

Conhecimento tradicional associado aos produtos da sociobiodiversidade: um olhar em defesa dos detentores do conhecimento no território Médio Juruá, Amazonas, Brasil

Traditional knowledge associated with sociobiodiversity products: a look in defense of knowledge holders in the Middle Juruá territory, Amazonas, Brazil

Conocimientos tradicionales asociados a productos de la sociobiodiversidad: una mirada en defensa de los poseedores de conocimientos en el territorio del Medio Juruá, Amazonas, Brasil

Recebido: 14/09/2022 | Revisado: 26/09/2022 | Aceitado: 28/09/2022 | Publicado: 06/10/2022

Thais Carla Vieira Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1684-1405>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: alves.v.thais@gmail.com

Marília Gabriela Gondim Rezende

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8995-3363>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: mariliageoufam@gmail.com

David Franklin da Silva Guimarães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4569-6000>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: davidguimaraes@ufam.edu.br

Mônica Alves de Vasconcelos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0388-5791>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: monica.engbio@gmail.com

Cristiane Menezes Guedes de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5935-416X>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: cmga.eg@gmail.com

José da Cruz Lima de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0905-7161>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: josecruz.lima20@gmail.com

Manoel da Silva Cunha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7802-8407>
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasil
E-mail: manoel.cunha@icmbio.gov.br

Resumo

O uso sustentável dos recursos pelas populações por meio do conhecimento tradicional encontra nas Unidades de Conservação - UCs da categoria de uso sustentável, um local de refúgio para as expressões socioculturais. O presente estudo teve como finalidade desvelar o uso do conhecimento tradicional associado as espécies de flora e fauna por comunidades ribeirinhas na Amazônia a partir da identificação das espécies de uso pelos moradores de duas comunidades no território Médio Juruá, analisou-se a similaridade de usos entre as comunidades e construiu-se um fluxograma do processo da consolidação do conhecimento tradicional pelas populações humanas. Para isso foram aplicados formulários semi-estruturados e entrevistas abertas. Como resultado, foram identificadas 95 espécies de uso e 112 usos, distribuídos em 07 grandes categorias, os usos mais recorrentes são da categoria de cosmético e medicinal. Percebeu-se a tendência a formação de grupos entre entrevistados da mesma comunidade, que pode evidenciar que o conhecimento tradicional é repassado de forma mais consistente com a convivência mais próxima, a categoria medicinal é a que possui mais usos 76 no total que representa 67,85% do total, seguida da categoria de cosmético com 11 usos (9,82) e alimentício com 10 usos (8,92%). Conclui-se que a região possui um grande potencial de produtos e usos da sociobiodiversidade e que populações tradicionais são as responsáveis pela proteção dos recursos naturais e territorial pelo manejo sustentável a partir do conhecimento tradicional.

Palavras-chave: Uso tradicional; Produtos da sociobiodiversidade; Médio Juruá; Sustentabilidade; Recursos naturais.

Abstract

The sustainable use of resources by populations through traditional knowledge finds in the Conservation Units - UCs of the sustainable use category, a place of refuge for sociocultural expressions. The present study aimed to reveal the use of traditional knowledge associated with species of flora and fauna by riverside communities in the Amazon from the identification of species used by residents of two communities in the Middle Juruá territory, analyzing the similarity of uses between communities and a flowchart of the process of consolidation of traditional knowledge by human populations was constructed. For this, semi-structured forms and open interviews were applied. As a result, 95 species of use and 112 uses were identified, distributed in 07 major categories, the most recurrent uses are in the cosmetic and medicinal category. There was a tendency to form groups among respondents from the same community, which can show that traditional knowledge is passed on more consistently with the closest coexistence, the medicinal category is the one with the most uses 76 in total representing 67, 85% of the total, followed by the cosmetic category with 11 uses (9.82) and food with 10 uses (8.92%). It is concluded that the region has a great potential for products and uses of sociobiodiversity and that traditional populations are responsible for the protection of natural and territorial resources through sustainable management based on traditional knowledge.

Keywords: Traditional use; Sociobiodiversity products; Middle Juruá; Sustainability; Natural resources.

Resumen

El uso sostenible de los recursos por parte de las poblaciones a través de los conocimientos tradicionales encuentra en las Unidades de Conservación - UCs de la categoría de uso sostenible, un lugar de refugio para las expresiones socioculturales. El presente estudio tuvo como objetivo revelar el uso de los conocimientos tradicionales asociados a especies de flora y fauna por parte de las comunidades ribereñas de la Amazonía a partir de la identificación de especies utilizadas por pobladores de comunidades en el territorio del Medio Juruá, se analizó la similitud de usos entre comunidades y se construyó un diagrama de flujo del proceso de consolidación de los conocimientos tradicionales por parte de las poblaciones humanas. Para ello se aplicaron formularios semiestructurados y entrevistas abiertas. Como resultado se identificaron 95 especies de uso y 112 usos, distribuidos en 07 grandes categorías, siendo los usos más recurrentes lo cosmético y medicinal. Hubo una tendencia a formar grupos entre los encuestados de una misma comunidad, lo que puede evidenciar que los conocimientos tradicionales se transmiten de manera más consistentes con la convivencia más estrecha, la categoría medicinal es la que más usos tiene 76 representando el 67,85% de los totales, seguida de la categoría cosmética con 11 usos (9,82) y alimentación con 10 usos (8,92%). Se concluye que la región tiene un gran potencial de productos y usos de la sociobiodiversidad y que las poblaciones tradicionales son las responsables por la protección de los recursos naturales y territoriales a través de una gestión sostenible basada en los conocimientos tradicionales.

Palabras clave: Uso tradicional; Productos de la sociobiodiversidad; Medio Juruá; Sustentabilidad; Recursos naturales.

1. Introdução

O entendimento da manutenção dos conhecimentos tradicionais configura-se como um desafio no contemporâneo, enquanto que impossibilidade de compreender as múltiplas dimensões deste conhecimento sem a interdisciplinaridade do saber, implica na busca por métodos de análise profunda, neste sentido a teoria da complexidade proposta do Morin (2015) configura-se como um importante instrumento para tal compreensão, uma vez que a maneira como são conservados os conhecimentos tradicionais configura-se por si só um sistema complexo de análise.

O uso sustentável dos recursos pelas populações por meio do conhecimento tradicional encontra nas Unidades de Conservação – Ucs, da categoria de uso sustentável, um local de refúgio e liberdade para as expressões socioculturais e manutenção deste valioso conhecimento. No território Médio Juruá, a criação das UCs, Reserva Extrativista do Médio Juruá (RESEX Médio Juruá) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uacari (RDS Uacari), representou um marco legal importante que legitimou as populações tradicionais nos seus usos e maneiras singulares de viver (Amazonas, 2005; Guimarães et al., 2022).

A constatação e identificação do significativo potencial de uso da sociobiodiversidade na região do Médio Juruá aliado ao modelo de governança singular em construção neste território configuram-se como fatores primordiais para a escolha desta área de estudo. Enquanto que, os resultados da pesquisa subsidiarão políticas públicas em consonância com desenvolvimento econômico local, conservação ambiental e repartição justa e equitativa de benefícios oriundos do patrimônio genético e conhecimentos tradicionais, preconizados na Lei 13.123/2015 (Brasil, 2015). Com potencialidades na agregação de

valor aos produtos da sociobiodiversidade em comercialização e prospecção de novos produtos e mercados, em diversos níveis e segmentos na região.

Portanto, o presente artigo teve como objetivo desvelar o uso do conhecimento tradicional associado às espécies de flora e fauna por comunidades ribeirinhas na Amazônia, com ênfase em comunidades no território Médio Juruá, avaliar similaridades de espécies e usos entre comunitários e comunidades, além de propor um arquétipo do processo da consolidação do conhecimento tradicional pelas populações humanas quanto ao uso dos produtos da sociobiodiversidade que pode ser utilizada em diversos contextos.

1.1 Teoria da Complexidade aplicada a sustentabilidade

A complexidade é uma forma de pensar o mundo e seus elementos multidimensionais com suas intra e inter-relações, não de maneira simples, mas buscando considerar as diferentes singularidades que o compõem. Conforme evidenciado por Morin (2015), no entanto, sem a pretensão de se chegar a uma clareza ou definição consolidada das diferentes realidades do mundo.

