

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIAS - ICET  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PARA RECURSOS AMAZÔNICOS – PPGCTRA

**O processo de Repartição de Benefícios, acesso ao Patrimônio Genético e ao  
Conhecimento Tradicional Associado na Região do Médio Juruá, no estado do  
Amazonas, Brasil**

**Jardeson Monteiro de Oliveira**

Itacoatiara-AM  
2023

**Jardeson Monteiro de Oliveira**

**O processo de Repartição de Benefícios, acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado na Região do Médio Juruá, no estado do Amazonas, Brasil**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos, no Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos, área de concentração em Ciências Ambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Marília Gabriela Gondim Rezende

Itacoatiara-AM  
2023

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Oliveira, Jardeson Monteiro de  
O48p O processo de Repartição de Benefícios, acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado na Região do Médio Juruá, no estado do Amazonas, Brasil / Jardeson Monteiro de Oliveira . 2023  
85 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Marília Gabriela Gondim Rezende  
Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Governança Ambiental. 2. Conhecimento Tradicional.  
3. Sociobiodiversidade. 4. Patrimônio Genético . I. Rezende, Marília Gabriela Gondim. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

*Dedicatória*

Aos meus pais, José Rodrigues de Oliveira e Maria do Socorro de Brito Monteiro. Meus alicerces, a qual sempre investiu e incentivou os meus estudos.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus e a hierarquia pela vida,

Aos extrativistas, que além das entrevistas, compartilharam o pouco (muito para eles) que possuem, casa e comida.

À Professora Dra. Marília Gabriela Gondim Rezende, que gentilmente aceitou me orientar, sempre demonstrando compreensão e coerência, e pela orientação que possibilitou a conclusão deste trabalho.

Aos professores e ao Programa de Pós-Graduação de Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologias da UFAM.

Aos professores Dr.<sup>a</sup> Antonia Lima da Silva e Dr. David Franklin Guimarães da Silva, por participarem da Banca (Qualificação e Defesa) e pelas contribuições.

À minha família, por todo investimento em minha educação e formação de caráter. Aos meus irmãos que sempre me incentivaram e me apoiaram no momento mais difícil da nossa vida.

A equipe do Laboratório de Governança Ambiental e Bioeconomia – LAGBIO que realizaram um trabalho de campo de forma excelente.

Aos meus amigos, Hanna Paula, João Santos e Fernanda Paes, por todo o companheirismo e também pelas dúvidas sanadas quando houve em relação a trabalhos e publicações.

Ao meu amigo Bruno Rodrigues, pelo apoio incondicional durante toda essa jornada e pela amizade e que se perpetue por décadas.

Aos amigos do PPGEORG/UFAM, Alexsandra, Ana Beatriz e João Junio, não apenas pelos momentos de conversa e descontração, mas pelo companheirismo de trabalhos do curso e pesquisa.

A todos os as pessoas das instituições que nos ajudaram. A todos que contribuíram de alguma maneira neste trabalho.

A CAPES pela bolsa concedida durante o Mestrado.

A todos, Obrigado.

## RESUMO

O tema da Repartição de Benefícios, acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado, se situa no cerne da discussão sobre a governança da sociobiodiversidade, e é de vital importância para as comunidades que dependem diretamente desses recursos para sua subsistência e bem-estar. O objetivo principal desta pesquisa foi analisar a governança da sociobiodiversidade no território do Médio Juruá e compreender o processo de Repartição de Benefícios resultante do acesso ao patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado. Para alcançar tal objetivo, foi utilizada uma abordagem metodológica diversificada, que incluiu pesquisa bibliográfica, aplicação de formulários semiestruturados e realização de entrevistas abertas. Essas ferramentas permitiram uma compreensão aprofundada e contextualizada da situação no Médio Juruá. Os resultados da pesquisa nas comunidades Bauana e São Raimundo destacaram a rica biodiversidade local e o vasto conhecimento tradicional das comunidades. As comunidades são ricas em biodiversidade, nesta região, os habitantes locais têm uma relação intrínseca com a biodiversidade local, explorando de forma sustentável os recursos naturais para atividades produtivas. Entre as espécies mais citadas estão a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.) e (*Viola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.) Além disso, foi identificado que as atividades produtivas na região são diversificadas e focadas no uso sustentável dos recursos naturais, incluindo a produção de farinha, extração de óleos vegetais e pesca manejada. A implementação do protocolo de Repartição de Benefício e o estabelecimento do Fórum do Território do Médio Juruá visam potencializar o uso dos recursos naturais, preservando a biodiversidade e gerando benefícios para as comunidades locais. Eles emergem como mecanismos cruciais para a promoção de uma governança inclusiva, participativa e transparente. Estes mecanismos garantem que os benefícios da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais sejam justamente compartilhados entre todos os envolvidos. Esta pesquisa é um passo importante para entender e aprimorar os processos de governança da sociobiodiversidade, garantindo um futuro sustentável para as comunidades do Médio Juruá.

**Palavras-chave:** Governança Ambiental, Conhecimento Tradicional, Sociobiodiversidade

## ABSTRACT

The theme of Benefit Sharing, Access to Genetic Resources, and Traditional Knowledge is at the heart of the discussion on socio-biodiversity governance, and it is of vital importance to communities that directly depend on these resources for their livelihood and well-being. The main objective of this research was to analyze the governance of socio-biodiversity in the Middle Juruá territory and to understand the Benefit Sharing process resulting from access to genetic resources and associated traditional knowledge. To achieve this goal, a diversified methodological approach was used, including literature research, semi-structured form application, and conducting open interviews. These tools allowed for a deep and contextualized understanding of the situation in the Middle Juruá. The research results in the Bauana and São Raimundo communities highlighted the rich local biodiversity and extensive traditional knowledge of the communities. These communities are abundant in biodiversity; the local inhabitants in this region have an intrinsic relationship with the local biodiversity, sustainably harnessing natural resources for productive activities. Among the most mentioned species are andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.), and (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.). Furthermore, it was identified that productive activities in the region are diversified and focused on the sustainable use of natural resources, including flour production, extraction of vegetable oils, and managed fishing. The implementation of the Benefit Sharing protocol and the establishment of the Middle Juruá Territory Forum aim to enhance the use of natural resources, preserving biodiversity and generating benefits for local communities. They emerge as crucial mechanisms for promoting inclusive, participatory, and transparent governance. These mechanisms ensure that the benefits of conservation and sustainable use of natural resources are fairly shared among all involved parties. This research represents an important step in understanding and improving socio-biodiversity governance processes, ensuring a sustainable future for the Middle Juruá communities.

**Keywords:** Environmental Governance, Traditional Knowledge, Sociobiodiversity

## **LISTA ABREVIATURAS DE SIGLAS**

AMARU - Associação de Moradores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uacari

ASPROC - Associação dos Produtores de Carauari

CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica

CF - Constituição Federal

CG-FNRB - Comitê Gestor do Fundo Nacional de Repartição de Benefícios

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CODAEMJ - Cooperativa Mista de Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária do Médio Juruá

CONABIO - Comissão Nacional da Biodiversidade

CONCLA - Comissão Nacional de Classificações

CTA - Conhecimento Tradicional Associado

DOU - Diário Oficial da União

FND - Fundo Nacional de Desenvolvimento

FRBMJ - Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá

FTMJ - Fórum do Território do Médio Juruá

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

MEB - Movimento de Educação de Base

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MP - Medida Provisória

MPF - Ministério Público Federal

NT - Nota Técnica

OIT - Organização Internacional do Trabalho

OMC - Organização Mundial do Comércio

ONG - Organização Não-Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

PAN-Bio - Plano de Ação para Implementação da Política Nacional de Biodiversidade

PG - Patrimônio Genético

PNB - Política Nacional da Biodiversidade

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RB - Repartição de Benefícios

STR - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Carauari

PNB - Política Nacional da Biodiversidade

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Mapa da área de estudo da pesquisa. ....	17
<b>Figura 2.</b> Localização da área de estudo da pesquisa. ....	19
<b>Figura 3.</b> Histórico da Política de Biodiversidade no Brasil. ....	22
<b>Figura 4.</b> Componentes da Política Nacional da Biodiversidade.....	25
<b>Figura 5:</b> Setores envolvidos diretamente na governança do Médio Juruá.....	59

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Período de ocorrência das atividades realizadas nas comunidades Bauana e São Raimundo no ano de 2022. ....	39
<b>Tabela 2.</b> Principais espécies da sociobiodiversidade que são utilizados pelos comunitários do Médio Juruá. ....	40
<b>Tabela 3:</b> O que ocorreu de mudanças com a RB para o território do Médio Juruá. ....	69
<b>Tabela 4:</b> O que ocorreu de mudanças com a RB para o território do Médio Juruá. ....	70

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribuição dos comunitários entrevistados.....	33
<b>Gráfico 2.</b> Nascidos nas Comunidade Bauana e São Raimundo.....	33
<b>Gráfico 3.</b> Origem dos entrevistados.....	34
<b>Gráfico 4.</b> Tempo de moradia dos moradores das Comunidades entrevistadas.....	34
<b>Gráfico 5.</b> Motivos que levaram os moradores a residirem nas suas comunidades.....	35
<b>Gráfico 6.</b> Faixa etária dos entrevistados.....	36
<b>Gráfico 7.</b> Estado civil dos entrevistados.....	36
<b>Gráfico 8.</b> Quantidade de pessoas por unidade familiar.....	37
<b>Gráfico 9.</b> Tipos de abastecimento de energia elétrica na residência dos entrevistados.....	38
<b>Gráfico 10:</b> Categoria de uso das espécies indicada pelos comunitários entrevistados.....	43
<b>Gráfico 11:</b> Pessoas que tem conhecimento da existência do FRBMJ.....	47
<b>Gráfico 12:</b> Conhecimento sobre a composição dos membros do Comitê Gestor do FRBMJ.....	48
<b>Gráfico 13:</b> Conhecimento de quais produtos da sociobiodiversidade tem retorno.....	49
<b>Gráfico 14:</b> Eficácia da forma de utilização dos recursos FRBMJ.....	49
<b>Gráfico 15:</b> Indivíduos que se sentem contemplados com os recursos do FRBMJ.....	50
<b>Gráfico 16:</b> Melhorias advindas da Repartição de Benefícios.....	50
<b>Gráfico 17:</b> Gestores que sabe como são usados os recursos do FRBMJ.....	61
<b>Gráfico 18:</b> Gestores consideram eficazes os recursos do FRBMJ.....	62
<b>Gráfico 19:</b> Gestores que sabem quais produtos retornam para o FRBMJ.....	62
<b>Gráfico 20:</b> Gestores que considera existir dificuldade de acesso ao FRBMJ.....	63
<b>Gráfico 21:</b> Desafios identificado pelos gestores para acessar ao FRBMJ.....	63
<b>Gráfico 22:</b> Desafios identificado pelos gestores para executar o FRBMJ.....	64
<b>Gráfico 23:</b> A organização faz parte do Comitê Gestor do FRBMJ?.....	65
<b>Gráfico 24:</b> Indivíduos que conhecem as organizações que compõe o comitê gestor do FRBMJ.....	65
<b>Gráfico 25:</b> Desde quando a organização atua com a temática de RB?.....	66
<b>Gráfico 26:</b> Existe conflitos entre as organizações em relação ao uso do FRBMJ.....	67

## SUMÁRIO

1. MEMORIAL .....	6
2. INTRODUÇÃO .....	7
3. JUSTIFICATIVA .....	10
4. OBJETIVOS .....	11
4.1. Objetivo Geral .....	11
4.2. Objetivo Específicos .....	11
5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
6. METODOLOGIA.....	16
6.1. Área da pesquisa .....	19
6.2. Aspectos das comunidades.....	20
6.3. Procedimentos éticos.....	21
7. CAPÍTULO 1: A POLÍTICA DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS: ENTRAVES E POTENCIALIDADES .....	21
7.1. Arcabouço Jurídico .....	21
7.2. Considerações Finais.....	29
8. CAPÍTULO 2: O PROCESSO DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS NO TERRITÓRIO DO MÉDIO JURUÁ.....	30
8.1. A importância do processo de Repartição de Benefícios.....	30
8.2. Caracterização das comunidades da área de estudo e os produtos da sociobiodiversidade.....	32
8.3. Identificação dos tipos de Repartição de Benefícios que ocorrem no Médio Juruá ..	45
8.4. Considerações Finais.....	51
9. CAPÍTULO 3: A GOVERNANÇA DA SOCIOBIODIVERSIDADE NO MÉDIO JURUÁ (AM): DISCUSSÕES CONTEMPORÂNEAS .....	53
9.1. A importância dos protocolos comunitários para a governança ambiental.....	53
9.2. O processo de governança da sociobiodiversidade .....	57
9.3. Os reflexos da RB no desenvolvimento local do Médio Juruá .....	71
9.4. Considerações Finais.....	75
10. CONCLUSÃO.....	76
11. REFERÊNCIAS .....	78

## 1. MEMORIAL

Surgindo a oportunidade de demonstrar em que momento surgiu o interesse pela investigação do tema e de me estabelecer enquanto sujeito epistêmico da pesquisa, resolvi construir esse memorial e implementá-lo nessa dissertação. Meu nome é Jardeson Monteiro de Oliveira, tenho 29 anos, sou graduado em Agroecologia pela Universidade Estadual do Amazonas (UEA) e especialista em Agricultura Orgânica pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI).

O interesse pelo tema surgiu ainda mais cedo, após formado em Técnico Florestal pelo Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM), fiz parte do programa de voluntariado da Reserva Extrativista Arapixi e a partir dessa experiência surgiu o interesse em trabalhar com povos tradicionais e comunidades ribeirinhas e seus respectivos conhecimentos tradicionais. Quando fui para a graduação percebi que o desejo pelo tema foi aumentando e cada vez o tema ganhava mais importância devido aos anseios que as comunidades relatavam em todas as aulas práticas *in loco*. Apesar de não ter desenvolvido nenhum projeto de pesquisa durante esse período, fiz parte de uma ONG local que buscava solucionar alguns entraves na área de produção sustentável e dava orientações de diversas naturezas.

Ao ingressar no mestrado, vi a possibilidade de investigar profundamente o tema em questão e ajudar a expandir tanto para as comunidades tradicionais - leis que foram feitas para protegê-los e ajudá-los no seu desenvolvimento socioambiental – quanto para a academia aumentando o arcabouço teórico.

## 2. INTRODUÇÃO

O Brasil é o país de maior biodiversidade do mundo, contendo a maior floresta tropical, no qual habitam diversos povos e etnias, que possuem saberes e conhecimentos tradicionais imensuráveis sobre seus territórios. No contexto de acesso à Repartição de Benefícios, o conhecimento tradicional refere-se aos saberes, inovações e práticas das comunidades locais relacionadas ao patrimônio genético. São experiências adquiridas ao longo dos séculos pelas comunidades, adaptados às necessidades locais, culturais e ambientais transmitidos de geração em geração. Tais conhecimentos vêm ganhando cada vez mais importância para a sociedade em geral, no entanto, a grande maioria desses povos que contribui para o desenvolvimento da ciência não tem, na maioria das vezes, nenhum tipo de retorno, seja monetário ou não monetário.

A biodiversidade é utilizada de diversas maneiras: como fonte de vida, matéria-prima e fonte de informação. Quando consideramos seu uso como matéria-prima, estamos falando de indústrias florestais, farmacêuticas e cosméticas, além de setores secundários, como o comércio de peles, corais, plantas e pérolas, entre outros.

Por outro lado, o patrimônio genético da biodiversidade é altamente valorizado como fonte de informação por setores como o de sementes, hortifrutigranjeiro, farmacêutico, biotecnológico, higiene pessoal e cosméticos. Justamente nesta última utilização, como fonte de informação, é que se destaca o interesse dos países em regular o acesso e à Repartição de Benefícios. Isso ocorre porque a extração de conhecimentos a partir do patrimônio genético pode resultar em inovações e produtos valiosos, e é crucial que os benefícios sejam compartilhados de forma justa com as comunidades que preservam e mantêm essa biodiversidade (FERREIRA *et al*, 2013).

Neste sentido, por conta da expansão das tecnologias e exploração, cada vez mais intensa dos recursos naturais na Amazônia, visto sua biodiversidade colossal, o conhecimento tradicional é uma ferramenta de extrema importância para as multinacionais que investem na pesquisa de suas propriedades.

Nota-se que o tema em questão – criado desde a Conferência sobre Diversidade Biológica - CDB (ECO-92) e ratificada no Brasil pelo Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998 – ainda está em processo de implantação na Região Norte e que se faz necessário analisar-se os protocolos de Repartição de Benefícios para o acesso ao conhecimento tradicional consignada no capítulo V da Lei nº 13.123/2015 que são obedecidos.

A Lei nº 13.123/2015 visa regulamentar o Art. 225, §1º, II, da Constituição Federal, e diversos dispositivos da CDB, fixando as normas nacionais a serem aplicadas às atividades que

envolvem acesso ao patrimônio genético; ao conhecimento tradicional associado; remessa de amostra ao exterior; transferência de tecnologia e repartição justa e equitativa dos benefícios, para a conservação e uso sustentável da biodiversidade (PORFIRIO, 2017).

Ela serve também para regular outros assuntos relativos a esses temas, tais como: Consentimento Prévio Informado, a Repartição dos Benefícios, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético e o Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios são elementos fundamentais que têm relevância abrangente para quase todos os setores da sociedade brasileira. Os povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares são de importância crucial nesse contexto, uma vez que são os guardiões do conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético. Eles desempenham um papel vital na conservação da biodiversidade e, por isso, a lei tem uma relevância direta para esses grupos.

Os pesquisadores universitários também têm um forte interesse nessa lei, uma vez que buscam explorar e estudar o patrimônio genético. Este campo tem um enorme potencial para a produção de uma variedade de produtos, desde medicamentos até cosméticos, além de fornecer processos aprimorados para a conservação da sociobiodiversidade.

Para a indústria e o agronegócio, o patrimônio genético oferece a possibilidade de desenvolver produtos inovadores para o mercado. Portanto, a lei é igualmente relevante para esses setores.

O governo tem a responsabilidade de regular e fiscalizar o uso e a gestão do patrimônio genético, tornando esta lei de grande interesse para as autoridades públicas. E por fim, a lei é de interesse para todos os brasileiros. O patrimônio genético é um bem comum que pertence a todos nós e o uso equilibrado desse recurso pode trazer benefícios imensuráveis para a sociedade como um todo. Portanto, é imperativo que todos os cidadãos sejam conscientes de sua importância e do impacto que suas ações podem ter sobre ele.

A expectativa está na regulamentação da lei que definirá as dimensões de acesso, permitindo avaliar se realmente a normativa trará impulso ao desenvolvimento de novas pesquisas no Brasil, ou se terá efeito contrário, sobrepondo-se aos interesses econômicos (e externos de grandes corporações) sobre os interesses culturais e sociais (BOFF, 2015).

E é a partir dessa incerteza que a pesquisa se faz importante, buscar avaliar o cenário atual de forma imparcial, diante da grande procura em acessar a biodiversidade e de muitos povos não serem recompensados e/ou desconhecem as leis, e isso se torna fundamental analisar o processo de Repartição de Benefícios e suas formas de proteção jurídicas existentes. Assim poderemos agregar ainda mais valor nos produtos explorados e garantir que tais conhecimentos sejam protegidos e acessados pelas futuras gerações.

A presente pesquisa que teve como tema o processo de Repartição de Benefícios (RB) e o acesso ao patrimônio genético na Região do Médio Juruá, com o foco principal de analisar a atual legislação que rege a RB na prática, analisando seus principais entraves na perspectiva dos povos tradicionais e seus impactos na comunidade.

A região do Médio Juruá, situada em Carauari, no Amazonas, é caracterizada por uma sólida organização social e uma abrangente governança ambiental. Essa governança tem proporcionado inúmeros benefícios para a área, incluindo a criação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, como a Reserva Extrativista (RESEX) do Médio Juruá e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Uacari.

Compreender as nuances sociais e as estruturas de poder presentes nesta região é fundamental para a replicação bem-sucedida das estratégias de governança em outros territórios. Isso permitirá o aprimoramento dos processos de gestão ambiental e a promoção do desenvolvimento sustentável. A análise dessas redes de poder e das interações sociais que ocorrem no Médio Juruá é crucial para identificar práticas de governança eficazes e adaptá-las a outros contextos.

O Médio Juruá é um exemplo de como a luta pelo direito ao território pode gerar resultados positivos. Este movimento começou com os seringueiros, apoiados pelo Conselho Nacional das Populações Extrativistas e pelo Movimento de Educação de Base (MEB) da Igreja Católica. Junto com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Carauari (STR), eles fundaram a Associação de Produtores Rurais de Carauari (ASPROC) em 1991, com o objetivo de organizar os extrativistas e comercializar sua produção (FEDERAL, 2011).

O município de Carauari, distante cerca de 780 km de Manaus, possui uma população estimada de 28.719 habitantes, com 77% vivendo na zona urbana e 23% na zona rural (IBGE, 2021). Na região, encontram-se duas Unidades de Conservação: a RESEX do Médio Juruá, criada em 1997 pela União, que abriga 16 comunidades e 412 famílias; e a RDS Uacari, criada em 2005 pelo Estado, com 26 comunidades e aproximadamente 600 famílias. Os habitantes dessas Unidades de Conservação desenvolvem atividades voltadas ao extrativismo, pesca, caça manejada e agricultura.

A hipótese proposta é que o processo de Repartição de Benefícios e a Lei da Biodiversidade possam funcionar como ferramentas para a conservação da sociobiodiversidade. No entanto, é importante notar que a formulação desses instrumentos sofreu influências significativas de grandes empresas interessadas no patrimônio genético.

Como consequência, houve uma simplificação no acesso ao conhecimento tradicional associado (CTA) e aos recursos naturais. Embora isso possa beneficiar pesquisadores e

empresas, também pode resultar em uma vulnerabilidade para as comunidades, potencialmente comprometendo o acesso aos seus próprios territórios.

Portanto, a Repartição de Benefícios deve ser vista não apenas como uma ferramenta de conservação da sociobiodiversidade, mas também como um meio de proteger os conhecimentos tradicionais e promover o desenvolvimento local, resguardando os interesses e direitos das comunidades envolvidas. Este é um assunto de vital importância para o Brasil, que abriga a maior sociobiodiversidade do mundo, composta por diversos povos e comunidades tradicionais. O principal objetivo é garantir a preservação deste patrimônio para a população brasileira, mantendo um ambiente ecologicamente equilibrado. É fundamental assegurar os direitos dos povos indígenas, quilombolas e ribeirinhos que vivem em estreita relação com esses ambientes. Dada a relevância direta e indireta deste assunto, torna-se ainda mais importante promover discussões e pesquisas aprofundadas sobre o tema.

### **3. JUSTIFICATIVA**

A pesquisa se faz necessária para avaliarmos o processo de implementação da Repartição de Benefícios na Resex Médio Juruá, focando nas comunidades Bauana e São Raimundo. Essa construção ocorreu para discutirmos os requisitos estabelecidos em Lei, gerando fatos e conhecimento científico na prática, analisando os benefícios e ônus que pode ocorrer ao patrimônio sociocultural, à memória, e a diversidade biológica naquele local.

A construção dessa discussão foi organizada em três capítulos, que se apresentam a seguir. O primeiro pretendeu-se tratar de modo introdutório e apresentar os gargalos do arcabouço jurídico que rege a proteção do conhecimento tradicional. Abordaram-se as leis internacionais a partir do texto da Convenção da Diversidade Biológica – CDB, que posteriormente resultou na Lei nº 2.186-16/2001 e depois substituída pela Lei atual nº 13.123/2015. Buscou-se estudar a conjectura das discussões dos membros do poder executivo e os representantes das comunidades tradicionais em torno dos instrumentos legais brasileiros. Para que isso fosse possível, foram analisados textos disponibilizados pelos sites do Senado Federal, Câmara dos Deputados e textos informativos.

No segundo capítulo, trata-se dos tipos de RB existentes nas comunidades Bauana e São Raimundo, devido serem o objeto de implantação da RB. A fim de contextualizarmos seus saberes tradicionais, suas formas de fazer, viver e ser. Fazendo uma abordagem histórica da região e apresenta-se o quanto é importante (e valioso) a proteção dos conhecimentos tradicionais.

E no terceiro capítulo, será apresentada a governança da sociobiodiversidade a partir das instituições que atuam com a Repartição de Benefícios na área de estudo, abordando

assuntos mais relevantes no que se refere à proteção dos conhecimentos tradicionais associados. Para tal objetivo, será analisado o processo de negociação das comunidades e empresas e seus entraves.

E, com base no que foi exposto anteriormente, foi realizado uma análise mais profunda nas considerações finais, apontando esclarecimentos e contribuições para novas pesquisas sobre o tema.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo Geral**

- Analisar a governança da sociobiodiversidade no território do Médio Juruá e o processo de Repartição de Benefícios oriundo do acesso ao patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado.

### **4.2. Objetivo Específicos**

- Identificar as legislações internacionais e nacionais voltadas à conservação da sociobiodiversidade e a Repartição de Benefícios;
- Caracterizar os tipos e os procedimentos comunitários de Repartições de Benefícios existentes no território do Médio Juruá;
- Descrever a tessitura de governança da sociobiodiversidade a partir das instituições que operacionalizam a RB na área de estudo.

## **5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A destruição das espécies nativas provocadas pelas demandas do desenvolvimento social e econômico das empresas é uma das principais causas da perda da biodiversidade no mundo. Essa situação coloca em risco diversas formas de vida, indispensáveis para a operação dos bioecociclos, responsáveis por manter a estabilidade dos ecossistemas. A partir da Segunda Guerra mundial, a economia mundial atingiu escala suficientemente elevada para fazer com que o ritmo de extração de recursos naturais e o de emanações de rejeitos e de poluição, se tornassem fonte de crescente preocupação (LUNA, 2020).

A incorporação da dimensão ambiental à economia ocorreu na virada da década de 1960 para 1970, ao lado do surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável. A urgência de uma ação coordenada começou a ganhar contornos em 1987, com a publicação do inovador manifesto "Nosso Futuro Comum" (também conhecido como Relatório de Brundtland), produzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nesse relatório, o desenvolvimento sustentável foi definido e popularizado como um modelo de progresso que

atende às necessidades presentes sem comprometer a habilidade das futuras gerações de suprir suas próprias necessidades (CMMD, 1987).

Depois de surgir a necessidade de que a relação entre o sistema econômico e o ecossistema global seja disciplinada, para que seres vivos como um todo possam ter condições de sobreviver no futuro. Para que essa inter-relação continue sem sobressaltos, é necessário evitar desestabilizar o ecossistema global. Esta é a essência da sustentabilidade (MUELLER, 2007). Nesse contexto, se discutem dois conceitos, o do desenvolvimento sustentável, que conserva a base de reprodução ampliada do capital; e a sustentabilidade, que conserva todas as facetas que constituem o sistema ambiental.

A degradação dos ecossistemas e o uso exarcebado da biodiversidade colocam a saúde em alerta, pois estes sustentam a vida e a saúde humana, que, em última análise, depende do ecossistema para prover alimentos, medicamentos, água, energia, etc. Do ponto de vista terapêutico, a maioria dos princípios ativos dos medicamentos utilizados na medicina contemporânea não existiria se não tivessem sido concebidos pela natureza. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece que 80% da população dos países em desenvolvimento utiliza medicamentos naturais e práticas tradicionais nos cuidados primários de saúde (FERREIRA *et al.*, 2011).

Inicialmente, o interesse se concentrava exclusivamente nos produtos extraídos da diversidade biológicas das florestas, porém passou a ser direcionado ao conhecimento de populações tradicionais, o qual segundo empresas como a *Shaman Pharmaceuticals* e *The Body Shop*, o acesso a tal conhecimento poderia reduzir em 40% os custos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia a partir desses recursos, de acordo com dados trazidos por Darrell A. Posey na coletânea Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas (1997, p. 347).

