidência da República. Disponível em: <https://goo.gl/XEx1zy>. Acesso em: 17 dezembro de 2019.

45 DECRETO Nº 5.975 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2006. Presidência da República. Disponível em: <https://goo.gl/eNShgC>. Acesso em: 17 dezembro de 2019.

46 INPE estima 7.900 km² de desmatamento por corte raso na Amazônia em 2018. INPE. Disponível em: <https://goo.gl/JvhLXw>. Acesso em 17 dezembro de 2019.

47 O INPE realiza o mapeamento sistemático na Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região. Os dados embasam iniciativas bem-sucedidas como a Moratória da Soja e Termo de Ajuste de Conduta da cadeia produtiva de carne bovina. Dados disponíveis em: <https://goo.gl/TcDusH>. Acesso em 17 dezembro de 2019.

48 O Brasil abriga 60% da Floresta Amazônica. A Amazônia Legal Brasileira é uma região administrativa que se estende pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e partes do Tocantins, Maranhão e Goiás. Ela representa 53% da área terrestre total do Brasil (5 milhões km²), conta com uma população de 25 milhões de habitantes e gera quase 8% do PIB brasileiro. Dados disponíveis em: <https://goo.gl/FJfcVA>. Acesso em 17 dezembro de 2019.

49 Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), 2017. Disponível em: <https://goo.gl/VZULt2>. Acesso em 17 dezembro de 2018.



Quadro 7: Evolução do uso da terra na Boca do Acre

	2006	2017
Número de estabelecimentos agropecuários	1.440	3.373
Área dos estabelecimentos agropecuários (mil ha)	145,2	330,7
Pastagem (mil ha)	43,1	142,8
Lavouras (mil ha)	10,05	9,8
Matas (mil ha)	83,9	171

Fonte: Censo Agropecuário (2017) / IBGE

Segundo o Caderno de Conflitos no Campo de 2017⁵⁰, organizado anualmente pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), a região da Boca do Acre teve 26 localidades com notificações de conflitos pela terra, atingindo cerca de 2.142 famílias. O líder regional da CPT em Boca

⁵⁰ Fundada em 1975, a Comissão Pastoral da Terra, vinculada à Igreja Católica, mantém uma base de dados com a documentação de casos de conflitos no campo e a violência contra trabalhadores e trabalhadoras da terra, termo que engloba diversas categorias de camponeses, indígenas, assalariados rurais, comunidades tradicionais e pescadores artesanais que “vivem em espaços rurais e têm no uso da terra e da água seu sistema de sobrevivência e dignidade humana”. Atualmente, divulga um relatório anual com os dados do período intitulado caderno de Conflitos no Campo. A edição de 2017 está disponível em: <https://goo.gl/xoTtDA>. Consulta em 17 dezembro de 2019.

do Acre estima que pelo menos 80% dessas famílias sobrevivam do extrativismo e estão perdendo seu território. *"Boca do Acre tinha potencial para ser o principal produtor de castanha do Amazonas, não fosse o desmatamento e os grandes grileiros de terra que tomam as áreas dos castanhais e transformam em pastagens. Estamos perdendo a riqueza da castanha e de outros produtos extrativistas que temos no município. Estamos brigando pelo básico, que é nossas famílias permanecerem nas terras e nossa floresta permanecer de pé"*, alerta o líder regional da CPT.

Diversos extrativistas tem medo de perder seus castanhais, a única fonte de renda da maioria das famílias ribeirinhas. Foi o que aconteceu com um extrativista entrevistado, chefe de família. Ele e a família foram forçados a vender 3 piques de castanha pelo valor de R\$ 2 mil, persuadidos sob ameaças de invasores da terra. *"Abriram um ramal e estão desmatando faz 4 anos. Vai virar tudo pasto. Até agora ninguém perdeu completamente o castanhal, mas está todo mundo afetado. A promessa deles é derrubar tudo"*, lamenta o extrativista.

Um agente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICM-Bio) entrevistado em Boca do Acre explica que a prática comum dos grileiros da região é derrubar a floresta diretamente, sem roçada prévia. *"Ateam fogo na área mais de uma vez. No lugar da floresta, plantam capim usando pequenos aviões para atirar as sementes"*.

