

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

**Análise da gestão participativa pelas comunidades locais na
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, Amazônia**

José Eduardo Lozano Badialli

Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento

Tese orientada pela Professora Doutora Paula Bacelar Valente da Costa Nicolau e

co-orientada pela Professora Doutora Graziella Maria Comini

Março de 2026

Declaração relativa às condições de utilização do trabalho por terceiros

Você tem o direito de:

- Compartilhar — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato para qualquer fim, mesmo que comercial.
- Adaptar — remixar, transformar, e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial.
- O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

De acordo com os termos seguintes:

- Atribuição — Você deve atribuir o devido crédito, fornecer um link para a licença, e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer forma razoável, mas não de uma forma que sugira que o licenciante o apoia ou aprova o seu uso.
- Sem restrições adicionais — Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

Avisos:

- Não tem de cumprir com os termos da licença relativamente a elementos do material que estejam no domínio público ou cuja utilização seja permitida por uma exceção ou limitação que seja aplicável.
- Não são dadas quaisquer garantias. A licença pode não lhe dar todas as autorizações necessárias para o uso pretendido. Por exemplo, outros direitos, tais como direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais, podem limitar o uso do material.

Agradecimentos

À minha orientadora Profa. Doutora Paula Nicolau por seus comentários e conselhos sempre precisos. Sua experiência acadêmica trouxe foco para minhas experiências de gestor, nem sempre acadêmicas.

À minha co-orientadora Graziella Comini, por ter aceitado o desafio de co-orientar e por seu olhar socioambiental sobre o tema. Sua paciência e carinho foram determinantes para a conclusão deste trabalho.

Ao IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas por ter me apresentado o mundo da sociobiodiversidade e o compromisso do trabalho no terceiro setor. Meus colegas sempre foram as minhas inspirações. Em especial a Suzana e Claudio Padua, cuja dedicação fazem este mundo melhor.

Aos colegas da ESCAS - Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, frente educacional do IPÊ, por me deixarem caminhar pelos diversos mundos da educação. Também agradeço por aceitarem a minha ausência em alguns momentos para a realização deste trabalho.

Aos professores e coordenadores da Universidade Aberta, pela dedicação ao sistema de educação à distância.

Aos meus colegas de curso. Vocês não sabem o quanto pude aprender com vocês ouvindo a experiência de outras realidades deste nosso planeta que fala a língua portuguesa.

Ao Marco Antônio, um grande amazônida que me guiou e ainda me guia neste universo tão especial deste Bioma. Seus conselhos e indicações foram cruciais para este trabalho.

Aos meus colegas com os quais tive o prazer de trabalhar por 10 anos na Amazônia. Todos vocês também foram parte importante nesta minha formação.

Aos Pedro e Alex, jovens integrantes da RDS do Tupé e que têm grande futuro. O trabalho de apoio nas entrevistas que vocês realizaram foi fundamental para este trabalho.

A todos os meus familiares que souberam compreender este momento de estudo que acabou me retirando do seu convívio de todos.

Ao meu sobrinho Diego Carvalho pelo apoio com as ferramentas digitais de análise. Seus conhecimentos foram extremamente úteis.

Ao Hercules Quelu, meu companheiro de vida. Obrigado pelos incentivos para a conclusão desta tese, pelo apoio nos momentos decisivos e também por ajudar com seus conhecimentos no mundo digital.

A todos, gratidão eterna.

Dedicatória

‘Dedico este trabalho a todos os moradores de unidades de conservação de uso sustentável do Brasil, em especial da Amazônia, como forma de agradecimento por sua fundamental participação na conservação dos recursos naturais de nosso planeta. E também aos moradores da RDS do Tupé que de forma extremamente gentil, sempre me receberam em seu território. Gratidão eterna.’

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

STATEMENT OF INTEGRITY

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente dissertação/tese. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer outra forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Regulamento Disciplinar da Universidade Aberta, publicado no Diário da República, 2.^a série, n.º 215, de 6 de novembro de 2013.

I hereby declare having conducted my thesis with integrity. I confirm that I have not used plagiarism or any form of falsification of results in the process of the thesis elaboration.

I further declare that I have fully acknowledged Disciplinary Regulations of the Universidade Aberta (regulation published in the official journal Diário da República, 2.^a série, N.º 215, de 6 de novembro de 2013).

Universidade Aberta, 27 de julho de 2025

Nome completo/Full name: José Eduardo Lozano Badialli

Assinatura/Signature:

manuscrita ou digital / handwritten or digital

Título: “Análise da gestão participativa pelas comunidades locais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, Amazônia”.

As Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil e representam um modelo de área protegida criada para integrar conservação da biodiversidade e a manutenção de populações tradicionais. Na Amazônia, em particular, essas unidades desempenham papel estratégico na proteção de ecossistemas e ao mesmo tempo no desenvolvimento de modelos participativos de gestão ambiental. A RDS do Tupé, objeto desta investigação, adiciona ainda o desafio de estar localizada ao lado de um grande centro urbano. Assim, esta tese analisa os diferentes fatores que influenciam a participação social na gestão de uma RDS na Amazônia e investiga como potencializá-los ou mitigá-los. A pesquisa adota abordagem qualitativa do estudo de caso. Foram utilizados métodos de análise documental, entrevistas semiestruturadas, observação de campo e análise de conteúdo temática, para compreender-se dinâmicas institucionais, percepções sociais e práticas de gestão. Os resultados indicam que a participação social é condicionada pelo desconhecimento sobre os mecanismos de gestão, fragilidades de comunicação e limitações de acesso a políticas públicas estruturantes. Identifica-se também potencial para o fortalecimento organizacional comunitário que pode influenciar positivamente a gestão territorial. Conclui-se que a efetividade da gestão participativa em RDS amazônicas depende da articulação entre reconhecimento territorial, fortalecimento institucional local e capacidade do Estado em promover processos decisórios inclusivos. A tese contribui para o campo da governança ambiental ao revelar limites e potencialidades do modelo de RDS, oferecendo recomendações para políticas públicas voltadas à gestão participativa de áreas protegidas.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Gestão Participativa. Conservação Socioambiental. Populações Tradicionais. Tupé.

Title: “Analysis of participatory management by local communities in the Tupé Sustainable Development Reserve, Amazonia”.

Sustainable Development Reserves (SDR) are part of Brazil's National System of Protected Areas and represent a model of protected area designed to integrate biodiversity conservation with the maintenance of traditional populations. In the Amazon, in particular, these areas play a strategic role in protecting ecosystems while simultaneously developing participatory models of environmental management. The Tupé SDR, the subject of this investigation, adds the further challenge of being located adjacent to a major urban center. Therefore, this thesis analyzes the different factors that influence social participation in the management of an SDR in the Amazon and investigates how to enhance or mitigate them. The research adopts a qualitative case study approach. Methods of documentary analysis, semi-structured interviews, field observation, and thematic content analysis were employed to understand institutional dynamics, social perceptions, and management practices. The results indicate that social participation is conditioned by a lack of knowledge about management mechanisms, communication weaknesses, and limited access to structuring public policies. Potential for strengthening community organization, which can positively influence territorial management, is also identified. It is concluded that the effectiveness of participatory management in Amazonian SDR depends on the articulation between territorial recognition, local institutional strengthening, and the State's capacity to promote inclusive decision-making processes. The thesis contributes to the field of environmental governance by revealing the limits and potentials of the SDR model, offering recommendations for public policies aimed at the participatory management of protected areas.

Keywords: Sustainable Development. Sustainable Development Reserves. Participatory Management. Socio-environmental Conservation. Traditional Communities. Tupé.

Índice Geral

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO	1
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	1
1.2 PROBLEMA DA PESQUISA	5
1.3 QUESTÃO DIRETRIZ.....	5
1.4 OBJETIVO GERAL	5
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.6 JUSTIFICATIVA	5
1.7 ESTRUTURA DA TESE.....	8
CAPÍTULO 2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 A AMAZÔNIA.....	9
2.1.1 Bioma Amazônia	13
2.1.2 A Amazônia legal	16
2.1.3 Desafios para a conservação na Amazônia.....	18
2.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	21
2.2.1 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação	21
2.2.2 Reservas de Desenvolvimento Sustentável.....	27
2.3 GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL.....	30
2.4 A GESTÃO PARTICIPATIVA EM ÁREAS PROTEGIDAS SEMELHANTES NO MUNDO.....	33
CAPÍTULO 3. METODOLOGIA.....	36
3.1 NATUREZA E ABORDAGEM.....	36
3.2 ESTRATÉGIA E TÉCNICAS DE PESQUISA	37
3.2.1 Estudo de caso	37
3.2.2 População e amostras.....	37
3.2.2.1 A população escolhida	37
3.2.2.2 Amostragem.....	38
3.2.3 Instrumentos para a coleta de dados	39
3.2.3.1 Validação das principais questões relacionadas ao tema do inquérito	39
3.2.3.2 A elaboração do roteiro de perguntas aos comunitários da RDS do Tupé ..	42
3.2.4 Procedimentos para coleta de dados	45
3.2.5 Tratamento dos dados	46
3.2.5.1 A Análise de Conteúdo	46
3.2.5.2 A Matriz FOFA.....	49
3.3 AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA DE CAMPO.....	49
CAPÍTULO 4. RESULTADOS E SUA DISCUSSÃO.....	51
4.1 A RDS DO TUPÉ: ASPECTOS GERAIS E PERFIL DOS MORADORES.....	51
4.1.1 Localização e características naturais da área de estudo	51
4.1.2 O Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro	63
4.1.3 O Conselho Gestor.....	65
4.1.4 A dinâmica social das populações na RDS do Tupé	67
4.1.5 Perfil dos moradores	70
4.2 A RDS DO TUPÉ: EXPERIÊNCIAS DE VIDA DO MORADOR	76
4.2.1 Vantagens de residir na RDS do Tupé.....	76
4.2.2 Desvantagens de residir na RDS do Tupé	78

4.2.3	A educação na RDS do Tupé.....	79
4.2.4	O sistema de saúde na Reserva.....	81
4.2.5	Fontes de energia.....	82
4.2.6	Meios de transporte.....	82
4.3	A GESTÃO DA RDS DO TUPÉ: CONHECIMENTO E EXPECTATIVAS.....	84
4.3.1	A RDS do Tupé na visão dos moradores.....	85
4.3.2	O impacto da criação da RDS na visão dos moradores.....	87
4.3.3	Gestão e participação comunitária.....	89
4.3.4	Expectativas dos moradores para o futuro.....	95
4.4	RECOMENDAÇÕES PARA A GESTÃO EFETIVA E PARTICIPATIVA DA RDS DO TUPÉ.....	96
4.4.1	Forças - características internas.....	97
4.4.2	Fraquezas - características internas.....	99
4.4.3	Oportunidades - características externas.....	102
4.4.4	Ameaças - características externas.....	106
4.4.5	Os resultados da aplicação da ferramenta.....	108
CAPÍTULO 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....		110
5.1	ANÁLISE DOS OBJETIVOS PROPOSTOS POR ESTA TESE.....	110
5.2	CONTRIBUIÇÕES PARA O TEMA DA INVESTIGAÇÃO.....	115
5.3	LIMITAÇÕES E LACUNAS DE PESQUISA.....	116
BIBLIOGRAFIA.....		117
ANEXO A.....		129
ANEXO B.....		131
ANEXO C.....		132
ANEXO D - ACERVO DE FOTOGRAFIAS.....		135

Índice de Figuras

Figura 1: Mapa de localização da Amazônia na América do Sul.....	10
Figura 2: Representação dos Rios voadores	15
Figura 3: Mapa da Amazônia Legal	18
Figura 4: As cinco zonas amazônicas	19
Figura 5: Categorias de Unidades de Conservação	22
Figura 6: Observação e anotação dos entrevistados	44
Figura 7: Codificação das entrevistas no Atlas.ti	48
Figura 8: Mapa de localização da RDS do Tupé e comunidades internas.....	51
Figura 9: Fotografia do porto de chegada da Comunidade Agrovila	52
Figura 10: Imagem de satélite da Comunidade Agrovila	53
Figura 11: Fotografia de rua interna da Comunidade Julião	53
Figura 12: Imagem de satélite da Comunidade Julião.....	54
Figura 13: Fotografia do porto de chegada da Comunidade Nossa Sra. do Livramento....	54
Figura 14: Imagem de satélite da Comunidade Nossa Sra. do Livramento.....	55
Figura 15: Fotografia da praia da Comunidade São João do Tupé.....	55
Figura 16: Imagem de satélite da Comunidade São João do Tupé.....	56
Figura 17: Fotografia do porto de chegada da Comunidade Tatulândia.....	56
Figura 18: Imagem de satélite da Comunidade Tatulândia	57
Figura 19: Fotografia da Comunidade Colônia Central.....	57
Figura 20: Imagem de satélite da Comunidade Colônia Central	58
Figura 21: Ramais de acesso às comunidades	58
Figura 22: Embarcações na Marina do Davi	59
Figura 23: Embarcação rápida usada para deslocamentos entre Manaus à RDS	59
Figura 24: Vegetação de terra firme, Comunidade Agrovila.....	60
Figura 25: Vegetação de igarapés, Comunidade Julião	61
Figura 26: Praias e barrancos de areia	61
Figura 27: Mapa do Mosaico do Baixo Rio Negro.....	64
Figura 28: Origem das famílias entrevistadas.....	68
Figura 29: Principais motivos para residir na RDS do Tupé	69
Figura 30: Escolaridade dos entrevistados considerando o gênero	72
Figura 31: Origem da renda distribuída por gênero.....	73
Figura 32: Renda dos moradores entrevistados em Reais	75
Figura 33: Vantagens apontadas de residir na Reserva	77
Figura 34: Escola municipal na Comunidade Agrovila.....	80
Figura 35: Reconhecimento do território protegido	85
Figura 36: Coletivos identificados pelos moradores.....	91
Figura 37: Artesanato na Comunidade N° Sra. do Livramento	98
Figura 38: Praia fluvial na Comunidade São João do Tupé	98
Figura 39: Igreja na Comunidade Julião.....	103
Figura 40: Centro social na Comunidade Julião.....	104

Índice de Tabelas

Tabela 1: Conceitos aplicados ao termo populações tradicionais.....	11
Tabela 2: Principais grupos de populações tradicionais	12
Tabela 3: Recomendações para as macrozonas da Amazônia Legal.....	20
Tabela 4: Características das UC de Proteção Integral:.....	23
Tabela 5: Características das UC de Uso Sustentável:	23
Tabela 6: Categorias de Áreas Protegidas no mundo semelhantes às RDS.....	34
Tabela 7: Amostra em relação à população e famílias residentes na RDS do Tupé.....	39
Tabela 8: Roteiro de perguntas ao gestor da RDS do Tupé.....	40
Tabela 9: Roteiro de perguntas às lideranças comunitárias	40
Tabela 10: Roteiro de perguntas aos comunitários da RDS do Tupé	42
Tabela 11: Expressões não verbais dos entrevistados	44
Tabela 12: Categorias e códigos de análise	46
Tabela 13: Comunidades e número de habitantes da RDS do Tupé.....	52
Tabela 14: Unidades de conservação que compõem o MBRN	65
Tabela 15: Representação e origem dos conselheiros da RDS do Tupé.....	66
Tabela 16: Faixa etária dos entrevistados	71
Tabela 17: Tempo de residência dos entrevistados na RDS do Tupé.....	73
Tabela 18: Desvantagens apontadas de residir na RDS do Tupé	78
Tabela 19: Resumo dos tópicos indicados pela análise FOFA.....	109

Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrônimos

AI - Área Indígena

APA - Área de Proteção Ambiental

APP - Área de Preservação Permanente

CONDEMA - Conselho de Defesa do Meio Ambiente

COV - Componentes orgânicos voláteis

DRU - Direito Real de Uso

FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

FNMA - Fundo Nacional de Meio Ambiente

FVA - Fundação Vitória Amazônica

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas

ISA - Instituto Socioambiental

MBRN - Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro

MMA - Ministério do Meio Ambiente

ONG - Organização Não Governamental

PNBA - Política Nacional de Atenção Básica

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

PRDA - Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia

PRODES - Projeto de Monitoramento do Desmatamento da Amazônia Legal

RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável

REDD+ - Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal

SEMMAS - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

SISBIO - Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SPVEA - Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia

SUDAM - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia

SUS - Sistema Único de Saúde

TBC - Turismo de Base Comunitária

UC - Unidade de Conservação

UEA - Universidade do Estado do Amazonas

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WCS - Wildlife Conservation Society

WWF - World Wildlife Fund

CAPÍTULO 1. Introdução

1.1 Contextualização

A Amazônia, com suas vastas riquezas naturais, ocupa um lugar central nos debates sobre sustentabilidade e conservação ambiental. Contudo, o destino dessa região não se define apenas pela biodiversidade, mas também pela complexidade das relações humanas e institucionais que moldam seu uso e gestão, uma vez que a espécie humana é parte integrante deste ecossistema. Nesse contexto, surgem dúvidas cruciais: como as comunidades locais contribuem e podem contribuir para a gestão sustentável das reservas amazônicas? Quais fatores promovem ou limitam sua participação efetiva? Tais indagações ganham relevância à medida que se observa a integração dessas populações nos processos de gestão como elemento essencial tanto para a conservação ambiental quanto para o desenvolvimento social.

Maior bioma da América do Sul, a Amazônia ocupa aproximadamente 6,7 milhões de km² em 9 países do continente sul-americano, e 67% de sua área total localiza-se ao Norte do Brasil (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023). É considerado um dos mais ricos do mundo em termos de biodiversidade, abrigando inúmeras espécies da flora e fauna, grande parte das quais sequer é conhecida (Lovejoy & Nobre, 2018). Segundo Chaves & Barros (2022), devido a esta biodiversidade, à presença de diversas populações tradicionais e à ampla gama de serviços ecossistêmicos que oferece, desempenha um papel vital para a humanidade.

Da mesma forma apresenta um papel fundamental no equilíbrio climático global, pois possui uma das maiores capacidades de sequestro de carbono no mundo (Gatti et al., 2021), bem como influencia fortemente o ciclo de chuvas em nível local e global. Portanto, segundo Nobre (2014) essa extensa área não é apenas um patrimônio natural da humanidade, mas também um fator crítico da estabilidade ambiental global.

Além dessa riqueza biológica, a Amazônia é formada também por um mosaico cultural e social de diversas populações, entre as quais, indígenas, ribeirinhos, quilombolas, seringueiros, entre outros. Conforme Calegare et al. (2014), a contribuição dessas populações para a conservação do bioma amazônico sempre foi central, já que suas práticas

sustentáveis apresentam relevante contribuição para a manutenção dos serviços ecossistêmicos. O conhecimento tradicional adquirido ao longo de gerações formado, entre outros elementos, por práticas agrícolas sustentáveis, uso da medicina da natureza, manejo de recursos naturais etc. permitem essas populações manterem sua floresta conservada. A ligação destas populações com o ambiente baseado em valores que envolvem os aspectos social, econômico e espiritual que interrelacionado ao meio natural, é uma visão holística de mundo. Esta forma de habitar o mundo e interpretá-lo pode servir de inspiração para soluções mais resilientes às mudanças climáticas, com propostas mais inovadoras e sustentáveis comparadas ao modelo econômico vigente (Calegare et al., 2014).

Apesar desta constatação, inúmeras ameaças podem ser identificadas como o aumento do desmatamento devido ao corte ilegal de madeira, ocupação de terras públicas, extração ilegal de minérios, políticas públicas que ainda não consideram suas necessidades e direitos, entre outras (Silva, 2019). Trabalhos de Bochow e Boers (2023) enfatizam a relação entre mudanças climáticas e conservação na Amazônia.

O Projeto MapBiomass, demonstrou que 90% do desmatamento neste Bioma ocorreu para a abertura de pastagens. Entre 1985 e 2023, ainda segundo este mesmo projeto, houve crescimento de 363% de área da região para este tipo de uso, indicando um percentual total de 14% do território da Amazônia Legal para o uso com pastagens (MapBiomass, 2023).

A Rede Concertação pela Amazônia lançou em 2022 um estudo denominado “As Cinco Amazônia - bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal”. Este documento disponível no website da Rede (<http://concertacaoamazonia.com.br/>) indica a necessidade de estudar-se este Bioma considerando 5 macrozonas: Amazônia florestal; Amazônia florestal sob pressão; Amazônia desmatada, Amazônia não florestal (Cerrado); e a Amazônia urbana. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé, território estudado nesta investigação, está inserida entre a Amazônia florestal e a urbana. Especificamente para a macrozona Amazônia florestal, as recomendações (Verissimo et al., 2022, p.10) sugerem priorizar a conservação da floresta com ganhos sociais e econômicos, como apoio à bioeconomia, investir em pagamentos por serviços ambientais com foco em REDD+, e criar e manter unidades de conservação e áreas indígenas.

As Unidades de Conservação, uma vez criadas, têm grande potencial para reverter as ameaças socioambientais e assegurar a sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos essenciais à vida. Essas áreas desempenham um papel essencial na salvaguarda dos ecossistemas naturais e no reconhecimento dos direitos das populações que as ocupam. Na Amazônia, essa estratégia torna-se ainda mais importante, considerando a enorme diversidade de espécies e a forte pressão exercida pelo desmatamento, mineração ou desmatamento para uso agrícola Calegare et al. (2014).

As áreas protegidas no Brasil dividem-se em 3 tipos diferentes: Unidade de Conservação (UC), Área Indígena (AI) e Área de Preservação Permanente (APP), cada qual com legislação específica. As UC, por sua vez, foram definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil - o SNUC - instituído pela Lei nº 9.985/2000 e regulamentado pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. O SNUC definiu 12 tipos de UC diferentes, divididas em duas categorias: i) as de Proteção Integral que têm como objetivo principal a proteção da natureza não sendo permitido o uso direto dos recursos naturais; e ii) as de Uso Sustentável que são criadas com os objetivos de proteção da natureza aliado ao uso sustentável dos recursos naturais.

O SNUC definiu ainda arranjos territoriais compostos por um conjunto de UC, podendo incluir áreas sob diferentes categorias de manejo e esferas administrativas (federal, estadual, municipal ou privada), e que podem abranger ainda territórios de populações tradicionais, áreas indígenas, assentamentos e outras formas de uso sustentável dos recursos naturais. São os Mosaicos de Áreas Protegidas, cujo principal objetivo é promover a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade socioambiental em escala territorial ampliada, considerando as interações ecológicas, sociais, econômicas e culturais entre diferentes áreas protegidas e seus entornos.

Esta investigação concentra-se numa RDS amazônica - a RDS do Tupé. Para Franca (2006) e Andrade & Lima (2016) as RDS são modelos inovadores de unidades de conservação, planejadas para equilibrar a conservação ambiental com o desenvolvimento das comunidades que habitam a localidade. Esta categoria de UC reconhece a importância das populações tradicionais não apenas como guardiãs do território, mas também como agentes ativos na implementação de práticas de manejo sustentável que asseguram a preservação dos recursos naturais ao mesmo tempo em que promovem o bem-estar socioeconômico das

comunidades locais (Diegues, 2008). A abordagem integrada reflete uma visão de conservação que vai além da proteção restritiva, valorizando o papel das pessoas na gestão sustentável dos recursos da floresta (Loureiro et al., 2024).

A RDS do Tupé está situada no baixo Rio Negro, Estado do Amazonas, no Brasil. Criada pela Lei Municipal nº 1.220, de 13 de julho de 2005, e com Regulamento Interno definido pela Resolução nº 40/2006 (Manaus, 2006), esta RDS abrange 11.973 hectares e engloba 6 comunidades com cerca de 1.000 habitantes no total. Trata-se de um exemplo emblemático do modelo participativo de gestão, com as interações entre biodiversidade e práticas humanas apresentando desafios e oportunidades únicas para a conservação e o uso sustentável. Ao envolver comunidades nos processos decisórios e na governança local, pode-se obter uma gestão mais inclusiva, legítima e eficiente, capaz de promover a sustentabilidade ambiental e do bem-estar socioeconômico. Segundo Loureiro e Cunha (2008), a não participação social nos processos decisórios de gestão pode criar uma série de problemas, como o aumento dos conflitos entre órgãos gestores e comunidades locais, descumprimento dos direitos territoriais das populações tradicionais e adoção de decisões ineficientes ou inadequadas à realidade local. De fato, a desconfiança e a insatisfação frequentemente emergem de modelos de gestão centralizados, levando ao descumprimento das regras de proteção e à oposição ativa às medidas de conservação. Além disso, a falta de reconhecimento do papel das populações locais pode levar ao fracasso do processo devido à não valorização das práticas sustentáveis, fundamentadas nos conhecimentos tradicionais (Prado et al., 2020; Teixeira, 2005).

Deste modo, esta investigação identifica e analisa os fatores que influenciam a participação social efetiva na gestão da RDS do Tupé, por meio do seu conselho gestor e de outras instâncias de governança, bem como os impactos dessa participação nos resultados de conservação ambiental e desenvolvimento social. Autores como Andrade e Lima (2016) destacam a relevância e os desafios dos conselhos gestores, enquanto Souza (2013) problematiza a efetividade de tais estruturas em diversas Unidades de Conservação no Amazonas.

Para alcançar esses objetivos, esta tese se baseia em revisão bibliográfica abrangente considerando autores seminais, análise crítica de dados secundários e exame de políticas públicas relacionadas ao tema, além de dados primários coletados com os habitantes que

residem neste espaço protegido. A seleção metodológica é respaldada pela necessidade de compreender o contexto histórico, político e social em que a RDS do Tupé está inserida, bem como as interações entre seus diferentes atores. Além disso, práticas de gestão participativa em outras Unidades de Conservação foram analisadas, permitindo o estabelecimento de uma base comparativa que oferece lições aplicáveis à realidade dessa reserva em particular.

1.2 Problema da pesquisa

Quais são os fatores que facilitam ou dificultam a participação social efetiva na gestão da RDS do Tupé?

1.3 Questão diretriz

A presença de políticas públicas que promovam o engajamento e o empoderamento comunitário é fundamental para a participação social efetiva na gestão de áreas protegidas, conduzindo assim a melhores resultados de conservação ambiental e desenvolvimento social nesses territórios.

1.4 Objetivo geral

Analisar a participação social pelas comunidades locais na gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé.

1.5 Objetivos específicos

- a) Descrever as características e dinâmicas sociais, ambientais, econômicas e culturais das comunidades que compõem a RDS do Tupé.
- b) Mapear e compreender a estrutura de oportunidades e constrangimentos que influenciam a participação das comunidades locais na gestão da RDS do Tupé.
- c) Propor práticas sustentáveis que potencializem a participação social na RDS do Tupé e que possam ser considerados na gestão de outras RDS na Amazônia brasileira.

1.6 Justificativa

A participação social na gestão das áreas naturais legalmente protegidas é uma questão relevante no contexto global de pressões ambientais crescentes e de busca por modelos de

desenvolvimento baseados no crescimento econômico, equidade social e conservação dos recursos naturais. Principalmente em categorias de áreas protegidas que foram criadas com o objetivo de “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais” (Brasil, 2000, p. 9).

Dentre as 12 diferentes categorias que compõem o Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil (SNUC) - a RDS destaca-se como uma estratégia inovadora e promissora que combina proteção ambiental e desenvolvimento comunitário, uma vez que a efetividade depende, diretamente, da participação da população local. Diferentemente das unidades de proteção integral (Tabela 4), as RDS reconhecem explicitamente a presença humana como elemento constitutivo do território protegido, estabelecendo o domínio público da área e a concessão de uso às populações residentes. Esse arranjo jurídico introduz uma configuração única de direitos territoriais, na qual o Estado mantém a titularidade da terra, mas reconhece o uso coletivo e contínuo por comunidades tradicionais. Berkes (2004), Diegues (2008) e Ostrom (2011) apontam que estes modelos híbridos de propriedade e uso são privilegiados para análise de governança socioambiental por envolverem simultaneamente princípios de conservação, justiça social e desenvolvimento sustentável.

Além disso, o foco prioritário nas populações tradicionais residentes confere às RDS um papel estratégico no debate atual sobre conservação baseada em comunidades. Estudos desenvolvidos por Garnett et al. (2018) e Brondizio et al. (2021) demonstraram que territórios ocupados historicamente por povos e comunidades tradicionais apresentam elevados índices de conservação da cobertura florestal e manutenção de serviços ecossistêmicos, quando comparados a áreas submetidas a modelos convencionais de exploração de recursos.

Outro elemento central que justifica o estudo das RDS refere-se ao seu modelo de governança, estruturado formalmente por meio de conselhos gestores paritários, compostos por representantes do poder público e da sociedade civil, incluindo obrigatoriamente as populações residentes. A literatura sobre cogestão e governança participativa indica que arranjos institucionais desse tipo são fundamentais para ampliar a legitimidade das decisões, reduzir conflitos socioambientais e promover a corresponsabilização na gestão dos recursos naturais (Berkes, 2009; Carlsson & Berkes, 2005).

Todas as características mencionadas anteriormente não são encontradas, simultaneamente, em áreas protegidas ao redor do mundo. Não há uma réplica exata do modelo proposto pelas RDS em outros países, mas existem categorias de áreas protegidas com objetivos e princípios muito similares, frequentemente agrupadas sob o conceito de “Áreas Protegidas de Uso Sustentável com Populações Residentes” (Cronkleton et al., 2008; UNESCO, 1996) ou os chamados ICCA - Territórios e Áreas Conservadas por Comunidades Indígenas e Locais (Borrini-Feyerabend et al., 2013; Kothari et al., 2013). O modelo de RDS é, portanto, uma contribuição original do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil que por seu caráter inovador, importa ser investigado.

A RDS do Tupé além de possuir todas estas características por definição, ainda está localizada próxima a um grande núcleo urbano, situação que acrescenta um conjunto adicional de desafios que reforça a relevância acadêmica de seu estudo. Áreas protegidas situadas em zonas periurbanas ou próximas a centros metropolitanos estão sujeitas a pressões específicas, como expansão imobiliária, aumento do turismo desordenado, intensificação da circulação de pessoas, poluição hídrica e maior demanda por recursos naturais (McDonald et al., 2008; Seto et al., 2012). No caso amazônico, a presença de grandes cidades nas proximidades de unidades de conservação cria interfaces complexas entre economias urbanas, territórios tradicionais e políticas ambientais (Padoch et al., 2008). Esses elementos tornam as RDS periurbanas laboratórios empíricos privilegiados para o estudo das relações sociais e a gestão participativa de seu território (Allegretti, 2008; Diegues & Arruda, 2001).

No entanto, estudos empíricos também demonstram que a simples existência de instâncias participativas não garante, por si só, processos decisórios equitativos ou eficazes (Agrawal & Lemos, 2007; Ribot, 2004). Ao estudar uma RDS, torna-se possível examinar, em profundidade, como se constroem as relações entre Estado e comunidades no interior desses conselhos, quais atores exercem maior influência, como são mediadas as assimetrias de poder e quais mecanismos favorecem ou limitam a participação social efetiva. Tal abordagem contribui para o avanço teórico e metodológico no campo da governança ambiental, ao oferecer evidências empíricas sobre a operacionalização de modelos participativos em contextos amazônicos complexos.

A concessão de uso às populações residentes, em um território de domínio público, constitui ainda um campo fértil para a análise das interações entre direitos coletivos, políticas

ambientais e dinâmicas territoriais. Diferentemente de processos de regularização fundiária individual, a RDS pressupõe a manutenção de regimes coletivos de uso e ocupação, frequentemente baseados em normas costumeiras e acordos comunitários (De Almeida, 2004; Ostrom, 1990). A literatura sobre bens comuns destaca que a sustentabilidade desses regimes depende da clareza de regras, do reconhecimento institucional e da capacidade de adaptação frente a mudanças socioambientais (Ostrom, 2011). Nesse sentido, o estudo de uma RDS permite examinar como normas locais são articuladas a marcos legais estatais, como se processam negociações em torno do acesso a recursos e como se resolvem disputas internas e externas. Também possibilita avaliar os impactos da formalização jurídica sobre práticas tradicionais, investigando se ela fortalece a autonomia comunitária ou introduz novas formas de dependência administrativa e burocrática. Tais análises são relevantes para o aprimoramento de políticas públicas voltadas à gestão de áreas protegidas habitadas, especialmente em regiões de alta diversidade sociocultural como a Amazônia.

Neste contexto, esta investigação tem grande importância no sentido de ampliar a discussão sobre a participação social dos habitantes locais, moradores de RDS, na gestão desse território. Somente compreendendo como estes moradores observam, participam e se integram à gestão é que será possível obter os resultados previstos para esta inovadora forma de conservação socioambiental.

1.7 Estrutura da tese

Esta tese está estruturada em 5 capítulos principais. O Capítulo 1 ‘Introdução’ apresenta o contexto, o problema, os objetivos e a justificativa do inquérito. O Capítulo 2 ‘Referencial teórico’ apresenta uma exposição teórica dos conceitos mais relevantes para o desenvolvimento do trabalho. O Capítulo 3 ‘Metodologia’ aborda a natureza, procedimentos e técnicas utilizadas no estudo de caso. O Capítulo 4 ‘Discussão e análise dos resultados’ apresenta os resultados alcançados no inquérito com reflexões críticas, indicando propostas de intervenções que potencializem a participação social na gestão de RDS do Tupé. Por fim, o Capítulo 5 ‘Considerações finais’ apresenta em resumo a consecução dos objetivos e as contribuições e limitações, bem como sugestões de novas pesquisas.

CAPÍTULO 2. Referencial teórico

2.1 A Amazônia

A riqueza e a complexidade da Amazônia transcendem seu papel como bioma, sendo um espaço vital que abriga grande biodiversidade e serviços ecossistêmicos essenciais. A caracterização desta região revela interconexões profundas entre sua flora, fauna e as comunidades humanas que dele dependem. À medida que se exploram os desafios à conservação, bem como as dimensões socioculturais que moldam a interação dos habitantes com o ambiente, evidencia-se a urgência de estratégias de proteção e manejo sustentável que respeitem a sabedoria local.

Numa análise introdutória, o nome Amazônia, ou mais precisamente Amazonas, tem sua origem no relato das expedições espanholas na região durante o século XVI. O termo foi utilizado pela primeira vez pelo explorador Francisco de Orellana que, em 1542, liderou uma expedição pelo rio que hoje conhecemos como Rio Amazonas. De acordo com os registros históricos, durante a jornada, Orellana e seus homens teriam enfrentado tribos indígenas lideradas por mulheres guerreiras. Essa característica foi associada às míticas amazonas da Grécia Antiga, descritas pelo historiador Heródoto e por outros escritores clássicos. Assim, a palavra amazonas vem do grego: a (prefixo de negação) e mazos (seios), pois, segundo a lenda, essas guerreiras se automutilavam para melhor manusear as armas. E foi navegando o Mar Dulce (como era conhecido o Rio Amazonas) que Francisco teria sua expedição atacada e rechaçada por guerreiras nuas usando arcos. Como resultado deste enfrentamento Orellana nomeou a região como Amazônia, de acordo com o livro *Relación del Descubrimiento del Río Amazonas*, de Carvajal (1894).

Em termos geográficos a Amazônia ocupa uma faixa territorial com extensão de aproximadamente 6,7 milhões de quilômetros quadrados na porção Norte da América do Sul. A maior parte deste território está no Brasil, país que abriga 67% deste total, com o restante dividido entre a Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia [SUDAM], PRDA, 2020) conforme apresentado na Figura 1. Na Amazônia brasileira, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, habitam 27,8 milhões de

peças distribuídas em sua maioria nas capitais Manaus e Belém, bem como na região periférica deste Bioma

Figura 1: Mapa de localização da Amazônia na América do Sul



Fonte: OTCA (2024) <https://otca.org/la-amazonia/>

Considerando a divisão político-geográfica do Brasil, o Estado do Amazonas é o maior de um total de 27 unidades federativas, com área de 1.559.167 quilômetros quadrados. Este Estado possui território praticamente inalterado, segundo o Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil (MapBiomias, 2024), com cerca de 97% de sua extensão conservada.

