

Capítulo 3

Cadeia de valor: histórico e mercado atual

Gunter Viteri; André Grossi Machado; Cleisa Brasil Cartaxo; Lúcia Helena de Oliveira Wadt

Introdução

Nos últimos anos, o debate sobre o papel da bioeconomia para o desenvolvimento sustentável do Brasil vem ganhando força. O país possui dimensões continentais e, além de sua grande diversidade biológica, é também detentor de uma rica diversidade social e cultural. É no espaço rural, no campo, nas florestas e nas águas que se expressa essa rica diversidade, formando conjuntos socioambientais muito distintos, mesmo dentro de um mesmo bioma.

Apesar dessa imensa riqueza, o país ainda convive com graves problemas relativos à pobreza, às desigualdades sociais e à degradação ambiental. A Amazônia, por exemplo, já perdeu quase 20% de sua cobertura vegetal original, principalmente por conta da sua ocupação desordenada e da grande pressão pelo desmatamento, devido à desvalorização da vegetação nativa, ao aumento da demanda por recursos florestais (madeira, lenha ou carvão vegetal) e à expansão das áreas de produção agropecuária (Brasil, 2018).

Nesse sentido, além de ações políticas de combate ao desmatamento, é cada vez mais consensual que negócios comunitários e cadeias de valor de interesse direto de povos e comunidades tradicionais têm um papel fundamental para o desenvolvimento sustentável, especialmente na Amazônia. Nesse sentido, a castanha-da-amazônia se apresenta como um produto e uma cadeia de valor estratégicos. Entre os três mais importantes produtos do agroextrativismo para fins alimentícios no Brasil, sua cadeia movimenta mais de US\$ 350 milhões por ano no mundo, e seu consumo vem aumentando significativamente, sendo muito valorizada nas indústrias alimentícia e cosmética.

Além dos atributos nutricionais, a castanha-da-amazônia apresenta relevantes benefícios sociais, econômicos e ambientais para sua região de ocorrência, uma vez que movimentava uma economia diretamente ligada a milhares de famílias de extrativistas e agricultores familiares. Essa cadeia está organizada em dezenas de pequenos negócios comunitários espalhados na Amazônia, que, somados à rede de intermediários, empresas compradoras, indústria, atacado, varejo, instituições de serviços e pesquisas, entre outros, formam uma cadeia de valor que, se bem-organizada, ajuda a compor um grupo de atividades que materializam a tão falada bioeconomia brasileira, capaz de significar um novo ciclo de crescimento para o país.

A partir desse contexto de importância estratégica da castanha-da-amazônia para a Amazônia e para o país, o presente capítulo se propõe a contribuir com uma pequena síntese das características dessa cadeia na perspectiva de seu comércio. A primeira parte traz um histórico, desde os primeiros registros de exploração e uso da castanha-da-amazônia por habitantes da floresta, há milhares de anos, até os dias atuais. A segunda parte procura mostrar dados mais atuais de produção, posição e papel do Brasil no mercado mundial, bem como dados de mercado externo e interno. Por fim, o capítulo apresenta algumas perspectivas para o futuro da cadeia, à luz dos dados e informações existentes na literatura e aqui sintetizados. Espera-se que esse trabalho possa colaborar com outros estudos e pesquisas, somando forças para qualificar essa importante cadeia, tipicamente amazônica e de grande valor para a bioeconomia brasileira.

Histórico da cadeia de valor

Sabe-se que a castanha (*Bertholletia excelsa*) já ocupava os solos amazônicos quando o Brasil foi descoberto. Estudos linguísticos sugerem que a espécie teve sua origem no norte/leste da Amazônia, com uma expansão mais recente da distribuição ou cultivo para o sul e o oeste. Diversos estudos relativos à ecologia, fitogeografia e genética da espécie, além da linguística e arqueologia de povos tradicionais, reforçam a hipótese de que sociedades pré-colombianas tiveram um papel importante no estabelecimento dos castanhais atuais (Shepard Junior; Ramirez, 2011).

No Brasil, o historiador Ernesto Cruz menciona dados sobre embarcações saídas de Belém. “No que se refere às castanhas, a quantidade exportada em 1783 foi de 237 alqueires, sendo o alqueire cotado a 400 réis” (Cruz, 1973, p. 323-324). Na década de 1790, a castanha aparece em jornais ingleses, ao lado de outros

produtos da Amazônia, como o arroz e a tapioca, ostentando o nome que a tornou conhecida no mundo: *Brazil nut*.

O produto passou a ser apreciado em diversos mercados, e sua presença na Europa remonta às três últimas décadas do século XVIII. No início do século XIX, aparece no mercado norte-americano na sequência do processo de abertura dos portos, em 1808 (Schreiber, 1950), sendo responsável pela manutenção da estrutura de comercialização que havia surgido em torno da borracha, sobretudo nos dois grandes centros urbanos da Amazônia: Manaus e Belém.

Com o aumento da comercialização, as castanhas eram enviadas para os centros mais importantes da região, Manaus e Belém, pelos “aviadores”⁴, comerciantes que adquiriam o produto, a partir do momento em que ele deixava o “barracão” no castanhal onde foi coletado. Os aviadores adquiriam a castanha dos produtores ou donos dos castanhais (patrões) no interior e lhes forneciam as mercadorias que seriam vendidas aos castanheiros (coletores).

Já no início do século XX, começa-se a observar campanhas para promover o consumo da castanha-da-amazônia, em razão dos seus tributos nutricionais. Nos Estados Unidos, desde 1934, o *Brazil Nut Advertising Fund*, criado pela *Brazil Nut Association*, desenvolvia propaganda com foco em donas de casa e crianças, estimulando o consumo do produto em função de suas qualidades nutritivas (Almeida, 2014).

Em 1938, alguns exportadores misturaram castanhas velhas e novas, gerando uma queda na confiança e na aceitação do produto e uma redução das compras (Melo, 2000). Em função disso, foi expedido o Decreto-Lei nº 334, de 1938⁵, pelo Ministério de Agricultura, estabelecendo a classificação e fiscalização dos produtos destinados à exportação. Esse evento, aliado ao início da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) trouxe como consequência uma queda nas exportações, uma vez que eliminou os Estados Unidos, que era o maior comprador do produto, talvez configurando o pior momento para a exportação da castanha (Almeida, 2014).

⁴ Tradicionalmente, na Amazônia, “aviar” significava fornecer mercadorias a crédito. O termo era utilizado desde o tempo dos padres jesuítas, em meados do século XVII, no sentido de equipar uma expedição ou o envio dos missionários para algum ponto do vale do Rio Amazonas, a fim de contatar aldeias ou tribos isoladas. O aviador fornecia, ao coletor bens de consumo, instrumentos de trabalho e, às vezes dinheiro. Os preços eram fixados com uma margem extra de ganhos ou “juros extras” (Almeida, 2014).

⁵ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del0334.htm

Apesar de apreciada no exterior, dentro do país ela era pouco conhecida. Sendo assim, uma intensa campanha foi realizada para divulgar o produto e, na semana de 23 de agosto 1940, foi promovida, pelo *Ministério da Agricultura*, em São Paulo, a “Semana da Castanha”. O evento divulgou o valor da amêndoa na alimentação humana e contou com uma conferência proferida por Josué de Castro, tendo como título “A Castanha do Pará na Alimentação Humana na Sociedade Rural Brasileira”. O Ministério de Agricultura proporcionou aos paulistanos a possibilidade de comprar a castanha-da-amazônia a preços reduzidos e determinou que um caminhão percorresse as ruas da cidade para vender o produto. O público infantil era um dos alvos da campanha, uma vez que a castanha era conhecida por suas fontes nutritivas, muito recomendadas na época para as crianças.

Nos anos seguintes, não foi verificada nenhuma outra campanha visando ampliar o mercado interno da castanha (Almeida, 2014). No entanto, vale a pena destacar que o Decreto nº 7.819, de 10 de setembro de 1941⁶, aprova as especificações e tabelas para a classificação e fiscalização da exportação de “*castanha-do-pará*”, objetivando, pela primeira vez no Brasil, a padronização e classificação do produto. Com essas normativas, o decreto trouxe outra série de disposições, tal como o registro dos exportadores e a inspeção e fiscalização das exportações (Melo, 2000).

A partir de 1959, ocorre a nacionalização da castanha na Bolívia, com as sucessivas medidas de valorização das exportações e a melhoria da taxa de câmbio. A partir daí, segundo Melo (2000), a Bolívia passou a comercializar o produto por meio de exportadores brasileiros. No ano de 1961, provavelmente em resposta ao comportamento crescente das compras internacionais do produto, são aprovadas, no Brasil, as novas especificações para a classificação e fiscalização da exportação da “*castanha-do-brasil*”, por meio do Decreto nº 51.209, de 1961⁷, que procurou resolver o problema de classificação de forma definitiva (Melo, 2000). À época, na região do atual estado de Rondônia, havia volumes de extração de castanha, mas todas as cargas seguiam para os portos de Manaus e Belém, embora existissem, na região, três companhias beneficiadoras, algumas com escritórios em São Paulo, Rio Branco, Guajará- Mirim e Riberalta (Melo, 2015).

⁶ <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-7819-13-agosto-1941-340979-publicacaooriginal-1-pe.html>

⁷ <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-51209-18-agosto-1961-390794-publicacaooriginal-1-pe.html>

Da década de 1960 até 1980, observou-se a existência de um fluxo de importação não oficializada da safra de castanha-da-amazônia do território boliviano para o Brasil. Aparentemente, o motivo foi que os negociantes brasileiros praticavam, à época, melhores preços de compra e existia uma padronização na unidade de medida – a lata⁸. Entretanto, esse fluxo foi invertido, e segundo a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (Sedam), cerca de 80% da castanha coletada em Rondônia é enviada para a Bolívia sem os devidos registros de exportação, e por preços abaixo do mercado (Wadt et al., 2019).

Em 1967, foi realizada, em Belém, a Conferência Nacional da Castanha-do-pará, onde foram debatidos temas como o aproveitamento industrial por meio da farinha derivada da amêndoa e possibilidades para o cultivo da castanheira. O beneficiamento local do produto já era apontado desde a época como uma alternativa para gerar emprego e povoar a região (Leite, 1968, citado por Almeida, 2014).