Será preciso ver se há um modo de pensar, ou um método capaz de responder aos desafios da complexidade. Não se trata de retomar a ambição do pensamento simples, que é a de controlar e dominar o real. Trata-se de exercer um pensamento capaz de lidar com o real, de com ele dialogar e negociar. (Morin, 2015, p.6).

Para Morin (2015) o pensamento complexo é necessário para compreender as múltiplas facetas que de sistemas e fenômenos emergentes, em uma análise ampla e em diferentes escalas. Dessa forma, o autor conceitua o pensamento complexo “o que visa ultrapassar a confusão, o embaraço e a dificuldade do pensar com o auxílio de um pensamento organizador: que separa e que religa”, nesta perspectiva a complexidade, segundo o autor, não seria a chave do mundo, isto é, não findaria discussões, mas sim o aceita o desafio de enfrentar que aliado a um pensamento complexo ajuda a reconhecer o individual, o singular e definido, mas ao mesmo tempo é capaz de unir, contextualizar, globalizar.

O novo paradigma proposto por Morin (2015) reverbera a desconstrução da conjectura aceita como base estrutural das formas de compreensão. Russo (2022) ressalta que a mudança de paradigma quanto à compreensão da realidade e, conseqüente, desconstrução dos preceitos e pressupostos aceitos até então, implica em um pensamento constante da multidimensionalidade dos fenômenos que nos rodeiam e que refletem os sistemas complexos.

Partindo desse entendimento, as interações de populações tradicionais com o meio ambiente configuram-se um sistema complexo, e como tal, seus componentes, interações, dinâmicas e padrões não devem ser estudados de forma isolada e simples. Russo (2022) aponta que a participação de equipes transdisciplinares é essencial para o entendimento multidimensional em qualquer contexto e que implica e coaduna com a teoria da complexidade em reconhecer a impossibilidade de compreender as múltiplas dimensões da realidade ambiental sem a interdisciplinaridade do saber.

Para Cavalcanti et al. (2020), os estudos das conexões e interações devem ser realizados com o propósito de que o conhecimento biofísico do meio ambiente possa ser abordado e integrado como um todo unificado e não fragmentado. Neste sentido, os conhecimentos das populações tradicionais são indissociáveis do meio ambiente que os cerca e configuram dimensões complexas de análise.

1.2 Território Médio Juruá e o caminho para o fortalecimento das organizações locais

A cadeia produtiva da borracha representou uma das principais atividades econômicas do país e o estado do Amazonas consolidou-se, por muitas décadas, como o maior produtor de borracha natural do mundo (Silva, 2012; Guimarães et al., 2022; Silva & Scudeller, 2022). Schweickardt (2010) destaca que, esse ciclo econômico foi baseado em trabalho análogo

a escravidão, onde os “patrões”¹, coronéis da borracha, exploravam a mão de obra dos seringueiros enquanto cerceavam seus direitos e dignidade. Os seringueiros eram proibidos de ter autonomia em suas atividades e eram obrigados a vender toda a sua produção para os patrões por um preço injusto. Esses trabalhadores, a maioria nordestinos que migraram em massa por conta das frentes extrativistas ao longo dos rios do Amazonas, vieram para as margens do rio Juruá, estabelecendo-se onde é hoje denominado de Médio Juruá, com o interesse em melhorias da qualidade de vida e acabaram tendo que lutar por sobrevivência, enriquecendo um sistema exploratório para garantia de subsistência de suas famílias enquanto viviam às margens de políticas públicas (Allegretti, 2002; Silva, 2012; Guimarães et al., 2022).

O “despertar” desta população deu-se de maneira diferente dos movimentos no Alto Rio Juruá no Acre que estabeleceram alianças com pesquisadores e ambientalistas militantes (Allegretti, 2022). Iniciado pelas lutas dos seringueiros, a seringueira, neste território, tornou-se símbolo de luta e resistência da população da região, que por meio da figura emblemática do Padre João Derickx através do Movimento de Educação de Base – MEB da Igreja Católica, articulou os primeiros encontros de seringueiros para discutir a defesa das terras, dignidade e respeito a classe (Derickx & Transferetti, 1992), culminando na criação do Conselho Nacional de Seringueiros – CNS atualmente denominado Conselho Nacional das Populações Extrativistas, o qual teve papel crucial na construção do que é hoje o território Médio Juruá.

Doze seringueiros dos rios Jutá e Juruá participaram destes dois encontros. Há mais de um século enclausurado sob densa floresta amazônica, o seringueiro teve um lugar ao sol. Foi uma oportunidade ímpar na história do extrativismo no Brasil, embora tardia, [para] o próprio seringueiro denunciar, a nível nacional, as agruras que passou neste esquecido século, nos seringais (Derickx & Transferetti, 1992, p. 116).

Além disso, o MEB incentivou as comunidades a desenvolverem uma importante dimensão política (Schweickardt, 2010), culminando no modelo de organização social e governança policêntrica na região (Ostrom, 2009), que representa uma importante estratégia de otimização do processo de gestão de recursos ao considerar a participação de atores de diferentes níveis e instituições do sistema.

A proposta e a criação da Reserva Extrativista do Médio Juruá - RESEX Médio Juruá (Franco, 2007; Araújo, 2007), destaca-se por ser a primeira Unidade de Conservação - UC criada a partir da iniciativa coletiva das comunidades no estado do Amazonas. Apesar da configuração final da UC ser diferente do proposto pelas comunidades e lideranças, o território, posteriormente, conquistou uma segunda UC no ano de 2005, com criação da RDS Uacari - RDS Uacari, pelo decreto nº 25.039 de 1º de junho de 2005, gerida pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA por se tratar de uma UC estadual (Amazonas, 2005; Guimarães et al., 2022). A criação das UCs representou um marco legal importante que legitimou as populações tradicionais nos seus usos e maneiras singulares de viver, fruto do amadurecimento organizacional e político em busca na defesa do território pautado, sobretudo, na justiça socioambiental às comunidades que viveram sob o jugo dos patrões.

É importante ressaltar que, o protagonismo das populações na construção da governança local existente hoje no território, foi moldado pela união, empoderamento e organização social, que reverberou em um importante instrumento que denota essa autonomia e é engrenagem propulsora da manutenção da organização social local, o Fórum do Território Médio Juruá – FTMJ, criado em 2010, que reúne organizações públicas e privadas que atuam ou têm interesse em atuar na região com o objetivo de integrar e fortalecer a cooperação mútua em prol da qualidade de vida, conservação da biodiversidade e fortalecimento das cadeias produtivas (Guimarães et al., 2022; Instituto Juruá, 2022; Plataforma Parceiros pela Amazônia [PPA], 2022).

¹ Nome dado a diferentes personagens sociais com diferentes graus de afinidade e proximidade aos extrativistas e com os quais mantinham diferentes tipos de relações - Schweickardt. *As diferentes faces do estado na Amazônia: etnografia dos processos de criação e implantação da RESEX Médio Juruá e da RDS Uacari no médio Rio Juruá*. 2010, p. 97

1.3 Produtos da Sociobiodiversidade e conhecimento tradicional associado

Os povos e as comunidades tradicionais são os responsáveis, em sua maioria, pelo uso sustentável dos recursos e pela proteção do conhecimento tradicional associado dentro de seus territórios. Estas populações podem residir nas UC da categoria de Uso Sustentável (SNUC, 2000), pois já ocupavam os espaços antes de seus surgimentos legais e utilizam os recursos de modo racional, por meio do conhecimento tradicional.

O Decreto nº 6.040/2007, que estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais, aponta que esses povos são:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Brasil, 2007).

Enquanto que, Diegues et al. (2000) conceitua o conhecimento tradicional como o conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo natural e sobrenatural, transmitido oralmente entre as gerações. Essa interligação orgânica caracteriza a organização social e identidade dessas populações, que pertencem a um lugar, um território enquanto lócus, onde se produzem as relações sociais e culturais.

Além disso, sabe-se que as populações tradicionais estão integradas ao ambiente por meio de seus usos e trocas sustentáveis, na sua reprodução social e na geração de renda com os produtos da Sociobiodiversidade a partir do conhecimento tradicional associado a eles. Segundo Guimarães (2013), é necessário o fortalecimento das cadeias produtivas dos produtos e serviços para integrar a conservação e uso sustentável dos ecossistemas ao desenvolvimento econômico sustentável do país. Além disso, é necessário que os detentores dos conhecimentos tradicionais associados aos produtos destas cadeias recebam os benefícios de forma justa e equitativa.