No contexto das populações tradicionais, a Amazônia é habitada por cerca de 34 milhões de pessoas, incluindo mais de 400 grupos indígenas que dependem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência e para a manutenção de suas práticas culturais (RAISG, 2020). Neste ponto faz-se importante conceituar o termo “populações tradicionais”. Segundo Almeida (2004), este termo possui conceitos variados que dependem do contexto sociocultural, histórico e jurídico no qual é aplicado. No caso da Amazônia, essas populações são frequentemente associadas a grupos humanos que mantêm modos de vida associados intimamente ao ambiente natural no qual habitam, com práticas culturais, econômicas e sociais que refletem uma relação sustentável com os ecossistemas locais. Na Tabela 1, a seguir, é possível observar as diferentes definições relacionada ao conceito de populações

tradicionais, baseado nos textos de Silva (2007), Santilli (2005) e na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Brasil, 2007):

Tabela 1: Conceitos aplicados ao termo populações tradicionais

Tipos de conceito	Definição	Exemplos aplicados à Amazônia
Antropológico	As populações tradicionais são grupos humanos que possuem uma identidade cultural específica, baseada em práticas, saberes e modos de vida transmitidos ao longo de gerações. Na Amazônia, isso inclui povos indígenas, ribeirinhos, quilombolas e extrativistas, que mantêm uma relação simbiótica com a floresta e os rios.	Os ribeirinhos da Amazônia, que dependem dos rios para pesca, transporte e agricultura de várzea, são um exemplo clássico de população tradicional com modos de vida adaptados ao ambiente fluvial.
Jurídico	No Brasil, o conceito de população tradicional foi formalizado no Decreto nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Segundo esse decreto, são consideradas tradicionais as comunidades que se autodefinem como tal, possuindo formas próprias de organização social, ocupação territorial e uso dos recursos naturais.	Os seringueiros da Amazônia, que praticam o extrativismo da borracha de maneira sustentável, são reconhecidos como população tradicional pelo marco legal brasileiro.
Ecológico	Sob a perspectiva ecológica, as populações tradicionais são vistas como guardiãs da biodiversidade, pois suas práticas de manejo dos recursos naturais contribuem para a conservação dos ecossistemas. Na Amazônia, isso é evidente no manejo florestal comunitário e no uso de técnicas agrícolas tradicionais.	As comunidades indígenas da Amazônia, que utilizam sistemas agroflorestais tradicionais, são reconhecidas por sua contribuição para a manutenção da biodiversidade.

Econômico	Do ponto de vista econômico, as populações tradicionais são caracterizadas por atividades de subsistência ou de pequena escala, como a pesca artesanal, a coleta de produtos florestais não madeireiros e a agricultura familiar. Essas atividades são frequentemente associadas a mercados locais e a cadeias produtivas sustentáveis.	As quebradeiras de coco babaçu na região amazônica, que coletam e processam o coco para produção de óleo e outros derivados, são um exemplo de população tradicional com impacto econômico local.
Histórico	As populações tradicionais são também definidas por sua longa história de ocupação e uso do território. Na Amazônia, muitos grupos têm raízes que remontam a séculos, com práticas culturais e econômicas que resistiram a processos de colonização e modernização.	Os quilombolas da Amazônia, descendentes de africanos escravizados, mantêm práticas culturais e agrícolas que refletem sua história de resistência e adaptação ao ambiente amazônico.

Fonte: Adaptado pelo autor com informações extraídas de Silva (2007), Santilli (2005) e Brasil (2007).

Ainda, segundo os autores citados anteriormente, é possível especificar os principais grupos de populações tradicionais, que são (Tabela 2):

Tabela 2: Principais grupos de populações tradicionais

Grupo	Definição
Povos indígenas	Habitantes originários da região com vasta diversidade cultural e linguística. Suas práticas de manejo sustentável dos recursos naturais são essenciais para a preservação da floresta.
Ribeirinhos	Comunidades que vivem às margens dos rios amazônicos, dependentes da pesca, agricultura de subsistência e extrativismo. Sua cultura é profundamente influenciada pelo ciclo das águas e pela floresta circundante.
Quilombolas	Descendentes de africanos escravizados que estabeleceram comunidades isoladas na Amazônia. Mantêm tradições culturais próprias e modos de vida sustentáveis, baseados na agricultura, pesca e extrativismo.
Extrativistas	Grupos que se dedicam à coleta de produtos florestais não madeireiros, como a castanha da Amazônia, borracha e açaí, contribuindo para a economia local e para a conservação da floresta.

Fonte: Adaptado pelo autor com informações extraídas de Silva (2007), Santilli (2005) e Brasil (2007).

Os povos tradicionais desempenham um papel importante na conservação da floresta porque, em sua maioria, tendem a seguir o manejo sustentável dos recursos naturais. Adicionalmente, estes povos reúnem conhecimento secular acerca dos sistemas ecológicos transmitidos por gerações, o que representa outro pilar também fundamental para a conservação e o manejo sustentável da biodiversidade. Em especial, Posey (2004) e Diegues (2008) destacam que as comunidades indígenas desenvolvem sistemas complexos de agroflorestas e utilizam práticas como o plantio rotativo de espécies agrícolas e o manejo de áreas alagáveis, que garantem a sustentação dos recursos ambientais.

2.1.1 Bioma Amazônia

A biodiversidade da Amazônia é composta por espécies endêmicas que desempenham papéis fundamentais nos processos ecológicos. São elas responsáveis por serviços como polinização, controle de pragas e regeneração do solo, aspectos que influenciam diretamente a saúde ecológica da floresta e, por extensão, a do planeta (Bezerra, 2011). Estas características, segundo Myers et al. (2000), permitem classificar a Amazônia como um dos *hotspots*¹ globais mais importantes em termos de biodiversidade. Além disso, a floresta armazena cerca de 120 bilhões de toneladas de carbono em sua biomassa, o que reforça seu papel como um regulador essencial do carbono global (Bochow & Boers, 2023; Chaves & Barros, 2022). A biodiversidade amazônica combina complexidade e potencial, tendo em vista que muitas espécies ainda não foram descritas pela ciência, destacando a urgência de esforços para ampliar o conhecimento científico sobre esse bioma.

Estudos mostram que a Amazônia abriga mais de 16.000 espécies de árvores, das quais apenas 227 concentram grande parte da população arbórea. Essa concentração suscita questões sobre a resiliência do bioma, pois maior diversidade interespecífica pode significar maior estabilidade ecológica frente a distúrbios ambientais. Além disso, a interação entre plantas, animais e microrganismos é vital para a permanência das funções ecológicas e para a capacidade da floresta de se recuperar de perturbações, mostrando a necessidade de políticas que assegurem a integridade desses complexos ecossistemas (Bezerra, 2011). Há ainda um vasto potencial de descobertas científicas na Amazônia, especialmente no que diz

¹ Hotspots de biodiversidade são regiões distribuídas por todos os continentes do planeta e que possuem alta diversidade de espécies, a maioria endêmica, com risco de continuidade em razão da destruição de seus habitats (Myers et al., 2000). Atualmente há 36 hotspots, incluindo a Amazônia.

respeito a novos componentes que podem ser aplicados em avanços médicos e tecnológicos, indicando a relevância de convergir esforços de conservação e pesquisa (Bezerra, 2011).

Um processo natural essencial na Amazônia é a reciclagem da precipitação, que ocorre quando a vegetação libera umidade para a atmosfera através da transpiração, contribuindo diretamente para a formação de nuvens e chuvas. Esse mecanismo é especialmente crítico durante a estação seca, quando sustenta a disponibilidade de recursos hídricos que são vitais para a biodiversidade e a interação dos ecossistemas (Bochow & Boers, 2023). No sudoeste da Amazônia, as taxas de reciclagem de precipitação superam 50%, caracterizando essa região como um ponto estratégico para a estabilidade climática da bacia amazônica e do continente. Esse fenômeno foi denominado “rios voadores” (Figura 2). Para Nobre (2014, 2016), este fenômeno descreve o transporte de umidade que ocorre das áreas florestais para outras regiões do continente, garantindo a disponibilidade de água para a agricultura, a geração de energia o abastecimento de água e o equilíbrio climático. Entretanto, a degradação da floresta ameaça esse ciclo, podendo causar sérias consequências, como alterações no regime de chuvas, prolongamento de períodos de seca e impacto sobre as populações dependentes dos recursos locais (Bochow & Boers, 2023).

Figura 2: Representação dos Rios voadores



Fonte: <https://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>

Outro serviço essencial prestado pela Amazônia é a filtragem do ar. Pesquisas mostram que a floresta tem um papel ativo no equilíbrio de gases do efeito estufa, absorvendo cerca de 2,2 bilhões de toneladas de dióxido de carbono anualmente como um verdadeiro filtro natural do ar (Gatti et al., 2021). As folhas das árvores desempenham um papel predominante nesse processo, pois “capturam” partículas de poeira e fumaça, bem como outros poluentes. Elas liberam compostos orgânicos voláteis (COV) que reagem com outros gases na atmosfera e removem partículas do ar (Artaxo, 2005).

A Amazônia é um dos maiores sumidouros de carbono do planeta, pois armazena grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂) na biomassa vegetal e no solo. De acordo com Nobre (2014), estima-se que a floresta amazônica no Brasil tenha o potencial de sequestrar entre 420 e 470 milhões de toneladas de carbono por ano, dos quais aproximadamente 30%

são acumulados no solo e 70% na biomassa aérea. Este serviço coloca o Bioma com um papel central na mitigação das mudanças climáticas.

O Estado do Amazonas, situado no centro do bioma amazônico, mantém cerca de 90% de sua cobertura florestal, configurando-se como um dos principais motores da conservação amazônica. A sociobiodiversidade do estado destaca-se pela coexistência harmoniosa entre o ambiente natural e as comunidades indígenas e tradicionais, que aplicam práticas de manejo sustentável e demonstram potencial na preservação de longo prazo (Chaves & Barros, 2022). Apesar de sua localização estratégica e ampla cobertura florestal, essa região enfrenta desafios como o avanço de atividades ilegais, incluindo desmatamento e exploração mineral, fatores que ameaçam a integridade da floresta e demandam maior fiscalização e governança eficiente (Chaves & Barros, 2022).

Finalmente, vale ressaltar que a socialização comunitária ativa, como evidenciada em outras experiências de Reservas de Desenvolvimento Sustentável, é um fator crítico para garantir a manutenção da conservação ambiental e do bem-estar social. As ações de gestão que abrangem o contexto humano e incentivam a cogestão reforçam os mecanismos que garantem a sustentabilidade e o conforto humano dessas populações, ao mesmo tempo em que protegem os ecossistemas (Franco, 2020; Franca, 2006). Em resumo, a Amazônia continua sendo um dos biomas mais complexos e vitais para o nosso planeta, exigindo uma abordagem integrada que alinhe conservação, pesquisa científica e participação comunitária para garantir sua sustentabilidade no futuro.

2.1.2 A Amazônia legal

A Amazônia Legal é um espaço territorial definido com o intuito de atender às finalidades de natureza econômica e social da região amazônica no Brasil. Este espaço foi instituído a partir da Lei nº 1.806, de 6 de janeiro de 1953 e o território delimitado equivale a cerca de 5.217.423 quilômetros quadrados, ou seja, corresponde a 61% do território brasileiro (Brasil, 1953). No que se refere à delimitação geográfica, a região correspondente aos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e partes dos Estados do Maranhão e do Mato Grosso (Figura 3). A Amazônia Legal permitiu a desconcentração de atividades econômicas e políticas públicas visando a atender a região. Portanto, deliberar

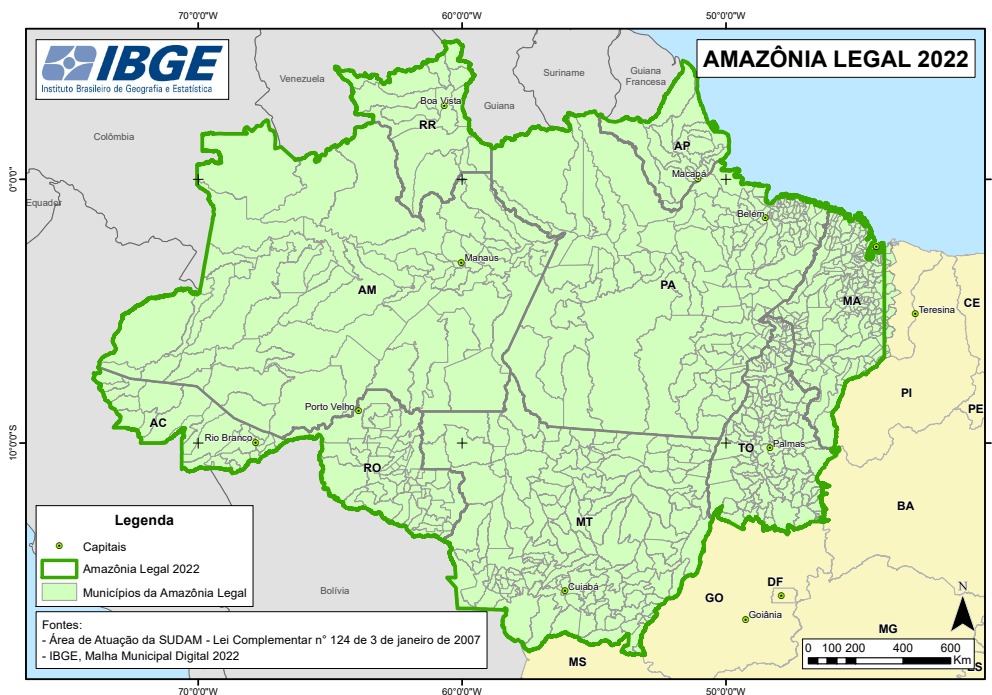
acerca de sua criação envolveu a análise de fatores não apenas geográficos, mas também econômicos e sociais (SUDAM, 2023).

Em termos de biodiversidade, a região abrange diferentes biomas, incluindo a Floresta Amazônica, o Cerrado e o Pantanal, refletindo uma diversidade ecológica significativa. Essa diversidade impõe desafios para a formulação de políticas públicas que atendam às características locais, considerando as particularidades ambientais e culturais de cada área (World Wildlife Fund [WWF], 2023).

Ao longo da história, a Amazônia Legal tem sido alvo de várias iniciativas do governo para promover o seu desenvolvimento. A criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) e, posteriormente, da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) são exemplos destas tentativas de promover o crescimento econômico para a região. Essas instituições implementam projetos de infraestrutura e promovem atividades produtivas para a integração da Amazônia à realidade nacional (SUDAM, 2023).

A região enfrenta desafios significativos em termos de infraestrutura, saúde, educação e segurança. A vastidão territorial e a dispersão populacional dificultam a prestação de serviços públicos de qualidade, especialmente em áreas rurais e comunidades isoladas. Além disso, questões como grilagem de terras, conflitos fundiários e atividades ilegais, como garimpo e extração de madeira, impõem obstáculos ao desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal (IBGE, 2023).

Figura 3: Mapa da Amazônia Legal



Fonte: IBGE (2022)

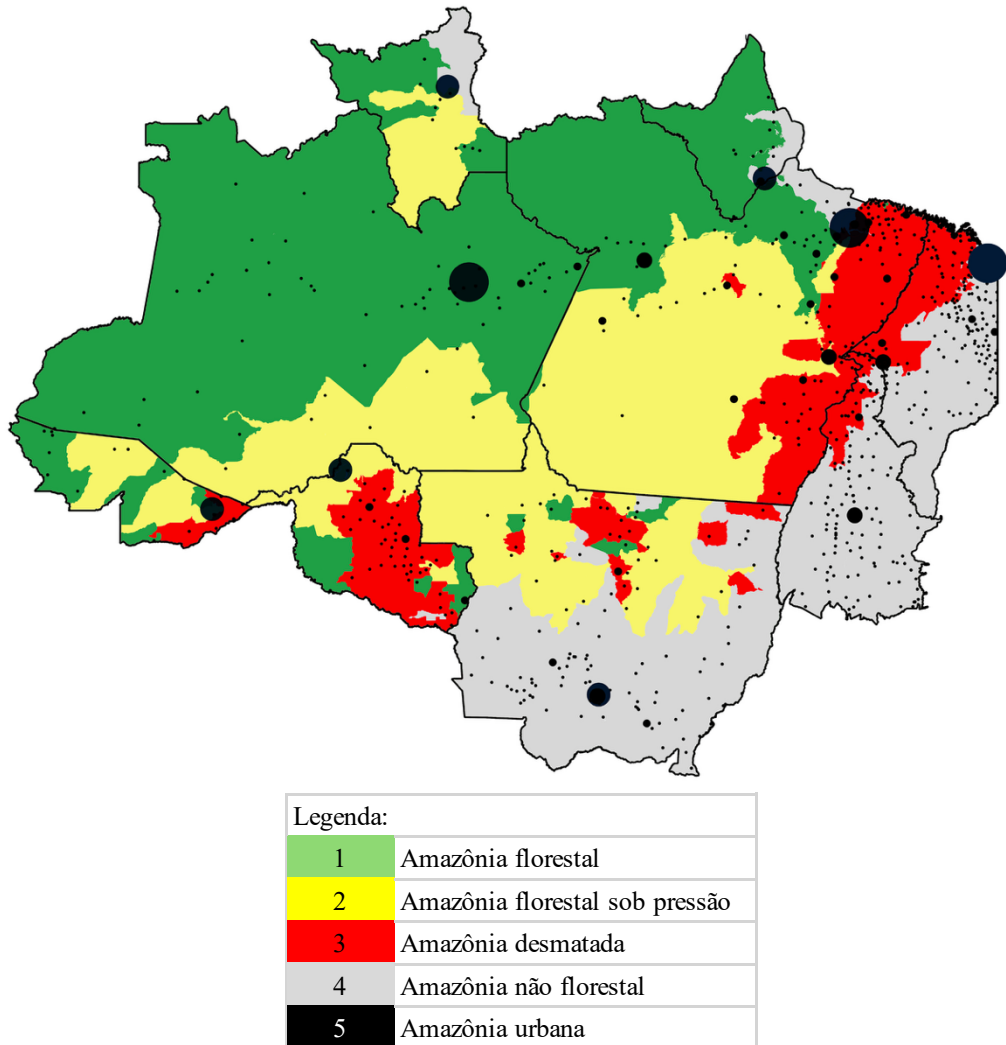
2.1.3 Desafios para a conservação na Amazônia

No entanto, a integridade da floresta amazônica está sob constante ameaça devido às taxas crescentes de desmatamento, que já excedem 20% de sua cobertura original. Caso essa degradação atinja 40%, prevê-se um ponto de não retorno em que o bioma poderá se transformar em uma savana, com impactos devastadores para a biodiversidade global, o clima e as populações locais (Bochow & Boers, 2023; Franco, 2020). O desmatamento é impulsionado, sobretudo, pela expansão da agropecuária e por atividades ilegais, o que enfatiza a necessidade de ações integradas baseadas em políticas públicas robustas e fiscalização eficaz (Franco, 2020). Além disso, as comunidades humanas que habitam a Amazônia são diretamente prejudicadas pela redução de recursos naturais, comprometendo sua subsistência e direitos culturais.

Com o objetivo de aprofundar os estudos sobre a Amazônia considerando toda sua complexidade, a Rede Concertação pela Amazônia lançou em 2022 a pesquisa “As 5 Amazônias - bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal”, dividindo este

Bioma em 5 macrozonas - i) a Amazônia florestal; ii) Amazônia florestal sob pressão; iii) Amazônia desmatada; iv) Amazônia não florestal (ocupada por vegetação de cerrado e campos naturais); e v) a Amazônia urbana (Figura 4).

Figura 4: As cinco zonas amazônicas



Fonte: Adaptado de As 5 Amazônias - bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, <https://concertacaoamazonia.com.br/publicacoes/>

Este documento baseou-se em metodologia lançada pelo Instituto Imazon em 2007, na qual a base de 772 municípios da Amazônia Legal foi classificada analisando-se a cobertura vegetal e as áreas desmatadas. Como resultado o documento aponta diversas recomendações para cada macrozona que devem apoiar as decisões dos gestores públicos e todos os atores com poder de decisão para a região (Tabela 3).

Tabela 3: Recomendações para as macrozonas da Amazônia Legal

Macrozonas	Recomendações
Amazônia florestal	Priorizar a bioeconomia florestal
	Promover a oferta de créditos de REDD+
	Implementar as áreas protegidas existentes
	Criar áreas protegidas nas florestas públicas não destinadas
	Avaliar impacto das obras de infraestrutura
	Fortalecer o transporte fluvial
	Investir em energia renovável
	Expandir acesso à Internet banda larga
Amazônia florestal sob pressão	Combater o desmatamento e a degradação florestal
	Criar áreas protegidas nas florestas públicas não destinadas
	Evitar a grilagem de terras públicas
	Apoiar a implementação das unidades de conservação
	Apoiar a proteção das terras indígenas
	Coibir garimpo ilegal de ouro
	Combater a extração ilegal de madeira
	Apoiar o manejo florestal madeireiro
	Promover a expansão dos sistemas agroflorestais
	Apoiar a agropecuária de baixo carbono
Amazônia desmatada	Priorizar a regularização fundiária
	Melhorar a qualidade da rede de estradas
	Aumentar a produtividade da pecuária
	Promover a expansão dos sistemas agroflorestais
	Estimular a agricultura de baixo carbono
	Incentivar a restauração florestal
	Fomentar o reflorestamento
	Promover a oferta de créditos de REDD+
Amazônia não florestal	Adotar plenamente o Código Florestal
	Promover a restauração florestal
	Promover o reflorestamento
	Combater a conversão ilegal do cerrado
	Combater as queimadas
	Praticar a agricultura de baixo carbono
	Conservar a biodiversidade via expansão de áreas protegidas
	Regularizar a posse da terra
Amazônia urbana	Melhorar a qualidade do urbanismo
	Promover mobilidade urbana e fluvial
	Fomentar a arborização das cidades
	Garantir acesso à saneamento básico, coleta de lixo e abastecimento de água
	Fomentar áreas de lazer e cultura

	Ampliar o acesso à Internet banda larga
	Reforçar a infraestrutura urbana
	Investir em qualificação profissional

Fonte: Adaptado de As 5 Amazônias - bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, <https://concertacaoamazonia.com.br/publicacoes/>

2.2 Unidades de Conservação

Para a conservação da biodiversidade e a promoção de práticas sustentáveis, na Amazônia em particular, é essencial a gestão eficaz das áreas protegidas. Assim, neste item, analisaremos o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a fim de compreender as categorias que permitem a compatibilidade dos territórios com o desenvolvimento social, bem como os desafios que foram enfrentados durante sua implementação. Ao investigar as dinâmicas das unidades de conservação, esperamos contribuir com uma compreensão melhor e mais aprofundada da relação entre a gestão ambiental e as comunidades locais, o que é vital para o futuro da Amazônia e de seus biomas.

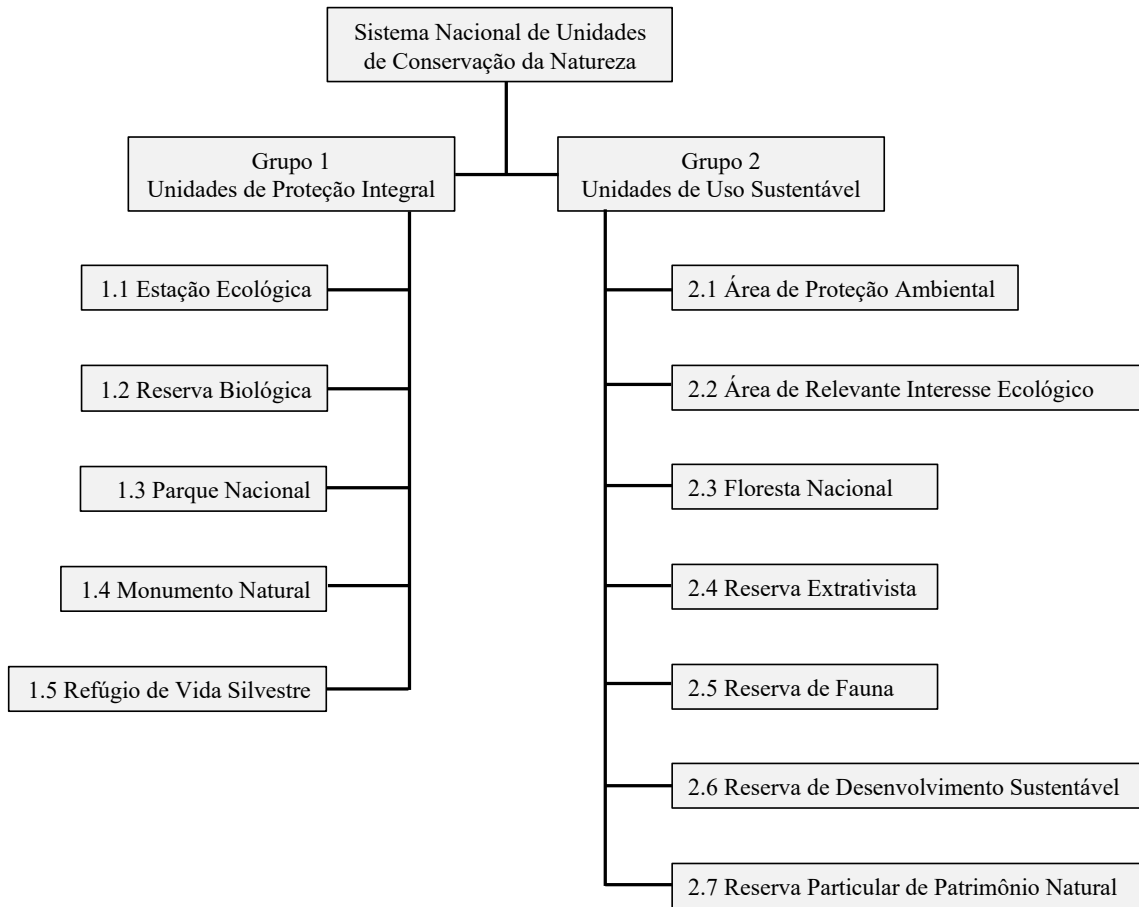
2.2.1 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação

A Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), configura-se como um instrumento regulatório fundamental para a criação, gestão e fortalecimento das Unidades de Conservação (UC) no Brasil. Segundo esta legislação, unidade de conservação é definida em seu Artigo 2º, parágrafo 1º, como:

...espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (Brasil, 2000, p. 5)

Essa legislação estabeleceu também a divisão das unidades de conservação em duas categorias principais: as unidades de proteção integral e as de uso sustentável, cada uma com objetivos específicos no trato com os recursos naturais e participação social (Figura 5).

Figura 5: Categorias de Unidades de Conservação



Fonte: Adaptado pelo autor com informações retiradas da Lei 9.985 (2000).

Enquanto as primeiras priorizam a preservação de ecossistemas sem interferências humanas diretas (Tabela 4), as segundas buscam equilibrar a proteção ambiental com o uso sustentável, permitindo que as populações locais utilizem os recursos naturais disponíveis sob critérios de sustentabilidade (Andrade & Lima, 2016). Esse marco legal é especialmente relevante para contextos como o amazônico, em que as pressões sobre a conservação ambiental frequentemente entram em choque com as necessidades e práticas das comunidades locais (Tabela 5).

Tabela 4: Características das UC de Proteção Integral:

Categorias de UC	Domínio	População residente	Visitação pública	Pesquisa científica
Estação Ecológica	Público	Não permitida	Exclusivamente com objetivo educacional	Permitida sob autorização e regras da entidade gestora
Reserva Biológica	Público	Não permitida		
Parque Nacional	Público	Não permitida	Permitida sob autorização da entidade gestora	
Monumento Natural	Público e/ou privado	Permitida		
Refúgio de Vida Silvestre	Público e/ou privado	Permitida		

Fonte: Adaptado pelo autor com informações retiradas da Lei 9.985 (2000).

Tabela 5: Características das UC de Uso Sustentável:

Categorias de UC	Domínio	População residente	Visitação pública	Pesquisa científica
Área de Proteção Ambiental	Público e/ou privado	Permitida	Permitida sob restrições pré-estabelecidas	Permitida sob restrições pré-estabelecidas
Área de Relevante Interesse Ecológico	Público e/ou privado	Permitida	Permitida sob restrições pré-estabelecidas	Permitida sob restrições pré-estabelecidas
Floresta Nacional	Público	Somente comunidades tradicionais	Permitida sob restrições pré-estabelecidas	Permitida sob restrições pré-estabelecidas
Reserva Extrativista	Público	Somente comunidades tradicionais	Permitida, se compatível com o interesse local	Permitida e incentivada, com autorização prévia
Reserva de Fauna	Público	Não permitida	Permitida sob restrições pré-estabelecidas	Permitida sob restrições pré-estabelecidas
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Público	Somente comunidades tradicionais	Permitida, se compatível com o interesse local	Permitida e incentivada, com autorização prévia
Reserva Particular de Patrimônio Natural	Privado	Permitida	Permitida sob restrições pré-estabelecidas	Permitida sob restrições pré-estabelecidas

Fonte: Adaptado pelo autor com informações retiradas da Lei 9.985 (2000).

As Unidades de Uso Sustentável, previstas pelo SNUC, assumem papel central na conciliação entre desenvolvimento social e conservação ambiental. Essas áreas permitem a utilização controlada dos recursos naturais, respeitando os limites ecológicos e promovendo a inclusão das populações tradicionais nos processos de gestão territorial. Dessa forma, criam-se condições estruturais para que os objetivos ambientais e sociais sejam atingidos de maneira sinérgica. Essa abordagem é particularmente crucial em regiões como a Amazônia, onde a conservação ambiental depende não apenas de legislações abrangentes, mas também do reconhecimento das práticas e do conhecimento tradicional das populações locais (Dos Santos & Frota, 2019). Contudo, segundo os mesmos autores, esse modelo também apresenta desafios em sua implementação, como a necessidade de assegurar que critérios de sustentabilidade sejam rigorosamente cumpridos sem comprometer a subsistência das comunidades.

A aplicação prática do SNUC, embora normativa, enfrenta desafios significativos que comprometem sua eficácia e abrangência. Observa-se, em diversos contextos, a inefetividade na fiscalização e na operacionalização das normas, resultando, por exemplo, em conselhos gestores desatualizados ou inativos, como ocorreu entre 2019 e 2022 em várias UCs (Monteiro, 2023). Esses conselhos, que deveriam atuar como espaços deliberativos e participativos, são frequentemente enfraquecidos por limitações administrativas, ausência de recursos e desarticulações institucionais que comprometem a gestão territorial. Esse cenário expõe a necessidade de maior priorização política e técnica para assegurar que as medidas previstas pelo SNUC sejam, de fato, implementadas no campo.

O modelo das Reservas de Desenvolvimento Sustentável destaca-se no contexto amazônico como uma estratégia efetiva para integrar a conservação aos modos de vida das populações locais. Exemplos como a RDS Mamirauá demonstram que processos participativos, aliados ao fortalecimento da governança comunitária, são capazes de promover resultados ambientais e sociais satisfatórios (Franca, 2006). Contudo, para alcançar tais resultados, é fundamental que a legislação e as políticas públicas sejam acompanhadas por investimentos consistentes em capacitação e infraestrutura, de forma a otimizar a funcionalidade dos conselhos gestores e assegurar a participação equitativa das comunidades. A inclusão das populações locais nos processos decisórios não deve ser apenas normativa, mas efetivamente prática, algo que ainda enfrenta barreiras na maioria das UC (Dos Santos & Frota, 2019).

Os conselhos deliberativos previstos no SNUC assumem um papel central na garantia da governança participativa, funcionando como instâncias de decisão que reúnem representantes das comunidades locais, do poder público e de outros atores sociais relevantes. Esse modelo busca promover maior equidade nas decisões e assegurar que os interesses das populações tradicionais sejam respeitados e incorporados nos processos de gerenciamento das UCs (Andrade & Lima, 2016). Contudo, a efetividade desses conselhos depende de diversos fatores, como a regularidade de sua atuação, a disponibilidade de recursos e a capacitação dos seus membros. Estudos apontam que, em muitas UC no estado do Amazonas, a ausência de regimentos internos e planos de gestão tem comprometido a operacionalização das ações e a implementação das decisões tomadas nesses espaços deliberativos (Souza, 2013).

A capacitação continuada emerge como elemento essencial para o fortalecimento dos conselhos gestores. A experiência em outras UC, como na RDS Mamirauá, onde uma significativa parcela dos conselhos é composta por representantes não governamentais, ilustra a importância de investimentos direcionados à formação técnica das lideranças comunitárias. Essas iniciativas não apenas aumentam a eficácia na tomada de decisões, mas também reforçam o engajamento das populações locais nos processos de governança, promovendo maior confiança e corresponsabilidade na gestão dos territórios (Souza, 2013). Apesar dos avanços, a gestão participativa ainda enfrenta obstáculos que limitam sua plena implementação, como a descontinuidade de programas de capacitação e a falta de recursos financeiros e técnicos para sustentar essas iniciativas a longo prazo.

Dados nacionais demonstram a fragilidade de muitos conselhos gestores, com apenas 23,9% das UC federais apresentando conselhos ativos em 2019 (Monteiro, 2023). Essa lacuna não apenas compromete a gestão participativa, como também enfraquece os mecanismos necessários para assegurar o cumprimento das metas de conservação estabelecidas pelo SNUC. Um dos principais entraves é a insuficiência de recursos financeiros, problema que é frequentemente agravado por uma gestão orçamentária ineficiente. De acordo com Vedoveto et al., 2014, no caso do estado do Pará, por exemplo, menos de 40% do orçamento destinado às UC foi efetivamente utilizado, ressaltando a necessidade urgente de maior priorização política e de estratégias de financiamento inovadoras.

A proximidade das UC com áreas urbanas também apresenta desafios únicos, como ocorre no caso da RDS do Tupé, localizada próxima a Manaus. Essa proximidade potencializa pressões antrópicas sobre os recursos naturais da reserva, exacerbando conflitos relacionados ao seu uso e gestão. Nesse contexto, torna-se indispensável a adoção de políticas públicas alinhadas à realidade local, que reconheçam as especificidades socioeconômicas e culturais das comunidades envolvidas na gestão da área protegida (Bezerra, 2011). A ausência de tais abordagens integradas não apenas fragiliza a eficácia das ações de conservação, mas também compromete os benefícios sociais esperados das UC.

A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, regulamentada através da Lei nº 9.433/1997, também é um exemplo legislativo de princípio da gestão participativa. Este instrumento é extremamente importante para a Amazônia e para o Brasil, uma vez que o manuseio sustentável da água é imprescindível para a manutenção dos ecossistemas e das populações desse bioma. Entretanto, a institucionalização da política ocorre com obstáculos em relação à efetivação na região. A principal limitação é que não existem comitês de bacia hidrográfica em estados da região e planos estaduais de gestão hídrica. Dessa maneira, a capacidade da região em implementar práticas de abordagem sustentável e efetiva do manuseio da água é dificultada (Ferreira et al., 2017).

A proximidade da RDS do Tupé com o Rio Negro destaca sua relevância hídrica e a necessidade de integrar a gestão da água à governança territorial da reserva. Tal integração é crucial para assegurar tanto a sustentabilidade ambiental quanto o bem-estar das populações dependentes desses recursos. A coordenação de políticas públicas que considerem a importância do manejo hídrico na RDS do Tupé pode servir como exemplo para outras áreas protegidas amazônicas, destacando a interdependência entre governança territorial e sustentabilidade hídrica.

A educação ambiental, prevista pela Lei nº 9.985/2000 como ferramenta fundamental para a sensibilização e engajamento comunitário, desempenha um papel indispensável no fortalecimento da gestão participativa. Essa abordagem busca não apenas informar, mas também capacitar as comunidades locais a compreenderem e lidarem com os desafios da conservação ambiental, possibilitando decisões mais equitativas e bem fundamentadas. No caso da RDS do Tupé, a proximidade com Manaus oferece uma oportunidade única para a implementação de programas educativos que conectem práticas sustentáveis às necessidades

urbanas, ampliando o impacto social e ambiental das ações de governança. Contudo, alertam Andrade & Lima (2016), é essencial que essas iniciativas sejam acompanhadas de investimentos adequados e de estratégias de longo prazo para garantir sua eficácia.

O cenário apresentado evidencia que, apesar dos avanços proporcionados pelo SNUC e pelas políticas relacionadas, a implementação prática enfrenta desafios significativos. A ausência de recursos, a falta de capacitação das comunidades e os entraves institucionais limitam o potencial de áreas como a RDS do Tupé de se consolidarem como modelos de sustentabilidade e participação efetiva. Portanto, é imperativo que abordagens mais integradas e investimentos direcionados sejam priorizados para que as UC brasileiras cumpram plenamente seus objetivos.

2.2.2. Reservas de Desenvolvimento Sustentável

As Reservas de Desenvolvimento Sustentável representam uma categoria essencial no escopo das Unidades de Uso Sustentável delineadas pela Lei nº 9.985/2000, integradas ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. O principal objetivo das RDS é promover uma convivência harmoniosa entre a preservação ambiental e atividades econômicas sustentáveis, de forma a propiciar o desenvolvimento social das populações locais que residem nessas áreas. Para Andrade & Lima (2016), essa proposta combina a conservação de recursos naturais com o respeito aos modos de vida tradicionais, configurando um modelo que busca alinhar conservação e progresso socioeconômico.

A formação dos conselhos deliberativos nas RDS, compostos por representantes das comunidades locais, órgãos governamentais e outros segmentos da sociedade, reflete o compromisso da legislação com a inclusão das comunidades nos processos de governança. Esses conselhos são fundamentais para assegurar que as particularidades de cada território sejam consideradas nas decisões gerenciais. Ainda que representem um mecanismo essencial de governança participativa, o correto funcionamento desses conselhos demanda justificativa de suas ações, transparência e suporte técnico, elementos que nem sempre são adequadamente implementados em contextos práticos (Franco, 2020).

A legislação brasileira, ao enfatizar o uso responsável dos recursos naturais nas RDS, permite atividades como ecoturismo, manejo florestal sustentável e extrativismo. Essa

abordagem reforça o papel estratégico das Unidades de Uso Sustentável ao equilibrar economia e conservação ambiental, diferindo de outras categorias de conservação que priorizam a preservação integral. Entretanto, Dos Santos & Frota, 2019 alertam que a efetividade dessas práticas depende de um monitoramento rigoroso para assegurar que os objetivos de sustentabilidade não sejam comprometidos por interesses econômicos de curto prazo ou pela falta de planejamento adequado.

