

Joedson da Silva **QUINTINO*** 

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil
joedsons@gmail.com

Marcelo Horta Messias **FRANCO*** 

Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, Rondônia, Brasil
hortamessias@gmail.com

Henrique dos Santos **PEREIRA*** 

Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil
hpereira@ufam.edu.br



GOVERNANÇA COMUNITÁRIA E GESTÃO AMBIENTAL DE CASTANHAIS NA TERRA INDÍGENA CAITITU

Community governance and environmental management of chestnut groves in the Caititu indigenous land

Gouvernance communautaire et gestion environnementale des châtaigneraies dans le territoire indigène Caititu

RESUMO

A pesquisa se propôs a investigar a governança ambiental dos sistemas de gestão local dos castanhais em uma área protegida localizada no sul do estado do Amazonas, a Terra Indígena Caititu. Buscou-se compreender como as comunidades locais, as autoridades governamentais e as organizações não governamentais estão colaborando para a preservação e uso sustentável da Castanha-do-Brasil na região. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e explicativa, com a análise de fontes secundárias, a qual lançou mão também de entrevistas com atores chave do arranjo produtivo local. Buscou-se avaliar a governança ambiental da cadeia da castanha, com o foco em três dimensões: participação, transparência e eficácia. Os resultados alcançados destacam a necessidade de fortalecer as parcerias existentes, aprimorando mecanismos de gestão participativa. Verificou-se também a importância de políticas públicas que valorizem os serviços ecossistêmicos prestados pelos castanhais e incentivem práticas de manejo sustentável na Amazônia.

Palavras-chave: governança ambiental; castanha-do-Brasil; Amazônia.

* Mestre em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas.

** Doutorando em Geografia do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia (PPGG/UNIR), com bolsa da CAPES (2022 - atual); Cientista Social (Sociologia/Antropologia - bacharelado) pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (1998 - 2004). Especialista em Indigenismo pela Universidade Positivo/Opan (2009 - 2010) e mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2015 - 2017), com bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM.

*** Doutor em Ecologia pela Pennsylvania State University (1999), Mestre em Biologia (Ecologia) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (1992), Graduado em Agronomia pela graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Amazonas (1984). Professor Titular da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Diretor (2023 - 2027), docente e pesquisador convidado do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Ex-Presidente (2017-2019) e ex-Secretário executivo (2019-2023) da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - ANPPAS. Ex-Superintendente Estadual do Instituto Brasileiros de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA para o estado do Amazonas (2003-2009).

ABSTRACT

The research set out to investigate the environmental governance of local management systems for Brazil nut production in a protected area located in the south of the state of Amazonas, the Caititu Indigenous Land. We sought to understand how local communities, government authorities and non-governmental organisations are collaborating to preserve and sustainably use Brazil nuts in the region. This is a qualitative, descriptive and explanatory study, analysing secondary sources and using interviews with key players in the local productive arrangement. We carried out an assessment of the environmental governance of the Brazil nut chain, focusing on three dimensions: participation, transparency and effectiveness. The results of this research highlight the need to strengthen existing partnerships by improving participatory management mechanisms. Finally, the importance of public policies that value the ecosystem services provided by chestnut trees and encourage sustainable management practices in the Amazon was clearly understood.

Keywords: environmental governance; Brazil nut; Amazon.

RESUMÉ

Cette recherche a pour but d'étudier la gouvernance environnementale des systèmes locaux de gestion de la production de noix du Brésil dans une zone protégée située dans le sud de l'État d'Amazonas, la terre indigène de Caititu. Nous avons cherché à comprendre comment les communautés locales, les autorités gouvernementales et les organisations non gouvernementales collaborent pour préserver et utiliser durablement les noix du Brésil dans la région. Il s'agit d'une étude qualitative, descriptive et explicative, qui analyse des sources secondaires et utilise des entretiens avec des acteurs clés de l'organisation productive locale. Nous avons procédé à une évaluation de la gouvernance environnementale de la filière des noix du Brésil, en nous concentrant sur trois dimensions : la participation, la transparence et l'efficacité. Les résultats de cette recherche soulignent la nécessité de renforcer les partenariats existants en améliorant les mécanismes de gestion participative. Nous avons également noté l'importance des politiques publiques qui valorisent les services écosystémiques fournis par les châtaigneraies et encouragent les pratiques de gestion durable en Amazonie.

Mots-clés: gouvernance environnementale; noix du Brésil; Amazonie.

INTRODUÇÃO

A castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) possui enorme importância tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental para povos e comunidades tradicionais em todo o bioma amazônico. A sua coleta e venda alimentam uma cadeia produtiva centenária, com grande relevância dentro o cardápio de atividades extrativistas disponíveis nesse modo de vida.

A exploração dos castanhais, abundantes em todo o bioma, da maneira tradicional, permite a conservação da biodiversidade ao mesmo tempo em que gera renda para comunidades indígenas e povos tradicionais, muitos deles habitantes de áreas protegidas já reconhecidas pelo Estado.

Um estudo financiado pelo Centro de Monitoramento da Conservação Mundial do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, coordenado por Medeiros e Young (2011), avaliou a contribuição da produção extrativista para a conservação da Amazônia, apontou que somente a cadeia produtiva da castanha-do-brasil tinha potencial para gerar anualmente 39,2 milhões de reais, consideradas apenas as 17 Reservas Extrativistas analisadas pelo estudo. Esses ganhos poderiam ser ampliados significativamente caso as unidades de conservação produtoras recebessem investimentos para desenvolver sua capacidade produtiva.

Todavia, existem vários fatores tanto internos quanto externos que dificultam a exploração sustentável desse produto, dentre os quais podemos enumerar: as invasões de terra, o desmatamento, as dificuldades de escoamento da produção, a baixa efetividade das políticas de fomento à atividade, as dificuldades técnico-tecnológicas dos processos produtivos, mas, sobretudo, as relações de trabalho historicamente precárias e injustas (trabalho escravo, escravidão por dívida). Ademais, os baixos preços pagos pelo mercado convencional dos produtos florestais não madeireiros (PFNM) podem provocar um desestímulo à produção, ameaçando assim os meios de vida desses povos (Homma, 1993; Shanley; Medina, 2005; Tomasi, 2016).