A Lei 13.123 de 20 de maio de 2015 conceitua o conhecimento tradicional associado como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades e usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético” (Brasil, 2015). Por meio desta lei também é regulamentada a repartição de benefícios pelo acesso ao conhecimento tradicional associado de produtos da sociobiodiversidade, tornando-se um importante instrumento jurídico para alcançar o desenvolvimento sustentável.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2018), produtos da Sociobiodiversidade podem ser definidos como: “Bens e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade que agregam valores e beneficiam agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais, numa relação com sustentabilidade, justiça social e respeito às especificidades culturais” (Ministério do Meio Ambiente, 2018).

Na região do Médio Juruá, Guimarães et. al. (2022) aponta o extrativismo e o beneficiamento dos óleos vegetais como a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart) e ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol.) Warb), o manejo do pirarucu (*Arapaima gigas* Schinz) e do tambaqui (*Colossoma macropomum* Cuvier), a borracha (*Hevea brasiliensis* L.), o açaí (*Euterpe precatoria* Mart.), a produção de farinha de mandioca (*Manihot succulenta* Crantz) e a exploração de madeira manejada, entre os principais produtos da sociobiodiversidade explorados economicamente, refletindo a polivalência das populações tradicionais no território. Souza (2018) aponta a necessidade da implementação ordenada de cadeias produtivas completas para produtos da sociobiodiversidade nos territórios, e que sem essa estrutura as condições de uso se tornam insustentáveis, gera poucos benefícios para a comunidade e para o meio ambiente, além de deixar as populações vulneráveis à exploração de terceiros.

A cadeia dos óleos é fortalecida na região pela comercialização direta com a empresa Natura & Co, bem como o uso dos óleos vegetais na saboaria e essências aromáticas artesanais realizada por associações de base local como a Associação dos Produtores Agroextrativistas da Comunidade Nova Esperança - AANE e Associação das Mulheres Agroextrativistas do Médio Juruá – ASMAMJ, além dos diversos usos tradicionais de espécies nas comunidades. Para Guimarães (2022), esses potenciais de uso dos produtos da sociobiodiversidade configuram-se uma nova fronteira econômica na qual estarão as dimensões ambiental e social, enquanto as populações tradicionais seriam beneficiadas com a repartição de benefícios preconizada na Lei de Repartição de Benefícios (Brasil, 2015).

2. Metodologia

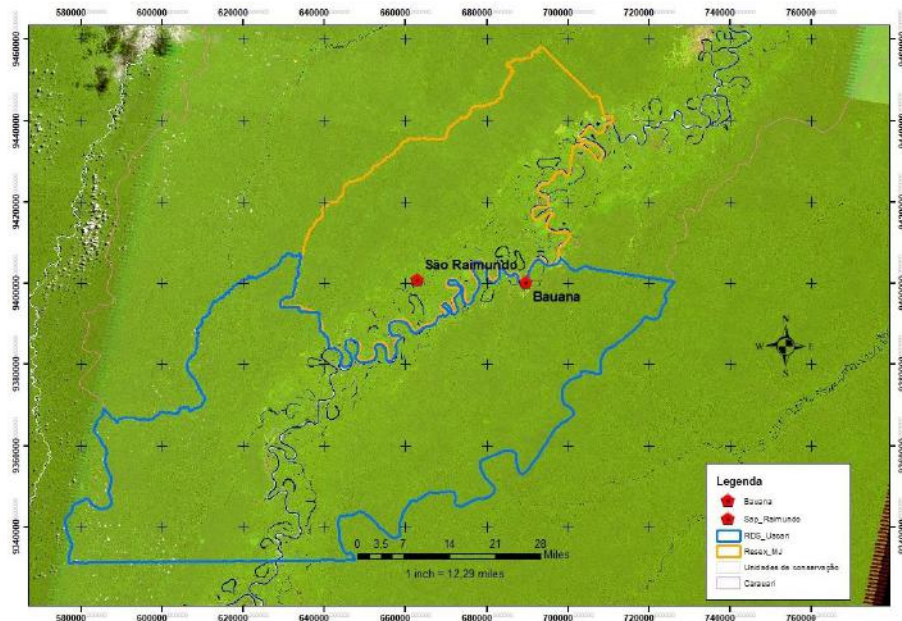
A construção da pesquisa se deu a partir da episteme da complexidade, conforme evidenciado por Morin (2015) que possibilita uma análise ampla e em diferentes escalas por considerar os sistemas complexos e fenômenos emergentes relacionados, utilizando-se de diversos procedimentos metodológicos, dentre os quais pode – se citar formulários e entrevistas, percepções de campo, revisão bibliográfica, participação em assembleias e reuniões, entre outros.

Dessa forma, ao considerar uma análise da complexidade centrada nos sujeitos da pesquisa, suas práticas socioculturais e saber socioambiental como forma de observação, não finda as discussões teórico-metodológicas sobre o tema, mas traz luz ao entendimento do processo de consolidação do conhecimento tradicional dos usos da sociobiodiversidade pelas populações humanas, reverberando a relação harmoniosa e sadia com o meio ambiente que traduz a sustentabilidade em sua mais profunda essência. Destaca-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CONEP em 20 de fevereiro de 2022, sob o CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 54763221.0.0000.5020.

2.1 Descrição da área de estudo

O estudo foi desenvolvido na região do Médio Juruá (Figura 1), que abrange duas grandes unidades morfoestruturais que correspondem a terra-firme evidenciada pelo planalto rebaixado da Amazônia (ocidental) e a várzea exemplificada pela planície Amazônica que também é conhecida como planície do Juruá regionalmente (Franco, 2007).

Figura 1 – Localização da área de estudo, comunidades São Raimundo na RESEX Médio Juruá e Bauana na RDS Uacari, Carauari, Amazonas, Brasil



Fonte: Da Silva Guimarães, D. F. (2022)

Conforme apresentado, na região do Médio Juruá localizam-se duas Unidades de Conservação, uma Federal denominada de Reserva Extrativista (RESEX) Médio Juruá, que abrange uma área de 286.954,81 hectares criada a partir de decreto presidencial no ano de 1997 e outra estadual designada de Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Uacari com área de 632.949,02 hectares criada a partir do Decreto n° 25.039 de 01 de junho de 2005 (Amazonas, 2005). No município de Carauari também está presente a Terra Indígena do Rio Bia pertencente ao povo Deni e parte do seu território na Floresta Nacional de Tefé (Guimarães et al., 2022).

Dessa forma, foram selecionadas duas comunidades para o estudo, a primeira é a comunidade São Raimundo localizada na RESEX Médio Juruá, distante cerca de 05 horas da sede do município e a segunda é a comunidade Bauana que está localizada na RDS Uacari, distante aproximadamente 03 horas da sede do município de Carauari. As comunidades foram selecionadas visando atender aos critérios de diversificação de cadeias produtivas e representação das duas unidades de conservação.

2.2 Coleta de dados

O presente estudo desenvolveu-se a partir de inúmeros procedimentos metodológicos, como formulários semi-estruturados, entrevistas abertas, percepções de campo, revisão bibliográfica, participação em assembleias e reuniões, entre outros. Essas ferramentas geraram dados e informações relevantes para a compreensão do processo acerca dos usos tradicionais de espécies da fauna e flora pelas comunidades da região do Médio Juruá.

A coleta de dados ocorreu nos períodos de fevereiro e abril do ano de 2022, a primeira viagem realizada para apresentação do projeto aos comunitários e gestores, bem como a participação em assembleias e reuniões. Na segunda viagem, foi realizada a coleta de dados com aplicação de formulários semi-estruturados nas comunidades de São Raimundo na Resex do Médio Juruá e Bauana na RDS Uacari. Para o delineamento amostral foram considerados alguns critérios para entrevistas como: indivíduos homens ou mulheres, maiores de 18 anos e que residissem a mais de 1 (um) ano na comunidade.