Vandana Shiva (2001) descreve que dos diversos princípios ativos atualmente isolados de plantas superiores, e largamente utilizados na medicina moderna, 75% têm utilidades que foram identificadas pelos sistemas tradicionais, onde o uso do conhecimento tradicional aumenta a eficiência de reconhecer as propriedades medicinais de plantas em mais de 400%.

Nesse contexto, e por ser um país de maior diversidade biológica e cultural, o Brasil é dia após, dia vítima de uma prática conhecida como biopirataria. Esse termo foi primeiramente utilizado no ano de 1993 pela organização não governamental (ONG) RAFI, hoje nomeada de ETC-GROUP, para alertar sobre as várias ocorrências de apropriação, com pedidos de patente, de recursos biológicos e conhecimentos tradicionais, sobretudo indígenas, por parte de empresas multinacionais e instituições científicas e que os verdadeiros detentores e

conservadores de tal patrimônio não estavam participando dos benefícios gerados por esta atividade (SILVEIRA, 2007).

Apesar da ausência de uma definição padrão acerca da biopirataria, verificamos que ela não envolve somente a apropriação de recursos biológicos por instituições que desejam a manipulação exclusiva desse material, mas também do conhecimento empregado por povos locais sobre esses recursos, ou seja, o conhecimento tradicional associado à biodiversidade, sem a devida autorização do Estado de onde fora retirado o recurso ou do grupo humano detentor originário do conhecimento tradicional.

Quando há a apropriação do conhecimento alheio ao consentimento dos povos tradicionais ocorre à biopirataria, resultando na privatização do conhecimento coletivo. As comunidades locais fornecem o material e, além disso, informações a respeito de suas qualidades alimentícias ou curativas. Os materiais são encaminhados a laboratórios especializados nos países desenvolvidos, onde são isolados e identificados os genes para posterior solicitação das patentes (BOFF, 2015).

Diversos produtos oriundos da biodiversidade amazônica estão sendo patenteados nos Estados Unidos, Japão e países da União Europeia. Não escapa, também, o registro como marcas, os nomes de frutas amazônicas, como cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* - Willd. ex Spreng. - K. Schum.) e açaí (*Euterpe Oleracea* Mart.). Muitas dessas patentes estão registradas desde o início da década de 90, como é o caso da copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.), na França e nos Estados Unidos. Somente com a vacina do sapo verde, existem dez patentes nos Estados Unidos, União Europeia e Japão. Há dezenas de casos semelhantes (HOMMA, 2008).

Com o intuito de garantir a conservação e proteção dos recursos naturais em questão, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), adotada pela comunidade internacional sob o patrocínio da Organização das Nações Unidas, produziu um documento que buscou a normatização do acesso aos recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado a eles e a garantia de repartição dos benefícios dali oriundos com as comunidades envolvidas no processo (VISENTIN, 2012).

Durante a ECO-92, a CDB deu início à assinatura do documento, por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), e entrou em vigor na data de 29 de dezembro de 1993. O documento constitui a referência legal no âmbito internacional para o acesso adequado aos recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios da sua utilização, que figuram entre os objetivos da Convenção, juntamente com a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos seus componentes (Artigo 1 da CDB).

A Convenção, em seu artigo 3º, estabelece como princípio a soberania dos Estados na exploração de seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais, o que garante a países como o Brasil a sua independência internacional perante questões ambientais, desde que suas ações não causem danos ao ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

Apesar de países como os Estados Unidos não terem assinado a CDB e, quem sabe, aí esteja o principal gargalo de efetivação, a Convenção não deixa de ser um avanço e um passo importante para os países de origem de recursos genéticos como o Brasil, pois primeiramente estabelece garantias para as populações tradicionais (art. 8º, alínea “j”) no que tange ao acesso aos recursos genéticos, com a previsão de institutos como o consentimento prévio fundamentado (art. 15, número 5) e a repartição justa e equitativa dos benefícios (art. 15, número 7) (SILVEIRA, 2008).

Dentre os objetivos da CDB o acesso e a repartição justa e equitativa de benefícios – *Access and Benefit-sharing* em inglês gerando a sigla ABS – canalizou esforços para a composição de um Protocolo que previsse o marco jurídico internacional em que estas atividades deveriam ser desempenhadas. No ano de 2010 em 29 de outubro, na décima reunião da Conferência das Partes sobre a Diversidade Biológica (COP-10), celebrada em Nagoya, no Japão foi instituído o Protocolo de Nagoya. O Brasil assinou o Protocolo em 2010, todavia, ainda não foi ratificado pelo Congresso Nacional.

Santilli (2015) informa o papel importante do Brasil nas negociações internacionais do Protocolo, ressaltando que sua entrada em vigor no cenário jurídico internacional foi uma conquista dos países megadiversos ricos em biodiversidade, entre os países que já ratificaram o Protocolo encontram-se Indonésia, Índia, África do Sul, Madagascar, Quênia, Egito, Síria, Guatemala, Peru, Dinamarca, Espanha e Suíça, dentre outros.

O objetivo do Protocolo de Nagoya consiste em uma maior ênfase na distribuição justa e equitativa da Repartição de Benefícios, segundo termos mutuamente acordados, decorrentes da utilização do patrimônio genético, por meio do acesso a esse patrimônio (Artigo 1º). Segundo Santilli (2015), o protocolo visa expandir a concretude e a efetividade às normas da CDB que asseguram a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização da biodiversidade.

O Protocolo de Nagoya prevê que a Repartição de Benefícios só será possível com a prévia obtenção do consentimento prévio informado da parte provedora dos recursos, cabendo aos países signatários o estabelecimento de mecanismos para o envolvimento de comunidades indígenas e locais para o acesso aos recursos genéticos, quando o direito de conceder o acesso a tais recursos lhes tenha sido estabelecido.

Na compreensão de Aubertin e Filoche (2011), o Protocolo de Nagoya representou

certo consenso entre os países do Sul e do Norte, os primeiros interessados em agregar valor aos conhecimentos tradicionais em seus territórios e em combater a biopirataria, os últimos voltados à crença de que existe um mercado para recursos genéticos capazes de alimentar uma nova economia baseada no conhecimento e nas biotecnologias.

Ao tratar do conhecimento tradicional associado a recursos genéticos o Protocolo de Nagoya expressamente reconheceu as normas costumeiras como balizas que devem ser consideradas, ressaltando os protocolos e procedimentos comunitários como instrumentos que devem ser apoiados pelo poder público.

O Artigo 12 (CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO A RECURSOS GENÉTICOS) evidencia que: “1. Ao implementarem suas obrigações ao abrigo do presente Protocolo, as Partes levarão em consideração, em conformidade com sua legislação doméstica, as leis costumeiras de comunidades indígenas e locais, protocolos e procedimentos comunitários, conforme aplicável, com respeito ao conhecimento tradicional associado a recursos genéticos” e 3 (a) “Protocolos comunitários sobre acesso a conhecimento tradicional associado a recursos genéticos e a repartição justa e equitativa de benefícios decorrentes da utilização desse conhecimento”.

Desta forma, este instrumento internacional estabeleceu importantes previsões para o reconhecimento dos protocolos e procedimentos comunitários enquanto norma jurídica emanada não do Estado, mas dos povos indígenas, comunidades e agricultores tradicionais, em perfeita consonância com o direito ao pluralismo jurídico previsto na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT): “Artigo 8 o item 1. Ao aplicar a legislação nacional aos povos interessados deverão ser levados na devida consideração seus costumes ou seu direito consuetudinário”.

O direito de decidir, mediante suas próprias regras, sobre o acesso e uso dos recursos da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais, assegurado aos povos e comunidades tradicionais possui escopo também no direito de autodeterminação previsto no art. 7º da Convenção 169 da OIT.

Portanto, a previsão sobre os protocolos comunitários constante do Protocolo de Nagoya foi absorvida pela Lei nº 13.123/2015 que o expressamente os menciona como mecanismo de obtenção do consentimento prévio informado.

Segundo Dias e Laureando (2014, p. 4), os “*protocolos comunitários podem ser conceituados como instrumentos que contêm acordos elaborados por comunidades locais, sobre assuntos relevantes ao seu modo de vida, visando garantia dos direitos consuetudinários*”. Os autores acrescentam que os conhecimentos tradicionais estão

*“fundamentados na tradição expressos por valores, princípios e regras, cosmovisões e práticas que são passados de geração e geração, em um movimento vivo e contínuo”.*

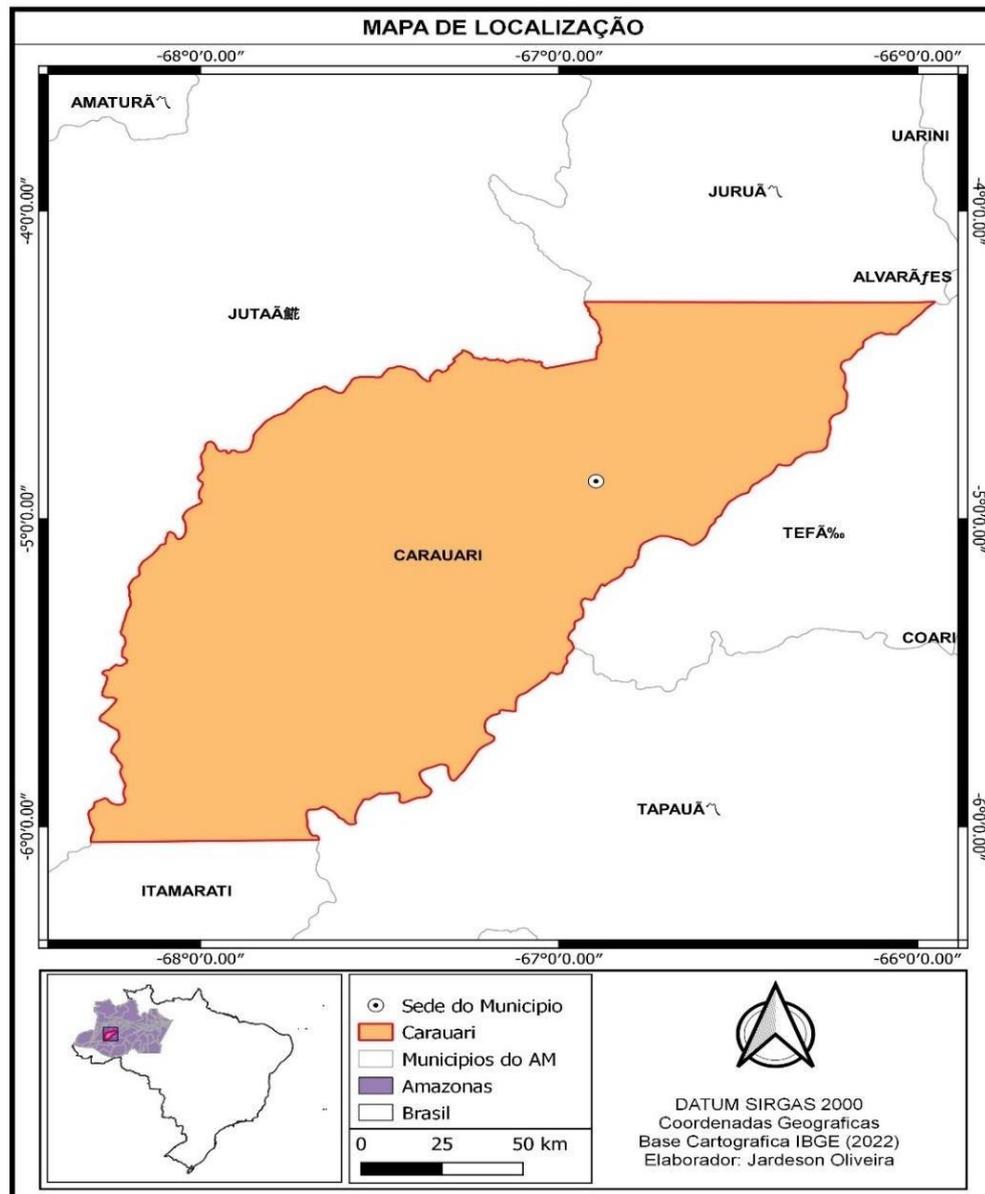
Os protocolos e procedimentos comunitários não são cabíveis apenas perante situações de acesso e uso dos recursos da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais, ao revés, podem ser utilizados em qualquer situação que afete a vida de povos e comunidades tradicionais em que desejem expor ao terceiro (Estado ou particular) as regras vigentes para qualquer atividade que lhe diga respeito, e tem sido utilizados como ferramenta de resistência a atos abusivos e/ou ilegais praticados contra seus direitos em searas diversas, tais como o estabelecimento de protocolos comunitários para consulta prévia no âmbito do licenciamento ambiental de grandes empreendimentos como hidrelétricas.

A Lei nº 13.123/15 veio a ser sancionada no Brasil após a revogação MP 2.186-16 de 2001 e, apesar de ainda manter muitas das ideias contidas na legislação anterior que trata dos conhecimentos tradicionais associados, trouxe algumas inovações, em especial em relação ao acesso a esses conhecimentos por pesquisadores, o que foi amplamente criticado pelos sujeitos os quais deveriam ser os destinatários dos direitos de propriedade que deles pertencem.

## **6. METODOLOGIA**

Com o objetivo de estudar a governança da sociobiodiversidade no Médio Juruá e o processo de Repartição de Benefícios proveniente do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, a estratégia metodológica da presente pesquisa foi estruturada em duas etapas fundamentais para alcançar o objetivo geral, onde a primeira consistia em delimitar a área de estudo (como sendo as comunidades que acessam a RB no município de Carauari) (figura 1) e a segunda etapa a realização da coleta de dados primários.

**Figura 1.** Mapa da área de estudo da pesquisa.



Fonte: OLIVEIRA, 2023.

Ela será de natureza quali-quantitativa, do tipo exploratória e com abordagem multimétodo. Assim, a identificação dos usos de patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado será realizada por meio de coletas de dados primários e secundários. Segundo Fonseca (2002), as pesquisas de caráter qualitativo se preocupam com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Já as pesquisas quantitativas se concentram na realidade e baseiam-se na análise de dados brutos, auxiliados por instrumentos padronizados (FONSECA, 2002) de forma que uma complementa a outra.

Foram utilizadas diferentes bases de dados, foram realizadas revisões bibliográficas, e um estudo da revisão de literatura com uma abordagem qualitativa. Esse processo de análise

contribuiu para a sistematização do conhecimento existente a respeito de determinado tema, a partir de estudos anteriores (TAYLOR E PROCTER, 2001).

O levantamento de dados ocorreu mediante a pesquisa nas seguintes bases de dados e portais: SciELO; Google Scholar e Capes Periódicos. De acordo com os termos de busca, foi possível acessar pesquisas científicas, entre teses, dissertações, monografias, livros e artigos, compreendendo o período de inclusão 2011-2021. Utilizaram-se as seguintes combinações de palavras-chave: Conservação, Sociobiodiversidade, Bioeconomia, Conhecimento Tradicional, Agricultura na Amazônia, sustentabilidade, Agroecologia, RB.

Posteriormente ocorreu a leitura dos títulos e resumos das produções bibliográficas, sendo esta etapa da pesquisa de extrema relevante, podendo conhecer trabalhos realizados a respeito do tema estudado e se embasar teoricamente, possibilitando ao pesquisador uma visão mais profunda a respeito do assunto, respondendo assim seus questionamentos. Foi a partir dessas leituras que ocorreu a seleção dos trabalhos relevantes em relação ao tema com seleção final das obras, onde os mesmos foram lidos os resumos das publicações com a intenção de verificar a pertinência dos estudos para com a questão norteadora. Por fim, foram selecionados trabalhos que se relacionavam à temática proposta.

A natureza da pesquisa se caracteriza como básica que se define a gerar conhecimento. A pesquisa discute nessa perspectiva a situação das comunidades extrativistas, focando para isso no caso da construção do Protocolo Comunitário em seu território. Essa construção ocorre em cumprimento aos requisitos básicos estabelecidos na Lei, desta forma, um dos elementos prospectivos dessa investigação é a eficácia e eficiência dos objetivos a que se propõe a legislação.

A coleta de dados primários, ocorreu com a aplicação dos formulários com os sujeitos considerados chaves no uso do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado na região do Médio Juruá. A seleção dos sujeitos para a entrevista ocorreu por meio de cadeias de referências de amostragem de Bola de Neve (BIERNACKI; WALDORF, 1981). A técnica Bola de Neve é uma forma de amostragem não probabilística na qual os participantes iniciais de uma pesquisa indicam novos participantes, que por sua vez indicam novos, até que se alcance o ponto de saturação (BALDIN; MUNHOZ, 2011).

Foram aplicados formulários com perguntas semiestruturadas com 40 comunitários, sendo 32 comunitários e 08 com os gestores da comunidade da área de estudo, sendo aplicado um por família, com ênfase no seu representante (visando identificar o perfil social e econômico dos moradores e sua visão sobre a RB) em diferentes momentos desses grupos. O formulário aplicado com os comunitários buscou as informações sobre seus aspectos socioeconômicos e

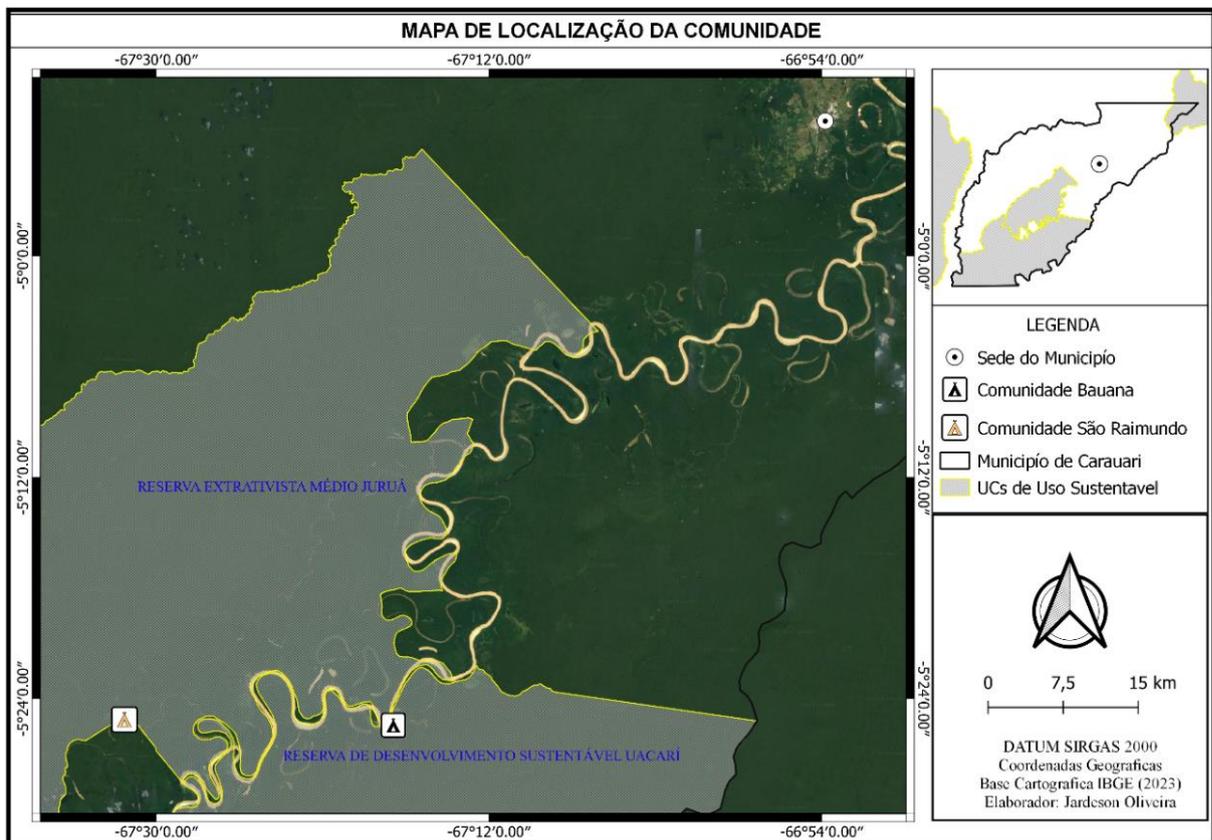
atividades exercidas, com o objetivo de analisar: dados característicos de cada família, dimensão da área, espécies cultivadas, etnoconhecimento, potencialidades e dificuldades, organização social e como é sua participação no processo de Repartição de Benefícios na comunidade.

Já a aplicação nos líderes da comunidade foi com o objetivo de entender o funcionamento do processo de Repartição de Benefícios na comunidade, suas potencialidades e desafios na gestão. Utilizou-se como critérios de inclusão homens e mulheres maiores de 18 anos, que estão desenvolvendo atividades em suas terras e que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Esse foi o percurso metodológico da pesquisa utilizado que a tornou exequível, dentro dos parâmetros científicos exigidos no processo de artesanato intelectual do projeto de dissertação.

### 6.1. Área da pesquisa

A área de estudo foi selecionada as comunidades São Raimundo na Resex Médio Juruá e Bauana na RDS Uacari, devido terem acesso à Repartição de Benefício no município de Carauari que estão localizadas nas margens do rio Juruá, situada no interior do estado do Amazonas, na Região Norte do Brasil. Pertencente à mesorregião do Sudoeste Amazonense e à microrregião de Juruá (Figura 2).

**Figura 2.** Localização da área de estudo da pesquisa.



Fonte: OLIVEIRA, 2023.

O acesso à comunidade é viável apenas por meio de via fluvial, feito predominantemente por barcos - transporte típicos dessa região. Subindo o rio Juruá por aproximadamente 03 horas podemos encontrar a comunidade Bauana que está localizada na RDS Uacari, e percorrendo o rio por mais 02 horas encontramos a comunidade São Raimundo que está localizada na RESEX Médio Juruá, distante cerca de 05 horas da sede do município (ALVES *et al.* 2022).

## **6.2. Aspectos das comunidades**

No início da década de 1990 existia uma grande luta dos agricultores rurais, seringueiros, ribeirinhos, pescadores e movimentos sindicais para que os direitos desses povos fossem garantidos, e foi nesse período que foi protocolado o pedido para a criação de uma UC federal junto ao IBAMA, sendo que este pedido abrangia até então as áreas hoje pertencentes a UC e RDS. No entanto, apesar da criação da primeira Reserva Extrativista no Estado do Amazonas (Reserva Extrativista do Médio Juruá) com uma área de 286.954,81 hectares, criada em 4 de março de 1997, por intermédio do Decreto nº 98.897 de 4.3.97, assinado pelo então presidente da República – Sr. Fernando Henrique Cardoso (sendo aprovado pelo IBAMA o Plano de Utilização dessa Resex em 20 de novembro do mesmo ano).

Porém em função de diversas áreas particulares existentes, o IBAMA, por meio do então Centro Nacional das populações tradicionais (CNPT), fez um recorte na proposta do perímetro geográfico originário, sendo contempladas, na criação, apenas as comunidades localizadas na margem esquerda do rio. Logo após identificação deste equívoco do órgão as populações tradicionais continuaram a sua luta para que as comunidades da margem direita do rio Juruá que haviam ficado de fora da UC fossem também contempladas. E foi então que esses povos - anteriormente citados - protocolaram o pedido de criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável – SDS e após anos de debates e discursões, aconteceu a criação da RDS Uacari por meio da publicação no Diário Oficial do Estado do Amazonas o Decreto nº 25.039, abrangendo uma área de 632.949,02 hectares.

Köppen classificou a região com um clima tipo AM, tropical chuvoso, com chuvas tipo monção, de estação seca, de pequena duração e com chuvas inferiores a 60 mm no mês mais seco. Apresenta precipitação média anual de 2.500 mm e altitude de 93 m. A temperatura média do ar é de 24 °C, com pequena amplitude térmica, e a umidade geralmente permanece acima de 90%. Os meses mais chuvosos vão de novembro a abril (BRASIL, 1977). Os solos predominantes são os Argissolos Vermelhos Amarelos Álicos de argila de atividade baixa

(EMBRAPA, 2006).

### **6.3. Procedimentos éticos**

É crucial ressaltar que a pesquisa de campo foi conduzida pela equipe do Laboratório de Governança Ambiental e Bioeconomia (LAGBIO), em colaboração com os participantes do estudo. Este trabalho envolveu a apresentação dos objetivos do projeto e o preenchimento do termo de anuência.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CONEP da UFAM em 20 de fevereiro de 2022, sob o CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 54763221.0.0000.5020 e pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SisBio) com o nº 80629-1 emitido dia 21/01/2022 e revalidado dia 21/01/2023. E ainda com a anuência do Presidente do Conselho Gestor da Resex do Médio Juruá. E ainda com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes.

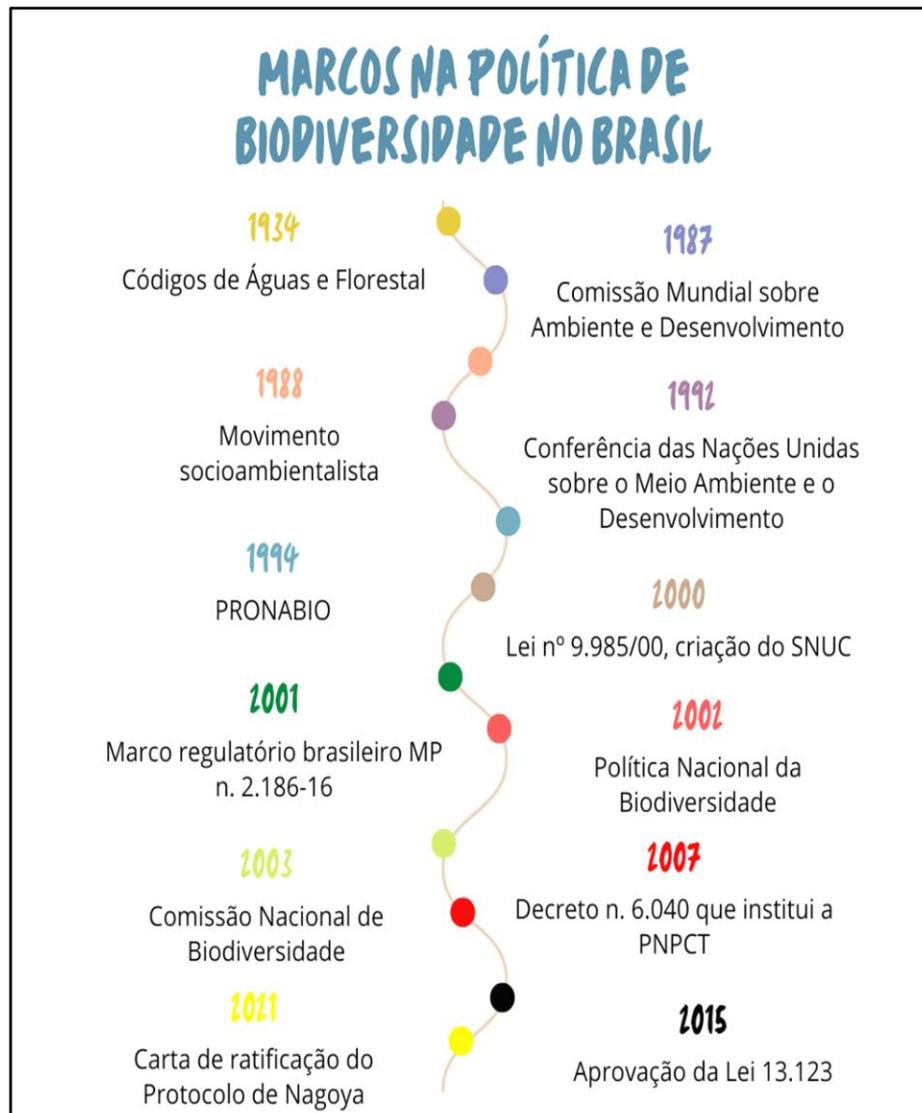
Tendo em vista que estávamos vivenciando um cenário pandêmico e diante da situação todas as ações foram desenvolvidas com um plano de biossegurança, as recomendações dadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) foram norteadoras para garantir a segurança de todos os participantes envolvidos na pesquisa.