Neste contexto, inserem-se as aldeias Terra Alta e Bela Vista, na Terra Indígena Caititu (TI Caititu), região escolhida para ser o foco deste estudo. Assim como ocorre com outras terras indígenas e demais áreas protegidas da Amazônia, os coletores de castanha estão se vendo na necessidade de reorientar a sua prática extrativista, adaptando os seus sistemas locais de gestão e arranjos de governança ambiental para manter o extrativismo florestal como uma atividade econômica importante. Isso também serve como modo de enfrentamento direto das ameaças de degradação dos ecossistemas e garantia do usufruto exclusivo dos recursos naturais e demais direitos territoriais previstos em lei.

Nesse sentido, é importante avaliar se as mudanças surgidas em resposta a todas essas ameaças estão ou não tomam a forma de arranjos de governança ambiental adaptados e efetivos, capazes de assegurar a sustentabilidade dessa atividade produtiva.

Localizada no município de Lábrea – Amazonas, a Terra Indígena Caititu representa um marco na luta pela terra na região do médio rio Purus, sendo a primeira terra indígena demarcada, com o seu processo de regularização iniciado em meados da década de 1970. Foi somente no início da década de 1990 que ela foi homologada, ato administrativo que beneficiou prioritariamente famílias do povo indígena Apurinã.

No intuito de compreender quais fatores poderiam estar limitando a boa governança ambiental da gestão local dos castanhais da TI Caititu, conduzimos esta pesquisa qualitativa, descritiva e explicativa, em que a governança ambiental foi caracterizada e avaliada, tomamos como base duas de suas aldeias. Foi aplicado nesse estudo um modelo metodológico que considera três dimensões da governança em relação à cadeia produtiva da castanha na Terra Indígena Caititu: participação, transparência e eficácia, buscando-se, por fim, propor apontamentos para embasar ações fortalecedoras das atividades extrativas, culturais, de valorização e proteção do território, que possam ser futuramente incorporadas em sua gestão territorial.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo

A Terra Indígena Caititu está localizada no município de Lábrea. Demarcada e homologada pelo Decreto N.º 282, de 30 de outubro de 1991, ela possui uma área de 309.378,39 ha distribuída entre seis povos: Apurinã, Paumari, Mura, Katukina, Aconae e Karipuna, e 20 aldeias com uma população de 2.236 habitantes (Figura 1).

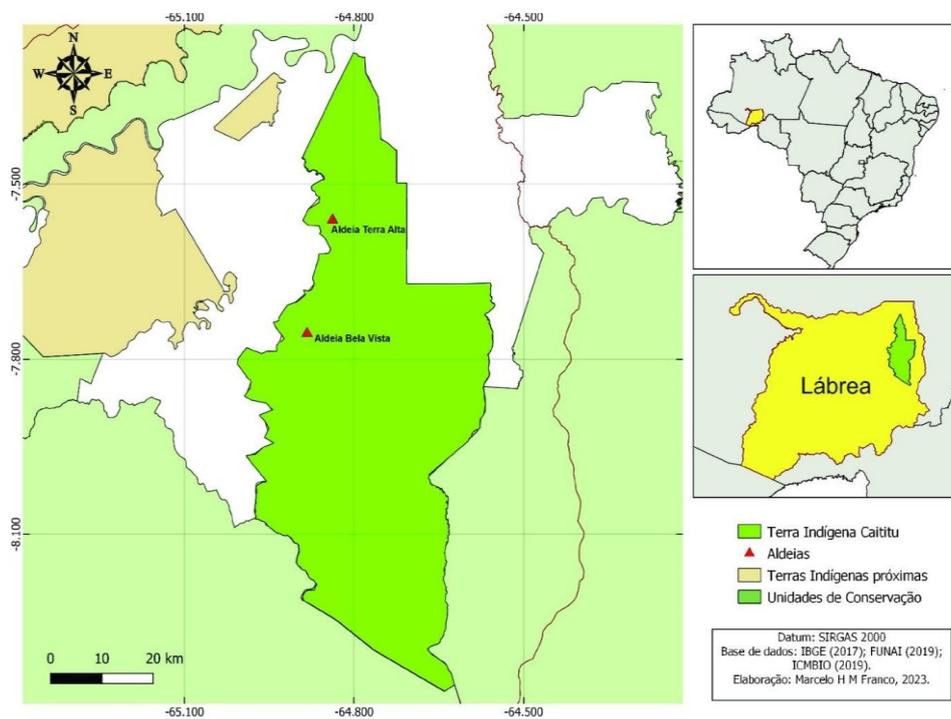
A cobertura vegetal da TI Caititu corresponde à fitofisionomia de savana ombrófila em 49,89% da área, de floresta ombrófila aberta em 45,09%, e de floresta ombrófila densa nos seus 5,02% restantes. A Fundação Nacional dos Povos Indígenas – FUNAI, CR Médio Purus é braço governamental mais próximo do território, e realiza o atendimento às comunidades não sem o envolvimento legítimo das seguintes organizações indígenas: a Associação das Mulheres Indígenas do Médio Purus (AMIMP), a Federação das Organizações e Comunidades Indígenas do Médio Purus (FOCIMP) e a Associação dos Produtores Indígenas da Terra Caititu (APITC).

A Terra Indígena Caititu se destaca por adotar desde 2011 um sistema de gestão da produção da Castanha-do-Brasil diferenciado das demais TIs na região, incentivado a partir do apoio financeiro e de recursos humanos de uma rede de parceiros formada pelas seguintes

entidades: a Operação da Amazônia Nativa (OPAN) e o Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB), que são Organizações Não Governamentais de porte médio com atuação reconhecida nacionalmente; a Cooperativa Mista Agroextrativista Sardinha (COOPMAS), uma cooperativa local, além do Governo do Amazonas por meio do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), que realiza pontualmente ações de ATER, cobertura que em certa medida a Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento de Lábrea também conseguem fazer.