2.3 Análise de dados

A identificação das espécies quanto aos nomes científicos foi realizada com consulta à literatura especializada (Shanley & Medina, 2005; Lima et al., 2018). Para as espécies florestais a nomenclatura botânica está de acordo com o sistema de classificação da APG IV (APG, 2017) e para as espécies animais adotou-se o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Enquanto que a confirmação da grafia correta, bem como seus autores, foi obtida com consultas às bases de dados do herbário virtual Re flora, SpeciesLink, Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil, The International Plant Names Index - IPNI e Embrapa (2019).

Os dados foram tabulados em planilhas em excel (Excel, 2019) e realizada a descrição estatística simples das áreas de estudo. Comparadas a partir das listas de espécies de uso tradicional do inventário da Sociobiodiversidade para as comunidades São Raimundo e Bauana na região do Médio Juruá. O inventário consistiu em perguntas relacionadas ao uso das espécies a partir da identificação da espécie, sua origem (animal ou vegetal), categoria de uso (alimentício, medicinal, cosmético, doméstico, construção, industrial, outro), detalhamento do uso, parte da planta ou animal utilizada, tipo de material (óleo, amêndoa, folha, polpa, outro), detalhamentos quanto à origem, natural ou plantada para espécies vegetais e caça, pesca, manejo e criação para as animais, mapeamento do local de coleta. O tratamento dos dados foi realizado no (Excel, 2019) utilizando o recurso de tabelas dinâmicas, enquanto a análise de similaridade foi calculada através do Índice de Similaridade de *Jaccard* (SJ) no software PAST 4.07 (Hammer et al., 2001), utilizando uma matriz binária de presença- ausência, com variação de -1 (dissimilaridade) a 1 (similaridade), bem como a construção do fluxograma da consolidação do conhecimento tradicional pelas populações humanas quanto ao uso dos produtos da sociobiodiversidade sob a luz da teoria da complexidade e os processos de proteção e manutenção dos conhecimentos em seus territórios.

3. Resultados e Discussão

3.1 Uso tradicional dos produtos da sociobiodiversidade no território Médio Juruá

Foram entrevistados 32 comunitários no total, 19 homens (59,37%) e 13 mulheres (40,62%) com idade entre 20 e 83 anos. Sendo 20 moradores da comunidade do São Raimundo na Resex do Médio Juruá, 06 mulheres (30%) e 14 homens (70%) e 12 na comunidade Bauana na RDS Uacari, 07 mulheres (58,33%) e 05 homens (41,66%) conforme evidenciado na Tabela 1, que apresenta uma comparação geral dos parâmetros elencados entre as comunidades.

Tabela 1 – Comparação dos parâmetros observados total e entre comunidades do estudo.

Parâmetros	São Raimundo	Bauana	Total
Nº de entrevistados	20	12	32
Nº de mulheres	07	06	13
Nº de homens	05	14	19
Nº de espécies total	61	68	95
Nº de espécies exclusivas*	27	34	-
% de espécies exclusivas	28,42%	35,78%	-
Nº de categorias de uso	07	05	07
Nº de usos identificados	61	59	112

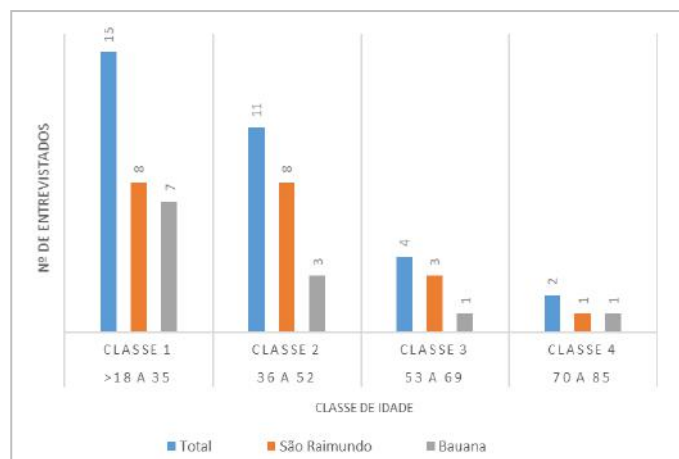
*Espécie mencionada em apenas uma comunidade. Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme a tabela acima, em relação à identificação das espécies, foram identificadas no total 95 espécies de uso pelas comunidades, 15,78% (15 espécies) de origem animal e 84,21% (80 espécies) de origem vegetal. A tabela apresentada

evidencia também a quantidade de espécies exclusivas de cada comunidade, ou seja, as que foram citadas apenas nesta comunidade, onde a comunidade do São Raimundo apresentou mais espécies (34).

No que tange às idades dos entrevistados, 46,86% estão na classe 1 com variação entre 18 e 35 anos, seguida da classe 2 (37,87%) com variação entre 36 e 52 anos completos (Figura 2).

Figura 2 – Variação de idade dos entrevistados geral e por comunidade.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme os dados apresentados na figura acima, destaca-se que a comunidade do São Raimundo, com 20 entrevistados, possui o percentual maior de entrevistados nas classes 1 (> 18 a 35 anos) e 2 (36 a 52 anos) representando 80% do total, com 08 entrevistados em cada. Enquanto que a comunidade Bauana possui nestas duas classes mesmas 83% do total de entrevistados, 07 na classe 1 e 03 na classe 2.

Ao todo foram observados 112 usos distribuídos em 07 grandes categorias, conforme apresentada na Figura 3. A categoria com maior número de usos pelos entrevistados foi a medicinal com 76 usos que representa 67,85% do total, seguida da categoria de cosmético com 11 usos (9,82) e alimentício com 10 usos (8,92%). As categorias de doméstico e industrial apresentaram 08 (7,14%) e 05 usos (4,46%), respectivamente.

Figura 3 - Categorias de uso das espécies identificadas.



Fonte: Elaborado pelos autores.

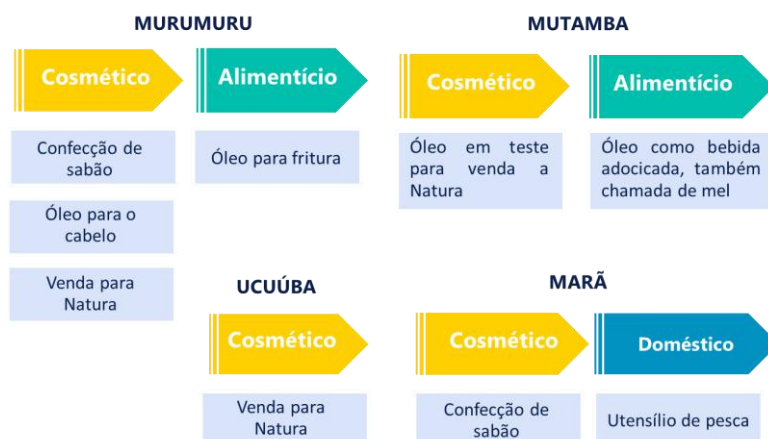
Ressalta-se o uso de espécies para outros fins como a indicação para adubo a partir da espécie açai como evidenciado na figura acima, que reafirma a polivalência de uso das espécies e as práticas de agricultura de base sustentável no sistema de produção tradicional.

O maior número de indicações de uso apontado pelos comunitários foi para gripe (08 espécies), construção de embarcações (08 espécies), dor de estômago (08 espécies), efeito cicatrizante (06 espécies) e anti-inflamatório (05 espécies). Algumas espécies como o açai (*Euterpe precatoria* Mart.) e a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), estão agrupadas em mais de uma categoria, a primeira observada em 04 (quatro) categorias de uso que são o alimentício, cosmético, medicinal e outros (adubação), enquanto a segunda é citada em três categorias diferentes: cosmético, construção e medicinal, evidenciando a alta versatilidade e polivalência dos produtos e o saber tradicional transferido de forma transgeracional. Outras espécies ocorrem apenas em uma categoria, como é o caso da seringueira (*Hevea brasiliensis* L.) citada na categoria industrial, com venda da produção para a confecção da borracha. A espécie possui grande importância para região, não apenas econômica, mas sociocultural com sua imensa contribuição na construção do território conhecido hoje como Médio Juruá emergiu a partir da organização, luta e resistência de seringueiros que buscavam a garantia de direito à terra e a melhores condições de vida, assim como é evidenciado em muitas falas durante reuniões e assembleias a lembrança do propósito da luta que “era para se livrar das garras do patrão” e sobre a disparidade entre os ganhos econômicos dos seringueiros e dos “coronéis da borracha”.