## **7. CAPÍTULO 1: A POLÍTICA DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS: ENTRAVES E POTENCIALIDADES**

### **7.1. Arcabouço Jurídico**

Diante das constantes mudanças na legislação ambiental brasileira, ela ainda está em processo de adaptações e em acordo com as obrigações econômicas e sociais como foi relatado anteriormente, em outras palavras podemos destacar que até a década de 1980, a visão que tinham era de apenas exploração dos recursos. São exemplos dessa compreensão os Códigos de Águas e Florestal, ambos datados de 1934, onde havia uma mera proteção individual de elementos especiais do ambiente (SANTILLI, 2005). A seguir apresentamos a cronologia dos fatos ocorrido ao longos dos anos (Figura 3).

**Figura 3.** Histórico da Política de Biodiversidade no Brasil.



**Fonte:** Org. Oliveira, 2022.

Porém, em meados da década de 1980 e em meio ao fim do regime militar e construção da constituição de 1988, ocorreu uma aproximação entre os movimentos ambientalistas e sociais, até então percorrendo caminhos apartados, culminando no chamado movimento socioambientalista (SANTILLI, 2005).

Este ambiente político de democratização possibilitou na Amazônia brasileira uma articulação entre povos indígenas e populações locais, resultando numa organização chamada Aliança dos Povos da Floresta, considerada um dos marcos do socioambientalismo (SILVEIRA, 2007). A Aliança dos Povos da Floresta defendia o modo de vida das populações tradicionais amazônicas, cuja continuidade dependia da conservação da floresta e estava ameaçada pelo desmatamento e pela exploração predatória de seus recursos naturais,

(SANTILLI, 2005).

Na década de 1990, esse movimento ficou ainda mais fortalecido com a realização da ECO-92 onde os princípios socioambientais serviram de base para a legislação ambiental brasileira a partir de então, tais como a Lei nº 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Sendo o patrimônio genético um recurso ambiental, parte integrante da biodiversidade, e o conhecimento tradicional associado um recurso cultural, parte integrante da sociodiversidade (SILVEIRA, 2007).

De acordo com a CDB, o consentimento prévio informado “*é a exigência de que as comunidades locais e indígenas sejam consultadas para dar o seu consentimento voluntário antes que uma pessoa, instituição ou empresa tenha acesso a conhecimentos tradicionais ou recursos genéticos dentro de seu território*” (FIRESTONE, 2003, p. 24). Depois de formalizar o consentimento prévio informado e conforme o caso fica assegurado às comunidades locais e indígenas o compartilhamento de forma justa e equitativa dos resultados provenientes do acesso aos recursos genéticos, bem como dos benefícios derivados de sua utilização comercial ou de outra natureza.

A Convenção reconhece em seu artigo 16 que tanto o acesso à tecnologia quanto sua transferência entre os países contratantes são elementos essenciais para a realização dos objetivos estabelecidos na Convenção. Porém, ela não regulamenta somente os direitos, mas também estipulou deveres para os países signatários, no que se refere à elaboração de legislação no sentido de viabilizar as premissas previstas daquele documento.

Após a entrada em vigor da CDB, foi criado um Grupo de Trabalho Interministerial para propor e acompanhar as atividades relacionadas à diversidade biológica. O Brasil, buscando adequar a legislação nacional aos princípios de conservação e utilização sustentável, alterou ou estabeleceu as bases para diversos marcos regulatórios. Merecem destaque: a Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (CIDES) criada pelo Decreto nº 1.160, de 21 de junho de 1994; o Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO), estabelecido pelos Decretos nº 1.354, de 29 de dezembro de 1994 e nº 4.703, 21 de maio de 2003; a Política Nacional da Biodiversidade (PNB), estabelecida pelo Decreto nº 4.339, 22 de agosto de 2002; e a Comissão Nacional de Biodiversidade (CONABIO), prevista no Decreto nº 4.703/2003 (FERREIRA *et al.*, 2013); O Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT); O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) e o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA): O ARPA foi criado em 2003 e é um dos maiores programas de conservação da biodiversidade do mundo. Ele visa proteger a

biodiversidade da Amazônia brasileira, por meio da criação e consolidação de unidades de conservação em áreas prioritárias para a conservação.

Dentre os citados, o que mais se destaca são o Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a PNPCT e o PNB. Sendo que este Decreto um marco legal significativo na política brasileira pois ele se enquadra na esfera maior dos direitos dos povos indígenas e tradicionais, que têm sido objeto de intensa discussão e estudo. A professora Manuela Carneiro da Cunha, uma antropóloga renomada, tem trabalhado extensivamente com comunidades tradicionais e indígenas no Brasil. Em suas obras, ela reflete sobre a importância de se reconhecer as formas distintas de organização social desses grupos, bem como a necessidade de proteger seus direitos territoriais (CUNHA, 2009).

O artigo 3º do Decreto nº 6.040 define povos e comunidades tradicionais como:

"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).

Este artigo chama a atenção para a complexa relação entre esses povos, seus territórios e recursos naturais, bem como a necessidade de proteger e promover seus direitos e práticas tradicionais. A reflexão sobre esse tema nos leva a questionar como nossa sociedade lida com a diversidade cultural e ambiental. Como afirmado por Boaventura de Sousa Santos (2007), a diversidade é um bem inalienável que deve ser protegido e promovido. A preservação dos modos de vida dos povos e comunidades tradicionais é um exemplo de como podemos respeitar e aprender com a diversidade cultural e ambiental. Este Decreto representa um passo importante na promoção dos direitos dos povos e comunidades tradicionais no Brasil.

E a PNB que tem como objetivo geral a promoção, de forma integrada, da conservação da biodiversidade e da utilização sustentável de seus componentes, com a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados a esses recursos (BRASIL, 2002). Ela possui sete componentes (figura 4):

**Figura 4.** Componentes da Política Nacional da Biodiversidade

**Fonte:** Org. Oliveira, 2022.

No caso do acesso aos recursos genéticos e a Repartição de Benefícios, o marco regulatório brasileiro foi implementado pela edição da MP nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e seus subsequentes diplomas legais (FERREIRA *et al.*, 2013). Em meio aos conflitos de interesses das indústrias versus ambientalistas (defendendo os interesses das comunidades e tribos), o governo regulamentou alguns trechos da CDB através da MP nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

Em seu art. 8º, a MP nº 2.186-16 assegura a proteção ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético das comunidades locais e indígenas, contra a utilização e exploração ilícita e outras ações lesivas ou não autorizadas pelo governo brasileiro. Dessa forma, o Brasil reconhece expressamente o direito desses povos para decidir sobre o uso de seus conhecimentos.

Nesse sentido, no art. 9º (inciso I e II alíneas “a e b”) é garantido às comunidades locais e indígenas o direito de:

1. Ter indicada a origem do acesso ao conhecimento tradicional em todas as publicações, utilizações, explorações e divulgações;
2. Impedir terceiros não autorizados de utilizar, realizar testes, pesquisas ou exploração, relacionados ao conhecimento tradicional associado, bem como de divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado (Brasil, 2001, [s.p]);

Parágrafo único. Para efeito desta MP, qualquer conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético poderá ser de titularidade da comunidade, ainda que apenas um indivíduo, membro dessa comunidade, detenha esse conhecimento.

No entanto conforme o Capítulo IV art. 11º autorizava o Conselho de Gestão:

1. Coordenar a implementação de políticas para a gestão do patrimônio genético; e
2. Estabelecer, a) normas técnicas, b) critérios para autorização de acesso e de remessa, c) diretrizes para elaboração do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios e d) critérios para a criação de base de dados para o registro de informação sobre conhecimento tradicional associado;
3. Acompanhar, em articulação com órgãos federais; e
4. Deliberar autorizações ao acesso ao conhecimento tradicional associado à instituições.

Vale ressaltar que esse conselho de Gestão não tinha nenhum membro da sociedade tradicional, deixando de fora as ONGs e os povos indígenas, quilombolas, seringueiros e outros.

A MP nº 2.186-16 apesar de ter sido um avanço na legislação brasileira ela não agradava a todos. De um lado as instituições de pesquisa e indústria, representada pelos seguimentos de laboratórios de medicamentos e de biotecnologia alegava que existia muita burocracia, exigências rígidas, complexas e morosas, e do outro as ONGs e os povos indígenas, quilombolas, seringueiros e outros. Declaravam publicamente que tais medidas não geravam benefícios, pois não asseguravam a preservação dos recursos naturais e não gerava a justa repartição dos benefícios e impedia o desenvolvimento e a inovação do país.

Consequentemente fazia com que todos os envolvidos fossem contra a forma contratual como o acesso e o uso da biodiversidade havia sido regulamentado. Além disso, criticavam duramente o poder executivo, pois relatavam que não havia ocorrido nenhum diálogo e/ou muito menos audiências públicas ou outros meios de participação dos verdadeiros representantes das comunidades no processo de elaboração da MP.

Vale destacar também que a MP deixava totalmente livre o patenteamento dos conhecimentos tradicionais, já que para a concessão de direitos de propriedade intelectual sobre processo ou produto obtido a partir de saberes associados à biodiversidade era necessário apenas à informação sobre a origem do material e conhecimento coletado (SANTOS, 2006).

A biodiversidade consiste na diversidade de organismos vivos dentro de espécies e entre elas e entre ecossistemas. Esse recurso natural é responsável pelo fornecimento de alimentos e vestuário, além de ser importante fonte de matérias-primas para a preparação de medicamentos (VISENTIN, 2012). No qual comunidades (indígenas, quilombolas, ribeirinhas e outras que vivem uma estreita relação com o ambiente) possuem – na grande maioria das vezes – o conhecimento de como usar e em que usar.

Esses povos possuem uma enorme quantidade e conjunto de saberes sobre a biodiversidade, no qual está ligada diretamente com o ambiente que eles ocupam, e são esses conhecimentos tradicionais de como usar as plantas, quando as usar e para quê usá-las, que se encontram relacionados com os seres vivos, são chamados conhecimento tradicionais associados ao patrimônio genético. São esses conhecimentos que são utilizados como importantes fontes de inovação para a ciência, tecnologia e para a indústria.

Depois de longos anos de debates, construções e reformulações de projetos de leis e ementas e MPs, foi aprovado e editada a Lei nº13.123, de 20 de maio de 2015, que regulamentou o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal e o art. 1, a alínea j do art. 8, a alínea c do art. 10, o art. 15 e os §§ 3º e 4º do art. 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica. O texto 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. As novas regras estabelecem diretrizes para o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, bem como a repartição dos benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou material reprodutivo desenvolvido a partir desses acessos.

Percebe-se que a normatização veio desburocratizar e facilitar os procedimentos para o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, ficando sob a competência da União o papel de condutora do processo, pois é ela que deverá autorizar o acesso ao patrimônio genético (BOFF, 2015).

A nova lei traz consigo mudanças importantes que não eram definidas nas anteriores, o novo instrumento normativo tornou mais exigente ao constituir a RB, já no Art. 2º inciso II, ela define o que é conhecimento tradicional associado (CTA).

II – é conhecimento tradicional associado, informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associados ao patrimônio genético (BRASIL, 2015).

No art. 19º, ela divide em duas modalidades de RB, que são: monetária ou não monetária. O primeiro será quando o objetivo da pesquisa for para exploração econômica e

dependendo do produto acabado ou material reprodutivo, nesta modalidade de acordo com a lei, deverá ser repartido 1% da receita anual obtida com a comercialização do produto acabado.

Já na modalidade não monetária, os benefícios são:

- Projetos para conservação ou uso sustentável de biodiversidade ou para proteção e manutenção de conhecimentos, inovações ou práticas de populações indígenas, de comunidades tradicionais ou de agricultores tradicionais, preferencialmente no local de ocorrência da espécie em condição in situ ou de obtenção da amostra quando não se puder especificar o local original;
- Transferência de tecnologias; disponibilização em domínio público de produto, sem proteção por direito de propriedade intelectual ou restrição tecnológica;
- Licenciamento de produtos livre de ônus;
- Capacitação de recursos humanos em temas relacionados à conservação e uso sustentável do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado;
- Distribuição gratuita de produtos em programas de interesse social (BRASIL, 2015).

A CDB demonstra que esse acordo deve ser estabelecido com parâmetros de justiça e equidade, com o intuito de equilibrar a relação estabelecida entre a comunidade tradicional e as empresas que acessam e utilizam os conhecimentos tradicionais fornecidos por estas, que consiste em uma relação desequilibrada, sendo a parte das comunidades tradicionais, muitas vezes, incapazes de executar algumas tecnologias.

Uma das promissoras inovações surgidas foi à criação de protocolos comunitários, voltados para que cada povo ou comunidade detentor de conhecimento estabeleça, segundo seus critérios e deliberações, a forma adequada para decidir sobre permitir ou não o acesso a elementos de sua cultura para terceiros. O Protocolo de Nagoia sobre acesso a recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização reconheceu esse instrumento, abrindo espaço para sua adoção nas legislações nacionais (GUETTA *et al.*, 2021).

O Protocolo de Nagoia traz mais segurança jurídica e transparência para os provedores e usuários do patrimônio genético a nível mundial, garantindo a promoção da repartição de benefícios e incentiva o desenvolvimento de pesquisas sobre os recursos genéticos, a conservação e uso sustentável dos recursos. Em março de 2021, o Brasil depositou na ONU, a carta de ratificação do Protocolo de Nagoya, assinada pelo atual presidente. Esta carta de ratificação encerra um processo de debates que se estendia há anos no âmbito do Governo Federal e do Poder Legislativo, contribuindo assim para maior segurança jurídica aos usuários e provedores (MRE, 2021).

## **7.2. Considerações Finais**

A principal função do marco regulatório é garantir o correto emprego dos benefícios na sociedade. Assim, aumenta a competitividade de produtos, processos e serviços provenientes de atividades de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados, promovendo assim mecanismos eficientes de uso e controle. Se a Lei nº 13.123/2015 for aplicado de forma correta, é provável a valorização dos conhecimentos e métodos das comunidades tradicionais, rastrear benefícios sociais e econômicos de tecnologias desenvolvidas com materiais acessados, garantindo assim o cumprimento de tratados internacionais como o Protocolo de Nagoya. Este protocolo traz mais segurança jurídica e transparência para os provedores e usuários dos recursos genéticos a nível mundial, garantindo a promoção da repartição de benefícios, incentiva o desenvolvimento de pesquisas sobre os recursos genéticos, a conservação e uso sustentável dos recursos, além de fortalecer modelos de inovação como a Hélice Tríplice (ligação entre instituições de pesquisa e desenvolvimento, setor industrial e governo), sendo extremamente necessário e promissor no atual momento da conjuntura econômica brasileira.

## **8. CAPÍTULO 2: O PROCESSO DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS NO TERRITÓRIO DO MÉDIO JURUÁ**

### **8.1. A importância do processo de Repartição de Benefícios**

Diante de vários casos de biopirataria registrada em nossa história, surge como necessidade a preservação dos nossos PG e CTA, não apenas para evitar a biopirataria, mas se torna fundamental para garantir a manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas locais, bem como para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Com base nas informações apresentadas no site do Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, o Patrimônio Genético (PG) se refere às informações genéticas encontradas em seres vivos como plantas, animais e microrganismos, tanto em sua totalidade quanto em partes específicas, como cascas, folhas, raízes, pelos, peles e outros, independentemente de estarem vivos ou mortos. Essas informações genéticas também estão presentes em substâncias produzidas por esses organismos, como resinas, látex de plantas e venenos de animais, além de substâncias químicas produzidas por microrganismos. O PG do Brasil é composto pelos organismos que ocorrem naturalmente no país, ou seja, pelos seres vivos nativos ou por aqueles que adquiriram características específicas no território brasileiro.

Porém, o conhecimento sobre o PG muitas vezes não seria possível sem o conhecimento tradicional associado – CTA que as comunidades locais possuem sobre as suas propriedades e usos desses organismos e de suas partes. Esses conhecimentos são transmitidos de geração em geração e são fundamentais para a manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas locais.

A lei nº 13.123./15 reconhece a importância do CTA para a conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais. A referida lei define o CTA como “o conjunto de informações de origem ou uso associado a PG de valor real ou potencial, detido ou desenvolvido pelas populações indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais que sejam relevantes para a conservação da biodiversidade, para a utilização sustentável dos recursos naturais e para a manutenção da cultura dessas comunidades”.

É importante ressaltar que o conhecimento tradicional é um patrimônio cultural das comunidades e deve ser reconhecido e respeitado como tal. O acesso ao PG, bem como o compartilhamento dos benefícios decorrentes de sua utilização, devem ser feitos de forma justa e equitativa, garantindo a participação e a contribuição das comunidades locais e dos detentores

do CTA. Esse processo é fundamental para a conservação da biodiversidade e para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Com a necessidade de cumprir os dispositivos da CDB e o compromisso de implementar políticas públicas que promovam a conservação da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios gerados a partir da utilização dos PG, a Lei nº 13.123/2015 e o Decreto nº 8.772/2016 surgiram justamente para regulamentar essas questões, estabelecendo normas e procedimentos para a proteção do patrimônio genético, o acesso aos PG E CTA.

A Lei nº 13.123/2015 trouxe alguns consensos importantes sobre a utilização do PG e da RB. Dentre eles, podemos destacar:

1. O reconhecimento do PG como um bem de interesse público e um patrimônio nacional;
2. A necessidade de autorização prévia e informada para o acesso ao PG e aos CTA, a fim de garantir a conservação da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios;
3. A obrigatoriedade da RB gerados a partir da utilização do PG e dos CTA, de forma justa e equitativa, entre os usuários e as comunidades detentoras do CTA e PG;
4. A promoção da participação das comunidades detentoras do CTA e PG nos processos de tomada de decisão sobre seus acessos;
5. A necessidade de estabelecer mecanismos de controle e fiscalização para garantir o cumprimento das normas e procedimentos estabelecidos pela Lei nº 13.123/2015.

Esses consensos têm como objetivo garantir a proteção da biodiversidade brasileira e a repartição justa e equitativa dos benefícios gerados a partir da utilização do PG e CTA. Atualmente, existem basicamente dois tipos de RB previstos na legislação: a Repartição de Benefícios Direta e a Repartição de Benefícios Indireta.

A Repartição de Benefícios Direta refere-se ao compartilhamento de benefícios monetários ou não-monetários gerados a partir da utilização do PG ou CTA. Esse tipo de repartição é obrigatória e deve ser negociada entre aqueles que utilizam e aqueles que os fornecem, respeitando a legislação.

Já a Repartição de Benefícios Indireta refere-se à implementação de medidas de conservação e uso sustentável dos PG, que são financiadas com recursos gerados a partir da utilização desses recursos. Essas medidas podem incluir a implementação de projetos de conservação, o fortalecimento das capacidades das comunidades tradicionais e o compartilhamento de tecnologia e conhecimento.

A pesquisa e o desenvolvimento de medicamentos a partir de recursos naturais requerem um esforço conjunto entre cientistas, indústrias farmacêuticas e comunidades locais,

e demonstra a necessidade de se preservar a biodiversidade e valorizar o CTA para garantir o desenvolvimento sustentável e o bem-estar humano.

O autor Cushman (1991) traz um exemplo muito importante que aconteceu na década de 80, é um dos exemplos mais bem-sucedidos da combinação entre ciência e biodiversidade, que foi o desenvolvimento do medicamento captopril, utilizado no combate à hipertensão. Embora tenha sido criado pela empresa farmacêutica norte-americana *Squibb*, atual *Bristol-Myers Squibb*, o captopril teve como base uma substância extraída da jararaca brasileira (*Bothrops jararaca*). Esse sucesso comprova a importância da biodiversidade e do patrimônio genético para o desenvolvimento de novos produtos e tecnologias na área da saúde. Segundo Lima (2022), naquele momento não havia instrumento internacional que assegurasse ao país a participação direta do resultado da exploração econômica desse produto, que se tornaria um dos medicamentos para combate à hipertensão mais vendidos da história.

Ambos os tipos de RB são importantes para garantir a conservação da biodiversidade e a justiça socioeconômica, uma vez que permitem que as comunidades fornecedoras do PG ou CTA compartilhem os benefícios gerados a partir da utilização desses recursos, promovendo assim uma distribuição mais equitativa dos benefícios da biodiversidade.

## **8.2. Caracterização das comunidades da área de estudo e os produtos da sociobiodiversidade**

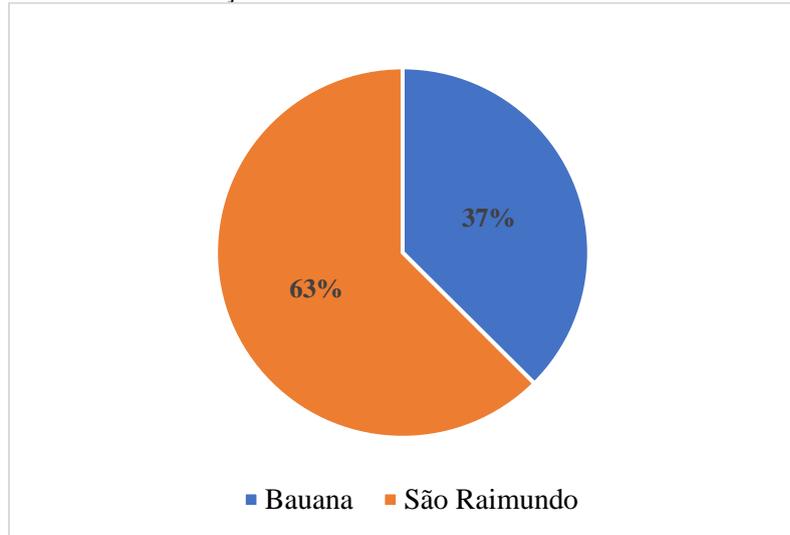
Para compreender esses grupos sociais, é necessário desvendar suas rotinas diárias e considerar o contexto contraditório em que suas tradições e práticas culturais são vivenciadas. Entender o estilo de vida das comunidades que habitam a Amazônia não se limita a conhecer e descrever a riqueza de seus recursos naturais, mas principalmente, apreender seus vastos territórios. É crucial perceber que além da paisagem natural, que parece harmoniosa e romântica, há paisagens construídas socialmente, repletas de contrastes e ambiguidades, (FRAXE; WITKOSKI; MIGUEZ, 2009).

De acordo com Schweickardt (2010), os habitantes do Médio Juruá costumam se referir às suas comunidades como "seu lugar". A autora destaca que fazer parte de uma comunidade é quase como ter um sobrenome, é uma parte essencial de sua identidade, que vai além de uma mera delimitação geográfica. Isso implica pertencer a um grupo específico e não a outro.

Nos formulários aplicados no mês de abril de 2022, nas comunidades Bauana e São Raimundo, foram contabilizados 32 comunitários no total. Constituídos por 12 entrevistados pertencentes a comunidade Bauana e outros 20 da comunidade São Raimundo, como podemos

verificar no gráfico 1 a seguir.

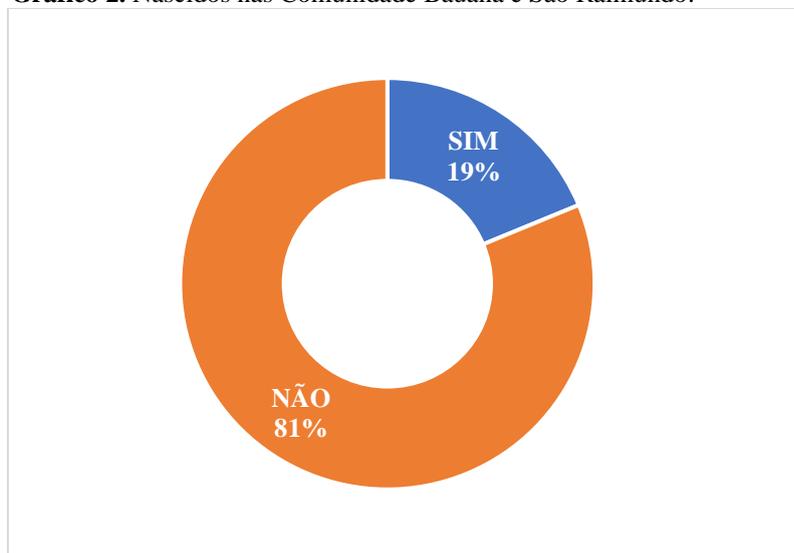
**Gráfico 1.** Distribuição dos comunitários entrevistados.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

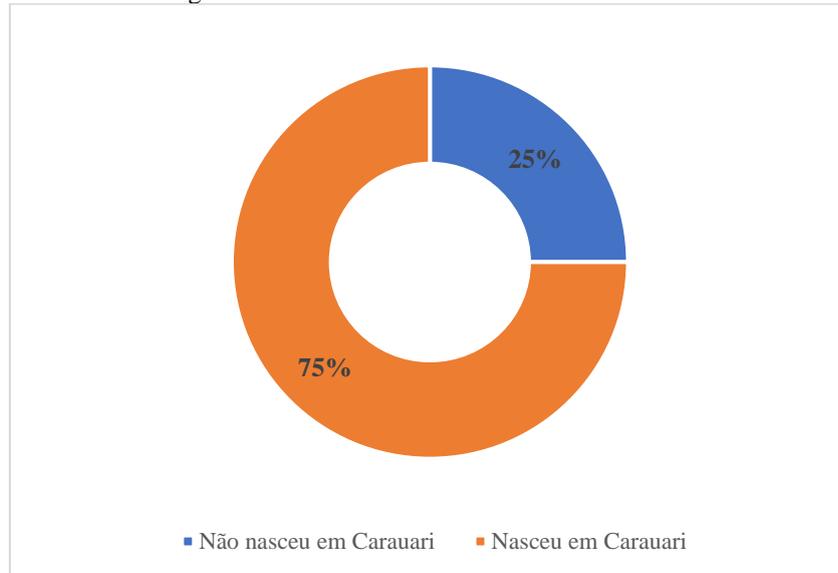
Ao aplicar questionários aos chefes de família, observou-se que a maioria significativa (81%) não nasceu nas comunidades pesquisadas, conforme ilustrado no gráfico 2. Apenas uma minoria (19%) afirmou ter nascido nas próprias comunidades ou em áreas adjacentes.

**Gráfico 2.** Nascidos nas Comunidade Bauana e São Raimundo.

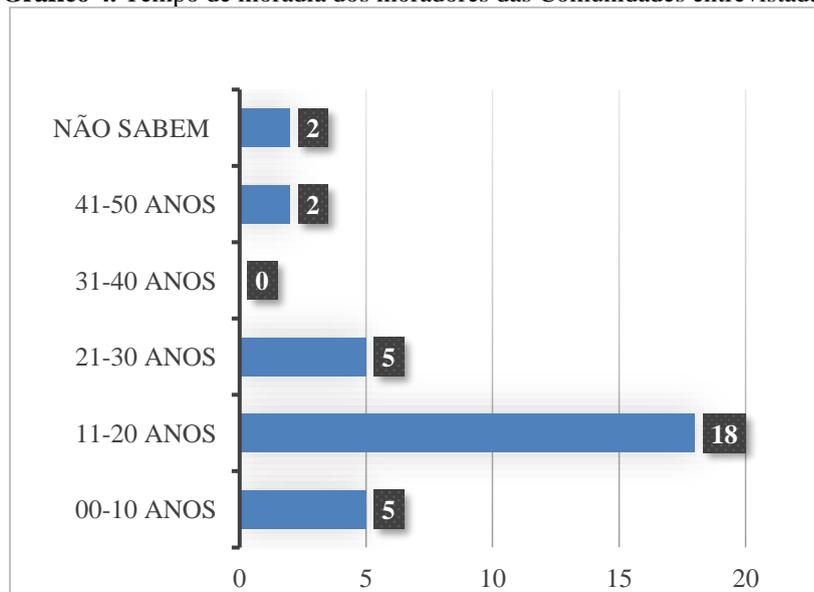


**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

A grande maioria (75%) afirmou ter nascido no município de Carauari (Gráfico, 3). Quando foram indagados sobre o tempo de moradia de cada um, a maioria (56%) tem em média entre 11 à 20 anos no local, seguido de moradores que tem entre 21 à 30 anos de moradia (16%) e outros que possuem até 10 anos (16%), como podemos verificar no gráfico 4.