Uma das características mais notáveis das RDS é a proteção assegurada às populações tradicionais, reconhecendo seus direitos e promovendo a integração dos saberes e práticas culturais locais nos processos de gestão. Essa valorização reforça o entendimento de que as práticas tradicionais, quando aliadas aos objetivos de conservação, podem aumentar a eficácia da preservação ambiental. Contudo, Franca (2006) reitera que é necessário reconhecer que essa integração enfrenta desafios, como a pressão externa por urbanização e exploração dos recursos naturais, que frequentemente contradizem os interesses dessas populações e a preservação do território.

No que diz respeito a ocupação do território protegido, a Lei nº 9.985/2000, regulamentada pelo Decreto nº 4.340/2002, garante aos moradores o Direito Real de Uso (DRU). Este instrumento jurídico permite a uma pessoa física ou jurídica a utilização de um bem público de forma gratuita ou onerosa, com finalidades específicas, respeitando os princípios da legalidade e do interesse público. No contexto das RDS, o DRU representa uma das principais formas de assegurar os direitos territoriais das populações tradicionais que habitam essas áreas protegidas, ao permitir o uso legal da terra para fins de moradia, produção sustentável e reprodução sociocultural, sem transferência da propriedade, que permanece sob domínio público.

Diferentemente da propriedade privada, o DRU não confere direito de alienação (venda ou doação), mas garante posse coletiva e uso perpétuo, desde que respeitados os planos de manejo e as normas de conservação (Diegues, 2000). Para Almeida (2008), esse mecanismo busca equilibrar proteção ambiental e direitos socioeconômicos, evitando conflitos fundiários e garantindo a permanência de populações tradicionais em seus territórios.

Santilli (2005) resume as características das DRU para RDS da seguinte forma:

- i) Coletividade: O direito é concedido a grupos comunitários, não a indivíduos.
- ii) Inalienabilidade: A terra não pode ser comercializada ou hipotecada.
- iii) Condicionabilidade: O uso está vinculado às práticas sustentáveis e ao zoneamento ecológico.
- iv) Perenidade: O direito é transmitido entre gerações, desde que mantidas as regras de conservação.

Apesar do arcabouço legal robusto que apoia a criação e a gestão das RDS, diversos obstáculos práticos persistem, como a insuficiência na capacitação técnica das comunidades locais e a ausência de recursos financeiros significativos para viabilizar sua participação efetiva nos conselhos deliberativos. Essas lacunas estruturais fragilizam a governança participativa e, por consequência, a efetividade das RDS em atingir seus propósitos socioambientais. Estudos apontam que, em diversas unidades de conservação no Brasil, essas deficiências comprometem diretamente a implementação de ações estratégicas, expondo a necessidade de maior investimento e atenção política (Loureiro et al., 2013).

Outro elemento central na estrutura normativa das RDS é a promoção da educação ambiental, que é destacada como ferramenta crucial para sensibilizar e capacitar as comunidades locais. Essa prática visa fomentar um entendimento mais profundo sobre a importância da conservação e encorajar o uso sustentável dos recursos naturais. No entanto, Sousa et al. (2014) indicam que a concretização de programas eficazes de educação ambiental exige não apenas recursos adequados, mas também estratégias de longo prazo capazes de integrar saberes científicos e conhecimentos tradicionais, que muitas vezes são negligenciados.

A legislação também reconhece o papel inestimável das populações tradicionais na conservação da biodiversidade e das florestas. A riqueza dos conhecimentos e práticas dessas comunidades sobre os ecossistemas locais as posiciona como agentes estratégicos para a implantação de um modelo de governança socioambiental inovador. Entretanto, os desafios relacionados à instrumentalização desses saberes para a conservação permanecem, exigindo um desenvolvimento contínuo de estratégias que respeitem a autenticidade cultural e promovam benefícios mútuos (Franca, 2006).

As diretrizes para uma distribuição equitativa dos benefícios advindos das RDS garantem que as populações locais possam usufruir de vantagens econômicas e sociais proporcionais à sua contribuição para a manutenção do território e da biodiversidade. Contudo, segundo Franco (2020), a tradução dessas diretrizes em realidade prática frequentemente enfrenta barreiras institucionais e financeiras, evidenciando a necessidade de maior estruturação e fiscalização de tais mecanismos participativos.

O êxito do modelo das RDS está intrinsecamente vinculado à implementação rigorosa de instrumentos normativos, como regimentos internos e planos de manejo. Essas ferramentas são fundamentais para apoiar decisões baseadas em critérios de sustentabilidade e adaptadas às necessidades locais. Porém, a ausência de regulação clara e o acompanhamento insuficiente da aplicação dessas normativas têm sido frequentes em diversas unidades de conservação, enfraquecendo a governança e a capacidade de atingir as metas traçadas (Zanoni & Ferraz, 2008).

Portanto, ainda segundo Zanoni e Ferraz (2008), enquanto as RDS representam um modelo ambicioso e essencial para alinhar conservação ambiental e desenvolvimento social, sua eficácia está diretamente relacionada à superação de desafios significativos em termos de capacitação técnica, financiamento adequado e operacionalização prática dos princípios legais. A continuidade desses esforços é indispensável para assegurar que tais unidades cumpram integralmente seu papel no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

2.3 Gestão Participativa em Unidade de Conservação no Brasil

A gestão participativa em áreas protegidas tem se estabelecido como uma ferramenta essencial para promover uma governança inclusiva, envolvendo diversos segmentos sociais nos processos de tomada de decisão. Os conselhos gestores desempenham papel central nesse contexto, permitindo que as populações locais expressem suas demandas e participem ativamente na construção de pactos que conciliem interesses sociais e ambientais. Esses fóruns são concebidos como espaços públicos que ampliam a garantia de participação social, além de fortalecerem a integração entre diferentes setores da sociedade. Contudo, análises críticas apontam para desafios significativos que limitam a efetividade desses conselhos, exigindo maior atenção para sua estrutura e funcionamento (Prado et al., 2020).

A criação dos conselhos gestores reflete esforços institucionais iniciados a partir dos anos 1980, quando foi reconhecida a necessidade de democratização das políticas públicas voltadas ao meio ambiente. Esse modelo, amparado pela Lei nº 9.985/2000, em seu Art. 20 Parágrafo 4º que instituiu o SNUC, busca incorporar as populações locais de forma efetiva nos processos de criação, implantação e gestão dessas áreas protegidas. A legislação estabelece que as reservas de desenvolvimento sustentável e as reservas extrativistas devem contar com conselhos deliberativos, destacando a relevância de processos participativos no fortalecimento da gestão. No entanto, para Andrade & Lima (2016) e Loureiro & Cunha (2008) a operacionalização dessa diretriz ainda enfrenta limitações práticas, como a baixa frequência de reuniões e dificuldades na execução das decisões tomadas.

Os avanços proporcionados pela legislação são acompanhados por exemplos práticos de sucesso em algumas Unidades de Conservação na Amazônia, como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. Neste caso, a representação majoritária de membros não governamentais nos conselhos reforça a importância de priorizar populações tradicionais nos processos decisórios. Essa inclusão tem demonstrado resultados positivos tanto na efetividade das decisões quanto no fortalecimento da governança comunitária.

Análises críticas apontam que, embora a criação do SNUC tenha representado um marco significativo para a governança ambiental no Brasil, a implementação prática dos conselhos gestores ainda apresenta lacunas. Muitos conselhos não possuem regimentos internos ou planos de gestão, o que enfraquece sua atuação e reduz a efetividade das suas decisões. Além disso, a ausência de acompanhamento regular das reuniões e de mecanismo de responsabilização também são desafios recorrentes. Nesse sentido, é imprescindível fortalecer os instrumentos de planejamento participativo, como zoneamentos e planos de manejo, para garantir maior legitimidade e eficácia na gestão das UC (Prado et al., 2020; Teixeira, 2005).

Outra forma de gestão de áreas protegidas é a organização destes territórios em mosaicos constituindo-se uma estratégia inovadora e integradora no campo da conservação socioambiental. A principal vantagem dessa abordagem é a possibilidade de gestão territorial em escala ampliada, superando os limites administrativos das UC individuais e promovendo a conectividade ecológica, essencial para a manutenção de processos ecológicos e da biodiversidade (Ayres et al., 2005; Medeiros & Young, 2011). A gestão em

mosaico também fortalece a participação social, ao criar conselhos integrados com representação de comunidades locais, povos indígenas, quilombolas, organizações não governamentais e órgãos públicos. Isso favorece a gestão compartilhada e o reconhecimento da diversidade de usos e saberes presentes no território (Ribeiro et al., 2011; Silva, 2021). Além disso, ao articular diferentes categorias de proteção — como UCs de uso sustentável e de proteção integral —, os mosaicos permitem respostas mais adaptativas aos conflitos socioambientais, ampliando o diálogo entre conservação e desenvolvimento local (Arruda, 2011).

No entanto, a gestão de mosaicos enfrenta várias limitações institucionais, operacionais e políticas. A sobreposição de competências entre os entes federativos também pode resultar em conflitos de jurisdição e fragmentação das ações, principalmente nos casos em que não existem mecanismos eficazes de coordenação entre os diferentes níveis de governo (Medeiros, 2006). A falta de recursos financeiros e técnicos e a descontinuidade das políticas também limitam a eficácia de conselhos gestores de mosaicos (Fonseca & Nobre, 2020). Também a complexidade social e cultural dos territórios envolvidos, marcada por desigualdades e conflitos fundiários, dificulta o estabelecimento de consensos na implementação de planos de gestão integrados (Silva, 2021).

A proximidade entre algumas Unidades de Conservação e centros urbanos, como no caso da RDS do Tupé com a cidade de Manaus, impõe desafios singulares. A pressão antrópica e os conflitos de uso dos recursos naturais demandam abordagens integradas que consideram as especificidades socioeconômicas e culturais das populações locais. Nesse sentido, ressalta Teixeira (2005), experiências de cogestão, exemplificadas pelo plano de manejo da APA de Guaraqueçaba, podem ser utilizadas como modelo na estruturação dos conselhos da RDS do Tupé e outras áreas semelhantes. Elas buscam associar as ações de conservação ambiental à qualidade de vida das populações, configurando um modelo de governança que seja, ao mesmo tempo, inclusivo e adaptativo.

Outro aspecto a ser considerado é o uso da educação ambiental como uma ferramenta estratégica para fortalecer a sustentabilidade democrática das Unidades de Conservação. Além de sensibilizar as comunidades sobre os desafios da conservação, essas iniciativas buscam promover o diálogo entre os gestores e as populações locais, facilitando a construção de soluções adaptadas às realidades específicas de cada território. Contudo, a ausência de

programas robustos de educação ambiental em contextos como o da RDS do Tupé amplia as barreiras à participação efetiva das comunidades nos conselhos gestores, reforçando a demanda por políticas públicas que incorporem saberes científicos e tradicionais de maneira mais integrada (Loureiro & Cunha, 2008; Andrade & Lima, 2016).

A superação dos desafios relacionados à gestão participativa em Unidades de Conservação depende de abordagens mais robustas e articuladas. O fortalecimento dos conselhos gestores deve estar atrelado a investimentos em capacitação técnica, à consolidação de instrumentos estruturantes, como planos de manejo, e à garantia de recursos financeiros adequados para sustentar essas iniciativas a longo prazo. Modelos bem-sucedidos de cogestão e práticas participativas, como as desenvolvidas em Mamirauá e Guaraqueçaba, oferecem exemplos valiosos de como superar as limitações existentes e promover uma governança ambiental que combine conservação e inclusão social. A necessidade de estruturar mecanismos mais eficazes de integração comunitária é particularmente relevante em áreas como a RDS do Tupé, onde pressões socioeconômicas e ecológicas exigem soluções inovadoras e sustentáveis.

2.4 A gestão participativa em Áreas Protegidas semelhantes no mundo

Segundo Milano (2001) e Viana et al. (2014), não há um modelo de área protegida em outros países com as mesmas características de gestão das RDS brasileiras, que confere a elas relevante singularidade jurídico-institucional. Para estes autores, RDS têm três características que as distinguem de outros modelos de conservação legais que são:

- i) Domínio público: a posse da terra é do Estado (público), mas o uso e a ocupação são concedidos às populações residentes via um contrato de Direito Real de Uso (DRU). Esta distinção jurídica é importante para caracterizá-las;
- ii) Populações tradicionais residentes: a concessão tem como destino específico populações com histórico de uso tradicional dos recursos naturais, cujas atividades de subsistência têm baixo impacto e justificam este modelo de conservação;
- iii) Conselho gestor paritário: o conselho da RDS deve ser deliberativo e ter representação paritária entre governo e comunitários, aumentando o poder de decisão dos moradores locais.

É possível encontrar-se áreas protegidas com princípios e objetivos semelhantes às RDS ao redor do mundo, agrupadas em categorias, porém não com estas três características simultaneamente. A Tabela 6 reúne as principais categorias ressaltando semelhanças e diferenças.

Tabela 6: Categorias de Áreas Protegidas no mundo semelhantes às RDS

Modelo	Países	Principais semelhanças	Principais diferenças	Fonte
<i>Community Conserved Areas (CCA)</i>	Índia, Nepal, Filipinas, Quênia, Tanzânia e Canadá.	Gestão e governança realizadas pelas comunidades baseadas em costumes locais.	O território e os recursos são de posse da comunidade.	Borrini-Feyerabend et al. (2013); Kothari et al. (2013)
Zonas de Transição e de Amortecimento das Reservas de Biosfera - UNESCO	Em várias partes do mundo, exemplo, Montes de Oca-Espanha, Delta do Danúbio-Romênia, Isle of Man-Reino Unido.	Objetivos de conservação e desenvolvimento sustentável em comum	As Reservas da Biosfera são um reconhecimento internacional que se sobrepõe a diferentes arranjos jurídicos locais. No entanto, não são uma categoria de unidade de conservação com força de lei nacional.	UNESCO (1996); Batisse (1997)
<i>Community Forestry Concessions</i>	Guatemala, Camboja e México.	O Estado concede direitos de uso e manejo de longo prazo a comunidades para atividades extrativistas sustentáveis, com o objetivo final de conservar florestas	O foco é mais comercial baseados em produtos principal definido, como madeira. A população pode ou não residir dentro da área concessionada. O arranjo jurídico é feito por meio de contratos de concessão comerciais, não por direito real de uso para moradia ou subsistência.	Bray & Anderson (2004); Cronkleton et al. (2008)

Refúgios de Vida Silvestre com Populações	Artic National Wildlife Refuge/Estados Unidos da América.	Permitem atividades de subsistência por populações indígenas ou locais dentro de áreas protegidas.	O objetivo principal é a conservação da vida silvestre. A gestão é predominantemente estatal com consulta às comunidades residentes.	Berkes (2009)
---	---	--	--	---------------

Fonte: Elaborada pelo autor.

As experiências acima indicam que a gestão participativa de áreas protegidas assume diferentes formas institucionais conforme o contexto jurídico, cultural e socioeconômico de cada país. O que elas compartilham é a inclusão de atores locais ou povos indígenas nos processos decisórios e operacionais relativos à conservação e manejo dos territórios, frequentemente combinando conhecimentos tradicionais com ciência ocidental e objetivos de desenvolvimento sustentável.

Mais especificamente na América Latina, Sunderlin et al. (2008) comparam diferentes modelos de manejo integrado dos territórios. Neste artigo os autores destacam as RDS brasileiras como modelos importantes de gestão comunitária para a conservação socioambiental. Apesar da posse do território continuar sendo do Estado, há a concessão de direitos de uso robustos - um modelo intermediário entre a propriedade privada e a mera permissão de acesso. Por fim, o artigo analisa o foco desta categoria de área protegida nos resultados de conservação e empoderamento comunitário considerando esses diferentes arranjos de posse.

CAPÍTULO 3. Metodologia

3.1 Natureza e abordagem

Segundo Yin (2018), as abordagens de pesquisa podem ser categorizadas como descritiva, exploratória e/ou explicativa. Essas categorias operam como conceitos-chave ao desenho metodológico das ciências sociais aplicadas, no qual, segundo o propósito investigativo do pesquisador, se organiza o saber acumulado sobre um tema a ser investigado. Nesse sentido, as categorias não são excludentes. Gil (2010) relata que uma pesquisa tipicamente exploratória pode, na medida em que se acumula conhecimento sobre o objeto estudado, prosseguir a uma pesquisa descritiva e, posteriormente, explicativa. Dessa forma, ao investigador é preciso determinar qual o tipo de pesquisa realizada e, por conseguinte, alcançar uma coerência intelectual e de validação científica dos resultados.

Nesse sentido, esta investigação pretende ser, sobretudo, exploratória. Isso porque almeja prover uma compreensão preliminar de um tema que, ainda que relativamente conhecido, foi pouco explorado nos moldes da participação social na gestão de reservas de desenvolvimento sustentável. Sendo assim, ao identificar os fatores determinantes ou contribuintes para o sucesso da gestão participativa desses espaços de conservação, a investigação poderá atingir também os propósitos inicialmente traçados para a sua criação. Para Triviños (2017) e Richardson (2017), a categoria exploratória geralmente é fluida, adotando entrevistas ou estudos de caso para intervir em futuras investigações

No entanto, os resultados apresentados neste estudo de caso também podem ser categorizados como descritivos. Para Gil (2019), a investigação descritiva objetiva detalhar características de um fenômeno, população ou situação, e para tal propósito coleta dados de sua forma original. Os instrumentos mais comuns utilizados são os questionários, as entrevistas e a observação sistemática. O mesmo autor ainda coloca que a descrição é fundamental para a lógica social como instrumento de identificar e analisar a realidade.

Quanto à natureza da investigação, esta tese enquadra-se no conceito qualitativo, uma vez que envolveu dados descritivos e um processo de análise dedutiva por meio da análise de conteúdo dos dados coletados. Para Denzin & Lincoln (2018), a investigação qualitativa é uma abordagem metodológica preocupada com a compreensão fenomenológica dos

processos e fenômenos sociais. Assim, está centrado na análise de significado, experiência e prática cultural. Ao contrário da investigação quantitativa - baseada na mensuração estatística de variáveis e na análise objetiva dos processos -, a qualitativa caracteriza-se por métodos indutivos, flexíveis e contextuais. Bardin (2016) enfatiza que essa abordagem é especialmente apropriada para estudar relações complexas, dinâmicas e simbólicas nas quais os aspectos não mensuráveis e valorativos, como crenças, atitudes, percepções e relações de poder têm valores fundamentais.

No contexto desta tese, a investigação qualitativa aplicada considerou cinco características principais: i) o significado da vida das pessoas considerando o território estudado; ii) o respeito à opinião e às perspectivas das pessoas participantes; iii) o contexto territorial da RDS do Tupé; iv) as contribuições com revelação conceituais relacionadas ao comportamento humano; e v) o uso de múltiplas fontes de evidência (Bardin, 2016).

3.2 Estratégia e técnicas de pesquisa

3.2.1 Estudo de caso

A estratégia de investigação usada nesta pesquisa foi o Estudo de Caso, largamente utilizada na investigação qualitativa. Segundo Yin (2018), esta estratégia é caracterizada pela investigação empírica e profunda de um tema contemporâneo, considerando o seu ambiente real. Busca-se compreender as diferentes dimensões de um caso específico, como a gestão de unidades de conservação com a participação social, considerando diversas fontes de evidência – como entrevistas, observações, documentos e registros. Para este autor, o estudo de caso é especialmente útil quando o fenômeno investigado e o contexto não possuem limites claros, muitas vezes comum na investigação de natureza socioambiental.

3.2.2 População e amostras

3.2.2.1 A população escolhida

A população em estudos qualitativos não se refere, necessariamente, a um conjunto numericamente definido de indivíduos, mas sim ao grupo social, cultural ou institucional detentor da experiência ou conhecimento relacionado ao fenômeno investigado. Essa população é definida por critérios teóricos e substantivos, e não estatísticos. A preocupação

central não está em representar numericamente a totalidade de um universo, mas em acessar diversidade de perspectivas e significados construídos socialmente pelos sujeitos inseridos em contextos específicos (Minayo, 2010).

Nesse sentido, a população selecionada para a coleta de dados é formada por moradores das seis comunidades que integram a RDS do Tupé, o Gestor desta mesma RDS, além de um morador da RDS Puranga-Conquista vizinha ao Tupé. Estes dois últimos integraram as entrevistas prévias que trouxeram elementos importantes para as entrevistas com os moradores. A escolha destas populações justifica-se pelo objetivo principal deste inquérito que é compreender profundamente as experiências, perspectivas e comportamentos deste grupo em relação à gestão participativa desta unidade de conservação.

3.2.2.2 Amostragem

Nesse inquérito, devido seu carácter qualitativo, a amostragem foi intencional, criteriosa e, muitas vezes, teoricamente orientada. Ou seja, os participantes foram escolhidos com base em sua capacidade de contribuir com informações relevantes e profundas sobre o fenômeno estudado (Patton, 2002). Neste caso, a amostragem não buscou representar numericamente a população, mas garantir a riqueza, profundidade e diversidade dos dados.

Seguindo este critério, a escolha das amostras nas duas fases foram intencionais. Na fase preparatória a amostra foi composta por dois líderes comunitários e pelo gestor da RDS, todos escolhidos em razão da representatividade que possuem para o tema estudado. Já para a fase de pesquisa com os moradores da RDS do Tupé a amostra foi composta por 60 representantes das comunidades de diferentes famílias, gêneros e idades (maiores de 18 anos), e que representassem a diversidade da população local. Este número foi dividido de forma a seguir uma proporcionalidade em relação ao número de famílias de cada comunidade, informação esta recebida oralmente pelo Gestor da RDS, uma vez que o Censo do IBGE não traz esta informação (Tabela 7).

Tabela 7: Amostra em relação à população e famílias residentes na RDS do Tupé

Comunidades	N° de famílias		
	Residentes	Entrevistadas	%
Nossa Senhora do Livramento	200	15	7,5
Agrovila	90	15	16,7
São João do Tupé	70	10	14,3
Julião	70	10	14,3
Colônia Central	40	5	12,5
Tatulândia	20	5	25
Total	490	60	12,3

Fonte: elaborado pelo autor com informações do Gestor da RDS do Tupé

Segundo Patton (2002), o tamanho da amostra na pesquisa qualitativa não é fixo previamente, e sim determinado pela suficiência das informações obtidas e pela complexidade do fenômeno.

3.2.3 Instrumentos para a coleta de dados

Segundo Yin (2016), em entrevistas de natureza qualitativa, como o caso do presente estudo, não é necessário ter rigidez na elaboração da investigação, baseando-se em questões pré-definidas e fechadas. Ao contrário, o investigador deve evitar conduta formal tendo em mente os objetivos do estudo. Deve verbalizar as abordagens de maneira diferente conforme o contexto e o ambiente da entrevista. O autor reforça, ainda, a importância de adotar-se um modo conversacional que levará à situação parecida com um relacionamento social. Portanto, individualizada para cada entrevistado.

Para entrevistas não estruturadas não há regras específicas para a apresentação das perguntas, respeitando-se o contexto e o ambiente momentâneo. Contudo, Gil (2010) alerta que é necessário haver um certo padrão para que as respostas obtidas possam ser comparadas entre si.

3.2.3.1 Validação das principais questões relacionadas ao tema do inquérito

Segundo as premissas indicadas por Gil (2010) e Yin (2016), prepararam-se dois roteiros iniciais com perguntas abertas que foram dirigidos ao Gestor da RDS do Tupé (Tabela 8) e

a duas lideranças comunitárias, sendo uma delas da RDS Puranga-Conquista, vizinha à RDS do Tupé (Tabela 9). O objetivo principal foi validar quais eram as principais questões relacionadas à gestão desta Reserva e ao modo de vida dos moradores locais. Estas entrevistas foram gravadas por meio de um telemóvel iOS/mp3 e posteriormente transcritas utilizando a ferramenta *Google Collaboratory*.

Tabela 8: Roteiro de perguntas ao gestor da RDS do Tupé

<p>1. Identificação do(a) entrevistado(a): [<i>Quero iniciar esta entrevista pedindo para você se apresentar.</i>] <u>Objetivos:</u> identificar nome, escolaridade e trajetória profissional.</p> <p>2. Compreender a relação do entrevistado com o tema gestão de Unidades de Conservação: [<i>Como você iniciou seu trabalho na gestão da RDS do Tupé? Você permanece nela até hoje? Especificamente, qual era(é) a atividade que você desempenhava(desempenha) nesta instituição? Como você compreende a participação social em UCs? Quais são os seus principais desafios na gestão?</i>] <u>Objetivos:</u> identificar a relação do(a) entrevistado(a) com o tema áreas protegidas; se teve ou tem ainda relação direta com as RDS em questão; em que época; quais são os principais desafios enfrentados para a gestão da RDS.</p> <p>3. Percepção sobre a participação das populações ribeirinhas na gestão da RDS: [<i>Quem eram os principais atores identificados? Como foram convidados a participar? Como você percebeu a participação destes atores? Houve a preocupação e a definição de estratégias para a participação de mulheres e jovens? A governança proposta para a gestão da UC considerou a participação comunitária? De que forma? Atualmente, o que você faria diferente em relação à participação das comunidades inseridas no território da RDS do Tupé?</i>] <u>Objetivos:</u> identificar se houve alguma estratégia para a participação das comunidades nos processos de gestão da UC; em especial, se houve alguma estratégia para a participação de mulheres e jovens; verificar como o entrevistado compreende a participação social.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 9: Roteiro de perguntas às lideranças comunitárias

<p>1. Identificação do(a) entrevistado(a): [<i>Quero iniciar esta entrevista pedindo para você se apresentar. Além do seu nome você poderia falar também sobre o seu modo de vida e da sua família?</i>] <u>Objetivos:</u> identificar nome, informações pessoais, comunitárias e a relação com o território.</p>
--

2. Compreender a relação do entrevistado com o seu território protegido:

[Você reside numa comunidade que está localizada em alguma área protegida? Qual é o nome dela? Você identifica alguma vantagem/desvantagem desta área ser protegida por lei?]

Objetivos: Verificar se o(a) entrevistado(a) consegue identificar o nome e tipo de área protegida na qual reside; como ele classifica as características de uma reserva de desenvolvimento sustentável; se identifica o órgão gestor da área; quais as vantagens e desvantagens mencionadas; se tem alguma sugestão para melhorar a sua vida numa área protegida e a proteção da área.

3. Percepção sobre a participação das populações ribeirinhas na gestão do seu território protegido:

[Na comunidade que você reside há algum conselho ou associação comunitária? Se sim, você foi convidado a participar? Como foi sua participação? Havia a participação de mulheres e jovens? Você está satisfeito com os resultados da participação em conselhos? Indique os pontos positivos e negativos da participação.]

Objetivos: identificar se houve alguma estratégia para a participação das comunidades nos processos de gestão da UC; em especial, se houve alguma estratégia para a participação de mulheres e jovens; verificar como o entrevistado compreende a participação social, e se ele percebe resultados.

Fonte: Elaborado pelo autor

O Gestor da RDS do Tupé, Sr. Marco Antônio Vaz de Lima, tem formação em ciências florestais e vasta experiência na gestão de UC. Atuou nos últimos 30 anos em UC do Rio Negro, tanto na esfera federal como municipal, em diferentes categorias de gestão. Atualmente também acumula a presidência do Mosaico de UC do Baixo Rio Negro.

Como Gestor enfatizou a importância da participação feminina nas atividades de gestão social como os Conselhos da Reserva, bem como sobre a participação dos jovens. Segundo seu depoimento, atividades com este objetivo têm sido realizadas para aumentar a participação. Outro ponto relevante apontado foi o estímulo às parcerias da RDS do Tupé com as Universidades regionais (UFAM e UEA), com instituições de pesquisa (INPA) e com ONG como o IPÊ e a Fundação Vitória Amazônica.

Desafios foram indicados como a falta de recursos financeiros para ações de gestão, tais como a segurança, fiscalização e apoio a atividades de integração entre órgãos governamentais. Equipe reduzida é um outro fator a ser considerado. E um dos fatores

determinantes apontados foi a falta de continuidade na estrutura de governança, que pode mudar a cada mudança de governo.

Já os representantes dos moradores das RDS do Tupé e Puranga-Conquista apresentaram questões semelhantes às apontadas pelo Gestor. Indicaram também como pontos positivos o fato de residirem numa área natural com a possibilidade de conseguir recursos na própria floresta e rios da região. Mencionaram que a participação dos moradores nos coletivos e atividades tem aumentado nos últimos anos.

Em contraponto indicaram desafios relativos à falta de segurança pessoal e às residências, educação sem possibilidade progressão dentro da RDS, falta de profissionais médicos com atendimento frequente, transporte caro para a renda dos moradores e pouco apoio ao desenvolvimento de atividades sustentáveis por parte do poder público. Não foram identificadas diferenças relevantes entre as respostas dos representantes das RDS, provavelmente em razão da distância geográfica reduzida entre ambas.

3.2.3.2 A elaboração do roteiro de perguntas aos comunitários da RDS do Tupé

Com as questões levantadas na fase inicial, passou-se para a elaboração do roteiro de perguntas da segunda fase, agora direcionadas aos moradores das comunidades que compõem a RDS do Tupé (Tabela 10). Os entrevistados tiveram liberdade para responder a cada uma delas conforme seu entendimento e com suas próprias palavras e expressões.

Tabela 10: Roteiro de perguntas aos comunitários da RDS do Tupé

<p>I. Identificação do(a) entrevistado(a):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Qual é a sua idade?2. Qual é o seu gênero?3. Você estudou? Até qual série?4. Você é casado ou vive com seu companheiro(a)?5. Quantas pessoas fazem parte da sua família?6. Qual é a sua profissão?7. De onde vem a sua principal fonte de renda?8. Você pode nos dizer qual é o valor da sua renda por mês ou produção?9. Quanto tempo você reside na comunidade?10. Qual é a origem da sua família?11. Qual foi a principal razão para a sua família ter vindo para o Tupé?12. Você tem uma religião ou crença?
--

13. Se sim, quais períodos você pratica a sua religião?
14. Você sabe se há alguma festividade na sua comunidade? Se sim, em qual período do ano?

II. Relação com a RDS do Tupé:

1. Você sabe se a sua comunidade está localizada em alguma área protegida?
2. Se sim, você sabe o nome?
3. Qual é o nome da instituição responsável por esta área?
4. Você sabe o nome do gestor que representa esta instituição?
5. Você faz parte de algum coletivo que representa esta área junto à instituição gestora?
6. Você foi convidado a participar de alguma reunião deste coletivo?
7. Você pode dizer vantagens de morar aqui nesta área protegida?
8. Você pode nos dizer desvantagens de morar aqui?
9. Você tem alguma sugestão para melhorar?

III. Identificação de projetos ou outras iniciativas realizadas na comunidade:

1. Você se lembra de algum projeto ou atividade realizada na Reserva?
2. Se sim, você se lembra do nome da(s) instituição(ões) que estavam participando desta iniciativa?
3. Como você ficou sabendo sobre esta atividade?
4. Você participou desta atividade? Como?
5. Participou desde o início?
6. Você acredita que este projeto ou atividade trouxe melhorias para a vida das pessoas?

Fonte: Elaborado pelo autor

E, por fim, utilizou-se o método de observação dos entrevistados de forma complementar às entrevistas (Figura 6). Para Denzin e Lincoln (2018), esta forma de coletar dados é importante pois captura as expressões não verbais, os gestos, os silêncios, enfim, o contexto no qual a entrevista é realizada. Invariavelmente consegue-se dados mais densos que contribuem para uma compreensão mais profunda dos fenômenos estudados.

Para cada entrevistado elaborou-se anotações sobre as expressões não verbais de aprovação ou desaprovação em relação ao tema apresentado (Tabela 11). Essas referências são úteis para a observação participante, pois ajudam o pesquisador a decidir o que anotar e como interpretar os dados coletados (Angrosino, 2007).

Os resultados (Anexo A) foram analisados e relacionados às respostas dadas diretamente pelos entrevistados. É importante mencionar que nem todos os entrevistados demonstraram uma expressão que devesse ser anotada.

Figura 6: Observação e anotação dos entrevistados



Fonte: Fotografias produzidas pelo autor (13 de junho de 2024)

Tabela 11: Expressões não verbais dos entrevistados

Código entrevistado	Tema 1			Tema 2			Tema 3			Tema 4		
	😊	😐	😞	😊	😐	😞	😊	😐	😞	😊	😐	😞
Ag.1	😊			😊			😊			😊		
Ag.2		😐				😞			😞		😐	
Jl.16	😊			😊			😊			😊		

Legenda:

- 😊 Atitude positiva
- 😐 Atitude neutra
- 😞 Atitude negativa

Tema 1 - Relacionamento com o órgão gestor da RDS do Tupé

Tema 2 - Conhecimento sobre as reuniões para a gestão da RDS

Tema 3 - Participa das decisões ou sente-se representado

Tema 4 - Empoderamento e conquistas após a criação da RDS do Tupé

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2.4 Procedimentos para coleta de dados

O levantamento dos dados ocorreu em duas etapas. A primeira delas foi realizada entre os dias 10 e 20 de novembro de 2023 no município de Manaus. Neste período o investigador encontrou-se com 2 líderes comunitários e o gestor da RDS do Tupé. Foram realizadas entrevistas não estruturadas com o objetivo de levantar informações relevantes sobre a gestão destas RDS e a participação social, bem como as principais vantagens e os desafios relacionados. Estas entrevistas embasaram a construção do roteiro que foi usado na fase posterior de campo.

Na fase seguinte, após planejamento inicial com o Gestor da RDS do Tupé, foi marcada a visita às 6 comunidades que compõem esta RDS no período de 8 a 30 de junho de 2024. O investigador decidiu contratar dois jovens moradores desta unidade de conservação para que ambos participassem ativamente como assistentes das entrevistas. Estes jovens revezaram-se nas tarefas de fazer as perguntas e gravar as falas, após os entrevistados consentirem com o processo e assinarem a autorização formal (Anexo B) que foi lida e compreendida. A participação destes dois moradores locais na entrevista teve o objetivo de deixar os entrevistados mais tranquilos e confiantes para responder as perguntas, uma vez que eles eram conhecidos nas comunidades.

Todos os entrevistados consentiram participar da investigação por meio da assinatura em papel impresso. Uma cópia foi deixada com cada um para leitura posterior, caso ainda houvesse dúvidas, com indicação de números de telefone para contato se necessário.

Nos dias que antecederam o deslocamento para o campo, o pesquisador reuniu-se com o Gestor da RDS do Tupé, Sr. Marco Antônio Vaz de Lima, e os dois assistentes contratados com o intuito de ler atentamente as perguntas, conversar sobre a estratégia para a coleta dos dados, objetivos, e sobre a logística necessária (barcos, combustível, alimentação e

hospedagem). Estas despesas, mais o pagamento pelo serviço prestado pelos entrevistadores participantes, foram assumidos pelo investigador.

3.2.5 Tratamento dos dados

Esta investigação concentrou-se na abordagem qualitativa para análise dos dados, seguindo inicialmente o método de Análise de Conteúdo e posteriormente a Matriz FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças).

3.2.5.1 A Análise de Conteúdo

O método de Análise de Conteúdo foi inicialmente desenvolvido por Berelson em 1952 e posteriormente aperfeiçoado por Lawrence Bardin (1977) e Krippendorff (2013). Este método é amplamente utilizado em estudos interdisciplinares, e especialmente relevante quando a análise se concentra em discursos, narrativas e práticas sociais, principalmente quando o objetivo é estruturas simbólicas, relações de poder e representações da sociedade (Bardin, 2016).

Dentro da Análise de Conteúdo, esta investigação utilizou o Sistema de Categorização Indutivo. Para Charmaz (2006) este Sistema é caracterizado pela construção das categorias a partir do próprio material coletado, no caso desta investigação formado pela pesquisa bibliográfica, pelos resultados das entrevistas e das observações. Os resultados apontaram as estruturas e significados que foram revelados pela própria realidade estudada na RDS do Tupé. Seguindo esta premissa 4 categorias de análise foram criadas: i) perfil dos moradores e dinâmica territorial; ii) experiência de vida do morador; iii) conhecimentos e expectativas sobre a gestão da RDS; e iv) conflitos e mediações (Tabela 12).