No fim da década de 60 e início da década de 70 houve uma mudança de rumo para a cadeia da castanha-da-amazônia. O governo militar priorizou promover a ocupação da região por meio da construção de estradas e projetos agropecuários e minerais, a fim de gerar saldos na balança comercial por meio das exportações. O extrativismo vegetal passou a ser visto como uma atividade a ser superada por meio de um suposto processo de modernização, o qual não levou em consideração as tradicionais populações da Amazônia, região vista como um espaço vazio a ser ocupado (Almeida, 2014).

Instalados na época da borracha, os seringais amazônicos eram grandes áreas de florestas onde ocorria a extração de látex de seringueiras (*Hevea brasiliensis*) e todo o seu sistema de exploração, controlados por empreendedores denominados “seringalistas” ou “patrões”. As ocupações desses espaços denominavam-se colocações; assim, os seringais não estavam restritos a pontos geográficos, mas sim a quantidades de seringueiras; e os castanhais seguiam a mesma lógica (Melo, 2015). Com o látex, a castanha era exportada passando pelo território brasileiro, e todo o seu carregamento seguia pela ferrovia Madeira-Mamoré até Porto Velho e, de lá, seguia nas embarcações até o porto de Belém para atender aos contratos com os exportadores.

⁸ Unidade de medida utilizada até os dias atuais. Em média, 1 lata equivale a 12 kg de castanha, mas esse peso varia em função da umidade do produto. Para mais detalhes, veja capítulo 9 deste livro - Volume 1.

Apartir da década de 1970, os castanhais nativos passaram a sofrer sistematicamente com as políticas de ocupação lançadas para a região amazônica. A abertura de rodovias federais e estaduais, como a Transamazônica (BR-230), a Santarém-Cuiabá (BR-163), a Cuiabá-Porto Velho (BR-364), a Manaus-Porto Velho (BR-319), a Manaus-Boa Vista (BR-174) e a PA-150, entre outras, permitiram o acesso a novas áreas de ocorrência de castanheiras e a sua ocupação. O fluxo migratório oficial e espontâneo de pequenos produtores, a expansão da pecuária, a extração madeireira, os projetos de mineração, entre outros, passaram a ocupar o espaço antes preenchido pelos castanhais nativos (Homma, 2016).

A destruição causada pela abertura de estradas e da implantação de grandes projetos agropecuários, madeireiros, de extração mineral e de produção de energia, principalmente na região sudeste do Pará, importante fornecedora do produto no início da década de 70, provavelmente ocasionaram a redução da produção média de castanha a partir dessa época. Santana et al. (2016) calcularam o custo socioeconômico e ambiental da destruição das reservas de castanhais no estado do Pará, focando unicamente a perda do serviço de provisão da castanha⁹, ao longo do período de 1951 a 2010. Concluíram que os benefícios socioambientais da produção e comercialização da castanha resultaram em um custo socioambiental de R\$ 21,61 milhões por ano entre 1990 e 2010 e estimaram um valor total da compensação pelos danos ambientais de R\$ 540,25 milhões, apenas pela diminuição do serviço ecológico de provisão da castanha.

No período de 1933 a 1974, a produção mundial da castanha-da-amazônia apresentou uma queda até a Segunda Guerra Mundial, com menos de cinco mil toneladas em 1943, e, nos anos seguintes, uma recuperação constante, até a chegada da década de 1970, quando foi registrada a maior produção até os dias de hoje (100 mil toneladas). Melo (2000) destaca que, entre os anos de 1969 e 1970, a castanha foi o segundo produto de exportação da região norte, participando com cerca de 16 a 18% das exportações globais. Após 1970, a produção de castanha caiu abruptamente.

⁹ As reservas de castanheiras produzem os serviços de provisão (castanha-da-amazônia e madeira), de regulação ambiental (purificação do ar, polinização etc.), culturais (educação, paisagem, conhecimento etc.) e de suporte (fotossíntese, ciclagem da água e de nutrientes etc.). Na pesquisa de Santana et al. (2016), contempla-se apenas o valor do serviço de provisão da castanha, por ser o único serviço transacionado no mercado e possibilitar a estimativa do custo marginal social (oferta) e do benefício marginal social (demanda), que são a base da valoração do seu estudo. Com efeito, mesmo sendo um valor subestimado para o fluxo de serviços desse ativo natural, permite-se definir o valor da compensação a ser pago pela destruição das castanheiras do estado do Pará.

Nesse período, a castanha-da-amazônia era destinada quase em sua totalidade para o mercado externo, o que envolvia, aproximadamente, 80% da produção nacional, sendo os 20% restantes destinados ao mercado interno (Brasil, 1976). A paisagem com as castanheiras mortas e queimadas, ou o “cemitério das castanheiras” no Sudeste do Pará, Norte de Mato Grosso e Rondônia, no início da década de 1980, marcou um momento dessa fase de declínio da atividade (Almeida, 2014).

No ano de 1975, o governo federal realizou duas compras¹⁰ de castanha por meio da Comissão de Financiamento da Produção, garantindo, assim, a safra. A presença da ação governamental foi meramente política, a fim de manter o preço mínimo na safra. (Melo, 2015).

A partir da década de 1980, em função do avanço do desmatamento na região amazônica e do assassinato do líder seringueiro Chico Mendes, a castanha-da-amazônia voltou a ganhar mais notoriedade. O fracasso dos grandes projetos de desenvolvimento para a Amazônia, aliado a questões ecológicas e sociais que despontavam no cenário mundial, fortaleceram as críticas a esse modelo. Nesse contexto, surgiu a identidade dos “povos da floresta”, na qual foram incluídos os extrativistas de castanha, representando um contraponto ao projeto desenvolvimentista do governo. Algumas conquistas importantes ocorreram para esses povos, entre elas aquelas relacionadas a questões fundiárias, a políticas públicas e a alternativas econômicas para o uso sustentável da floresta. Em junho de 1988, foi criada a Cooperativa Agroextrativista de Xapuri – Caex, com o objetivo de fortalecer economicamente os seringueiros, com base em seu modo de vida e permanência na floresta (Michelotti, 2001). A ideia de manter a floresta em pé e garantir o sustento de seus povos revigorou o extrativismo, dando destaque para os produtos florestais, entre eles a castanha-da-amazônia (Almeida, 2014).

Com a queda no preço da borracha, no final dos anos 80, a castanha-da-amazônia passou a ter grande importância comercial nas áreas rurais, especialmente no vale do Rio Acre (Melo, 2000). Na década de 1990, observa-se o surgimento de muitas cooperativas de extrativistas, que tinham como finalidade realizar o beneficiamento local da castanha e colocá-la diretamente no mercado, evitando intermediários. Contudo, tais iniciativas se mostraram frágeis no que diz respeito à sua dependência de recursos financeiros e apoio do poder público, ao mesmo tempo em que o

¹⁰ A primeira leva foi assegurada pela compra da produção de 800.000 a 900.000 hectolitros de castanha em Marabá/PA. Já a segunda leva de compra atendeu ao Acre, confirmando a compra de 350 toneladas.

desmatamento na Amazônia levou à derrubada de muitos castanhais, sobretudo no sudeste do Pará e em Rondônia (Almeida, 2014).

Na Europa e na América do Norte, com o surgimento dos mercados “diferenciados”, entre eles o mercado orgânico e o mercado justo, sobretudo no setor de cosméticos e em alimentos funcionais, aparecem novas possibilidades para a comercialização da castanha. Contudo, a pressão do mercado europeu em relação ao controle fitossanitário da castanha, desencadeado em 2001, com a devolução de mais de 460 toneladas exportadas pelo Pará, despertou suspeita internacional quanto à sanidade da castanha-da-amazônia brasileira. Isso culminou na Decisão nº 496, de 4 de julho de 2003, da Comissão Europeia, em que foram impostas condições especiais para a importação de castanha com casca originária do Brasil.

Em função desse quadro, na década de 2000 surgiram diversos projetos de pesquisa desenvolvidos pela Embrapa, bem como ações governamentais, pois a falta de conhecimento sobre a dinâmica da cadeia produtiva da castanha dificultava a adoção de medidas imediatas para reverter a situação. Os resultados desses esforços subsidiaram a criação de uma base normativa para regulação e certificação da produção de castanha-da-amazônia, além de orientar o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, em julho de 2008 (Cartaxo et al., 2016). Além disso, o Brasil negociou com a Comissão Codex Alimentarius da FAO-ONU, a inclusão do processo produtivo da castanha-da-amazônia nas recomendações para a produção de amêndoas oriundas de árvores (Codex Alimentarius, 2006).

Em 2007, os Ministérios do Meio Ambiente (MMA), do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) se reuniram com outros parceiros do governo e da sociedade civil para elaborar o já citado Plano Nacional para a Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. Alguns estados criaram câmaras setoriais e programas de incentivo. Os produtos da sociobiodiversidade foram inclusos em políticas públicas como PAA e PNAE e PGMBIO¹¹. Tudo isso contribuiu para a melhor organização da base da cadeia de valor, mas ainda prevaleceu a grande informalidade e pluralidade de formas de organização, produção e logística, motivo pelo qual os resultados foram limitados no nível nacional. No balanço, o Plano Nacional da Sociobiodiversidade e outras iniciativas não foram suficientes para o Brasil se reposicionar no mercado internacional (Imaflora, 2016a).

¹¹ Plano de Aquisição de Alimentos, Plano Nacional de Alimentação Escolar e Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade, respectivamente.

Em 2016, foi criada a Associação Brasileira de Nozes, Castanhas e Frutas Secas (ABNC), que congrega produtores de diversas nozes e castanhas no Brasil, incluindo importantes produtores da castanha-da-amazônia – como a Cooperacre e as empresas Mutran Exportadora, Caiba, Econut, entre outras – com a missão de fomentar o consumo de nozes e castanhas, além de estimular e facilitar o crescimento da produção sustentável com responsabilidade social envolvendo toda a cadeia produtiva (Associação Brasileira de Nozes, Castanhas e Frutas Secas, 2020).

A partir de 2017, o Coletivo da Castanha, criado pelo Projeto Bem Diverso¹², reuniu uma rede de cerca de 50 pessoas representantes de associações, cooperativas e organizações sociais de sete estados da Amazônia Legal (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Pará e Roraima), incluindo lideranças agroextrativistas, indígenas, quilombolas e agricultores familiares, além de assessores técnicos e pesquisadores de diversas organizações que trabalham com a produção da castanha. O objetivo desse coletivo é de comunicar e compartilhar informações referentes à pesquisa, produção e comercialização da castanha, além de contribuir com a organização do setor, buscando alternativas para lidar com os desafios da cadeia produtiva.