**Gráfico 3.** Origem dos entrevistados.

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

**Gráfico 4.** Tempo de moradia dos moradores das Comunidades entrevistadas.

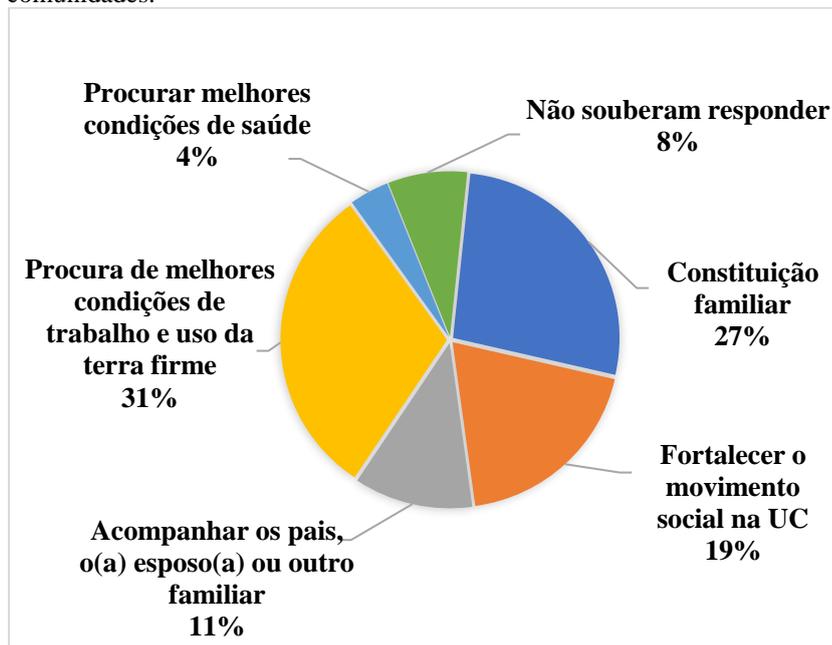
**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Segundo Cunha (2012) ao longo do processo de desenvolvimento econômico e social e da ocupação territorial do país, as migrações, em suas diversas formas, foram um elemento constante em nossa história demográfica. Ele ainda completa afirmando que há diversos fatores que possibilitam a compreensão das migrações, elas podem ocorrer por diversos motivos, como fatores econômicos, políticos e culturais.

Pereira (2017) argumenta que as fases de desenvolvimento e ocupação da Amazônia foram marcadas por um intenso fluxo migratório, o qual gerou novas demandas relacionadas à necessidade de atender às populações locais, em especial no que se refere aos direitos das comunidades tradicionais. De acordo com Dota (2011), a compreensão dos processos

migratórios não se limita apenas a fatores demográficos, mas também a fatores mais amplos de influência, como os contextos sociais e econômicos em que as famílias e/ou indivíduos se encontram inseridos. Essa premissa vai de encontro com o gráfico 5 a seguir, onde mostra que 31% dos entrevistados vieram em “busca de melhores condições de trabalho e uso da terra firme” tendo em vista que as cheias dos rios causavam inundações em suas plantações, o segundo motivo mais relatado foi de que vieram para “Constituir família” (27%) e o terceiro motivo foi para “fortalecer o movimento social na UC” (19%).

**Gráfico 5.** Motivos que levaram os moradores a residirem nas suas comunidades.

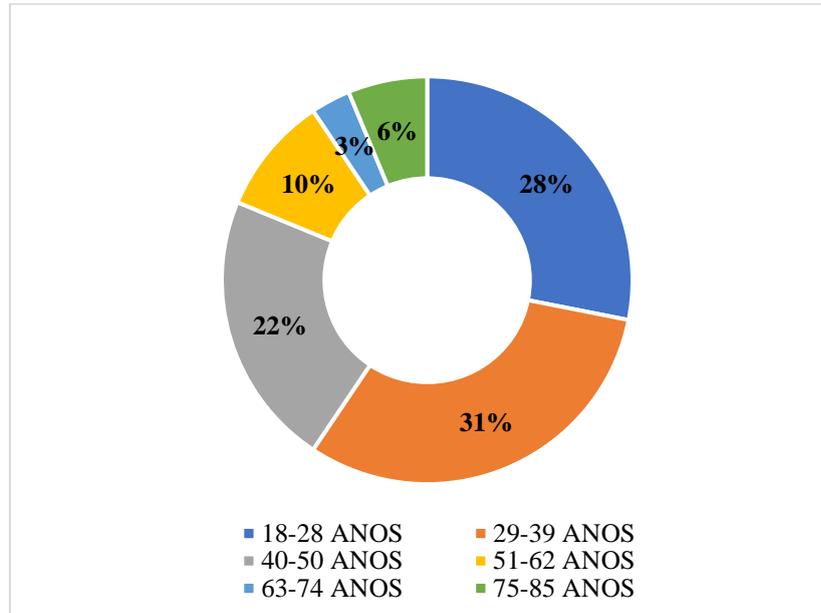


Fonte: Pesquisa de campo, 2022

De acordo com Barbosa (2019), quando as UCs não conseguem atingir seus objetivos, é comum que seus habitantes migrem para outras áreas, muitas vezes optando por áreas urbanas. No caso das UC da pesquisa ocorreu uma maior procura por áreas agricultáveis para que não houvesse perdas nas suas produções e proteção contra pescas predatórias. Schweickardt (2010) aponta que na criação da comunidade São Raimundo:

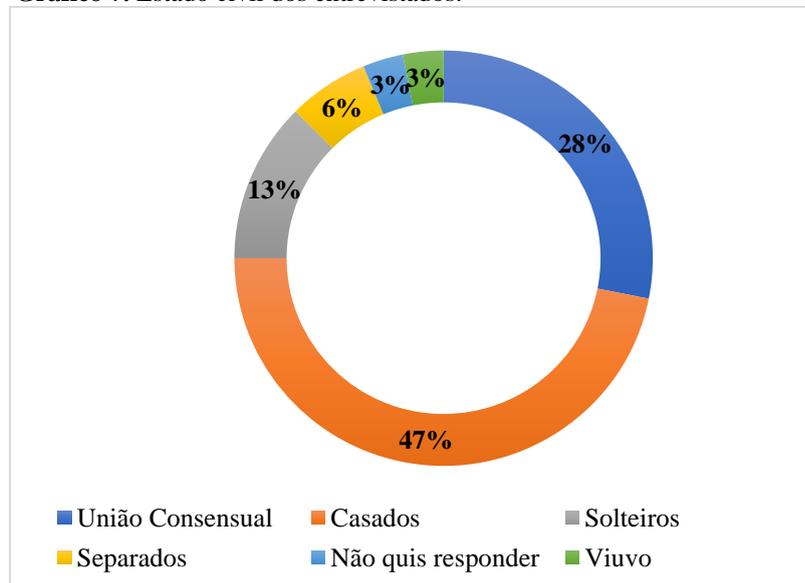
“Os líderes da comunidade do Mandioca procuraram um lago vizinho cuja área ao redor ainda não havia sido explorada e cujo acesso a pescadores de fora não fosse tão fácil. Depois de várias incursões, três líderes da comunidade, Manoel, Tota e Caboclo, filhos e genro do S. Joaquim, encontraram a área pretendida e propuseram que todos se mudassem para o “novo lugar”. Ao lago escolhido e acordado por todos foi dado o nome de São Raimundo em homenagem ao pai do S. Joaquim”.

Segundo Golgher (2004), devemos também levar em consideração a idade do migrante, uma vez que os mais jovens tendem a se deslocar mais do que o restante da população. O gráfico 6 mostra que 31% dos moradores entrevistados possuem entre 29 à 39 anos, 28% com idade entre 18 à 28 anos e 22% com idade entre 40 à 50 anos.

**Gráfico 6.** Faixa etária dos entrevistados.

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Assim como apresentado no gráfico 6, podemos observar padrões similares na estrutura familiar dos entrevistados. O gráfico 7 indica que 47% dos participantes são casados - sendo uma parcela significativa - ou vive em união consensual em 28% dos casos.

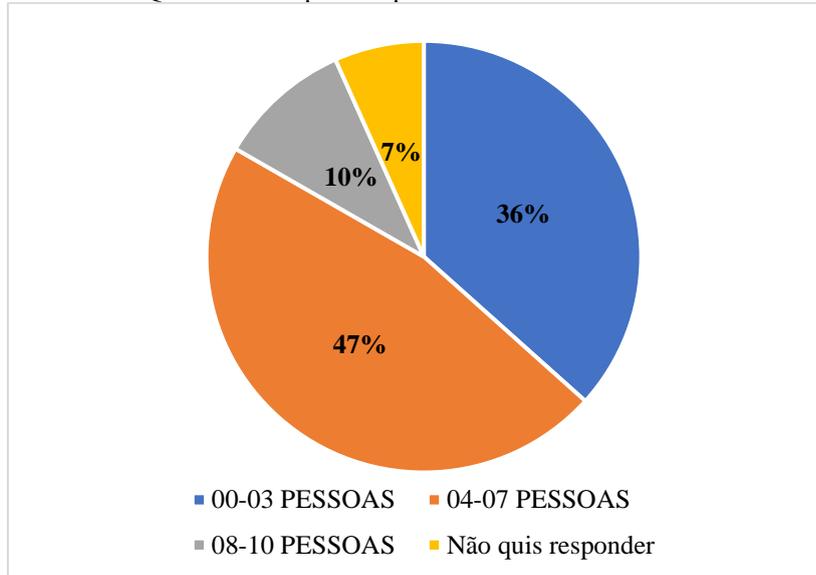
**Gráfico 7.** Estado civil dos entrevistados.

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Em termos de composição familiar, o gráfico 8 mostra que a 47% das residências abriga de 4 a 7 pessoas e 36% por casas com até 3 pessoas. Esses dados fornecem uma visão geral da estrutura familiar predominante entre os entrevistados. As famílias ribeirinhas na Amazônia podem ter diferentes formas de organização e composição, mas geralmente são constituídas por casais e seus filhos, além de outros parentes e agregados que podem morar na

mesma casa ou em casas próximas.

**Gráfico 8.** Quantidade de pessoas por unidade familiar.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022. COLOCAR “Não respondeu” ACIMA.

O conceito de família como uma unidade vai além da relação consanguínea, incluindo também aqueles que compartilham o espaço e convívio comum, bem como os vínculos afetivos que surgem a partir dos esforços de trabalho em conjunto, principalmente na agricultura. Esse conceito de família é baseado no estudo de Chaves, Lira e Silva (2001).

Segundo Lira *et al.* (2016), nas localidades ribeirinhas da Amazônia é predominante uma conexão de consideração entre o ser humano e o ambiente, uma vez que os ribeirinhos não enxergam uma separação entre a sociedade e a natureza. Isso proporciona a prática do manejo ambiental sem danos aos recursos naturais, permitindo uma gestão sustentável baseada em conhecimentos tradicionais.

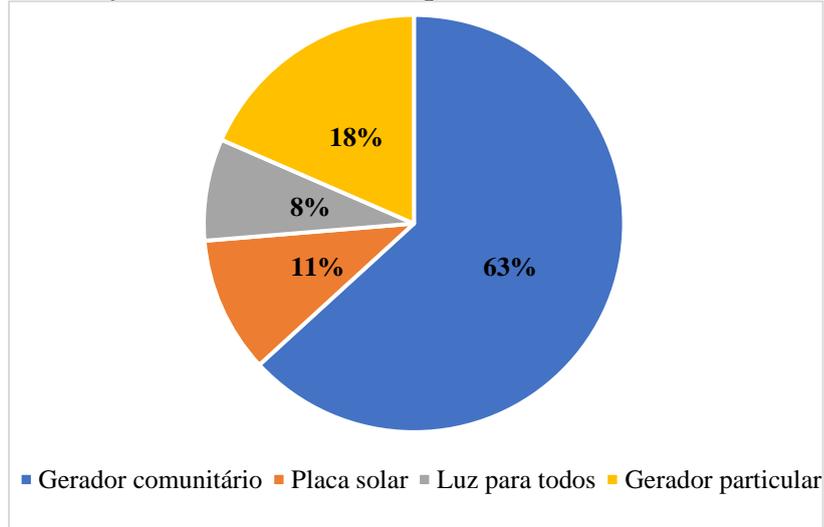
De acordo com os questionários aplicados, 100% dos entrevistados possuem casa própria feitas em madeira, onde o abastecimento de água é realizado por meio de canalização via poço artesiano e apenas 6% utiliza água da chuva. Em 2008, a ASPROC, com o respaldo da UnB (Universidade de Brasília), idealizou um plano de Tecnologia Social para acesso à água em sistemas autônomos e comunitários de múltiplas utilidades, associado a um sistema de saneamento básico, denominado SANEAR. Esse projeto recebeu financiamento da Petrobras. Vale ressaltar que esse projeto foi o grande vencedor do prêmio Tecnologia Social do Banco do Brasil na categoria “comunidades tradicionais, agricultores familiares e assentados da reforma da agrária” (ASPROC, 2022).

Segundo Bernardes *et al.* (2013) após a realização da perfuração do poço, observou-se uma redução nas enfermidades infantis. Contudo, algumas famílias relatam que a água da chuva

possui um sabor e aparência superiores, sendo considerada a melhor fonte de água disponível em termos de qualidade.

A distribuição de energia nas comunidades se faz atualmente, em sua maioria, por meio de gerador comunitário (65%) onde o período de fornecimento é apenas no período noturno. Existe outras fontes tais como: gerador particular, placa solar e rede elétrica do Programa Luz para Todos (Gráfico 9).

**Gráfico 9.** Tipos de abastecimento de energia elétrica na residência dos entrevistados.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Como fonte de combustível usado para os geradores, o diesel é utilizado predominante em áreas remotas para a produção de eletricidade. É principalmente encontrado em usinas termelétricas, regiões desconectadas da rede elétrica e indústrias que empregam geradores para aparelhos e/ou veículos que demandam alta capacidade energética (UDAETA *et. al.*, 2004). Esta circunstância evidencia que, na Amazônia, a implementação de políticas públicas nas comunidades rurais ribeirinhas ainda necessita progredir, uma vez que se caracterizam pela dualidade, incerteza e até mesmo falta de direitos (CHAVES; LIRA; SILVA, 2001).

Ao analisar a Amazônia, o aspecto social é frequentemente negligenciado tanto pela comunidade global, que se concentra nos elementos ecológicos, quanto pelo governo do Brasil, que prioriza as questões econômicas (RIBEIRO *et al.*, 2018). Todas as conceituações e instrumentos associados à sustentabilidade precisam levar em conta que o funcionamento completo do sistema ainda não é compreendido em sua totalidade. O que se pode fazer é identificar os efeitos ambientais resultantes das atividades e a interação destes com o bem-estar humano, a economia e o ecossistema (VAN BELLEN, 2004).

Durante as visitas de campo, observou-se um gama de atividades produtivas, extração de óleos e coletas de produtos da sociobiodiversidade como fonte de renda, dentre elas podemos

citar a produção de farinha, extração do óleo da andiroba, ucuúba, murumuru, copaíba, manejo do pirarucu e tambaqui, coleta de açaí, banana e outros. O Quadro 1 apresenta o período que ocorre os meses de cada atividade citada.

**Tabela 1.** Período de ocorrência das atividades realizadas nas comunidades Bauana e São Raimundo no ano de 2022.

ATIVIDADES	MESES											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Açaí	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Andiroba	X	X	X	X								X
Aposentadoria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Banana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Copaíba	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diárias												
Farinha	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Macaxeira												
Movelaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Murumuru			X	X	X	X		X				
Pesca	X	X					X	X	X	X		
Roçado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seringal	X					X	X	X	X	X	X	X
Ucuúba	X	X	X	X								X

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Conforme o Plano de Manejo da Resex (2011), a fabricação de farinha de mandioca já se destacava como uma das principais atividades produtivas, em conjunto com a produção de banana e a extração de murumuru, ucuúba e andiroba. No começo do século XX, a área ganhou destaque devido à vasta e intensa exploração da borracha, o primeiro grande impulso econômico na bacia do Juruá. Essa atividade foi exportada por várias décadas e teve um impacto significativo no estilo de vida e nas relações entre as pessoas da região. Atraídos pela possibilidade de escapar da seca e da pobreza, milhares de migrantes do Nordeste chegaram ao local, gerando um "choque cultural" tanto para os habitantes locais quanto para os recém-chegados à área (SCHWEICKARDT, 2010).

Ainda segundo a autora, com o declínio da economia da borracha, além da extração do látex, a maior parte da população local começou a se dedicar à produção de farinha e à pesca, voltadas principalmente para o consumo próprio e a comercialização de eventuais excedentes. Muitos também passaram a trabalhar no corte de madeira, sob a supervisão de alguns patrões, ex-seringalistas (SCHWEICKARDT, 2010). Alguns haviam deixado seus seringais, outros os venderam ou arrendaram para madeireiros, e outros ainda passaram a explorar a madeira na área por conta própria. A partir de 1994, a produção de farinha se estabeleceu como o principal produto da economia doméstica dos habitantes do Juruá (BRASIL, 2011).

No entanto, é importante ressaltar o potencial de exploração sustentável das espécies nativas presentes na região do Juruá. Há uma variedade de espécies com potencial para os mercados farmacológico, cosmético e fitoterápico. Essas espécies apresentam propriedades únicas e podem ser usadas na fabricação de produtos naturais, contribuindo para o desenvolvimento econômico local e a preservação da biodiversidade. Ao valorizar e aproveitar de maneira sustentável as espécies nativas, é possível gerar novas oportunidades de negócio e fortalecer a economia local, garantindo a proteção do meio ambiente e a manutenção dos recursos naturais para as futuras gerações. Na tabela 1 estão destacadas as espécies mais citadas pelos entrevistados.

**Tabela 2.** Principais espécies da sociobiodiversidade que são utilizados pelos comunitários do Médio Juruá.

Nº	Nome vulgar	Nome Científico	Origem	Uso
1	Abacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Vegetal	Alimentício
2	Abelha	<i>Anthophila</i> sp.	Animal	Alimentício Medicinal
3	Abiurana	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	Vegetal	Doméstico
4	Açacu	<i>Hura crepitans</i> L.	Vegetal	Medicinal
5	Açaí	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Vegetal	Alimentício Cosmético Medicinal Outros
6	Acapu	<i>Vouacapoua americana</i> Aubl.	Vegetal	Construção
7	Acapurana	<i>Campsiandra laurifolia</i> Benth.	Vegetal	Medicinal
8	Agrião	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Vegetal	Medicinal
9	Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Vegetal	Medicinal
10	Alfavaca roxa	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Vegetal	Medicinal
11	Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Vegetal	Construção Cosmético Medicinal
12	Arabá	<i>Swartzia schomburgkii</i> Benth.	Vegetal	Construção
13	Aricuri	<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.	Vegetal	Alimentício Cosmético Medicinal
14	Arumã	<i>Hura crepitans</i> L.	Vegetal	Doméstico
15	Azeitona	<i>Syzygium jambolanum</i> (Lam.) DC.	Vegetal	Medicinal
16	Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Vegetal	Alimentício
17	Bacuri	<i>Platonia insignis</i> Mart.	Vegetal	Construção
18	Banana	<i>Musa</i> sp.	Vegetal	Alimentício
19	Batata doce branca	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Vegetal	Alimentício
20	Boldo	<i>Peumus boldus</i> Molina	Vegetal	Medicinal
21	Breu	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl) March.	Vegetal	Medicinal
22	Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Vegetal	Alimentício

23	Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L.	Vegetal	Cosmético
24	Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Vegetal	Medicinal
25	Cará branco	<i>Dioscorea trifida</i> L.f.	Vegetal	Alimentício
26	Cará roxo	<i>Dioscorea alata</i> L.	Vegetal	Alimentício
27	Carapanaúba	<i>Aspidosperma carapanauba</i> Pichon.	Vegetal	Medicinal
28	Castanha de cutia	<i>Couepia edulis</i> (Prance) Prance	Vegetal	Alimentício
29	Catinga-de-mulata	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Vegetal	Medicinal
30	Chicória	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Vegetal	Medicinal
31	Cipó ambé	<i>Philodendron imbe</i> Schott ex Kunth.	Vegetal	Doméstico
32	Cipó titica	<i>Heteropsis flexuosa</i> (H.B.K.) G. S. Bunting	Vegetal	Doméstico
33	Copaíba	<i>Copaifera</i> sp.	Vegetal	Cosmético Medicinal
34	Coração de nego	<i>Annona cherimola</i> Mill.	Vegetal	Doméstico
35	Corama	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.	Vegetal	Medicinal
36	Craijurú	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L. G. Lohmann	Vegetal	Medicinal
37	Cravo de defunto	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth.	Vegetal	Medicinal
38	Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) Schum.).	Vegetal	Alimentício
39	Elixir parigóreco	<i>Ocimum seloi</i> Benth	Vegetal	Medicinal
40	Garapeira	<i>Apuleia leiocarpa</i> (J. Vogel) J. F. Macbr.	Vegetal	Construção
41	Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Vegetal	Medicinal
42	Hortelã	<i>Mentha spicata</i> L.	Vegetal	Medicinal
43	Ingá	<i>Inga edulis</i> Mart.	Vegetal	Alimentício
44	Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	Vegetal	Construção
45	Jacaré	<i>Melanosuchus niger</i> (Spix, 1825)	Animal	Alimentício Medicinal
46	Jacareúba	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Vegetal	Construção
47	Jambu	<i>Spilanthes acmella</i> (L.)	Vegetal	Medicinal
48	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Vegetal	Medicinal
49	Jugá	<i>Ziziphus joazeiro</i> (Martius)	Vegetal	Alimentício
50	Laranja	<i>Citrus sinensis</i> L. (Osbeck)	Vegetal	Medicinal
51	Limão	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck.	Vegetal	Medicinal
52	Macacaúba	<i>Platymiscium ulei</i> Harms	Vegetal	Construção
53	Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) A. Chev.	Vegetal	Construção
54	Macela	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC	Vegetal	Medicinal
55	Malvarisco	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Vegetal	Medicinal
56	Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Vegetal	Alimentício
57	Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	Vegetal	Alimentício
58	Mangarataia	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Vegetal	Medicinal
59	Marã	<i>Omphalea diandra</i> L.	Vegetal	Cosmético
60	Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Vegetal	Medicinal
61	Matamatá	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S. A. Mori	Vegetal	Doméstico

62	Milho	<i>Zea mays</i> L.	Vegetal	Alimentício
63	Miratoá	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J. F. Macbr.)	Vegetal	Construção
64	Mucuracaá	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Vegetal	Medicinal
65	Mulateiro	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth) Hook f. ex K. Schum.	Vegetal	Doméstico
66	Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Vegetal	Construção
67	Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Vegetal	Alimentício Cosmético
68	Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Vegetal	Alimentício Cosmético
69	Mutuquinha	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Vegetal	Medicinal
70	Onça pintada	<i>Panthera onca</i> L.	Animal	Medicinal
71	Patauá	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Vegetal	Alimentício
72	Penicilina	<i>Alternanthera brasiliiana</i> (L.) Kuntze.	Vegetal	Medicinal
73	Pracuúba	<i>Mora paraensis</i> (Ducke) Ducke	Vegetal	Doméstico
74	Porco do mato	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1975)	Animal	Alimentício Medicinal
75	Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i> Kunth.	Vegetal	Alimentício
76	Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Vegetal	Medicinal
77	Saratudo	<i>Justicia acuminatissima</i> (Miq.) Bremek	Vegetal	Medicinal
78	Seringa	<i>Hevea brasiliensis</i> L.	Vegetal	Indústria
79	Sucuri	<i>Eunectes</i> sp.	Animal	Medicinal
80	Sucuúba	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce) Wood.	Vegetal	Medicinal
81	Tarumã	<i>Vitex montevidensis</i> Cham.	Vegetal	Construção
82	Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.May.	Vegetal	Alimentício
83	Tuíra	<i>Bonamia ferruginea</i> (Choisy) Hallier f.	Vegetal	Medicinal
84	Ucuúba	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	Vegetal	Cosmético
85	Urtiga	<i>Urtica dioica</i> L.	Vegetal	Medicinal
86	Uxi	<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Cuatrec.	Vegetal	Medicinal

Nesse estudo foram identificadas 81 espécies vegetais com potencial medicinal e uso tradicional pelas comunidades locais. Além das espécies vegetais, cinco espécies de animais também foram apontadas como possuidoras de propriedades medicinais, como é o caso do sucuri ou sucuriçu (*Eunectes* sp.).

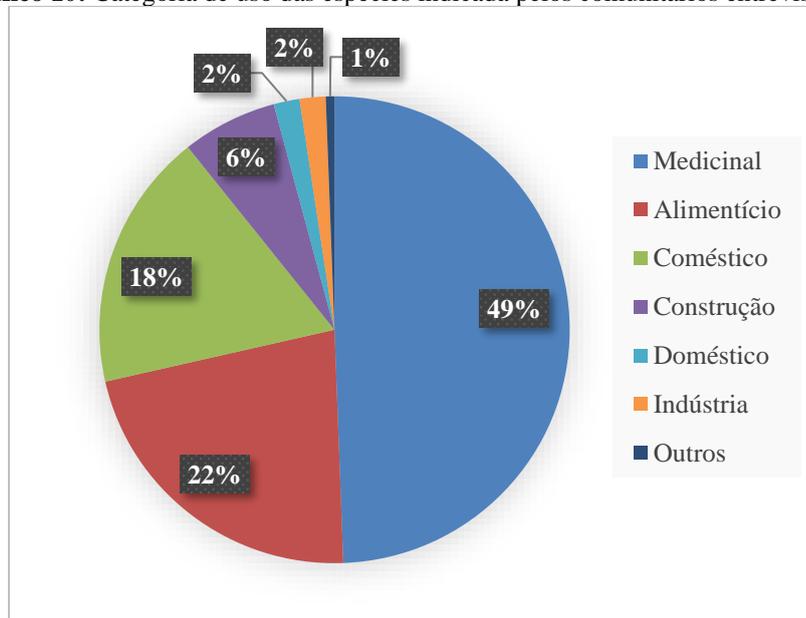
No estudo de Silva (2008) que teve essa espécie de animal como a mais citada, demonstra que a gordura dessa espécie é utilizada para tratar diversas condições, sendo indicada para distensões musculares e rupturas ósseas, atuando como um eficaz cicatrizante de golpes, feridas e cirurgias. Além disso, a "banha da sucuriçu" é empregue como antibiótico em

processos inflamatórios e respiratórios (ex. pneumonia, gripe, entre outros), em doenças de pele como a leishmaniose ("ferida brava") e em problemas circulatórios, como derrames, reumatismo e inchaços. Ainda segundo a autora, ela relata que os moradores ribeirinhos costumam armazenar partes de animais e plantas com propósitos medicinais em "farmácias domésticas". Essas observações e registros têm contribuído significativamente para ampliar o conhecimento a respeito do uso de animais na medicina popular.

De acordo com os dados coletados, na comunidade Bauana, foram citadas 60 espécies, enquanto na São Raimundo, 51 espécies foram mencionadas. As espécies que mais se destacaram contando com as duas comunidades foram: a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) o açaí (*Euterpe precatoria* Mart.) e a Copaiba (*Copaifera* sp.), onde as mesmas são bastante utilizadas tanto pelo seu uso alimentício quanto medicinal.