A seringueira foi citada apenas por entrevistados da comunidade do São Raimundo na Resex do Médio Juruá, a UC foi a primeira a ser criada no território advindo, justamente, das lutas sociais, articulação e organização na busca por justiça socioambiental primariamente à classe de seringueiros, posteriormente abrangendo as classes de extrativistas, pescadores, agricultores entre outras. A comunidade do São Raimundo é o berço de muitas lideranças comunitárias que participaram tanto da luta pela garantia das terras, culminando na criação das unidades de conservação quanto pelos desafios atuais que ameaçam a governança local deste território.

Na cadeia das oleaginosas, um destaque para murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart), mutamba (*Guazuma ulmifolia* Lam.) e cipó marã (*Omphalea diandra* L.) que estão distribuídas em duas categorias de uso cada e a ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol.) Warb) na categoria de uso cosmético com detalhamento evidenciando a articulação com empresas por meio da comercialização com a empresa Natura & Co na região (Figura 4).

Figura 4 - Espécies das cadeias de oleaginosas do Médio Juruá distribuídas em categorias de uso citadas pelos entrevistados.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A categoria de cosméticos relacionados ao uso das oleaginosas, andiroba, murumuru, ucuúba, mutamba foram citadas pelos entrevistados sempre evidenciando a venda para a empresa Natura & Co, isso pode significar a diminuição do uso tradicional destas espécies em contraste com os ganhos econômicos a partir da venda da maior parte da coleta e até mesmo a coleta apenas com fins comerciais, o que pode acarretar perda de conhecimento etnobotânico entre as futuras gerações. Zuchiwschi et al. (2010) refletem que existe um processo gradual de perda das condições de transmissão do conhecimento tradicional local com risco de erosão do conhecimento acumulado pelo abandono do uso cotidiano das espécies. Para Calazans (2019) é através da valorização do conhecimento tradicional que há uma tendência ao resgate cultural, intimamente ligado à identidade da população. Sabino (2019) discute em seu estudo com rendeiras da Ilha de Santa Catarina a necessidade de incorporar a “cultura” como um dos pilares a serem considerados nos estudos, diretrizes e políticas que envolvem a “sustentabilidade”, transformando o tripé econômico, ambiental e social em um mosaico de pilares que traduzam e compreendam a complexa dinâmica que envolve a temática.

Em seu estudo, Arruda (1999) critica a preservação ambiental centrada na criação de Unidades de Conservação de caráter restritivo à ocupação humana. Enquanto Carvalho (2019), em seu trabalho nas RESEXs de Jutai e Médio Juruá, evidencia as diferentes formas de uso da sociobiodiversidade onde o manejo sustentável das espécies garante a subsistência e contribuem para a proteção territorial. Que caracteriza as unidades de conservação da categoria de uso sustentável, como espaços de expressão cultural e manutenção do conhecimento entre as gerações.

Abreu e Nunes (2012) apontam em seus estudos sobre “linha do tucum”, que os conhecimentos são conservados a partir da transferência entre gerações no espaço. Corroborado por Calazans et al. (2019) que afirma que este conhecimento é, muitas vezes, intangível. Considerando que as comunidades estão distantes cerca 02 horas entre si, o fato de a similaridade demonstrar a formação de grupos dentro das próprias comunidades sugere evidenciar que o conhecimento tradicional é passado de forma mais consistente com a interações e convivência mais próxima, traduzindo as comunidades como uma unidade da manutenção do saber.

Dentre as espécies de origem animal mais citadas estão a banha de sucuri, ou sucuriçu, (17 entrevistados) na categoria medicinal usada como anti-inflamatório, cicatrizante para ferimentos e cirurgias, dores nas articulações, tosse e gripe e o mel de abelha nas categorias alimentício, como bebida adocicada, e medicinal usado para sintomas gripais como tosse e garganta inflamada, e aliado ao óleo de copaíba para tratar pneumonia.

[..] Aqui a banha da sucuriçu [..]. A sucuriçu é os pinguis, você toma com alguma coisa. Com um chazinho, alguma coisa. [...]. Essa é... rum... Quando mata, aqui tem muita, mas é difícil matar. Quando mata, tem banha vamos tirar, Ave Maria, um chega com três junta com outro porque serve pra muita coisa, pra sarar não existe não, rapaz. Sara muito rápido as coisas. Se você pega um corte assim, tem uma enfermidade você não pode passar em seguida não, senão porque sara tão rápido que sara por cima e fica inflamado. De preferência, tem um gosto ruim, mas eu faço tomar mesmo, é muito melhor tomar. Serve muito pra minha coluna. É tanto problema que a gente sente quem trabalha no braçal no pesado como a gente a partir da idade que eu já tenho, tu sente muita coisa, aí quando os meninos matam por aí e eu tenho a banha, eu começo a tomar, eu tomo no café todo dia de manhãzinha, 4, 3 gotas, aí melhora muito de zúlvire. A dor se acaba mesmo[.] (Antônio Moura, 2022).

Em relação ao uso das espécies, as mais citadas pelos entrevistados foram a andiroba com 49 citações de usos diversos, seguida da copaíba (*copaifera* sp) com 30 citações, cabe ressaltar que, as duas espécies são utilizadas na produção de biocsméticos a partir do trabalho artesanal e comercializadas pela Associação das Mulheres Agroextrativistas do Médio Juruá – ASMAMJ, bem como há também uma horta comunitária gerida pela associação e que possui grande potencial, visto a quantidade de espécies de ervas e hortaliças.

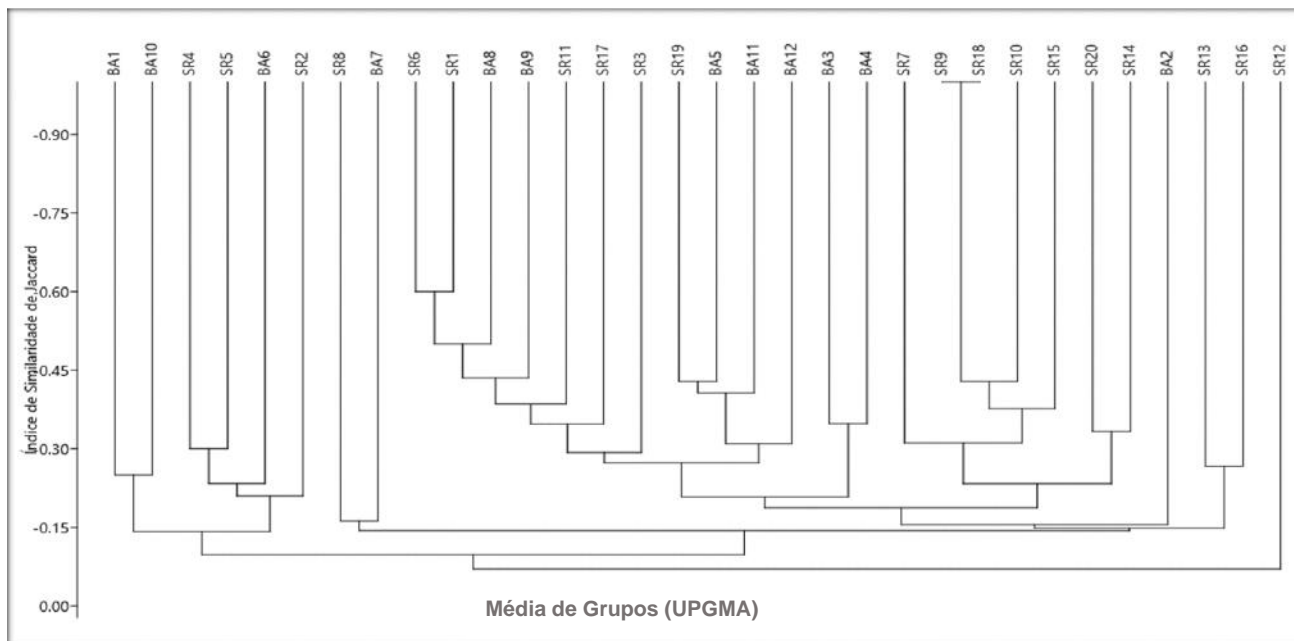
A empresa está presente na região atuando com a cadeia de oleaginosas com acordos de compra com a Associação de Moradores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uacari – AMARU e Cooperativa Mista de Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária do Médio Juruá – CODAEMJ, duas organizações de base local, atuantes na RDS Uacari e Resex Médio Juruá, respectivamente e que realizam a comercialização com a Natura & Co das espécies andiroba, murumuru e ucuúba, além da prospecção para as espécies mutamba e cipó marã em andamento no território. Cabe ressaltar que por cumprimento a Lei 13.123/2015 que versa sobre a repartição justa e equitativa de benefícios sobre produtos da sociobiodiversidade oriundos de patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, a empresa Natura & Co realiza a repartição de benefícios da categoria monetária ao Fundo de Repartição do Médio Juruá, criado em 2013 e oficializado em 2017, referente ao acesso ao conhecimento tradicional associado a andiroba.