Tabela 12: Categorias e códigos de análise

1. CATEGORIA: Perfil dos moradores e dinâmica territorial
--

Códigos:

- | |
|------------------------------------|
| 1.1 Comunidade do entrevistado |
| 1.2 Idade |
| 1.3 Gênero |
| 1.4 Origem |
| 1.5 Escolaridade |
| 1.6 Ocupação principal (profissão) |
| 1.7 Valor da renda |

- 1.8 Origem da renda
- 1.9 Motivo de ir residir na RDS
- 1.10 Tempo de vida no território

2. CATEGORIA: Experiência de vida do morador

Códigos:

- 2.1 Identificação de residência numa RDS
- 2.2 Vantagem de morar na RDS do Tupé
- 2.3 Desvantagem de morar na RDS do Tupé
- 2.4 Atendimento de saúde na RDS
- 2.5 Impacto da Covid-19 na família ou comunidade
- 2.6 Rede escolar na RDS
- 2.7 Transporte da RDS para Manaus
- 2.8 Atividades culturais/religiosas identificadas
- 2.9 Atividades de recreação identificadas
- 2.10 Presença e atuação de instituições no apoio à capacitação, monitoramento, infraestrutura e logística
- 2.11 Meios de vida e segurança alimentar

3. CATEGORIA: Conhecimentos e expectativas sobre a gestão da RDS do Tupé

Códigos:

- 3.1 Identificação do conselho gestor da RDS
- 3.2 Participação no conselho gestor da RDS
- 3.3 A efetividade da participação comunitária na tomada de decisão na RDS
- 3.4 Inclusão de diferentes segmentos sociais nas decisões, como mulheres e jovens
- 3.5 Experiência prévia do participante em projetos ou movimentos locais
- 3.6 Reconhecimento da SEMMAS como o órgão gestor da RDS
- 3.7 Reconhecimento do profissional gestor da RDS pelo entrevistado
- 3.8 Conhecimento sobre a gestão da RDS
- 3.9 Expectativa sobre a gestão da RDS
- 3.10 Expectativa sobre o futuro da RDS

4. CATEGORIA: Conflitos e mediações

Códigos:

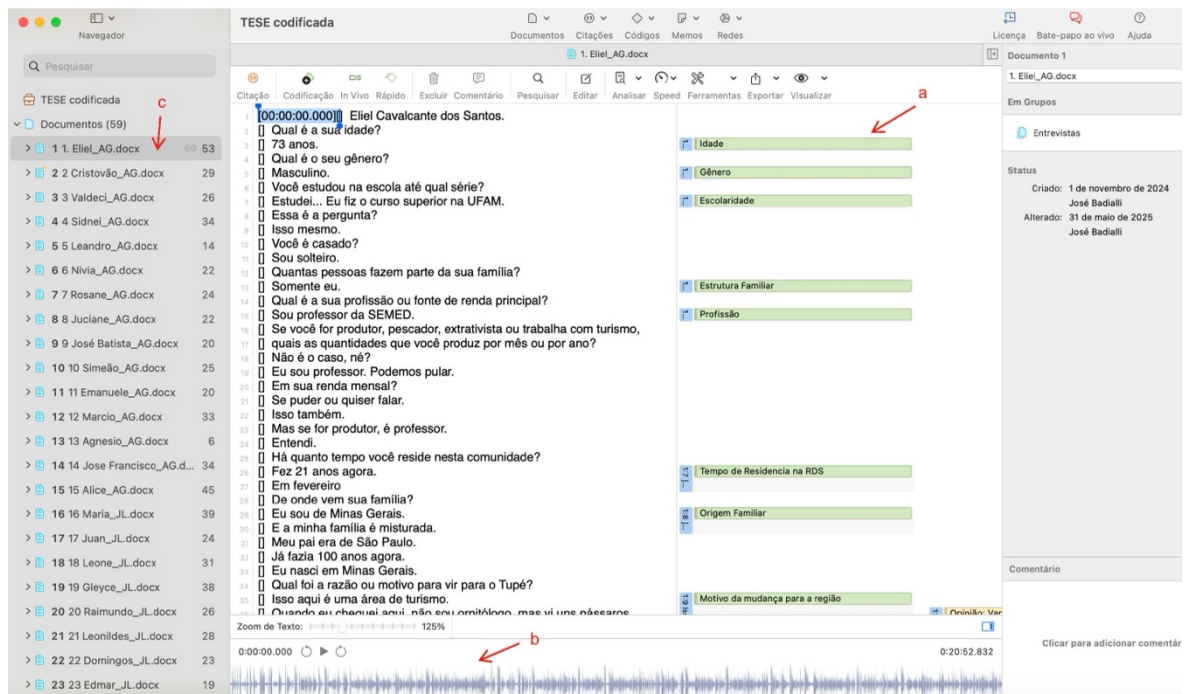
- 4.1 Presença de tensões entre usuários internos e externos (ex. pesca, turismo)
- 4.2 Dependência dos recursos naturais da RDS
- 4.3 Ocupação ilegal dos terrenos e/ou residências
- 4.4 Pressões externas e vulnerabilidades como expansão urbana, grilagem, caça, extração de madeira, queimadas e mineração
- 4.5 Identificação de fiscalização preventiva

Fonte: Elaborado pelo autor

Cada categoria, por sua vez, foi dividida em códigos que permitiram analisar os resultados da investigação usando inferências para explicar as premissas que originaram este estudo. Todas as entrevistas foram gravadas, e posteriormente, transcritas por meio da extensão *Collaboratory* instalada no Google Drive. Tanto as gravações, como as transcrições e outros materiais como mapas e fotografias foram inseridos no software para análise de dados qualitativos denominado *Atlas.ti* (*Scientific Software Development GmbH, 2024, versão 25.0.1*) (Figura 7). Este software permitiu selecionar partes dos textos das transcrições, ou mesmo das gravações, para serem analisados posteriormente. Também facilitou a busca por palavras-chave e a codificação de trechos específicos e relevantes para a investigação.

Todo o material inserido no software contém os caminhos usados para a escolha das categorias e códigos. Apesar da validade externa no sistema Indutivo ser limitada em razão do contexto específico do estudo, ainda assim os resultados oferecem discernimento que podem orientar futuros inquéritos com a mesma temática (Bardin, 2016). O acervo com o conteúdo das entrevistas, as entrevistas transcritas, gravações e as fotografias coletadas em campo estão disponíveis no acervo da Universidade Aberta, Portugal.

Figura 7: Codificação das entrevistas no Atlas.ti



Legenda: a- codificação; b- gravação; c- entrevistas inseridas

3.2.5.2 A Matriz FOFA

A Matriz FOFA, também conhecida como Análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), é uma ferramenta estratégica muito utilizada. Ela foi desenvolvida na década de 1960 por Albert Humphrey e identifica fatores internos e externos que influenciam positiva ou negativamente a realidade de uma organização, projeto ou território. No âmbito das áreas protegidas e da gestão participativa, a matriz FOFA pode ser empregada como uma ferramenta de análise coletiva e participativa, possibilitando que múltiplos atores sociais se expressem sobre os desafios e as potencialidades presentes. Mas também pode ser adaptada para a análise de dados qualitativos em pesquisas acadêmicas, incluindo resultados de entrevistas (Helms & Nixon, 2010). Essa abordagem permite que o pesquisador organize e interprete os dados de forma estruturada, identificando padrões e insights relevantes para o estudo. Assim, a metodologia FOFA oferece um modelo simples, porém robusto, para análise estratégica em diferentes contextos, tais como a gestão de áreas protegidas, projetos sociais e ações lideradas pela comunidade. Com esta ferramenta é possível sistematizar informações, definir problemas certos para tratar e elaborar estratégias que correspondam à realidade.

A construção da matriz deve contar com a identificação das forças (características internas positivas) e fraquezas (características internas negativas), bem como das oportunidades (fatores externos favoráveis) e ameaças (fatores externos desfavoráveis). Segundo Silva e Tenório (2010), este método é útil tanto para o diagnóstico quanto para a elaboração de estratégias de gestão e desenvolvimento sustentável.

3.3 Autorização para pesquisa de campo

A Carta de Apresentação solicitando a autorização para a investigação no território da RDS do Tupé foi apresentada ao Gestor desta UC – o Sr. Marco Antônio Vaz de Lima – representante oficial da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS) da Prefeitura de Manaus. No dia 25 de outubro de 2023 o Termo de Compromisso e Autorização para a Realização de Pesquisa n° 06/2023 foi emitido (Anexo C). O Termo estabeleceu que: i) o investigador deve ter ciência deste documento e da Resolução n° 02/2002 do CONDEMA (Regimento de Uso das Unidades de Conservação Municipais; ii) o investigador deve arcar com todos os custos relacionados a investigação;

iii) em caso de coleta de materiais vivos (o que não ocorreu) o investigador deveria informar ao SISBIO (Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade); iv) que o presente Termo teria validade de 1 ano, sendo possível prorrogar para igual período mediante autorização; e, por fim, v) que o investigador deverá entregar um relatório após a conclusão da pesquisa.

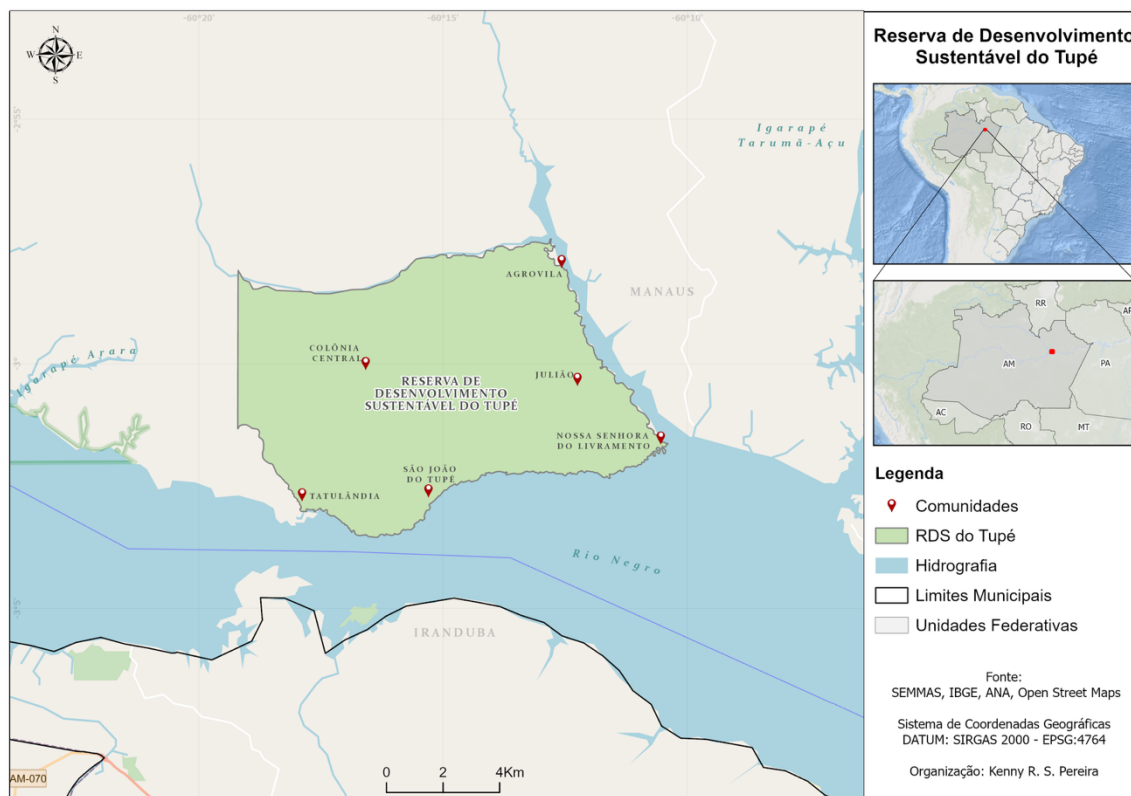
CAPÍTULO 4. Resultados e sua discussão

4.1 A RDS do Tupé: aspectos gerais e perfil dos moradores

4.1.1 Localização e características naturais da área de estudo

A RDS do Tupé localiza-se no Estado do Amazonas, mais especificamente no município de Manaus, capital do estado (Figura 8). Instituída por meio da Lei Municipal nº 1.220, de 13 de julho de 2005, a RDS do Tupé representa uma das principais estratégias de conservação e uso sustentável dos recursos naturais no entorno urbano de Manaus, integrando também o contexto do Mosaico do Baixo Rio Negro (MBRN). Está situada na margem esquerda do Rio Negro, a aproximadamente 25 km a oeste do centro urbano de Manaus nas coordenadas geográficas entre os paralelos 3°00' e 3°10' de latitude sul e os meridianos 60°10' e 60°20' de longitude oeste. Sua extensão territorial é de 11.930 hectares (ou 119,3 km²), abrangendo uma zona de transição entre áreas periurbanas e ambientes florestais de terra firme e várzea (Barros et al., 2008).

Figura 8: Mapa de localização da RDS do Tupé e comunidades internas



Fonte: IBGE, MapBiomias

Seis comunidades compõem a RDS do Tupé (Tabela 13), sendo cinco delas ribeirinhas: Agrovila (Figura 9 e 10), Julião (Figura 11 e 12) e Nossa Senhora do Livramento (Figura 13 e 14) às margens do Igarapé-mirim; São João do Tupé no Rio Negro (Figura 15 e 16); e Tatulândia no Igarapé do Tatu (Figura 17 e 18). A Comunidade Colônia Central (Figura 19 e 20) é a única localizada no interior da RDS, e pode ser acessada por caminhos, chamados de “ramais” (Figura 21), que partem de todas as outras comunidades.

Tabela 13: Comunidades e número de habitantes da RDS do Tupé

Comunidades	Número de famílias	População
Nossa Senhora do Livramento	200	800
Agrovila	90	360
São João do Tupé	70	280
Julião	70	280
Colônia Central	40	160
Tatulândia	20	80
Total	490	1960

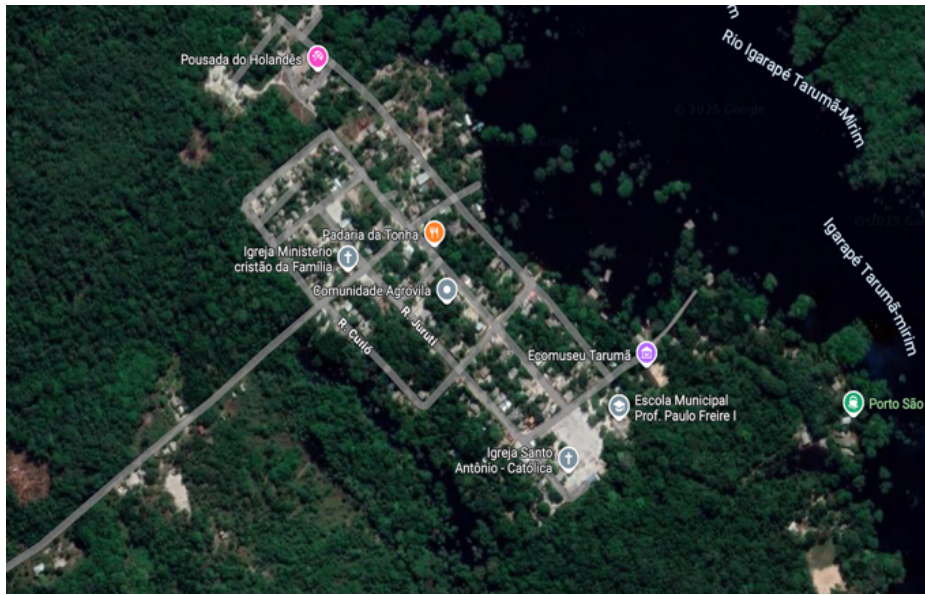
Fonte: elaborado pelo autor com informação oral do Gestor da RDS do Tupé

Figura 9: Fotografia do porto de chegada da Comunidade Agrovila



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (12 de junho de 2024)

Figura 10: Imagem de satélite da Comunidade Agrovila



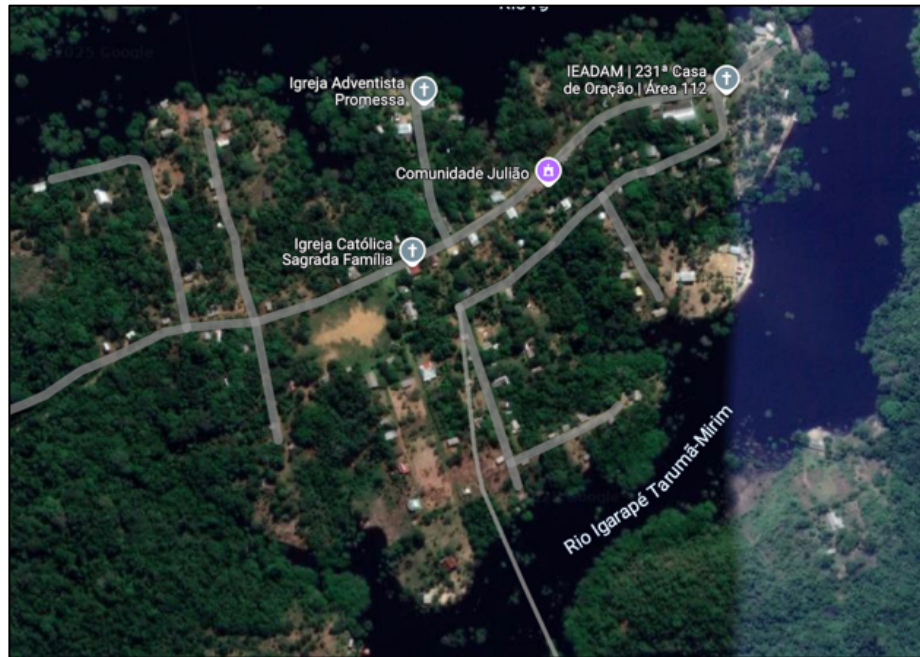
Fonte: Imagem obtida por Google Maps

Figura 11: Fotografia de rua interna da Comunidade Julião



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (12 de junho de 2024)

Figura 12: Imagem de satélite da Comunidade Julião



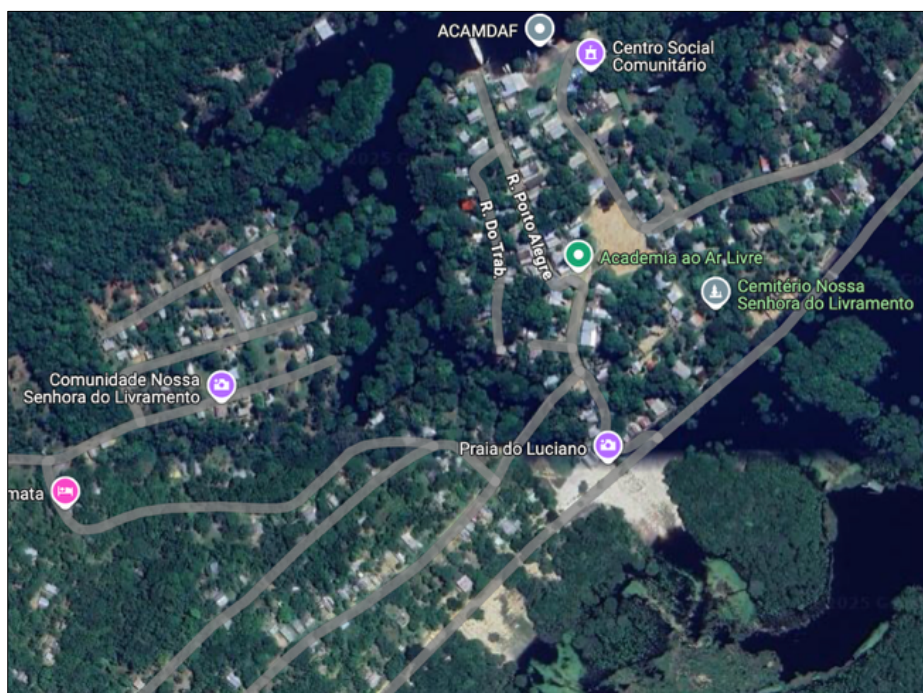
Fonte: Imagem obtida por Google Maps

Figura 13: Fotografia do porto de chegada da Comunidade Nossa Sra. do Livramento



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (12 de junho de 2024)

Figura 14: Imagem de satélite da Comunidade Nossa Sra. do Livramento



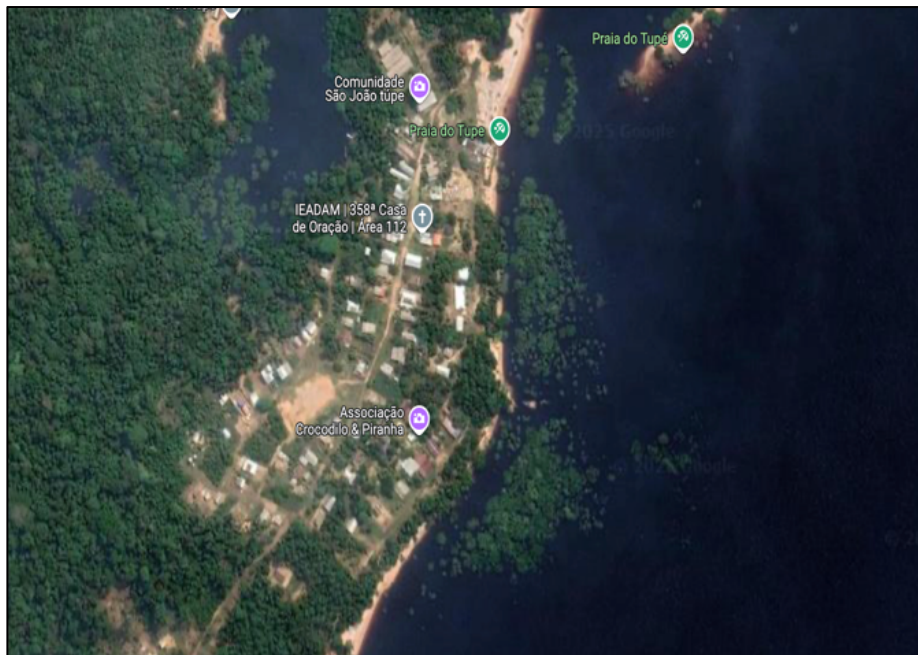
Fonte: Imagem obtida por Google Maps

Figura 15: Fotografia da praia da Comunidade São João do Tupé



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (18 de junho de 2024)

Figura 16: Imagem de satélite da Comunidade São João do Tupé



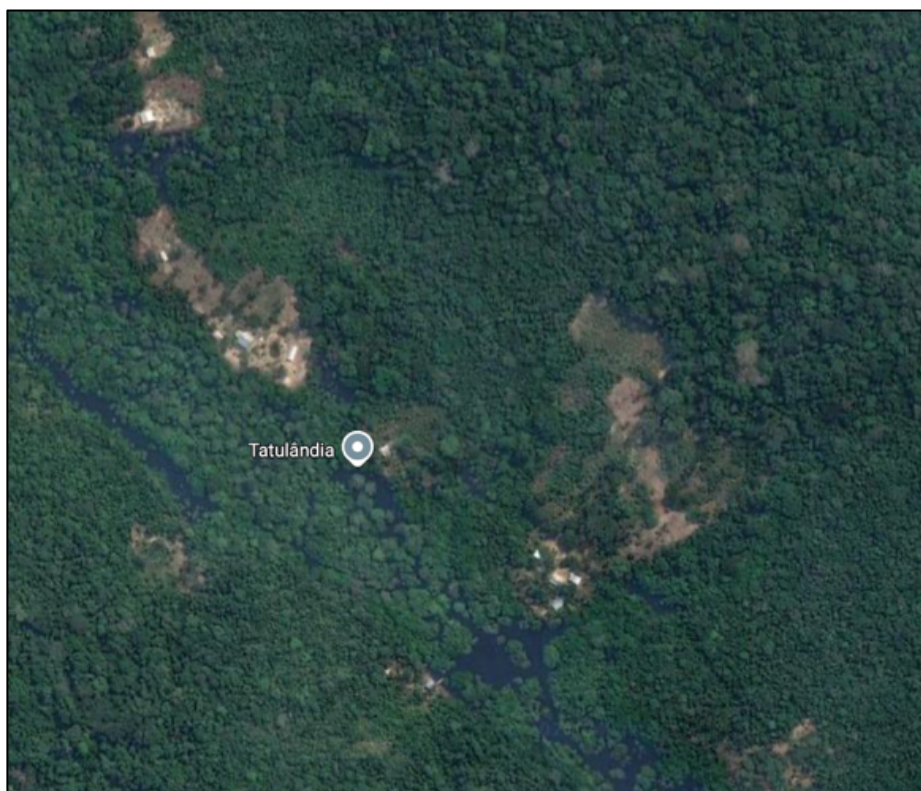
Fonte: Imagem obtida por Google Maps

Figura 17: Fotografia do porto de chegada da Comunidade Tatulândia



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (18 de junho de 2024)

Figura 18: Imagem de satélite da Comunidade Tatulândia



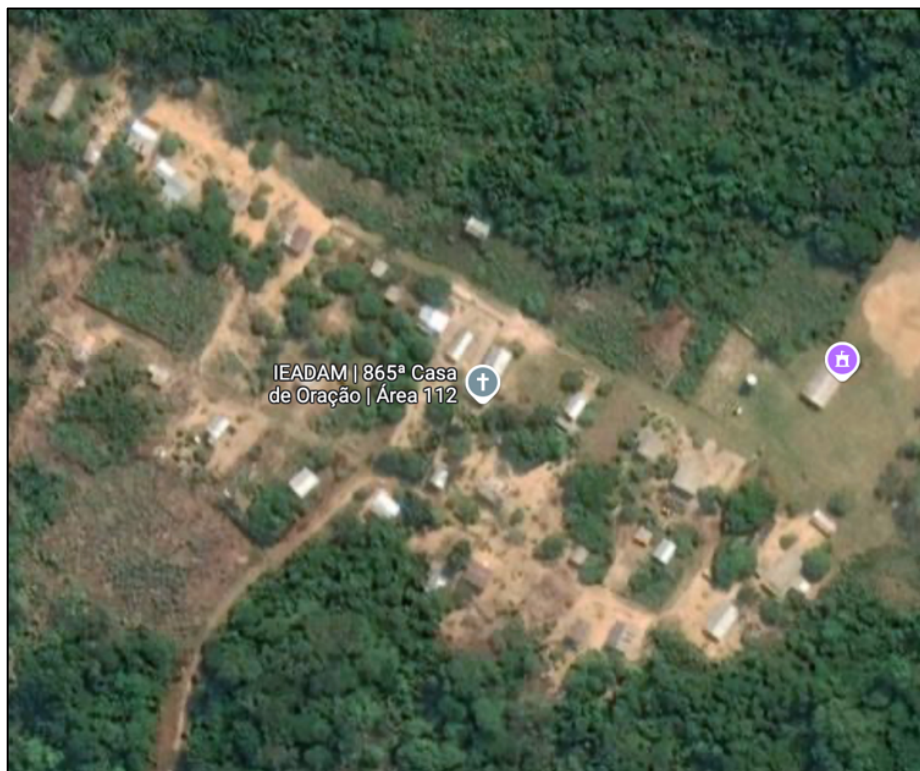
Fonte: Imagem obtida por Google Maps

Figura 19: Fotografia da Comunidade Colônia Central



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (19 de junho de 2024)

Figura 20: Imagem de satélite da Comunidade Colônia Central



Fonte: Imagem obtida por Google Maps

Figura 21: Ramais de acesso às comunidades



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (19 de junho de 2024)

O acesso à Reserva se dá principalmente por via fluvial a partir da Marina do Davi, localizada na zona urbana de Manaus (Figura 22). O percurso até a comunidade Nossa Senhora do Livramento - a mais próxima da Marina - é realizado em aproximadamente 40 minutos por meio de embarcação rápida como a indicada pela Figura 23 (Oliveira et al., 2017; Prefeitura de Manaus, 2022).

Figura 22: Embarcações na Marina do Davi



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (12 de junho de 2024)

Figura 23: Embarcação rápida usada para deslocamentos entre Manaus à RDS



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (12 de junho de 2024)

O território da RDS do Tupé é marcado por uma grande diversidade de fitofisionomias influenciadas por gradientes hidrológicos, edáficos e geomorfológicos. Estes aspectos são comuns em rios de água preta os quais possuem baixa fertilidade, elevada acidez e forte variação no fluxo de inundações (Ferreira, 2000; IBGE, 2012). Elas são:

- i) Florestas de terra firme (Figura 24): ocupam a maior parte da área, com solos bem drenados e vegetação densa onde predomina a floresta ombrófila densa, com espécies típicas da floresta amazônica como a castanheira (*Bertholletia excelsa*) e o açai (*Euterpe oleracea*).
- ii) Áreas de várzea e igarapés (Figura 25): sujeitas a alagamentos sazonais, fundamentais para a reprodução de espécies aquáticas e manutenção da biodiversidade local.
- iii) Praias e barrancos de areia (Figura 26): particularmente na área do lago do Tupé, com forte apelo paisagístico e uso turístico.

Figura 24: Vegetação de terra firme, Comunidade Agrovila



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (19 de junho de 2024)

Figura 25: Vegetação de igarapés, Comunidade Julião



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (13 de junho de 2024)

Figura 26: Praias e barrancos de areia



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (18 de junho de 2024)

Em relação aos seus aspectos físicos, a RDS do Tupé apresenta relevo predominantemente plano, com áreas de baixios sujeitas a inundações sazonais, o que influencia diretamente os

modos de vida das comunidades locais. A região é rica em recursos hídricos, destacando-se o lago do Tupé, que é um importante recurso para atividades de pesca, transporte e recreação. O clima é equatorial úmido (Af na classificação de Köppen-Geiger), com temperatura média anual em torno de 27 °C e precipitação superior a 2.500 mm anuais, com chuvas mais intensas entre dezembro e maio (INMET, 2022).

A proteção relativa conferida pelo isolamento geográfico é contrabalançada pela proximidade com Manaus, um importante centro urbano da região, que intensifica os conflitos pelo uso de recursos naturais, como a pesca e a exploração de madeira (WCS Brasil, 2017). Esses fatores levantam debates sobre como conciliar as demandas crescentes de uma população urbana com a preservação ambiental. Pinheiro (2022) destaca que a pressão por recursos também evidencia a necessidade de estratégias robustas de fiscalização e políticas públicas que considerem as realidades locais, além de abordagens participativas que integrem as comunidades no processo de gestão.

A RDS do Tupé abriga uma rica biodiversidade, característica marcante do bioma amazônico. As florestas ombrófilas densas predominantes na região servem como habitat para espécies endêmicas, desempenhando funções ecológicas fundamentais, como a regulação do clima e a manutenção dos ciclos hidrológicos regionais (Quintino, 2023). Nesse contexto, as comunidades locais desempenham um papel essencial. O conhecimento tradicional dessas populações e suas práticas de manejo sustentável, de forma colaborativa, integram os objetivos de conservação ambiental com a preservação cultural. No entanto, para Franca (2006), a proximidade com centros urbanos e as mudanças culturais associadas à expansão da urbanização apresentam desafios significativos para a continuidade dessas práticas tradicionais.

Os serviços ecossistêmicos providos pela biodiversidade da região não apenas sustentam a fauna e a flora locais, mas também são críticos para a sobrevivência das comunidades humanas que dependem diretamente desses recursos para sua subsistência. Estudos destacam que a proteção das florestas e o manejo sustentável, alinhados às especificidades locais, representam não apenas uma estratégia de conservação, mas também um modelo de desenvolvimento social que valoriza a biodiversidade (Quintino, 2023). Contudo, é essencial reforçar que a integração dessas práticas nos regimes de governança enfrenta barreiras, como a falta de incentivos consistentes e programas educacionais robustos.

Apesar das pressões externas, a localização estratégica da RDS do Tupé estabelece um equilíbrio delicado entre conservação e uso sustentável. Além disso, segundo relatórios como o da WCS Brasil (2017), seu papel como área tampão para conter a expansão urbana de Manaus reforça a necessidade de estratégias integradas de desenvolvimento sustentável. A efetividade dessas estratégias, porém, como enfatizam Souza (2013) e Monteiro (2023), depende da participação ativa das comunidades nos processos de gestão, reconhecendo-as não apenas como beneficiárias, mas também como agentes centrais na preservação do território.

4.1.2 O Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro

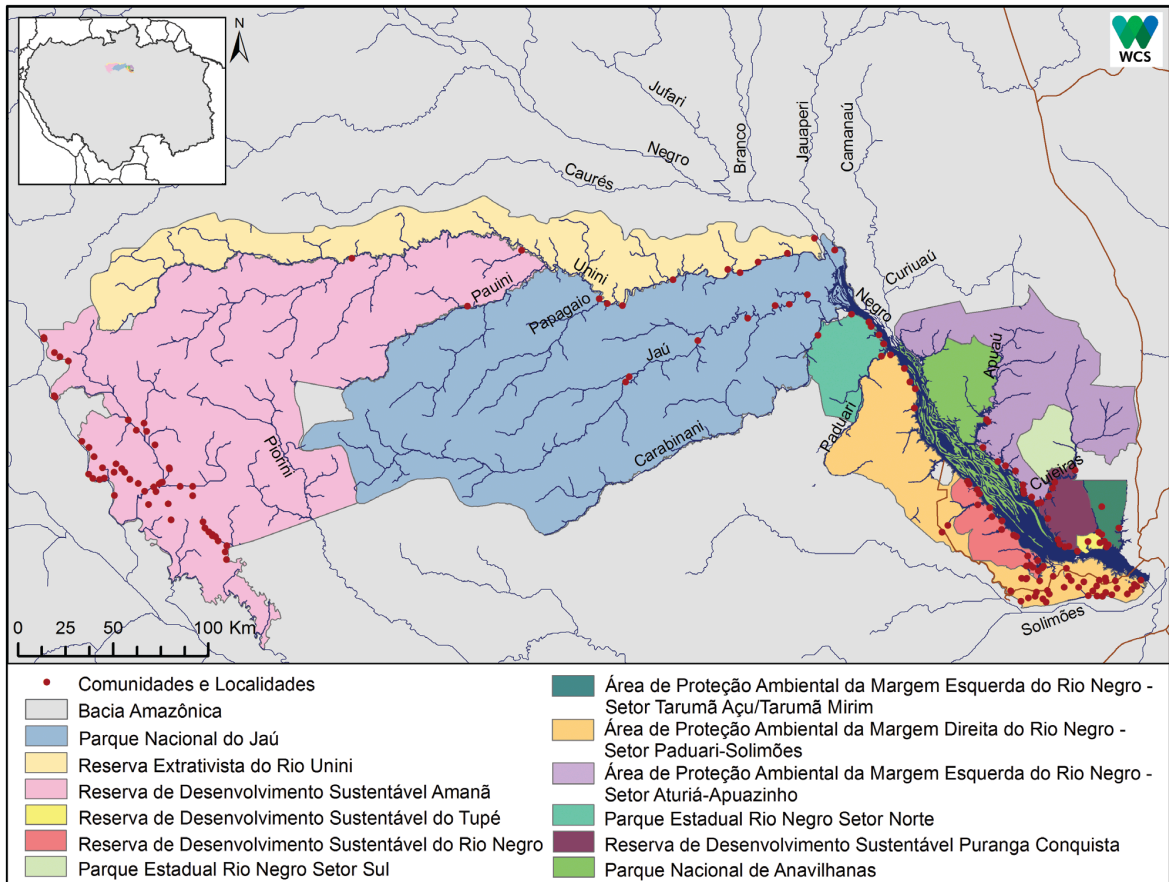
O conceito de mosaico de unidades de conservação foi formalizado no Brasil pela Lei nº 9.985/2000, e posteriormente regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Segundo essa legislação, em seu Art.º 26, um mosaico é definido como:

“...um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.” (Brasil, 2000, p. 16).

Essa estratégia reconhece que ecossistemas não seguem limites administrativos, exigindo coordenação entre diferentes categorias de UCs (como parques nacionais, reservas extrativistas e áreas de proteção ambiental) e atores locais (ICMBio, 2022).

Dentro deste contexto o Mosaico do Baixo Rio Negro (MBRN) (Figura 27) foi criado como resultado de um processo participativo iniciado em 2006 e coordenado pelo Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) com a participação de diversas instituições e comunidades da região (IPÊ, 2024), e financiado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). O MBRN foi reconhecido oficialmente pela Portaria nº 483 de 14 de dezembro de 2010, do Ministério do Meio Ambiente. Esta mesma Portaria instituiu o Conselho Consultivo do Mosaico, e conta com a participação de representantes de órgãos gestores, organizações não governamentais e comunidades locais (Brasil, 2010).

Figura 27: Mapa do Mosaico do Baixo Rio Negro



Fonte: Didier & Estupiñán (2017)

O Mosaico abrange aproximadamente 7,4 milhões de hectares, distribuídos em 11 UC de diferentes categorias e esferas administrativas, incluindo federais, estaduais e municipais (Tabela 14). Atualmente, segundo o Sítio do Mosaico, há mais 3 unidades de conservação em processo de adesão (<https://mosaicodobaixorionegro.eco.br/o-mosaico/>).

O MBRN é gerido de forma participativa e integrada, com a atuação do Conselho Consultivo como instância de deliberação e articulação entre todos os atores envolvidos. Esse modelo de governança busca promover a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais e o fortalecimento das comunidades locais, respeitando a diversidade sociocultural da região. Além disso, o Mosaico está inserido na Reserva da Biosfera da Amazônia Central (<https://reservasdabiosfera.org.br/reserva/rb-amazonia-central/>) e no Corredor Ecológico da Amazônia Central, fato relevante pois amplia sua relevância para a conservação em escala regional, segundo o Instituto Socioambiental (ISA, 2024).

