

## **Formação populacional e econômica da reserva de desenvolvimento sustentável do Tupé na comunidade Nossa Senhora do Livramento – Manaus/AM**

**Population and economic training of the reserve of sustainable development of Tupé in the community our Nossa Senhora do Livramento – Manaus/AM**

**Población y formación económica de la reserva de desarrollo sostenible de Tupé en la comunidad Nossa Senhora do Livramento – Manaus/AM**

Recebido: 06/08/2022 | Revisado: 13/08/2022 | Aceito: 15/08/2022 | Publicado: 23/08/2022

**Antonio Jorge Barbosa da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7687-3578>

Universidade do Estado do Amazonas, Brasil

E-mail: [jorgebarbosasilva@hotmail.com](mailto:jorgebarbosasilva@hotmail.com)

**Ires Paula de Andrade Miranda**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0414-2183>

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia, Brasil

E-mail: [iresandrade54@gmail.com](mailto:iresandrade54@gmail.com)

### **Resumo**

O objetivo geral da pesquisa é descrever os aspectos populacionais, econômicos e sociais da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do (RDS) do Tupé situada em Manaus/AM. A pesquisa trata-se de um estudo exploratório, de caráter descritivo, com uma abordagem qualiquantitativa realizado através da aplicação de questionário com 252 moradores da referida localidade, as indagações foram construídas para conhecer o perfil populacional, as características econômicas e condições sociais. O perfil populacional aponta que 64% se declaram mulheres, 35,71% dos participantes apontam ter mais  $\geq 61$  anos de idade, 90,87% declaram-se pardos, 42,06% afirmaram possuir naturalidade na cidade de Manaus, e 35,32% moram na localidade entre 1 a 10 anos. Quanto às características econômicas aponta-se que 78,57% não exercer atividade remunerada, porém 51,23% exercem alguma atividade econômica com a produção agrícola, 59,52% têm em seu grupo familiar uma ou duas pessoas com trabalho fixo, 63,10% afirmaram possuir uma renda familiar entre R\$1.212,00 até R\$2.424,00. Por fim, a condição de moradia dos participantes aponta que 66,67% têm moradia própria quitada, 23,02% habitam em uma casa com 4 a 6 moradores. Em suma, a análise da organização social, econômica e populacional da comunidade Nossa Senhora do Livramento, abrangendo o conhecimento a cerca dessa população tradicional, é extremamente importante do ponto de vista da utilização e conservação ambiental e desenvolvimento dessa unidade, uma vez que é fundamental o conhecimento dos potenciais socioeconômicas dessa unidade, pois contribui-se com a qualidade de vida dessa população.

**Palavras-chave:** Populações tradicionais; Desenvolvimento sustentável da Amazônia; Proteção dos territórios tradicionais.

### **Abstract**

The general objective of the research is to describe the population, economic and social aspects of the Community of Our Lady of Livramento located in the Sustainable Development Reserve of Tupé (RDS) located in Manaus/AM. The research is an exploratory study, of descriptive character, with a qualiquantitative approach carried out through the application of a questionnaire with 252 residents of that locality, the questions were constructed to know the population profile, economic characteristics and social conditions. The population profile indicates that 64% declare themselves women, 35.71% of the participants indicate to be more  $\geq 61$  years of age, 90.87% declare themselves brown, 42.06% said they have naturalness in the city of Manaus, and 35.32% live in the locality between 1 and 10 years. As for the economic characteristics, it is pointed out that 78.57% do not perform paid activity, but 51.23% exercise some economic activity with agricultural production, 59.52% have in their family group one or two people with fixed work, 63.10% said they had a family income between R\$ 1,212.00 and R\$2,424.00. Finally, the housing condition of the participants indicates that 66.67% have their own paid housing, 23.02% live in a house with 4 to 6 residents. In short, the analysis of the social, economic and population organization of the Community Of Our Lady of Deliverance, covering the knowledge about this traditional population, is extremely important from the point of view of the use and environmental conservation and development of this unit, since it is fundamental to know the socioeconomic potentials of this unit, because it contributes to the quality of life of this population.

**Keywords:** Traditional populations; Sustainable development of the Amazon; Protection of traditional territories.

## Resumen

El objetivo general de la investigación es describir los aspectos poblacionales, económicos y sociales de la Comunidad de Nuestra Señora de la Liberación ubicada en la Reserva de Desarrollo Sostenible de Tupé (RDS) ubicada en Manaos/AM. La investigación es un estudio exploratorio, de carácter descriptivo, con un enfoque cualitativo realizado mediante la aplicación de un cuestionario con 252 residentes de esa localidad, las preguntas fueron construidas para conocer el perfil poblacional, características económicas y condiciones sociales. El perfil poblacional indica que el 64% se declaran mujeres, el 35,71% de los participantes indican ser más  $\geq$  de 61 años, el 90,87% se declaran morenos, el 42,06% dijeron tener naturalidad en la ciudad de Manaos, y el 35,32% viven en la localidad entre 1 y 10 años. En cuanto a las características económicas, se señala que el 78,57% no realiza actividad remunerada, pero el 51,23% ejerce alguna actividad económica con producción agrícola, el 59,52% tiene en su grupo familiar una o dos personas con trabajo fijo, el 63,10% dijo tener un ingreso familiar entre R\$ 1.212,00 y R\$ 2.424,00. Finalmente, la condición habitacional de los participantes indica que el 66,67% tiene vivienda propia de pago, el 23,02% vive en una vivienda con 4 a 6 residentes, mientras que el 62,03% de los no tiene agua potable en su hogar, el 88,49% destina su basura en el colector comunitario, y el 87,30% de los que no tienen agua en su hogar. En definitiva, el análisis de la organización social, económica y poblacional de la Comunidad De Nuestra Señora de la Liberación, abarcando el conocimiento sobre esta población tradicional, es sumamente importante desde el punto de vista del uso y conservación y desarrollo ambiental de esta unidad, ya que es fundamental conocer las potencialidades socioeconómicas de esta unidad, porque contribuye a la calidad de vida de esta población.

**Palabras clave:** Poblaciones tradicionales; Desarrollo Sostenible de la Amazonía; Protección de los territorios tradicionales.

## 1. Introdução

O artigo apresentado trata-se de um dos aspectos analisados na tese de doutorado que investiga as políticas públicas como instrumento efetivo no desenvolvimento social, econômico e ambiental na comunidade Nossa Senhora do Livramento situada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) no município de Manaus/AM. O projeto foi realizado no programa de pós-graduação em biodiversidade e biotecnologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

A comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, é uma das seis comunidades (Tatú ou Tatulândia, São João do Tupé, Colônia Central, Julião e Agrovila) situada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé (referida como RDS do Tupé). Classificada como uma reserva municipal, situada em uma região rural, pertencente ao município de Manaus, estando inseridas no Corredor Central da Amazônia e protegida pelo seu rico ecossistema.