O acesso à Terra Indígena Caititu se dá pela BR - 230. A partir de Lábrea, segue pelos rios Purus, Pacιά, Umari, Puciari e Ituxi, sendo esses os seus principais meios de acesso (fluvial). Já em seu interior, há diversos igarapés, como o Idecorá, Riozinho e Bom Futuro. Os rios e igarapés nos últimos anos têm sua navegabilidade prejudicada no período de estiagem, em decorrência da pequena profundidade de certos trechos, sobretudo no rio Ituxi. As vias de acesso terrestre ocorrem pelos ramais dos km 02, 03 19 e 18, que ligam à BR-230.

Figura 1 - Localização da Terra Indígena Caititu



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Para a definição do recorte territorial para este estudo foi estabelecido como um dos critérios a logística de acesso, que é fluvial durante todo o ano, pelos rios Pacιά e Ituxi. Como aparece no mapa, temos as duas aldeias abrangidas, a aldeia Terra Alta e a aldeia Bela Vista, situadas a leste do território.

Crítérios de participação

A pesquisa contou com a participação de sete castanheiros(as) indígenas, sendo dois deles caciques representantes de suas aldeias. A seleção dos participantes levou em consideração a experiência e o conhecimento específicos na atividade da castanha e na temática abordada. Foram entrevistadas duas mulheres e cinco homens com idades entre 25 e 65 anos. Dois são caciques representantes de suas aldeias, com envolvimento ativo nas entrevistas. A participação deles foi fundamental para a coleta de dados, proporcionando insights valiosos sobre as experiências e conhecimentos relacionados ao tema da pesquisa. É importante ressaltar que todo o processo foi conduzido de forma ética e cuidadosa, seguindo princípios fundamentais de respeito e consentimento.

O processo envolveu as seguintes etapas: abordagem inicial, consentimento informado, confidencialidade e anonimato. Produto de dissertação de mestrado no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa/MCTI), a pesquisa de campo recebeu a devida aprovação dos comitês de ética em pesquisa, conforme as normas e regulamentos em vigência no Brasil.

Fase de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em etapas consecutivas através da observação, pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas, garantindo confiabilidade e validade por meio da triangulação dos dados (Creswell, 2009).

Os dados secundários coletados foram obtidos de relatórios técnicos, diagnósticos de produção e do plano de gestão ambiental e territorial (PGTA) da TI Caititu, além de relatórios de atividades dos órgãos parceiros, entre outros. Esses dados foram complementados com dados primários obtidos durante visitas institucionais e mediante o preenchimento de formulários de entrevista semiestruturada.

A observação social junto aos participantes ocorreu de maneira assistemática e sistemática, de acordo com os trabalhos de (De Souza; Da Mata, 2018). A observação assistemática se deu desde o primeiro contato do pesquisador com as comunidades, a fim de compreender como a atividade da castanha se inseria no contexto da localidade e os benefícios oriundos da atividade. Para a obtenção das informações necessárias à sistematização do estudo, foram realizadas algumas visitas aos indígenas/castanheiros entrevistados. Em seguida, foi realizado contato com atores-chave que atuam na Terra Indígena Caititu, incluindo o subcoordenador da FUNAI, um diretor da associação indígena e um engenheiro agrônomo com atuação direta na TI.

As viagens a campo foram realizadas com base no período da safra da castanha (dezembro/2022 a abril/2023). Para confirmar a escolha das áreas de estudo, foram realizadas conversas informais e contatos telefônicos prévios, de modo a validar os critérios de seleção (não probabilística). Passemos agora a tratar de um conceito considerado chave no trabalho analítico aqui apresentado, que é o conceito de governança, trabalhando suas possíveis aplicações no estudo em tela.

Governança ambiental aplicada na realidade comunitária

Governança é um conceito polissêmico que, apesar de abranger instituições governamentais, possibilita a interação de outros atores com objetivos em comum (Anjos; Kennell, 2019 *apud* Graciano; De Holanda, 2021). Idealiza-se a governança relacionada ao conceito a diferentes formas de organização da sociedade para atender demandas coletivas, numa concepção democrático-participativa que reveste a gestão pública da perspectiva cidadã.

No âmbito da gestão comunitária de castanhais em áreas protegidas, a governança assume um papel crucial, permite a descentralização do processo decisório e promove a participação ativa de diferentes partes interessadas. Podemos destacar que a governança contribui para conciliar conflitos de interesse, impulsionar dimensões e espaços da inovação social e fortalecer os atores mais vulneráveis na gestão local dos castanhais (André; Abreu, 2006).

Apesar de possuir princípios democráticos como participação, integração e redes, a governança muitas vezes não se desenvolve adequadamente em comunidades rurais, mesmo sendo concebida como um elemento capaz de reduzir conflitos e promover a participação. Portanto, ela emerge aqui como um dos desafios para a consolidação das iniciativas de gestão local nos castanhais da Terra Indígena Caititu.

A aplicação do modelo de análise da governança para esse estudo segue o trabalho realizado por Graciano e De Holanda (2021), trazido como uma estratégia metodológica para operacionalizar o conceito, levando em conta a sua complexidade.

Figura 2 - Modelo de análise da governança ambiental da cadeia da Castanha – GAC



Fonte: Elaboração própria, baseado em Albuquerque (2016).

Reconhecem-se todas as interconexões possíveis em torno do conceito, três dimensões analíticas da governança serão aqui destacadas: *participação*, *transparência* e *eficácia*. Essas três dimensões, na nossa concepção, estão interligadas, considerando a interseção dos pontos convergentes. Cada dimensão é composta por elementos constituintes que exigem critérios de verificação para sua análise.

A **participação**, primeira dimensão do modelo, compreende a integração entre a população e outros atores, auxiliando na transformação local e no processo decisório. Esta dimensão inclui quatro elementos: inclusão, legitimidade, engajamento e processo decisório, todos relacionados à equidade, diversidade, justiça, poder compartilhado, voz na tomada de decisão, conectividade, envolvimento e integração multinível.

A segunda dimensão é a **transparência**, que proporciona confiança entre os atores na captação e destinação de recursos, conferindo responsabilidade aos envolvidos. Esta dimensão inclui dois elementos: comunicação - promovendo a visibilidade dos processos, clareza e disponibilidade de informações, e prestação de contas, uma ferramenta administrativa que possibilita sanções e incentivos diante do cumprimento ou não das ações planejadas.