Um agente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) entrevistado em Boca do Acre explica que a prática comum dos grileiros da região é derrubar a floresta diretamente, sem roçada prévia. *"Ateam fogo na área mais de uma vez. No lugar da floresta, plantam capim usando pequenos aviões para atirar as sementes"*.





Empresas e direitos humanos: um chamado para ação

A relação entre Direitos Humanos e empresas tem sido um tema de grande importância desde os anos 70, como pode ser evidenciado pela adoção da Declaração Tripartite de Princípios sobre Empresas Multinacionais e Política Social⁵¹, e ganhou ainda mais destaque na agenda internacional a partir da década de 1990, sobretudo diante das novas realidadestrazidas pelo processo de globalização corporativa⁵². A abertura dos mercados, atrelada à expansão das empresas e de suas cadeias para além das fronteiras de seu país de origem e ao aumento de sua capacidade econômica (RUGGIE, 2013) e, com isso, da sua capacidade de influenciar o contexto de suas operações, fez com que a discussão acerca do compromisso com os direitos humanos, tradicionalmente focada nos Estados, passasse também a incorporar as empresas (FGV, 2017). Em 2011, o Conselho de Direitos Humanos da ONU aprovou os “Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos” (PO), concebidos para assegurar que as empresas não violem os direitos humanos no curso de suas operações e que forneçam reparação quando da ocorrência de infrações.

⁵¹ Disponível em:

⁵² O conceito de globalização corporativa é empregado por Ruggie (2013, p. 17) para designar o processo de reestruturação produtiva pelo qual as empresas transnacionais conseguiram estabelecer redes corporativas que ultrapassaram as economias nacionais e construíram núcleos de atividades econômicas sujeitos a uma única visão global estratégica.

Composto por **31 princípios**, os POs compilam diretrizes que estabelecem que o respeito aos Direitos Humanos e Trabalhistas é obrigatório em todas as relações e operações comerciais, sejam elas conduzidas por agentes privados ou públicos (OIT, 2018). Os POs instauram os parâmetros “Proteger, Respeitar e Remediar”, baseado em três pilares:

- i) **Dever dos Estados de proteger os direitos humanos;**
- ii) **Responsabilidade das empresas de respeitar esses direitos;**
- iii) **Dever de ambos de remediar as situações em caso de violação de direitos humanos.**

A responsabilidade proclamada pelo segundo pilar consiste na obrigação das empresas de se abster de violar os direitos humanos de terceiros e **enfrentar impactos negativos com os quais tenham algum envolvimento** (PO11). Isso significa que **as empresas devem não apenas deixar de violar direitos em suas próprias operações, como também adotar medidas para prevenir, mitigar e remediar violações a direitos causadas por seus parceiros comerciais ou outros atores com os quais esteja envolvida.**

Considerando as responsabilidades das empresas, os POs estabeleceram que estas devem ter políticas e procedimentos, apropriados em função de seu tamanho e circunstância, que estejam de acordo com esses parâmetros de proteção aos direitos humanos. Neste sentido, o PO15 orienta as empresas a **incorporar processo de devida diligência (*due diligence*) em matéria de Direitos Humanos para identificar, prevenir, mitigar e prestar contas de como abordam seu impacto sobre tais direitos** (FGV, 2017).

A devida diligência em direitos humanos visa prevenir riscos, impactos e violações a direitos que possam causar ou contribuir por meio de suas atividades e ao longo de sua cadeia de fornecimento e entorno. Trata-se de um processo que envolve a identificação e a avaliação dos riscos e impactos das atividades da empresa em seu entorno; a adoção de medidas adequadas e efetivas voltadas ao controle dos riscos e a prevenção de impactos adversos e violações; o monitoramento das ações implementadas, assim como a prestação de contas; e a comunicação acerca de como as consequências negativas serão enfrentadas (OIT; FGV, no prelo). Os benefícios desse processo podem manifestar-se na percepção aprimorada da empresa interna e externamente, levando a outros ganhos, como recomendações aprimoradas de analistas ou redução do custo de capital, principalmente devido à redução do risco e aumento da transparência. Os benefícios internos, como maior capacidade de retenção e atração de talentos, aumento de produtividade, melhor gerenciamento da reputação da empresa e criação de valor também são significativos. (OCDE, 2017)

Em 2018, o Decreto nº 9.571 veio incorporar os POs ao ordenamento jurídico interno brasileiro, por meio do estabelecimento das Diretrizes Nacionais sobre Empresas e Direitos Humanos.