O plano de gestão da RDS do Tupé, realizado pela Secretária Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS) de Manaus no ano de 2017, enfatizou a importância de realizar a estudos e gestão das comunidades ligadas a RDS do Tupé, como alternativa de proposição de políticas para a melhoria da qualidade de vida dos moradores, além de influenciar na conservação ambiental da Reserva, propor geração de renda com sustentabilidade (SEMMAS – Volume I, 2017).

O termo desenvolvimento sustentável é uma combinação que unem os aspectos econômicos com qualidade ambiental, em uma só visão. Além disso, pode ser considerado como uma ideologia, um valor, e uma ética. Antes de tudo, uma declaração moral sobre como viver em harmonia com o planeta (Feil Schreiber, 2017). Todo esse contexto está intimamente ligado às questões ecológicas e sociais, visto que a natureza oferece oportunidades e restrições fundamentais para o desenvolvimento regional. A compreensão do conceito está principalmente relacionada a sustentabilidade ecológica. Porém, trata-se de condições que permitam um certo nível de bem-estar para a presente e futura geração (Klarin, 2018, p. 68 - 69).

As Unidades de Conservação (UCs), é a forma mais difundida de proteção. Inúmeras delas foram criadas no país com distintos objetivos e sob a gestão de diferentes órgãos. Mas até o final da década de 80, não existia no país um sistema de UC com estrutura organizada e coesa. Em virtude disso, iniciou-se o debate sobre um sistema coerente e unificado. Após mais de dez anos, na década de 2000, foi publicado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), cuja estrutura atende às necessidades de uso e conservação de recursos naturais no país (Fonseca *et al.* 2010, p. 18).

A Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, estabeleceu o SNUC e consolidou os regulamentos para criação e gerenciamento de áreas protegidas. O SNUC divide-se em dois grupos com características específicas, sendo o primeiro Unidades de Proteção

Integral, e o segundo Unidades de Uso Sustentável. O primeiro, caracteriza-se por “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais” (Art. 7º, § 1º); o outro foi estipulado para “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais” (art. 7º, § 2º).

Desde sua criação, as áreas totais de UCs no Brasil aumentaram três vezes, de 785.536 km<sup>2</sup> em 1990 para 2.284.235 km<sup>2</sup> em 2010. Atualmente, o Brasil possui 309 unidades federais de conservação que ocupam uma área de 77.228.440,31 hectares (ha) e correspondem a 9,06% do território nacional. O Amazonas é um destaque no país por possuir a maior extensão territorial convertida em áreas protegidas, aproximadamente 700.000km<sup>2</sup> (Marques & Peres, 2015, p. 25).

Devido a riqueza da biodiversidade e proteção dos povos tradicionais o país possui dimensões continentais, abrange latitudes tropicais e subtropicais e contém uma enorme diversidade de biomas, ecossistemas e espécies, muitas dos quais ainda são pouco conhecidas ou estão em perigo de extinção. Os esforços para conservar a biodiversidade, aumentaram nos últimos anos para evitar o desmatamento, com a implementação de sistemas de monitoramento via satélite e a criação das unidades de conservação (UCs) (Azevedo-Santos *et al.* 2017, p. 1747).

Com base nesse entendimento, a pesquisa justifica-se em analisar as formas de desenvolvimento socioeconômico e ambiental, na comunidade de Nossa Senhora do Livramento da RDS do Tupé, no município de Manaus, com a finalidade de compreender as bases de sustentabilidade integral da referida Reserva, bem como a atuação do Poder Público nessa localidade, na expectativa de mapear as vulnerabilidades existentes, com foco no fortalecimento de ações para o desenvolvimento sustentável na Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé.

O objetivo geral da pesquisa foi descrever os aspectos populacionais, econômicos e sociais da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do (RDS) do Tupé, situada em Manaus/AM. Como objetivos específicos traçou-se o perfil populacional dos habitantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento; as características econômicas dos residentes da comunidade e evidenciou-se as condições de moradia.

A metodologia empregada na pesquisa foi através de um estudo exploratório com Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE); de caráter descritivo, com uma abordagem quali quantitativa, com informações obtidas através de pesquisa documental e questionário semiestruturado com 14 questões aplicadas em 65,28% da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé.

## **2. Metodologia**

### **2.1 Classificação da Pesquisa**

Quanto aos seus objetivos o estudo foi exploratório/descritivo, pois em alguns momentos apresenta aspectos de uma investigação descritiva, já em outros aborda aspectos de uma investigação exploratória. Além do mais, a pesquisa possui uma abordagem quali quantitativa, com informações obtidas através de pesquisa documental e questionário semiestruturado com 14 questões sobre os aspectos abordados no escopo do trabalho. De acordo com Sampieri, Collado e Lúcio (2013), o estudo exploratório compreende e aprofunda os fenômenos que são explorados a partir da perspectiva dos participantes, em um ambiente natural em relação ao contexto. Com relação a abordagem descritiva, para Duarte *et al.* (2019, p. 7) “as pesquisas de delineamento descritivo têm como objetivo descrever as características de um fenômeno ou de um fato, estabelecendo relações entre suas variáveis”.

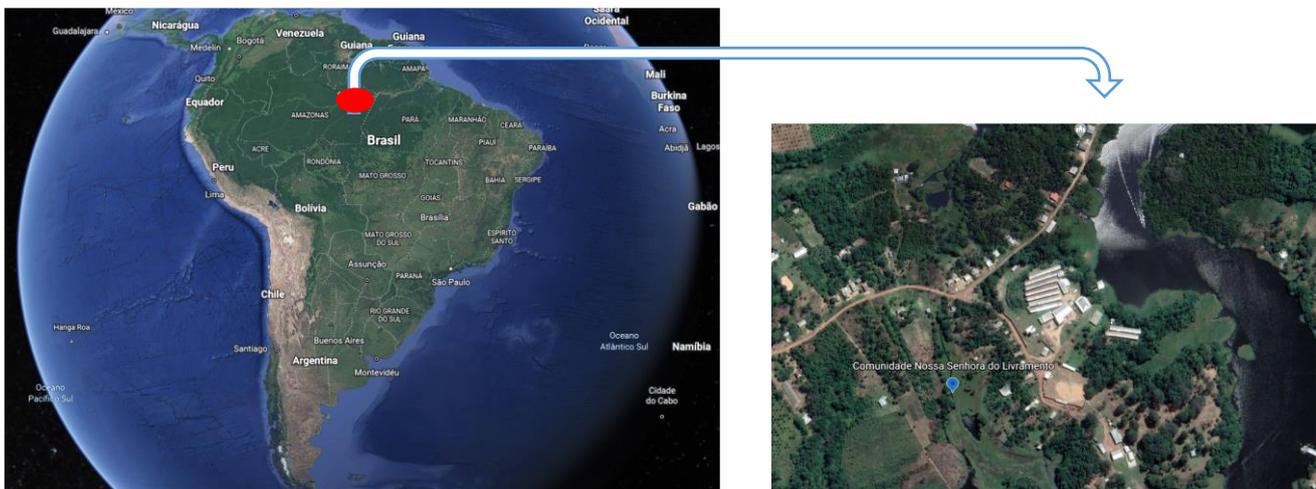
Com relação a aplicação de questionários Lakatos e Marconi (2010, p. 184) conceitua como “questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.”. Os mesmos autores (p.184), afirmam que para a elaboração dos questionários “em uma organização devem-se levar em conta os tipos, a ordem, os grupos de pergunta”.