A última dimensão é a **eficácia**, contemplando o alcance dos objetivos em coerência com as necessidades e os pedidos dos atores. Esta dimensão é composta por três elementos: tipos e funções das parcerias e gestão dos processos e resiliência, todos analisam parcerias estratégicas,

implementação das decisões, monitoramento da atividade, eficácia em arranjos produtivos com múltiplos atores e enfrentamento das adversidades.

Pela análise dessas dimensões foi realizada uma avaliação da governança nas duas aldeias estudadas, o que gerou alguns *insights* para aprimorar a gestão local dos castanhais em uma área protegida no sul do Amazonas. É importante ressaltar, entretanto, que as boas práticas de governança não garantem resultados positivos por si só, apenas facilitam a participação dos atores-chave no controle da gestão local.

Podemos considerar que um arranjo de governança pode estar articulado e englobar um sistema de gestão de um determinado recurso natural de uso coletivo, como é o caso das florestas de castanhais. Segundo Godard (1997), as várias acepções da noção de gestão têm em comum a ideia de uma ação coletiva e voluntária visando o controle do desenvolvimento do território. Está relacionada com o que se faz em busca de determinados objetivos e com os meios e ações para alcançar esses objetivos.

Para Ostrom (2009), nesse sentido, é fundamental considerar aspectos organizacionais locais e formar parcerias estratégicas para fortalecer a abordagem governamental, promovendo uma governança mais eficiente e alinhada com as necessidades da comunidade.

Um regime eficaz de governança desse tipo implica na construção de um sistema institucional que tome decisões coletivas e formule regras para a terra, a água e os demais recursos naturais. As instituições consuetudinárias e locais podem ser diversificadas e relativamente complexas. A terra, por exemplo, pode ser de propriedade e gestão coletivas, mas os recursos particulares, como determinadas árvores, podem ser geridos individualmente ou por clãs.

Por fim, é importante destacar que diferentes povos ou comunidades indígenas podem ser responsáveis pela mesma área em diferentes épocas do ano, ou por diferentes recursos dentro da mesma área. Além disso, a instituição reconhecida pelo governo como a “administração legal” de uma comunidade pode não ser a que é realmente encarregada das tarefas culturais e espirituais envolvidas na gestão da área. Apesar da complexidade real ou percebida, as instituições consuetudinárias da comunidade funcionam de forma eficaz e dão importantes contribuições à conservação. No entanto, muitas não são legalmente reconhecidas. Mais do que isso, os próprios povos indígenas e comunidades locais podem não ser reconhecidos como “sujeitos de direito” por alguns governos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Terra Indígena Caititu, com seus mais de 3.000 km² o rio Puciari é uma importante via de fluxo de moradores e castanheiros, abrigando diversas comunidades produtoras da amêndoa. Foco desta pesquisa, as aldeias Terra Alta e Bela Vista destacam-se como comunidades atendidas por organizações que decidiram concentrar seus esforços no desenvolvimento de projetos nesses locais, o que indica uma dinâmica de intervenção e parcerias com o potencial para alavancar um processo mais sustentado de gestão da atividade econômica a longo prazo.

Destaca-se nesse sentido o apoio e incentivo que os castanheiros têm recebido da organização indigenista OPAN¹, que atua tanto no fortalecimento institucional da associação de base APITC, como pela articulação institucional com FOCIMP e FUNAI, realizam também uma parceria direta com os castanheiros, bem como assistência técnica e extensão rural indigenista especializada e também em parceria.

Nesse processo institucional já consolidado, os indígenas participam regularmente de assembleias anuais da APITC e contribuem com o pagamento de mensalidades para a associação indígena, que por sua vez trabalha com fornecimento de acesso às informações e apoio na comercialização da castanha, o que fortalece o arranjo produtivo e incentiva práticas de manejo sustentáveis de outros produtos florestais. Isso claro, passemos aos resultados das análises realizadas desse arranjo produtivo.

Avaliação da gestão local

Na dimensão da participação, explorou-se nesse estudo a categoria de análise “legitimidade, engajamento e processo decisório” para avaliar o interesse e a abertura à participação nas aldeias Terra Alta e Bela Vista. Quanto ao interesse dos envolvidos, destacou-se o cuidado em envolver todos no processo, conforme evidenciado no extrato de fala do representante da Terra Alta e Bela Vista: “*A gente se reúne frequentemente através de ata, de reunião, e etc., para discutir o que nós vamos fazer ou o que nós já fizemos para analisar se está certo ou errado*”, relatou o entrevistado.

A aldeia Bela Vista apresentou uma maior dependência de fontes externas, inicialmente da OPAN e da APITC, para as decisões relacionadas às atividades da castanha. Mesmo assim, dentro da associação, com a filiação dos castanheiros envolvidos, a percepção que se tem é a da proteção e da inclusão dessas pessoas no processo:

¹ A Opán é uma organização indigenista que tem atuado na estruturação de um arranjo comercial coletivo de castanha do povo Apurinã da TI Caititu desde o ano de 2014, com essas aldeias com mais constância desde o ano de 2012 (OPAN, 2023).

Joedson da Silva **QUINTINO**
 Marcelo Horta Messias **FRANCO**
 Henrique dos Santos **PEREIRA**

“Para a APITC, esta representatividade dos associados se dá de maneira mais democrática. Os temas discutidos podem surgir a partir de sua diretoria, mas mantendo um canal aberto para debater quaisquer temas oriundos das comunidades, demonstrando maior inclusão entre os atores”.

O diretor da associação indígena explicou que a ideia inicial era manter a filiação aberta a todos, mas posteriormente resolveram estabelecer critérios. As comunidades são abertas à participação de novos atores que demonstrem interesse pelo manejo e boas práticas da castanha: “A gente é sempre aberto. A gente não só utiliza essas comunidades, como também dá oportunidade a todas as aldeias que queiram participar”.