O Decreto nº 9.571, de 21 de novembro de 2018 estabelece as Diretrizes Nacionais sobre Empresas e Direitos Humanos e estabelece, em seu artigo 9º, inciso II, a “responsabilidade das empresas de desenvolver e aperfeiçoar permanentemente os procedimentos de controle e monitoramento de riscos, impactos e violações e reparar as consequências negativas sobre os direitos humanos que provoquem ou tenham contribuído para provocar”. O artigo 11, por sua vez, determina a responsabilidade das empresas de adotar medidas de garantia de transparência ativa, com divulgação de informações relevantes, de documentos acessíveis às partes interessadas, quanto aos mecanismos de proteção de direitos humanos e de prevenção e de reparação de violações de direitos humanos na cadeia produtiva, com ênfase para a divulgação suplementar periódicas de informações, por meio de informativos anuais que destaquem as ações empresariais realizadas, especialmente quanto ao cumprimento das normas de proteção de direitos humanos, das normas de prevenção e reparação de possíveis violações de direitos humanos.

Baseado nessas premissas, **este relatório visa promover um amplo diálogo para encorajar os diversos atores que participam da cadeia produtiva a avançar na construção de propostas de melhoria e alcance do trabalho decente. Espera-se mobilizar governos, organizações de trabalhadores, organizações da sociedade civil, academia, bem como todo o setor privado envolvido diretamente na cadeia para estimular que desenvolvam, em conjunto, um documento contendo recomendações para as melhorias das condições de trabalho na cadeia produtiva da castanha, em especial para a região de Boca do Acre.**



Iniciativas em prol da promoção do trabalho decente na cadeia

Como indicativos de que há caminhos e possibilidades a serem consideradas, a equipe de pesquisa identificou cinco iniciativas em prol da promoção do trabalho decente na cadeia produtiva da castanha-do-Brasil e que poderiam vir a inspirar uma a estruturação de ações no setor.

Caso 1 - Projeto Bem Diverso

O projeto é resultado de uma parceria entre a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com recursos do Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF). Tem como objetivo atuar em seis territórios (nos biomas do cerrado, caatinga e amazônia) buscando “a promoção do desenvolvimento sustentável por meio do uso da biodiversidade e de sistemas agroflorestais (SAF)” e “a geração de subsídios para aperfeiçoar as políticas públicas sobre uso sustentável e conservação da biodiversidade”.

No âmbito desse projeto, mais de 30 organizações de sete estados produtores de castanha-do-Brasil estão conectadas em um grupo de mensagens discutindo, diariamente, desafios comuns, como gargalos na produção, técnicas de manejo e preços praticados no mercado. Trata-se de uma verdadeira plataforma de colaboração e fortalecimento social.

Nas comunidades fronteiriças com Bolívia e Peru, o projeto trabalha desenvolvendo as boas práticas no extrativismo sustentável da castanha-do-Brasil. Em paralelo, as comunidades são capacitadas para o trabalho com sistemas agroflorestais.

Uma outra ação valiosa do projeto é a Comunicação Comunitária para Jovens Extrativistas, cujo objetivo é envolvê-los nas organizações sociais das comunidades e, ainda, facilitar a participação destes jovens em eventos nacionais para trocarem experiências com extrativistas e com diferentes elos da cadeia produtiva da qual fazem parte.