No mesmo período, formou-se o coletivo *Semear Castanha*, em parceria com instituições e projetos atuantes na cadeia de valor da castanha-da-amazônia, com apoio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (Usaid), do Serviço Florestal Americano (USFS), do Pacto das Águas, Operação Amazônia Nativa (Opan) e do Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB).

Em 2019, o Projeto Mercados Verdes e Consumo Sustentável, parceria entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (GIZ), implementado com apoio do consórcio Eco Consult e Ipam Amazônia e uma série de instituições como a ABNC, Projeto Cadeias de Valor Sustentáveis (ICMBio/USFS), Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), Embrapa (por meio do Projeto Bem Diverso), WWF-

¹² O Projeto Bem Diverso – parceria entre Embrapa e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), desenvolvido com recursos do Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF) –, investiu em ações para a conservação da biodiversidade e manejo sustentável dos recursos naturais em paisagens florestais e sistemas agroflorestais em Territórios da Cidadania localizados em três biomas brasileiros (Amazônia, Cerrado e Caatinga). O objetivo da iniciativa foi gerar renda e assegurar qualidade de vida para as comunidades tradicionais e agricultores familiares.

-Brasil, Plataforma Brasileira de Normas Voluntárias de Sustentabilidade (por meio do Inmetro), coletivos de empreendimentos comunitários produtores de castanha e empresas compradoras, entre outros, criam a iniciativa Diálogos Pró-Castanha-da-Amazônia, com o objetivo de reforçar o diálogo técnico e político entre os atores da cadeia, apoiar parcerias estratégicas e de cooperação, fortalecer o intercâmbio e a troca de experiências, melhorar o ambiente de negócios e a sustentabilidade da cadeia.

Atualmente, todos esses coletivos estão reunidos no Observatório Castanha-da-Amazônia¹³, uma rede de organizações que atua para desenvolver a cadeia de valor da castanha-da-amazônia, com um olhar atento à melhoria das condições de vida das comunidades e povos produtores. Neste contexto, os principais desafios ainda existentes são: a invisibilidade dos grupos extrativistas de catadores e a falta de poder comercial que possuem; a dificuldade em organizar informações, para produtores e organizações de apoio, sobre os custos reais da produção da castanha e a parte da agregação de valor que é retida nos diferentes intermediários da cadeia; a baixa compreensão, por grandes varejistas, da origem, sistema de produção, valor social e qualidades nutricionais da castanha; os problemas sanitários com a aflatoxina; e políticas públicas e ambiente regulatório mais adequados, entre outros.

Toda essa articulação e cooperação de atores que ocorre atualmente acontece em um momento em que, de acordo com Technavio (2022), as projeções apontavam que o mercado global de castanha-da-amazônia deveria crescer 4% no período de 2019-2023. A crescente demanda entre vários usuários finais e o interesse pelo óleo na indústria de cosméticos são alguns dos principais fatores que impulsionam o crescimento do mercado. A mesma referência observa a inclusão da castanha-da-amazônia em diversas aplicações alimentares, como bebidas aromatizadas, culinária, lanches, cereais matinais, panificação, confeitaria e laticínios, e o ganho de popularidade entre os consumidores por fazer parte de várias dietas populares, como as dietas cetogênica e vegana, assim como o aumento na demanda e no consumo de salgadinhos premium à base de castanhas, o que incentiva os fornecedores a lançarem novos produtos com castanha-da-amazônia.

¹³ <https://observatoriodacastanha.org.br/>

Características atuais do mercado

Produção mundial

Segundo a FAOSTAT (2020), o Brasil é o maior produtor mundial de castanha-da-amazônia, com 34 mil toneladas produzidas em 2018 (47%), seguido por Bolívia e Peru, com 31 mil toneladas (43%) e 6 mil toneladas (8%), respectivamente no mesmo ano. Juntos, os países produzem, em média, mais de 70 mil toneladas de castanha anualmente.

Praticamente toda a produção que abastece o mercado mundial depende da conservação das florestas amazônicas e do trabalho das populações que tradicionalmente coletam as castanhas. De fato, a castanha-da-amazônia é um dos principais produtos de interesse para povos e comunidades tradicionais da Amazônia, em especial do Brasil, Bolívia e Peru. Somente no Brasil, estima-se, hoje, que aproximadamente 2 milhões de pessoas subsistem do extrativismo (Imaflora, 2016b).

O Brasil ocupa a posição de maior produtor mundial desde a década de 60 (Figura 1), apresentando picos de produção significativos, com mais de 100 mil toneladas produzidas em 1970, seguidas de produções de aproximadamente 70 mil toneladas nos anos de 1971 e 1972.

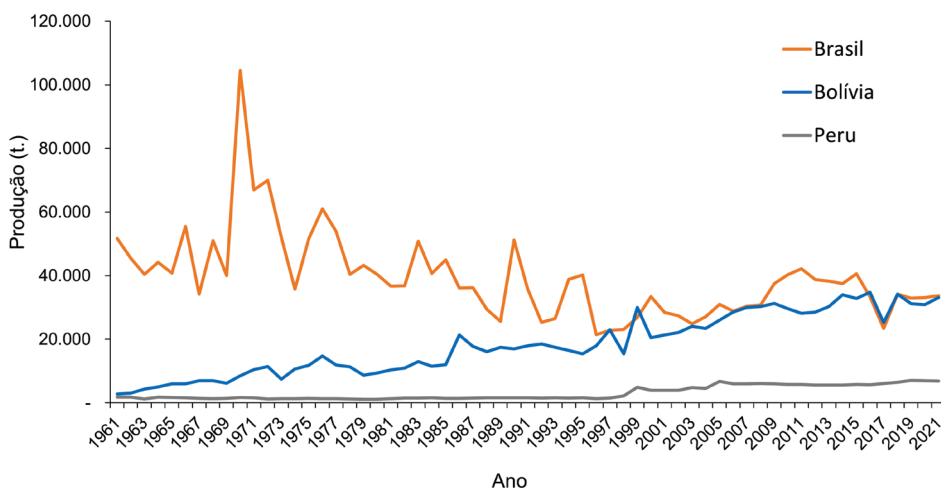


Figura 1. Produção de castanha-da-amazônia com casca por Brasil, Bolívia e Peru, de 1961 a 2021.

Fonte: Faostat (2023).

Apesar dessa liderança, observa-se que a Bolívia gradativamente veio aumentando sua produção, chegando a ultrapassar ou se igualar ao Brasil em alguns anos. Atualmente, os dois países apresentam uma produção muito próxima (Figura 1).

Produção brasileira

Para a bioeconomia brasileira, a castanha-da-amazônia representa um dos três mais importantes produtos do agroextrativismo para fins alimentícios, e é responsável por uma cadeia de valor que movimenta diversas localidades da Amazônia. Apesar da sua importância, é basicamente produzida a partir do extrativismo, e pelas dificuldades envolvidas na produção de estatísticas para esse tipo de atividade, a castanha-da-amazônia possui registros de produção bastante irregulares ao longo dos anos.

Analisando os dados da pesquisa da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (Pevs) no Brasil a partir de 1987 (IBGE, 2021), podemos verificar que a produção brasileira, de fato, mostrou bastante oscilação nos últimos 30 anos. Conforme pode ser observado na Figura 2, o Brasil chegou a produzir mais de 50 mil toneladas de castanha-da-amazônia em 1990, sofrendo grande queda de produção na sequência e uma grande oscilação da produção até o início dos anos 2000. Nos anos de 1992 e 1996 a produção sofreu quedas significativas, chegando perto de 20 mil toneladas, e altas na produção chegando, a 40 mil toneladas em alguns anos.

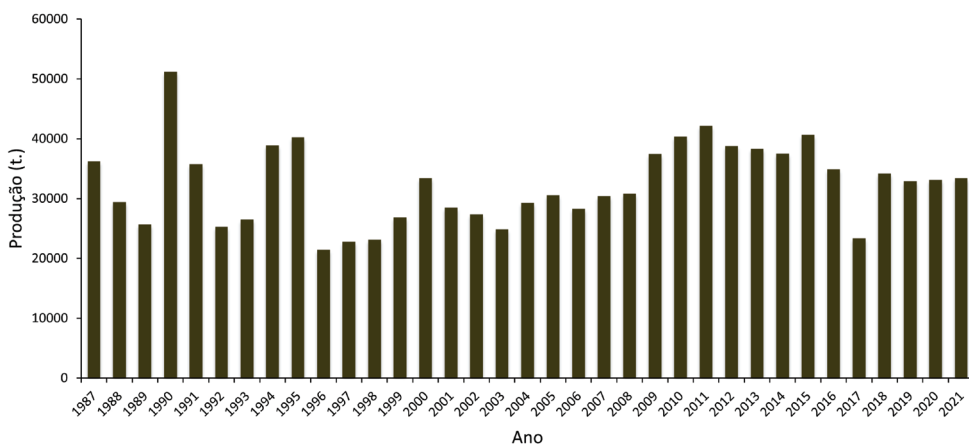


Figura 2. Produção de castanha-da-amazônia (com casca), no Brasil, de 1987 a 2021.

Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

Segundo os dados oficiais, os estados do Acre, Amazonas e Pará, juntos, correspondem a quase 90% da produção. Os outros 10% são provenientes de outros estados como Rondônia, Mato Grosso, Roraima e Amapá (IBGE, 2021). Em meados da década de 80, o maior produtor brasileiro foi o Pará, com uma média de quase 15 mil toneladas ao ano entre 1986 e 1990, alcançando quase 18 mil toneladas no ano 1987. A partir do início da década de 1990, o estado do Acre assume a posição de maior produtor (produz aproximadamente 18 mil toneladas no ano de 1990), mas perde essa posição poucos anos depois, em 1994, para o Amazonas, que também passa a figurar como um dos principais produtores, atingindo quase 16 mil toneladas no mencionado ano.

Após os estados do Acre e Amazonas surgirem como grandes protagonistas da produção de castanha, o Pará volta a assumir a liderança em termos de produção entre 1996 a 1998, e, pontualmente, em 2000, quando novamente é ultrapassado pelo Amazonas, que, com o Acre, volta a disputar a primeira colocação na produção nacional de 2005 a 2021. Desde 2016 o estado do Amazonas vem liderando a produção de castanha-da-amazônia (Figura 3).