Essa abertura à participação é vista como uma forma de integrar as ações dos atores com a comunidade, como afirma a seguinte fala de uma indígena castanheira: “Eu tenho prazer em estar na floresta em realizar a coleta da castanha, gosto do que faço nesse meu trabalho, eu sou livre, dona do meu horário”. Vejamos assim a análise do indicador inclusão segundo os critérios de análise estabelecidos:

Quadro 1 - Análise de verificação do indicador inclusão em relação às aldeias

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Composição dos Atores	Caracterização dos atores sociais	OPAN (Ong)	APITC (Associação indígena)
	Esferas de atuação	Terceiro setor	Sociedade Civil
	Formas de representação comunitária	APITC	Não há presença
Interesses dos Envolvidos	Surgimento dos temas para discussões	FUNAI, OPAN e APITC	FUNAI e APITC
	Representação dos interesses dos participantes	Decisão de pautas conjuntas para as discussões	Buscam decidir Conjuntamente em Reuniões
Abertura à Participação	Situações que impedem a participação	Sem restrições	Sem restrições
	Metodologias que promovam a participação	Não são utilizadas	Não são utilizadas

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

O segundo indicador analisado foi a legitimidade, com destaque para o exercício da liderança. Observou-se que a APITC possui representantes escolhidos por votação, com mandato por tempo determinado, como mencionado: “Hoje, é de 3 em 3 anos; você faz uma nova eleição.

Joedson da Silva **QUINTINO**
 Marcelo Horta Messias **FRANCO**
 Henrique dos Santos **PEREIRA**

Pela nova regulamentação, a diretoria pode ser renovada ou não, e as pessoas associadas podem concorrer aos cargos, desde que estejam em dia com suas obrigações estatutárias”.

As aldeias não possuem uma organização formal local; elas são filiadas a organizações como APITC e FOCIMP, com representantes que respondem pela totalidade. No entanto, em vez de uma estrutura formal, há indivíduos que promovem e comercializam a atividade de maneira independente, tomando decisões coletivas. As organizações têm investido na formação de seus associados, e foi observado que a diretoria da APITC é composta, em sua maioria, por jovens que cresceram participando ativamente das ações desenvolvidas pela APITC. Quanto à análise do indicador legitimidade, temos o próximo quadro:

Quadro 2 - Análise do indicador **“legitimidade”** nas aldeias:

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Exercício da Liderança	Forma de escolha dos Representantes	Votação	Não há representantes Escolhidos
	Critérios de rotatividade no exercício da liderança	A cada 3 anos	Não se aplica
	Ações para a formação de lideranças	Formação continuadas	Não há formações para futuros líderes
	Aparatos normativos que regem as relações entre os atores	Estatuto Social	Não possui
Objetivos e ações	Comparação entre decisões tomadas e objetivos estabelecidos	Metas são estabelecidas e buscam manter este foco	Metas são estabelecidas e buscam manter este foco
	Decisões sem o conhecimento e participação dos participantes	Somente a diretoria participa das decisões	Nem sempre são decisões conjuntas em muitos casos pelo cacique
	Situações em que decisões tomadas coletivamente não foram implantadas	Existem, mas são esparsas e justificadas;	Comumente
Integridade e compromisso	Código de conduta ou de ética	Existe	Ausente

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Diante do exposto, observou-se a tentativa de privilegiar formas de liderança mais democráticas, ou seja, escolher pessoas que saibam tomar decisões com base no diálogo anterior

Joedson da Silva **QUINTINO**
 Marcelo Horta Messias **FRANCO**
 Henrique dos Santos **PEREIRA**

com seus pares, e que vislumbrem objetivos e metas antes da tomada de decisão. No entanto, para evitar a morosidade ou inoperância dos processos de governança ambiental da castanha, decisões táticas e operacionais são tomadas pelos integrantes das diretorias, associados e lideranças. Importante ressaltar que esses indivíduos são democraticamente eleitos, o que lhes garante legitimidade nas decisões tomadas.

O engajamento foi o terceiro indicador investigado, no qual se destaca a integração entre os atores, frequentemente retratada por ações colaborativas e solidárias entre os participantes. Investigou-se o sentimento de coletividade entre os atores. No entanto, ao examinar as relações entre esses atores, percebem-se características distintas para cada um deles. A APITC apresentou uma estrutura hierárquica, enquanto as aldeias Terra Alta e Bela Vista, filiadas a essa organização, tendem a ter relações mais horizontais.

A cooperação entre os atores foi investigada por meio da gestão de conflitos, sendo o diálogo identificado como o principal mecanismo para gerir conflitos provenientes da atividade da castanha. Na visão do diretor da APITC, os conflitos existem devido à heterogeneidade das pessoas representadas: *"Não é conflito, é natural. Em nenhum lugar do mundo, uma instituição ou uma pessoa é unânime, principalmente dentro de uma comunidade"*. Passemos assim à análise do indicador engajamento:

Quadro 3 - Análise do indicador “engajamento” nas aldeias

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Integração	Ações colaborativas e solidárias entre os membros	Frequentemente	Existem, mas são esparsas;
	Caracterização das relações	Vertical (Cacique)	Vertical (Cacique)
Cooperação entre os atores	Mecanismos para gestão de conflitos	Apostam no diálogo	Apostam no diálogo Existe
	Reconhecimento do papel e importância de cada participante	Existe	Sim, os participantes procuram manter uma relação próxima e se reúnem esporadicamente.
	Existência de promoção do envolvimento dos participantes	Sim, os participantes procuram manter uma relação próxima e se reúnem sempre;	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A partir da análise, verificou-se o engajamento dos atores que operam na atividade da cadeia da Castanha-do-Brasil nas comunidades, de modo que permitiu a integração multinível dos

envolvidos e levando a uma descentralização do planejamento e da operação da atividade da castanha.

O último indicador da dimensão de participação analisada foi o processo decisório, tipificada a participação dos atores e avaliado o nível de importância da tomada de decisão. Quanto ao tipo de participação, Bela Vista aproximou-se de uma gestão participativa na qual a participação é compartilhada. Já em Terra Alta, a participação ocorreu em um grau de delegação muito de sua vez por intermédio do cacique, de modo que houve também autonomia dos indígenas castanheiros.