Tabela 14: Unidades de conservação que compõem o MBRN

Nome da unidade de conservação	Gestão
Parque Nacional do Jaú	Federal
Parque Nacional de Anavilhanas	Federal
Reserva Extrativista do Rio Unini	Federal
Parque Estadual do Rio Negro - setor norte	Estadual
Parque Estadual do Rio Negro - setor sul	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Negro	Estadual
Área de Proteção Ambiental Margem Direita do Rio Negro	Estadual
Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro - Aturiá/Apuazinho	Estadual
Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro - Tarumã Açu/Tarumã Mirim	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé	Municipal
Reserva Extrativista do Baixo Rio Branco - Jauaperi	Federal, em processo de adesão
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Puranga Conquista	Estadual, em processo de adesão
Área de Proteção Ambiental Tarumã - Ponta Negra	Estadual, em processo de adesão

Fonte: Adaptado pelo autor com informações retiradas da Lei 9.985 (2000).

No entanto, entre os desafios enfrentados na gestão do MBRN estão a necessidade de integrar os instrumentos de gestão das diferentes UC, efetivar a participação social nos processos decisórios, a provisão de recursos financeiros e técnicos para a implementação das ações planejadas e a mitigação de conflitos relacionados ao uso dos recursos naturais. Para o WCS Brasil (2017), algumas iniciativas foram implementadas como o Plano de Monitoramento Socioeconômico e Ambiental do Mosaico, cujo objetivo principal é acompanhar os impactos das ações de gestão e subsidiar a tomada de decisões.

4.1.3 O Conselho Gestor

A RDS do Tupé, seguindo as obrigações previstas no SNUC, possui um Conselho Gestor Deliberativo que foi criado pela Resolução 040/2006 do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente - CONDEMA (Manaus, 2006).

O Conselho Deliberativo em uma unidade de conservação é um órgão colegiado cuja principal finalidade é agir na gestão participativa de modo a garantir a representatividade dos diferentes segmentos sociais interessados na conservação desse espaço. Integrado por representantes do poder público, sociedade civil, setor privado, comunidades tradicionais, entre outros atores, o conselho é um local no qual são construídos debates, planos e decisões que envolvem a formulação de políticas, programas e ações cujo tema central é a própria unidade de conservação. As competências do órgão podem ser variadas e compreender desde a homologação dos planos de manejo, a fiscalização de atividades no espaço, a mediação de conflitos socioambientais, até o fomento do diálogo entre os participantes que o compõem (Brasil, 2000). É um espaço vital para garantir a transparência, democratização e eficácia da gestão ambiental. Ademais, o conselho fortifica a governança ambiental, ao unir conhecimentos desenvolvidos localmente com expertises técnicas, o que fomenta a conservação da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável. Sendo assim, a participação social nos referidos conselhos é considerada estratégica para o equilíbrio entre a proteção dos ecossistemas e a proteção dos interesses das populações envolvidas no espaço.

A Resolução 0040/2006 do CONDEMA definiu a representação da sociedade civil e governamental de maneira equilibrada - 11 participantes de cada grupo - cabendo a presidência à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, normalmente ao Gestor da RDS do Tupé (Tabela 15). O mandato do conselheiro tem dois anos de duração e não é remunerado.

Tabela 15: Representação e origem dos conselheiros da RDS do Tupé

Representatividade	Origem	
Governo municipal - Manaus	1	Gestor da RDS do Tupé - Presidência
	2	Secretaria Municipal de Educação - SEMED
	3	Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA
	4	Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Comércio - SEMACC
	5	Secretaria Municipal de Limpeza Pública - SEMULP
	6	Fundação Municipal de Cultura, Turismo e Eventos - MANAUSCULT
Governo estadual - Amazonas	7	Órgão Estadual de Assistência Técnica Rural - IDAM
	8	Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA
Governo federal	9	Fundação Nacional dos Povos Indígenas - FUNAI

Comunidade técnico-científica	10	Universidade do Estado do Amazonas - UEA
	11	Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Comunidades do interior da RDS ribeirinhos e indígenas	12	Comunidade Agrovila
	13	Comunidade Julião
	14	Comunidade Nossa Senhora do Livramento
	15	Comunidade São do Tupé
	16	Comunidade Colônia Central
	17	Comunidade do Tatu
	18	Comunidade Indígena do Livramento
	19	Comunidade Indígena São João
Comunidades do entorno da RDS	20	Comunidade Bela Vista do Jaraqui
	21	Comunidade Nossa Senhora de Fátima
Organização sindical	22	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais e Familiares de Careiro da Várzea, Manaus e Iranduba

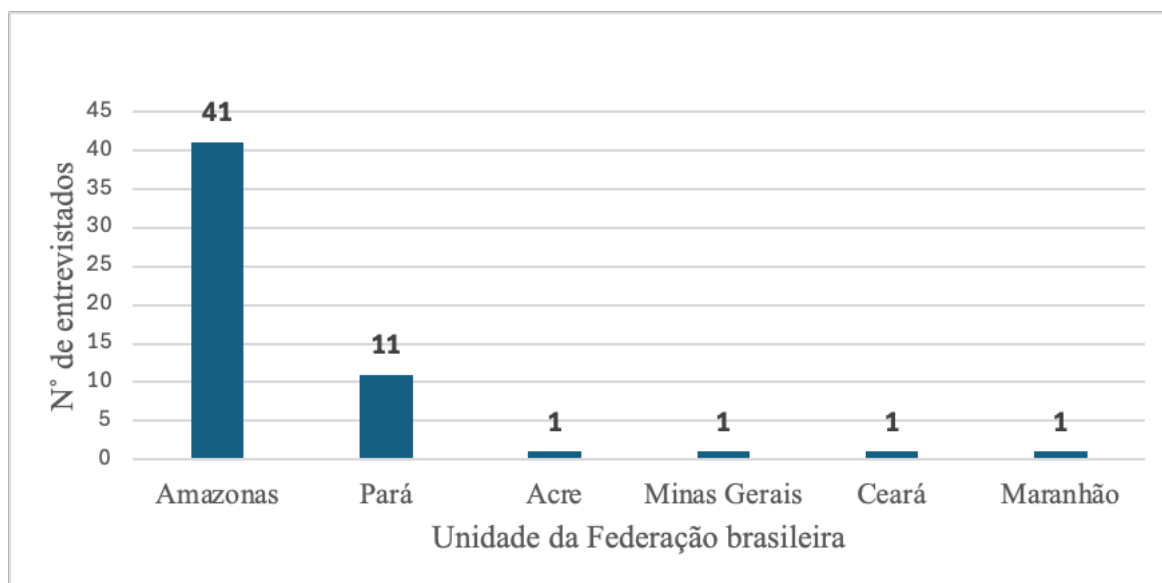
Fonte: Adaptado pelo autor com informações retiradas da Resolução 040/2006 (Manaus, 2006)

4.1.4 A dinâmica social das populações na RDS do Tupé

A população residente na RDS do Tupé é de 1.953 habitantes, segundo o último censo demográfico realizado pelo IBGE (2022). Este número coincide com a informação oral recebida do Gestor da RDS. No entanto, o censo não mostra a distribuição desta população pelas comunidades, tampouco o número de famílias que residem na Reserva. Estas últimas informações foram disponibilizadas de forma oral pelo Gestor da RDS (Tabela 13).

Da amostra de famílias entrevistadas foi possível levantar que 53 têm origem nos estados do Amazonas, Pará e Acre, todos parte da Amazônia Legal. Apenas 3 famílias têm origem em outros estados do Brasil, fora deste bioma (Figura 28). Destes 53 entrevistados amazônidas, 33 vieram de pequenos municípios do interior incluindo 2 que nasceram na própria RDS do Tupé. Esta configuração da origem permite inferir que os entrevistados possuem relação mais próxima com questões sociais e ambientais das áreas naturais.

Figura 28: Origem das famílias entrevistadas



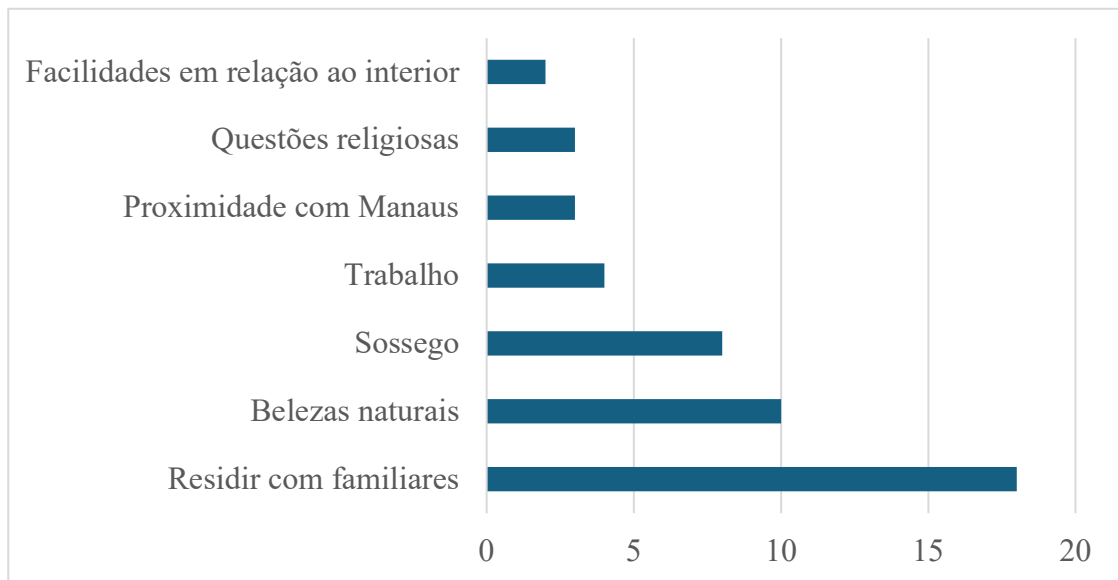
Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

As comunidades que compõem a RDS do Tupé apresentam vulnerabilidades socioeconômicas moderadas, refletidas em dinâmicas populacionais e desigualdades entre os diferentes núcleos habitacionais. Por exemplo, “... enquanto a Comunidade São João do Tupé observou uma redução em suas unidades habitacionais nos últimos 5 anos, a Comunidade Agrovila apresentou um crescimento habitacional.” (informação oral do gestor). Esse deslocamento interno pode ser associado a fatores como desigualdade no acesso à infraestrutura básica e oportunidades econômicas, uma vez que Agrovila está mais próxima à Manaus do que a Comunidade São João. Neste sentido, políticas públicas que promovam um desenvolvimento mais equilibrado entre as comunidades podem ser determinantes para evitar-se o esvaziamento de algumas comunidades e o crescimento populacional de outras (Mariosa et al., 2019; Bezerra, 2011). Para Droulers & Kagan (2019), essas alterações populacionais afetam diretamente a coesão social e a continuidade das tradições culturais, destacando a importância de um planejamento estratégico que reconheça as especificidades de cada comunidade.

Outro aspecto analisado por esta investigação foram os motivos que levaram as pessoas, ou mesmo seus familiares ascendentes, a residir na área da RDS do Tupé. Mesmo que os

deslocamentos tenham ocorrido antes de 2005 quando esta Reserva foi criada. As respostas às entrevistas foram agrupadas em 7 motivos principais (Figura 29), indicadas a seguir em ordem decrescente de importância.

Figura 29: Principais motivos para residir na RDS do Tupé



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

Residir com familiares foi o principal motivo apontado por 18 entrevistados para transferir sua residência para a RDS do Tupé. Esta mobilidade, em sua maioria, deveu-se a questões de saúde como suporte familiar em casos de enfermidades ou mesmo de morte de parentes. Também o fato de os familiares já ter residência na Reserva facilita o deslocamento, uma vez que estes moradores iniciais possuem autorização para estar no interior desta unidade de conservação.

“E porque já tinha os meus familiares aqui e aí eu decidi vir para cá há 20 anos...”
(Entrevistado #6, Comunidade Agrovila).

“...aí meu pai adoeceu, teve um derrame, e eu vim para cá...” (Entrevistada #21,
Comunidade Julião).

“Eu vim para cá porque o meu marido ficou doente. Ele morreu e eu fiquei na comunidade” Entrevistada #34, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

O segundo e terceiro índices que mais foram mencionados foram “as belezas naturais” e o “sossego”. Ambos estão ligados aos entrevistados com meia idade e mais idosos. Este resultado tende a ocorrer uma vez que as pessoas com mais tempo de vida procuram estabelecer uma relação estável com o local de residência, muitas vezes contemplativas. De toda forma, esta relação pode ser conflitiva quando estes moradores relatam preocupação com questões ligadas à violência e o consumo de drogas por parte da população mais jovem, como será demonstrado no item 4.2 deste capítulo de tese.

“...a paz que eu achei que é maravilhoso aqui, entendeu?...Coloca a malhadeira, pega comida [peixe], não tem outro canto pra gente ficar mais bonito do que aqui”.

(Entrevistado #46, Comunidade São João do Tupé).

“O motivo? Meu pai trouxe a gente na intenção de tirar a gente da cidade, da violência de 92 e 93 [1992 e 1993] ...no bairro onde a gente morava [Manaus] tinha muita violência, roubo...” (Entrevistada #50, Comunidade São João do Tupé).

“É o amor pela natureza.” (Entrevistada #42, Comunidade Tatulândia).

Já os motivos relacionados ao trabalho e à proximidade com a cidade de Manaus foi apontado principalmente pelos entrevistados mais jovens, na faixa de 18 a 29 anos. Esta população tem a oportunidade de trabalho como prestadores de serviços gerais na Reserva, mas prefere ter a oportunidade de acessar a grande cidade para compras e lazer, sem importar-se com os deslocamentos obrigatoriamente realizados por via fluvial.

4.1.5 Perfil dos moradores

Como demonstrado na Tabela 16, a população da RDS do Tupé apresenta idade predominantemente maior que 40 anos, perfazendo 68% dos entrevistados. Esta concentração de adultos mais idosos se explica, em parte, pela falta de oportunidades de educação e trabalho para a população mais jovem, que na maioria das vezes desloca-se à Manaus para estudar. As comunidades que possuem uma unidade escolar não oferecem a formação completa. E as mais distantes e localizadas no interior da Reserva, como é o caso das comunidades Tatulândia e Colônia Central, não possuem escola regular.

Tabela 16: Faixa etária dos entrevistados

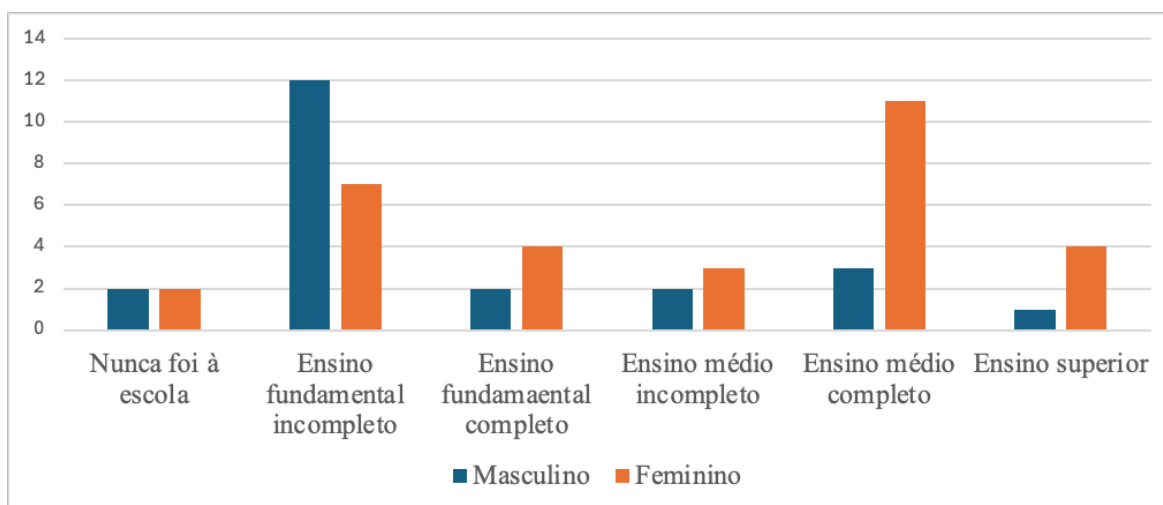
Faixa etária	N° de moradores entrevistados	
	Valor absoluto	%
18 a 20	3	6
21 a 30	11	20
31 a 40	5	9
41 a 50	9	16
51 a 60	11	20
60 ou mais	16	29
Total dos entrevistados que indicaram idade	55	100

Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

Outro fator importante a ser analisado é a escolaridade de uma população, e para compreendê-la, segundo o Relatório de Monitoramento da Educação Global da UNESCO (2020) é fundamental considerar múltiplos fatores que vão além da simples média de anos de estudo, pois esse indicador está intrinsecamente ligado a desigualdades sociais, acesso a oportunidades e desenvolvimento econômico. Para Barros et al. (2006), escolaridade está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e à qualidade de vida. Populações com maior nível de instrução tendem a ter melhores oportunidades de emprego, renda mais alta e acesso mais amplo a serviços.

Observando-se os resultados aferidos por este inquérito, na Figura 30, é possível afirmar que os entrevistados do gênero feminino possuem maior escolaridade que os entrevistados masculino, destacando-se o número com ensino médio e superior. Já os entrevistados do gênero masculino estudaram até o ensino fundamental incompleto. No entanto, foi possível aferir que esta maior escolaridade feminina não reflete em melhoria da qualidade de vida, com trabalho qualificado.

Figura 30: Escolaridade dos entrevistados considerando o gênero



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

Maior escolaridade está associada a maior participação em processos democráticos, como o Conselho Gestor da RDS, além de maior engajamento social (Barros et al., 2006). A dificuldade de acesso à educação dentro da Reserva foi algumas vezes indicada pelos entrevistados. Devido a isso, alguns jovens têm que sair da RDS para complementar os estudos, pelo menos até o ensino médio. Nem sempre esta situação é preponderante, uma vez que poucas famílias têm condições financeiras para arcar com estas despesas. O que ocorre, normalmente, é que os estudantes que saem da Reserva para estudar conta com o apoio de familiares que residem em Manaus e que os acolhe durante este período.

“Aqui só tem até o ensino fundamental. Ai os meus filhos terminaram o ensino fundamental e tiveram que ir para a cidade...” (Entrevistada #19, Comunidade Julião).

“...os meus filhos têm que atravessar o rio para Fátima [comunidade externa à RDS do Tupé] porque lá tem ensino médio.” (Entrevistada #35, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

Outro fator relevante que compõe o perfil dos moradores entrevistados é o tempo de residência na Reserva. Na Tabela 17 é possível verificar que a maior parte dos entrevistados, ou seja, 59%, reside há 20 anos ou mais, antes mesmo deste território ter se transformado numa Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Apesar deste tempo de residência, muitos

ainda não têm o documento que autoriza residir na Reserva - o Contrato de Concessão de Direito Real de Uso. Este documento é previsto no Sistema Nacional de Unidade de Conservação, em seu Artigo 23, parágrafo 2° (Brasil, 2000). No outro extremo, há um percentual de 29% de moradores que reside neste território protegido há menos de 10 anos.

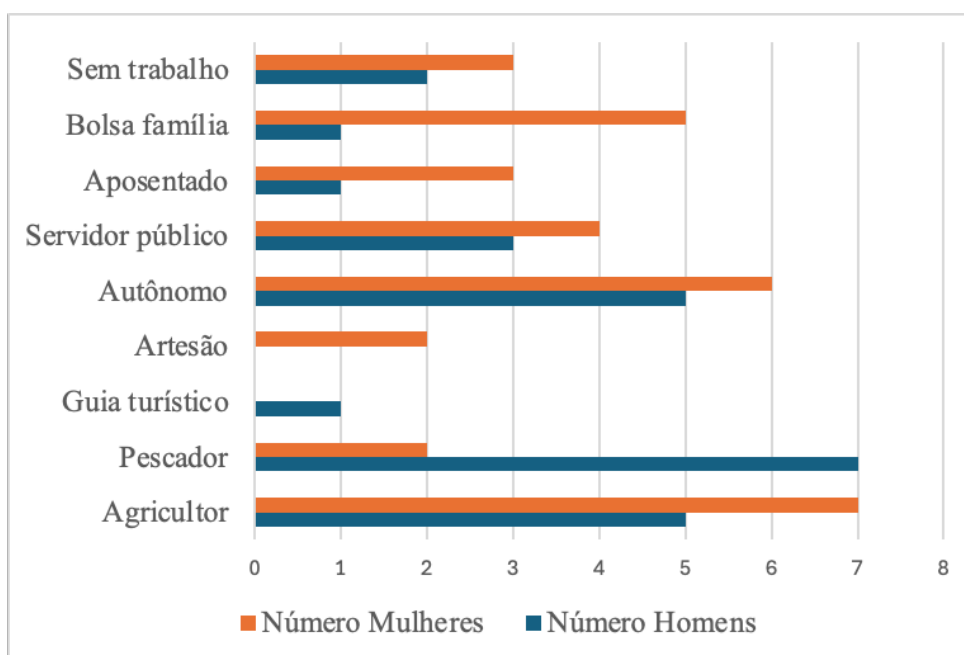
Tabela 17: Tempo de residência dos entrevistados na RDS do Tupé

Tempo de residência	N° respostas	%
Há mais de 20 anos	31	59
16 a 20 anos	3	6
11 a 15 anos	3	6
6 a 10 anos	7	13
Até 5 anos	9	16
Total	53	100

Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

A categoria de Uso Sustentável dentro do arcabouço legal brasileiro pressupõe atividades produtivas que permitem o desenvolvimento dos moradores e a conservação dos recursos naturais. Em especial as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, como já indicado nesta tese. Assim, este inquérito buscou as atividades econômicas predominantes na RDS do Tupé divididas pelo gênero do entrevistado, e demonstradas no Figura 31.

Figura 31: Origem da renda distribuída por gênero



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

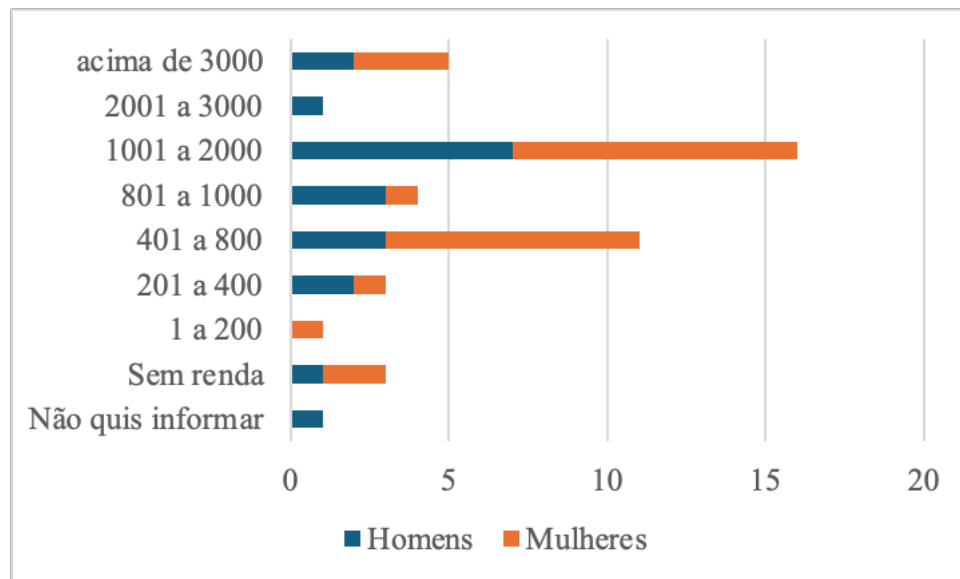
Há a predominância de pescadores e agricultores tradicionais, sendo a pesca uma atividade masculina e a agricultura de subsistência predominantemente feminina. A agricultura é formada, basicamente, pelo cultivo de plantas hortícolas e pela cultura da mandioca para a produção de farinha, ambas para o consumo das próprias famílias ou comercialização entre os próprios comunitários. Segundo Lima et al. (2020), essas atividades não apenas garantem a segurança alimentar como também geram excedentes comercializados localmente. Mas é importante salientar que a renda proveniente destas fontes é altamente sazonal e vulnerável a fatores externos, como as variações climáticas ou mesmo as cheias e as vazantes extremas ligadas à estas questões. Também as dificuldades de infraestrutura para o transporte para mercados mais lucrativos são fatores que devem ser considerados.

O empreendedorismo feminino também deve ser destacado. As atividades autônomas eram compostas pelo comércio local de mantimentos básicos nas “tabernas”, que são pequenos entrepostos de comercialização. Estes negócios são todos informais e dependentes de compras realizadas em Manaus.

Ainda relativo à origem das atividades de renda é importante destacar os moradores que possuem recursos financeiros provenientes de programas públicos de transferência de renda como o Bolsa Família² e o Auxílio Brasil. Também se destaca a renda recebida da previdência pública ou mesmo do funcionalismo público, uma vez que estas são as maiores rendas obtidas pelos moradores (Figura 32). Programas como o Bolsa Família e o Auxílio Brasil têm papel importante na composição da renda familiar de comunidades amazônicas, atuando como complemento à renda advinda de atividades produtivas locais. Estudos mostram que esses programas, além de garantir a segurança alimentar, têm impacto direto sobre a permanência das famílias no território e a redução da pressão sobre os recursos naturais (Pinho et al., 2014). Chama a atenção também as maiores rendas, que na RDS do Tupé tendem a ser recebidas pelas mulheres, principalmente em razão dos programas públicos. Já as menores rendas estão relacionadas às atividades de pesca e agricultura, uma vez que somente o excedente é comercializado.

² Bolsa Família: programa público de transferência de renda e apoio à família no acesso à saúde, à educação e à assistência social
(https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/bolsa_familia/Cartilhas/Cartilha_PBF_2015.pdf).

Figura 32: Renda dos moradores entrevistados em Reais



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

Outro fator importante é o baixo número de moradores que declararam trabalhar com atividades ligadas ao turismo, como guias ou mesmo na produção de artesanato. A RDS do Tupé recebe muitos visitantes aos finais de semana, muitos deles oriundos de Manaus para atividades de recreação em suas praias. Estruturar atividades que tenham como objetivo o turismo de base comunitário, ou mesmo o ecoturismo, pode ser um fator de obtenção de renda importante para os moradores e para os objetivos de RDS.

No entanto, é fundamental investigar os aspectos socioculturais que moldam as escolhas econômicas das populações locais, incluindo os valores associados à solidariedade comunitária, à reciprocidade e à manutenção dos modos de vida tradicionais. Em muitos casos, a renda monetária é apenas uma parte da economia local, que é também sustentada por práticas de troca, mutirão, ajuda mútua e uso coletivo de bens naturais. Além disso, os sistemas de parentesco, as redes de vizinhança e as normas locais de compartilhamento influenciam fortemente a distribuição dos recursos e a organização do trabalho (Allegretti, 2008).

“Na agricultura não tem renda exata, né? Depende muito da nossa colheita”
(Entrevistado #8, Comunidade Agrovila).

“Porque eu não trabalho mais. As vezes o filho dela [indicando a companheira] manda dinheiro pra mim, o meu irmão me ajuda também” (Entrevistado #20, Comunidade Julião).

“...o que eu tenho aqui é o Bolsa Família...é a única renda que eu tenho” (Entrevistada #28, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

“A renda mensal que temos aqui é só quando o meu marido limpa um sítio, que é cinquenta Reais. Cada vez que ele limpa” (Entrevistada #56, Comunidade São João do Tupé).

“Meu filho já estou aposentado... estou recebendo R\$ 1.412,00 por mês. Não é muito, 1 salário, mas pelo menos graças ao meu Jesus é um valor muito grande pra mim...” (Entrevistado #46, Comunidade São João do Tupé).

4.2 A RDS do Tupé: Experiências de vida do morador

Estudar as experiências de vida do morador da RDS do Tupé, ou mesmo das UC de maneira geral, é fundamental e ao mesmo tempo complexo. Posey (1985) ressaltou esta questão com o estudo das populações indígenas Kaiapó no Brasil. Parte-se do princípio que a conservação de um ambiente natural ocorre com a presença de populações tradicionais humanas que manejam, modificam e enriquecem o território que habitam. Ou seja, estas populações passam a ser sujeitos com voz e história, como enfatiza Diegues (2008) em seus estudos.

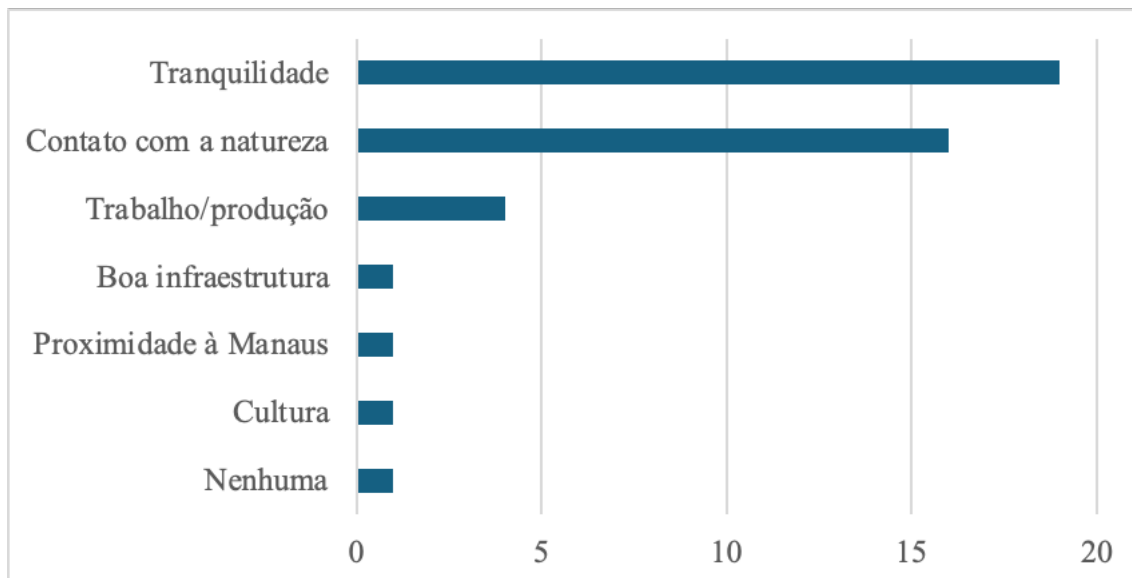
Neste contexto, este inquérito perguntou aos moradores entrevistados quais eram as vantagens e desvantagens de residir na RDS do Tupé, como segue abaixo.

4.2.1 Vantagens de residir na RDS do Tupé

Quando analisamos as respostas indicadas no inquérito para a pergunta “Quais são as vantagens que o Senhor(a) identifica de morar nesta área?”, duas respostas se destacam (Figura 33): a “tranquilidade” e o “contato com a natureza”. Do total de respostas dadas a esta pergunta, 81% indicaram estes dois aspectos vantajosos. Ambas têm aspectos positivo e, segundo Allegretti (2008), indicam valores profundamente ligados ao seu modo de vida e à identidade cultural. Essa percepção está enraizada em uma relação simbiótica com o

ambiente, onde a floresta não é apenas um recurso econômico, mas um espaço de pertencimento e equilíbrio espiritual.

Figura 33: Vantagens apontadas de residir na Reserva



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

No momento que esta questão era indicada aos moradores entrevistados, percebeu-se invariavelmente aspectos faciais e comportamentais que indicavam satisfação, certamente levando este entrevistado a lembranças das razões que os fizeram residir na Reserva.

“Quando eu cheguei aqui...vi uns pássaros cantando aqui. Eu tive uma paixão por isso aqui muito grande...” (Entrevistado #1, Comunidade Agrovila).

“Muitos animais ainda residem aqui. É uma floresta...” (Entrevistado #8, Comunidade Agrovila).

“A vantagem é que tem a preservação, né? Ainda tem a preservação...pouca, mas tem. E a outra vantagem é o silêncio. A moradia tranquila que a gente tem. Não tem muita preocupação, né?” (Entrevistada #48, Comunidade São João do Tupé).

“Tem contato com a natureza. Tem contato com o meio ambiente. O meio de vida, ele é mais fácil para nós que moramos aqui. Nós podemos plantar e colher.” (Entrevistada #42, Comunidade Tatulândia).

O contato íntimo com a natureza também está associado a práticas ancestrais de subsistência e saúde, que dependem do acesso a ecossistemas preservados. Para muitas comunidades, como indígenas e ribeirinhas, a floresta oferece alimentos, medicações naturais e materiais para artesanato, sustentando não apenas a economia, mas também saberes tradicionais transmitidos por gerações. Como destacam Diegues e Arruda (2001), o "território" para esses grupos vai além do espaço físico: é um conjunto de relações culturais e ecológicas que definem sua existência. Em Reservas, onde a biodiversidade está mais conservada, essas práticas se mantêm viáveis, ao contrário de áreas desmatadas ou dominadas por agropecuária. Estudos como o de Shanley e Rosa (2004) mostram que comunidades em unidades de conservação reportam maior qualidade de vida justamente pela disponibilidade contínua desses recursos naturais.

4.2.2 Desvantagens de residir na RDS do Tupé

Já quando a questão foi relacionada as desvantagens de residir na RDS do Tupé, as questões apontadas foram diversas e menos concentradas, como demonstrado na Tabela 18. Há um certo equilíbrio nas respostas indicando que ainda há muitos problemas enfrentados pelas populações locais. A dificuldade de acessar serviços básicos de saúde, educação, transporte e comunicação é um dos aspectos mais frequentemente mencionados. Muitas comunidades localizadas no interior de reservas naturais encontram-se geograficamente isoladas, dependendo de longas e custosas viagens fluviais para chegar a centros urbanos nos quais tais serviços estejam disponíveis. De acordo com Allegretti (2008), esse é um dos motivos para a desigualdade de acesso a direitos sociais fundamentais e a vulnerabilidade social a que estão sujeitas, em particular, crianças, idosos e mulheres gestantes.

Tabela 18: Desvantagens apontadas de residir na RDS do Tupé

Desvantagem indicada	N° respostas
Energia elétrica, telefone e internet deficientes	6
Insegurança e uso de drogas	6
Atendimento de saúde	6
Falta de apoio do poder público	5
Limitação de uso dos recursos naturais	5
Distância para um grande centro	5
Falta de oportunidade para trabalho	4
Falta de documento de posse da propriedade	2

Transporte deficiente para Manaus	2
Oferta de educação limitada	2
Solo ruim para cultivo	1
Total	44

Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

O regime normativo que rege a gestão e o uso dos recursos das unidades de conservação também aplica restrições a atividades produtivas. Embora essas áreas permitam o uso sustentável dos recursos naturais, os moradores frequentemente reportam restrições para realizar atividades que consideram essenciais para sua sobrevivência e geração de renda. Além disso, a burocracia para obter autorizações de manejo, as limitações para a comercialização de produtos oriundos de atividades extrativistas ou pesca e a insegurança jurídica quanto ao direito real de uso são frequentemente mencionadas como entraves à plena autonomia das comunidades. Nessas situações, a promessa de que a criação de uma RDS traria desenvolvimento sustentável talvez não se cumpra para os moradores.

“... porque quando se tornou reserva eu já estava aqui, né?...então foi a Reserva que veio de encontro comigo, e não eu que fui ao encontro dela.” (Entrevistado #45, Comunidade Tatulândia).

“O problema é que a Reserva te impede muita coisa... e é Reserva praticamente só no nome.” (Entrevistado #38, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

“Ninguém dá um apoio. Não pode derrubar uma árvore, não pode pegar um peixe, não pode matar uma caça... eu não concordo.” (Entrevistado #20, Comunidade Julião).

4.2.3 A educação na RDS do Tupé

Das 6 comunidades que compõem a RDS do Tupé, 3 delas possuem uma escola da rede municipal de ensino. Todas têm aulas até o ensino fundamental (1° ao 9° ano), sendo necessário que o estudante que for continuar seus estudos se desloque até Manaus (Figura 34). Como o deslocamento pode ser difícil ou mesmo oneroso, muitos optam por ir residir em Manaus na casa de parentes ou pessoas conhecidas. Esta questão coloca os jovens para fora do território da RDS, causando um vazio em algumas faixas etárias. Uma outra opção

bastante comum é abandonar os estudos. A preocupação com o futuro dos filhos é manifestada principalmente pelas mães.

“...aqui só tem até o ensino fundamental. E aí os meus filhos terminaram o ensino fundamental e tiveram que ir pra cidade. É muito ruim.” (Entrevistada #19, Comunidade Julião).

Os estudantes que residem nas comunidades mais distantes, como Tatulândia e Colônia Central, precisam deslocar-se até as comunidades que possuem unidades escolares. Este deslocamento é feito pelos ramais internos ou por via fluvial. Apesar deste último tipo de deslocamento ser mais comum, nos últimos anos os moradores têm tido dificuldades para usá-lo no período do inverno amazônico (agosto a dezembro) em razão das grandes vazantes que impedem o deslocamento das embarcações.