Os conhecimentos tradicionais dessas comunidades revelaram mais de 100 modos distintos de utilização dessas espécies vegetais e da espécie animal mencionada, demonstrando a riqueza e a diversidade de práticas e saberes relacionados ao uso de recursos naturais na medicina tradicional. A categoria que apresentou a maior quantidade de aplicações pelos entrevistados foi a medicinal, com 83 usos, representando 49% do total. Em seguida, estão as categorias alimentícia, com 37 usos (22%), e cosméticos, com 30 usos (18%) (Gráfico 10).

**Gráfico 10:** Categoria de uso das espécies indicada pelos comunitários entrevistados.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Essas informações são essenciais para valorizar e preservar os conhecimentos ancestrais e a biodiversidade local, além de estimular pesquisas e desenvolvimento de novos produtos medicinais e terapêuticos a partir dos recursos disponíveis na natureza. Segundo Costa *et al.* (2010), nota-se a relevância da natureza para a saúde e alimentação para os moradores da

região amazônica, que não dispõem de hospitais e médicos próximos às suas residências. Quando alguém adoece na família, os remédios naturais são a primeira opção de tratamento. A busca por hospitais ocorre apenas se o problema se agravar.

Segundo Silva (2014), a utilização de recursos naturais, como plantas, para fins medicinais tem proporcionado uma contribuição crescente às ciências humanas, graças a uma série de conhecimentos e práticas médicas empíricas, influenciadas pelo contexto sociocultural, econômico e físico em que se inserem. Na Amazônia, o emprego de plantas medicinais pela população para tratar diversos tipos de doenças sempre foi significativo, principalmente devido à vasta e diversificada flora da região.

No estudo, notou-se que algumas espécies apresentam múltiplos usos entre os entrevistados. O principal exemplo é o açaí (*Euterpe precatoria* Mart.), que se enquadra nas seguintes categorias: alimentícia, cosmética, medicinal e outros (um entrevistado mencionou o uso do “caroço” do açaí como adubo em sua produção). Logo em seguida, vem a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), utilizada em cosméticos, construção e, principalmente, na medicina. A terceira espécie mais citada foi o coco aricuri (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.), empregado nos segmentos alimentício, cosmético e medicinal.

A cadeia de oleaginosas no Médio Juruá é bastante expressiva, o que se evidencia pelo fato de que um quarto das espécies mencionadas pertence a essa categoria. A andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) foi a espécie mais citada na comunidade São Raimundo e a segunda mais citada na comunidade Bauana, isso aconteceu devido ao trabalho árduo que essas UC vêm ao longo das décadas. De acordo com Parédio (2003), em 1998, uma equipe do Departamento de Engenharia Elétrica da UFAM, em parceria com o IBAMA, visitou a Comunidade do Roque pela primeira vez para conversar com os moradores sobre a possibilidade de implementar o projeto chamado: Óleos Vegetais para Geração de Energia Elétrica e Valorização da Biodiversidade em Comunidades Isoladas da Reserva Extrativista do Médio Juruá, no município de Carauari, Amazonas. Esse projeto resultou de um acordo entre o Programa do Trópico Úmido do Ministério da Ciência e Tecnologia (PTU/MCT), IBAMA, UFAM e COPPE/UFRJ, contando com o apoio da Universidade de Brasília (UnB).

O propósito do projeto era focar na melhoria da qualidade de vida dos produtores da comunidade do Roque, tendo em vista as dificuldades enfrentadas no abastecimento de óleo diesel para geração de eletricidade e a baixa renda da maioria dos moradores - um cenário bastante típico em comunidades do interior da Amazônia (ANDRADE, 2010).

Após a realização de testes na comunidade para avaliar a viabilidade do projeto, verificou-se que, para gerar energia durante o ano inteiro para a comunidade, seria necessário

um estoque considerável de óleo de andiroba, o qual a usina não teria capacidade para fornecer. Outro aspecto levantado na época foi a comparação de custos: um litro de óleo diesel custava R\$ 0,90, enquanto um litro de óleo de andiroba tinha um preço dez vezes maior, chegando a R\$ 10,00 (SCHWEICKARDT, 2010).

A questão econômica acabou tornando inviável a ideia inicial, o que levou a uma mudança no foco do projeto. Assim, por meio da Associação dos Produtores de Carauari - ASPROC, a produção começou a ser vendida para a empresa Natura Cosméticos S/A, através da empresa Cognis, sediada em Manaus. A Cognis passou a adquirir toda a produção de óleo, refiná-lo e revendê-lo exclusivamente como matéria-prima para a fabricação de produtos cosméticos da Natura (VIDAL, 2020).

Atualmente, a CODAEMJ é uma das principais fontes de renda para a população ribeirinha do Médio Juruá, especialmente nas áreas abrangidas pela RESEX do Médio Juruá e RDS Uacari. Segundo Lara (2017), Guimarães (2022) e Alves (2022) a cooperativa, além de adquirir a maior parte da produção de sementes de andiroba, murumuru e ucuúba da região, atua em parceria com outras organizações no Território Médio Juruá, capacitando os comunitários em boas práticas de manejo florestal e gestão da produção, entre outras atividades. Assim, o aproveitamento desses potenciais de uso dos produtos da sociobiodiversidade se torna uma nova fronteira econômica, onde as dimensões ambiental e social estão intrinsecamente conectadas e valorizadas.

### **8.3. Identificação dos tipos de Repartição de Benefícios que ocorrem no Médio Juruá**

Em dezembro de 2011, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) estabeleceu, por meio da Portaria nº 95, o Comitê de Negociação responsável por definir os termos do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios (CURB). Esse contrato seria firmado entre a União, a comunidade da Reserva Extrativista do Médio Juruá e a empresa Natura Inovação Tecnologia de Produtos LTDA e Natura Cosméticos S.A., com o objetivo de garantir o acesso ao patrimônio genético contido em espécies vegetais nativas da região. Nesse primeiro momento as espécies que estavam em negociação eram a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e o murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.) (AVA ICMBio-MMA, 2011).

Atualmente, a Associação de Moradores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uacari (AMARU) e a Cooperativa Mista de Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária do Médio Juruá (CODAEMJ) - duas organizações locais atuantes na RDS Uacari e na Resex Médio Juruá, respectivamente - comercializam as espécies andiroba (*Carapa guianensis*

Aubl.), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.) e ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol.) Warb) para a Natura & Co (VIDAL, 2020).

De acordo com a Lei nº 13.123/2015, que trata da repartição justa e equitativa de benefícios referentes a produtos da sociobiodiversidade oriundos de patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, a empresa realiza a repartição de benefícios monetários junto ao Fundo de Repartição do Médio Juruá (ALVES *et al.*, 2022). Este fundo foi criado em 2013 e oficializado em 2017, abrangendo o acesso ao conhecimento tradicional associado à andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.). A CODAEMJ mantém uma unidade de processamento na comunidade do Roque, localizada na RESEX do Médio Juruá. Nessa unidade, a cooperativa recebe as sementes coletadas nas comunidades das reservas e realiza o processamento desses recursos (GUIMARÃES *et al.*, 2022). A venda desses produtos é uma das principais fontes de renda para os moradores ribeirinhos do Médio Juruá, especialmente nas áreas cobertas pela RESEX do Médio Juruá e pela RDS Uacari (VIDAL, 2020).

A produção de óleo e manteiga na Usina do Roque, anteriormente administrada pela ASPROC, já foi comercializada com várias indústrias que trabalham com ingredientes de origem vegetal, incluindo as empresas Beraca Ingredientes Naturais S/A e Cognis. Entretanto, desde 2003, quando a administração passou para a CODAEMJ, a relação comercial tem sido unicamente com a Natura S/A (VIDAL, 2020). O que se for analisado na ótica comercial, não é tão benéfica. De acordo com a mesma autora que relata:

“Esse vínculo de dependência com uma única empresa compradora acaba se tornando uma relação comercial frágil, caracterizada de monopólio. Isso diminui o poder dos fornecedores e conseqüentemente aumenta o da empresa. Neste momento, se a Natura S/A decidir não renovar os contratos, a CODAEMJ não tem outra alternativa. Outro problema resultante da ausência de concorrência são os valores a serem pagos pela produção que são estabelecidos pela empresa” (VIDAL, 2020).

Essa relação comercial frágil acontece desde o início de sua operacionalização. Schweickardt (2010) faz um relato importante, que diz:

“Ainda hoje, persiste a dificuldade financeira da Cooperativa, que depende na venda do óleo quase que exclusivamente da Natura pela falta de capital de giro. Por ser uma empresa de maior porte, a Natura adianta o pagamento do óleo, antes mesmo da coleta o que facilita a compra das sementes dos coletadores. O problema maior é que é a empresa que dita a quantidade do óleo que será comprado e o preço a ser pago pelo produto. Há ainda problemas na qualidade do óleo em função do processo de coleta da semente, o que vem sendo trabalhado também pela empresa nos últimos anos junto às comunidades” (SCHWEICKARDT, 2010 p. 187).

Embora exista alguns pontos a serem melhorados desde os acordos comerciais, formas de aumentar a coleta da matéria-prima e melhoria na logística – o grande gargalo da Amazônia -, essa contribuição socioeconômica para as comunidades tradicionais é fundamental, assim como o papel significativo que desempenham na proteção da floresta (ENRÍQUEZ, 2008). Ao

valorizar e apoiar os meios de produção sustentáveis baseados nos recursos da sociobiodiversidade, as comunidades podem preservar seu modo de vida e garantir a conservação dos ecossistemas em que vivem.

O Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios - FNRB, criado pela Lei nº 13.123/15, regulamentado pelo decreto nº 8.772/16 que tem como objetivo “promover a valorização do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados e o seu uso de forma sustentável”. O FNRB desempenha um papel crucial no apoio às comunidades tradicionais, garantindo que elas se beneficiem do uso sustentável dos recursos da sociobiodiversidade. Esses recursos incluem não apenas o patrimônio genético das espécies, mas também o conhecimento tradicional transmitido ao longo de gerações. Ao promover a valorização desses elementos, o FNRB contribui para o empoderamento dessas comunidades e para a preservação de seu modo de vida.

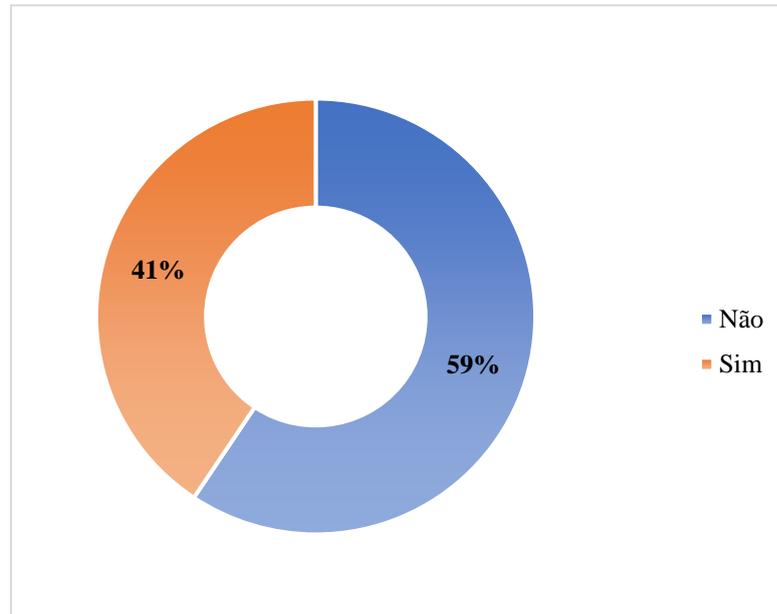
Além disso – analisando o Decreto nº 8.772/16 - o FNRB também busca estabelecer parcerias entre comunidades locais, empresas e instituições de pesquisa, incentivando a inovação e o desenvolvimento de produtos e tecnologias sustentáveis baseadas nos recursos da sociobiodiversidade. Isso permite que as comunidades tradicionais participem diretamente da economia e se beneficiem dos avanços na área de biotecnologia e ciências afins.

Para garantir que a Repartição de Benefícios ocorra de maneira justa e equitativa, o FNRB estabelece mecanismos de governança e monitoramento que envolvem diferentes atores, incluindo representantes das comunidades tradicionais, do governo e do setor privado. Esses mecanismos asseguram que os direitos das comunidades sejam respeitados e que os recursos provenientes da exploração da sociobiodiversidade sejam utilizados de forma responsável e sustentável.

O local de estudo dessa pesquisa possui o Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá – FRBMJ, onde atua como um mecanismo no qual a Natura direciona recursos para apoiar a implementação de projetos conduzidos por organizações locais. Essa iniciativa busca concretizar a Política Nacional de Utilização do Patrimônio Genético, do Conhecimento Tradicional e Distribuição de Benefícios (GUIMARÃES, 2022).

Segundo o autor “*o Fundo é gerido por um conselho gestor formado por organizações consideradas de grande porte, gestores das unidades de conservação, a Natura e a secretaria do fundo*”. Quando os comunitários entrevistados foram questionados sobre se tinham o conhecimento da existência do Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá – FRBMJ a resposta está no gráfico (11) a seguir:

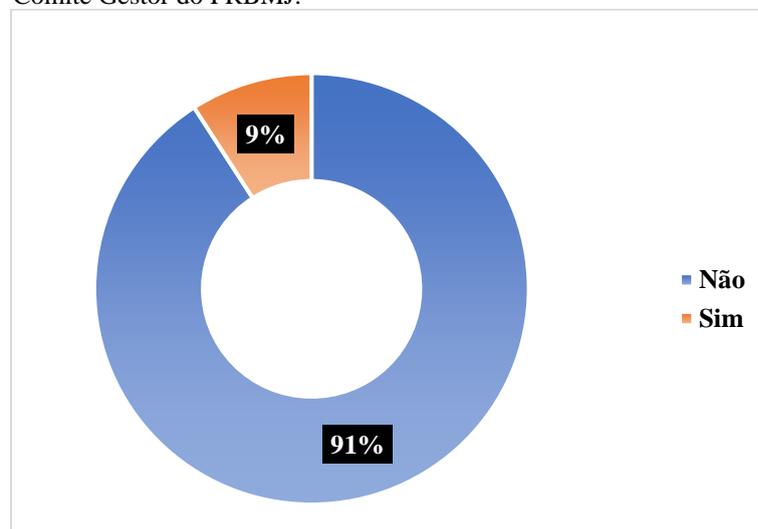
**Gráfico 11:** Pessoas que tem conhecimento da existência do FRBMJ.



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Dentre os 32 participantes entrevistados, 59% afirmaram desconhecer a existência do Fundo. Quando perguntados sobre o conhecimento referente à composição dos membros do Comitê Gestor do FRBMJ (como apresentado no gráfico 12), a maioria revelou desconhecimento.

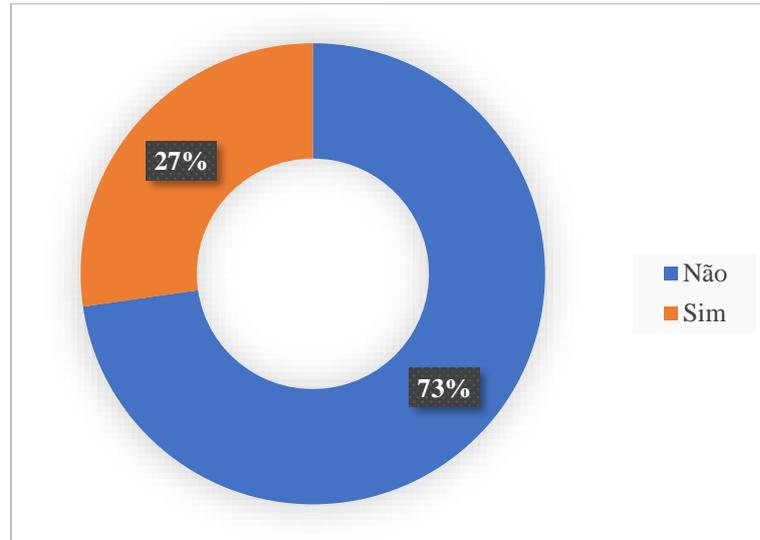
**Gráfico 12:** Conhecimento sobre a composição dos membros do Comitê Gestor do FRBMJ.



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Entre os membros da comunidade entrevistados, apenas 9% conseguiram nomear ao menos um integrante do Comitê Gestor, citando especificamente os senhores R. N. (representante da AMECSARA) e M. C. (representante do ICMBio). Além disso, questionou-se aos comunitários se eles tinham conhecimento de quais produtos da sociobiodiversidade proporcionam retorno ao FRBMJ (gráfico 13).

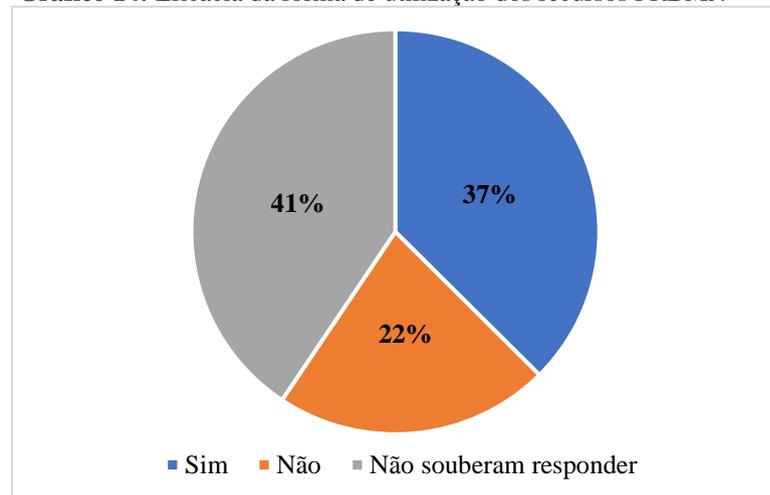
**Gráfico 13:** Conhecimento de quais produtos da sociobiodiversidade tem retorno.



Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

O gráfico 13 anterior mostra que apenas uma pequena parcela tem conhecimento dos produtos que geram retorno ao FRBMJ, onde 27% sabiam quais são os produtos e quais poderiam ser gerados em um futuro próximo. No entanto quando foram questionados se sabiam de como era realizado o acesso ao FRBMJ, apenas 18% pessoas apontaram que tinha o conhecimento. Outro ponto foi se eles consideravam eficaz a forma de utilização dos recursos do FRBMJ (gráfico 14).

**Gráfico 14:** Eficácia da forma de utilização dos recursos FRBMJ.

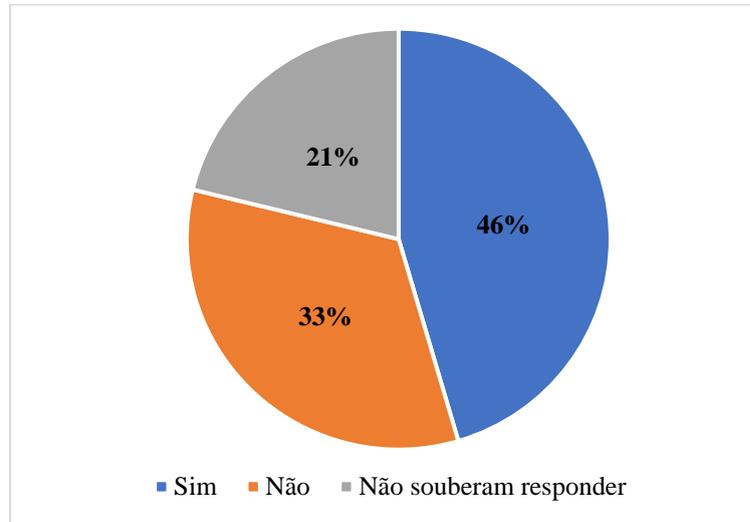


Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Apesar de que no gráfico ficar claro que uma boa parte dos entrevistados não sabem e/ou se absterem, quando foram indagados se sentiam contemplado com os recursos do FRBMJ, de alguma forma, nas suas atividades, o percentual dos que se sentia complementados foi ainda maior que o anterior (gráfico 15), tendo como respostas mais frequentes: “*Quando o recurso*

sai, o investimento é todo para a comunidade, para compra de material, logística e apoio” .

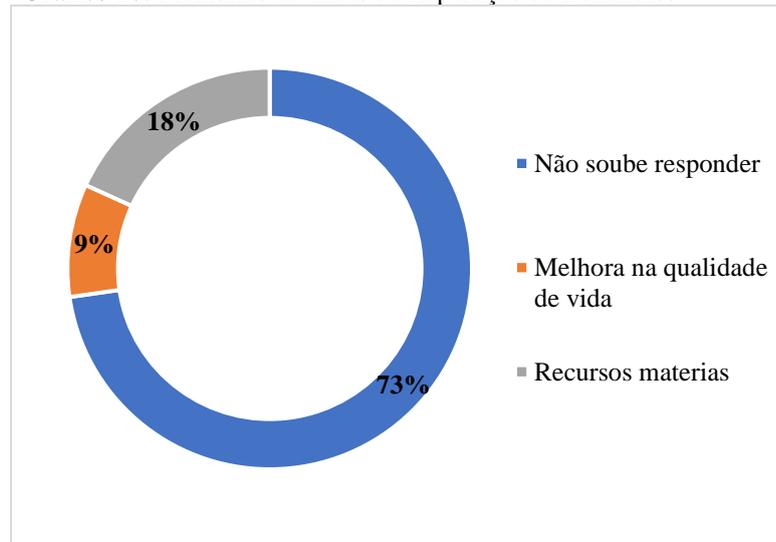
**Gráfico 15:** Indivíduos que se sentem contemplados com os recursos do FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Embora exista um percentual de pessoas que se sentem contempladas, ao analisar todas as respostas negativas, ainda observamos uma maioria de indivíduos que desconhecem a importância e os benefícios que o FRBMJ proporciona para todos nas UC. Essa afirmativa fica ainda mais precisa quando analisamos esses dados com o gráfico 16, que mostra o percentual dos comunitários que sentiram alguma mudança com a RB na sua vida, na comunidade e no território do Médio Juruá.

**Gráfico 16:** Melhorias advindas da Repartição de Benefícios.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Ao analisar cada gráfico apresentado, fica evidente que uma grande parte dos comunitários desconhece o processo de RB e a operacionalização do FRBMJ. O que se percebe é que, embora possam ser contemplados direta ou indiretamente pela RB, fica claro que as

informações não estão alcançando aqueles que realmente fazem esse processo acontecer. Essa afirmação é corroborada quando os comunitários foram questionados: "*O que o(a) senhor(a) acha que poderia ser melhorado no processo de Repartição de Benefícios?*". A resposta mais frequentemente foi: - "*Seria importante uma melhor explicação sobre o Fundo de Repartição de Benefício aos comunitários para melhor entendimento de como funciona*". Resposta assimilar a anterior foi dado em 44% dos entrevistados, outros 31% não souberam responder. Vale ressaltar que apesar do desconhecimento de muitos segundo Guimarães (2022) a Natura já possuía esse sistema de repartição antes da obrigatoriedade da lei.

#### **8.4. Considerações Finais**

O estudo realizado nas comunidades Bauana e São Raimundo no mês de abril de 2022 revelou informações importantes sobre as características demográficas, socioeconômicas e a relação entre os comunitários e a biodiversidade local. Os dados mostram que a maioria dos entrevistados migrou para a região em busca de melhores condições de vida, trabalho e uso da terra firme. Ainda, foi identificado que as atividades produtivas na região são diversificadas e centradas no uso sustentável dos recursos naturais, como a produção de farinha, extração de óleos vegetais e pesca manejada.

O levantamento de espécies vegetais e animais com potencial medicinal, alimentício e cosmético evidencia a riqueza da biodiversidade local e o vasto conhecimento tradicional das comunidades. Entre as espécies mais citadas, destacam-se a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart), Ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol.) Warb) que já estão em comercialização, e outras com um enorme potencial que são os casos do açaí (*Euterpe precatoria* Mart.) e a copaíba (*Copaifera* sp.), que são utilizadas em diversas aplicações e outras como a mutamba (*Guazuma ulmifolia* Lam.) e cipó Marã (*Omphalea diandra* L.) em prospecção pela empresa Natura. Essa diversidade de usos é um indicativo do potencial econômico e de conservação da região, se aproveitada de forma sustentável.

Apesar dos esforços e iniciativas como o FRBMJ e a cooperação entre a Natura e organizações locais, ainda há uma lacuna significativa no conhecimento e compreensão dos comunitários a respeito do processo de RB e o funcionamento do FRBMJ. Grande parte dos entrevistados desconhece a existência do Fundo, sua composição e os produtos que geram retorno a ele.

Esta falta de conhecimento pode ser atribuída à falta de comunicação efetiva e envolvimento dos comunitários no processo, o que leva a uma percepção limitada dos benefícios gerados pelo FRBMJ em suas atividades diárias e na melhoria das condições de vida.

A maioria dos entrevistados expressou o desejo de obter uma melhor explicação sobre o FRBMJ e como ele funciona, indicando a necessidade de implementar estratégias de comunicação mais eficazes e envolver os comunitários nas decisões relacionadas ao Fundo e à distribuição de benefícios.

Além disso, é importante destacar que de acordo com o estudo a Natura já possuía um sistema de repartição de benefícios antes da obrigatoriedade da lei,. Isso demonstra o compromisso da empresa em promover o desenvolvimento sustentável, a valorização dos recursos naturais e do conhecimento tradicional das comunidades locais. No entanto, para garantir que esses esforços sejam efetivos e resultem em impactos positivos concretos nas comunidades, é essencial abordar a lacuna de conhecimento existente e envolver os comunitários de forma significativa no processo de RB e na gestão do FRBMJ. Com base nesse atual panorama, algumas soluções podem ser propostas para resolver os problemas identificados no processo de RB e no funcionamento do FRBMJ que são:

- **Fortalecer a comunicação e a transparência:** É fundamental melhorar a comunicação entre todas as partes interessadas, como comunitários, organizações locais, gestores das UCs e a Natura. A realização de reuniões regulares e o compartilhamento de informações atualizadas sobre o processo de RB e o FRBMJ aumentará a transparência e a compreensão entre os envolvidos.

- **Educação e capacitação:** Promover oficinas, treinamentos e palestras educativas para os comunitários sobre o processo de RB, o funcionamento do FRBMJ, e a importância da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais. Isso capacitará os comunitários a participar de forma mais efetiva na tomada de decisões e na gestão do FRBMJ.

- **Inclusão dos comunitários nas decisões:** Garantir que os comunitários estejam envolvidos e representados nas decisões relacionadas ao FRBMJ e à distribuição de benefícios.

- **Monitoramento e avaliação:** Estabelecer mecanismos de monitoramento e avaliação para medir o impacto do FRBMJ nas comunidades e identificar áreas que necessitam de melhorias. Isso permitirá o ajuste de estratégias e a aplicação de recursos de forma mais eficiente.

- **Divulgação dos resultados:** Divulgar os resultados e benefícios gerados pelo FRBMJ nas comunidades, utilizando diversos canais de comunicação, como cartazes, redes sociais, rádios e eventos locais. Isso fará com que aumente a visibilidade do trabalho realizado e ajudará a conscientizar sobre a importância do RB e do FRBMJ.

- **Parcerias e colaboração:** Estabelecer parcerias e colaborações entre organizações locais, governamentais e não governamentais, empresas e instituições de pesquisa. Essas

parcerias podem contribuir para o compartilhamento de conhecimento, recursos e experiências que ajudem a melhorar o processo de RB e a gestão do FRBMJ.

Ao implementar essas soluções, é possível aumentar a conscientização, a compreensão e o envolvimento dos comunitários no processo de RB e no funcionamento do FRBMJ e descentralização na tomada de decisão, garantindo um impacto positivo e sustentável nas comunidades locais e no ambiente.