No que diz respeito ao nível de importância, embora todos os atores estejam no nível máximo, postula-se a atividade da castanha. Observou-se no contexto estudado que os atores podem desenvolver ações em um nível mais alto sem terem passado pelos níveis anteriores. Portanto, esses níveis não se apresentam necessariamente numa escalada crescente, conforme sintetiza o próximo quadro:

Quadro 4 - Análise do indicador “**processo decisório**” nas comunidades

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Tipos de participação	Caracterização dos tipos de Participação	Participativa	Participativa e pelo cacique
Nível de importância	Caracterização do nível de participação no processo de tomada de decisão	Participativa	Participativa e pelo cacique

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Na dimensão da transparência, o primeiro indicador abordado foi a comunicação, na qual foi observado um fluxo de informações deficitário em alguns aspectos na aldeia Bela Vista. Em Terra Alta, a comunicação também se configura como um elemento precário, especialmente no que se refere à atividade da castanha, conforme explicitado por um dos entrevistados: “*Nós temos uma radiofonia aqui do lado, da SESAI. Mas funciona precariamente. O que temos de mais eficiente é o boca-a-boca*”.

Quanto às instituições FUNAI e APITC, foi observado que a comunicação da rede ainda não se encontra em um formato desejável. Os aspectos indicados pela APITC referem-se à necessidade de adequação do processo enunciativo para incluir todos os seus associados, abordando precisamente elementos observados na qualidade da informação. Destaca-se ainda a participação das duas aldeias em reuniões, cursos de formação, entre outros.

Quadro 5 - Análise do indicador “**comunicação**” nas aldeias

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Disponibilidade de informações	Canais de difusão da Informação	Rádio Comunitário (radiofonia) da SESAI	Rádio Comunitário (radiofonia) da SESAI
Qualidade da informação	Linguagem adequada na comunicação	Existe	Existe
	Relevância das Informações disponíveis	Informações necessárias à gestão, e divulgação das ações realizadas	Pouco
Tipo de informações	Tipos de documentos disponibilizados aos participantes	Somente o Estatuto (demais documentos são considerados exclusivos da APITC).	Não há produção de Documentos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Constatou-se que a comunicação está em estágio embrionário, sendo formulada pelos próprios atores e que necessita de um suporte mais profissional. Há quem defenda um fluxo de informações livre, de modo que permita visibilidade, clareza e disponibilidade delas. Contudo, entre os atores, apenas Bela Vista possui essa visão, ainda sem conseguir estruturar eficientemente esta área.

Outro indicador analisado foi a de prestação de contas. No que diz respeito aos relatórios financeiros e contábeis, os atores conseguem elaborá-los de maneira razoável. Entretanto, ao se considerar o *feedback* das ações e projetos executados, percebeu-se que as reuniões são utilizadas para compreender e propor ações corretivas ao desempenho dessas estruturas, existe respeito às decisões tomadas coletivamente, mas com poucos registros desses acompanhamentos. Portanto, a prestação de contas requer maior atenção dos atores nos métodos e ferramentas utilizados para atingir uma boa governança, caso contrário, a categoria não conferirá transparência à gestão, que prejudica a obtenção das metas estabelecidas, conforme analisado por meio do próximo quadro.

Quadro 6 - Análise do indicador “prestação de contas” nas aldeias

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Mecanismos de prestação de contas	Mecanismos de prestação de contas	Há balancetes financeiros e avaliações	Não existe
	Ações para a formação dos participantes em atividades relacionadas a este processo	Não existe	Não existe
Ações Corretivas	Situações nas quais ações corretivas foram incorporadas como resultado da avaliação de desempenho	Após a execução dos projetos	Existe deficitariamente
	Respeito às decisões e à sua implementação.	Existe	Existe
Respeito às decisões	Percepção dos participantes quanto à prestação de contas	Existe	Existe

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A última dimensão é a eficácia. O indicador “Tipos e Funções de Parcerias” foi analisado de acordo com a caracterização das parcerias. A aldeia Bela Vista obteve visibilidade na atividade da castanha por meio da existência de parceiros:

“Na cadeia da castanha, nós temos a OPAN e a APITC, que são parceiros e auxiliam na área da comercialização e na organização social. Além disso, qualificam e oferecem cursos de capacitação para nós indígenas na área de manejo e boas práticas, onde hoje alguns indígenas estão sendo filiados”.

As parcerias são elementos essenciais para a consolidação da atividade da castanha, além de contribuírem para a governança. No próximo quadro temos uma qualificação dessa parceria, em que fica claro o papel da OPAN, como parceiro forte no processo produtivo.

Quadro 7 - Análise do indicador “tipos e funções de parcerias” nas comunidades

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Caracterização das parcerias	Articulações com outras experiências para fortalecimento de uma rede	Parceria	Parceria
	Articulações entre atores sociais para captação de recursos	Existe	Não Existe
	Presença de agências de desenvolvimento, parceiros comerciais e outros.	Existe	Não Existe
	Quantitativo de recursos captados (por ano) para desenvolvimento	Apoio da OPAN	Não Existe
	Plano de ação para parcerias existentes e efetivação de outras	Embrionária	Ausente
Caracterização das parcerias	Critérios para seleção de parceiros Avaliação dos resultados das parcerias	Ausente	Ausente Ausente
	Projetos já realizados na comunidade com foco na atividade	Existe/OPAN	Ausente
	Avaliação dos resultados após finalização dos projetos	Existe	Existe
	Continuidade dos resultados obtidos por meio do projeto	Não identificado	Não identificado

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

O segundo indicador analisado foi o de gestão de processos, em que foi examinado o planejamento estratégico. Em Bela Vista, identificou-se um processo incipiente de planejamento, o qual eles acreditam ser um diferencial: *"A nossa grande diferença dos outros é estar buscando alternativas."* No entanto, durante a pesquisa, percebeu-se que esse planejamento ocorre de maneira muito rudimentar, sem um grau de especialização evidente. Terra Alta demonstrou uma grande dependência de parcerias. Portanto, o déficit nesta categoria não contribui para uma boa governança.