Figura 34: Escola municipal na Comunidade Agrovila



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (12 de junho de 2024)

4.2.4 O sistema de saúde na Reserva

O atendimento de saúde na RDS do Tupé é um dos principais desafios enfrentados pelos moradores. A distância dos centros urbanos, a baixa frequência de atendimento médico e a escassez de profissionais de saúde tornam o acesso aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) precário e desigual. A territorialização da atenção básica, proposta pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), enfrenta sérias limitações na Amazônia, sobretudo em áreas remotas e de difícil acesso. De acordo com Garnelo (2019), a ausência de infraestrutura e a falta de estratégias específicas para contextos rurais e ribeirinhos comprometem a efetividade do SUS nessas regiões. Além disso, a presença esporádica de agentes comunitários de saúde e equipes volantes não supre as necessidades contínuas da população. Esta foi também uma das dificuldades relatadas pelo Gestor da RDS do Tupé, que faz gestão junto aos órgãos de saúde para melhorar o atendimento.

“A saúde aqui é muito ruim. O médico vem para o posto de saúde as vezes no meio da semana e eu não consigo ir...” (Entrevistado #31, Comunidade Livramento).

“Quando a gente consegue ir ao médico que vem na comunidade, depois temos que ir comprar o remédio. Aqui não tem farmácia... então temos que ir até Manaus. Eu prefiro já ir para lá e ir ao médico e já poder tentar conseguir o medicamento por lá mesmo...”
(Entrevistado #1, Comunidade Agrovila).

Outro fator ligado à saúde identificado foi o impacto causado pela epidemia da Covid-19. Muitos moradores faleceram nos hospitais em Manaus impactando diretamente as famílias. Além disso, a vida em comunidade foi impactada também. Muitos moradores ainda têm receio de reunir-se em locais coletivos. Um dos depoimentos mais marcantes neste sentido foi oferecido pela líder da Comunidade Agrovila:

“Desde a época da pandemia muitas pessoas se isolaram. Ninguém participa de nada...se continuar assim eu creio que daqui alguns anos a Comunidade já era...desde a pandemia parou tudo. Muitos perderam a família...eu também tenho receio. Eu não gosto de ir aonde tem muita gente. A gente perdeu um cunhado e até hoje sofremos com isso...é muito difícil, muita gente perdeu [a partir daqui a entrevistada começou a chorar]. Eu tenho uma irmã e eu acho que ainda ela está doente...” (Entrevistada #15, Comunidade Agrovila).

4.2.5 Fontes de energia

Outro fator colocado pelos moradores foi a infraestrutura deficiente, principalmente relacionado ao fornecimento de energia elétrica e à comunicação, como as redes de telefonia e internet. As comunidades localizadas mais distantes de Manaus, ou mesmo no interior da Reserva, como Colônia Central e Tatulândia, não têm qualquer sinal de telefonia. É importante enfatizar que este aspecto fragiliza mais os moradores destas comunidades em relação ao restante, principalmente pela dificuldade de participar dos coletivos.

“Nós não tem água, luz, que é precário... quando falta é dez dias, três dias, quatro dias. Tem muitas coisas que faltam aqui na comunidade.” (Entrevistada #54, Comunidade São João do Tupé).

“Outra desvantagem é a energia elétrica aqui... só por um milagre.” (Entrevistada #43, Comunidade Tatulândia).

“O que deixa a gente mais triste é a luz que vai embora e passa uns dias sem vir”.
(Entrevistado #58, Comunidade Colônia Central).

A proximidade da RDS do Tupé com o centro urbano do município de Manaus fez com que as comunidades fossem beneficiadas com a energia elétrica do programa do governo federal chamado Luz para Todos. Sem dúvida este benefício é um grande diferencial em relação à outras comunidades amazônicas que ainda necessitam usar geradores movidos por combustível fóssil. No entanto, o sistema é frágil com muitas interrupções conforme depoimentos dos moradores. Neste sentido, a transição para fontes de energia renovável, como solar e hídrica de pequeno porte, é apontada como uma alternativa viável e sustentável. Essa transição, além de reduzir os impactos ambientais e os custos com combustíveis, pode reforçar a autonomia das comunidades e promover modelos de desenvolvimento local mais alinhados com as dinâmicas ecológicas e socioculturais amazônicas (Araújo et al., 2019).

4.2.6 Meios de transporte

A principal via de deslocamento na Amazônia é a hidroviária, o que impõe uma série de limitações logísticas às comunidades localizadas em UC. A ausência de linhas regulares de transporte, os altos custos com combustível, a vulnerabilidade das embarcações e os riscos

de navegação, especialmente em épocas de seca ou cheia, tornam o transporte fluvial um fator de exclusão territorial.

Os deslocamentos entre as comunidades da RDS do Tupé e a área urbana de Manaus, mais especificamente para a Marina do Davi, ou mesmo entre as comunidades, não é diferente. Apesar da linha regular de lanchas, o valor cobrado na maioria das vezes é um fator que dificulta o uso frequente destas embarcações pelos moradores.

De acordo com Almeida (2004), o isolamento geográfico impacta diretamente o acesso aos direitos básicos e dificulta a mobilidade da população, especialmente para o atendimento em saúde, educação e participação em fóruns de decisão sobre a gestão das unidades de conservação. Este isolamento também influencia negativamente a comercialização dos produtos extrativistas e agrícolas, limitando as alternativas econômicas das famílias ribeirinhas.

“Esse é o problema, a distância que tem e a logística... deveria haver um barco à disposição aqui...” (Entrevistado #1, Comunidade Agrovila).

“...nós somos os últimos moradores, a última comunidade. Então, é mais difícil chegar aqui.” (Entrevistado #15, Comunidade Agrovila).

Viver em uma unidade de conservação de uso sustentável na Amazônia significa, para muitos moradores, a continuidade de um modo de vida enraizado na relação com a floresta, os rios e os saberes tradicionais. Para Arruda (1999), essa relação de pertencimento com o território é, frequentemente, permeada por vínculos afetivos, históricos e simbólicos, que conferem sentido à permanência no local, mesmo diante das adversidades. Segundo Athayde et al. (2017), os moradores de UC desenvolvem sistemas de conhecimento ecológico tradicional que são essenciais para a conservação da biodiversidade e para a gestão participativa das áreas protegidas. Esses saberes são transmitidos de geração em geração, fortalecendo a identidade cultural e os laços comunitários. Contudo, viver nesses territórios também significa conviver com um déficit histórico de políticas públicas estruturantes, o que afeta diretamente o acesso a direitos básicos (Diegues, 2008; Fearnside, 2022).

Este inquérito apontou diversas vantagens de residir em uma UC de uso sustentável. Estas vantagens incluem o acesso direto a recursos naturais, como pesca, agricultura de

subsistência e extrativismo vegetal, que permitem a manutenção de modos de vida autônomos e em relativa harmonia com o ambiente. Também indicou que o reconhecimento legal da RDS do Tupé pode oferecer uma proteção institucional contra ameaças externas, como o avanço do desmatamento ilegal e os conflitos fundiários. Por outro lado, as desvantagens apontadas indicam a necessidade de uma maior escuta e participação dos comunitários para a resolução de problemas básicos para a conservação socioambiental desta RDS. ficaram evidentes como demonstrado em seguida.

4.3 A gestão da RDS do Tupé: Conhecimento e expectativas

O conhecimento do território pelos moradores de áreas naturais legalmente protegidas é um dos elementos chave para atingir o desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais localizadas em unidades de conservação. Tal conhecimento ecológico, histórico e sociocultural cria as bases da relação da população com o ambiente, moldando diretamente as práticas produtivas, modo de vida e organização sociopolítica. Compreender os tipos de recursos naturais disponíveis e a mudança sazonal de tais recursos facilitam a gestão eficiente e respeitosa do território, contribuindo para a conservação sustentável do ambiente natural e a segurança alimentar dos habitantes locais. É importante destacar também que o desenvolvimento sob as premissas da sustentabilidade necessita que seus habitantes identifiquem os potenciais e limitações do território. Nesse sentido, de acordo com Diegues (2008), não se pode simplesmente entender o território como um espaço físico, mas como um espaço de vida e criação social, necessário para o desenvolvimento integrado que equilibre conservação, inclusão e autonomia.

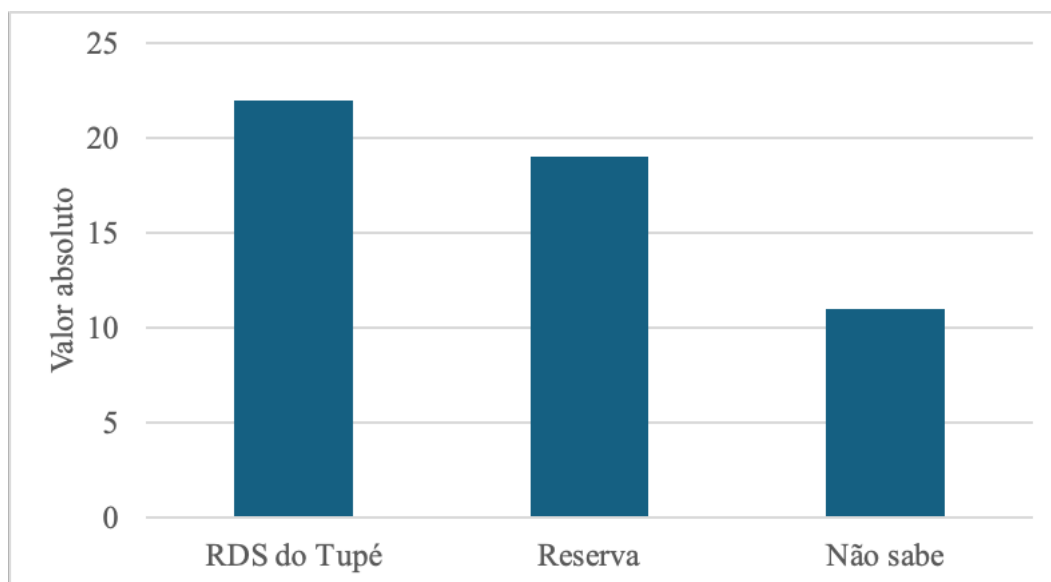
No contexto das unidades de conservação de uso sustentável, tais como as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, o conhecimento do território por comunidades é especialmente importante para reforçar as estratégias participativas e a governança socioambiental. As populações tradicionais brasileiras, conforme reconhecido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), são cogestoras destes espaços, uma condição que demanda um grau apurado de conhecimento sobre os recursos naturais e como reparti-los entre a população, onde fica a área protegida, seus riscos e ameaças externas (tais como aumento desenfreado de desmatamento ou a “grilagem” de terras). Ao comprometer-se com uma leitura crítica do território orientada por critérios de desenvolvimento sustentável, as comunidades podem tomar decisões mais seguras, planejar o uso dos recursos

de forma justa e entrar em diálogo qualificado com a administração do território e outros gestores institucionais. Isto, de igual forma, é garantia de que estas populações podem ainda fortalecer a sua identidade cultural e territorial, o que lhes é essencial para manter seus modos de vida e resistir às pressões de origem econômica ou política externas ao seu contexto (Little, 2002).

4.3.1 A RDS do Tupé na visão dos moradores

A maior parte dos residentes não conhece o funcionamento da RDS do Tupé, principalmente sobre a sua gestão ou sua representatividade com relação aos comunitários. Cerca de 79% dos entrevistados reconheceram o local onde vivem como um território protegido, algumas vezes mencionando a RDS especificamente e em outras, chamando de Reserva (Figura 35). Enfatizaram nas respostas o propósito de proteção ambiental sendo esta a principal justificativa comentada pelos entrevistados para referirem-se ao efeito positivo da criação da RDS. Mas, por outro lado, tiveram dificuldades para relacionar a área protegida com objetivos de desenvolvimento sustentável.

Figura 35: Reconhecimento do território protegido



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

“Eu acredito que a maior vantagem é poder estar dentro de uma área de conservação...poder ajudar na conservação do meio ambiente. Acho que isso é um fator muito importante.” (Entrevistado da Comunidade São João do Tupé).

Cerca de dois terços dos moradores reconhecem o gestor da Reserva - 64% dos entrevistados - chamando-o pelo nome. De maneira geral reconheceram também o seu papel como interlocutor entre as demandas das populações e as tomadas de decisão. Este fato é corroborado pelo gestor estar à frente da RDS há muitos anos, criando vínculo com este território. Portanto, não o responsabilizaram diretamente pela falta de estrutura ou por outras dificuldades. Pelo contrário, imputaram estes problemas à gestão municipal, mais especificamente à SEMMAS como órgão gestor, reconhecida pelo mesmo percentual de moradores.

“Quem faz a gestão da Reserva é a prefeitura... a SEMA, né? E o gestor é o Marco Antônio” (Entrevistado #45, Comunidade Tatulândia).

“A Sema faz a gestão da Reserva né?...o gestor é o sr. Marco Antônio” (Entrevistada #30, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

“Derrubaram o meu centro cultural, que eu estava construindo com a minha própria força. A polícia e a SEMMAS não me deram apoio. Tá aí hoje todo mundo na droga...”
(Entrevistada #36, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

Os moradores ressentem-se da falta de assistência pelas entidades públicas e privadas, notadamente da Prefeitura, de ONG e mesmo das associações locais. Além dos transtornos causados pela epidemia de Covid-19 que restringiu a venda de produtos e mesmo a visitação de turistas, os entrevistados reclamaram repetidamente da insegurança em relação ao furto de suas residências e ao uso de drogas por alguns moradores.

“Muitos deles matam para o seu alimento. Outros não, matam para vender. Eles vendem a caça [que é proibida no Brasil]. Então, minha briga é essa...agora, esses dias, eles estão me ameaçando, estão com raiva porque eu falei sobre isso” (Entrevistado #15, da Comunidade Agrovila).

“Não temos policiamento. Minha casa já foi arrombada...eu tinha uma vendinha, levaram tudo que eu tinha aí. Aqui as casas são arrombadas, as pessoas sabem quem arromba, sabem quem leva, mas não acontece nada.” (Entrevistada #56, Comunidade São João do Tupé).

Outros fatores mencionados dizem respeito à falta de saneamento, transporte e educação. Quanto a água, a exceção deve-se à comunidade Julião que possui um poço artesiano e, agora, um filtro. Levando em conta a necessidade de representatividade para as demandas dos moradores de unidades de conservação de uso sustentável, estudo do Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA) ressaltou a importância de incentivar a autonomia das organizações comunitárias com o objetivo de promover a gestão compartilhada dos territórios naturais. O que está condicionado ao fortalecimento das associações como forma de propiciar a independência das organizações comunitárias e dar continuidade a iniciativas já existentes.

“Para nós aqui [seria bom] um poço artesiano. Para nós que moramos aqui numa comunidade dentro da Reserva...nós sofremos muito com isso no verão...para nós fica muito longe pegar água na comunidade que tem um poço.” (Entrevistado #41, Comunidade Tatulândia).

“Nós temos a água do poço [artesiano] e eles vieram trazer este filtro para fazer o tratamento. Então, eu acho que isso é uma coisa muito boa que eles estão fazendo para a comunidade.” (Entrevistada #21, Comunidade Julião).

4.3.2. O impacto da criação da RDS na visão dos moradores

De acordo com os depoimentos, as mudanças positivas que a criação da RDS proporcionou estão relacionadas, sobretudo, à preservação da floresta. Os entrevistados tiveram dificuldades para verbalizar detalhadamente sobre os benefícios percebidos devido à falta de conhecimento a respeito da gestão da Reserva ou porque, de maneira geral, não conseguem expressar claramente suas ideias e opiniões. Por isso, referem-se genericamente ao “meio ambiente” mencionando a proteção da floresta. Entretanto, baseado nos resultados do inquérito, não é incorreto acrescentar um benefício direto aos comunitários relacionado à

segurança de ter sua moradia, sem dever pagamento de aluguel do imóvel. Este motivo é relevante para a população local e foi conquistado a partir da delimitação da Reserva.

Apesar de vários entrevistados indicarem a insegurança como um fator a ser considerado, outros tantos fizeram referência à tranquilidade do local onde residem. Normalmente o fator tranquilidade estava relacionado às comparações com o modo de vida na cidade de Manaus. Para os entrevistados morar “na cidade” tem um custo proibitivo. Assim, ter um local para morar na Reserva traz garantias e tranquilidade.

Por outro lado, há depoimentos no sentido de afirmar que a criação da Reserva trouxe redução das opções de subsistência. Segundo o gestor da RDS do Tupé,

“As principais limitações introduzidas com a criação da RDS do Tupé referem-se à proibição de práticas extrativistas predatórias e ao uso de técnicas agrícolas que possam causar degradação ambiental, como queimadas e desmatamentos em larga escala”.

A pesca e a caça passaram a ser regulamentadas, devendo seguir normas que garantam a conservação das espécies e dos ecossistemas aquáticos e terrestres. Embora a caça de subsistência ainda seja tolerada em alguns contextos (Diegues, 2008), a caça comercial e o uso de armadilhas que ameacem a fauna silvestre são estritamente proibidos. Além disso, a extração de madeira para fins comerciais foi vedada, sendo permitida apenas em pequena escala e para uso doméstico, e ainda assim com a necessidade de autorização prévia e obediência a planos de manejo (Brasil, 2000).

“Porque quando se tornou reserva aqui, eu já estava aqui, né? ... Então foi a reserva que veio de encontro comigo, e não eu que fui ao encontro dela.” (Entrevistado #45, Comunidade Tatulândia).

“...ninguém pode tirar uma vara, a gente não pode tirar uma lata de areia no igarapé, que se pega nós é complicado. Então, só serve pra lascar nós, pra ajudar não tem nada não” (Entrevistado #13, Comunidade Agrovila).

“Aqui o cara é tranquilo, você anoitece, amanhece, não tem esse negócio de estar com aquela zoada toda. Você anoitece, você já vai para o cantinho para dormir no seu sono. Você deita e acorda tranquilo.” (Entrevistado #22, Comunidade Julião).

“É uma coisa muito boa porque a gente fica muito protegida pela natureza. A gente fica, né? É muito diferente da gente morar numa cidade, né?” (Entrevistado #16, Comunidade Julião).

“Ah, é bom porque é um lugar protegido, né? A gente depende dele, deste local. E é muito bom por causa disso, porque é um lugar que ninguém pode explorar muito, né?”
(Entrevistado #27, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

4.3.3 Gestão e participação comunitária

No período de realização deste inquérito por entrevista, o gestor da RDS do Tupé estava à frente da Reserva desde antes da sua criação, ficando afastado da Prefeitura de Manaus por um curto período, entre 2009 e 2014. Neste período este Gestor trabalhou no IPÊ coordenando projetos e ações de campo. Desta forma ele continuou a atuar no território do Baixo rio Negro sem estar especificamente na gestão da Reserva. Segundo ele, o fato de ter trabalhado numa organização da sociedade civil organizada trouxe experiências que complementaram sua vivência dentro da gestão pública. Além disso, o fato de dedicar o seu trabalho a uma outra instituição não o retirou do território do Baixo Rio Negro, onde está localizada a RDS do Tupé.

Este profissional indicou ter uma longa experiência na gestão de áreas protegidas, tendo iniciado a sua carreira entre o final dos anos 1980 e início dos anos 1990, mantendo-se até o presente. Atuou em outras unidades de conservação no Baixo Rio Negro e traz importante experiência para a gestão da RDS do Tupé. Esta experiência profissional o qualificou para ocupar a presidente do Conselho do Mosaico do Baixo Rio Negro já há alguns anos (Comunicação pessoal).

Todos esses anos de dedicação à gestão de áreas protegidas propiciou ao gestor conhecer trâmites que envolvem captação de recursos e a execução de ações em favor da RDS. No entanto, mencionou o desafio que enfrenta para engajar a população residente neste território, mesmo tendo sido realizadas atividades ou ações que estimulassem a participação

dos moradores. Estes, por sua vez, pareceram inertes ou resignados com a situação atual e, de fato, poucas vezes demonstraram conhecimento sobre as possibilidades de assistência que podem conquistar ou que têm direito, como também raramente demonstraram a postura de engajamento no sentido de empenhar-se para implementar ações transformadoras e de melhoria das condições da população da RDS do Tupé.

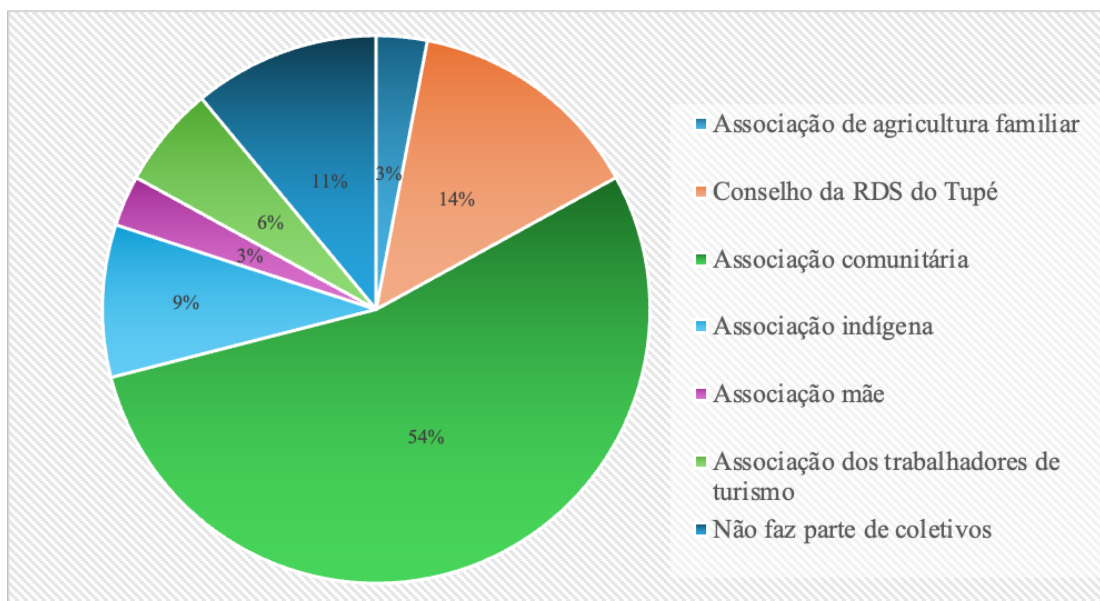
“...ajudaria se o pessoal se reunisse para ajudar. Mas só que aqui a comunidade é muito desunida, né? Se reúne e depois não segue...” (Entrevistado #15, Comunidade Agrovila).

Além disso, segundo o gestor, o período da pandemia de Covid-19 interferiu diretamente na mobilização das pessoas:

“Durante a pandemia não era possível fazer as reuniões presenciais em razão da possibilidade de contaminação. Isso acabou desmobilizando os moradores representantes no Conselho. Cada morador estava envolvido diretamente com a questão de saúde de seus familiares, além de preocupar-se com a garantia de renda durante este período de isolamento.” (Depoimento do Gestor da RDS do Tupé).

A maioria das comunidades possuem associações de moradores, as quais têm seus representantes no conselho gestor da Reserva. Há um grande número de associações como as associações indígenas, associações de barraqueiros de praia e associações de agricultores (Figura 36). O fato de haver este grande número de coletivos, paradoxalmente, pode enfraquecer a participação dos moradores, uma vez que eles tiveram dificuldades para identificar o nome da associação ou mesmo alguma atividade realizada.

Figura 36: Coletivos identificados pelos moradores



Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

Um aspecto importante a considerar é que o conhecimento por parte das comunidades tradicionais do território pode ajudar a fornecer instrumentos de gestão territorial e ambiental que correspondem mais de perto à realidade local (Little, 2002; Fonseca e Nobre, 2020). O planejamento participativo, os mapas sociais e os planos de uso do solo constituem apenas alguns exemplos de tais instrumentos. No entanto, enquanto desenvolvidos com larga participação, eles não servem apenas para ordenar o uso dos recursos naturais. Em tais instâncias, os instrumentos acabam por expressar também o conhecimento, as prioridades e os projetos de futuro das comunidades. Este fortalecimento de saberes locais, segundo Diegues (2008), ajuda a Justiça Ambiental a ampliar a aplicação teórica, e promove um modelo de desenvolvimento no qual a conservação ambiental não está fora, mas complementa direitos sociais. E ainda mais, quando habitantes locais se apropriam dos dados sobre seu território – como locais de pesca, roçado, coleta e lugares sagrados – fortalecem suas capacidades de negociação face a políticas públicas, projetos de infraestrutura e ameaças externas. O território já não é olhado somente sob a ótica preservacionista, mas também passa a ser visto como um bem comum, que foi construído histórica e coletivamente, cuja gestão passa a ser orientada por princípios de equidade, resiliência e sustentabilidade (Arruda, 1999). Dessa forma, o reconhecimento e o fortalecimento do protagonismo

comunitário no conhecimento e manejo do território, são condições básicas para consolidação de alternativas de desenvolvimento sustentável na Amazônia.

A forma mais legítima de participação comunitária é realizada por meio do Conselho, que no caso de RDS são deliberativos. Ou seja, têm poder de decisão, definir estratégias e propor ações, segundo o SNUC (Brasil, 2000). Contudo, a efetividade dessa participação enfrenta inúmeros desafios no contexto amazônico. Estudos apontam que, embora a legislação garanta espaços institucionais de representação, há dificuldades concretas para que a população tradicional exerça influência real sobre os processos decisórios (Arruda, 1999; Diegues, 2008). Entre os principais obstáculos estão a assimetria de poder entre os diferentes membros do conselho, a falta de acesso à informação, o baixo grau de escolaridade formal dos representantes comunitários e a insuficiência de ações de capacitação e formação política. Muitas vezes, a dinâmica das reuniões do conselho favorece os discursos técnicos e institucionais, em detrimento dos saberes tradicionais e das demandas populares (Franca, 2006; Pinho et al., 2014). Além disso, em diversas RDS, observa-se a fragilidade da presença do órgão gestor, o que compromete o funcionamento regular dos conselhos e limita o apoio às iniciativas comunitárias para atividades compatíveis com os objetivos da unidade (Eloy & Laschefski, 2012).

“Eu não fui convidada antes, no início, para ajudar a pensar. Só depois mesmo pra participar...” (Entrevistado #6, Comunidade Agrovila).

“Eles vêm aqui na comunidade e comunicam com a presidente [da associação da comunidade]. Só isso que eu sei” (Entrevistado #4, Comunidade Agrovila).

“A nossa representante no Conselho é muito acanhada, muito mesmo.” (Entrevistado #57, Comunidade Colônia Central).

Os resultados da investigação realizada na RDS do Tupé para esta tese mostraram que 16 entrevistados, ou seja, cerca de 27% da amostra, conseguiram identificar a existência deste coletivo para tomadas de decisão. Muitos ainda confundem o Conselho Gestor da RDS com associações comunitárias específicas de sua comunidade que não possuem a mesma representatividade. Somente 3 entrevistados foram capazes de mencionar o Conselho reconhecendo seu papel para a gestão da Reserva.

“Eu faço parte da associação de agricultura da família...agricultura familiar”.

(Entrevistado #2, Comunidade Agrovila).

“...aqui a gente só tem a associação de moradores...”. (Entrevistado #22, Comunidade Julião).

Para Zanoni e Ferraz (2008) e Franco (2020), pesquisas indicam que a fragilidade na capacitação técnica dos conselheiros e a falta de monitoramento das reuniões limitam o impacto dessa abordagem participativa, evidenciando a necessidade de investimentos em formação contínua e infraestrutura. A capacitação técnica das lideranças comunitárias é um elemento indispensável para assegurar a eficácia da gestão participativa. Experiências em reservas como Amanã e Mamirauá revelam que a formação adequada e continuada dos conselheiros melhora significativamente a condução dos processos internos e a implementação de ações alinhadas aos objetivos de conservação e desenvolvimento sustentável. Além disso, segundo Franco (2020), essas iniciativas aumentam a confiança das comunidades locais na governança das Unidades de Conservação, promovendo maior engajamento e corresponsabilidade. Contudo, as limitações financeiras e a descontinuidade de programas educacionais comprometem a ampliação dessas práticas em outras áreas protegidas, como é o caso da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé.

Apesar das dificuldades, há experiências bem-sucedidas de gestão participativa em RDS amazônicas, que demonstram o potencial transformador da autonomia comunitária aliada ao reconhecimento institucional (Zanoni e Ferraz, 2008; Alegretti, 2018; Loureiro et al., 2024). Nessas experiências, a participação vai além da consulta e assume caráter deliberativo, com comunidades influenciando diretamente a formulação e execução dos planos de manejo, o zoneamento da unidade e a definição de regras de uso dos recursos. Essa participação ativa favorece a conservação ambiental, na medida em que fortalece o vínculo dos moradores com o território e promove práticas sustentáveis baseadas nos conhecimentos locais. Além disso, segundo Seixas e D’Andrea (2011), estimula o protagonismo das comunidades em arenas políticas mais amplas, promovendo cidadania ambiental e justiça socioambiental. Dessa forma, a participação comunitária na gestão das RDS deve ser compreendida como um processo dinâmico, que exige investimentos contínuos em educação ambiental, fortalecimento institucional e valorização da cultura tradicional como componente central da conservação.

Outro fator de grande importância a ser considerado é a participação efetiva do órgão gestor, no caso da RDS do Tupé a SEMMAS. Para Loureiro et al. (2024), a participação se materializa por meio da coordenação de conselhos deliberativos, elaboração e execução de planos de manejo de forma participativa, a promoção de ações de educação ambiental, apoio técnico às atividades produtivas sustentáveis, mediação de conflitos e articulação interinstitucional com políticas públicas setoriais, como saúde, educação e infraestrutura.

Medeiros et al. (2011) demonstraram que o engajamento ativo dos gestores públicos contribui para o fortalecimento das organizações comunitárias locais, para o desenvolvimento de alternativas econômicas sustentáveis (como o turismo de base comunitária e o manejo de produtos florestais não madeireiros), e para a redução de pressões externas, como o desmatamento, a grilagem de terras e a pesca predatória. A atuação eficaz do órgão gestor também cria condições para o acesso a políticas de financiamento, assistência técnica, regularização fundiária e inclusão social, consolidando uma abordagem intersetorial do desenvolvimento sustentável nos territórios protegidos.

Além disso, o apoio institucional qualificado contribui para o reconhecimento do papel das populações tradicionais como agentes de conservação, combatendo visões excludentes que historicamente associaram a preservação ambiental à ausência de uso humano (Diegues, 2008). A presença do órgão gestor garante respaldo jurídico e político às práticas comunitárias de manejo, valida os instrumentos de gestão construídos coletivamente (como os planos de uso e zoneamentos participativos), e amplia o diálogo entre as comunidades e outras instâncias do Estado e da sociedade civil. Com isso, consolida-se uma abordagem de conservação baseada na justiça ambiental, onde as populações residentes deixam de ser tratadas como obstáculos à conservação e passam a ser reconhecidas como parceiras estratégicas na proteção da biodiversidade e no uso sustentável dos recursos naturais (Ribeiro, 2011; Schwartzman, 2020). Portanto, o papel do órgão público gestor vai muito além da fiscalização: trata-se de uma atuação pedagógica, articuladora e garantidora de direitos, essencial para o sucesso das unidades de conservação de uso sustentável.

Apesar da participação e experiência do gestor da RDS do Tupé no momento desta investigação, depoimentos mostraram que a maioria dos moradores entrevistados tinham dificuldade para compreender ou participar da gestão. Mencionavam que não haviam sido informados sobre os resultados das reuniões do Conselho da Reserva. Estas respostas

indicaram também que os representantes dos moradores no Conselho não cumpriam seu papel como representante dos moradores. Ou seja, reportar os temas debatidos, receber sugestões e reportar novamente ao conselho.

“A gente vai lá, dá opinião..., mas é só lá mesmo que funciona...” (Entrevistada #16, Comunidade Julião).

4.3.4 Expectativas dos moradores para o futuro

Segundo os relatos, os entrevistados esperam melhorias para suas vidas na RDS, especialmente em relação à infraestrutura, que ajudará a desenvolver suas atividades produtivas e proporcionar mais conforto e facilidades para seu cotidiano. Também é consenso que a manutenção da fiscalização e os procedimentos de preservação ambiental são fatores preponderantes para a conservação da floresta e da própria Reserva.

No geral, os comunitários sentem-se abandonados pelo Poder Público para atender desde questões básicas como serviços de educação, saúde, energia e saneamento, até situações mais complexas e fundamentais como as relacionadas aos meios de produção e prestação de serviços. Considerando esse panorama, pode-se dizer que o sentimento de abandono é legítimo, já que a criação da RDS previa que houvesse apoio efetivo das instituições estatais, com implementação de projetos sociais nas comunidades locais, além de outros incentivos ao processo de produção como crédito assistência técnica transporte e tecnologias. De maneira geral, garantir o equilíbrio ambiental e melhoria nas condições de vida dos trabalhadores é fundamental para o alcance das metas de criação de uma unidade de conservação de uso sustentável.

“Sim, precisamos de projetos de qualificação. Aí ajudaria, como eu lhe falei, se tivesse como a gente participar. Só que até agora a gente ainda está carente disso.” (Entrevistado #18, Comunidade Julião).

Quanto ao propósito de preservação ambiental os entrevistados acreditam na eficácia do papel da RDS para manter a área protegida, mas demonstraram preocupação com o que está por vir, considerando as frequentes ocorrências de extremos climáticos como as cheias e os períodos de vazante de água dos rios, bem como o desmatamento e queimadas.

“[O futuro pra mim] é preservando, né? Com certeza preservando, fazendo o certo como a lei determina...para que no futuro os nossos filhos, os nossos netos, possam ter as coisas. É futuro, né?” (Entrevistado #27, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

Em resumo, a análise de conteúdo das entrevistas referente ao conhecimento do morador sobre a RDS do Tupé revelou que na maioria dos casos, o conhecimento sobre a Reserva se refere mais as exigências e restrições para o cuidado ambiental do território do que ao seu funcionamento em geral ou às condições para a sua manutenção, e que os comunitários sabem mais dos seus deveres do que dos seus direitos. Junto com a simplicidade do modo de vida e com a relação a expectativas, talvez a falta de conhecimento aprofundado sobre a RDS (direitos, deveres e oportunidades) esteja inibindo ou dificultando o engajamento e a motivação dos comunitários em ações de reivindicação ou de busca por melhores condições de vida. É evidente a necessidade de o Poder Público estar atento ao processo participativo dos moradores nos espaços de decisão. E esta participação deve passar, necessariamente, por capacitações com o objetivo de prepará-los para este processo.

Da mesma forma, é dever do Poder Público fazer com que o fluxo de informações e decisões tomadas no âmbito do Conselho da RDS do Tupé chegue às instâncias de decisão dentro da SEMMAS, de modo que as reivindicações dos moradores sejam atendidas dentro do que é previsto no Plano de Manejo da Reserva.

4.4 Recomendações para a gestão efetiva e participativa da RDS do Tupé

Após analisar as respostas dos entrevistados durante o processo de pesquisa, esta tese propõe uma série de recomendações organizadas, a fim de chamar a atenção para importantes aspectos que deveriam ser observados no estabelecimento das Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. Em particular, Reservas que ocupem uma posição geográfica próxima aos centros urbanos que, certamente, irão sofrer o impacto dessas regiões.

Para tanto, o método utilizado baseou-se na análise da Matriz FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças), cuja metodologia está definida no item 3.2.5.2 desta tese.

4.4.1 Forças - características internas

Forças e fraquezas falam de aspectos internos à organização, território ou projeto sendo avaliado. No caso da administração de unidades de conservação com participação social, as forças podem, por exemplo, incluir a sabedoria tradicional de comunidades locais, a existência de instâncias de governo, ou o capital social criado entre os diferentes atores.

Um ponto já destacado neste estudo, mas que certamente deve compor o grupo de forças nesta análise, é a experiência do Gestor da RDS do Tupé e o fato dele permanecer há muito tempo à frente da gestão. Os moradores necessitam ter uma referência para conversar em momentos de dificuldades ou mesmo reivindicações. A escuta ativa e a responsividade do órgão gestor às demandas dos conselhos deliberativos geram impactos positivos tanto para a conservação ambiental quanto para o bem-estar das populações tradicionais.

A Reserva apresenta ainda um estado de conservação relativamente bom, embora enfrente pressões antrópicas crescentes devido à proximidade com a capital. Estudos indicam que a cobertura florestal da reserva mantém cerca de 85% de sua vegetação primária, com destaque para áreas de igapós e várzeas que sustentam biodiversidade aquática e terrestre significativa (Ferreira et al., 2020). Espécies como o peixe-boi-da-Amazônia (*Trichechus inunguis*) e o sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*) – este último ameaçado de extinção – são encontrados na região, evidenciando a importância ecológica da área (Pinto & Rylands, 2021).

Estas características naturais e o bom estado de conservação evidencia um potencial significativo para o desenvolvimento do turismo sustentável, que tem sido uma fonte de renda para as comunidades locais enquanto promove a conservação (Figura 37). Sua proximidade com Manaus facilita o acesso de visitantes, mas exige um planejamento rigoroso para evitar impactos negativos (Fonseca et al., 2021). Atividades como observação de fauna, trilhas interpretativas e vivências culturais com comunidades ribeirinhas podem ser expandidas, desde que integradas a um modelo de turismo de base comunitária (TBC). Experiências bem-sucedidas, como o “Roteiro Tucorin” (Turismo Comunitário no Rio Negro), gerido pelos próprios comunitários, demonstra que há uma vocação para o turismo de base comunitária, capaz de gerar renda local, fortalecer a identidade cultural e apoiar a conservação dos recursos naturais. Outra opção com potencial turístico é a Praia do Tupé,

ponto de concentração na Comunidade São João, que recebe visitantes regulares de Manaus (Simonetti, 2015; IPE, 2024; ISA, 2024) (Figura 38).