3.2 Análise de similaridade das espécies e categorias de uso pelas comunidades

No que tange a comparação entre as espécies utilizadas nas comunidades, a Figura 5 apresenta o dendrograma obtido a partir das espécies citadas pelos entrevistados utilizando-se o método de média de grupo (UPGMA), com base no índice de similaridade de *Jaccard*.

Observa-se de modo geral a formação de grupos entre os indivíduos, indicando uma similaridade entre os usos das espécies. A maior similaridade foi observada na formação do grupo SR9 e SR18, em que ambos os entrevistados são da comunidade do São Raimundo (SR- Luzia Gomes da Silva e SR18 - Raimundo Canuto Viana) que citaram as mesmas espécies de uso no inventário: andiroba, murumuru e açaí, porém com diferença nos usos do último. Enquanto o Sr. Raimundo Canuto utilizou apenas o açaí na categoria alimentício, a Sra. Luzia utiliza-o nas categorias alimentício e medicinal.

Figura 5 - Dendrograma obtido a partir do Índice de Similaridade de *Jaccard*, para os dados de presença e ausência das espécies, dos 32 entrevistados nas comunidades São Raimundo – SR e Bauana – BA.



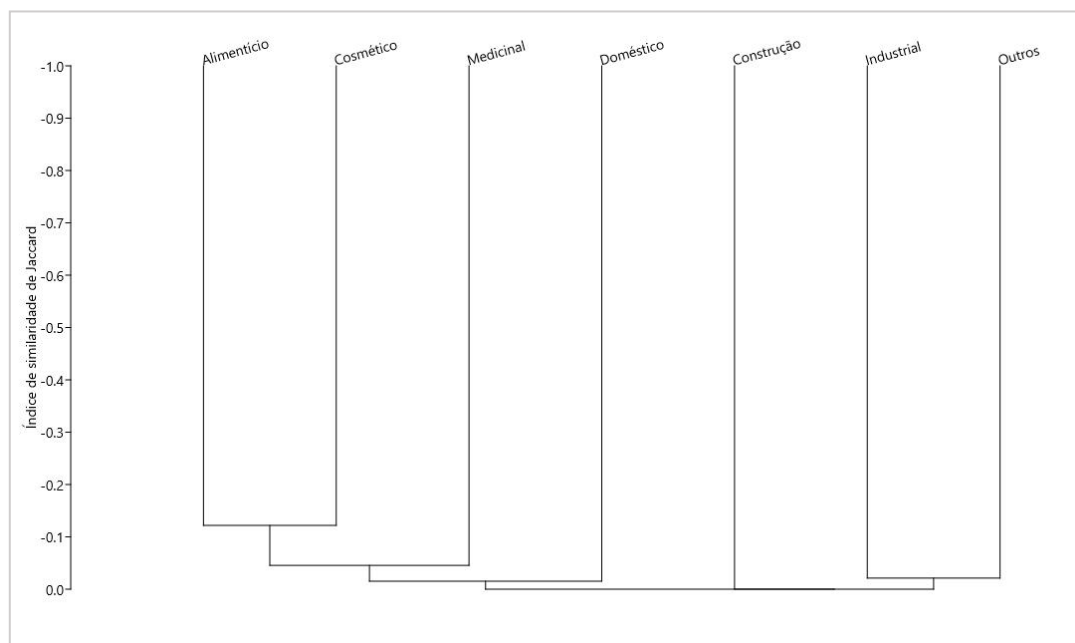
Fonte: Software PAST 4.07 (Hammer et al., 2001). Adaptado pelos autores.

A figura indica ainda a tendência ao agrupamento entre comunitários da mesma comunidade, que pode evidenciar que o conhecimento tradicional é passado de forma mais consistente com a convivência mais próxima. O único grupo formado entre entrevistados de diferentes comunidades foi o grupo SR19 - Rui César da comunidade São Raimundo e BA11 - Maria Lenice da comunidade Bauana que possuem similaridade com coeficiente 0,4 entre os usos das espécies, ambos possuem similaridade no uso de 06 (seis) espécies, 05 de origem vegetal, andiroba, copaíba, uxí (*Endopleura uchi* (Huber) Cuatrec), açai, maçaranduba (*Manilkara huberi* (Ducke) A. Chev) em diferentes categorias e uma de origem animal, onde se utiliza a gordura ou comumente chamada “banha” de sucuri (*Eunectes* sp).

A menor similaridade no conjunto de dados, é evidenciado pelo entrevistado SR12 - Maria da Conceição da comunidade do São Raimundo, que possui a maior distância em seus usos quando comparado aos outros entrevistados.

Quanto a comparação das categorias de uso das espécies, a Figura 6 apresenta o dendrograma obtido a partir das espécies citadas pelos entrevistados e suas categorias de uso, utilizando-se também o método de média de grupo (UPGMA), com base no índice de similaridade de *Jaccard*.

Figura 6 - Dendrograma obtido a partir do Índice de Similaridade de *Jaccard* para categorias de uso citadas pelos comunitários.



Fonte: Software PAST 4.07 (Hammer et al., 2001). Adaptado pelos autores.

A figura acima detalha as categorias de uso e similaridades, observa-se de modo geral a não formação de grupos entre as categorias, indicando uma dissimilaridade entre os usos das espécies, ou seja, predomínio da diversidade de espécies quanto as categorias. A maior similaridade foi observada na formação do grupo alimentício e cosmético, evidenciado pelos usos do murumuru, mutamba e açai.

A categoria construção é a que apresentou mais distância de uso do conjunto, a maior parte das espécies citadas nesta categoria são as florestais como: carapanaúba (*Aspidosperma carapanauba* Pichn.), maçaranduba (*Manilkara huberi* (Ducke) A. Chev.), itaúba (*Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub. ex Mez), miratoá (*Apuleia leiocarpa* (Vogel) J. F. Macbr.), mulateiro (*Calycophyllum spruceanum* (Benth) Hook f. ex K. Schum.), entre outras. A maior parte dos entrevistados que citaram as espécies desta categoria são do gênero masculino (05), mas destaca-se a alta quantidade de mulheres (04) que também contribuíram, o que evidencia que o conhecimento tradicional que rompe com estereótipos e delimitações de atividades e conhecimentos por gênero.

As mulheres apresentaram 04 (quatro) categorias de uso em suas respostas, alimentício, cosmético, construção e medicinal. Com destaque para a categoria medicinal em que foram identificados 47 usos que representam 61% do total para a categoria. Cabe ressaltar que das plantas de ervas citadas pelos comunitários, 04 (cinco) se encontram na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS) são elas: mutuquinha (*Justicia pectoralis* Jacq), corama (*Kalanchoe brasiliensis* Cambess), hortelã (*Mentha* sp.) e mangarataia (*Zingiber officinale* Roscoe), criada em 2008 pelo Ministério da Saúde com o objetivo de incentivar o uso de plantas medicinais e fitoterápicos nos sistemas de saúde estaduais e municipais.