Quadro 8 - Análise do indicador “gestão de processos” nas comunidades

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Reconhecimento do Planejamento	Planejamento participativo	Não realiza	Não realiza
	Objetivos comuns que representem os interesses do grupo	Existente	Existente
	Identificação de ações que demonstram o envolvimento dos participantes na avaliação do planejamento	Reuniões de avaliação após cada projeto	Não foram Identificadas
	Metodologias utilizadas para elaboração coletiva do planejamento	Não houve planejamento	Não houve planejamento

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

O último indicador analisado nessa dimensão foi a resiliência, para o quê identificou-se o compartilhamento de experiências como estímulo aos atores, que comumente participam de eventos, feiras, oficinas, entre outros. Há uma preocupação com a sensibilização e a disseminação de valores, como pôde ser percebido nos relatos dos envolvidos:

“A cadeia da castanha, quando desenvolvida em um território, leva segurança alimentar, sustentabilidade ambiental, oportunidade de educação e empoderamento comunitário para os indígenas. Faz com que os indígenas percebam que onde eles moram é um território lindo e maravilhoso”.

Quadro 9 - Análise do indicador “resiliência” nas comunidades:

CRITÉRIO DE ANÁLISE	CRITÉRIO DE VERIFICAÇÃO	BELA VISTA	TERRA ALTA
Compartilhamento de Experiências	Ações como: intercâmbio de resultados, melhores práticas, participação em feiras, cursos, oficinas	Era pouca antes da parceria OPAN e APITC	Participa, mas timidamente
Desenvolvimento dos Participantes	Cursos, palestras, eventos e outras ações para desenvolver as habilidades dos participantes	Era pouca antes da parceria OPAN e APITC	Participa, mas timidamente
Sensibilização	Ações com foco na disseminação de valores, símbolos e atitudes referentes ao protagonismo coletivo presentes no destino Situações nas quais atores sociais presentes no destino desenvolveram com abordagem focada na formação de multiplicadores	Não foram identificadas ações Não foram identificadas ações	Não foram identificadas ações Não foram identificadas ações

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Após a aplicação da pesquisa para identificação de um programa na cadeia da castanha, verificou-se na aldeia Bela Vista um maior número de critérios atingidos para uma boa governança do que na Terra Alta. O fato de as comunidades integrarem a APITC e desenvolverem projetos com a OPAN serviu para fortalecer os atores mais fracos no processo. Contudo, a rede deve atuar no processo de emancipação das comunidades, não serve como suporte constante que pode reduzir sua autogestão.

Outro fator que influencia a maior governança na Bela Vista está relacionado com a forma como a cadeia da castanha foi desenvolvida na comunidade. Mesmo sendo impulsionada por atores externos, o desejo e a formulação para seu planejamento e operação originam-se de atores endógenos, a OPAN e a APITC. Já à Terra Alta está ainda em um processo embrionário com a chegada da APITC.

O modo de desenvolvimento da governança da atividade da castanha confere à governança da Bela Vista o envolvimento ativo dos atores-chaves de seus membros da base na geração de ideias e propostas de soluções, que são então consideradas em níveis mais elevados da hierarquia organizacional. Enquanto na Terra Alta ocorre de maneira que envolve decisões, políticas ou diretrizes tomadas em níveis mais elevados de uma organização ou sistema e, posteriormente, aplicadas nas camadas inferiores.

Joedson da Silva **QUINTINO**
Marcelo Horta Messias **FRANCO**
Henrique dos Santos **PEREIRA**

Nas tomadas de decisões, as diretrizes são geralmente estabelecidas pela liderança ou autoridade central, que é o cacique, e depois são disseminadas para serem implementadas em níveis inferiores da hierarquia. Essa abordagem pode ser eficiente na adoção de estratégias amplas ou na garantia de consistência em toda a aldeia, mas pode resultar em falta de envolvimento, ou de perspectiva das partes interessadas na base da hierarquia.

Constata-se que a falta de envolvimento do poder público no planejamento, na operação e na tomada de decisão contribui para a deficiência da governança. Neste momento, faz-se outra crítica à não identificação de um programa e à ausência de governança da cadeia da castanha, apesar de fundamentar-se na definição acima, prioriza em seu modelo a compreensão e o estudo dos agentes endógenos, pois os critérios de análise e verificação não são aplicáveis à relação entre o poder público e os atores comunitários, bem como aos demais agentes externos.

Ademais, considera-se no estudo na identificação de um programa e governança da cadeia da castanha nas comunidades da Terra Indígena Caititu, constatou-se que a Bela Vista possui mais da metade dos critérios de verificação do estudo, enquanto à Terra Alta manteve-se abaixo da metade destes critérios. Salienta-se que o fato da Bela Vista possuir uma parceria com a APITC e a OPAN há anos, estruturada e trabalhando para o fortalecimento da cadeia da castanha, facilita a obtenção de uma boa governança. A comunidade Terra Alta tem como principal problema a falta de uma liderança integradora e ausência de parceiras. Diante disso, é possível afirmar que a Bela Vista possui uma governança em grau regular, mas pode caminhar para a obtenção de uma boa governança. Já na Terra Alta, a governança é insatisfatória, conforme a análise a partir do estudo.

Por fim, indica-se a necessidade de melhoria em elementos como comunicação, prestação de contas e gestão de processos. Além disso, buscar fortalecer atores com baixa desenvoltura na atividade, como é o caso da Terra Alta. O último quadro sintetiza os principais achados da pesquisa de campo, referentes à dificuldade de consolidação das iniciativas das aldeias foco da pesquisa da Terra Indígena Caititu, após a análise de ausência de um programa e suas estruturas de boa governança.

Quadro 10 - Análise do modelo de Governança da cadeia produtiva da Castanha-do- Brasil

	BELA VISTA	TERRA ALTA
Governança	Forte rivalidade entre os grupos culturais; Ausência de uma liderança integradora; Dependência da subvenção do setor público; Interesses individuais suplantam os coletivos; Dependência da OPAN.	Baixo relacionamento com o poder público, contribuindo para problemas de infraestrutura; Investir numa maior participação da comunidade na atividade da cadeia da castanha do Brasil; Melhorar a comunicação, prestação de contas e gestão de processos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar a governança da cadeia da castanha nas aldeias foco do estudo da Terra Indígena Caititu. A aplicação deste modelo analítico permitiu constatar que a governança na comunidade da Terra Alta é incipiente, enquanto na Bela Vista encontra-se em grau regular. Na TI Caititu, destaca-se a heterogeneidade de seus atores, o que corrobora com a profusão de conflitos internos. Sendo assim, a governança da cadeia da castanha não apresenta reflexos positivos para a comunidade como um todo.