A abordagem quali-quantitativa, na visão de Vom Brocke e Rosemann (2013), trata-se de uma pesquisa mista que são a integração sistemática de métodos (quantitativo e qualitativo) em um só estudo, cuja finalidade é obter uma fotografia mais completa do fenômeno. Eles podem estar unidos de tal forma que a abordagem quantitativa e qualitativa conservem suas estruturas e procedimentos originais (forma pura dos métodos mistos). Esses métodos também podem ser adaptados, alterados ou sintetizados para realizar.

## 2.2 Local de Estudo

A referida pesquisa foi realizada nos meses de março a junho do ano de 2022, na comunidade Nossa Senhora do Livramento situada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) no Tupé, na cidade de Manaus, no Amazonas. Geograficamente, a Comunidade Nossa Senhora do Livramento, está situada em à latitude de 3,290,271”S e longitude 60,53”78,445”W (Figura 1), e está aproximadamente 20,71 km em linha reta do Porto de Manaus, considerada a maior em densidade populacional possuindo maior conexão com o município de Manaus (AM), em função de sua proximidade.

**Figura 1.** Localização da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé.



Fonte: Adaptado de Google Earth (2022)<sup>1</sup>

## 2.3 Coleta de Dados

O questionário adotado para coleta de dados contou com 5 perguntas sobre perfil populacional, 4 com relação a situação econômica dos participantes, e 5 indagações sobre condições de moradia dos habitantes. Enfatiza-se que o instrumento de coleta de dados foi impresso em papel A4 com espaço razoável para o preenchimento das respostas, possuindo questões abertas e fechadas, respondidas por 252 pessoas residentes da Comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé.

Os critérios de seleção para participação da pesquisa foram:

- a. Morador da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé em Manaus/AM;
- b. Ser maior de idade;
- c. Participar voluntariamente.

Cada morador participante recebeu, de antemão, uma carta de apresentação do trabalho e um Formulário de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), no qual continha informações sobre a pesquisa e dados do pesquisador, bem como

<sup>1</sup><https://earth.google.com/web/search/Comunidade+Nossa+Senhora+Do+Livramento+++Lago+Do+Parú,+Manacapuru+++AM/@-3.28947197,-60.53777997,25.07739792a,1056.28126498d,35y,0.00000084h,0t,0r/data...> 1/1

espaço para assinatura dos participantes. Foi necessário, portanto, aguardar o retorno destes documentos, contendo as respectivas autorizações, para dar início à coleta prática da pesquisa.

## 2.4 Universo e Amostra da Pesquisa

Atualmente na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé, segundo dados obtidos por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do censo demográfico do Brasil realizado em 2010, a região possui 386 habitantes entre crianças e adultos, desse total 252 participaram dessa pesquisa. Portanto, o universo da pesquisa representa 65,28% dessa população.

## 2.5 Considerações Éticas

A pesquisa é um subprojeto do projeto intitulado “ESTUDO DE PARÂMETROS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS NA COMUNIDADE DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TUPÉ NO AMAZONAS”, o qual atendeu às exigências da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas, que recebeu o CAAE: 23986619.2.0000.5016.

## 2.6 Apresentação e Análise dos Resultados

O projeto de pesquisa foi elaborado com o propósito de direcionar e estruturar a realização de uma pesquisa de campo, baseada na utilização do método qualitativo e quantitativo, uma vez que pretendeu coletar as informações pessoais descritas pelos componentes da amostragem. Após a coleta de informação, agrupou-se as respostas encontradas em grupos similares e, assim foram delineados os dados estatísticos.

Com a finalidade de facilitar a análise, foram criados instrumentos específicos no editor de texto Microsoft Office Word®, os dados coletados na pesquisa foram organizados e tabulados em um banco de dados no Microsoft Excel e, posteriormente tratados no Programa estatístico IBM SPSS *Statistics*, por meio de Tabelas e Gráficos.

## 2.7 Desenho da Investigação

A ilustração abaixo trata-se da metodologia aplicada na pesquisa de campo, na qual especifica a abordagem da pesquisa, tipo de investigação, técnica de produção de dados e instrumento de produção de dados (Quadro 1)

**Quadro 1.** Metodologia aplicada na pesquisa de campo.

Classificação	↔	Um estudo exploratório de caráter descritivo
Abordagem da pesquisa	↔	Qualiquantitativa (mista)
Tipo de investigação	↔	Pesquisa em campo e documental
População	↔	252 moradores da comunidade Nossa Senhora do Livramento
Técnica de produção de dados	↔	Observação não participativa Questionário
Instrumento de produção de dados	↔	Caderno de anotação e gravador

Fonte: Autoria própria (2022).

### 3. Resultados

#### 3.1 Surgimento e marco regulatório da comunidade Nossa Senhora do Livramento situada na RDS do Tupé

A RDS do Tupé é uma comunidade rural, administrativamente pertence ao Município de Manaus, cujo origem e formação, remonta elementos peculiares de agrupamentos, voltados para a perspectiva de trabalho. Sua formação se vincula diretamente à inserção de um empreendimento nas terras que hoje constitui a comunidade o que, portanto, pode-se inferir o agrupamento social inicial.

A RDS do Tupé é uma área protegida e possui um rico ecossistema, porém com o manejo sustentável pode constituir como fonte de emprego e renda para os habitantes das comunidades ribeirinhas da Amazônia. Segundo a Lei Federal 9.985 /2000 e Lei Complementar Estadual nº 53 /2007 as RDS tem como objetivo básico

[...] preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e manejo dos recursos naturais pelas comunidades tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o saber e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por essas populações (Art. 21, § 1º, da Lei Complementar Estadual e Art. 20, § 1º, da Lei Federal).

A Lei Estadual (nº 53/2007), conceitua a RDS como uma área natural que abriga comunidades tradicionais, cuja existência se baseia em sistemas sustentáveis de utilização dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais, e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica (Art. 21).

A Lei federal (9.985/2000) define a RDS como: uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica (Art. 20).