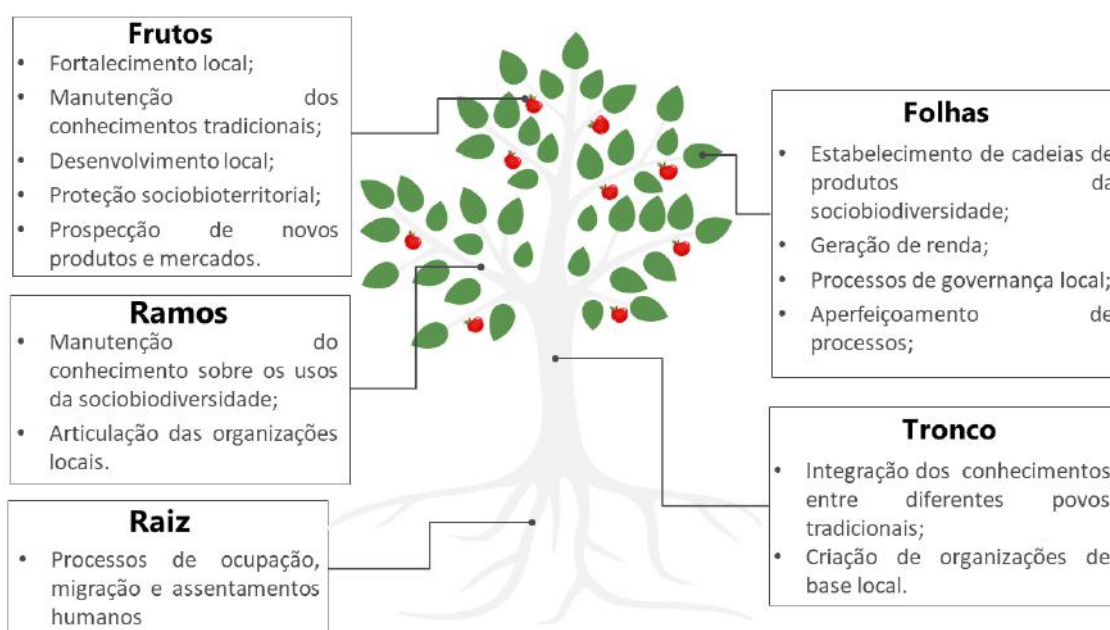
3.3 Consolidação do conhecimento tradicional pelas populações humanas quanto ao uso dos produtos da sociobiodiversidade em seus territórios

As bases da teoria da complexidade descrita por Morin (2015) aplicada ao contexto dos usos diversos da sociobiodiversidade pelos sujeitos a partir do conhecimento tradicional e memória biocultural adquirida pela transferência do

saber na interação transgeracional reforçam a interdisciplinaridade do saber no âmbito dos sistemas complexos que materializam a sustentabilidade no território do Médio Juruá fortalecida pela organização social, que emerge a partir do modelo de governança instituído e em constante (re)construção (Guimarães et al., 2022).

Neste sentido, com o objetivo de entender o processo de construção que consolida o conhecimento tradicional dos usos da sociobiodiversidade pelas populações humanas em seus mais diversos espaços de interação e transferência por meio de suas expressões socioculturais, são o cerne desta proposta que se caracteriza por ser um arquétipo de fluxograma da consolidação do conhecimento que se baseia na identificação dos alicerces, formas de manutenção, amadurecimento e frutos advindos do processo e potencialidades de usos da sociobiodiversidade (Figura 7).

Figura 7 – Árvore do fluxo da consolidação do conhecimento tradicional pelas populações humanas quanto ao uso dos produtos da sociobiodiversidade em seus territórios.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O modelo esquemático proposto acima, abarca uma visão ampla do fluxo da consolidação do conhecimento tradicional pelas populações humanas quanto ao uso dos produtos da sociobiodiversidade, passível de aplicação em diferentes contextos e escalas, busca, sobretudo, evidenciar a características do modelo de desenvolvimento do território e a herança sociobiocultural dos povos. A leitura do instrumento proposto para o território do Médio Juruá demonstra a consolidação, proteção e manutenção do conhecimento tradicional evidenciado no cerne da constituição do território, que perpassa pelo processo de integração de saberes indígenas aos conhecimentos da população nordestina, trazendo um novo modo de ser, viver e fazer das populações locais, a organização local, as lutas pela garantia de direitos, o empoderamento e o protagonismo na articulação que culminou no modelo de governança em construção e expansão nesta região que emerge alicerçada, sobretudo, na conservação dos saberes locais.

O território Médio Juruá, enquanto espaço de articulação coletiva, tem em suas organizações de base local as engrenagens da boa governança dos produtos e serviços da sociobiodiversidade. Entretanto, dado o isolamento geográfico e até mesmo a pouca divulgação dos resultados obtidos, traz como consequência a não citação e participação em muitos locais de discussão. Em estudo realizado por Mariosa et al. (2022), que buscou evidenciar o envolvimento das diferentes organizações,

agentes e atores na formulação de políticas públicas e na promoção da sustentabilidade, com ênfase nos empreendimentos de economia social e solidária da agricultura familiar, não contemplou a Cooperativa Mista de Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária do Médio Juruá - CODAEMJ ou qualquer outra organização do território Médio Juruá, que é modelo em termos de organização de base local e atua com diversos programas e projetos alinhados tanto ao poder público quanto privado, no tocante ao temática economia solidária.

Um exemplo de iniciativa dentro temática de economia solidária na região do Médio Juruá, é Comércio Ribeirinho da Cidadania e Solidário (ASPROC, 2014), sob a gestão da Associação de Produtores Rurais de Carauari – ASPROC. O Comércio Ribeirinho, completou 13 anos de atividades e viabiliza a comercialização de produtos da cesta básica aos comunitários, bem como a compra da produção dos agricultores familiares, por meio de cantinas situadas em 13 comunidades (Figura 8). Segundo Guimarães et al. (2022), a venda da produção dos comunitários ocorre nas cantinas como moeda de troca por alimentos não perecíveis, produtos de higiene e limpeza e utensílios.

Figura 8 – Cantina da comunidade São Raimundo – Resex Médio Juruá.



Fonte: Cesar Henrique Cunha de Lima (2022)

A iniciativa representa a materialização desta singular organização na região do Médio Juruá. A logística de abastecimento, manutenção, bem como todos os processos são articulados internamente, entre as organizações locais, comunidades, conselhos gestores e parceiros externos que atuam na região. As cantinas são abastecidas com apoio do barco da ASPROC (Figura 9).

Figura 9 – Abastecimento da cantina do São Raimundo na Resex do Médio Juruá.



Fonte: Cesar Henrique Cunha de Lima (2022)

Conforme evidenciado na figura acima, a Associação desempenha um papel crucial em diversas frentes e iniciativas no território, no Comércio Ribeirinho da Cidadania e Solidário, a ASPROC consolida-se como um tipo de “regatão social”, garantindo preços justos na venda de produtos aos comunitários, sem que estes precisem viajar à sede do município. A iniciativa configura-se como importante conquista das organizações do Médio Juruá também ressaltado por Carvalho (2019) e Guimarães et al. (2022).

Foram diagnosticadas potencialidades de uso e produtos evidenciada pela quantidade de espécies citadas e seus usos diversos. Principalmente nas cadeias de oleaginosas para futuros acordos de Repartição de Benefícios com a empresa Natura &

Co, e outras que possam atuar no segmento, em consonância com Lei 13.123/2015 que versa sobre Política Nacional de Uso do Patrimônio Genético, do Conhecimento Tradicional e Repartição de Benefício com as espécies murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart), Ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol.) Warb) que já está em comercialização, mutamba (*Guazuma ulmifolia* Lam.) e cipó Marã (*Omphalea diandra* L.), em prospecção pela empresa. Segundo Santos (2021), a Lei 13.123/2015 também assegura a participação dos povos indígenas e das comunidades tradicionais nas tomadas de decisões em assuntos referentes ao acesso ao conhecimento tradicional associado.

4. Considerações Finais

As comunidades do Médio Juruá possuem uma série de uso para as espécies de flora e fauna da região com destaque para o uso medicinal e cosmético. Entretanto, as atividades de comercialização têm potencial de reduzir os usos tradicionais dessas comunidades devido à finalidade estritamente econômica de algumas espécies (como andiroba e murumuru) que vem sendo veiculada nos últimos anos.

Cabe ressaltar que organizações como a Associação de Mulheres Agroextrativistas do Médio Juruá - ASMAMJ vêm desenvolvendo uma série de estratégias para a valorização do uso tradicional dos recursos, inclusive ao documentar usos de algumas espécies em uma cartilha, como forma de propagar esse conhecimento.

O uso tradicional dessas espécies é fator estratégico para a conservação das mesmas, pois essa relação homem - recurso natural nesse âmbito possibilita a propagação da espécie e manutenção de seus ecossistemas no território do Médio Juruá. Logo, o uso tradicional dessas espécies tem o potencial de regular sua proteção pelas sociedades humanas.