Na aldeia Bela Vista, destaca-se o relacionamento da comunidade com a OPAN e APITC, que exige certo grau de organização para enviar o auxílio financeiro para as ações da atividade da castanha. Com uma estrutura estável, a entidade exhibe um discurso que pretende aproximá-la de um formato mais orgânico e horizontal, embora se perceba uma formação hierarquizada em alguns momentos, provavelmente resquícios de sua criação numa época em que pouco se falava de governança. A comunidade é receptora desses benefícios apenas mediante ações assistenciais pontuais da ONG, que não contemplam a todos, restringindo os louros da cadeia da castanha a poucos.

Na operacionalização da pesquisa, encontrou-se como principal dificuldade a deficiência na gestão dos processos das iniciativas das aldeias da TI Caititu. Os controles ainda ocorrem de maneira muito desorganizada, o que resulta na falta de registros adequados de muitas das ações desenvolvidas. O registro equivocado ou a falta dele complica a coleta de dados, pois nem sempre as informações necessárias estão disponíveis ou fáceis de acessar.

Durante a revisão da literatura, identificou-se uma lacuna de estudos sobre o perfil da demanda da atividade voltada à cadeia da castanha, de modo que necessita de pesquisas empíricas.

Joedson da Silva **QUINTINO**
Marcelo Horta Messias **FRANCO**
Henrique dos Santos **PEREIRA**

Buscamos, assim, aprimorar um método de investigação baseado em evidências observáveis e mensuráveis. Isso incluiu a coleta de dados por meio da observação direta, experimentação e análise de fenômenos do mundo real.

Como contribuição prática, sugere-se que as comunidades da TI Caititu invistam na criação de um programa voltado à cadeia da castanha-do-brasil, com o foco principal na sua governança. Este programa deve oferecer elementos para a elaboração de novos projetos e planejamento da atividade, bem como o envolvimento de outras aldeias do território. Conclui-se que os problemas de governança identificados nas comunidades Bela Vista e Terra Alta da Terra Indígena Caititu configuram-se como entraves para a consolidação de suas iniciativas da cadeia da castanha.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES que, no âmbito dos Programas de Pós-graduação em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA e Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO) da UNIR, apoiaram os pesquisadores envolvidos no presente estudo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Mariana C. Falcão de. **Modelo de análise de governança do TBC: uma proposição adaptativa a partir de diversos olhares**. 2016. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade federal de Pernambuco, Recife, 2016.

ANDRÉ, Isabel; ABREU, André. Dimensões e espaços da inovação social. **Finisterra**, Lisboa, PT, v. 41, n. 81, 2006. DOI: 10.18055/Finis1465. DOI: <https://doi.org/10.18055/Finis1465>. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1465>. Acesso em: 3 jun. 2024.

CRESWELL, John W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. Thousand Oaks, California: Sage, 2009.

CRISOSTOMO, Ana Carolina; ALENCAR, Ane; MESQUITA, Isabel; CASTRO, Isabel. **Terras indígenas na Amazônia brasileira: reservas de carbono e barreiras ao desmatamento**. Brasília: IPAM, 2015.

DE SOUZA, Bruno Vinicius Aquino; DA MATA, Jônatas Franco Campos. Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV) como ferramenta de produção enxuta: simulação de aplicação em uma fábrica de grampos para cabelo. **Revista Eletrônica Engenharia de Interesse Social**, João Monlevade, MG, v. 1, n. 3, 2018.

Joedson da Silva **QUINTINO**
Marcelo Horta Messias **FRANCO**
Henrique dos Santos **PEREIRA**

FEDERAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES E COMUNIDADES INDÍGENAS DO MÉDIO PURUS - FOCIMP. **Plano de gestão da terra indígena Caititu**: povos Apurinã, Paumari, Jarawara e Jamamadi da TI Caititu. Lábrea, Amazonas: FOCIMP, 2015.

GODARD, Olivier. O desenvolvimento sustentável: paisagem intelectual. In: CASTRO, Edna; PINTON, Florence (org.). **Faces do trópico úmido**: conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém: Cejup/NAEA-UFPA, 1997. p. 107-132.

GRACIANO, Pollyanna Fraga; DE HOLANDA, Luciana Araújo. Governança de turismo de base comunitária e estudo dos entraves para a consolidação de duas comunidades em Recife (Pernambuco, Brasil) sob a luz do modelo de análise da governança. **Revista Turismo em Análise**, São Paulo, SP, v. 32, n. 2, p. 367-388, 2021.

HOMMA, Alfredo K. O. **Extrativismo vegetal na Amazônia**: limites e oportunidades. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993.

IBGE. Estatísticas Econômicas. Agricultura, pecuária e outros. *Produção da extração vegetal e da silvicultura*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html>. Acesso em: 5 out. 2023.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL - ISA. **Terras Indígenas no Brasil**: Terra Indígena Caititu. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3633>. Acesso em 4 jun. 2024.

MEDEIROS, Rodrigo; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**: relatório final. Brasília: UNEP-WCMC, 2011. v. 120, p. 78-94.

OPAN - OPERAÇÃO AMAZÔNIA NATIVA. Raízes do Purus. **Castanha-da-Amazônia e os desafios da cadeia de valor**. Amazônia: OPAN, 2023. Disponível em: <https://raizesdopurus.com.br/blog/castanha-da-amazonia-e-os-desafios-da-cadeia-de-valor/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

OSTROM, Elinor. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. **Science**, Washington, DC, v. 325, n. 5939, p. 419-422, 2009.

SHANLEY, Patricia; MEDINA, Gabriel (ed.). **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica**. Ilustradores: Silvia Cordeiro e Miguel Imbiriba. Belém: CIFOR: Imazon, 2005.

TOMASI, André. **Cadeia de valor da Castanha-do-Brasil no município de Lábrea/AM**. Brasília, DF: Instituto Internacional de Educação do Brasil – IEB, 2016. Disponível em: <https://observatoriodacastanha.org.br/biblioteca?tag=&category=Economia&search=Andr%C3%A9&type=&language=&media=61df66a45257b856656dd056>. Acesso em: 13 jun. 2024.

Recebido em: junho de 2024
Aceito em: setembro de 2024