Na RDS do Tupé existem seis comunidades: Tatú ou Tatulândia, São João do Tupé, Colônia Central, Julião, Agrovila e Nossa Senhora do Livramento. Que são reserva protegidas pelo seu rico ecossistema estão inseridas no Corredor Central da Amazônia. Possui área total de 11.973 ha e perímetro de 47.056 metros (SEMMAS, 2020). A Tabela 2 abaixo, apresenta a densidade populacional de cada comunidade e território ocupado por km<sup>2</sup>, constando o quantitativo de habitantes e as famílias da RDS do Tupé.

**Tabela 1.** Número e percentual de habitantes e famílias das comunidades que integram a RDS do Tupé.

COMUNIDADE DA RDS DO TUPÉ	Densidade (hab./km <sup>2</sup> )	PESSOAS	%	FAMÍLIAS	%
Agrovila	4.860937108	237	15,96%	126	24,37%
Colônia Central	1.127536958	235	15,82%	21	4,06%
Julião	3.482836382	220	14,81%	99	19,15%
Nossa Senhora do Livramento	8.093209722	386	25,99%	161	31,14%
São João do Tupé	2.731145076	328	22,09%	85	16,44%
Tatulândia	0.651465798	79	5,32%	25	4,84%
Total	20.94713104	1485	100,00%	517	100,00%

Fonte: Adaptado de Louzada (2011, p. 54) e IBGE (2010).

A Tabela 1 apresenta o número e percentual de habitantes e famílias das comunidades que integram a RDS do Tupé no qual ver-se-á que comunidade Nossa Senhora do Livramento possui 386 habitantes, com 161 grupos familiar, e uma densidade de 8.093209722 hab./km<sup>2</sup>.

A criação da comunidade Nossa Senhora do Livramento está ligada a história e processo de criação da RDS do Tupé, pois o seu surgimento visou à proteção da área em que está localizada no Lago do Tupé. O Poder Público Municipal em 1990, declarou a Praia do Tupé como Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), através da Lei Orgânica do Município de Manaus. Em 1995, por meio da Lei Municipal nº 321, foi criada a Unidade Ambiental do Tupé (UNA - Tupé), que passou a integrar o Sistema Municipal de Unidades de Conservação (UC).

No ano de 1999, o Decreto Municipal nº 4.581, de 18 de junho estabeleceu aquela área como “Espaço Territorial de Relevante Interesse Ecológico” e atribuiu sua gestão a Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente (SEDEMA). Através da Portaria nº 18, de 24 de junho de 1999, a SEDEMA instituiu o Regulamento da Área de Relevante Interesse Ecológico do Tupé (ARIE-Tupé), definindo os seus limites espaciais, estabelecendo diretrizes e estratégias para implantação e o funcionamento dessa unidade.

No ano de 2000, foi sancionada a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 na qual instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) que não estivessem no rol de categorias do atual marco regulatório, estas seriam reavaliadas com o objetivo de se enquadrarem no novo dispositivo legal sobre UC.

A REDE (Reserva de Desenvolvimento Sustentável) do Tupé foi o termo empregado na Lei Municipal nº 671/2002 e por meio do Decreto Municipal nº 8.044, de 25 de agosto de 2005. Conforme decreto municipal nº 8.044 /2005, um dos objetivos da REDES do Tupé é “promover o desenvolvimento sustentável das populações que habitam a área da Reserva, com prioridade para o combate à pobreza e à melhoria das suas condições de vida” (Art. 3º, § 1º).

Todavia, no ano de 2014 a Lei Complementar Municipal nº 002/2014, em seu artigo 139, revogou especificamente, a Lei Municipal nº 671/2002, com suas posteriores alterações, bem como os atos regulamentares baixados na sua vigência. Portanto, a REDE foi reenquadrada para a categoria de Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, com o advento da Lei Complementar nº 002, de 16 de janeiro de 2014, atendendo o art. 53, inciso III, alínea “d”, no qual reestabelece como RDS do Tupé.

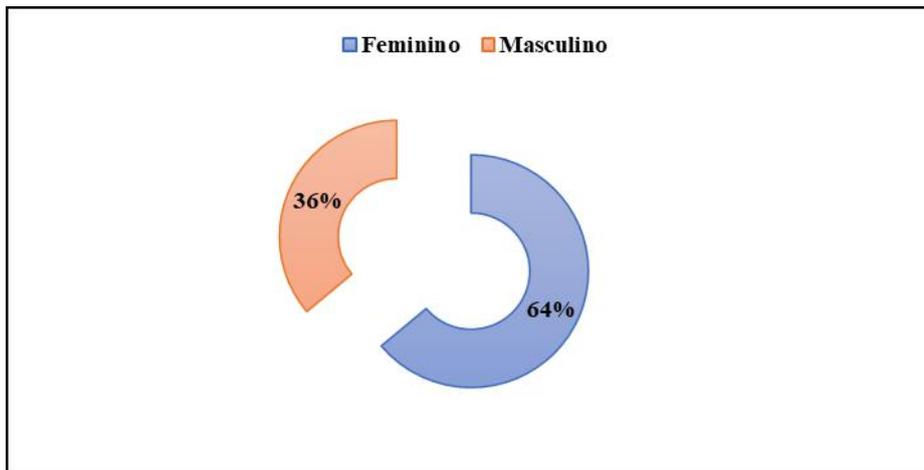
A comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, foi fundada em 5 de agosto de 1973, por um grupo de trabalhadores ligados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais, sendo a primeira a ser criada na região do Tupé. Antes da criação era conhecida como Mari e depois denominada como Santa Madalena Sofia em decorrência da escola que foi incendiada por pessoas que se intitulavam proprietárias das terras ocupadas (SEMMAS – Volume I, 2017. p. 23).

Nos anos que antecederam a criação da comunidade Nossa Senhora do Livramento a principal atividade da comunidade era a produção de carvão que era comercializado na capital do estado. A partir do século XX os moradores buscavam suprir suas necessidades por meio da utilização dos recursos naturais disponíveis, utilizando a floresta como fonte do extrativismo da madeira para beneficiamento em serrarias, geração de energia, construção de barcos, além da prática do extrativismo de outros produtos (Lira, 2014, p. 53).

### **3.2 Perfil populacional dos habitantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé**

Os resultados demonstram graficamente o perfil populacional dos participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé, compostos por 5 questões sobre gênero, faixa etária, raça/etnia, naturalidade e tempo que residem na localidade. Na Figura 2 estão demonstrados os percentuais relacionados aos habitantes por gênero na área de investigação.