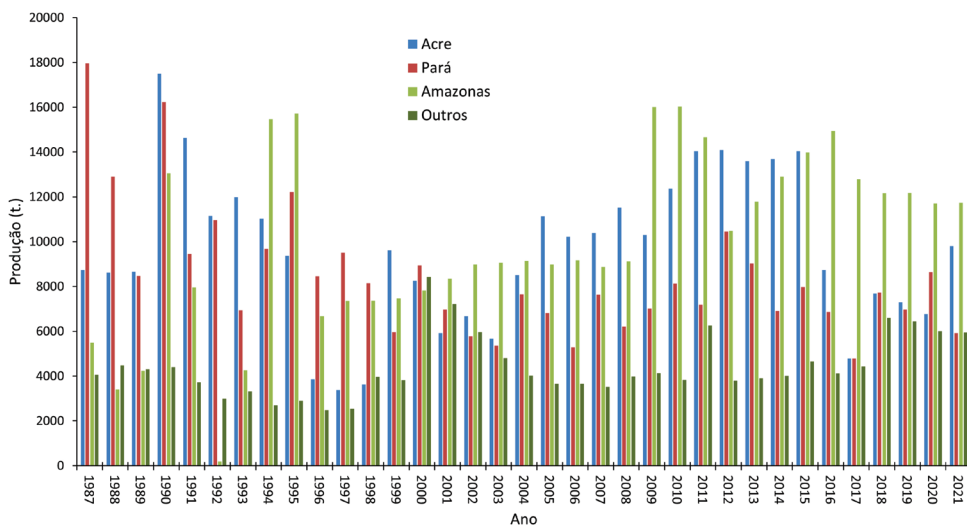


Figura 3. Produção de castanha-da-amazônia (com casca), nos principais estados produtores, de 1987 a 2021, em toneladas.

Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

As Figuras 2 e 3 mostram as intensas oscilações da produção, que são explicadas por uma série de fatores¹⁴. Além das políticas públicas de ocupação para a região amazônica, descritas anteriormente neste capítulo, a partir de 1970, outro fator que se torna importante são as condições climáticas e a alta dependência da produção da castanheira-da-amazônia do ciclo das chuvas (Nogueira, 2018; Pastana et al., 2021), responsável, por exemplo, pela queda brusca de produção em 2017, não só no Brasil, mas também em outros países produtores como Bolívia e Peru.

Segundo Silva e Viudes (2017), essa queda esteve ligada à falta de chuvas na época de floração das castanheiras, uma situação atípica, que afetou tanto a qualidade como a quantidade da castanha, levando a uma falta generalizada do produto.

Além das questões climáticas, a produção da castanha-da-amazônia faz parte de uma cadeia de valor que cada vez mais tem sua dinâmica atrelada aos padrões de competitividade com outros países produtores, aos mercados de outras nozes e castanhas e aos novos padrões e tendências de consumo. Sendo assim, as dinâmicas de formação do preço da castanha têm um efeito forte nas decisões tomadas pelos povos e comunidades tradicionais quanto ao esforço gasto na sua coleta. Logo, em muitas áreas distantes e de difícil acesso, o extrativismo só é compensado a partir de um determinado preço, e, portanto, a variação observada na produção comercializada pode ter forte relação com o valor praticado nos mercados locais (Silva; Viudes, 2017), pois, nos anos em que o preço está baixo, o extrativista não vai à floresta buscar a castanha.

A coleta na floresta e o beneficiamento primário da castanha-da-amazônia estão totalmente interligados ao modo de vida e cultura de milhares de famílias de povos e comunidades na Amazônia. Estima-se que aproximadamente 55 mil extrativistas, muitos deles organizados em aproximadamente 100 empreendimentos e grupos comunitários, como cooperativas e associações (Desafio Conexsus, 2018), possuem seu sustento vinculado a essa cadeia de valor¹⁵.

De acordo com o mapeamento feito pela Desafio Conexsus (2018), dos empreendimentos e grupos comunitários que produzem e/ou trabalham com a

¹⁴ Para os produtos provenientes do extrativismo da Amazônia, é importante ressaltar que os sistemas censitários e estatísticos brasileiros ainda são limitados para capturar a toda a sua relevância produtiva e econômica.

¹⁵ Os dados relativos à importância social da cadeia de valor da castanha-da-amazônia, como por exemplo, o número de famílias e empreendimentos econômicos envolvidos, são dispersos, difíceis de serem encontrados, ou muitas vezes inexistentes.

castanha-da-amazônia, 84 (91%) estão no bioma Amazônia e outros 8 (9%) estão em outras regiões, trabalhando, provavelmente, com a compra desse produto e distribuição em outras regiões. A Figura 4 mostra que o Amazonas se configura como o estado com o maior número de cooperativas e associações produtoras da castanha, com 21 (23%) empreendimentos, seguido pelo Amapá, Mato Grosso e Pará, com 16 empreendimentos cada (17%), Rondônia, com 9 empreendimentos (10%), Acre, com 5 (5%), e outros estados, com menos empreendimentos, todos fora da Amazônia, à exceção de Roraima, com apenas 1 empreendimento.

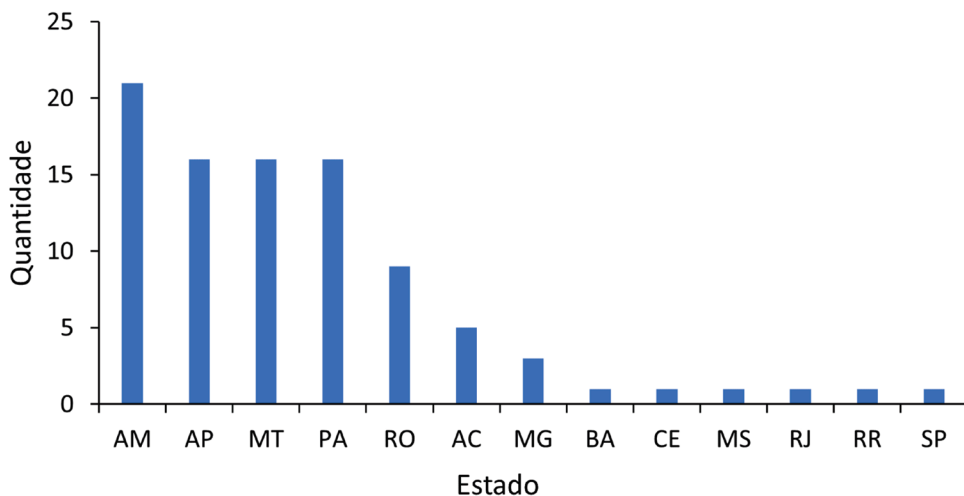


Figura 4. Número de empreendimentos e grupos comunitários que produzem e/ou trabalham com a castanha-da-amazônia, por estado.

Fonte: Adaptado de Desafio Conexsus (2018).

Do total de empreendimentos que produzem a castanha-da-amazônia, a grande maioria, ou 72% deles, é composta por associações de extrativistas, sendo 25% cooperativas. Apenas 3% possuem outro enquadramento, como pequena empresa, por exemplo. Ainda, 38% declaram ter as unidades de conservação (UC), como reservas extrativistas (Resex) e reservas de desenvolvimento sustentável (RDS), como origem da sua produção, enquanto 22% afirmam ser esta proveniente de terras indígenas (TI), 19% de propriedades rurais particulares, 16% de assentamentos da reforma agrária e 5% de quilombos.

A produção da castanha-da-amazônia e os povos e comunidades tradicionais que vivem em UCs, TIs e outras áreas da Amazônia, têm forte interrelação, podendo-se afirmar que as atividades de extrativismo da castanha contribuem diretamente para a conservação da floresta.

Em contraste, Angelo et al. (2013b), estimaram o custo social médio decorrente do desmatamento da Amazônia brasileira em R\$ 11,59 milhões, entre 1998 a 2008, o equivalente a 28,5% dos benefícios gerados pela comercialização da castanha nesse período. Quanto à distribuição desse custo social, os mesmos autores constataram que ele incide significativamente sobre os produtores de castanha em aproximadamente 63%, em média, no período analisado. O maior comprometimento dos benefícios da comercialização da castanha pelo desmatamento da Amazônia brasileira foi verificado em 1998, quando o custo social do desmatamento foi responsável pela perda de 52,18 % desses benefícios (Angelo et al., 2013b).

Valor da produção e preços no Brasil

Segundo dados do IBGE (2021), os valores da produção da castanha-da-amazônia com casca, em milhões de reais, apresentaram uma evolução desde o início da década de 2000¹⁶, com uma taxa média de crescimento, de 2000 a 2021, de 10% ao ano, chegando a uma produção valorada a R\$ 142 milhões em 2021 (Figura 5).

Realizando a divisão dos valores médios da produção da Figura 5 (em milhões de R\$) pelas quantidades produzidas nos anos correspondentes da Figura 2 (em mil toneladas), foram estimados os preços médios, em R\$ por kg, pagos aos produtores nos últimos anos¹⁷. Em 1995, os preços (deflacionados) eram, em média de R\$ 0,21/kg, e, em 2018, se encontravam em uma média de R\$ 3,80/kg. Os preços médios dos últimos anos estão coerentes com os estimados pela Companhia Nacional de Abastecimento (2018), que estabelece uma variação entre R\$ 2,50 e R\$ 5,00/kg. Observa-se, na Figura 6, que o valor da produção foi aumentando e, a partir de 2016, apresentou uma valorização. Isso ocorreu pela falta de produto em

¹⁶ A avaliação da série histórica dos valores de produção, em termos monetários, foi feita a partir de 1995, pois 1994 é o ano em que se inicia a utilização do real como moeda e 1995 é o ano em que coletaram-se os índices IGP-M acumulados para o deflacionamento da série.

¹⁷ Segundo IBGE (2018), o preço médio unitário ao produtor refere-se à média ponderada dos preços recebidos pelos produtores do município, durante o ano-base da pesquisa, na unidade de medida estabelecida. É calculado pela média ponderada das informações de quantidade e preço, verificadas mês a mês, trimestral ou semestralmente, de acordo com os períodos de comercialização de cada produto. As despesas de frete, taxas e impostos não devem ser incluídas no preço.