## **9. CAPÍTULO 3: A GOVERNANÇA DA SOCIOBIODIVERSIDADE NO MÉDIO JURUÁ (AM): DISCUSSÕES CONTEMPORÂNEAS**

### **9.1. A importância dos protocolos comunitários para a governança ambiental**

A biodiversidade, que engloba a variedade de formas de vida existentes no nosso planeta, é um tema crucial para a sustentabilidade ambiental. Para garantir sua preservação, é fundamental que se promova o uso equilibrado dos recursos naturais e se adote uma visão abrangente do conceito de território. Isso significa compreender que as comunidades locais desempenham um papel importante no ordenamento e no uso dos recursos naturais, e que as práticas tradicionais, muitas vezes, têm um impacto positivo na conservação da natureza (BARBOSA *et al.*, 2021). Neste contexto, é essencial que o conhecimento e a experiência das comunidades locais sejam valorizados e integrados nas políticas de conservação e gestão dos ecossistemas. Assim, podemos garantir um desenvolvimento sustentável e a manutenção da biodiversidade para as futuras gerações.

Ao longo desse estudo, exploramos diversas questões relacionadas à sustentabilidade e a importância do PG e do CTA. Outro tema extremamente relevante para alcançar alguns dos dispositivos da CDB é a construção de protocolos comunitários, uma ferramenta para auxiliar na valorização e integração do conhecimento e experiência das comunidades locais. De acordo Swiderska (2012), esses protocolos são um conjunto de regras e diretrizes estabelecidas por uma comunidade para orientar e regular suas ações e decisões, visando o bem-estar coletivo e a resolução de problemas locais, em conformidade com suas leis consuetudinárias, nacionais e internacionais.

Esses instrumentos que surgiram pela primeira vez no texto do Protocolo de Nagoya, onde foi estabelecido no ano de 2010 e que foi ratificado no Brasil só em 2021. No Art. 1º do seu texto, o Protocolo de Nagoya tem como objetivo principal a partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização do PG, promovendo, assim, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Tendo por base os princípios principais de acesso a RB da CDB.

Está previsto expressamente no seu Art. 12º que os Protocolos Comunitários servem

como mecanismos pelos quais as comunidades locais e os povos indígenas estabelecem regras e diretrizes para a gestão dos recursos naturais e culturais em seus territórios. Esses protocolos permitem que essas comunidades estejam envolvidas no processo decisório, protegendo seus direitos e interesses e promovendo a preservação de suas práticas culturais e conhecimentos tradicionais.

A participação e colaboração dos membros da comunidade são fundamentais no processo de construção desses protocolos. Afinal, são esses comunitários que estão diretamente afetados pelos problemas locais que possuem o conhecimento e a experiência necessários para propor soluções eficazes e adaptadas às suas realidades.

Os protocolos comunitários são elaborados através de um processo participativo, com o objetivo de auxiliar na proteção dos direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs) em relação aos seus recursos naturais e conhecimentos. Além disso, buscam estabelecer normas e regulamentações próprias para a conservação da biodiversidade e o incentivo ao uso sustentável dos recursos (SWIDERSKA, 2012). Vale ressaltar que é importante considerar os protocolos comunitários como uma ferramenta para regular a Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), conforme estabelecido na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Isso se deve ao fato de que o acesso e repartição de benefícios (ABS) só pode ser concedido após o consentimento prévio e fundamentado pelos provedores dos recursos.

Conforme mencionado na base metodológica para a construção de Protocolos Comunitários, desenvolvida pela Rede Grupo de Trabalho Amazônico (Rede GTA):

“A elaboração de protocolos comunitários visa capacitar povos e comunidades tradicionais para interagir com agentes externos de maneira igualitária. Isso fortalece o entendimento da comunidade acerca de seus direitos e responsabilidades, além de destacar a relevância da conservação da biodiversidade e do uso sustentável dos recursos naturais” (REDE GTA, 2015).

Tal como foi utilizado na construção do Protocolo Comunitário do Bailique, que segundo Agostini (2020) tem a premissa fundamental dessa metodologia é o respeito à participação local e às decisões coletivas. Assim, todas as etapas do método visam promover maior autonomia para a população. Onde o primeiro passo consiste em realizar uma oficina de consulta livre, prévia e informada com as comunidades, a fim de avaliar seu interesse (ou falta dele) no desenvolvimento do protocolo em seu território.

Segundo Swiderska (2012), a Consulta Livre, Prévia e Informada assegura aos Povos e Comunidades Tradicionais o direito de recusar ou suspender o acesso ao conhecimento tradicional por meio de uma negativa fundamentada. Essa negativa não deve ser arbitrária e a comunidade pode retirar o consentimento concedido anteriormente caso o usuário viole as

cláusulas acordadas mutuamente.

Os protocolos comunitários adquirem legitimidade perante o Estado por meio da mencionada legislação, que inclusive define os protocolos comunitários como "norma procedimental das populações indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores tradicionais, que estabelece, de acordo com seus usos, costumes e tradições, os mecanismos para o acesso ao conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios" (BRASIL, 2015).

De acordo com a Rede Grupo de Trabalho Amazônico (GTA, 2015), criado em 1992, é composta por organizações da sociedade civil que atuam na Amazônia Legal. A metodologia para a construção de protocolos comunitários pode variar de acordo com o contexto e as necessidades específicas das comunidades envolvidas, onde segundo sua cartilha metodológica para a construção de protocolos comunitários, costumam ser abordados:

1. Planejamento e preparação: identificar e entrar em contato com as comunidades participantes, planejar as atividades e logística das oficinas e encontros;
2. Oficinas iniciais: realizar oficinas com as comunidades para apresentar os conceitos e objetivos do projeto, discutir as necessidades locais e estabelecer relações de confiança;
3. Diagnóstico participativo: trabalhar com as comunidades para coletar informações sobre seus conhecimentos tradicionais, práticas culturais, recursos naturais, sistemas de governança e outros aspectos relevantes;
4. Oficinas de capacitação e troca de experiências: organizar oficinas e atividades práticas para desenvolver habilidades específicas, trocar experiências entre as comunidades e promover a aprendizagem coletiva;
5. Elaboração dos protocolos comunitários: com base no diagnóstico participativo e nas oficinas realizadas, trabalhar em conjunto com as comunidades para elaborar os protocolos comunitários, definindo normas, diretrizes e estratégias de ação;
6. Controles de validação: realizar grandes reuniões com representantes das comunidades e outras partes interessadas para validar os protocolos comunitários e discutir possíveis ajustes e melhorias.
7. Implementação e monitoramento: apoiar as comunidades na implementação dos protocolos comunitários, acompanhando e avaliando seu progresso e impacto ao longo do tempo;
8. Comunicação e divulgação: promover a troca de informações e experiências entre as comunidades e outras redes e organizações, divulgando os resultados e aprendizados obtidos no processo;

9. Avaliação e ajustes: realizar avaliações periódicas das atividades e dos protocolos comunitários, identificando áreas de melhoria e ajustando as estratégias conforme necessário (GTA, 2015).

Um exemplo de sucesso temos o Protocolo Comunitário do Bailique, que de acordo com o seu Comitê Gestor (REDE GTA, 2015), o Protocolo Comunitário do Bailique foi elaborado com base nas respostas obtidas durante as oficinas realizadas com os membros da comunidade. Ele aborda diversos aspectos importantes para a vida das comunidades locais, como:

- Definição de pertencimento: o protocolo estabelece critérios para determinar quem faz parte da comunidade, incluindo filhos de moradores que vivem fora do arquipélago e pessoas de outras localidades que adotaram a cultura e o contexto local do Bailique;
- Inclusão e exclusão de membros: o documento também define critérios específicos para incluir ou excluir pessoas das comunidades;
- Valores norteadores: o protocolo identifica os valores fundamentais que orientam as comunidades e suas ações;
- Tomada de decisões: o documento estabelece como as decisões são tomadas nas comunidades, incluindo a participação de autoridades comunitárias, como conselheiros, líderes religiosos, professores e parteiras, além das reuniões gerais com moradores, nas quais todos podem participar das discussões;
- Acordo de Convivência: o protocolo inclui um acordo que deve ser respeitado durante o processo de tomada de decisão, a fim de garantir um ambiente harmonioso e colaborativo;
- Uso dos recursos naturais: o documento estabelece regras para o manejo sustentável dos recursos naturais, como a coleta do açáí, a pesca de espécies específicas e a caça;
- Pontos específicos a serem debatidos: o protocolo também menciona questões que ainda não foram discutidas no momento de sua formalização, mas que requerem discussões e amadurecimento;
- Acesso ao recurso genético e conhecimento tradicional: o documento aborda a questão do acesso e repartição de benefícios relacionados aos recursos genéticos e ao conhecimento tradicional, estabelecendo procedimentos específicos e rigorosos para esse fim (REDE GTA, 2015).

Em resumo, o Protocolo Comunitário do Bailique é um documento que orienta as comunidades locais em aspectos essenciais de sua organização, tomada de decisão, uso de recursos naturais e preservação de seus conhecimentos tradicionais, garantindo um manejo sustentável e equitativo de seu território e cultura (MONTEIRO, 2015).

É importante mencionar que a construção de protocolos comunitários pode enfrentar desafios, como a mobilização e o engajamento dos membros da comunidade, a gestão de recursos limitados e a conformidade com a legislação vigente. No entanto, quando bem-sucedidos, esses protocolos podem fortalecer a coesão comunitária, melhorar a qualidade de vida e promover soluções sustentáveis para os problemas locais. Com a implementação desses protocolos, é possível fortalecer o papel das comunidades locais na conservação da biodiversidade e garantir um desenvolvimento sustentável e inclusivo, respeitando as tradições e os conhecimentos de diferentes povos.

## **9.2. O processo de governança da sociobiodiversidade**

A sociobiodiversidade, é uma abordagem integradora que engloba a diversidade biológica e a diversidade cultural das comunidades humanas, onde tem ganhado bastante atenção tanto no âmbito acadêmico quanto nas políticas públicas (Toledo e Barrera-Bassols, 2008; Berkes, 2012). Este conceito destaca a importância da conservação e valorização dos recursos naturais e dos conhecimentos tradicionais, práticas e modos de vida das populações locais, que desempenham um papel fundamental na manutenção da biodiversidade e na promoção da sustentabilidade (Posey, 1999; Maffi, 2005).

A governança da sociobiodiversidade aborda como diferentes atores e instituições interagem, tomam decisões e implementam ações relacionadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais (Ostrom, 2009; Berkes, 2012). Neste contexto, é crucial garantir a participação efetiva e justa de todos os interessados, especialmente das comunidades locais e povos tradicionais, que são os principais guardiões da sociobiodiversidade (Gadgil *et al.*, 1993; Pretty *et al.*, 2009).

Segundo Berkes (2012) e Ostrom (2009) que destacam a importância da governança da sociobiodiversidade, enfatizando a necessidade de abordagens participativas, inclusivas e adaptativas que envolvam múltiplos atores e escalas. Além disso, a legislação e as políticas públicas devem ser baseadas em princípios de justiça social, equidade e respeito aos direitos humanos (Posey, 1999; Maffi, 2005).

Neste cenário, é fundamental entender e promover o processo de governança da sociobiodiversidade como uma estratégia para a conservação da biodiversidade e o

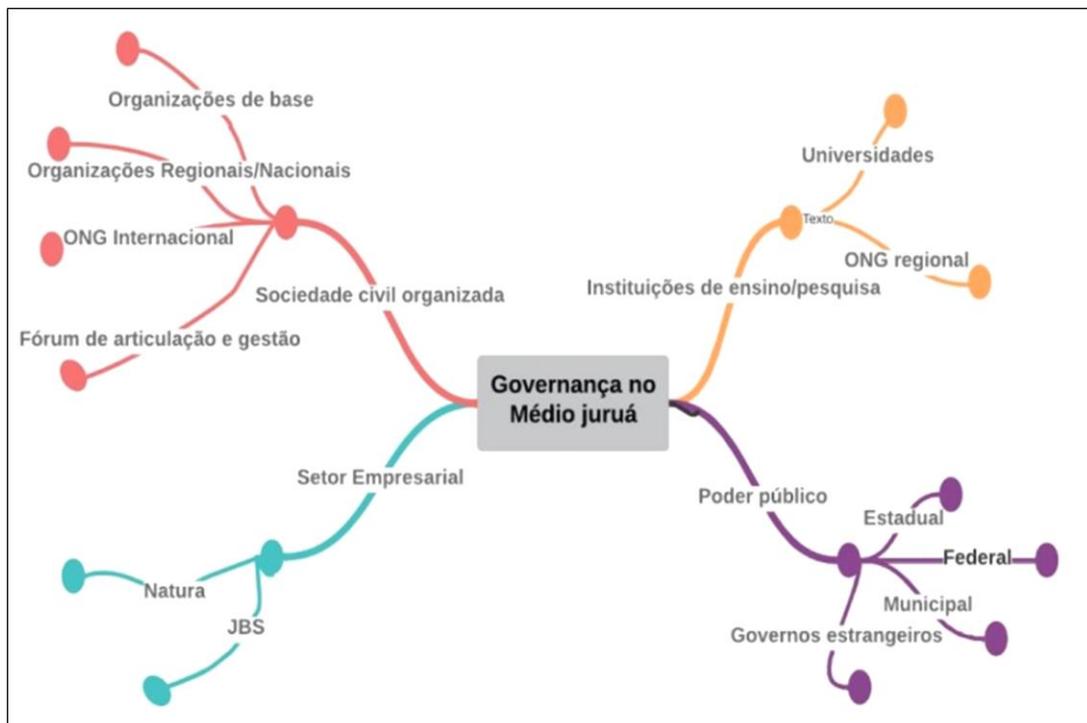
desenvolvimento sustentável, envolvendo comunidades locais, povos tradicionais, governos, organizações não governamentais e outros atores relevantes em um esforço coletivo e coordenado (Toledo e Barrera-Bassols, 2008; Berkes, 2012).

Para facilitar a compreensão do processo de governança na região do Médio Juruá, o autor Guimarães (2022) trouxe em sua pesquisa diferentes segmentos e níveis que atuam na gestão de recursos naturais no Médio Juruá. Ela apresenta uma ampla rede de organizações que atuam em diversas áreas e setores. Onde o autor dividiu essas organizações em cinco categorias principais: Instituições de Ensino/Pesquisa, Poder Público, Setor Empresarial, Sociedade Civil e Fundos de Repartição de Benefícios:

- As Instituições de Ensino e Pesquisa incluem a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), que desempenham um papel importante no desenvolvimento de pesquisas e na formação de profissionais na região;
- O Poder Público é representado por órgãos como o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Departamento de Mudança Climática e Unidade de Conservação/SEMA (DEMUC/SEMA), o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (IDAM), entre outros. Eles são responsáveis pela implementação de políticas públicas, fiscalização e desenvolvimento de ações voltadas para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais;
- No Setor Empresarial, encontramos empresas como a Natura e a JBS, que atuam na região em busca de matérias-primas, promovendo práticas sustentáveis e colaborando com a geração de emprego e renda para a população local;
- A Sociedade Civil é composta por diversas organizações que representam os interesses de diferentes segmentos da população, como associações de produtores rurais, agroextrativistas, pescadores, catadores de materiais recicláveis e outros. Essas organizações trabalham em prol do desenvolvimento sustentável, da conservação da biodiversidade e do fortalecimento da identidade cultural e dos direitos das comunidades locais, sendo que eles possuindo uma das ferramentas principais, que é o Fórum do Território do Médio Juruá;
- Por fim, o Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá que é uma iniciativa que busca garantir a distribuição equitativa dos benefícios gerados pelo uso dos recursos naturais e conhecimentos tradicionais entre as comunidades envolvidas.

Desta forma, a região do Médio Juruá se caracteriza pela diversidade de atores envolvidos na governança do território, o que reflete a complexidade dos processos e desafios encontrados na busca pela conservação da biodiversidade e promoção do desenvolvimento sustentável. O autor ainda relata que a identificação ocorreu através dos atores locais que ajudaram a esquematizar a rede de organizações envolvidas no gerenciamento da área, como podemos verificar na figura 5.

**Figura 5:** Setores envolvidos diretamente na governança do Médio Juruá.



**Fonte:** Guimarães, 2022.

Segundo Guimarães (2022):

“Foram identificadas as organizações que contribuem com a gestão dos recursos naturais da região e foram consideradas as organizações citadas pelos representantes das organizações de base na região. Logo, a rede social de atores no território do Médio Juruá é constituída de organizações que representam a sociedade civil organizada, o poder público, a academia e o setor empresarial”.

De acordo com Milton Santos (1996) que conceitua o território como um espaço onde atuam diversos atores sociais e onde coexistem múltiplos interesses e relações de poder. Santos argumenta que o território é um espaço definido e delimitado pelos agentes sociais que nele atuam, sendo composto por ações e relações que são influenciadas pelas forças políticas, culturais e econômicas presentes. Corroborando com Santos (ANO?), a visão de Saquet (2007) é bastante alinhada no que diz respeito à compreensão do território como um campo de forças onde diferentes grupos sociais coexistem e interagem.

É neste contexto que o Fórum do Território do Médio Juruá - FTMJ operacionaliza, que de acordo com Ansell & Gash (2008), podemos dizer que “Fórum” é uma instância de governança participativa que tem como objetivo promover o diálogo e a colaboração entre os diversos atores envolvidos na gestão dos recursos naturais e no desenvolvimento sustentável da região. Esse tipo de iniciativa é fundamentado na perspectiva de governança colaborativa, que pressupõe o envolvimento de múltiplos atores em processos de tomada de decisão e implementação de ações coletivas.

No FTMJ, representantes de organizações governamentais, não governamentais, do setor empresarial, instituições de ensino e pesquisa, e comunidades locais se reúnem para discutir questões de interesse comum, identificar oportunidades e desafios, e elaborar estratégias conjuntas para a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos na região.

O FTMJ, conforme mencionado por Guimarães (2022):

“O Fórum surge como um espaço de troca de experiências e de união das organizações do território, com atuação no mesmo. Ele foi a ferramenta criada pelas organizações sociais do Médio Juruá para a governança do território, permitindo que cada organização apresente suas demandas para os parceiros e outras organizações, bem como unificação em bandeiras de lutas em comum das organizações que compõem o território.”

A criação do Fórum, como descrito por Guimarães (2022), reforça a perspectiva de governança colaborativa apresentada por Ansell e Gash (2008), que destaca a importância do envolvimento de múltiplos atores em processos de tomada de decisão e implementação de ações coletivas. Nesse sentido, o FTMJ atua como uma plataforma onde as organizações podem trabalhar em conjunto, unificando bandeiras de luta e estabelecendo alianças estratégicas para enfrentar os desafios socioambientais da região.

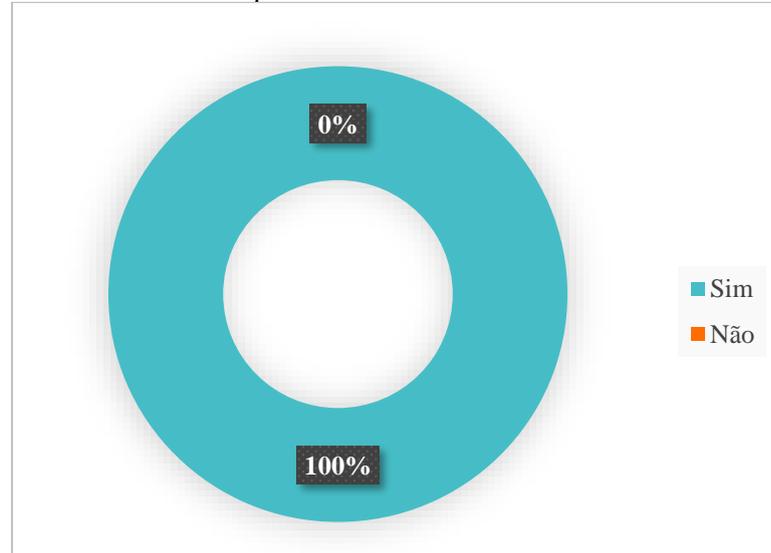
A efetividade desse tipo de iniciativa, no entanto, depende de fatores como a existência de lideranças capazes de promover a cooperação e a coordenação entre os atores, a disponibilidade de recursos e a capacidade de adaptação às mudanças no contexto (Ansell & Gash, 2008). Dessa forma, é importante que o FTMJ se mantenha atento a esses aspectos, a fim de garantir a continuidade e o sucesso de suas ações.

O Fórum, fortalece a cooperação e a coordenação entre os atores locais, contribuindo para a construção de confiança e a promoção de soluções inovadoras e sustentáveis para o desenvolvimento do território do Médio Juruá. A abordagem colaborativa e participativa adotada pelo Fórum, corroborada pelos autores Guimarães (2022) e Ansell e Gash (2008), destaca a importância da integração entre diferentes organizações e setores para o alcance de resultados positivos e a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.

No contexto da sociobiodiversidade e da governança do Médio Juruá, é importante abordar a questão do Fundo de Repartição de Benefícios para que os gestores do FRBMJ não esqueçam de atuar de maneira eficiente, é fundamental que eles adotem princípios de governança inclusiva e participativa (Ansell & Gash, 2007), garantindo que as comunidades locais sejam consultadas e envolvidas nas decisões relativas ao uso dos recursos do fundo. Além disso, a transparência na gestão do fundo é crucial para assegurar a confiança dos *stakeholders* e promover a *accountability* (Bovens, 2007). Em suma, a sociobiodiversidade e a governança no Médio Juruá são temas complexos que envolvem diversos atores e interesses. O Fórum do Território do Médio Juruá e o Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá são mecanismos importantes para a promoção de uma governança inclusiva, participativa e transparente, garantindo que os benefícios da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais sejam compartilhados de forma justa entre todos os envolvidos.

E foi na busca de compreender como funciona a RB na Região do Médio Juruá através do olhar dos gestores, que foi aplicado outro questionário exclusivo para esse grupo que compõe a governança das UC, sendo contabilizados 08 formulários aplicados. Esse grupo foi composto por: tesoureiros, presidentes e gestor da UC, essas perguntas foram direcionadas para FRBMJ. O gráfico 17 mostra a quantidade de pessoas que possui o conhecimento sobre o fundo.

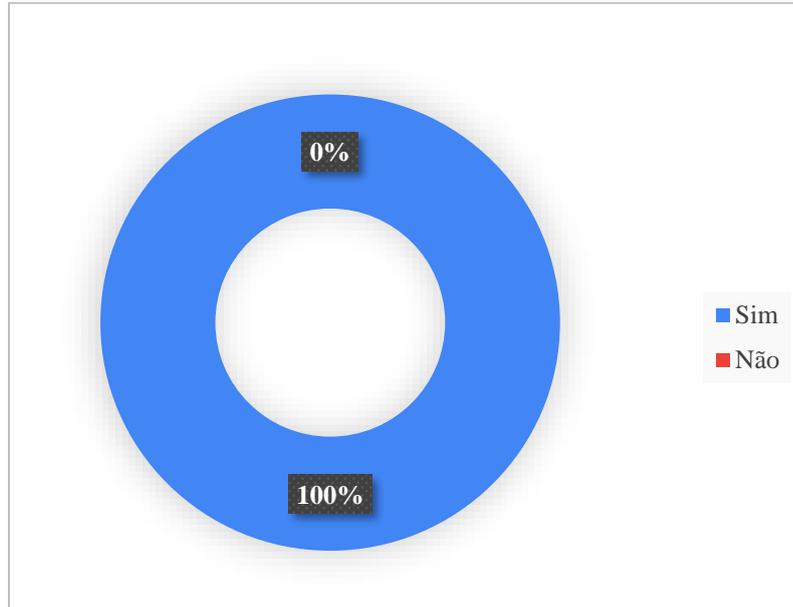
**Gráfico 17:** Gestores que sabe como são usados os recursos do FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

O gráfico apresentado anteriormente ilustra que todos os entrevistados (100%) possuem conhecimento acerca do FRBMJ (Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá). Ademais, ao indagar sobre a eficácia na utilização dos recursos provenientes do FRBMJ, as respostas obtidas estão representadas no Gráfico 18.

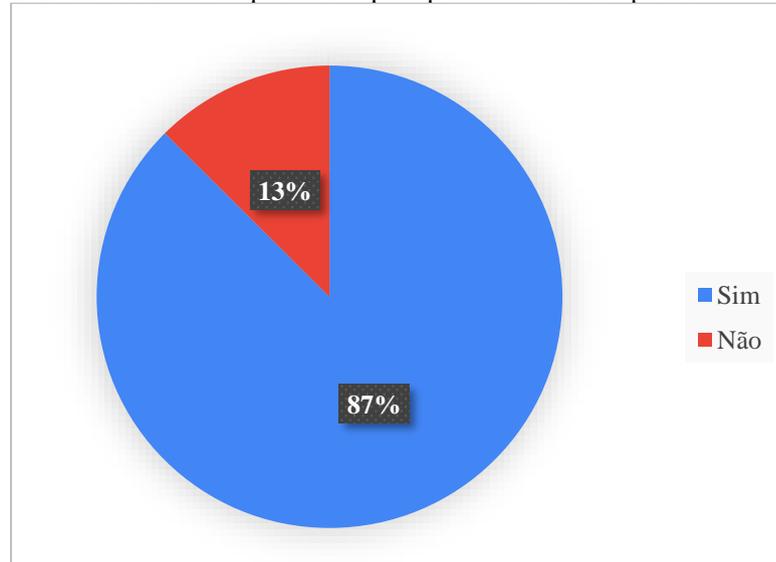
**Gráfico 18:** Gestores consideram eficazes os recursos do FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Ao examinar o gráfico 18, constatamos que todos os entrevistados consideram eficiente a gestão dos recursos do FRBMJ. Além disso, ao questioná-los sobre o conhecimento dos produtos que geram retorno financeiro para o fundo, as respostas obtidas estão representadas no gráfico 19.

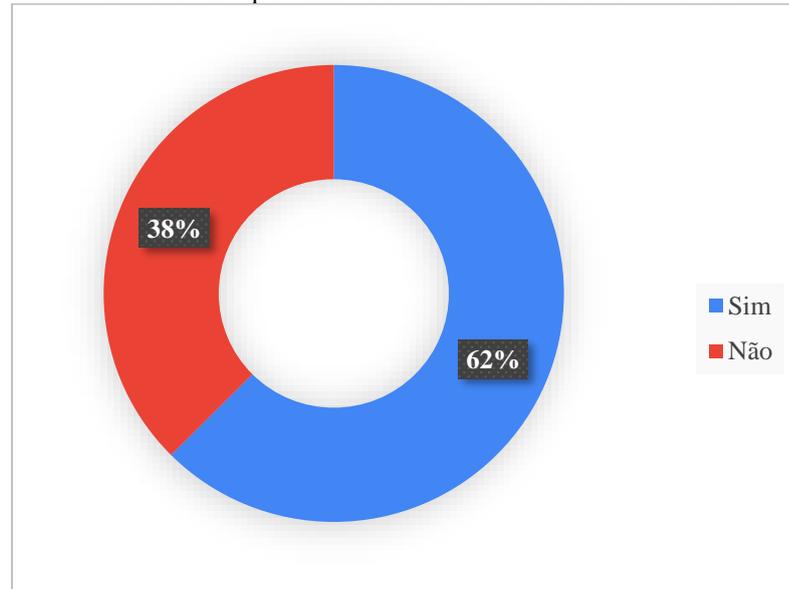
**Gráfico 19:** Gestores que sabem quais produtos retornam para o FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Com base no gráfico mencionado, observamos que 87% dos gestores têm conhecimento dos produtos que geram retorno ao FRBMJ. Ao perguntar se eles identificam dificuldades no acesso aos recursos do fundo, as respostas estão apresentadas no Gráfico 20.