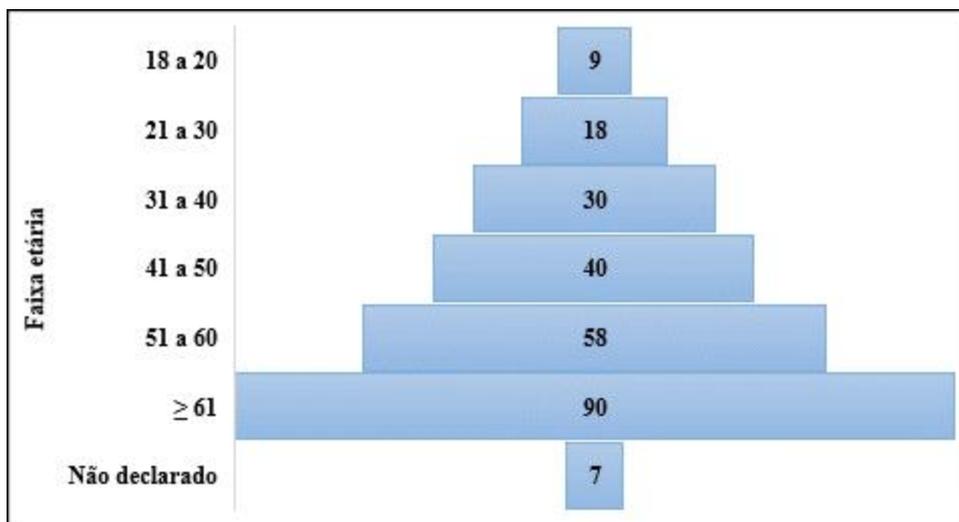
**Figura 2.** Gênero dos participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



Fonte: Autoria própria (2022).

Os dados percentuais apontados na Figura 2, totalizam que 64% (N=161) dos entrevistados são do gênero masculino e 36% (N= 91) do gênero feminino residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé. Com relação a faixa etária os resultados obtidos estão demonstrados na Figura 3.

**Figura 3.** Pirâmide etária dos participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



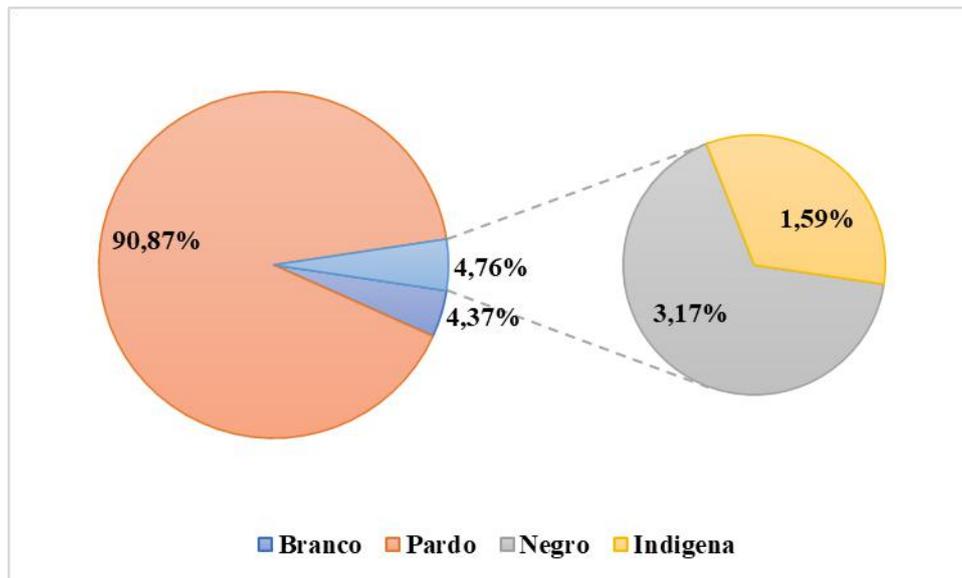
Fonte: Autoria própria (2022).

A Figura 3, evidência a pirâmide etária dos participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento, segundo os dados obtidos 90 pessoas (35,71%) dos participantes possuem estimativa para mais ou menos de ( $\geq$ ) 61 anos de idade, 58 (23,2%) dos indivíduos responderam ter idade entre 51 a 60 anos. Assim, verifica-se que maior parte da população declarada no estudo são pessoas classificadas como idosas. Dados de síntese de indicadores sociais sobre condições de vida da população brasileira do IBGE (2016) apontam que “A evolução da composição populacional por grupos de idade aponta para a tendência de envelhecimento demográfico, que corresponde ao aumento da participação percentual dos idosos na população e a consequente diminuição dos demais grupos etários”. Outro dado importante apontado pelo IBGE (2016) é a baixa expectativa de vida ao nascer comparando a região norte à outras capitais do sul e sudeste brasileiro. Com relação ao Estado do Amazonas,

em função da Zona Franca de Manaus a migração de jovens para a capital por questões de oportunidades econômicas e de melhor educação é um fator a ser considerado nos resultados da pesquisa.

Os resultados apresentados sobre as questões relacionadas a raça/etnia estão configurados em porcentagem na Figura 4.

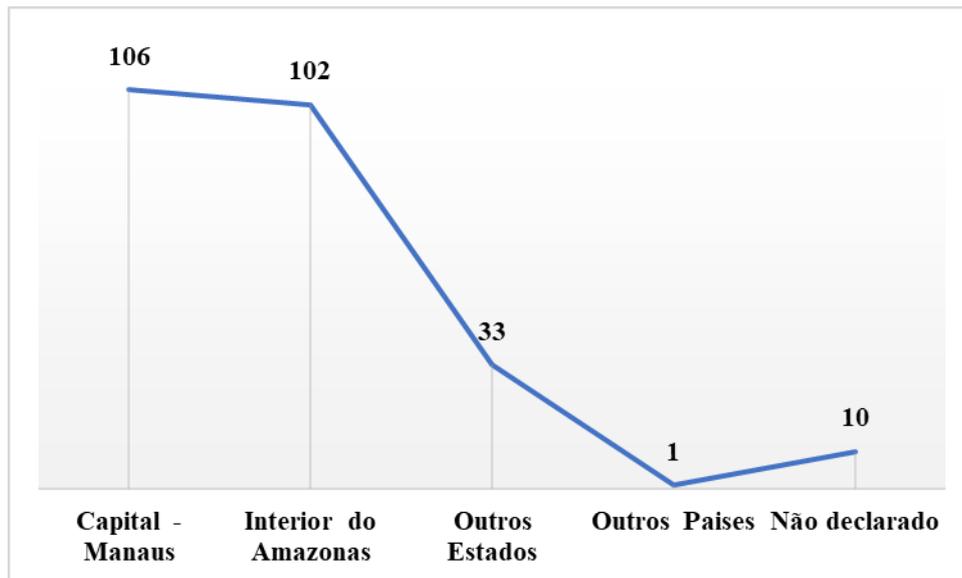
**Figura 4.** Raça/Etnia de acordo com os participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



Fonte: Autoria própria (2022).