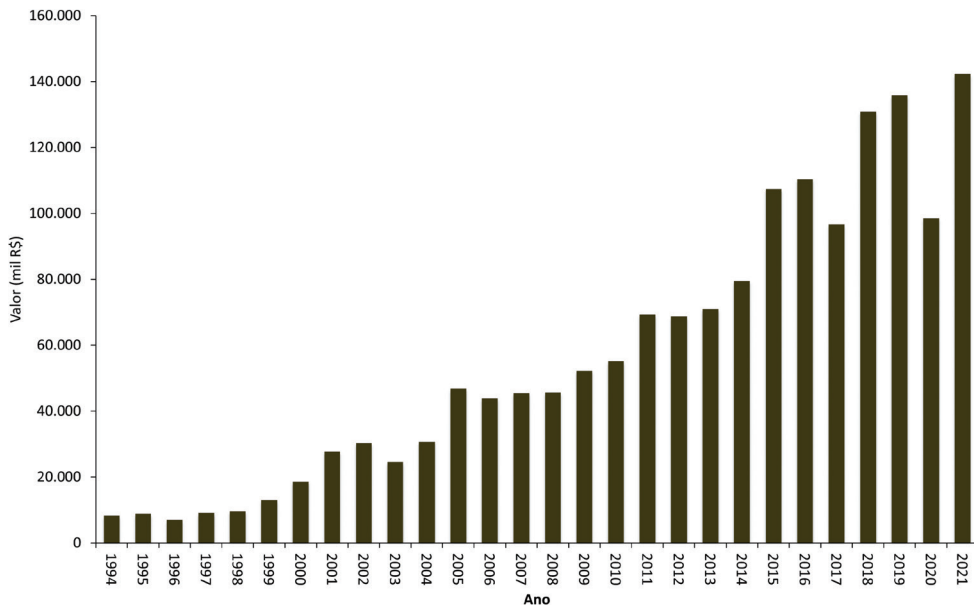


Figura 5. Valor da produção da castanha-da-amazônia (com casca), no Brasil, de 1994 a 2021 (milhões de R\$).

Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

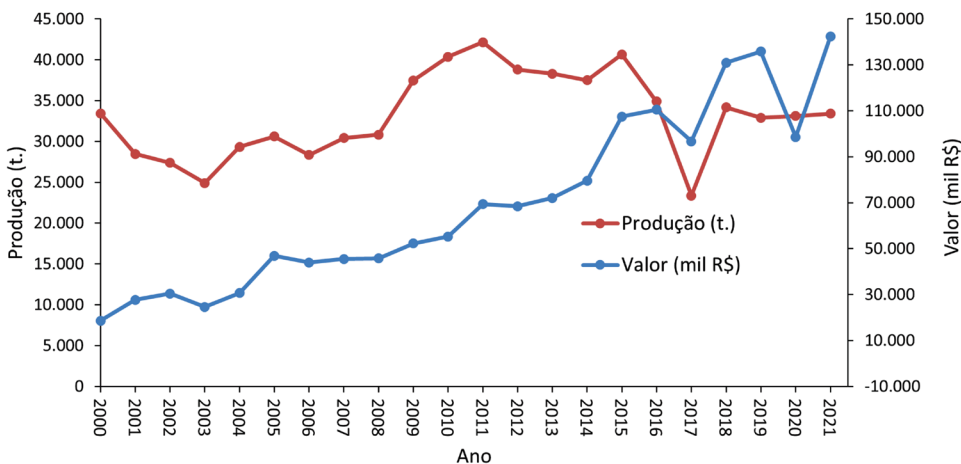


Figura 6. Evolução da produção (toneladas) e valor da produção (mil R\$) primária de castanha-da-amazônia, no período de 2000 a 2021.

Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

2017, quando os estoques foram zerados, levando cerca de duas safras para se recuperarem.

Chama atenção o aumento de preço no ano de 2017, em relação aos anos anteriores. De fato, como já abordado, o impacto do evento climático “La Niña” nas chuvas de 2016 ocasionou uma quebra na safra de 2017, tendo como consequência um aumento histórico de preço de mais de 230% no decorrer do ano de 2017.

O preço da castanha é um forte motivador para que os extrativistas entrem nas florestas e coletem os frutos. Em muitas áreas distantes e de difícil acesso, só compensa fazer a coleta se a castanha for vendida a partir de um determinado preço, pois a atividade exige esforço. No entanto, a relação de valores médios pagos ao produtor envolve uma série de fatores que são difíceis de avaliar.

Geralmente o mercado da castanha-da-amazônia obedece a uma lógica de precificação antes do início da coleta, sendo estabelecido, por parte dos coletores, um patamar mínimo para o início da comercialização, baseado, geralmente, no último preço praticado no final da safra anterior, que tem seu fim no mês de maio ou junho. Esse “início da safra” acontece primeiramente no Acre, Rondônia e norte do Mato Grosso (entre outubro e dezembro), passando depois por Amazonas e Pará (janeiro e fevereiro), e acontecendo de forma mais tardia no Amapá e Roraima. As safras “mais tardias” fazem com que o movimento de formação dos seus preços obedeça a uma lógica diferente, sofrendo os efeitos do aumento de oferta a partir das primeiras safras.

Segundo Angelo et al. (2013a) e Freitas et al. (2018), os preços da castanha-da-amazônia podem ser afetados por diversas variáveis, como condições ambientais e climáticas, quantidade produzida, custos de produção, preços praticados ao longo da cadeia (intermediários, atacado, etc.), logística, demanda e taxa de câmbio, entre outras.

O custo de produção tem como principal componente a mão-de-obra do extrativista que entra na floresta para coletar a castanha. Neste sentido, a dispersão dos castanhais no território, as dificuldades de acesso e logística, a baixa produtividade e/ou os preços da diária de um trabalhador rural na região, são desafios que impactam diretamente na rentabilidade da atividade. De acordo com Soares Filho et al. (2017), a produtividade local é de suma importância para definir a relação custo-benefício da coleta da castanha, e de acordo com Homma et al. (2014),

sistemas extrativistas que implicam na coleta de produtos dispersos na floresta perdem competitividade devido ao custo de oportunidade de mão-de-obra.

Muitas vezes se avalia a diferença entre os preços pagos ao produtor e os preços verificados nos elos subsequentes da cadeia; no entanto, não se conhece muito bem como ocorre a formação de preços ao longo da cadeia nem como os preços são impactados pelas dinâmicas dos principais fluxos de comercialização, que podem ser do mercado interno ou dos mercados externos. Da mesma forma, os custos de produção para cada elo; as diferentes formas de atuação das organizações envolvidas; a venda do produto *in natura* ou beneficiado; o poder de barganha na comercialização; ganhos em escala, estrutura de armazenamento e logística de transporte são fatores importantes, que precisam ser monitorados para a análise do mercado da castanha.

Certamente pesa na diferença de preços observada ao longo da cadeia o número de intermediários atuantes, e, naturalmente, as diversas fases de apropriação de margens de lucro ao longo da cadeia. Importante mencionar que, muitas vezes, as longas distâncias entre as áreas produtivas e o mercado consumidor exigem uma logística onerosa que obriga os extrativistas a comercializar boa parte ou a totalidade da produção com intermediários, que muitas vezes são essenciais para o fluxo financeiro e de produtos.

Além dos vários níveis de intermediários, observa-se que cada vez mais indústrias (alimentícias e de cosméticos), distribuidoras, exportadores, *traders*, varejo e *food services* passam a se inserir na cadeia de valor da castanha-da-amazônia, impulsionados pelo aumento da demanda por ingredientes saudáveis e de baixo impacto socioambiental, o que representa uma grande oportunidade para os atores que vivem desse produto, mais próximos da floresta, em sua maioria os povos e comunidades tradicionais e suas organizações e grupos produtivos e econômicos.

Nesse sentido, sabe-se que outras questões também podem afetar os preços da castanha-da-amazônia. Soares Filho et al. (2017), analisando a média de preços praticada em diferentes municípios da Amazônia, mostram que em determinados locais os preços não possuem relação com os volumes produzidos, e, sim, com diferenciais de negócio, geralmente associados a padrões ou esquemas de sustentabilidade. Soares Filho et al. (2017) e Costa e Beitem (2019) citam o Forest Stewardship Council (FSC), o selo Orgânico, a União para o Biocomércio Ético (UEBT), a Rede Origens Brasil e o comércio justo como os principais padrões de sustentabilidade adotados na cadeia de valor da castanha-da-amazônia.

Apesar do crescimento dos preços médios pagos ao produtor nos últimos anos (Figura 6) e dos vários fatores que influenciam o preço do produto, ainda se debate se os preços praticados realmente são capazes de remunerar adequadamente as famílias coletoras, considerando, inclusive, os valores ecossistêmicos associados à atividade de manejo e coleta da castanha-da-amazônia.

Mercado

Mercado mundial

De acordo com o Conselho Internacional de Nozes e Frutas Secas (2018), o mercado mundial das *nuts* (castanhas e nozes) movimentou aproximadamente US\$ 37,5 bilhões em 2018/2019. Das nozes e castanhas mais consumidas destacam-se a amêndoa (*almonds*) com US\$ 8,3 bilhões, a castanha de caju e o pistache (*cashews and pistachios*) com US\$ 7,5 bilhões, as nozes (*walnuts*) com US\$ 7,1 bilhões e as avelãs (*hazelnuts*) com US\$ 2,1 bilhões. Os maiores compradores são Europa e Ásia, representando, cada um, 25% do mercado, América do Norte (23%), Oriente Médio (12%), África (11%), América Latina e Oceania (2% cada).

Do total desse potente mercado mundial, a castanha-da-amazônia corresponde a apenas 1% (INC, 2018). A pequena fatia da castanha-da-amazônia deixa claro o seu potencial de crescimento no mercado mundial das *nuts*, que, de certa forma, já vem sendo aproveitado, pois, como aponta Berger (2019), o mercado mundial de castanha-da-amazônia “sem casca” e com alto valor agregado aumentou quase 700% nos últimos 15 anos.

De 2015 a 2019, o mercado mundial da castanha-da-amazônia movimentou, em média, US\$ 370 milhões, sendo apenas 6% (US\$ 23,6 milhões) de castanha com casca e 94% (US\$ 344,1 milhões) de castanha sem casca ou beneficiada (International Trade Centre, 2020). O melhor ano desse período foi 2018, com mais de US\$ 460 milhões.