Os resultados obtidos neste estudo também colaboram para a identificação do conhecimento tradicional associado às espécies nativas, como murumuru, seringueira, ucuúba, mutamba e cipó marã, para fins de repartição de benefícios em cumprimento a Lei 13.123/2015 no território Médio Juruá.

Como sugestão para trabalhos futuros ressalta-se a importância da identificação do Conhecimento Tradicional Associado - CTA aos produtos da sociobiodiversidade utilizados pelas populações ribeirinhas no território e que são passíveis de retorno econômico por meio da Lei 13.123/2015, que dispõe sobre a repartição de benefícios com base em porcentagem dos lucros das empresas que comercializam produtos a partir da compra da matéria-prima e acesso ao conhecimento milenar dos povos tradicionais. E uma vez que a região do Médio Juruá possui o Fundo de Repartição de Benefícios local (FRFBMJ) em que já recebe a repartição de benefícios advinda da comercialização da andiroba, estudos sobre a ampliação do Fundo, a fim de torná-lo propício a captação de recurso em diferentes níveis, temáticas e escalas, trará ao território um importante instrumento que denota sua autonomia e governança.

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa no Amazonas – FAPEAM pelo financiamento e bolsas de apoio técnico do projeto Governança da Sociobiodiversidade: uso do patrimônio genético, do Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios no Médio Juruá (amazonas), no âmbito do edital 002/2021 – Amazônicas, que deu origem a esse artigo, à Universidade Federal do Amazonas - UFAM pelo espaço de trabalho por meio do Laboratório de Governança Ambiental e Bioeconomia – LAGBIO, aos órgãos gestores das Unidades de Conservação Resex do Médio Juruá - ICMBio e RDS Uacari - SEMA pelas autorizações, as organizações de base local que contribuíram para a execução do trabalho por meio do apoio logístico e, principalmente, às populações do território Médio Juruá, em especial as comunidades do São Raimundo e Bauana, que nos acolheram, compartilharam seus conhecimentos e são os grandes protagonistas da materialização deste trabalho.

Referências

- Abreu, R., & Nunes, N. L. (2012). Tecendo a Tradição e Valorizando o Conhecimento Tradicional na Amazônia. *Horizontes Antropológicos*. 18 (38), 15-43. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832012000200002>.
- Allegretti, M. (2018). A construção social de políticas públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. *Desenvolvimento e meio ambiente*. 18, 39-59, Curitiba, PR: Editora UFPR.
- Amazonas. Governo do Estado do Amazonas. (2005). Decreto nº 25. 039 de 01 de junho de 2005. Cria e delimita a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uacari, e dá outras providências. <http://meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/9.-Decreto-da-Cria%C3%A7%C3%A3o-da-Resex-do-Guariba.pdf>.
- APG. Angiosperm Phylogeny Group. (2017). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 161(1), 105-121.
- Araújo, N. J. S. (2007). *As tensões territoriais ribeirinhas na Reserva Extrativista Médio Juruá (AM)*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Fluminense. 329 p. Niterói, RJ.
- Arruda, R. (1999). “Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente & Sociedade*. 2(5), 15 p.
- ASPROC. Associação de Produtores Rurais de Carauari. (2014). *Comércio Ribeirinho da Cidadania e Solidário: Geração de renda com sustentabilidade na região do Médio Juruá*. Manaus, AM: Wegas Editora. 60 p. <https://issuu.com/wegamanauas/docs/asproc-final-net>.
- Brasil. (2001). Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Dispõe sobre o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência da tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 03.10.2001.
- Brasil. (2015). Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm.
- Brasil. (2016). Decreto nº 8.772, de 11 de março de 2016. Regulamenta a Lei 13.123 de 20 de maio de 2015 que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm.
- Calazans, D. R. N., Collares, S. I. Z., & Ribeiro, M. T. S. (2019). A valorização do conhecimento tradicional na busca do desenvolvimento sustentável: um estudo sobre a casa das rendeiras de bilro no delta do Parnaíba. *Biodiversidade, espaços protegidos e povos tradicionais*. 21 p.
- Carvalho, A. C. N. (2019). *Uso da Biodiversidade nas Reservas Extrativistas do Rio Juruá - AM e Médio Juruá – AM*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Amazonas. Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais, 100 p, Manaus, Amazonas.
- Cavalcanti, S. R. A. E., Gois, W. N., Barbosa, R. H. A., & Monteiro, V. S. (2020). Desenvolvimento sustentável no Brasil. *Brazilian Journal of Development*. 6(2), 8205-8213. Curitiba, PR. <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/7026/9146>.
- Derickx, J., & Transferetti, J. A. (1992). *No coração da Amazônia: Juruá o rio que chora*, v. 1, 87 p, Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Diegues, A. C. S. (2000). Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, Antonio Carlos S. (Org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*, 1- 43, São Paulo: Hucitec.
- Franco, F. C. (2007). *Estratégias de uso de Recursos Naturais dos Moradores da Reserva Extrativista do Médio Juruá: Farinha e Extrativismo*. Dissertação de Mestrado. INPA. Manaus, AM.
- Guimarães, D. F. S., & Cunha, M. R. F., Schor, T., Vasconcelos, M. A., Vidal, T. C. S., Cunha, M. S. (2022) A produção do espaço e das relações socioambientais no Médio Juruá: a construção de uma outra governança. *Research, Society and Development*, 11(7), Artigo e22511729780, <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29780>.
- Hammer, Ø., & Harper, D. A. T., & Paul, D. R. (2001). Past: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica*, 4(1), p. 1-9.
- IJ. Instituto Juruá. (2022). Instituto Juruá participa da 29ª Reunião Ordinária do Fórum Território Médio Juruá.:<<https://institutojuruu.org.br/instituto-juruu-participa-da-29a-reuniao-ordinaria-do-forum-territorio-medio-juruu/>>
- Mariosa, P. H., Pereira, H. S., Mariosa, D. F., Falsarella, O. M., Conti, D. M., & Benedicto, S. C. (2022). Family Farming and Social and Solidarity Economy Enterprises in the Amazon: Opportunities for Sustainable Development. *Sustainability* 14, 10855. <https://doi.org/10.3390/su141710855>.
- MEB. Movimento Educação de Base. *Quem somos*. <<https://www.meb.org.br/quem-somos/>>
- Morin, E. (2015). Introdução ao pensamento complexo. trad. (5a ed.): Editora Cortez.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*. 325(5939), 419-422.
- PPA. Plataforma Parceiros pela Amazônia. *Investindo no desenvolvimento de modelos e instrumentos para aporte de recursos privados em comunidades e territórios*. 43 p. 2019. <https://ppa.org.br/wp-content/uploads/2019/11/PPA_mecanismos_vFinal_tela.pdf>
- Russo, R. O. (2022). Desenvolvimento sustentável visto da complexidade: uma breve revisão. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba. 8 (5), 37993-38000.

Sabino, M. M. F. L. (2019). *Diretrizes estratégicas para o compartilhamento do Conhecimento Tradicional visando à sustentabilidade cultural: um estudo de caso do projeto ilha rendada*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. 296 p, Florianópolis, Santa Catarina.

Schweickardt, K. H. S. C. (2010). *As diferentes faces do Estado na Amazônia: etnografia dos processos de criação e implantação da RESEX Médio Juruá e da RDS Uacari no Médio Rio Juruá*. Tese de Doutorado. 409 p. UFRJ.

Shanley, P., & Medina, G. (2005). *Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica*. 300 p. Belém: CIFOR.

Silva, J., & Scudeller, V. (2022). Os ciclos econômicos da borracha e a Zona Franca de Manaus: expansão urbana e degradação das microbacias. *Research, Society and Development*. 11. e33611629103. 10.33448/rsd-v11i6.29103.

Silva, M. H. C. (2012). *Expressões da Assistência Social no Médio Juruá*. 362p. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas.

SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. (2000). Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.html.

Zuchiwschi, E., Fantini, A. C., Alves, A. C., & Peroni, N. (2010). Limitações ao uso de espécies florestais nativas pode contribuir com a erosão do conhecimento ecológico tradicional e local de agricultores familiares. *Acta Botanica Brasílica*, 24(1), 270-282.