A Figura 4, mostra o percentual de acordo com os participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, de sua formação étnica/raça e por meio dos dados evidencia-se que 90,87% (N= 229) declaram-se pardos, 4,37% (N= 11) consideram-se brancos, e 4,75% afirmaram ser de raça/etnia negra ou indígena, mas especificamente 3,17% (N= 8) entende-se negro, e apenas 1,59% (N= 4) são indígenas não aldeados. Considerando que a maioria dos entrevistados, ou seja, 90,87% declarou-se de pele parda, é bastante compreensível tendo em vista que a população do Estado do Amazonas em sua grande totalidade é de origem cabocla, designação dada no Brasil para os indivíduos gerados a partir da miscigenação de um índio com um branco. Vale ressaltar que alguns indivíduos se declararam oriundos de outros estados, como apontado na Figura 5.

**Figura 5.** Naturalidade dos participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.

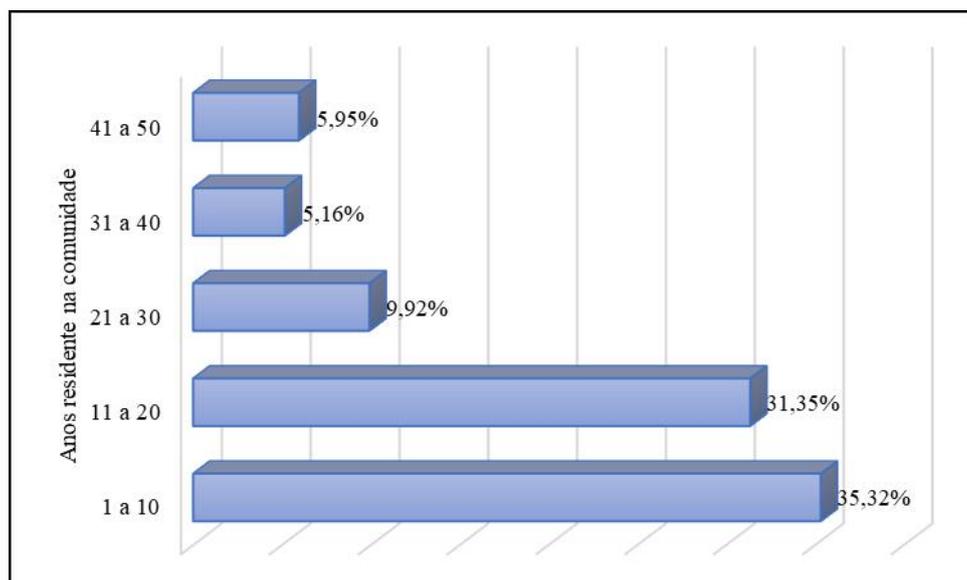


Fonte: A autoria própria (2022).

A Figura 5, quantificou a naturalidade dos participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento, apontando 106 (42,06%) entrevistados que afirmaram possuir naturalidade na cidade de Manaus, 102 (40,48%) indivíduos apontaram ser do interior do Amazonas, 33 (13,10%) moradores, responderam possuir naturalidade de outros estados brasileiros, 1 entrevistado (0,40%) declarou possuir naturalidade de outro país. Os dados relacionados aos entrevistados correspondendo a 33 indivíduos (13,10%), os quais migraram principalmente de estados do nordeste brasileiro para Manaus e logo em seguida por falta de oportunidade na capital se instalaram na comunidade. Apenas 10 indivíduos não declararam suas origens,

Outro dado considerado na pesquisa foi o tempo de residência dos participantes visualizado na Figura 6.

**Figura 6.** Tempo de residência dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



Fonte: A autoria própria (2022).

Na Figura 6 estão configurados o tempo de residência dos participantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, na qual observa-se que 35,32% residem na localidade entre 1 a 10 anos, seguido por 31,35% entre 11 a 20 anos; 9,92% entre 21 a 30 anos; 5,15% entre 31 a 40 anos e 5,95% entre 41 a 50 anos. O que chama atenção nos resultados é o aumento do número de moradores que essa comunidade aparentemente tem atraído nos últimos 10 anos, o que a torna uma RDS promissora no que diz respeito ao aproveitamento sustentável de seus recursos naturais.

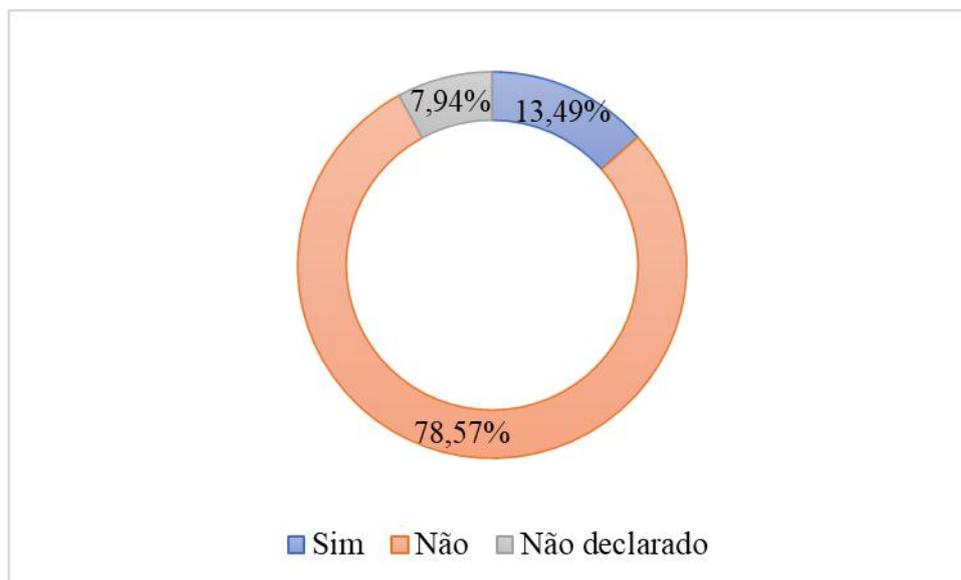
Acredita-se que o *modus vivendi* como forma de organização política predominante nas comunidades ribeirinhas tradicionais amazônicas, são marcadas e orientadas por uma identidade que se baseia em valores socioculturais e em dinâmicas de caráter sóciohistórico da região sob comento (Lira & Chaves, 2016, p. 72).

### 3.3 Características econômicas dos residentes da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé

As características econômicas dos residentes da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, foram traçadas a partir de 4 indagações sobre: Se possui trabalho com remuneração mensal fixa; que atividade econômica exerce; quais pessoas do núcleo familiar possuem trabalho com remuneração mensal fixa; qual a renda familiar.

A Figura 7 mostra o percentual relacionado ao trabalho mensal com remuneração fixa dos participantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento.