Na mesma época, o maior vendedor e exportador foi a Bolívia, com mais da metade das exportações (52%), seguida pelo Peru, com 12%. O Brasil, apesar de ser o maior produtor mundial, figurou com apenas 8% das exportações totais, equivalendo-se a países não produtores, como Alemanha e Holanda, que atuam como grandes compradores e reexportadores (Figura 7).

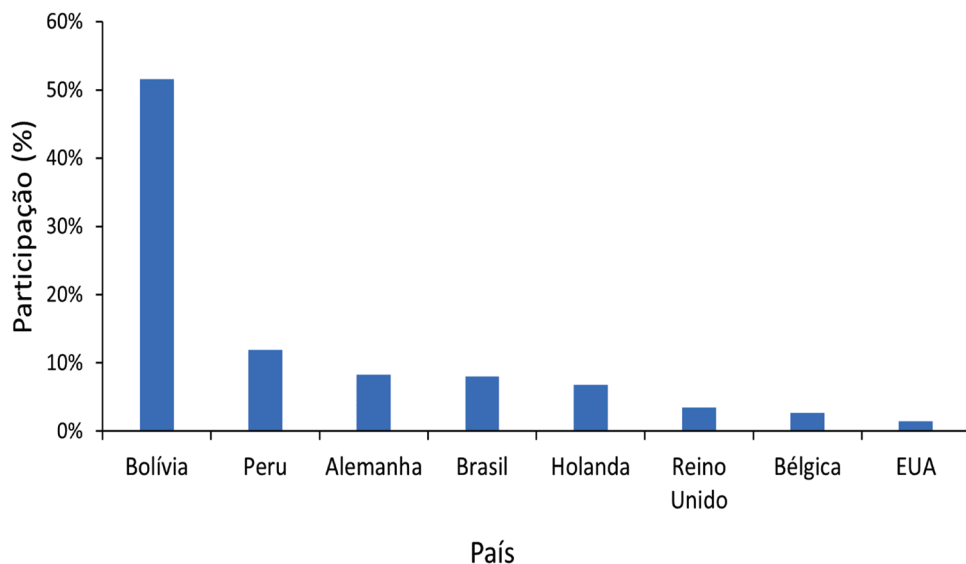


Figura 7. Percentuais de participação nas exportações totais (em milhões de US\$) de castanha-da-amazônia (com casca e sem casca), no mundo, média de 2015 a 2019.

Fonte: Adaptado de International Trade Centre (2020).

Para o mercado de castanha-da-amazônia com casca, o Brasil ainda aparece como o maior exportador, com 53% de participação nas exportações totais (International Trade Centre, 2020). No entanto, no mercado da castanha sem casca (amêndoa) e de maior valor agregado, a participação do Brasil é de apenas 5%, ocupando a quinta posição.

Os maiores compradores mundiais de castanha sem casca, são: Alemanha, Holanda, Estados Unidos, Reino Unido, Coreia do Sul e França, que responderam por mais de 70% das importações mundiais em 2019. No mercado de castanha com casca, os principais compradores são Peru, China, Bolívia, Espanha e Itália, também responsáveis por 70% das importações em 2019 (International Trade Centre, 2020).

Os maiores destinos da castanha brasileira com casca são seus vizinhos Bolívia e Peru, assim como China e Estados Unidos (International Trade Centre, 2020 e Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, 2018). Do total de exportações de castanha “com casca” do Brasil, entre 2017 e 2019, quase

80% da quantidade foram destinados para o Peru (44%) e Bolívia (35%), que lhe agregaram valor e reexportaram para outros países a preços muito mais vantajosos (International Trade Centre, 2020).

Para a castanha sem casca brasileira, os maiores destinos são Estados Unidos, Alemanha, Austrália, Israel, Holanda e Coréia do Sul (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, 2018; International Trade Centre, 2020). Uma das razões para esse cenário é o fato de que, em relação aos seus concorrentes na União Europeia, o Brasil tem apresentado maiores e mais frequentes números de rejeições por aflatoxinas, (Berger, 2019). Esse histórico de rejeições, causado em especial pela tradição de exportações de castanha “com casca” faz com que a UE (European Commission, 2003) possua normas com condições especiais para a entrada da castanha brasileira no seu território¹⁸.

Essa barreira sanitária fez com que o Brasil se voltasse para o mercado interno, embora o foco no mercado interno não diminua a importância do assunto relacionado às aflatoxinas, uma vez que é um problema sanitário que pode comprometer também a saúde do consumidor brasileiro. Outros fatores, como os preços praticados no mercado interno, assim como barreiras tarifárias impostas por outros compradores importantes, como EUA, Ásia e Oriente Médio, podem também estar associados ao maior interesse no mercado brasileiro. Um exemplo a ser citado é o caso da Coréia do Sul, que vem se colocando como um importante comprador nos últimos anos, porém, impondo tarifas de importação diferenciadas para o Brasil (30%) e Peru (3%).

Percebe-se que o Brasil não tem se orientado para a demanda internacional, que predominantemente procura castanha “sem casca”, e com preços muito mais vantajosos que os da castanha “com casca”, tendo adotado estratégias focadas no mercado interno.

Apesar de ser o maior produtor mundial, o Brasil apresenta dados de importação da castanha-da-amazônia “sem casca”, ou seja, com maior valor agregado. No período de 2010 a 2019, o país importou, em média, US\$ 1,7 milhão por ano de castanha-da-amazônia “sem casca”, sendo 76% (US\$ 1,32 milhão/ano) da Bolívia e 23% (US\$ 0,3 milhão/ano) do Peru, na média desses anos (Figura 8).

¹⁸ Veja mais detalhes no capítulo 4 deste livro - Volume 1.

Destaque para o ano de 2017, em que o Brasil importou um total de US\$ 5,65 milhões de castanha “sem casca” (US\$ 4,38 milhões da Bolívia, ou 78%, e US\$ 1,26 milhão do Peru, ou 22%), uma vez que, como já apontado anteriormente, o país apresentou uma quebra de safra significativa.

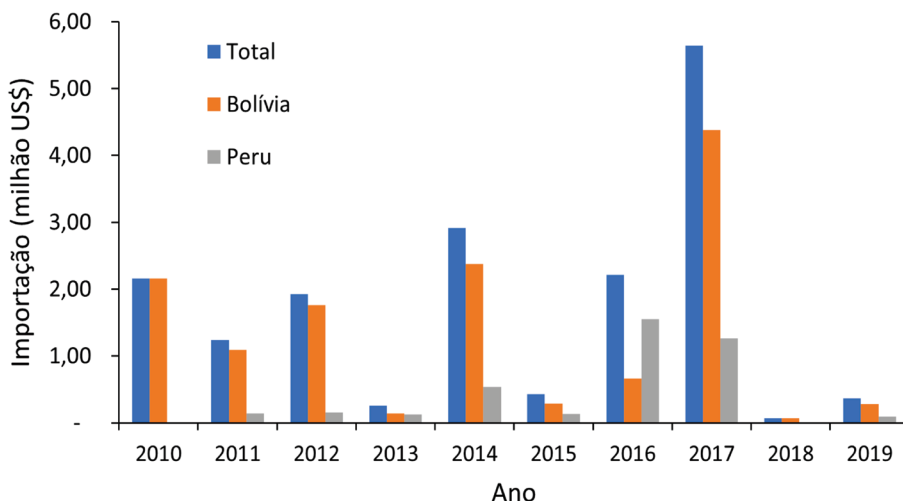


Figura 8. Importações brasileiras de castanha-da-amazônia “sem casca”, de 2010 a 2019, total e por país exportador, em milhões de US\$.

Fonte: Adaptado de International Trade Centre (2020).

Observa-se uma clara falta de estoque do produto para regulação do mercado, além de um fluxo de comercialização com seus vizinhos Bolívia e Peru, exportando castanha “com casca” para esses países e importando castanha beneficiada, de maior valor agregado.

Uma análise simples do balanço comercial entre Brasil e Bolívia para o produto evidencia um resultado negativo com clara perda de oportunidade. No período de 2010 a 2019, o Brasil exportou para a Bolívia, em média, 5 mil toneladas de castanha com casca por ano, a um preço estimado de US\$ 670 a tonelada, enquanto importou da Bolívia, em média, 173 toneladas por ano pagando US\$ 7,514 na tonelada.

Ante o exposto, um ponto fundamental a ser considerado por formuladores de políticas públicas de incentivo à bioeconomia e cadeias de valor da Amazônia são

as dinâmicas produtivas, comerciais e financeiras que, de certa forma, contribuíram para a situação atual do Brasil, em que se observa uma grande defasagem industrial, tecnológica e de qualidade em relação aos seus principais concorrentes, Bolívia e Peru.

Comparando a produção total de castanha-da-amazônia registrada pelo IBGE (2018) e as quantidades exportadas a partir de International Trade Centre (2020), chega-se a uma aproximação do “consumo aparente” ou aproximação do tamanho do mercado interno (Figura 9)

À exceção de 2005, 2007 e 2015, em todos os demais anos a quantidade exportada foi menor que a quantidade estimada para o mercado doméstico, evidenciando que a castanha-da-amazônia produzida no Brasil tem sido destinada prioritariamente para o mercado interno.

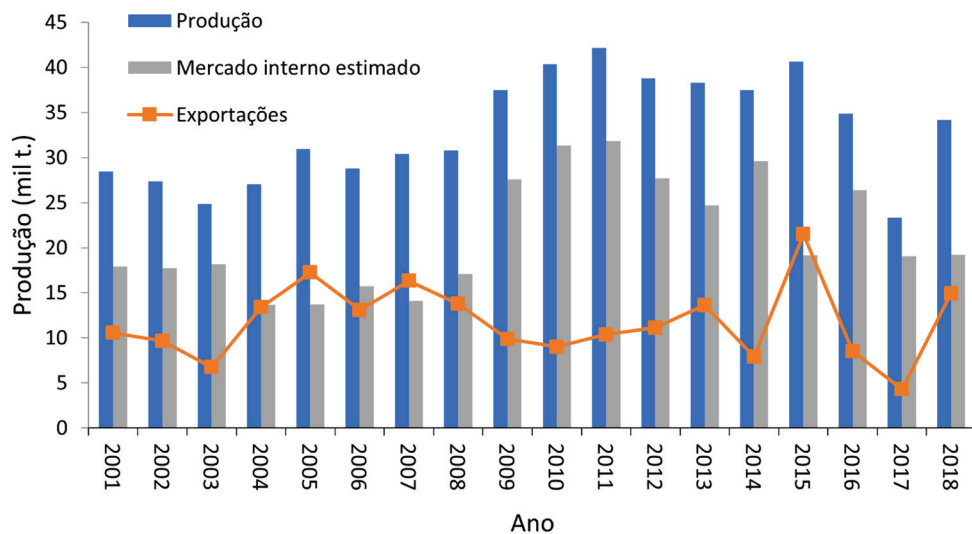


Figura 9. Quantidade produzida, exportada e estimativa de tamanho do mercado interno da castanha-da-amazônia, no Brasil, de 2001 a 2018 (em mil toneladas).