CASO 2: Gerando Prosperidade com a Floresta em Pé

A cooperativa agroextrativista COOPERAR, criada em 2003 na microrregião do Mapiá e Médio Purus começou a expandir sua atuação em 2006. A cooperativa trabalha com produtos extrativistas da floresta (castanha, cacau, madeira certificada) e propõe a conservação do meio ambiente por meio de capacitação da população local na exploração sustentável dos recursos naturais. Promove o cadastramento e credenciamento de produtores, verificando sua incidência nas margens do rio Purus e buscando financiamento internacional para capacitar e estruturar as comunidades.

O público atendido é constituído por ribeirinhos dos municípios de Boca do Acre, Pauini e Lábrea (AM), cuja população tem elevada incidência de pobreza e baixa escolaridade. A cooperativa comercializa seus produtos para São Paulo e exporta para Alemanha, Suíça, Estados Unidos e Bolívia.

A cooperativa foi um dos nove empreendimentos brasileiros presentes na Biofach 2018, reconhecida como a maior feira de orgânicos do mundo, que acontece em Nuremberg, na Alemanha. Seus projetos e ações tem enfoque em três Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS 1 (Erradicação da Pobreza); ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico); e ODS 10 (Redução das Desigualdades) da Agenda 2030 preconizada pela Organização das Nações Unidas.

CASO 3: Produtos da Floresta

Uma linha de produtos de uma grande empresa brasileira de cosméticos utiliza como uma de suas principais matérias primas a castanha-do-Brasil.

Com 50 anos de história, 1,8 milhão de consultoras e 7 mil funcionários, a empresa tem se destacado por estabelecer relações diretas de fornecimento de matéria prima para seus produtos comunidades, cooperativas, associações e famílias produtoras da Amazônia.

Essa prática da empresa contraria o fluxo comum da cadeia produtiva da castanha-do-Brasil constatado por este relatório, em que os insumos são comprados pelos fabricantes junto a grandes empresas fornecedoras, sem qualquer contato institucional com as famílias extrativistas: a empresa mantém relacionamento direto com 32 comunidades no

Brasil - a maioria na Amazônia - que reúnem mais de 2 mil famílias fornecedoras de ativos da sociobiodiversidade usados em seus produtos.

CASO 4: Formar Castanha- Programa de Formação em Cadeias de Valor Sustentáveis

Desenvolvido pelo Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB), o Formar Castanha é fruto da parceria estabelecida entre o Governo Brasileiro e a United States Agency for International Development (USAID, Agência de Desenvolvimento Americano) e executado pelo United States Forest Service (USFS, Serviço Florestal Americano), o ICMBio e a FUNAI. O projeto conta também com a contribuição ativa de um conjunto de organizações não governamentais que compõe a rede de parceiros da Operação Amazônia Nativa – OPAN, o Pacto das Águas, a Fundação Vitoria Amazônica – FVA e o IMAFLORA, além de um conjunto de organizações de base comunitária e cooperativas agroextrativistas que atuam diretamente no fortalecimento e consolidação da cadeia de valor sustentável da castanha-do-Brasil.

O Formar Castanha tem como principal objetivo qualificar atores sociais envolvidos nas cadeias de valor da sociobiodiversidade para compreenderem e se reconhecerem em diferentes elos da cadeia produtiva da castanha e instrumentalizá-los em técnicas, métodos, informações e conhecimentos necessários para tomada de decisões críticas e incidências políticas visando a defesa de direitos no que se refere às próprias realidades.

Segundo o relatório do projeto, a iniciativa foi capaz de construir uma “rede de conhecimento” formada por cursistas/assessores capazes de contribuir qualificadamente com castanheiros, associações, cooperativas e empreendimentos comunitários e que buscam melhorar os processos produtivos, a organização social e a gestão dos negócios da castanha nas áreas onde vivem e atuam, desde a base produtiva, até a negociação com grandes mercados.