**Figura 7.** Características de participação de trabalho remunerado mensal fixo da comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé

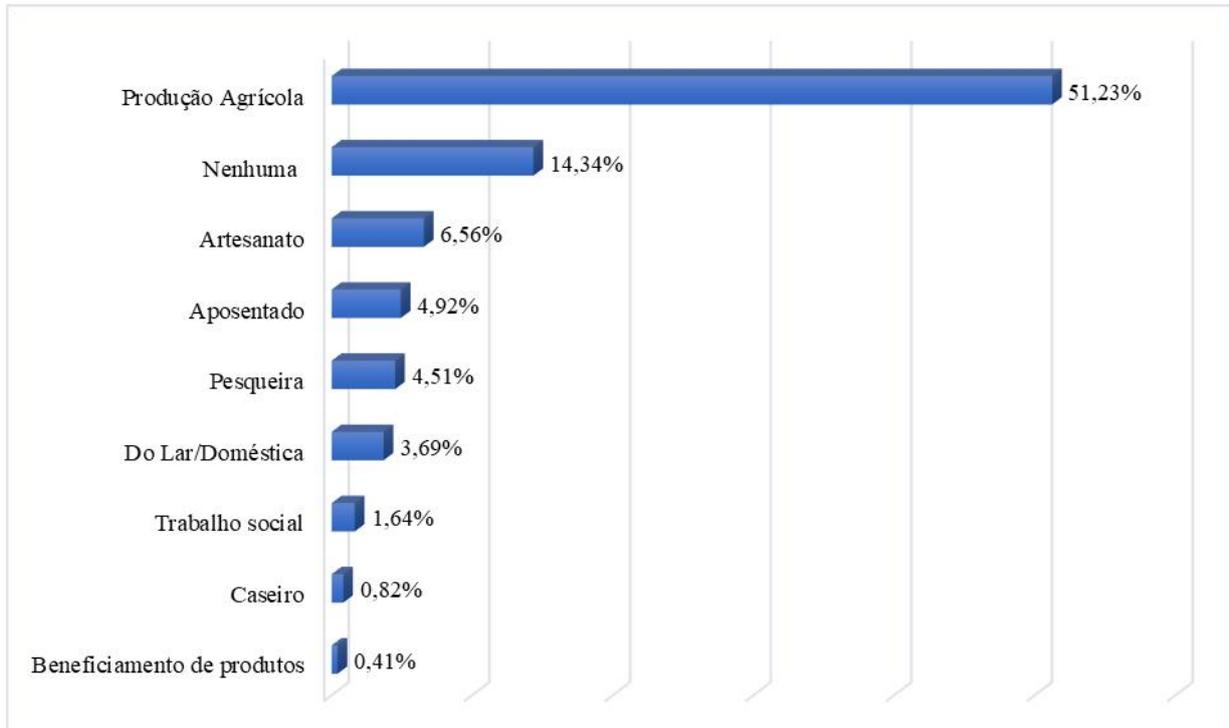


Fonte: Autoria própria (2022).

Na Figura 7, visualiza-se o percentual de pessoas com remuneração mensal fixa ou não dos participantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé, onde 78,57% (N =198) responderam não exercer atividade remunerada, e apenas 13,49% (N = 34) afirmaram possuir tal renda proveniente de trabalho fixo; 7,94% não declararam.

Com relação a atividade econômica exercida pelos entrevistados, os percentuais estão configurados na Figura 8.

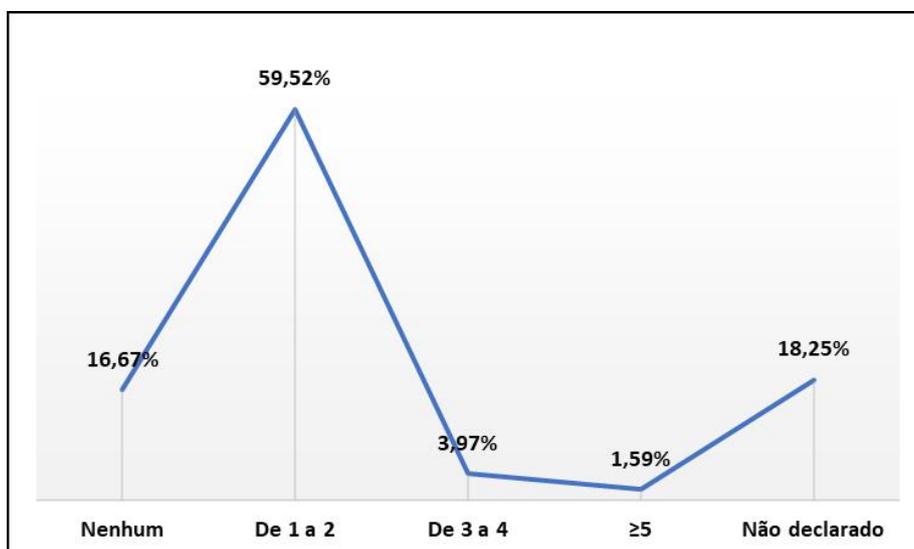
**Figura 8.** Atividade econômica exercida pelos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



Fonte: Autoria própria (2022).

Na Figura 8, visualiza-se as atividades econômicas exercidas pelos participantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento, sendo a maioria 51,23% (N= 125) com foco na Produção Agrícola; seguido por 14,34% (N= 35) não declarou exercendo nenhuma atividade; 6,56% (N=16) realizam a atividade do artesanato; 4,9% (N=12) são aposentados. Os outros percentuais estão distribuídos em menor porcentagem como: atividade pesqueira (4,51%), do lar ou doméstica (3,69%), trabalho social, caseiro (0,82%) e beneficiamento de produtos (0,41%). Com relação a pessoas exercendo trabalho fixo relacionada ao grupo familiar os dados estão apontados na Figura 9.