Fonte: Adaptado de International Trade Centre (2020).

Com base nessas estimativas, pode-se considerar que, nos anos de 2014 a 2018, aproximadamente 67% da castanha-da-amazônia produzida no Brasil foi destinada para o mercado doméstico e 33% para exportação. Alguns anos apresentam um

percentual muito significativo da quantidade de castanha destinada ao mercado interno como, por exemplo, 2003 (73%), 2009 (74%), 2010 (78%), 2011 (75%), 2014 (79%), 2016 (76%) e 2017 (82%).

Essas proporções estão de acordo com o estudo do Imaflora (2016a), realizado a partir de entrevistas com operadores da cadeia de valor, em que se registrou uma estimativa de 74% da produção de castanha-da-amazônia produzida no Brasil sendo consumida no próprio país. Ainda de acordo com esse estudo, o produto é direcionado, internamente, a para a revenda (atacado e varejo) e para a indústria, em especial a alimentícia.

Considerações finais

A partir do panorama histórico e das características atuais do mercado da castanha-da-amazônia, trazidos neste capítulo, pode-se afirmar que, desde o início do monitoramento de dados de produção, na década de 30, até os dias atuais, a produção brasileira sofreu duas grandes quedas (ver Figura 1), seguidas de duas fases de recuperação. A primeira foi no início da década de 1940, provavelmente provocada pelos efeitos da II Guerra Mundial, e a segunda na década de 1970, provavelmente provocada pelo incentivo dado pelo governo militar à ocupação da Amazônia, com grande foco na conversão de florestas em áreas para a agropecuária.

Após a última queda, o Brasil volta a se recuperar e vem, desde a metade da década de 1970, em uma tendência de aumento na produção, com valorização do produto nos últimos anos. Entretanto, essa nova fase vem acompanhada de uma perda de mercado internacional, principalmente para a castanha beneficiada (que nunca foi produto-chave para o Brasil), marcada pelo crescimento significativo dos países vizinhos, em especial da Bolívia, que apresenta uma produção primária anual muito próxima da brasileira.

Considerando os padrões de declínio e recuperação da produção brasileira em décadas passadas e o incremento de quantidade e qualidade da produção de países vizinhos e concorrentes, como Bolívia e Peru, somado aos debates atuais sobre o futuro do desenvolvimento da Amazônia e o papel da bioeconomia e das atividades produtivas sustentáveis para uma nova retomada da economia brasileira, conclui-se que os atores da cadeia de valor da castanha-da-amazônia devem se preparar para o futuro, evitando que se repita uma nova fase de declínio

da produção. Para que isso ocorra, é importante a consolidação de uma agenda setorial para a cadeia produtiva da castanha-da-amazônia; e um patrimônio natural e cultural capaz de contribuir significativamente para melhores condições de vida de milhares de famílias.

A agenda setorial deve se orientar para resolver importantes gargalos da cadeia, criando as condições e incentivos para aproximação dos atores, visando à realização de novos negócios e novas parcerias e a melhoria das operações (compras, parcerias estratégicas, reputação) das organizações comunitárias e seus parceiros comerciais, para a incorporação de práticas sustentáveis pelos atores da cadeia e para que o ambiente regulatório e as políticas públicas sejam, de fato, impulsionadoras do desenvolvimento do setor.

Nesse sentido, alguns desafios são prioritários. O primeiro, e que vem sendo trabalhado pelo Observatório Castanha-da-Amazônia, diz respeito à governança, procurando melhorar o nível de articulação, comunicação e coordenação entre os atores da cadeia de valor.

Para resolver outros gargalos e desafios, a governança deve estar aliada a uma qualificação da gestão de conhecimentos e monitoramento da cadeia. Assim como para diversas outras cadeias do extrativismo na Amazônia, é importante minimizar a informalidade que impera nos negócios e reverter os prejuízos de uma “economia invisível”, refletida na incapacidade dos sistemas censitários e estatísticos de capturarem a relevância econômica da cadeia em sua totalidade. Essa situação dificulta diagnósticos e uma tomada de decisão estratégica para resolver os gargalos da cadeia. Dessa forma, é muito importante criar esforços organizados entre instituições ligadas à pesquisa e estatísticas para uma melhor gestão da informação relacionada à castanha-da-amazônia.

A informalidade na cadeia é provocada por uma série de fatores. Parte se deve à fragilidade organizacional dos empreendimentos comunitários, à insegurança jurídica relacionada a operações comerciais com associações de produtores (que representa a grande maioria dos empreendimentos amazônicos) e a complexidades tributárias, entre outros. Em relação às questões tributárias, é importante a criação de isenções e simplificações para a cadeia, em especial do Imposto Sobre Circulação de Produtos e Serviços (ICMS), evitando as distorções causadas pelas diferenças de alíquota entre os estados produtores e consumidores, reduzindo os problemas ou dificuldades com o sistema de “preços de pauta”, que, muitas vezes,

são pouco atualizados e até estimulam o trânsito de castanha informal para Bolívia e Peru.

Ainda no campo tributário, outra ação importante é fortalecer os acordos comerciais internacionais com grandes compradores da castanha, com o objetivo de retomar o protagonismo no mercado internacional. O Brasil não possui acordos bilaterais com importantes compradores internacionais, como, por exemplo, a Coreia do Sul, que vem se tornando um grande mercado, assim como EUA e UE, entre outros.

Para o caso específico da UE, um dos principais mercados para castanhas no mundo, caracterizado por valorizar atributos de qualidade e sustentabilidade, o Brasil deve também superar um dos maiores gargalos de sua cadeia, relacionado à barreiras sanitárias impostas pelos europeus. O Brasil ainda permanece em lista especial da UE, por conta das constantes rejeições de lotes de castanha por problemas de aflatoxinas. O setor necessita de um protocolo setorial de autocontrole e qualidade sanitária e mais investimentos em tecnologia, laboratórios, capacitação e modernização dos processos produtivos, com foco na inocuidade.

O equacionamento do problema sanitário relacionado às aflatoxinas e a outros problemas que começam a surgir como, por exemplo, o do brometo, é relevante também para o mercado interno, considerando os males que podem causar à saúde de qualquer consumidor. Ajudaria também os produtores na adoção de melhores tecnologias para inocuidade do produto, melhorando, com isso, a defasagem tecnológica existente entre as usinas do país, em comparação às da Bolívia e Peru. Como citado anteriormente, o mercado mundial de castanha descascada e beneficiada é crescente; no entanto, o Brasil caminha em sentido contrário, exportando cada vez mais castanha com casca. A cadeia precisa de mais pesquisa, investimentos e modernização para agregar valor ao produto, tanto na forma de beneficiamento e transformação, como de certificações por qualidade, procedência e história associada.

Em relação às organizações econômicas dos povos e comunidades tradicionais produtoras da castanha-da-amazônia, entende-se que muitas sofrem sérias fragilidades tecnológicas e gerenciais, assim como dificuldades de acesso a financiamento e políticas públicas, com impactos negativos em boas práticas, agregação de valor, rastreabilidade e dependência dos atravessadores. Mais efetividade das políticas públicas como assistência técnica, o financiamento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), a Política

de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) e compras públicas são essenciais para a cadeia.

Embora não tenha sido tema deste capítulo, observa-se que a garantia dos direitos territoriais desses povos e comunidades tradicionais, muitas vezes enfraquecidos perante o avanço de novas frentes socioeconômicas e desenvolvimentistas, também é um fator importante e coadjuvante na manutenção e ampliação da cadeia de produção da castanha-da-amazônia, e fundamental à continuidade do acesso aos castanhais nativos e sua conservação.

Do ponto de vista de motivação para apoio à cadeia, deve-se reforçar a narrativa já comprovada de que a cadeia de valor da castanha, se bem incentivada, tem enorme potencial de ajudar na conservação da Amazônia. Para isso, devem ser incentivadas relações comerciais mais justas entre empresas e comunidades, e, portanto, padrões de sustentabilidade e diferenciação que promovam esses atributos. A falta de clareza sobre a sustentabilidade da castanha brasileira pode trazer riscos e reduzir oportunidades no mercado. Por outro lado, se bem incentivada e comunicada, pode gerar grandes oportunidades, a reboque da crescente preocupação mundial com a Amazônia.

Nesse sentido, esforços setoriais devem ser realizados para promoção comercial da castanha-da-amazônia. É preciso mais campanhas de sensibilização sobre a importância do produto e da cadeia, a partir dos seus atributos nutricionais, socioeconômicos e ambientais, com foco em consumidores do centro-sul brasileiro e de outros países, que sabem muito pouco sobre a origem e as suas formas de produção.

Ante o exposto, entende-se que o Observatório Castanha-da-amazônia, aliado à Associação Brasileira de Nozes e Castanhas (ABNC), frente ao crescente debate e pressão mundial relativos à Amazônia e às discussões sobre o papel da bioeconomia na retomada do país, podem ter um papel fundamental para a qualificar essa tão importante cadeia do extrativismo e da bioeconomia.

Os atores envolvidos com a cadeia de valor da castanha-da-amazônia, portanto, têm a chance de criar, juntos, os novos capítulos da história desse patrimônio brasileiro e amazônico, com foco na disseminação de tecnologias e conhecimento, ambiente regulatório e políticas públicas adequadas, mais negócios sustentáveis, melhoria da qualidade de vida das famílias produtoras e conservação da floresta.