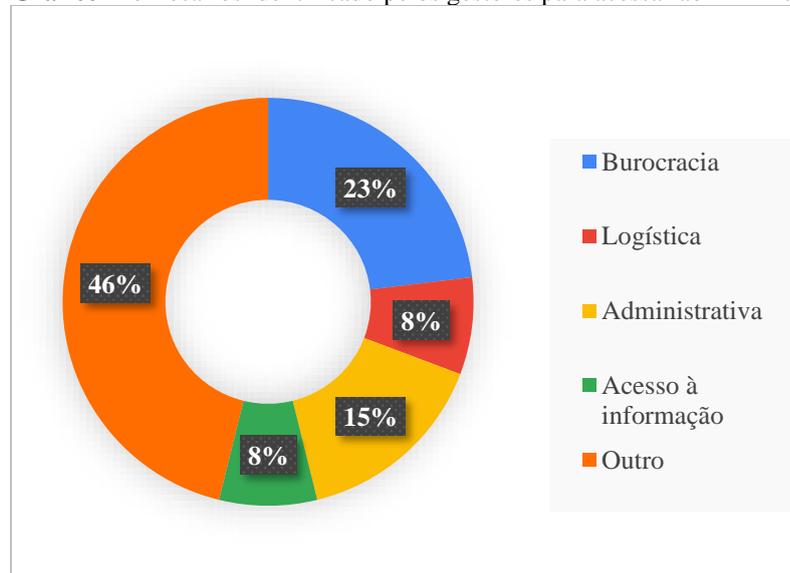
**Gráfico 20:** Gestores que considera existir dificuldade de acesso ao FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Ao analisar o gráfico 20, notamos que a maior parte (62%) dos gestores entrevistados enfrenta desafios significativos ao acessar o FRBMJ. Dentre os problemas identificados, estão a burocracia, a logística e entre outros, conforme ilustrado no gráfico 21 subsequente.

**Gráfico 21:** Desafios identificado pelos gestores para acessar ao FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Observamos que um dos principais obstáculos para acessar o FRBMJ é a burocracia (23%), seguida por questões administrativas (15%). A logística e o acesso à informação também são mencionados, com 8% das citações cada. O grupo que inclui a opção "outros" apresentou maior diversidade de problemas relatados (46%), abrangendo desde a falta de equipe técnica até questões burocráticas, especialmente porque muitas associações são de pequeno porte e não

possuem uma estrutura administrativa consolidada. E ao serem questionados sobre a existência de dificuldades na utilização dos recursos após o acesso ao fundo, a resposta foi unanimemente afirmativa (100%). Diversos problemas foram citados, como observado no gráfico 22.

**Gráfico 22:** Desafios identificado pelos gestores para executar o FRBMJ.

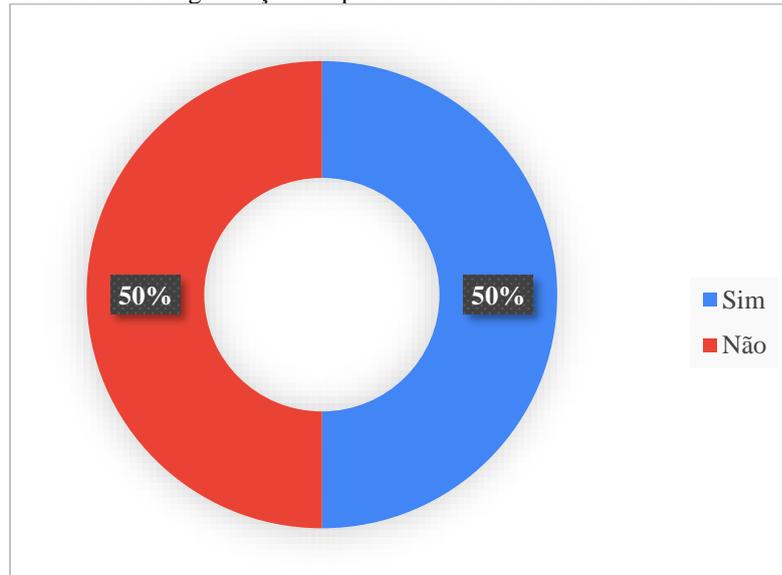


**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

O agrupamento que inclui a classificação "outros" exibiu novamente a maior variedade de questões mencionadas (47%), das quais podemos salientar algumas passagens retiradas das várias respostas obtidas: "O texto precisa ser detalhado ao mínimo. O montante é insuficiente e há a necessidade de contar com mais editais"; "As mesmas pessoas redigem e implementam o projeto. Os recursos são limitados. Em 2022, a quantia recebida diminuiu de 250 mil para 187 mil"; "Há uma falta de experiência e equipe, mas a grande maioria consegue se virar".

Ainda sobre o gráfico 22, destacamos a resposta mais citada de forma específica que foi o valor baixo dos produtos (41%), seguido do problema na prestação de contas (12%). Quando questionados se a organização ao qual o entrevistado representa faz parte do comitê gestor do FRBMJ obtivemos um resultado dividido, como mostra o gráfico 23.

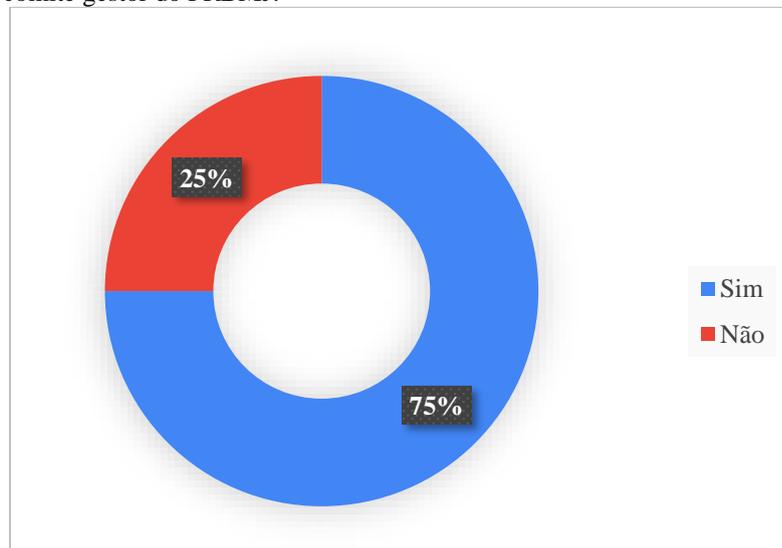
**Gráfico 23:** A organização faz parte do Comitê Gestor do FRBMJ?



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

A análise do gráfico anterior revela que metade dos entrevistados não integra o comitê gestor, e, portanto, não possui poder decisório. Isso resulta na falta de familiaridade com muitos assuntos de importância para o FRBMJ. No entanto, a maioria dos gestores está ciente das organizações que compõem o comitê, conforme demonstrado no gráfico 24.

**Gráfico 24:** Indivíduos que conhecem as organizações que compõe o comitê gestor do FRBMJ.



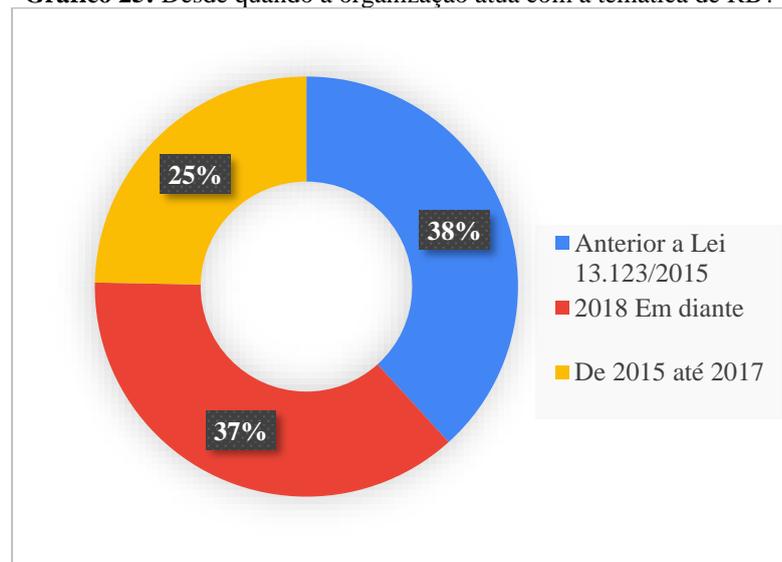
**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

A despeito da resposta maioritariamente positiva, este resultado ressalta a necessidade de ampliar a divulgação sobre o Comitê Gestor do FRBMJ e o processo integral que constitui o mesmo. Quando indagados se a organização que representam já havia tido acesso aos recursos do fundo, a resposta foi unânime: todas as organizações, em algum momento, já utilizaram estes

recursos. A seguir, é possível visualizar algumas das respostas coletadas durante a pesquisa: “Desde o início, com outro nome, 2011, 2015 e 2018, sempre via projeto”, “São utilizados para a cadeia dos óleos: usina, combustível, alimentação, frete de barco, equipamentos e insumos” e “Mais de uma vez. Em três projetos: jovem liderança, experimentos com quelônios e apoio no manejo do pirarucu”. É importante destacar que nesta contagem não se incluiu a resposta do gestor da Unidade de Conservação, considerando que o ICMBio, por não ser uma organização social, não tem acesso ao fundo de Repartição de Benefícios, embora participe do Comitê Gestor do Fundo.

Como evidenciado nas respostas anteriores, algumas organizações já estavam envolvidas com a Repartição de Benefícios (RB) e com o Fundo de Repartição de Benefícios do Médio Juruá (FRBMJ) mesmo antes da implementação da legislação atual. Quando questionados sobre desde quando suas organizações estavam atuando com a temática da RB, as respostas foram as seguintes (Gráfico 25):

**Gráfico 25:** Desde quando a organização atua com a temática de RB?



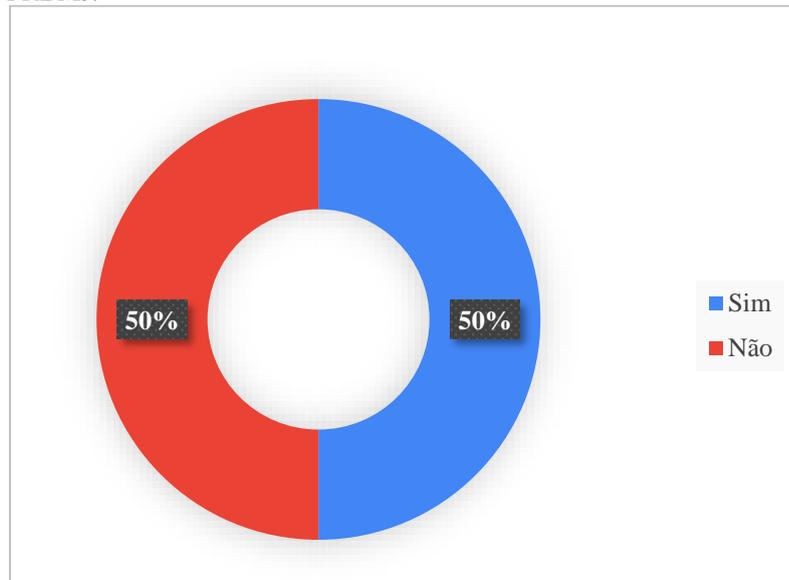
**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

A temática sobre RB tem sido uma área de foco para diversas organizações por um tempo considerável. Interessantemente, antes mesmo da promulgação da Lei nº 13.123/2015 - que prevê o marco regulatório para o acesso ao PG, proteção e acesso ao CTA e RB para conservação e uso sustentável da biodiversidade. De acordo com o gráfico 25, 38% das organizações já estavam envolvidas com a temática da RB. No entanto, a lei parece ter tido um impacto significativo, pois desde 2018 em diante, ocorreu um aumento na participação, com 37% das organizações começando a atuar na temática da RB durante esse período. No intervalo de tempo entre a promulgação da lei em 2015 até 2017, 25% das organizações começaram a se

envolver ativamente com a temática da RB. Isso sugere que a legislação tem desempenhado um papel crucial em encorajar e facilitar a participação das organizações na temática da RB.

Contudo, apesar da crescente participação e envolvimento, isso não isenta as organizações de enfrentarem conflitos. Como revelado no gráfico 26, metade dos entrevistados confirma a ocorrência de diversos desafios entre as comunidades e/ou associações/cooperativas quanto à utilização dos recursos do FRBMJ. Este é um aspecto crucial a ser considerado na gestão e governança destes fundos.

**Gráfico 26:** Existe conflitos entre as organizações em relação ao uso do FRBMJ.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Os conflitos relatados apresentam uma ampla gama de nuances e variam consideravelmente em sua natureza. Algumas das afirmações mais notáveis dos entrevistados incluem:

- “As mulheres queriam os recursos para saboaria (renda) e os homens queriam para construção de chalanas e motor. Buscando autonomia social”;
- “Houveram questionamentos do próprio comitê. Ano passado, pediram justificativa para algumas atividades. Por parte das comunidades, nem tanto, mas, já houve sobre os secadores”;
- “Não necessariamente conflito, mas não concordam com a forma de distribuição. Área de atuação é quase do tamanho da ASPROC, necessitando de revisão de valor de recurso para organização que tem um valor menor por não se encaixar em um dos critérios para definir o valor de repasse (atual de número de associados)”;
- “Existem conflitos internos, não entre organizações. Um projeto não pode atender

*apenas uma comunidade. O projeto é apresentado com aprovação dos seus membros. Atividades sobrepostas a organização, quando acontece, uma organização tem que ser remanejada”.*

Esses conflitos e desafios destacam a necessidade de aprimorar a governança e a comunicação dentro das organizações e entre elas. Embora a gestão dos recursos do FRBMJ tenha avançado significativamente, é evidente que ainda há espaço para melhorias. Refinar os mecanismos de tomada de decisão e garantir a equidade na distribuição de recursos são etapas cruciais para assegurar a eficácia e a justiça desses fundos de repartição de benefícios no longo prazo.

Ao considerar os impactos dos recursos do fundo para as organizações e comunidades do Médio Juruá, é notável que o FRBMJ tem desempenhado um papel significativo no desenvolvimento local e fortalecimento institucional. Diversos entrevistados ressaltaram os inúmeros benefícios que surgiram com a utilização desses recursos.

Inicialmente, destaca-se a mudança de atitude em relação à discussão de questões comunitárias. Como um entrevistado colocou, houve uma *"Mudança positiva. Antes não se discutia nada, agora tem muitos envolvidos vendo o exemplo dos outros. Motivou os demais"*. Isso sugere que o fundo tem incentivado o envolvimento ativo da comunidade nas decisões de gestão de recursos.

Outro impacto significativo tem sido a possibilidade de expansão de atividades e projetos, como a criação de regras comunitárias, a reforma de agroindústrias e o fomento à produção em comunidades. Além disso, os recursos do fundo têm possibilitado o crescimento de iniciativas de manejo sustentável, como o manejo do pirarucu, que *"iniciou em 2017, por meio da RB que fortaleceu a organização"*.

Além disso, o fundo tem impulsionado o desenvolvimento de lideranças, especialmente entre os jovens. Um entrevistado ressaltou que o fundo *"desencadeou algumas coisas: desenvolvimento desse modelo de gestão... após isso, se tem mais confiança para mais projetos... Formação de novas lideranças e jovens assumindo cargos de liderança"*.

Em termos de infraestrutura e logística, os recursos do fundo têm tido um impacto considerável. Antes do FRBMJ, como um entrevistado observou, *"o fundo não tinha quem movimentasse recursos para muita coisa"*. Agora, no entanto, esses recursos têm sido canalizados de forma eficaz para atender às necessidades da comunidade.

Em suma, os recursos do FRBMJ têm tido um impacto profundo e positivo nas organizações e comunidades do Médio Juruá. Eles não apenas fortaleceram as organizações existentes, como também incentivaram o envolvimento comunitário, fomentaram a expansão

de atividades e projetos, promoveram o desenvolvimento de lideranças e melhoraram a infraestrutura e a logística. No entanto, é importante continuar monitorando e avaliando esses impactos para garantir que os recursos do fundo continuem a ser utilizados de maneira eficaz e equitativa.

Ao examinar o efeito da Repartição de Benefícios na região do Médio Juruá, é evidente que ocorreu uma mudança significativa na maneira como as comunidades se relacionam com o meio ambiente e umas com as outras. A tabela 3 apresenta todas as respostas coletadas a partir das entrevistas realizadas.

**Tabela 3:** O que ocorreu de mudanças com a RB para o território do Médio Juruá.

Entrevistado	Resposta
1	“Mudanças positivas. Antes ninguém sabia o que acontecia com os povos da floresta, e hoje, são vistos. Organização comunitária, os resultados são visíveis”.
2	“Muitas mudanças positivas no território, uma vez que as organizações estão mais organizadas e sólidas”.
3	“Pelo fortalecimento das organizações. A comunidade reflete no Médio Juruá”.
4	“Comunidades conscientes sobre o retorno e recebem pelos produtos coletados”.
5	“Trouxe um modelo para muitas regiões, trás um retorno maior estando no território e conscientiza as comunidades do território quanto a proteção da floresta (ecossistema como um todo)”.
6	“Fortalecimento: Formação de novas lideranças e jovens assumindo cargos de liderança”.
7	“Facilitou o acesso com oficinas de capacitação”.
8	“É uma oportunidade para as organizações de pequeno alcance fazerem algo na comunidade”.

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Analisando a tabela 3, a resposta do entrevistado 1 ressalta uma mudança crucial: uma maior visibilidade para os povos da floresta. Antes invisíveis, essas comunidades agora são reconhecidas, e a organização comunitária tem sido fortalecida, gerando resultados visíveis para todos.

Essa visão é corroborada pela resposta do entrevistado 2, que enfatiza as muitas mudanças positivas no território, particularmente no fortalecimento das organizações, que agora são mais organizadas e sólidas. A resposta do entrevistado 3 ecoa esse sentimento, destacando que o fortalecimento das organizações reflete positivamente em todo o Médio Juruá.

A resposta do entrevistado 4 indica uma mudança de consciência entre as comunidades, que agora estão mais conscientes dos benefícios que recebem pelos produtos coletados. A resposta do entrevistado 5 complementa esta visão, indicando que a Repartição de

Benefícios trouxe um modelo que pode ser replicado em muitas regiões, gerando maior retorno para as comunidades e conscientizando sobre a importância da proteção da floresta e do ecossistema como um todo.

A resposta do entrevistado 6 destaca o fortalecimento da liderança dentro das comunidades, com jovens assumindo papéis de liderança, enquanto a resposta do entrevistado 7 evidencia a facilitação do acesso a oficinas de capacitação. Finalmente, a resposta do entrevistado 8 ressalta que a RB apresenta uma oportunidade para as organizações de menor alcance causarem impacto em suas comunidades.

Ao analisar todo o contexto, a RB teve um impacto profundo e multifacetado no território do Médio Juruá, trazendo benefícios em termos de visibilidade das comunidades, fortalecimento das organizações, conscientização sobre a importância do ecossistema, e o desenvolvimento de novas lideranças. O processo tem sido positivamente transformador, abrindo novas oportunidades e possibilitando mudanças sustentáveis.

Ao explorarmos os caminhos para a melhoria do processo de RB, surgem opiniões e sugestões diversas apresentadas na tabela a seguir (4). É evidente que, apesar do progresso já alcançado, ainda existem oportunidades significativas para otimizar ainda mais este processo.

**Tabela 4:** O que ocorreu de mudanças com a RB para o território do Médio Juruá.

Entrevistado	Resposta
1	“Aumentar os recursos para ser aplicados no corpo técnico das organizações”.
2	“A própria repartição. Os valores. Associações pequenas e fazer grande trabalho. Apenas três recebem valor maior a 250 mil”.
3	“O recurso é limitado. Poderia ser mais para a organização comunitária e para lideranças jovens”.
4	Não houve sugestões de melhorias.
5	“Dentro das cidades, as associações poderiam ter acesso. Equipe técnica para assessorias”.
6	“Reavaliar a distribuição de valores de fundo”.
7	“1. Mecanismo que pudesse colocar lupa no programa (FRBMJ). Conseguimos ver a necessidade de algumas organizações (menores) e quais organizações tem maior estrutura para auxiliar por meio de projetos para que organizações menores não se tornem elefante branco por falta de estrutura técnica. Como uma incubadora, onde as organizações maioríssimas auxiliariam as menores. Algumas comunidades são mais atendidas que outras. 2. O fundo se torne um capacitador de recursos de outras fontes (aumentaria o alcance). 3. Melhorar a divulgação do FRBMJ”.
8	“Outros investidores para o fundo a fim de fortalecê-lo”.

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2022.

Com base nas respostas da tabela 4, podemos observar que na resposta do entrevistado 1 sugere um aumento nos recursos destinados ao corpo técnico das organizações que poderia

trazer melhorias substanciais. Essa observação é complementada pela resposta do entrevistado 2, que defende uma reavaliação na forma como os recursos são distribuídos, particularmente em relação às organizações menores que realizam um trabalho significativo.

A resposta do entrevistado 3 também ressalta a limitação dos recursos disponíveis, sugerindo que mais poderiam ser direcionados para a organização comunitária e para a formação de jovens líderes. A resposta do entrevistado 5 amplia essa discussão, apontando a necessidade de que as associações nas cidades tenham acesso a estes recursos e que haja mais apoio técnico para as assessorias.

A resposta do entrevistado 6 ecoa o sentimento expresso nas respostas anteriores sobre a necessidade de reavaliar a distribuição dos valores do fundo. Já a resposta do entrevistado 7 propõe um mecanismo de avaliação mais próximo para o programa FRBMJ, sugerindo um modelo de incubadora onde as organizações maiores possam ajudar as menores, além de melhorar a divulgação do FRBMJ e aumentar o alcance dos recursos por meio de outras fontes. E por fim, a resposta do entrevistado 8 sugere a busca de outros investidores para o fundo como uma maneira de fortalecê-lo.

Diante disso, podemos concluir que há uma concordância geral de que melhorias podem ser feitas na RB, particularmente em termos de aumentar e reavaliar a distribuição dos recursos, fortalecer o apoio técnico, melhorar a acessibilidade e visibilidade do FRBMJ, e buscar mais investidores para o fundo. Essas sugestões destacam o contínuo compromisso com a otimização deste processo em benefício de todas as comunidades envolvidas.

### **9.3. Os reflexos da RB no desenvolvimento local do Médio Juruá**

O estudo realizado nas comunidades Bauana e São Raimundo em abril de 2022 trouxe à tona informações relevantes sobre as características demográficas, socioeconômicas e a relação entre os membros da comunidade e a biodiversidade local. As comunidades são ricas em biodiversidade, nesta região, os habitantes locais têm uma relação intrínseca com a biodiversidade local, explorando de forma sustentável os recursos naturais para atividades produtivas. A implementação do protocolo de RB e o estabelecimento do FRBMJ visam potencializar o uso dos recursos naturais, preservando a biodiversidade e gerando benefícios para as comunidades locais. No entanto, apesar dos esforços contínuos e iniciativas como o FRBMJ, ainda existem lacunas significativas no conhecimento e compreensão dos membros da comunidade sobre o funcionamento do fundo.

O estudo revelou que grande parte dos entrevistados migrou para a região em busca de melhores condições de vida, trabalho e uso da terra firme. Esse é um padrão comum na literatura

sobre migração interna, especialmente em países em desenvolvimento, onde as pessoas muitas vezes se movem de áreas rurais para urbanas, ou de regiões menos desenvolvidas para mais desenvolvidas, em busca de melhores oportunidades de vida.

As atividades produtivas na região são diversificadas e centradas no uso sustentável dos recursos naturais, incluindo a produção de farinha, extração de óleos vegetais e pesca manejada. Essa diversidade de usos é um indicativo do potencial econômico e de conservação da região, se aproveitada de forma sustentável. No entanto, apesar desse potencial, a maioria dos entrevistados expressou o desejo de obter uma melhor explicação sobre o FRBMJ e como ele funciona, indicando a necessidade de implementar estratégias de comunicação mais eficazes e envolver os membros da comunidade nas decisões relacionadas ao Fundo e à distribuição de benefícios.

Nesse sentido, é importante destacar que a empresa Natura já possuía um sistema de repartição de benefícios antes da obrigatoriedade da lei, demonstrando seu compromisso em promover o desenvolvimento sustentável e a valorização dos recursos naturais e do conhecimento tradicional das comunidades locais. No entanto, para garantir que esses esforços sejam efetivos e resultem em impactos positivos concretos nas comunidades, é essencial abordar a lacuna de conhecimento existente e envolver os membros da comunidade de forma significativa no processo de RB e na gestão do FRBMJ.

Analisando os dados apresentados nos gráficos é possível identificar a percepção dos entrevistados sobre o FRBMJ. Enquanto todos os entrevistados demonstraram conhecimento sobre o FRBMJ, a eficácia na utilização dos recursos provenientes do fundo ainda é um desafio, com 62% dos entrevistados enfrentando dificuldades significativas ao acessar o fundo. As principais dificuldades identificadas foram a burocracia, questões administrativas, logística e acesso à informação.

Em termos de gestão dos recursos, a pesquisa revela que todos os entrevistados consideram eficiente a gestão dos recursos do FRBMJ. Isso indica que a estrutura de gerenciamento e distribuição dos recursos, na teoria, é bem recebida pelos membros da comunidade. No entanto, a aplicação prática e o acesso a esses recursos ainda são desafios a serem superados.

Em termos de gênero, a pesquisa revelou uma divisão quase igual entre homens e mulheres na percepção sobre o FRBMJ, indicando que o Fundo é percebido de forma bastante uniforme em termos de gênero. Isso é um bom indicativo de que as estratégias de inclusão de gênero podem estar sendo bem-sucedidas na comunidade.

A pesquisa realizada nas comunidades Bauana e São Raimundo proporcionou uma

visão abrangente e detalhada da compreensão dos membros da comunidade sobre o FRBMJ. É evidente que, embora haja um entendimento geralmente positiva da gestão e estrutura do Fundo, existem desafios significativos na implementação prática e no acesso aos recursos.

Para resolver esses problemas, é importante que a empresa Natura, em conjunto com o FRBMJ, adote estratégias de comunicação mais eficazes, envolvendo os membros da comunidade nas decisões relacionadas ao Fundo e à distribuição de benefícios. Além disso, a simplificação dos processos administrativos e burocráticos pode facilitar o acesso ao fundo, tornando-o mais acessível para todos os membros da comunidade.

Os dados obtidos neste estudo podem ser uma valiosa ferramenta para a melhoria contínua do FRBMJ e das políticas de RB da empresa Natura. Através de um compromisso contínuo com a transparência, a inclusão e a sustentabilidade, é possível garantir que o potencial econômico e de conservação da região seja plenamente aproveitado, beneficiando não apenas a empresa, mas também as comunidades locais e a biodiversidade que elas protegem.

Traçando um paralelo entre os resultados deste estudo e o trabalho de acadêmicos que estudaram as relações entre empresas, comunidades e o meio ambiente. Um dos principais teóricos nesse campo é Robert Putnam, que estudou a importância do "capital social" - a rede de relacionamentos dentro de uma comunidade que permite a colaboração efetiva. Putnam enfatiza que o sucesso de qualquer iniciativa em uma comunidade depende de uma rede robusta de relações de confiança e cooperação (PUTNAM, 2000). No caso do FRBMJ, isso sugere que qualquer tentativa de melhorar o acesso ao Fundo e a distribuição de seus benefícios deve se basear em um forte relacionamento de confiança com as comunidades locais.

Além disso, a pesquisa de Elinor Ostrom sobre a gestão de recursos comuns é relevante aqui. Ostrom ganhou o Prêmio Nobel de Economia em 2009 por seu trabalho sobre como as comunidades gerenciam recursos compartilhados de maneira sustentável sem a necessidade de intervenção do governo ou de empresas privadas (OSTROM, 1990). Seu trabalho indica que uma gestão eficaz dos recursos comuns, como os benefícios do FRBMJ, depende da participação ativa dos membros da comunidade na tomada de decisões e no monitoramento do uso dos recursos.