Caso 5: Programa Floresta de Valor

Florestas de Valor é uma iniciativa do IMAFLORA desenvolvida em três regiões amazônicas. Seu intuito é promover a conservação na Amazônia por meio do fortalecimento das cadeias de produtos florestais não madeireiros e da disseminação da agroecologia. Incentiva um mercado ético e boas práticas no manejo florestal e agrícola, trabalhando para gerar renda para comunidades extrativistas e agricultores familiares. Para alcançar seus objetivos, o Programa Florestas de Valor é desenvolvido em parceria com diversas instituições que atuam na região e parte de suas ações recebe o apoio financeiro do Fundo Amazônia (BNDES), Fundação Moore e USAID.





Considerações finais

A comercialização de castanha-do-Brasil no mercado nacional e internacional é uma atividade de grande importância econômica, mas que ocorre, muitas vezes, em descon sideração às condições de trabalho e vida de milhares de famílias extrativistas que colocam sua saúde e vidas em risco nas florestas todos os anos. No atual modelo dominante, não há relações formais de trabalho que lhes garantam direitos básicos e que impeçam a utilização da mão de obra infantil na cadeia produtiva.

Em paralelo, nota-se a necessidade de tornar permanentes práticas de assessoria técnica aos extrativistas, bem como de estimular políticas que permitam aproximar os processos de agregação de valor das comunidades coletoras de castanha.

É necessária uma ação concertada entre atores privados, governamentais, de organizações de trabalhadores e da sociedade civil para fomentar a criação de condições melhores para que a produção da castanha-do-Brasil ocorra com dignidade e em harmonia com a preservação da floresta.

A partir do presente diagnóstico, a OIT irá liderar, junto a parceiros, uma mobilização para o diálogo e construção coletiva de um plano de ação para promoção do trabalho decente.



Referências bibliográficas

ALMEIDA, José Jonas. **Do extrativismo à domesticação: as possibilidades da castanha-do-pará**, 2015. Tese de Doutorado em História- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8137/tde-05082015-141612/pt-br.php>. Acesso em 02 de fevereiro de 2020.

BAYMA, M. M. A.; MALAVAZI, F. W.; SA, C. P. de; FONSECA, F. L. da; ANDRADE, E. P. de; WADT, L. H. **Aspectos da cadeia produtiva da castanha-do-brasil no estado do Acre, Brasil, 2014.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/acre/busca-de-publicacoes/-/publicacao/996473/aspectos-da-cadeia-produtiva-da-castanha-do-brasil-no-estado-do-acre-brasil>. Acesso em 09 de fevereiro de 2020.

BROSE, Markus Erwin. **Cadeias produtivas sustentáveis no desenvolvimento territorial: a castanha na Bolívia e no Acre, Brasil.** Interações (Campo Grande), v. 17, n. 1, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v17n1/1518-7012-inter-17-01-0077.pdf>. Acesso em 08 de fevereiro de 2020.

CEDSA/UNIR - Centro de Estudos Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável /Universidade Federal de Rondônia. **Diagnóstico para Conhecimento Local da Extração da Castanha-do-Brasil na Região de Boca do Acre (AM): Flonas do Purus e do Mapiá-Inauini**, 2019 (Não publicado).

Cortez, Marcelo Gonçalves - **Sistemas sociais de produção da castanha da Amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) no município de Manicoré/AM**, 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) -- Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/2551>. Acesso em 10 de abril de 2020.

COSTA Jemima Ismael da; MASCARENHAS, Suely Aparecida do Nascimento: **Fatores que interferem no uso das boas práticas nas etapas no extrativismo da castanha- da-amazônia no sul do Amazonas**, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/5107/4080>. Acesso em 10 de abril de 2020.

DINIZ, Janaína Deane de Abreú Sá. **Avaliação-Construção de projetos de desenvolvimento local a partir da valorização dos produtos florestais da Amazônia brasileira: caso da castanha-do-brasil**, 2008. Tese de Doutorado – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília.

Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105064/girardi_ep_dr_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 10 de janeiro de 2020.

FAO. Actividades forestales de La FAO. In: **Unasylva - Los Productos Forestales no Madereros y la Generación de Ingresos**, Roma, nº 198, 1999. Disponível em : <http://www.fao.org/3/x2450s00.htm>. Acesso em: 23 de abril de 2020.