Referências

- AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS. **Mapa estratégico de mercados e oportunidades comerciais para as exportações brasileiras**. Consulta castanha. 2018. Disponível em: <https://paineisdeinteligencia.apexbrasil.com.br/mapa-de-opportunidades.html>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- ALMEIDA, J. J. Do extrativismo ao cemitério das castanheiras: as possibilidades da castanha-do-pará. In: ENCONTRO ESTADUAL DE HISTÓRIA DA ANPUH-SP, 22., 2014, Santos. **História: da produção ao espaço público: anais eletrônicos**. Santos, SP: Unisantos, 2014. 17 p. Disponível em: http://www.encontro2014.sp.anpuh.org/resources/anais/29/1406662950_ARQUIVO_DoExtrativismoaoCemeteriodasCastanheirasAsPossibilidadesdaCastanha-do-Para.pdf. Acesso em: 5 jun. 2020.
- ANGELO, H.; ALMEIDA, A. N. de; CALDERON, R. de A.; POMPERMAYER, R. S.; SOUZA, A. N. de. Determinantes do preço da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) no mercado interno brasileiro. **Scientia Forestalis**, v. 41, n. 98, p. 195-203, jun. 2013a. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/15721>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- ANGELO, H.; POMPERMAYER, R. S.; ALMEIDA, A. N. de; MOREIRA, J. M. A. P. O custo social do desmatamento da Amazônia Brasileira: O caso da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*). **Ciência Florestal**, v. 23, n. 1, p. 183-191, jan./mar. 2013b. DOI: <https://doi.org/10.5902/198050988452>.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NOZES, CASTANHAS E FRUTAS SECAS. 2020. Disponível em: <http://www.abncnuts.org.br/>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- BERGER, J. Projeto Mercados Verdes e Consumo Sustentável (MAPA/GIZ). *ECO Consult Sepp e Busacker Partnerschaft*. **Report Açaí e Castanha-da-amazônia: posicionamento estratégico dos produtos no mercado europeu**, 2019.
- BRASIL. Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Estudos e pesquisas sobre a castanha-do-pará. Belém: Coordenação de Informática/Divisão de Documentação, 1976. p. 87.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**: fase 2016-2020. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://combateadodesmatamento.mma.gov.br/images/conteudo/Livro-PPCDam-e-PPCerrado_WEB_1.pdf. Acesso em: 20 set. 2020.
- CARTAXO, C. B. C.; SOUZA, J. M. L.; WADT, L. H. de O.; ALVARES, V. S.; FONSECA, F. L. O papel de comunidades tradicionais na definição de políticas públicas de promoção da cadeia produtiva de castanha-do-brasil. In: DIAS, T.; EDIT, J. S.; UDRY, C. (Org.). *Diálogos de Saberes*. 1ª ed. Brasília: Embrapa, 2016, v. 2, p. 301-311.
- CODEX ALIMENTARIUS. Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Committee on Food Additives and Contaminants. **Proposed draft appendix to the Code of practice for the prevention and reduction of aflatoxins contamination in tree nuts CX/FAC 06/38/20, Add.2**. Rome: FAO, 2006. Disponível em <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao>.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim da Sociobiodiversidade**: 4º trimestre – 2018. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-e-extrativista/boletim-da-sociobiodiversidade>. Acesso em: 10 jul. 2020.

COSTA, R. M. G. F.; BEITUM, L. F. I. **Padrões de sustentabilidade na cadeia de valor da castanha-do-brasil**: diálogos pró-castanha do brasil. [Brasília, DF]: Projeto Mercados Verdes e Consumo Sustentável: MAPA: GIZ: Consórcio ECO Consult Sepp & Busacker Partnerschaft: IPAM, 2019. 72 p. Disponível em: https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Padr%C3%B5es_Sustentabilidade_Castanha.pdf Acesso em: 20 ago. 2020.

CRUZ, E. **História de Belém**. Belém, PA: UFPA, 1973. 2 v. (Coleção Amazônica. Série José Veríssimo). Disponível em: <http://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/89>. Acesso em: 15 ago. 2020.

DESAFIO CONEXSUS. **Mapa do Desafio Conexsus**. Filtro por produto: castanha-da-amazônia. 2018. Disponível em: <https://desafioconexsus.org/mapa-desafio-conexsus/#section-mapa-container>. Acesso em: 10 jul. 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **2003/493/EC**: Commission Decision of 4 July 2003 imposing special conditions on the import of Brazil nuts in shell originating in or consigned from Brazil. 2003. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/69832587-5c16-48b7-9b88-d72357c4f652/language-en>. Acesso em: 10 jul. 2020.

FAOSTAT. **Production Quantity of Brazil nuts, with shell**. 2020. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em: 10 de julho de 2020.

FAOSTAT. **Production Quantity of Brazil nuts, with shell**. 2023. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em: 21 de janeiro de 2023.

FREITAS, K. F.; THULER, M. E.; NIGRI, D.; GOMES, C. F. S.. Mercado da castanha do pará no Brasil: análise e visão prospectiva de cenários. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 15., 2018, Resende, RJ. **Indústria 4.0 e o uso das tecnologias digitais**: anais eletrônicos. Resende, RJ: AEDB, 2018. 14 p. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos18/23626416.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

HOMMA, A. **[Por que o Brasil deixou de ser o maior produtor mundial de castanha-do-brasil]**. Enrevista. 2016. Disponível em: <https://todafruta.com.br/por-que-o-brasil-deixou-de-ser-o-maior-produtor-mundial-de-castanha-do-brasil/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

HOMMA, A. K. O.; SANTOS, J. C. dos; SENA, A. L. dos S.; MENEZES, A. J. E. A. de. Pequena produção na Amazônia: conflitos e oportunidades, quais os caminhos? **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, v. 9, n. 18, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://www.bancoamazonia.com.br/component/edocman/publicacoes/revista-amazonia-ciencia-desenvolvimento/revista-amazonia-ciencia-e-desenvolvimento-edicao-18>. Acesso em: 18 jul. 2020.

IBGE. **Pesquisas agropecuárias**. 3. ed. Rio de Janeiro, 2018. 113 p. (Série relatórios metodológicos, v. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101552.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

IBGE. **Produção da extração vegetal e da silvicultura (Pevs)**. 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil>. Acesso em: 21 jan. 2023.

IMAFLOA. **Panorama nacional da cadeia de valor da castanha-do-brasil**. 2016a. Disponível em: http://www.manejoflorestal.org.br/downloads/biblioteca/59808df5282a5_barometro_final.pdf. Acesso em: 19 ago. 2020.

IMAFLOA. **Castanha-do-brasil**: estratégia para a Amazônia, para o clima e para o desenvolvimento florestal sustentável. 2016b. Disponível em: <https://www.imaflora.org/noticia/castanha-do-brasil-estrategica-para>. Acesso em: 10 jul. 2020.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE. Trademap. [Search of Brazil nuts in shell and shelled]. 2020. Disponível em: <https://www.trademap.org/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MELO, J. E. de. **Configuração da cadeia produtiva da castanha-da-amazônia no estado de Rondônia**. 2015. 111 f. Dissertação (Mestrado em Administração: Gestão de Agronegócios e Sustentabilidade) - Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho.

MELO, R. **Castanha-da-amazônia: estudos de produção e mercado**. Manaus: COIAB: CIPC, 2000. 58 p. Fotocópia. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/M6D00044.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

MICHELOTTI, F. **A cooperativa agroextrativista de Xapuri: trajetória de organização e gestão**. 2001. 186 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Belém.

NOGUEIRA, A. Influência das chuvas na oferta de castanha-do-brasil e o impacto no benefício socioeconômico e ambiental, no oeste do estado do Pará. **DeMA: Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 45, p. 215-230, abr. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v45i0.50562>.

PASTANA, D. N. B.; MODENA, É. S.; WADT, L. H. O.; NEVES, E. S.; MARTORANO, L. G.; LIRA-GUEDES, A. C.; SOUZA, R. L. F.; COSTA, F. F.; BATISTA, A. P. B.; GUEDES, M. C. Strong El Niño reduces fruit production of Brazil-nut trees in the eastern Amazon. **Acta Amazonica** v. 51, n. 3, p. 270-279, jul./set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4392202003702>.

SANTANA, A. C. de; SANTANA, A.; SALOMÃO, R. P.; SANTANA, A. L. de. **O custo socioambiental da destruição das castanheiras (*Bertholletia excelsa*) no estado do Pará**. **Revista de Estudos Sociais**, v. 18, n. 37, p. 3-21, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.19093/res.v18i37.2997>.

SCHREIBER, W. R. **The Amazon basin Brazil nut industry**. Washington, D.C.: Office of Foreign Agricultural Relations: U.S. Department of Agriculture, 1950. 56 p. (Foreign agriculture report, 49). Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/The_Amazon_basin_Brazil_nut_industry_%28IA_amazonbasinbrazil49schr%29.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

SHEPARD JUNIOR, G. H.; RAMIREZ, H. "Made in Brazil": human dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa*, *Lecythidaceae*) in Ancient Amazonia. **Economy Botany**, v. 65, p. 44–65, Feb. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12231-011-9151-6>.

SILVA, R.; VIUDES, P. **Pesquisa aponta queda de 70% na produção de castanha-da-amazônia**. Embrapa, 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/26131296/pesquisa-aponta-queda-de-70-na-producao-de-castanha-da-amazonia>. Acesso em: 10 jul. 2020.

SOARES, FILHO, B. S.; RIBEIRO, S. M. C.; COSTA, W. L. S.; OLIVEIRA, A. R. de; TEIXEIRA, I. L. da S.; LOPES, E.; MARRY, F.; GOMES, W. W. E.; FIGUEIRA, D. da S.; RODRIGUES, H. O. **Economic valuation of changes in the Amazon forest area: value maps for non-timber forest products (NTFP)**. Belo Horizonte: UFMG. Centro de Sensoriamento Remoto, 2017. 83 p. Disponível em: http://csr.ufmg.br/amazones/wp-content/uploads/2017/05/Report_NonTimber.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

TECHNAVIO. Brazil nuts market by product and geography: forecast and analysis 2022-2026. 2022. Disponível em: <https://www.technavio.com/report/brazil-nuts-market-size-industry-analysis>. Acesso em: 15 jul. 2022.

WADT, L. H. de O.; SANTOS, L. M. H.; MAROCCOLO, J. F.; REGO, D. S. G.; SILVA, K. E. da. **Panorama geral da produção extrativista de castanha-da-amazônia no Estado de Rondônia**. Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2019. 39 p. (Embrapa Rondônia. Documentos, 166). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1112174>. Acesso em: 18 ago. 2020.