Nesse sentido, as recomendações deste estudo para melhorar a comunicação e envolver a comunidade na tomada de decisões estão alinhadas com os princípios estabelecidos por Putnam e Ostrom. Ao adotar esses princípios, a Natura e o FRBMJ podem melhorar a eficácia da gestão do Fundo e garantir que seus benefícios sejam distribuídos de maneira justa e sustentável.

Segundo Berkes (2007), que realizou um estudo onde examinou várias iniciativas de

co-gestão de recursos naturais em todo o mundo. Este estudo descobriu que a participação da comunidade local na gestão de recursos pode levar a uma maior eficiência na utilização dos recursos, uma maior sustentabilidade a longo prazo e um maior equilíbrio na distribuição de benefícios. No entanto, o estudo também observou que a gestão participativa pode ser desafiadora, exigindo tempo, esforço e recursos significativos para desenvolver a confiança e a cooperação entre as partes interessadas.

Por outro lado, de acordo com Lund e Saito-Jensen (2013) que fez um estudo sobre a gestão de florestas comunitárias no Nepal encontrou resultados mais mistos. Enquanto alguns membros da comunidade se beneficiaram da gestão participativa, outros encontraram-se excluídos, com benefícios concentrados nas mãos de elites locais. Isso ressalta a importância de garantir que a gestão participativa seja verdadeiramente inclusiva e não apenas uma forma de legitimar a concentração de poder em algumas mãos.

O autor Chatre e Agrawal (2008) analisou a gestão comunitária de florestas na Amazônia e encontrou evidências de que o envolvimento da comunidade local pode levar a melhores resultados em termos de conservação e sustentabilidade. No entanto, o estudo também enfatizou a importância de ter instituições locais fortes e eficazes para gerenciar os processos participativos e evitar o risco de "captura por elites", um problema também mencionado por Lund e Saito-Jensen (2013).

Ambos os estudos corroboram as conclusões do estudo anterior sobre o FRBMJ, destacando tanto os potenciais benefícios da gestão participativa de recursos (maior eficiência, sustentabilidade e equidade), quanto seus desafios (a necessidade de construir confiança, evitar a exclusão e garantir uma distribuição justa dos benefícios).

Em um estudo de caso mais específico, Duchelle et al. (2014) analisaram a implementação de um programa de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD+) na Amazônia brasileira. Embora o programa tenha proporcionado alguns benefícios econômicos e ambientais, o estudo também destacou as dificuldades encontradas em garantir uma distribuição justa desses benefícios e em envolver plenamente a comunidade local no processo de tomada de decisão.

De acordo com Morgera, Buck e Tsioumani (2012), que avalia a implementação de mecanismos de RB em vários países. Os autores descobrem que, embora esses mecanismos possam proporcionar benefícios significativos para as comunidades locais, muitas vezes há desafios em garantir que os benefícios sejam distribuídos de maneira justa e equitativa. Isso é particularmente verdadeiro em áreas onde há falta de infraestrutura institucional adequada ou onde há disparidades significativas de poder entre diferentes partes interessadas.

Estes estudos reforçam a ideia de que a gestão participativa de recursos pode ser benéfica, mas também apresenta desafios significativos, especialmente em termos de garantir a inclusão efetiva de todos os membros da comunidade e evitar a concentração de benefícios nas mãos de poucos. E além de reforçar a ideia de que a RB pode ser um instrumento útil para promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. No entanto, eles também destacam a importância de garantir que os processos sejam inclusivos, transparentes e justos.

#### **9.4. Considerações Finais**

A construção de protocolos comunitários, apesar de enfrentar desafios significativos, como a mobilização e engajamento dos membros da comunidade, a gestão de recursos limitados e a conformidade com a legislação vigente, tem potencial para promover a coesão comunitária, melhorar as condições de vida e fornecer soluções sustentáveis para problemas locais.

Em relação ao FRBMJ, é crucial que a governança seja inclusiva e participativa, com comunidades locais consultadas e envolvidas nas decisões relativas ao uso dos recursos do fundo. A transparência na gestão do fundo também é vital para garantir a confiança dos *stakeholders* e promover a *accountability*.

Nesse contexto, o FTMJ e o FRBMJ surgem como mecanismos cruciais para a promoção de uma governança inclusiva, participativa e transparente. Esses mecanismos garantem que os benefícios da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais sejam justamente compartilhados entre todos os envolvidos.

A pesquisa revelou que 100% dos entrevistados possuem conhecimento sobre o fundo e sua gestão, porém enfrentam desafios significativos ao acessar e utilizar os recursos do fundo. Os principais obstáculos identificados são a burocracia, questões administrativas e a falta de uma estrutura administrativa consolidada em muitas associações de pequeno porte. Portanto, é importante que estratégias sejam adotadas para superar essas dificuldades, como simplificar os processos administrativos e burocráticos, melhorar a comunicação e envolver os membros da comunidade nas decisões.

A implementação da Lei nº 13.123/2015, que regula o acesso ao PG, a proteção e o acesso ao CTA e a RB para conservação e uso sustentável da biodiversidade, teve um impacto significativo no envolvimento das organizações com a temática da RB. No entanto, a pesquisa revela que existem conflitos e desafios na utilização dos recursos do fundo, apontando para a necessidade de melhorias na governança e na comunicação dentro e entre as organizações.

Apesar desses desafios, os recursos do FRBMJ têm desempenhado um papel significativo no desenvolvimento local e fortalecimento institucional. A pesquisa revela que os

recursos do fundo têm incentivado o envolvimento da comunidade nas decisões de gestão de recursos, possibilitado a expansão de atividades e projetos, impulsionado o desenvolvimento de lideranças e melhorado a infraestrutura e logística.

As comunidades Bauana e São Raimundo possuem uma relação íntima e sustentável com a biodiversidade local, explorando de forma equilibrada os recursos naturais para atividades produtivas. A implementação do protocolo de RB e o estabelecimento do FRBMJ têm o objetivo de aumentar ainda mais o uso sustentável dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que se preserva a biodiversidade e se gera benefícios para as comunidades locais.

No entanto, uma lacuna significativa no conhecimento e compreensão dos membros da comunidade sobre o funcionamento do fundo foi identificada. Essa lacuna sugere a necessidade de implementar estratégias de comunicação mais eficazes e de envolver os membros da comunidade nas decisões relativas ao fundo e à distribuição de benefícios. O estudo reforça a ideia de que a gestão participativa de recursos pode ser benéfica, mas também apresenta desafios significativos. Os resultados apontam para a importância de garantir que os processos sejam inclusivos, transparentes e justos, de modo a evitar a concentração de benefícios nas mãos de poucos.

Em conclusão, o estudo destaca a importância e o potencial do uso sustentável da biodiversidade na região, bem como o papel crucial das comunidades locais na gestão desses recursos. No entanto, também salienta a necessidade de uma melhor comunicação, educação e inclusão dos membros da comunidade nas decisões relativas ao fundo e à distribuição de benefícios. Para garantir a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, é crucial garantir processos justos, transparentes e inclusivos, que considerem as necessidades e perspectivas de todos os membros da comunidade.

## **10. CONCLUSÃO**

A hipótese proposta sugeria que o processo de Repartição de Benefício (RB) poderia ser um instrumento eficaz de conservação da sociobiodiversidade e que sua criação sofreu influências substanciais de grandes grupos empresariais interessados no patrimônio genético. Através da análise das conclusões derivadas desta pesquisa, é possível verificar a validade desta hipótese.

A Lei nº 13.123/2015 e o Protocolo de Nagoya desempenham papéis fundamentais na promoção da segurança jurídica, transparência, e na promoção da repartição de benefícios. A correta aplicação destes instrumentos pode levar a uma maior valorização dos conhecimentos e métodos das comunidades tradicionais, rastreamento de benefícios sociais e econômicos de

tecnologias desenvolvidas a partir de recursos genéticos acessados, e contribuir para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

A pesquisa realizada nas comunidades Bauana e São Raimundo evidencia a riqueza da biodiversidade local e o vasto conhecimento tradicional das comunidades. No entanto, também ressalta a existência de uma lacuna significativa no conhecimento e compreensão dos comunitários sobre o processo de RB e o funcionamento do Fundo de Repartição de Benefícios da Medida Provisória 2.186-16 (FRBMJ). Essa lacuna poderia ser abordada através de uma melhor comunicação, educação, e envolvimento significativo dos comunitários nas decisões relativas ao Fundo e à distribuição de benefícios.

Os protocolos comunitários e o FRBMJ são mecanismos essenciais para a promoção de uma governança inclusiva, participativa e transparente, garantindo que os benefícios da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais sejam justamente compartilhados. No entanto, também foram identificados desafios significativos, como a burocracia, questões administrativas, e a falta de uma estrutura administrativa consolidada em muitas associações.

Em suma, esta pesquisa sugere que, embora a implementação do processo de RB e do FRBMJ possa ter enfrentado influências significativas de grandes grupos empresariais, estes instrumentos têm o potencial de promover a conservação da sociobiodiversidade, se corretamente implementados e geridos. No entanto, é necessário abordar as lacunas de conhecimento existentes, melhorar a comunicação e o envolvimento comunitário, e superar os desafios administrativos e burocráticos para garantir que estes benefícios sejam plenamente realizados.

## 11. REFERÊNCIAS

ADDISON POSEY, Darrell. **Cultural and spiritual values of biodiversity**. 1999.

AGOSTINI, R. M.; RAMOS, Roberta Peixoto. **O Protocolo Comunitário do Bailique: cuidando da floresta e reduzindo desigualdades estruturais**. 2020.

ANDRADE, C. S. **Electric power and traditional communities in the state of Amazonas: learning from the experience of the Roque Community in the Middle Juruá extractive reserve; Energia elétrica e as populações tradicionais do Estado do Amazonas: aprendizados a partir da experiência na Comunidade do Roque na Reserva Extrativista do Médio Juruá**. 2010.

ALBERTIN, Catherine. FILOCHE, Geoffroy. The Nagoya Protocol on the use of genetic resources: one embodiment of an endless discussion. In **Sustentabilidade em Debate** - Brasília, v. 2, n. 1, p. 51-64, jan/jun 2011;

ALVES, Thais Carla Vieira et al. Conhecimento tradicional associado aos produtos da sociobiodiversidade: um olhar em defesa dos detentores do conhecimento no território Médio Juruá, Amazonas, Brasil. Research, **Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e263111335338-e263111335338, 2022.

ANSELL, C.; GASH, A. Collaborative governance in theory and practice. **Journal of public administration research and theory**, v. 18, n. 4, p. 543-571, 2008.

ASPROC, Associação dos Produtores Rurais de Carauari – **Comércio Ribeirinho**. 2020. Carauari. Disponível em: <https://asproc.org.br/>. Acesso em janeiro de 2023

BALDIN N, MUNHOZ, EMB. Snowball (Bola de Neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In: **Anais do Seminário internacional de representações sociais, subjetividade e educação**; 2011; Curitiba, PR, Brasil. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398\\_2342.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf) >Acesso em: 03 agosto de 2021.

BARBOSA, Kauai Cavalcante. Movimentos Migratórios na Amazônia: o caso das reservas de desenvolvimento sustentável Amanã e Mamirauá no Médio Solimões. **Anais do XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana-XVI SIMPURB**, v. 1, p. 1385-1399, 2019.

BARBOSA, A P.a B; MONTEIRO, I. A. P. **Os protocolos comunitários como instrumentos da agroecologia para a proteção dos saberes tradicionais dos agricultores familiares**. 2021. disponível em: [https://www.academia.edu/27632433/os\\_protocolos\\_comunit%c3%81rios\\_como\\_instrumento\\_s\\_da\\_agroecologia\\_para\\_a\\_prote%c3%87%c3%83o\\_dos\\_saberes\\_tradicionais\\_dos\\_agricultores\\_familiares](https://www.academia.edu/27632433/os_protocolos_comunit%c3%81rios_como_instrumento_s_da_agroecologia_para_a_prote%c3%87%c3%83o_dos_saberes_tradicionais_dos_agricultores_familiares). Acesso em: abril de 2023.

BERKES, F. **Sacred Ecology** (4th ed.). Routledge. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781315114644> Acesso em: Abril de 2023.

BERKES, F. Community-based conservation in a globalized world. **Proceedings of the National academy of sciences**, v. 104, n. 39, p. 15188-15193, 2007.

BERNARDES, Ricardo Silveira; BERNARDES, Carolina. Dívida Sanitária e Falta de Acesso aos Direitos Humanos: Acompanhamento da Transformação Social em Comunidade Ribeirinha na Amazônia Brasileira após Intervenções em Saneamento. **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais**, v. 1, n. 1, p. 45-57, 2013.

BIERNACKI, P. & WALDORF, D. Snowball Sampling: Problems and techniques of Chain Referral Sampling. **Sociological Methods & Research**, vol. nº 2, November. 141-163p, 1981. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/004912418101000205>> Acesso em: 03 agosto de 2021.

BOFF, Salete Oro. Acesso aos conhecimentos tradicionais: repartição de benefícios pelo ‘novo’ marco regulatório. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 5, n. 2, 2015.

BORRINI, G; KOTHARI, A; OVIEDO, G. **Indigenous and local communities and protected areas: Towards equity and enhanced conservation: Guidance on policy and practice for co-managed protected areas and community conserved areas**. IUCN, 2004.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, Vol. 5, N. 11, P. 121-136 maio/Ago., 2011.

BOVENS, M. New forms of accountability and EU-governance. **Comparative European Politics**, v. 5, p. 104-120, 2007.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SB. 19 **Juruá**: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1977. 555 p. (Levantamento de recursos naturais, v. 15).

BRASIL. Lei nº 13.123, 20 de março de 2015. **Lei de Acesso ao Patrimônio Genético Nacional e Conhecimento Tradicional Associado à Biodiversidade**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm)>. Acesso em: 02 Julho de 2021.

BRASIL. **Medida Provisória n. 2.186-16**, de 23 de agosto de 2001. Regulamenta o inciso II do § 1o e o § 4o do art. 225 da Constituição, os arts. 1o, 8o, alínea “j”, 10, alínea “c”, 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2186-16.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm)>. Acesso em: 30 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 4.339** - Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. 22 de agosto de 2002. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4339.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm)> Acesso em: 30 jul. 2021.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Nota a imprensa Nº21**, 04 de março de 2021. Disponível em: <[https://www.gov.br/mre/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/brasil-passa-a-fazer-parte-do-protocolo-de-nagoia-nota-conjunta-do-ministerio-das-](https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/brasil-passa-a-fazer-parte-do-protocolo-de-nagoia-nota-conjunta-do-ministerio-das-)

relacoes-exteriores-e-do-ministerio-do-meio-ambiente >. Acesso em: 30 Junho de 2021.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB. In: **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**, 1992, Rio de Janeiro. Convenção sobre Diversidade Biológica... Brasília, DF: MMA, 2000. p. 1-32. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/142-serie-biodiversidade.html?download=893:serie-biodiversidade-biodiversidade-2&start=40>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 95, de 02 de dezembro de 2011. **AVA ICMBio-MMA**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 05 dez. 2011. Seção 1, p. 130. Disponível em: <<https://ava.icmbio.gov.br/mod/data/view.php?id=17&mode=single&page=814>>. Acesso em: 22 Mar. 2023.

CHAVES, Maria PSR; LIRA, T. M.; SILVA, M. P. Uma experiência de pesquisa-ação para gestão comunitária de tecnologias apropriadas na Amazônia: o estudo de caso do assentamento de Reforma Agrária Iporá. 2001. **UNICAMP/CIREC**, Campinas, 2001.

CHHATRE, A; AGRAWAL, A. Forest commons and local enforcement. **Proceedings of the national Academy of sciences**, v. 105, n. 36, p. 13286-13291, 2008.

COELHO, F. M. G. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. Viçosa:UFV, 2005.

COMITÊ GESTOR DO PROTOCOLO COMUNITÁRIO DO BAILIQUE; REDE GTA. **Protocolo Comunitário do Bailique: conhecer para proteger**. 2015.

CMMD, 1987. **World Commission on Environment and Development, Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press.

COMUM, Nosso Futuro. Comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. **Rio de Janeiro: FGV**, 1991.

COSTA, J. R.; MITJA, D. Uso dos recursos vegetais por agricultores familiares de Manacapuru (AM). **Acta amazonica**, v. 40, p. 49-58, 2010.

CUSHMAN DW, ONDETTI MA. History of the design of captopril and related inhibitors of angiotensin converting enzyme. **Hypertension**. 1991 Apr;17(4):589-92. doi: 10.1161/01.hyp.17.4.589. PMID: 2013486.

CUNHA, J. M. P. Retratos da mobilidade espacial no Brasil: os censos demográficos como fonte de dados. **REMHU: Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, v. 20, p. 29-50, 2012.

CUNHA, M. C. Questões suscitadas pelo conhecimento tradicional. **Revista de Antropologia**, p. 439-464, 2012.

DA FONSECA, J.J.S. **Apostila de metodologia da pesquisa científica**. João José Saraiva da Fonseca, 2002.

- DA SILVEIRA, Carolini Guedes Barros. A legislação brasileira na tutela dos conhecimentos tradicionais de populações de Benjamin Constant (Am). Somanlu: **Revista de Estudos Amazônicos**, v. 8, n. 1, p. 95-118, 2008.
- DIAS e L. C. L. In: Pacari. - **Turmalina: Articulação Pacari**, 2014;
- DIETZ, T; OSTROM, E; STERN, P. C. The struggle to govern the commons. **science**, v. 302, n. 5652, p. 1907-1912, 2003.
- DOTA, E. M. Migração na RM de Campinas: produção do espaço urbano e impactos sociais. **Campinas, disertación de maestría, Instituto de Filosofía y Ciencias Humanas, Universidad Estadual de Campinas**, 2011.
- DUCHELLE, A. E. *et al.* Linking forest tenure reform, environmental compliance, and incentives: lessons from REDD+ initiatives in the Brazilian Amazon. **World Development**, v. 55, p. 53-67, 2014.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. Ed. Brasília: Embrapa Produção de Informação - SPI, Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 412p, 2006.
- ENRÍQUEZ, G. E. V. Desafios da sustentabilidade da Amazônia: biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas. **Universidade de Brasília: Brasília**, 2008.
- FEDERAL, GOVERNO; JURUÁ, RESERVA EXTRATIVISTA DO MÉDIO. **Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Médio Juruá**. 2011.
- FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, v. 21, n. 3, p.550-563, 2016.
- FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. Passo-a-passo para construção da Revisão Sistemática e Bibliometria, **Revista ACB**, Acesso em, v. 18, 2015.
- FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Passos para construção da Revisão Sistemática e Bibliometria. v. 3.02. **Recuperado em**, v. 14, 2014.
- FERREIRA, H. L.; NEVES, L. L. M.; BINSFELD, P. C. Inserção dos fitoterápicos no complexo produtivo e inovação em saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Inovação em temas estratégicos de saúde pública**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. p. 103-120. (Série B. Textos Básicos de Saúde, v. 1).
- FERREIRA, Simone Nunes; SAMPAIO, Maria José Amstalden Moraes. **Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: implementação da legislação de acesso e repartição de benefícios no Brasil**. 2013. ISBN: 978-85-86957-24-6. Disponível em: <<http://sbpcacervodigital.org.br/handle/20.500.11832/2177>>. Acesso em: 02 jul. 2021.
- FIRESTONE, L. Consentimento prévio informado: princípios orientadores e modelos concretos. In: LIMA, A.; BENSUSAN, N. (org.). **Quem cala consente?** Subsídio para a proteção aos conhecimentos tradicionais. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003.

FRAXE, T.J. P.; WITKOSKI, A. C.; MIGUEZ, S. F. O ser da Amazônia: identidade e invisibilidade. **Ciência e Cultura**, v. 61, n. 3, p. 30-32, 2009.

GADGIL, Madhav; BERKES, Fikret; FOLKE, Carl. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. **Ambio**, p. 151-156, 1993.

GOLGHER, André Braz et al. Fundamentos da migração. **Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar**, 2004.

GUETTA, M; BENSUSAN, N. **Tutela dos conhecimentos tradicionais face à sua diversidade: A emergência dos protocolos comunitários**, 2018-, ISBN: 9788580393279 versão online. Anual. Disponível em: <<https://www.blucher.com.br/livro/detalhes/propriedades-em-transformacao-abordagens-multidisciplinares-sobre-a-propriedade-no-brasil-1443>> Acesso em: 10 jan. 2021.

GUIMARÃES, S. D. F., CUNHA, M. R. F., SCHOR, T., VASCONCELOS, M. A., VIDAL, T. D. C. S., CUNHA, S. M. A produção do espaço e das relações socioambientais no Médio Juruá: a construção de uma outra governança. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e22511729780-e22511729780, 2022.

GUIMARÃES, D. F. S. **O Clima Ritma a Vida: o Território do Médio Rio Juruá, a Mudança Climática e os Sistemas Socioecológicos Ribeirinhos**. 2022. 262 p. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM). 2022.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. Extrativismo, biodiversidade e biopirataria na Amazônia. **Área de Informação da Sede-Texto para Discussão (ALICE)**, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação**. 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/carauari/panorama>>. Acesso em: 05/08/2021.

KESSLER, M. S. et al. Protocolo de Nagoya: avanços e/ou retrocessos na proteção e repartição de benefícios gerados pelos conhecimentos tradicionais associados. 2015. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. **Factsheets in the ABS series - Access and benefit-sharing**. What is access and be nefit-sharing about? CBD. Canada. 2023. Disponível em: <https://www.cbd.int/abs/> Acesso em: Abril de 2023.

KLOPPER, R.; LUBBE, S.; RUGBEER, H. The matrix method of literature review. **Alternation**, Cape Town, v. 14, n. 1, p. 262-276, 2007.

LARA, C. S. **Plano de manejo de andiroba e murumuru na terra indígena Deni do rio Xeruã**. Operação Amazônia Nativa, 2017.

LIMA, João Emmanuel Cordeiro et al. Acesso e repartição de benefícios: a implementação do Protocolo de Nagoya no Brasil. 2022.

LIRA, T. M; CHAVES, M. P. S. R. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, p. 66-76, 2016.

LUNA, Thayssa Izetti. **Fundo Nacional de Repartição de Benefícios: instrumento eficaz e eficiente da política de acesso e proteção ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado?**. 2020.

LUND, J. F.; SAITO-JENSEN, M. Revisiting the issue of elite capture of participatory initiatives. **World development**, v. 46, p. 104-112, 2013.

MACHADO, Paulo Afonso de Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24 ed., rev., ampl. e atual – São Paulo: Malheiros, 2016.

MAFFI, Luisa. Biocultural diversity. **The International Encyclopedia of Anthropology**, p. 1-14, 2018.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out/dez. 2008.

MONTEIRO, I. A. P. Protocolos comunitários: multiculturalismo em foco. **Amazônia em Foco**, v. 4, n. 6, p. 34-48, 2015.

MORGERA, E; RIBEIRO, M; TSIUOMANI, Elsa (org.). **O Protocolo de Nagoya de 2010 sobre acesso e repartição de benefícios em perspectiva: implicações para o direito internacional e desafios de implementação**. Martinus Nijhoff Editora, 2012.

MUELLER, C. C. Os Economistas e as Relações entre o sistema Econômico e o Meio Ambiente. Ed. UnB, 2007

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

OSTROM, E. **Governing the commons: The evolution of institutions for collective action**. Cambridge university press, 1990.

PARÉDIO, Lindoneide Lima et al. Fonte renovável de energia elétrica no contexto do desenvolvimento sustentável na Amazônia: análise socioeconômica do Projeto Óleos Vegetais na Comunidade do Roque, Reserva Extrativista do Médio Juruá, município de Carauari/AM. 2003.

PEREIRA, Heloísa Corrêa. Distribuição e mobilidade espacial da população em unidades de conservação de uso sustentável na Amazônia brasileira: o caso da reserva extrativista Auati-Paraná. – Campinas; SP. 2017.

PORFIRIO, Elaine Paulucio. **O Protocolo de Nagoya e a lei n. 13.123/2015, sobre acesso ao patrimônio genético, ao conhecimento tradicional associado e da repartição de benefícios oriundos de sua utilização**. 2017. Monografia (Curso de Especialização em Direito Ambiental) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1884/53202>. Acesso em: 13 jan. 2021.

POLIT, D. F; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

POSEY, Darrell A. Exploração da biodiversidade e do conhecimento indígena na América Latina: desafios à soberania e à velha ordem. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.

PRETTY, Jules et al. The intersections of biological diversity and cultural diversity: towards integration. **Conservation and Society**, v. 7, n. 2, p. 100-112, 2009.

PRETTY, J; WARD, H. Social capital and the environment. **World development**, v. 29, n. 2, p. 209-227, 2001.

PUTNAM, R. D. **Bowling alone: The collapse and revival of American community**. Simon and schuster, 2000.

REDE GRUPO DE TRABALHO AMAZÔNICO. **Metodologia para Construção de Protocolos Comunitários: ciclo das oficinas e dos encontrões**. GTA, 2015.

RIBEIRO, R. M. et al. Análise de indicadores: aplicabilidade ao contexto amazônico. **Terceira Margem Amazônia**, v. 3, n. 10, 2018.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Quando o conhecimento tecnocientífico se torna predação high-tech: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SANTOS, B. S. (org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Porto: Afrontamento, 2006.

SANTILLI, J. Biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados: um novo regime de proteção. In: **Revista de Direito Ambiental**. v.80. ano 20. p.259-285. São Paulo: Ed.RT. out-dez. 2015;

SANTOS, F. P. et al. Mantendo a floresta em pé? Uma análise do Programa Bolsa Floresta como modelo de pagamento por serviços ambientais na RDS Uacari. 2012.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos CEBRAP**, p. 71-94, 2007.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território**. 2007.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. **São Paulo: Hucitec**, 1996.

SCHWEICKARDT, K.H.S.C. **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. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, A. L. **Uso de plantas para o tratamento da malária em seis comunidades de Boca**

**do Acre, Amazonas.** 2014. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Agronomia Tropical, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.

SILVA, A. L. Animais medicinais: conhecimento e uso entre as populações ribeirinhas do rio Negro, Amazonas, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 3, p. 343-357, 2008.

SILVA FILHO, Antonio Mendes. Sobre a análise SWOT para planejamento e gestão de projetos. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 14, n. 169, p. 53-57, 2015.

SILVEIRA, Carolini Guedes Barros da et al. **Conhecimento tradicional associado ao recursogenético: os desafios da legislação brasileira na tutela de interesses coletivos.** 2007.

SWIDERSKA, K., MILLIGAN, A., KOHLI, K. SHRUMM, H., JONAS, H. HIEMSTRA, W., OLIVIA, M.J. Community protocol and free, prior informed consent – overview and lessons learnt. **Biodiversity and culture: exploring community protocols, rights and consent.** Iied, 2012. Disponível em: <https://www.iied.org/14618iied> Acesso em: Abril de 2023.

TERRA. **Relatório de diagnóstico e planejamento participativo do meio rural do município de Cabo Verde – MG.** Cabo Verde, 1997.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales.** Icaria editorial, 2008.

UDAETA, M. E. M. et al. Comparação da produção de energia com diesel e biodiesel analisando todos os custos envolvidos. **Proceedings of the 5th Encontro de Energia no Meio Rural**, 2004

VAN BELLEN, H. M. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **Cadernos eBAPE. Br**, v. 2, p. 01-14, 2004.

VIDAL, T. C. S. **A usina do Roque: produção (in)sustentável de óleos e Manteigas Vegetais Para Uma Indústria de Cosméticos na Amazônia.** Dissertação (Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, UFAM, 2020.

VISENTIN, M. A. D. R. Acesso a recursos genéticos, repartição de benefícios e propriedade intelectual: a conservação da biodiversidade e os direitos de patentes. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 9, n. 17, p. 163, 2012.