FERREIRA, G. T; GUEDES, L. F. **O Mapeamento de uma cadeia extrativista na Amazônia: arapaima gigas em reservas de desenvolvimento sustentável**. Revista de gestão social e ambiental – RGSA, São Paulo, v. 11, n 2, p 00-00, maio/ago, 2017.

FERNANDES, francivane. **Potencialidades e limites da cadeia de valor da castanha do Brasil (Bertholletia excelsa) no município de Manicoré, sul do Amazonas**. Instituto Internacional de Educação do Brasil/ IEB, 2016. Disponível em: http://www.fundovale.org/wp-content/uploads/2017/10/6_castanha_manicore.pdf. Acesso 12 de março de 2020.

GALEÃO, Pablo. **Potencialidades e limites da Cadeia de Valor da Castanha do Brasil em Boca do Acre**. Instituto Internacional de Educação do Brasil/ IEB, 2016. Disponível em : <https://goo.gl/Ss28XJ>. Acesso em 15 de março de 2020.

GALEÃO, Pablo. **Potencialidades e limites da cadeia de valor do açaí em Boca do Acre**. Instituto Internacional de Educação do Brasil/ IEB, 2017. Disponível em: http://www.fundovale.org/wp-content/uploads/2017/10/2_acai_bocadoacre.pdf.

Acesso em 05 de maio de 2020.

GIRARDI, E. P. **Proposição teórico-metodológica de uma Cartografia Geográfica Crítica e sua aplicação no desenvolvimento do Atlas da Questão Agrária Brasileira**. 2008. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/105064>. Acesso em : 01 de março de 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://goo.gl/Ev1X1G>. Acesso em 23 nov. 2018.

IEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil. **Ocupação ilegal, desmatamento e degradação florestal no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Antimary, Boca do Acre-AM**, 2015. Disponível em: https://iieb.org.br/wp-content/uploads/2019/01/Boletim_OAT_Sulam_agosto.pdf. Acesso em 02 de maio de 2020.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO BRASIL- IEB. **Conflitos agrários e ordenamento territorial em Boca do Acre-AM**. Disponível em: <http://arquivo.iieb.org.br/index.php/publicacoes/livros/conflitos-agrarios-e-ordenamento-territorial-em-boca-do-acre-am/>. Acesso em 15 e março de 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE- ICMBio/ Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo da Floresta Nacional do Purus Volume I – Diagnóstico e Caracterização**, 2009.

Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/flona_purus.pdf. Acesso em 22 de fevereiro de 2020

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE- ICMBio/ Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista Arapixi**, 2010 Disponível em : https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex_arapixi.pdf. Acesso em 22 de fevereiro de 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE- ICMBio/Minsitério do Meio Ambiente. **Relatório do Mapeamento dos Castanhais da Resex Arapixi: Avanço do Desmatamento ao sul da Resex Arapixi. Boca do Acre – AM**, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/CNPT. **Amazônia: Reservas Extrativistas: estratégias 2010**/Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, CNPT. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA (IMAFLORA). **Panorama nacional da cadeia de valor da castanha do Brasil**. Piracicaba, 2016. Disponível em: http://www.manejoflorestal.org.br/downloads/biblioteca/59808df5282a5_barometro_final.pdf. Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

McGRATH, D. **Parceiros no crime – o regatão e a resistência cabocla na Amazônia tradicional**. Novos Cadernos NAEA. [S.l], v. 2, n. 2, dezembro 1999. Disponível em: Acesso em 18 dez. 2013. file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/109-388-2-PB.pdf. Acesso em 21 de abril de 2020.

MENEGUETTI, Naila Fernanda Sbsczk Pereira; DE SOUZA, Mariluce Paes; DE SOUZA FILHO, Theophilo Alves. **Estruturas de governança na cadeia produtiva da Castanha da Amazônia. Revista Metropolitana de Sustentabilidade**. v. 5, n. 3, p. 26-43, 2015. <http://www.revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/641>.

MELLO, N. A. **Políticas Públicas Territoriais na Amazônia Brasileira: Conflitos entre Conservação Ambiental e Desenvolvimento**, 2002. Tese de Doutorado (Geografia) - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da USP, São Paulo.

Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-15082017-135010/publico/2017_RafaelOliveiraFonseca_VCorr.pdf. Acesso em 10 de janeiro de 2020.

VILHENA, M. R. **Ciência, tecnologia e desenvolvimento na economia da castanha-do-Brasil: a transformação Industrial da castanha-do-Brasil na COMARU - Região Sul do Amapá**. Campinas - SP, 2004. Dissertação (Mestre em Tecnologia de Alimentos), Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/287666/1/Vilhena_Manoel-Ricardo_M.pdf. Acesso 09 de fevereiro de 2020.

PEDROZO, E. Á.; SILVA, T. N. da; SATO, S. A. da S.; OLIVEIRA, N. D. A. de. **Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNMS): as Filières do Açaí e da Castanha da Amazônia**. Revista de Administra-

ção e Negócios da Amazônia-RARA, v. 3, n. 2, p. 88-112, mai./ago. 2011.

RIBEIRO, D. **O Povo Brasileiro: A formação e o sentido de Brasil**, 1995. Companhia das Letras. 2ª ed. São Paulo, Brasil

SANTOS, J. C., A. L. S. SENA & C. I. L. ROCHA, 2010. **Competitividade brasileira no comércio internacional de castanha-do-Brasil**, 2010 Anais do Congresso Brasileiro da Sociedade de Economia, Administração e Sociologia Rural 48: 1-14.

Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/31881/1/SOBER-1223.pdf>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2020.

SCARAMUZZI Igor Alexandre Badolato. **Extrativismo e as relações com a natureza em comunidades quilombolas do rio Trombetas/Oriximiná/Pará**, 2016. Tese de Doutorado em Antropologia Social- Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, São Paulo. Disponível em: file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Scaramuzzi_IgorAlexandre-Badolato_D.pdf.

SILVA, Luciane Maria da. **O extrativismo da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* blonp.) e a sobrevivência de comunidades na reserva de desenvolvimento sustentável do rio amapá, em Manicoré, Amazonas**, 2015. Tese de Doutorado em Ciências de Florestas Tropicais- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas. Disponível em: <https://bdtd.inpa.gov.br/handle/tede/2422>. Acesso em 10 de março de 2020.

SILVA Adriano Araújo Silva, Maria Kelliane Valentim Santos, João Ricardo Vasconcelos Gama, Rommel Noce, Sandro Leão. **Potencial do Extrativismo da Castanha-do-Pará na Geração de Renda em Comunidades da Mesorregião Baixo Amazonas, Pará**.

Floresta Ambient. [online]. 2013, vol.20, n.4, pp.500-509. ISSN 2179-8087. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/floram.2013.046>. Acesso em 08 de abril de 2020.

SILVA, L. de J. de S. et. al. **Extrativismo: reflexões a partir da realidade socioeconômica das comunidades coletoras de castanha-do-brasil de Tefé, AM**. Documentos 141, p. 31. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2018. ISSN 1517-3135. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/2271-6362-1-PB.pdf>. Acesso em 23 de abril de 2020.

SOUZA, Ivonte F de. **Cadeia Produtiva de castanha-do-Brasil (*Bertholletia Excelsa*) no Estado de Mato Grosso**, 2006. Dissertação de Mestrado – Universidade de Mato Grosso do Sul /Departamento de Economia e Administração. Campo Grande, MG.

Disponível em: <https://repositorio.ufms.br:8443/jspui/bitstream/123456789/880/1/Ivonte-te%20Fernandes%20de%20Souza.pdf>. Acesso em 17 de janeiro de 2020.

TOMASI, André: **Cadeia de Valor da Castanha do Brasil no Município de Lábrea/ AM**. Instituto Internacional de Educação do Brasil/ IEB, 2016.

WADT, L. H. O. & K. A. KAINER, Domesticação e melhoramento de castanheira. In: A. BORÉM, M. T. G. LOPES & C. R. CLEMENT (Eds.): **Domesticação e melhoramento: espécies amazônicas**. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009. .



Organização
Internacional
do Trabalho