Figura 37: Artesanato na Comunidade N° Sra. do Livramento



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (13 de junho de 2024)

Figura 38: Praia fluvial na Comunidade São João do Tupé



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (15 de junho de 2024)

4.4.2 Fraquezas - características internas

A falta de um programa de capacitação estruturada aos moradores foi uma fraqueza identificada nesta investigação. Conhecimento representa um elemento crucial para o fortalecimento da governança participativa e a efetividade da gestão dessas áreas protegidas. Comunidades locais detêm conhecimentos tradicionais valiosos sobre os ecossistemas, mas frequentemente enfrentam limitações técnicas e administrativas para participar plenamente dos processos decisórios nos conselhos gestores (Allegretti, 2018). Programas de capacitação que abordem noções de legislação ambiental, administração pública, técnicas de monitoramento e elaboração de projetos permitem que esses atores compreendam seus direitos e deveres, ampliando sua capacidade de intervenção qualificada nas discussões (Berkes, 2007). Lemos e Agrawal (2006) demonstram que quando os moradores tradicionais estão adequadamente preparados, os conselhos se tornam mais democráticos e eficientes, reduzindo assimetrias de poder entre comunitários, gestores públicos e outros setores. Além disso, o empoderamento por meio da educação fortalece a autonomia dessas populações, permitindo que defendam seus interesses frente às pressões externas, como grilagem de terras e grandes projetos econômicos predatórios (Schwartzman et al., 2013).

“Teve muito curso aqui... o bom é que a gente aprendeu alguma coisa, mas não serviu porque ninguém botou em prática” (Entrevistada #28, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

Outra fraqueza identificada foi a falta de resposta do Poder Público para reivindicações ou decisões coletadas no âmbito do Conselho, apesar do esforço do Gestor local. A efetividade da gestão participativa em UC de uso sustentável requer, sobretudo, o reconhecimento e a incorporação nessas instituições das demandas e reivindicações expressas pelos conselheiros. Os conselhos deliberativos, criados com base no Cap IV do SNUC (Brasil, 2000), têm a finalidade de assegurar a participação dos diferentes segmentos sociais na formulação, acompanhamento e avaliação das políticas de gestão das UC. A fim de que a participação não fique limitada à mera consulta ou tenha caráter simbólico, é indispensável que as pautas encaminhadas pelos conselheiros cheguem ao órgão gestor e se revertam em ações concretas. Quando as demandas são ignoradas ou sistemática e reiteradamente negligenciadas, contribuindo para o esvaziamento do processo participativo, instaura-se a deslegitimação das instituições públicas e a desmobilização local. Pelo contrário, ao serem

atendidas as reivindicações das comunidades, fortalece-se o vínculo de legitimidade das escolhas.

“...tinha muitas reuniões aqui, mas pouca ação. Na reunião o povo diz que faz isso, faz aquilo, mas e melhorar a nossa situação?” (Entrevistado #45, Comunidade Tatulândia).

“Sim, teve muitas reuniões com as pessoas, para ver se era o certo, né?...a gente tem que crescer um pouco mais, saber um pouco mais dos projetos que vêm para a comunidade.”
(Entrevistada #40, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

Ao incorporar sugestões dos conselheiros - como a melhoria da infraestrutura comunitária, a regulamentação de atividades econômicas sustentáveis, a ampliação da assistência técnica ou o aperfeiçoamento da fiscalização ambiental - o órgão gestor demonstra compromisso com a governança compartilhada e com os princípios democráticos. Diversas experiências documentadas em UC da Amazônia indicam que a institucionalização de canais de diálogo efetivos, com encaminhamento e retorno das propostas debatidas nos conselhos, contribui para a prevenção de conflitos socioambientais, o aumento da confiança entre os atores, e a melhoria da qualidade das políticas implementadas (Souza & Berkes, 2010; Barbosa & Costa, 2020). Além disso, essa prática promove o reconhecimento do conhecimento tradicional como elemento estratégico na gestão territorial, valorizando a experiência dos moradores e sua relação ancestral com o ambiente. Portanto, garantir que as reivindicações apresentadas nos conselhos sejam devidamente encaminhadas e consideradas não apenas fortalece o papel político das comunidades, como também potencializa os resultados da conservação, tornando a gestão das UC mais inclusiva, adaptativa e eficaz.

“Eu não tenho conhecimento dos projetos que foram elaborados porque na reunião não há explicação, entende? Por exemplo, houve uma reunião geral administrativa e qual era o ponto? Precisava chegar pra gente e dizer assim, olha, gente, nesse ano ou daqui a três anos, nós temos um projeto pra fazer assim e assim. Não está correto?... Então, eu fico calada aqui.” (Entrevistada #36, Comunidade Nossa Senhora do Livramento).

Diversos moradores entrevistados evidenciaram a falta de oportunidades para a obtenção de renda. O incentivo à economia sustentável dentro das RDS deve ser acompanhado por políticas públicas estruturantes, que incluam assistência técnica continuada, acesso ao

crédito, investimentos em infraestrutura comunitária, capacitação e valorização das cadeias produtivas locais. Campos e Nepstad (2006) que, onde há apoio institucional articulado a formas de organização comunitária, os resultados sociais e ambientais são mais positivos, com redução da pobreza, fortalecimento do capital social e diminuição dos índices de desmatamento. A geração de renda também cumpre um papel estratégico no fortalecimento da governança territorial, pois comunidades economicamente fortalecidas tendem a participar de forma mais ativa nos conselhos deliberativos e demais instâncias de gestão participativa. Além disso, a autonomia financeira amplia a capacidade de resistência das populações frente às pressões externas sobre seus territórios, como a extração ilegal de madeira e a grilagem de terras. Por isso, garantir meios sustentáveis de geração de renda para os moradores da RDS é não apenas uma exigência normativa, mas uma condição essencial para o êxito das políticas de conservação ambiental e justiça social na Amazônia.

A pandemia de Covid-19 teve impactos profundos sobre a renda dos moradores da RDS do Tupé, agravando vulnerabilidades históricas e aprofundando desigualdades socioeconômicas já existentes. Com a imposição de medidas de isolamento social, restrições de transporte fluvial e suspensão de feiras e mercados regionais, muitas famílias ribeirinhas perderam o acesso aos seus canais tradicionais de comercialização de produtos, como pescado, farinha e artesanato, afetando diretamente a principal fonte de geração de renda dessas comunidades (Oliveira et al., 2021). Além disso, atividades complementares, como o turismo de base comunitária, também foram severamente impactadas devido à ausência de visitantes, o que comprometeu a subsistência de grupos que haviam começado a diversificar suas fontes de renda por meio dessa atividade sustentável (Pereira et al., 2021). O fechamento temporário de escolas e postos de saúde também afetou o cotidiano produtivo das famílias, sobretudo das mulheres, que tiveram de assumir tarefas adicionais de cuidado, reduzindo sua participação em atividades econômicas. Frente à queda de renda, muitos moradores relataram maior insegurança alimentar, adoção de estratégias de sobrevivência de curto prazo — como o aumento da extração de recursos naturais — e dependência de auxílios emergenciais governamentais. Especialistas alertam que os efeitos econômicos da pandemia podem ter consequências duradouras, especialmente para grupos já marginalizados, exigindo políticas públicas específicas para a recuperação pós-pandemia na região (Brasil et al., 2023).

“Os órgãos [gestores] têm que se empenhar mais, ver quem quer trabalhar e ver a necessidade da gente. Porque se nós não podemos desmatar, nós não podemos tocar fogo, nós não temos um trator para limpar a área, como é que vamos plantar debaixo do mato? Ninguém pode...” (Entrevistado #2, Comunidade Agrovila).

4.4.3 Oportunidades - características externas

Em UC da Amazônia brasileira, oportunidades podem ser entendidas como políticas públicas favoráveis, fontes para financiar uma economia sustentável em expansão, exacerbação da visibilidade socioambiental da região, associado com parcerias institucionais universitárias e ONG. A proximidade à capital do estado do Amazonas - Manaus - pode ser apresentada como uma oportunidade, além dos riscos evidentes que poderiam caracterizá-la como uma Ameaça.

Esta localização privilegiada da RDS do Tupé apresenta oportunidades estratégicas tanto para a gestão da unidade de conservação quanto para o desenvolvimento socioeconômico de suas comunidades. Facilita o acesso a recursos técnicos e institucionais, permitindo parcerias com universidades, órgãos ambientais e centros de pesquisa sediados na capital para implementação de projetos de monitoramento ambiental, capacitação comunitária e desenvolvimento de tecnologias sociais adaptadas à realidade local. Além disso, a proximidade com um grande centro urbano cria um mercado consumidor potencial para produtos sustentáveis da Reserva, bem como possibilita o desenvolvimento de um turismo de base comunitária com fluxo regular de visitantes, gerando renda complementar para as famílias ribeirinhas. Essa conexão urbano-florestal também permite maior visibilidade política para as demandas da reserva, facilitando a articulação com instâncias governamentais e a captação de recursos para infraestrutura básica e serviços essenciais. No entanto, Almeida e McGrath (2022) alertam que esses benefícios precisam ser geridos com planejamento rigoroso para evitar impactos negativos como especulação imobiliária, pressão turística desordenada e invasões, exigindo mecanismos robustos de governança compartilhada.

A diversidade sociocultural presente na RDS do Tupé composta por ribeirinhos, indígenas de diferentes etnias e outros grupos tradicionais de origem religiosa é uma característica positiva importante (Figura 39). A multiplicidade de modos de vida, conhecimentos,

cosmologias e maneiras tradicionais de conservar e utilizar os recursos naturais contribui de modo direto para a conservação da biodiversidade, gerando formas de gestão do território naturalmente sustentáveis que se baseiam na adaptação local. A combinação de diferentes povos com diferentes estratégias de ocupação, manejo e percepção da floresta enriquece as possibilidades de governança ambiental, fundamentais para orientar políticas públicas.

Figura 39: Igreja na Comunidade Julião



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (13 de junho de 2024)

Segundo Diegues (2008), a presença de múltiplos grupos sociais com modos de organização e relação distintos frente a natureza é uma oportunidade para construir modelos de conservação que combinem sensibilidade cultural com eficácia ecológica. Assim, a diversidade sociocultural no RDS não é um obstáculo para a gestão; muito pelo contrário, é uma necessidade para sua legitimidade a longo prazo e a conservação dos recursos naturais.

Outra oportunidade identificada por esta investigação é a existência de várias instâncias coletivas de participação dos moradores na gestão da RDS do Tupé, conforme mostrado no Figura 36. Estes coletivos representam os moradores de diferentes origens e interesses e que pode tornar a gestão desta Reserva mais legítima, fortalecendo o capital social, a identidade

territorial e a autonomia política (Figura 40). No entanto, as entrevistas mostraram que os moradores, em sua maioria, não tinham conhecimento sobre a estrutura e objetivos destes coletivos.

Figura 40: Centro social na Comunidade Julião



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (13 de junho de 2024)

Apesar de não conseguirem identificar, na maioria das vezes, especificamente, o projeto ou a instituição responsável, os moradores entrevistados identificaram que diversas parcerias em diferentes estágios de desenvolvimento ocorrem no território da Reserva. As parcerias com universidades e organizações da sociedade civil organizada são fundamentais para impulsionar o desenvolvimento socioambiental, pois permitem integrar conhecimento científico, saberes tradicionais e capacidades institucionais voltadas à conservação da natureza com justiça social. As universidades desempenham papel estratégico ao contribuir com pesquisas aplicadas, diagnósticos socioambientais, metodologias participativas e processos formativos que fortalecem as capacidades locais, promovendo a autonomia das

comunidades residentes (Cavalcanti et al., 2022). Por sua vez, as organizações da sociedade civil - muitas vezes com atuação histórica nas regiões amazônicas - têm maior capilaridade e legitimidade para desenvolver ações em parceria com os moradores, apoiando iniciativas de geração de renda, proteção territorial, gestão participativa e fortalecimento de instâncias como os conselhos deliberativos das unidades de conservação. Tais articulações interinstitucionais contribuem para a implementação efetiva dos planos de gestão das RDS, promovendo processos de governança colaborativa e inovação social, além de oferecer suporte técnico e político frente aos desafios impostos pela ausência ou limitação da atuação estatal. Essas parcerias também possibilitam maior visibilidade nacional e internacional para as demandas das comunidades amazônicas, ampliando o acesso a editais, recursos e redes de cooperação, o que é particularmente relevante em contextos de vulnerabilidade institucional.

“Nós temos vários projetos com a UEA [Universidade do Estado do Amazonas], com a FAPEAM [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas] ... tem vários projetos na comunidade.” (Entrevistada #47, Comunidade São João do Tupé).

A localização da RDS do Tupé tanto no território da Reserva da Biosfera da Amazônia Central quanto no Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro oferece oportunidades estratégicas para sua gestão e conservação. Essa dupla inserção em redes de proteção ampliadas permite acesso a recursos técnicos e financeiros de programas internacionais vinculados à UNESCO. Da mesma forma, segundo Almeida et al. (2023), facilita integração de ações com outras unidades de conservação do mosaico, potencializando iniciativas de monitoramento ambiental, pesquisa científica e turismo sustentável em escala regional. A conexão com a Reserva da Biosfera possibilita ainda a participação em projetos transnacionais de conservação, enquanto o Mosaico do Baixo Rio Negro fortalece a governança territorial compartilhada, permitindo o combate mais eficaz a ameaças como pesca ilegal e invasões (UNESCO, 2022). Estudos demonstram que unidades de conservação inseridas nesses arranjos institucionais apresentam melhores indicadores de efetividade de gestão e maior resiliência frente às pressões antrópicas. Além disso, essa posição estratégica facilita parcerias com instituições de pesquisa para desenvolvimento de modelos sustentáveis de uso dos recursos naturais, beneficiando diretamente as comunidades tradicionais da RDS do Tupé (FVA, 2020).

4.4.4 Ameaças - características externas

Ameaças por outro lado, ligam-se com crescimento do desmatamento, pressões insustentáveis sobre recursos naturais ou a instabilidade política, a falta de continuidade das políticas de Estado, entre outras coisas. O estudo estratégico destas variáveis externas requer leitura igualmente crítica e bem-informada sobre as circunstâncias regionais e nacionais, de modo a fundamentar a tomada de decisão e o planejamento das ações futuras.

A RDS do Tupé tem enfrentado um aumento preocupante nas taxas de desmatamento, ameaçando sua biodiversidade e os modos de vida das populações tradicionais. Dados do PRODES/INPE (2023) revelam que a reserva perdeu aproximadamente 120 hectares de cobertura florestal entre 2020 e 2023, impulsionados por invasões para agricultura de pequena escala, especulação imobiliária e extração ilegal de madeira. A proximidade com a capital amazonense - que também pode ser uma oportunidade - intensifica essas pressões, pois a demanda por terras e recursos naturais cresce desordenadamente (Fearnside, 2022).

As pressões sobre os recursos naturais da Reserva têm se intensificado, especialmente devido à exploração predatória de espécies aquáticas e florestais. A pesca ilegal, por exemplo, tem reduzido populações de peixes como o tambaqui (*Colossoma macropomum*) e o pirarucu (*Arapaima gigas*), afetando diretamente a segurança alimentar e a renda das comunidades locais (Isaac et al., 2021). O turismo desregulado também contribui para a degradação, com visitantes não seguindo normas de baixo impacto, resultando em poluição de igarapés e perturbação de fauna silvestre (Guerreiro & Pinheiro, 2023). Essas pressões são exacerbadas pela falta de planejamento integrado e pela carência de investimentos em monitoramento comunitário, que poderiam oferecer alternativas de manejo sustentável (Schwartzman et al., 2020).

Um outro fator determinante que amplia as ameaças é a ausência de políticas de Estado de longo prazo, que pode resultar em uma gestão fragmentada e reativa, em vez de estratégica e preventiva. Programas bem-sucedidos, como iniciativas de turismo de base comunitária e cadeias de valor sustentáveis, são frequentemente interrompidos com mudanças de governo, perdendo eficácia e desmobilizando as comunidades locais (Viana et al., 2021). A descontinuidade de projetos de pesquisa e monitoramento, essenciais para embasar decisões de gestão, também é um problema recorrente, com universidades e ONG enfrentando

dificuldades para manter parcerias devido à incerteza institucional (Nepstad et al., 2020). Para reverter esse cenário, especialistas recomendam a criação de um conselho gestor mais fortalecido e autônomo, capaz de garantir a continuidade das ações independentemente de oscilações políticas (Almeida & McGrath, 2022). Além disso, a formalização de acordos interinstitucionais e a captação de recursos internacionais poderiam proporcionar maior estabilidade financeira e técnica, assegurando a sustentabilidade da reserva a médio e longo prazos (UNESCO, 2022).

Extremos climáticos, como secas severas e enchentes intensas, têm provocado impactos significativos nas comunidades ribeirinhas da Amazônia, comprometendo a segurança alimentar, a saúde pública, a mobilidade e os modos de vida tradicionais. Os moradores da RDS do Tupé sentiram diretamente estes impactos. Esses eventos, cada vez mais frequentes e intensos devido às mudanças climáticas globais, alteram drasticamente os regimes hidrológicos dos rios amazônicos, sobre os quais se apoiam as práticas socioeconômicas e culturais das populações ribeirinhas. Em anos de seca extrema, como a registrada em 2023 (Figura 41) - considerada uma das mais graves já documentadas - comunidades do médio e baixo Rio Negro enfrentaram dificuldades no abastecimento de água potável, perdas na produção agrícola e na pesca, além da interrupção do transporte fluvial, que é o principal meio de locomoção e acesso a serviços básicos, como saúde e educação (Marengo et al., 2023). Da mesma forma, as enchentes excepcionais como a que ocorreu em 2021, também provocam o alagamento de residências, destruição de roçados e contaminação de fontes hídricas, ampliando o risco de doenças de veiculação hídrica e comprometendo o armazenamento e preparo de alimentos. A vulnerabilidade dessas comunidades é intensificada pela limitada presença de políticas públicas adaptativas, pela carência de infraestrutura resiliente e pelo reduzido acesso a sistemas de alerta e de apoio emergencial.

Figura 41: Marina do Davi no período de seca extrema



Fonte: Fotografia produzida pelo autor (18 de novembro de 2023)

O impacto não se restringe à esfera material: os eventos extremos desestabilizam práticas culturais, relações de reciprocidade e redes de solidariedade local, elementos fundamentais da reprodução social das populações amazônicas. Diante desse contexto, Locatelli et al. (2020) evidenciaram a importância da construção de políticas de adaptação climática baseadas em conhecimentos tradicionais e em processos participativos, reconhecendo a centralidade dos ribeirinhos como agentes de conhecimento e resiliência socioambiental. Portanto, os extremos climáticos configuram um desafio estrutural à sustentabilidade das comunidades amazônicas e exigem respostas integradas entre ciência, políticas públicas e comunidades locais.

“Quando o rio seca, nós temos uma dificuldade muito grande porque nós temos que andar quase uma hora e meia para pegar o bote que fica lá em frente. Fica tudo seco isso aí [apontou o rio].” (Entrevistada #42, Comunidade Tatulândia).

4.4.5 Os resultados da aplicação da ferramenta

Os resultados analisados estão todos resumidos por tópicos na Tabela 19:

Tabela 19: Resumo dos tópicos indicados pela análise FOFA

<p>Forças - características internas</p> <ul style="list-style-type: none">. Gestor experiente e com muitos anos de atuação no território. Bom estado de conservação dos recursos naturais. Potencial para o turismo sustentável, principalmente de base comunitária <p>Fraquezas - características internas</p> <ul style="list-style-type: none">. Ausência de um programa de capacitação para a participação social nos coletivos de gestão. Respostas efetivas do órgão gestor municipal às reivindicações dos conselheiros. Iniciativas insuficientes para a geração de renda. Pouca participação efetiva dos moradores nos coletivos de planejamento e decisão. Permanência dos impactos da pandemia de Covid-19 sobre as populações locais <p>Oportunidades - características externas</p> <ul style="list-style-type: none">. Localização da RDS próximo a Manaus facilitando deslocamentos para as comunidades. Parcerias com Universidades e Organizações da Sociedade Civil. Presença de diversas associações, conselhos e outros coletivos representativos. Diversidade sociocultural da população local. Localização da RDS na Reserva da Biosfera da Amazônia Central e do Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro <p>Ameaças - características externas</p> <ul style="list-style-type: none">. Pressão pelo uso irregular dos recursos naturais. Localização da RDS próximo a Manaus facilitando deslocamentos para as comunidades. Descontinuidade das políticas de Estado e mudanças na estrutura de governança do órgão gestor. Maior frequência de extremos climáticos resultando em cheias e secas dos rios

Fonte: Elaborado pelo autor com informações da investigação

CAPÍTULO 5. Considerações finais

5.1 Análise dos objetivos propostos por esta tese

Esta investigação foi pautada pela premissa de que as áreas naturais legalmente protegidas na Amazônia, que possuem gestão interna com a participação efetiva com seus moradores podem ter resultados melhores em relação à conservação socioambiental. As áreas protegidas mais especificamente as unidades de conservação desempenham um papel fundamental nas estratégias de conservação da biodiversidade e no bem-estar das pessoas que residem dentro dessas áreas (Allegretti, 2008, 2018; Santili, 2005; Silva, 2019). Este bem-estar reflete no modo de vida tradicional que convive com o uso adequado dos recursos naturais. Mas para isso, conforme afirmam Loureiro e Cunha, 2008; Monteiro, 2023; e Schwartzman et al. 2020, é muito importante que haja a participação efetiva das pessoas, não só na execução das estratégias de gestão, mas também no momento de pensá-las.

O arcabouço legal brasileiro representado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação foi estruturado no ano 2000. Nele as unidades de conservação foram divididas em 2 grandes grupos: o grupo das unidades de conservação de uso restrito que têm o objetivo de preservação dessas áreas, e também o grupo de unidades de conservação para uso sustentável, no qual o objetivo principal é a conservação dos recursos naturais em parceria com as populações que nestas unidades residem.

Dentro do grupo de unidades de conservação de uso sustentável esta investigação teve por base o estudo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé no estado do Amazonas. O modelo proposto para a criação dessas reservas tem como premissa básica a participação social. A RDS do Tupé é uma unidade de conservação localizada no baixo Rio Negro e tem gestão municipal pela Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Manaus. Possui em seu território seis comunidades: Agrovila, Julião, Nossa Senhora do Livramento, São João do Tupé, Tatulândia e Colônia Central, sendo esta última a mais distante da margem do Rio Negro. Todas foram alvo desta investigação.

Esta reserva foi escolhida para este estudo por ter sido criada e implementada há cerca de 20 anos. Também está próxima a cidade de Manaus o que confere características de desenvolvimento e gestão de seu território diferenciados, com todos os desafios e

oportunidades que esta condição traz. Sem dúvida esse território pode ser compreendido como um verdadeiro laboratório de relações rurais e urbanas dentro do contexto da conservação socioambiental. Sessenta moradores distribuídos proporcionalmente pelas seis comunidades foram entrevistados seguindo uma escolha aleatória e com equilíbrio de gênero e diferentes idades.

Este estudo mostrou que ainda há uma grande dinâmica de deslocamentos entre Manaus e outras cidades amazônicas para a área da Reserva, predominando a presença de amazônidas nesses movimentos. Foi possível verificar dois tipos de deslocamentos: parte dos moradores entrevistados saíram de cidades do interior para residir mais próximo de um grande centro urbano em busca de melhor qualidade de vida no que diz respeito à saúde e educação; outra parte fez movimento contrário deixando a capital Manaus em busca de melhor qualidade de vida em zona rural. Em ambos houve dificuldades para adaptar-se às novas condições de vida, uma vez que nem todas as expectativas foram atingidas. Ao escolher residir no território da RDS do Tupé estas famílias puderam perceber que havia uma diferença em relação a região onde residiam anteriormente. Ou seja, eles estavam no interior de uma RDS e que aquele território era gerido segundo algumas regras definidas.

Essa questão certamente incentivou a criação de diversos coletivos onde foi possível a organização comunitária. Diversas associações e conselhos, incluindo o conselho da RDS do Tupé, foram criados com o objetivo de facilitar a participação dos habitantes da reserva. O conhecimento que os moradores trazem de territórios anteriores é fundamental para a boa gestão possibilitando a conservação e seu bem-estar. Populações indígenas e caboclas ribeirinhas trouxeram para o Tupé experiências, vivências, que foram experimentados em outros locais da Amazônia.

O bom estado de conservação dos recursos naturais da RDS do Tupé e dos territórios vizinhos permitiram que os habitantes locais pudessem instalar seus roçados, criar seus animais em pequena escala para a sua sobrevivência, além de buscar pescados nos rios e igarapés, bem como recursos coletados na própria floresta. Além disso as belezas naturais presentes neste território incentivam a prestação de serviços voltados para atividades turísticas, como trilhas no interior da floresta para a observação de animais, trilhas fluviais em canoas adentrando igarapés e igapós, e as lindas praias de areia branca e águas naturalmente escuras formadas no Rio Negro no período de vazante.

No que diz respeito à gestão da Reserva pela SEMMAS houve poucas mudanças no gestor, mantendo-se o mesmo profissional quase todo o período de 20 anos de existência da RDS. De maneira geral os moradores o conhecem pelo nome e reconheceram os seus esforços para as atividades de gestão. Este profissional tem também um papel importante no estabelecimento e manutenção de projetos em parceria com universidades e organizações da sociedade civil para apoiar a gestão e o desenvolvimento da reserva. Sua participação em instâncias de decisão para a região, como a Reserva da Biosfera da Amazônia Central e o Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro são pontos importantes para se destacar. No período que este estudo foi realizado o gestor acumulava a presidência do Mosaico.

No entanto os desafios também são grandes. Os moradores entrevistados apresentaram vários pontos que dificultavam o seu bem-estar e, conseqüentemente, a gestão da RDS do Tupé como um todo. Os principais deles estavam relacionados à infraestrutura deficiente, principalmente a falta de energia elétrica com constantes interrupções de fornecimento. A falta de energia afeta diretamente outras questões ligadas à saúde, a segurança, a educação e as fontes de renda.

As escolas presentes nas comunidades têm aulas até o ensino fundamental, do primeiro ao nono ano. Essa condição faz com que parte dos jovens tenha que se deslocar para escolas fora desse território ou mesmo em Manaus, o que traz insegurança e mesmo custos mais elevados para as famílias. Desta forma parte desses jovens saem das comunidades indo residir na capital, quando não abandonam os estudos por falta de opção.

O atendimento de saúde nas comunidades é realizado pelo sistema de saúde do Brasil. O morador não paga pelo atendimento que é gratuito e realizado nos postos de saúde localizados nas comunidades ribeirinhas. No entanto ele ocorre somente em alguns dias da semana e o morador não consegue comprar os medicamentos prescritos na própria comunidade. É necessário deslocar-se até Manaus para a compra desses medicamentos o que, muitas vezes, faz com que a opção da ida para a capital seja realizada também para o atendimento médico. Muitos moradores ainda sofrem com os efeitos da epidemia de Covid-19, quando muitas pessoas morreram ou mesmo ficaram incapacitadas para o trabalho.

Outro aspecto relevante está ligado à segurança diversos entrevistados mencionaram o aumento de furtos e violência entre os moradores. Há associação entre a violência e o aumento do consumo de drogas. Ao mesmo tempo que os moradores indicaram a escolha de residir na reserva em busca de tranquilidade, uma parcela significativa indicou a insegurança como fator o que impedia que a tranquilidade fosse alcançada.

Durante esta investigação procurou-se identificar como a gestão da RDS do Tupé era realizada e como os habitantes participavam desta gestão. Em todas as 6 comunidades entrevistadas a maioria dos moradores foram capazes de mencionar o nome do gestor da reserva, do órgão municipal responsável pela gestão, bem como de diversos projetos e iniciativas realizadas neste território ao longo dos anos. Houve muita dificuldade para mencionar os objetivos destas iniciativas e o que elas poderiam trazer de benefícios. Percebeu-se uma tendência para respostas aleatórias ligadas à questão da preservação da Reserva. Os entrevistados tiveram mais facilidade para associar atividades realizadas no âmbito de capacitações práticas como a construção de viveiros ou mesmo a elaboração de artesanato.

Outro ponto relevante para este inquérito foi a falta de informação a respeito dos resultados provenientes das reuniões do Conselho da Reserva. Percebeu-se claramente uma desconexão da participação dos representantes no Conselho com o restante dos moradores das diversas comunidades representadas. A participação nestes espaços coletivos fundamentais para a gestão da Unidade de Conservação, bem como para o desenvolvimento sustentável, deve ter como premissa que os participantes estejam preparados para participar de forma representativa, levando para esses espaços de decisão os anseios dos moradores locais. Da mesma forma após as reuniões esses participantes devem retornar as comunidades que representam as informações debatidas e os encaminhamentos realizados. Para que essa cadeia de informações seja completa é necessário a capacitação das pessoas nesse sentido. Somente assim vamos garantir a participação equilibrada, efetiva, e que traga resultados práticos e prolongados para a gestão da RDS do Tupé e de outras tantas RDS espalhadas pelo bioma Amazônia.

Sem políticas públicas que incentivem a capacitação e a infraestrutura bem como a promoção de atividades extrativistas, artesanais, na base de agricultura resiliente e turismo comunitário, muitas das famílias precisarão buscar alternativas de renda fora da unidade de conservação

que, por vezes, resultam em migração, descaracterização cultural e/ou abandono de práticas tradicionais de uso da floresta. Estas desvantagens revelam a importância de uma gestão integrada e participativa que reconheça os direitos, saberes e necessidades da população que nela habita.

Neste contexto, este estudo se propõe a fazer sugestões para a gestão de RDS que poderão ser considerados também no momento de elaboração de projetos em seu território:

- Apoiar a organização ou o fortalecimento dos espaços coletivos organizados que representem os moradores locais.
- Realizar diagnósticos participativos com o objetivo de conhecer os moradores da RDS, suas necessidades e seus desejos.
- Promover capacitações práticas sobre a gestão de unidades de conservação de uso sustentável, bem como do papel do representante comunitário no conselho e em outros espaços coletivos.
- Realizar o monitoramento participativos dos recursos naturais presentes na RDS, como forma de garantir o uso dos recursos para os moradores e, ao mesmo tempo, dividir com eles a responsabilidade sobre sua gestão.
- Implementar metodologias que avaliem os resultados alcançados na gestão do território protegido.
- Aumentar as parcerias com universidades, centros de pesquisa e organizações da sociedade civil, como forma de efetivar as ações planejadas.
- Implementar infraestrutura adequada para melhorar a qualidade de vida dos moradores, dando preferência para sistemas sustentáveis. A escolha deve ser debatida nos coletivos organizados no território.
- Implementar o ensino médio nas escolas localizadas nas comunidades.
- Implementar educação virtual de maneira que todos os moradores, mesmo os das comunidades mais distantes, possam ter acesso à educação.

- Implementar o abastecimento de poços artesianos para o fornecimento de água com qualidade.
- Implementar a instalação de fossas sépticas nos prédios públicos de educação, saúde e segurança, verificando a possibilidade de expandir a instalação para as residências.
- Aumentar a segurança nas comunidades evitando furtos ou casos de violência contar os moradores.
- Implementar programas de conscientização relacionados ao uso de drogas e suas consequências.
- Criar estratégias para apoiar as comunidades nos eventos de extremos climáticos como cheias e vazantes fora do esperado.
- Priorizar a regularização das propriedades por meio do Direito Real de Uso. Esta regularização traz segurança jurídica aos moradores.
- Difundir o Plano de Manejo da RDS nas escolas e outros espaços coletivos com o objetivo de dar visibilidade e conhecimento.

5.2 Contribuições para o tema da investigação

O objetivo geral proposto de compreender o papel da participação social na gestão de áreas naturais legalmente protegidas na Amazônia e propor recomendações que facilitem este processo utilizando a RDS do Tupé como estudo de caso foi atingido.

Para a academia, este inquérito contribuiu para a compreensão e aplicabilidade do conceito de gestão participativa em Reservas de Desenvolvimento Sustentável que poderá ser ampliado para outras unidades de conservação de uso sustentável. O debate sobre a participação efetiva das populações residentes precisa tornar-se mais presente.

Para a prática gerencial, esta pesquisa permite ampliar o conhecimento da realidade socioeconômica da RDS do Tupé e, com isso, gerar políticas públicas adequadas a este território. Desta forma, amplia-se a possibilidade da conservação dos recursos naturais, gerando benefícios e reduzindo a vulnerabilidade da população residente nas comunidades.

É preciso eleger as comunidades e povos tradicionais como protagonistas de um cenário de conservação onde seja possível discutir, analisar e impor um modelo viável de desenvolvimento sustentável. Modelo este que consiga atender as necessidades socioeconômicas da população residente em reservas e, ao mesmo tempo, seja capaz de conter o avanço do desmatamento florestal na Amazônia.

A visão sobre as unidades de conservação do Brasil tem dois segmentos de manifestações: os críticos e os defensores. Os críticos se baseiam sobretudo na situação atual da Amazônia que retrata o alto descontrole e indiscriminado grau de desmatamento ilegal na região, o que para alguns denota o fracasso da política de proteção por meio das áreas naturais legalmente protegidas. Este trabalho, por sua vez, defende que em alguma medida as áreas protegidas conseguem proteger a floresta e destruição completa dos ambientes naturais. A pesquisa comprovou que os moradores destas áreas, mesmo com as dificuldades de sobrevivência e subsistência, ainda defendem e priorizam o bioma Amazônia em vez de aderir aos diversos atrativos para a exploração ilegal da floresta.

5.3 Limitações e lacunas de pesquisa

Este trabalho teve início num ano de vazante extrema na Amazônia. A pesquisa de campo que originalmente previa a realização de entrevistas em pelo menos dois anos consecutivos não pode ser realizada em 2023, restando somente 2024. Com o rio muito seco não foi possível chegar nas comunidades que enfrentavam naquele momento grandes desafios de logística. Este fato impossibilitou a comparação das informações em mais de um momento.

Uma outra limitação deste inquérito foi a ausência da análise de entrevistas com outros atores que influenciam a dinâmica da gestão da Reserva, como por exemplo as organizações da sociedade civil, universidades e mesmo gestores públicos das áreas protegidas localizadas no entorno da RDS do Tupé. Certamente a ampliação para todos estes atores poderão acrescentar visões complementares ao objetivo inicial deste estudo.

Bibliografia

- Agrawal, A., & Lemos, M. C. (2007). A greener revolution in the making? Environmental governance in the 21st century. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 49(5), 36–45. <https://doi.org/10.3200/ENVT.49.5.36-45>.
- Allegretti, M. H. (2008). Uso sustentável e conservação: O papel das reservas extrativistas. In M. M. C. da Cunha (Ed.), *Enciclopédia da floresta: o Alto Juruá* (pp. 527–539).
- Allegretti, M. H. (2018). *A construção social de políticas ambientais: Chico Mendes e o movimento dos seringueiros*. Editora UFAC.
- Almeida, M. W. B. (2004). Direitos à floresta e ambientalismo: Os seringueiros e suas lutas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 19(55), 33-52. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092004000200003>.
- Almeida, M. W. B. de. (2004). Gestão de recursos naturais e povos tradicionais da Amazônia. *Estudos Avançados*, 18(50), 223–238.
- Almeida, M. W. B., & McGrath, D. (2022). *Gestão participativa em reservas sustentáveis na Amazônia*. Editora UFAM.
- Almeida, M. W. B., et al. (2023). Efetividade de gestão em mosaicos de áreas protegidas na Amazônia. *Revista Brasileira de Conservação Ambiental*, 15(2), 45-62. <https://doi.org/10.xxxx/rbca.2023.152.4562>.
- Andrade, F. A. V., & Lima, V. T. de A. (2016). Gestão participativa em unidades de conservação: Uma abordagem teórica sobre a atuação dos conselhos gestores e participação comunitária. *Revista Eletrônica Mutações*, (July-December), 21–40. <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/relem/article/download/2797/pdf>.
- Angrosino, M. V. (2007). *Doing ethnographic and observational research*. Sage Publications.
- Arruda, R. S. V. (1999). Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Revista USP*, (44), 62–75. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i44p62-75>.
- Artaxo, P. (2005). Química atmosférica na Amazônia: A floresta e as emissões de queimadas controlando a composição da atmosfera amazônica. *Acta Amazonica*, 35(2), 185-196. <https://doi.org/10.1590/S0044-59672005000200008>.
- Arruda, R. S. V. (2011). Gestão integrada de mosaicos de unidades de conservação: possibilidades e desafios. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 24, 125-136. <https://doi.org/10.5380/dma.v24i0.21477>.
- Athayde, S., Silva-Lugo, J., Schmink, M., Heckenberger, M., & Murrieta, R. (2017). Reconnecting art and science for sustainability: Learning from Indigenous knowledge through participatory action-research in the Amazon. *Ecology and Society*, 22(2).

- ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. (2024). ATLAS.ti (Versão 25.0.1) [Software]. Disponível em <https://atlasti.com/>.
- Ayres, J. M., da Fonseca, G. A. B., Rylands, A. B., et al. (2005). Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil. Sociedade Civil Mamiirauá.
- Barbosa, L. F., & Costa, F. L. (2020). Planejamento estratégico participativo: práticas e experiências na gestão pública e no terceiro setor. São Paulo: Atlas.
- Bardin, L. (1977). Análise de conteúdo. Edições 70.
- Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo (3ª ed.). Edições 70.
- Barros, R. P., Carvalho, M., Franco, S., & Mendonça, R. (2006). Uma análise das principais causas da queda recente na desigualdade de renda brasileira. Brasília: IPEA.
- Barros, S. da S., Costa, T. V. da, & Souza, S. M. (2008). *Tecendo o Tupé: um estudo sobre percepção e interpretação ambiental na RDS do Tupé, Manaus (AM)*. OLAM — Revista de Estudos e Pesquisas sobre a Amazônia. Recuperado de <https://periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/olam/article/view/1485>.
- Batisse, M. (1997). Biosphere reserves: A challenge for biodiversity conservation and regional development. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 39(5), 6–33.
- Berkes, F. (2004). Rethinking Community-based conservation. *Conservation Biology*, 18(3), 621-630.
- Berkes, F. (2007). Community-based conservation in a globalized world. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(39), 15188-15193. <https://doi.org/10.1073/pnas.0702098104>.
- Berkes, F. (2009). Community conserved areas: Policy issues in historic and contemporary context. *Conservation Letters*, 2(1), 20–25. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2008.00040>.
- Bezerra, S. A. S. (2011). Avaliação da Efetividade de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé, Manaus/AM [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Amazonas]. <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/3020/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Stiffanny%20Alexa%20Saraiva%20Bezerra.pdf>.
- Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Broome, N., Phillips, A., & Sandwith, T. (2013). Governança de Áreas Protegidas: Da compreensão à ação. Série Diretrizes para Boas Práticas em Áreas Protegidas, n. 20. IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2013.PAG.20.pt>
- Brasil. (1953). Lei nº 1.806, de 6 de janeiro de 1953. Cria a Amazônia Legal e estabelece diretrizes para seu desenvolvimento. Diário Oficial da União.

- Brasil. (2000). Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/SNUC.pdf>
- Brasil. (2007). Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da União.
- Brasil. (2010). Portaria nº 483, de 14 de dezembro de 2010. Reconhece o Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro e institui seu Conselho Consultivo. Diário Oficial da União.
- Bray, D. B., & Anderson, A. B. (2004). The resilience of community-managed forests: A comparison of forest management in Petén, Guatemala, and Nepal. In M. P. Poffenberger (Ed.), *Communities and Forests: Where People Meet the Land* (pp. 55–80). Oregon State University Press.
- Brondízio, E. S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Bates, P., Carino, J., Fernández-Llamazares, Á., Ferrari, M. F., ... & Shrestha, U. B. (2021). Locally based, regionally manifested, and globally relevant: Indigenous and local knowledge, values, and practices for nature. *Annual Review of Environment and Resources*, 46(1), 481-509.
- Bochow, N., & Boers, N. (2023). The South American monsoon approaches a critical transition in response to deforestation. *Science Advances*, 9(40), eadd9973.
- Calegare, M. G. A., Higuchi, M. I. G., & Bruno, A. C. D. S. (2014). Povos e comunidades tradicionais: Das áreas protegidas à visibilidade política de grupos sociais portadores de identidade étnica e coletiva. *Ambiente & sociedade*, 17, 115-134.
- Campos, M. T., & Nepstad, D. C. (2006). Smallholders, the Amazon's new conservationists. *Conservation Biology*, 20(5), 1553–1556. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00546>.
- Carlsson, L., & Berkes, F. (2005). Co-management: concepts and methodological implications. *Journal of environmental management*, 75(1), 65-76.
- Carvajal, G. de. (1894). Imprenta de E. Rasco. 1-90. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/descubrimiento-del-rio-de-las-amazonas--0/html/0039c0ae-82b2-11df-acc7-002185ce6064_7.html
- Cavalcanti, R. M. B., Lima, A. C. C., & Araújo, I. M. (2022). A contribuição das universidades para o desenvolvimento sustentável na Amazônia: reflexões a partir de experiências em unidades de conservação. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 60, 58–76. <https://doi.org/10.5380/dma.v60i0.82345>.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: SAGE.
- Chaves, M. P. S. R., & Barros, J. F. (2022). Governança territorial na política de proteção em áreas protegidas: estudo comparativo entre Brasil e França. *Inc.Soc.*, 15(2), 143-162.

<https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/5895/5504>.

- Costa, S. M., Oliveira, R. M. S., & Mello, L. A. (2012). A utilização da matriz FOFA como instrumento de planejamento estratégico em organizações do terceiro setor. *Revista de Administração Pública*, 46(2), 325-346. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000200004>.
- Cronkleton, P., Taylor, P. L., Barry, D., Stone-Jovicich, S., & Schmink, M. (2008). Environmental governance and the emergence of forest-based social movements. CIFOR.
- De Almeida, A. W. B. (2004). Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. *Revista brasileira de estudos urbanos e regionais*, 6(1), 9-9.
- De Souza, M. L. G. (2013). Efetividade de conselhos gestores na gestão participativa de unidades de conservação de uso sustentável no Amazonas [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Amazonas]. <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/4410/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Maria%20Lionilde%20Gonzaga%20de%20Souza.pdf>.
- Diegues, A. C. S. (2008). O mito moderno da natureza intocada (6ª ed.). Hucitec.
- Diegues, A. C., & Arruda, R. S. V. (2001). Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Ministério do Meio Ambiente.
- Didier K, Estupiñán GMB (editores). 2017. Plano de Monitoramento do Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil. Wildlife Conservation Society (WCS Brasil) e o Conselho do Mosaico do Baixo Rio Negro, Manaus, Amazonas, Brasil.
- Dos Santos, U. A. C., & Frota, L. A. C. (2019). A educação ambiental e gestão participativa democrática como instrumento de governança socioambiental em unidades de conservação no estado do Amazonas (AM). *Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo*, 5(2), 97–118. <https://core.ac.uk/download/pdf/304695457.pdf>.
- Droulers, M., & Kagan, C. M. de C. (2019). A RDS Tupé, à beira do rio e da cidade. In F.-M. Le Tourneau & O. do Canto (Eds.), *Amazônias brasileiras, Situações locais e evoluções* (Tomo 1, pp. 221–238). NUMA/UFPa. <https://shs.hal.science/halshs-02354818/document>.
- Eloy, L., & Laschefski, K. (2012). Governança ambiental e participação social em unidades de conservação de uso sustentável. *Revista Ambiente & Sociedade*, 15(1), 111–130. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2012000100007>.
- Fearnside, P. M. (2022). Desmatamento na Amazônia: Dinâmicas e impactos. *Acta Amazônica*, 52(1), 15-28.
- Ferreira, L. V. (2000). Floodplain and upland forest disturbance and regeneration in the Amazon. *Forest Ecology and Management*, 127(1–3), 163–175.

- Ferreira, F. N., Ribeiro, H. M. C., Beltrão, N. E. S., Pontes, A. N., & Lopes, S. R. M. (2017). Gestão de recursos hídricos na Amazônia: Um panorama da participação da sociedade civil nos espaços deliberativos. *HOLOS*, 8, 336-351. <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481554853024.pdf>.
- Ferreira, L. V., et al. (2020). Biodiversidade e conservação na RDS do Tupé. *Biodiversidade Brasileira*, 10(1), 78-95.
- Fonseca, R. M., & Nobre, C. A. (2020). Governança ambiental e sustentabilidade em mosaicos de áreas protegidas na Amazônia. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 10(3), 774-797. <https://doi.org/10.5102/rbpp.v10i3.6376>.
- Fonseca, A., et al. (2021). Potencial turístico de RDS na Amazônia Central. *Turismo e Sustentabilidade*, 8(2), 33-52.
- Franca, N. (2006). Gestão participativa em unidades de conservação. IBASE. https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/201/2021/03/ap_ibase_gestao_01c.pdf.
- Franco, C. L. B. (2020). Proteção ambiental de base comunitária em duas áreas protegidas da Amazônia Brasileira [Dissertação de mestrado, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia]. https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/36446/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Final_Caetano_Franco_MPGAP_INPA_2020.pdf.
- Fundação Vitória Amazônica (FVA). (2020). Governança territorial no Mosaico do Baixo Rio Negro. Relatório Técnico FVA. <https://www.fva.org.br/relatorios>.
- Garnelo, L. (2019). Saúde indígena: uma introdução ao tema. In *Temas em saúde coletiva*. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Garnett, S. T., Burgess, N. D., Fa, J. E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z., Robinson, C. J., ... & Collier, N. F. (2018). A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability*, 1(7), 369–374. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6>
- Gatti, L. V., Basso, L. S., Miller, J. B., Gloor, M., Gatti Domingues, L., Cassol, H. L., ... & Lloyd, J. (2021). Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change. *Nature*, 595(7867), 388-393. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03629-6>.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa* (5. ed.). São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed.). Atlas.
- Guerreiro, M., & Pinheiro, T. (2023). *Turismo e degradação em áreas protegidas*. *Revista Brasileira de Ecoturismo*, 16(1), 45-62.
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis – Where are we now? *Journal of Strategy and Management*, 3(3), 215-251. <https://doi.org/10.1108/17554251011064837>.

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2012). Manual técnico da vegetação brasileira (2a ed.). <http://www.ibge.gov.br>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2022. <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/geologia/15819-amazonia-legal.html>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023). Amazônia Legal: Características e desafios.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). (2022). Mosaico do Baixo Rio Negro: Gestão integrada. <https://www.icmbio.gov.br>
- Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ). (2024). Projeto Mosaico de Áreas Protegidas. <https://ipe.org.br/projeto-mosaico-de-areas-protegidas/>
- Instituto Nacional de Meteorologia – INMET. (2022). Banco de dados meteorológicos para ensino e pesquisa. <http://www.inmet.gov.br>.
- Instituto Socioambiental (ISA). (2024). Mosaico do Baixo Rio Negro. <https://uc.socioambiental.org/arp/5057>.
- Isaac, V. J., et al. (2021). *Pesca ilegal e estoques pesqueiros na Amazônia Central*. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, 16(2), e20210034. <https://doi.org/10.46357/bmpeg.v16i2.34>.
- Kothari, A., Camill, P., & Brown, J. (2013). Conservation as if people also mattered: Policy and practice of community-based conservation. *Conservation and Society*, 11(1), 1–15. <https://www.jstor.org/stable/26393060>.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3rd ed.). Sage.
- Lemos, M. C., & Agrawal, A. (2006). Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 297–325. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621>.
- Lima, D. M., et al. (2020). Extrativismo e renda na Amazônia: Uma análise comparativa. *Estudos Amazônicos*, 15(1), 78-95.
- Little, P. E. (2002). Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. Manaus: Instituto Socioambiental (ISA).
- Locatelli, B., Pavageau, C., Pramova, E., & Di Gregorio, M. (2020). *Integrating climate change adaptation and mitigation through community-based approaches: A case study from the Amazon*. *Climate and Development*, 12(2), 113–124.
- Lotta, G., Fernandez, M., & Corrêa, M. (2021). Covid-19 e as desigualdades territoriais na Amazônia. *Revista Brasileira de Administração Pública*, 55(1), 27–44.

- Loureiro, C. F. B., & Cunha, C. C. (2008). Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: Elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. *Ambiente & Sociedade*, 11(2), 237-253. <https://www.scielo.br/j/asoc/a/xT99ttVXqTpmsY3XcZvYfMv/?format.pdf&lang.pt>.
- Loureiro, C. F. B., Cunha, C. C., Drumond, M. A., Saisse, M. V., & Irving, M. A. (2013). Participação social na gestão pública da sociobiodiversidade. *BioBrasil - Biodiversidade Brasileira - Revista Eletrônica*, 1-4. <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/chamadadeartigos-biobr-participacaosocial-sociobiodiversidade-2012-pdf>.
- Loureiro, L. F., Gomes, L. P. L. N., Franco, C. L. B., Vasconcelos, C. F. A. D., & Valsecchi, J. (2024). Território tradicional em unidade de conservação: Dinâmicas territoriais e manejo de fauna na reserva de desenvolvimento sustentável Amanã, Amazonas, Brasil. *Sociedade & Natureza*, 36, e71004.
- Lovejoy, T. E., & Nobre, C. (2018). Amazon tipping point. *Science Advances*, 4(2), eaat2340. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat2340>
- Manaus. (2006). Diário Oficial do Município de Manaus, n° 1466, Resolução n° 040/2006, de 24 de abril de 2006. Aprova o Regulamento Interno da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé. <https://imprensaoficial.am.gov.br/diario-oficial>
- MapBiomas. (2023). Relatório Anual do Desmatamento – 2023 (Coleção 8). https://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2023/11/MapBiomas_Col8_DOC_Relatorio-Anual-do-Desmatamento-no-Brasil-2023_v2.pdf
- MapBiomas Project (2024). Collection 9 of the annual land cover and land use maps of Brazil (1985-2023), <http://doi.org/10.58053/MapBiomas/XXUKA8>, MapBiomas Data, V1.
- Marengo, J. A., et al. (2018). *Changes in climate and land use over the Amazon region*. *Journal of Climate*, 31(5), 1945-1968.
- Mariosa, D. F., Benedicto, S. C. D., & Sugahara, C. R. (2019). Study on the sustainable indicators and research methodology in the context of the sustainable development reserve of Tupé, Amazonas - Brazil. *Journal of Environmental Management & Sustainability - Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS*, 8(3), 444-467. <https://doi.org/10.5585/GEAS.V8I3.15756>.
- McDonald, R. I., Kareiva, P., & Forman, R. T. (2008). The implications of current and future urbanization for global protected areas and biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 141(6), 1695-1703.
- Medeiros, R. (2006). Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 21(61), 111-128.
- Medeiros, R., & Young, C. E. F. (2011). Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: relatório final. UNEP-WCMC.

- Medeiros, R., Young, C. E. F., Pavese, H., & Araújo, F. F. S. (2011). Conservação da natureza e cidadania: desafios para as unidades de conservação brasileiras. Curitiba: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza.
- Minayo, M. C. de S. (2010). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde (12ª ed.). São Paulo: Hucitec.
- Monteiro, R. R. (2023). Governança participativa para a conservação ambiental: Desafios e perspectivas no Brasil. *Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente*, 4(3), 1-5. <https://doi.org/10.51189/coneamb2023/23140>.
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Fonseca, G. A. B., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853-858. <https://doi.org/10.1038/35002501>.
- Nepstad, D., et al. (2020). *Financiamento para conservação em UCs amazônicas*. *Conservation Letters*, 13(4), e12715.
- Nobre, C. A. (2014). Amazônia: Rios voadores e o ciclo da água. *Revista USP*, 103, 71-83. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i103>.
- Nobre, C. A. (2016). Rios voadores: O que são e como influenciam o clima. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). <http://riosvoadores.com.br>.
- Oliveira, M. A., Nogueira, L. A. P., & Souza, P. (2021). Impactos da Covid-19 nas comunidades tradicionais da Amazônia: evidências e caminhos para a recuperação. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, 9(2), 84-102. <https://doi.org/10.7867/2447-3773.2021v9n2p84>.
- Oliveira, L. P. de; Ferreira, J. B.; & Lima, D. M. (2017). A reserva de desenvolvimento sustentável do Tupé e os desafios da conservação em territórios de interface urbano-rural na Amazônia. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 10(6), 1866-1881.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge university press.
- Ostrom, E. (2011). Background on the institutional analysis and development framework. *Policy studies journal*, 39(1), 7-27.
- Padoch, C., Brondizio, E., Costa, S., Pinedo-Vasquez, M., Sears, R. R., & Siqueira, A. (2008). Urban forest and rural cities: multi-sited households, consumption patterns, and forest resources in Amazonia. *Ecology and Society*, 13(2).
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pereira, R., Lemos, A., & Santos, R. (2021). Turismo de base comunitária e pandemia: impactos da Covid-19 em comunidades amazônicas. *Turismo em Análise*, 32(2), 217-239. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v32i2p217-239>.

- Pinheiro, H. P. (2022). Cidades, vilas e comunidades no contexto territorial do MBRN (Nota técnica n.º 01). IPE. https://www.fva.org.br/wp-content/uploads/2023/01/NT01_Cidades_Vila_e_Comunidades_MBRN-1.pdf.
- Pinho, J. R., Marinho, M. M. C., & Fernandes, G. W. (2014). Dinâmica econômica e políticas públicas em Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. *Revista de Administração Pública*, 48(6), 1483–1506.
- Pinto, L. P., & Rylands, A. B. (2021). Conservação do sauí-de-coleira. *Oryx*, 55(3), 412–420.
- Posey, D. A. (1985). Indigenous management of tropical forest ecosystems: The case of the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon. *Agroforestry Systems*, 3(2), 139–158. <http://doi.org/10.1007/BF00122640>.
- Posey, D. A. (2004). *Indigenous knowledge and ethics: A Darrell Posey reader*. Routledge.
- Prado, D. S., Araujo, L. G., Chamy, P., Dias, A. C. E., & Seixas, C. S. (2020). Participação social nos conselhos gestores de unidades de conservação: Avanços normativos e a visão de agentes do ICMBio. *Ambiente & Sociedade*, 23, 1–23. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20180036r2vu2020L5AO>.
- Prefeitura de Manaus. (2022). Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé – Síntese executiva. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMMAS.
- PRODES/INPE. (2023). *Monitoramento do desmatamento na Amazônia Legal*. <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br>.
- Quintino, J. D. S. (2023). Governança e gestão ambiental de castanhas em área protegida no sul do Amazonas [Dissertação de mestrado, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA]. https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/40483/1/Dissertac%CC%A7a%CC%83o%20Mestrado%20Joedson_versa%CC%83o%20FINAL.pdf
- Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG). (2020). Amazônia sob pressão. <https://www.amazoniasocioambiental.org/>.
- Rezende, M. G. G. (2016). Governança ambiental na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó Açu (Amazonas, Brasil) [Dissertação de mestrado, PPGCASA]. <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5234/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Mar%C3%ADlia%20Gabriela%20G.%20Rezende.pdf>.
- Ribeiro, M. C., Câmara, G., & Souza, M. S. (2011). Mosaicos de Áreas Protegidas: integrando a conservação com o desenvolvimento sustentável. Instituto Socioambiental.
- Ribot, J. C. (2004). *Waiting for democracy*. World Resources Institute, Washington, DC, USA.
- Richardson, R. J. (2017). *Pesquisa social: Métodos e técnicas* (4ª ed.). Atlas.

- Santilli, J. (2005). Socioambientalismo e novos direitos: Proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. Peirópolis.
- Seixas, C. S., & D'Andrea, L. (2011). Governança e participação social em unidades de conservação de uso sustentável: elementos teóricos e implicações para a gestão. In: Medeiros, R., Young, C., Pavese, H., & Araújo, F. (Orgs.), *Conservação da natureza e cidadania: desafios para as unidades de conservação brasileiras* (pp. 105–128).
- Seto, K. C., Reenberg, A., Boone, C. G., Fragkias, M., Haase, D., Langanke, T., & Simon, D. (2012). Urban land teleconnections and sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(20), 7687-7692.
- Shanley, P., & Rosa, N. A. (2004). *Evolving landscapes: The social and environmental trade-offs in forest-based livelihoods*. *Ecology and Society*, 9(2), 1-15.
- Silva, M. A. (2007). Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente & Sociedade*, 10(2), 79-92. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200006>.
- Silva, A. T. R. D. (2019). Áreas protegidas, populações tradicionais da Amazônia e novos arranjos conservacionistas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 34, e349905.
- Silva, C. J. (2021). Mosaicos de áreas protegidas na Amazônia: governança ambiental e desafios da participação. *Revista NERA*, 24(58), 486-506. <https://doi.org/10.47946/rnera.v24i58.7896>.
- Silva, C. C., & Tenório, F. G. (2010). Planejamento estratégico participativo: a construção do plano estratégico da Agenda 21 local. *Revista de Administração Pública*, 44(1), 39-56. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000100003>.
- Silva, A., et al. (2019). Ameaças à RDS do Tupé. *Revista Brasileira de Conservação*, 12(2), 56-74.
- Simonetti, S. R. (2015). Turismo no Rio Negro: pelos caminhos das representações sociais dos comunitários do Lago do Acajatuba e da Vila de Paricatuba (Iranduba/AM) [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Amazonas]. <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/4914>.
- Sousa, Y. M., Jesus, L. S. de, Santos Junior, J. C. A., & Vasconcellos, A. M. de A. (2014). Gestão social e governança urbana: O caso do portal da Amazônia. *Administração Pública e Gestão Social*, 6(1), 27-34. <https://periodicos.ufv.br/ojs/apgs/article/download/4532/2381>.
- Souza, M. L. C., & Berkes, F. (2010). Participatory management and social capital in Brazilian extractive reserves. *Human Organization*, 69(2), 215–227. <https://doi.org/10.17730/humo.69.2.t25523688p745066>.
- Sunderlin, W. D., Hatcher, J., & Liddle, M. (2008). From exclusion to ownership? Challenges and opportunities in advancing forest tenure reform (pp. 54).

- Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) (2020). Plano regional de desenvolvimento da Amazônia (PRDA): 2020-2023 / Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – 1º ed. Amp. SUDAM. 235. <https://repositorio.sudam.gov.br/sudam/prda/publicacoes-institucionais/prda-2020-2023.pdf/view>.
- Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). (2023). Histórico e ações da SUDAM. <https://www.sudam.gov.br>.
- Schwartzman, S., et al. (2013). *Social movements and large-scale tropical forest protection on the Amazon frontier*. *Journal of Environment & Development*, 22(4), 427-448. <https://doi.org/10.1177/1070496513509142>.
- Schwartzman, S., et al. (2020). *Governança comunitária em RDS*. *Journal of Environmental Management*, 265, 110502. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110502>.
- Teixeira, C. (2005). O desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: A “naturalização” do social. *RBCS*, 20 (n. 59), 51-66. <https://www.scielo.br/j/rbcso/a/DG64kz39Hx8wK3NkGsFr6Pm/?format=pdf&lang=pt>.
- Triviños, A. N. S. (2017). Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação. Atlas.
- UNESCO. (1996). Reservas da Biosfera: A Estratégia de Sevilha e o Marco Estatutário da Rede Mundial. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000103839>.
- UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report: Inclusion and education. <https://en.unesco.org/gem-report>.
- UNESCO. (2022). Relatório de implementação da Reserva da Biosfera da Amazônia Central. <https://unesdoc.unesco.org/amazonia-central>.
- Vedoveto, M., Ortega, V., Pereira, J., & Veríssimo, A. (2014). Desafios para a Consolidação das Unidades de Conservação Estaduais do Pará. *Imazon*. <https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/Desafios%20para%20consolidacao%20de%20UCs%20no%20PA.pdf>.
- Verissimo, B., Assunção, J., Barreto, P., Lima, Manuele, & Santos, D. (2022). As cinco Amazônia - bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, (52), 10. <https://s3.us-east1.amazonaws.com/concertacaoamazonia.com.br/assets/uploads/2022/12/As5Amazonias.pdf>.
- Viana, V. M., et al. (2021). Cadeias de valor sustentáveis na Amazônia. Instituto Socioambiental.
- World Wildlife Fund (WWF). (2023). Amazônia: Biodiversidade e desafios para a conservação. <https://www.worldwildlife.org>.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE.

Zanoni, M., & Ferraz, J. M. G. (2008). Participação social e gestão ambiental: O caso das Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. *Ambiente & Sociedade*, 11(2), 323-338. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2008000200007>.

Anexo A

Expressões não verbais apresentadas pelos entrevistados

Código entrevistado	Tema 1			Tema 2			Tema 3			Tema 4		
	😊	😐	😞	😊	😐	😞	😊	😐	😞	😊	😐	😞
Ag.1	😊			😊			😊			😊		
Ag.2		😊				😞			😞		😊	
Ag.3		😊				😞			😞		😊	
Ag.4	😊			😊			😞			😊		😞
Ag.5		😊		😊					😞		😊	
Ag.6	😊			😊				😊				😞
Ag.7	😊				😊				😞		😊	
Ag.8		😊				😊			😞			😞
Ag.9	😊			😊			😊			😊		
Ag.10	😊			😊			😊			😊		
Ag.11		😊				😞			😞			😞
Ag.12	😊			😊				😊			😊	
Ag.13					😊			😊			😊	
Ag.14	😊			😊			😊			😊		
Ag.15	😊			😊			😊			😊		
Jl.16	😊			😊			😊			😊		
Jl.17			😞			😞			😞		😊	
Jl.18		😊			😊				😞			😞
Jl.19		😊				😞			😞		😊	
Jl.20			😞			😞			😞			😞
Jl.21			😞			😊			😞		😊	
Jl.22	😊					😊			😊		😊	
Jl.23		😊				😊			😊		😊	
Jl.24			😞	😊					😞		😊	
Jl.25			😞		😊				😞			😞
Lv.26			😞			😞			😞			😞
Lv.27	😊			😊			😊			😊		
Lv.28		😊		😊			😊			😊		
Lv.29	😊			😊			😊			😊		
Lv.30	😊			😊			😊			😊		
Lv.31					😊				😞		😊	
Lv.32		😊		😊			😊			😊		
Lv.33			😞					😊		😊		
Lv.34			😞		😊			😊			😊	
Lv.35	😊			😊					😞			😞
Lv.36	😊			😊					😞			😞
Lv.37			😞			😞		😊				😞
Lv.38	😊			😊				😊				😞
Lv.39		😊			😊			😊		😊		
Lv.40	😊			😊				😊			😊	
Tt.41	😊			😊				😊			😊	
Tt.42	😊			😊			😊			😊		
Tt.43		😊			😊			😊				😞
Tt.44		😊							😞		😊	
Tt.45	😊			😊					😞		😊	
Sj.46	😊			😊				😊			😊	
Sj.47	😊			😊					😞		😊	
Sj.48	😊			😊				😊		😊		
Sj.49	😊			😊			😊			😊		
Sj.50	😊			😊				😊		😊		
Sj.51		😊			😊			😊			😊	
Sj.52	😊			😊					😞	😊		
Sj.53		😊			😊			😊		😞		
Sj.54	😊			😊					😞	😊		
Sj.55	😊			😊			😊			😊		
Cc.56	😊			😊				😊		😊		😞
Cc.57	😊			😊				😊		😊		
Cc.58	😊			😊					😞		😊	
Cc.59	😊			😊					😞			😞
Cc.60			😞		😊			😊		😊		

Legenda:

Ag - Comunidade Agrovila

Jl - Comunidade Julião

Lv - Comunidade Nossa Senhora do Livramento

Tt - Comunidade Tatulândia

Sj - Comunidade São João do Tupé

Cc - Comunidade Colônia Central

Tema 1 - Relacionamento com o órgão gestor da RDS do Tupé

Tema 2 - Conhecimento sobre as reuniões para a gestão da RDS

Tema 3 - Participa das decisões ou sente-se representado

Tema 4 - Empoderamento e conquistas após a criação da RDS do Tupé



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante,

JOSÉ EDUARDO LOZANO BADIALLI, CPF 068.724.708-01, aluno de doutorado da Universidade Aberta de Portugal, curso de Sustentabilidade Social e Desenvolvimento, está desenvolvendo a pesquisa denominada **Desenvolvimento sustentável e participação comunitária: a contribuição das populações ribeirinhas amazônicas para projetos em Reservas de Desenvolvimento Sustentável**, sob orientação da Professora Doutora Paula Bacelar Nicolau. O principal objetivo deste trabalho é estruturar um guia indicando linhas orientadoras que permita ampliar a participação efetiva das comunidades tradicionais localizadas em RDS em todas as fases de um projeto planejado para seu território, evidenciando o bem-estar coletivo e a sustentabilidade a longo prazo dos recursos naturais.

Uma das etapas desta pesquisa será entrevistar gestores públicos e/ou do terceiro setor que estejam envolvidos com o tema acima identificado. Neste sentido, o(a) convidamos a participar de uma entrevista com questões que explorem o tema em profundidade, a ser gravada, escrita e fotografada. Ressalto que sua participação é voluntária e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como escolher qual(is) questão(ões) responder. A qualquer momento você poderá retirar seu consentimento em relação as informações coletadas, parcial ou totalmente, sem qualquer prejuízo a você e/ou sua organização.

Todos as informações coletadas serão tratadas de forma confidencial e usadas exclusivamente para fins acadêmicos dentro do escopo deste trabalho. É importante mencionar que em nenhum momento seu o nome ou posição funcional será identificado.

Assim, caso esteja de acordo em participar desta pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento, recebendo uma cópia do documento.

Assinatura: Antonio Ivonei da Glória dos Santos

Nome completo do(a) participante: ANTONIO IVONEI DA GLÓRIA DOS SANTOS

Local e data: SAS JOÃO, 18/06/2024

Agradeço a atenção e fico à disposição para informações complementares
Pesquisador responsável: José Eduardo Lozano Badialli
E-mail: eduardobadialli@gmail.com | (11) 99690-8275
Orientadora: Prof.ª Dra. Paula Bacelar Nicolau
E-mail: Paula.nicolau@uab.pt

Anexo C

Meio ambiente
e Sustentabilidade
Secretaria Municipal



Manaus
Prefeitura

Endereço: Rua Rubidão, Nº nº 288, (Antiga Rua Santa Isabel), Vila da Prata, CEP: 69030-530.
Telefone: (92) 3236-7060

PROGRAMA DE CONHECIMENTO

TERMO DE COMPROMISSO E AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA Nº06/2023 – SEMMAS

1. DADOS DO REQUERENTE

Discente responsável: José Eduardo Lozano Badialli		Cidade: Nazaré Paulista/SP
CPF: 068.724.708-01		RG: 8.385.233-5 SSP/SP
DDD/Telefone: (11) 99690-8275		E-mail: eduardobadialli@gmail.com
Orientador responsável: Profa. Dra. Paula Bacelar Nicolau		Instituição: Universidade Aberta de Portugal www.uab.pt
Programa: Doutorado em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento	Contato: (+351) 966 636 607 (+351) 213 916 300	E-mail: paula.nicolau@uab.pt
Endereço: Palácio Ceia – Rua da Escola Politécnica, nº 147, 1269-001, Lisboa, Portugal.		

2. DADOS DA SECRETARIA

Nome: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMMAS	Fone: (92) 3236-6070
Setor Responsável: Departamento de Mudanças Climáticas e Áreas Protegidas - DMCAP	Fone: (92) 3236-7420

3. DESCRIÇÃO DA PESQUISA

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA: A CONTRIBUIÇÃO DAS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS AMAZÔNICAS PARA PROJETOS EM RESERVAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

IDENTIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS:

Objetivo Geral: Estruturar um guia indicando linhas orientadoras que permita ampliar a participação efetiva das comunidades tradicionais localizadas em RDS em todas as fases de um projeto planejado para seu território, evidenciando o bem-estar coletivo e a sustentabilidade a longo prazo dos recursos naturais.

Objetivos Específicos:

- Levantar e analisar as características e dinâmicas sociais, ambientais, econômicas e culturais das populações ribeirinhas que compõem as RDS Puranga-Conquista e RDS do Tupé;



- Identificar quais foram os principais projetos que envolveram as duas RDS estudadas e como ocorreu o envolvimento das populações ribeirinhas nas fases de concepção, aplicação e avaliação de resultados;
- Propor um instrumento que contenha linhas orientadoras em relação à sustentabilidade social, ambiental, econômica e governança que devem ser considerados em projetos em RDS na Amazônia brasileira.

4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO TERMO

O cronograma de atividades encontra-se na última página desse documento.

5. CONDICIONANTES

- O docente responsável deverá ter ciência e dar cumprimento no Protocolo e na Resolução nº 002/2002 – COMDEMA (Regimento de Uso das Unidades de Conservação Municipais);
- Os responsáveis pela pesquisa deverão arcar com os materiais e demais recursos que se fizerem necessários à execução da pesquisa;
- Em caso de coleta, informar a quantidade e natureza do material, a metodologia de coleta e/ou captura, bem como à instituição onde o material coletado será depositado (para pesquisadores devidamente licenciados pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO);
- Esta autorização tem prazo de validade de (01) um ano e deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades a ser enviado para o Programa de Conhecimento (programadeconhecimento@pmm.am.gov.br) no prazo de até 30 dias após a data do aniversário da emissão.
- Ao final da pesquisa o responsável deve apresentar a SEMMAS relatório descritivo e em PDF contendo registros fotográficos e textuais das atividades realizadas, bem como resultados alcançados para apreciação do Conselho da Unidade em reunião ordinária do referido Conselho;
- Os resultados da pesquisa deverão estar à disposição desta SEMMAS;
- Esta autorização não dispensa a apresentação de outros documentos solicitados a *posteriori*.

6. CONSIDERAÇÕES




Neste contexto, esta pesquisa se justifica pela possibilidade de ampliar o conhecimento sobre a participação das populações tradicionais residentes em Reservas de Desenvolvimento Sustentável, tendo como base as áreas protegidas estudadas no Estado do Amazonas. Pretende-se identificar e organizar as oportunidades neste tema para a elaboração de novos projetos, bem como de políticas públicas efetivas. Desenvolvimento sustentável, deve garantir qualidade de vida para as pessoas, a conservação dos recursos naturais no presente e no futuro, e justiça social para a distribuição e utilização dos bens criados pela humanidade. Desta forma, faz-se necessário compreender as perspectivas e o conhecimento das comunidades tradicionais sobre o ambiente natural onde habitam e utilizá-los, de maneira participativa, na construção dos projetos socioambientais.

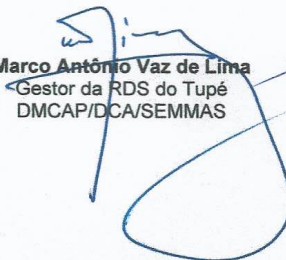
7. AUTORIZAÇÃO

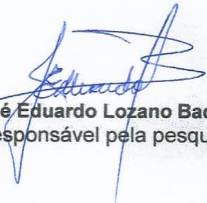
Fica autorizado a pesquisa: "**Desenvolvimento sustentável e participação comunitária: a contribuição das populações ribeirinhas amazônicas para projetos em Reservas de Desenvolvimento Sustentável**", conforme solicitação do pesquisador responsável.

Este documento tem validade para o período de **01 (hum) ano** a contar da data da assinatura deste **Termo**, prorrogável por igual período.

Manaus, 25 de outubro de 2023.


Maria do Socorro M. da Silva
Chefe de Divisão de Análise
Técnica de Áreas Protegidas


Marco Antônio Vaz de Lima
Gestor da RDS do Tupé
DMCAP/DCA/SEMMAS


José Eduardo Lozano Badialli
Responsável pela pesquisa

Anexo D - Acervo de fotografias



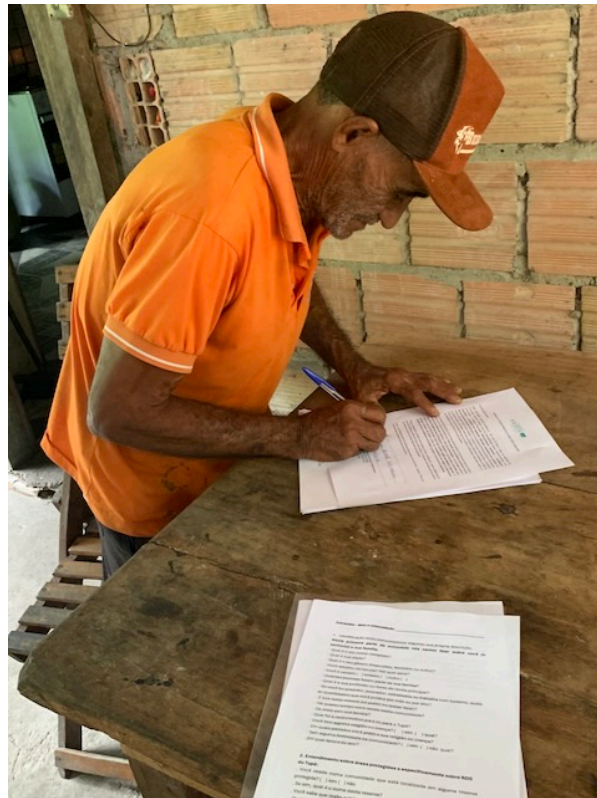
Marina do Davi na vazante de 2023



Barco escolar



Entrada da Comunidade Agrovila



Morador da Comunidade Agrovila



Moradora da Comunidade Agrovila



Barco transportando materiais



Moradora da Comunidade Tatulândia



Residências na Comunidade Colônia Central



Morador da Comunidade São João do Tupé



Igreja na Comunidade Tatulândia



Residências na Comunidade São João do Tupé



Pequena canoa usada para deslocamentos



Comunidade Julião



Marina na Comunidade Nossa Senhora do Livramento



Grupo de entrevistadores



Deslocamento entre as comunidades para as atividades de campo