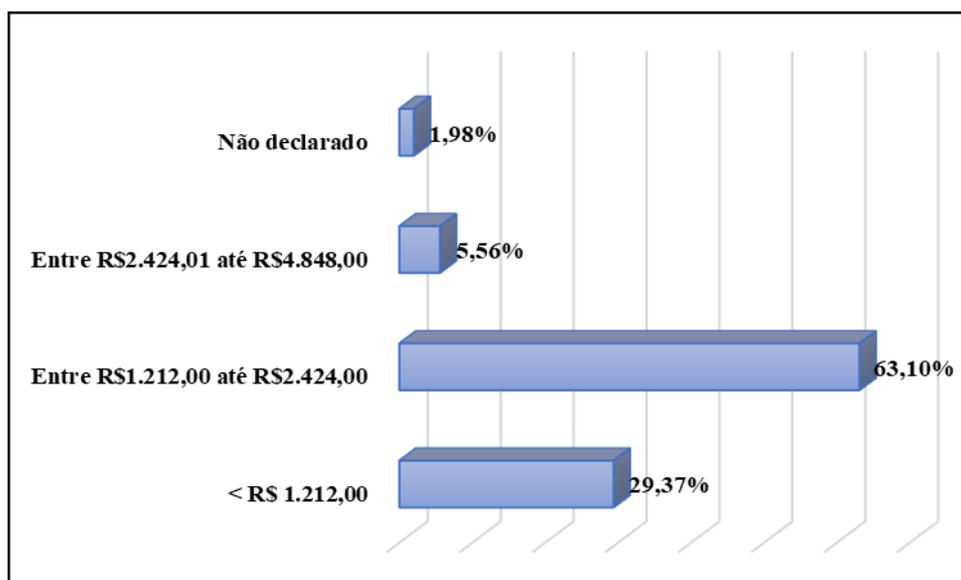
**Figura 9.** Pessoas do grupo familiar que possuem trabalho fixo dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



Fonte: Autoria própria (2022).

A Figura 9, apresenta alguns percentuais relacionados a pessoas com renda fixa ligadas aos grupos familiares dos participantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento, onde 59,52% (N= 150) têm em seu grupo familiar uma ou duas pessoas com trabalho fixo, 16,67% (N= 42) não tem nenhuma pessoa da família com trabalho fixo, e apenas 3,97% (N= 4) participantes afirmaram ter 5 ou mais pessoas com trabalho. De acordo com o IBGE (2016) a questão do rendimento familiar per capita pode ser considerada uma variável de análise relacionada ao poder de compra bem como ao nível de bem estar e a dependência e vulnerabilidade monetária das pessoas que compõe os arranjos familiares.

**Figura 10.** Renda familiar dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.



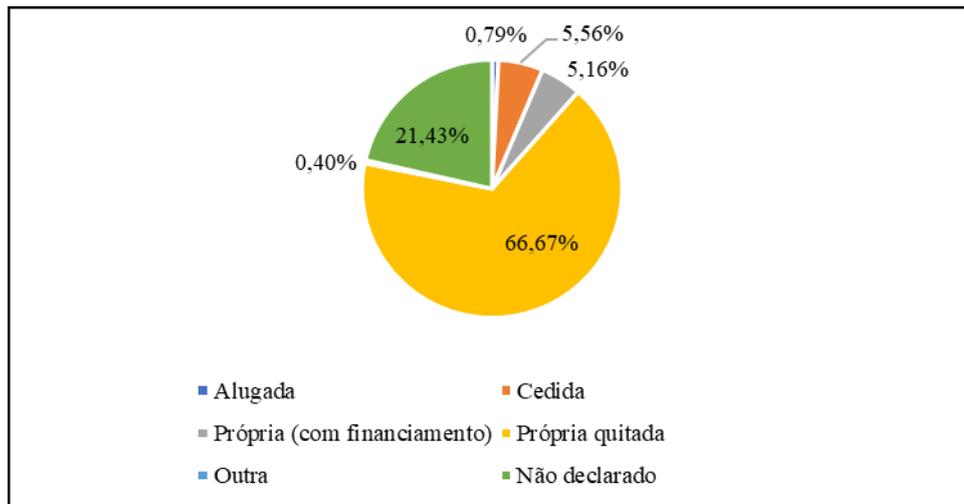
Fonte: Autoria própria (2022).

A Figura 10 apresenta a quantificação da renda familiar dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento, onde visualiza-se que apenas 5,56% possuem renda entre R\$ 2.424,01 a R\$ 4.843,00; seguido por 63,10% (n =159) com renda familiar entre R\$1.212,00 até R\$2.424,00, seguido por 29,37% (n= 74) os quais afirmaram ter uma renda familiar menos que R\$ 1.212,00.

### 3.4 Condições de moradia dos residentes da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé

Na Figura 11, estão demonstrados os percentuais das condições de moradia dos habitantes da comunidade Nossa Senhora do Livramento foram evidenciadas por meio de cinco indagações: situação de moradia, quantidade de pessoas que residem em uma mesma casa, água potável para consumo humano, destinação do lixo doméstico, e se na residência há um sistema de tratamento de esgoto.

**Figura 11.** Situação da moradia dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.

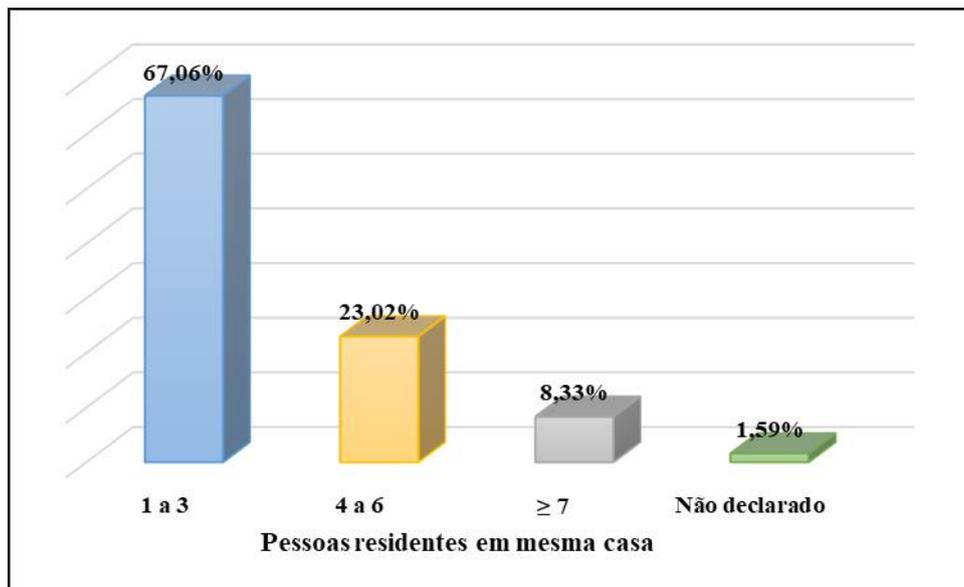


Fonte: Autoria própria (2022).

Os resultados apresentados na Figura 11 da situação de moradia dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, demonstraram que 66,67% (n= 168) têm moradia própria quitada, 5,56% (n= 14) afirmaram que sua situação de moradia é cedida, e 5,16 (n=13) responderam está morando em situação própria (com financiamento).

Com relação a quantidade de pessoas residindo em uma mesma casa, os dados percentuais estão apontados na Figura 12.

**Figura 12.** Quantidade de pessoas que residem em uma mesma casa de acordo com os participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé



Fonte: Autoria própria (2022).

A Figura 12, aponta a quantidade de pessoas que residem em uma mesma casa de acordo com os participantes residentes na comunidade Nossa Senhora do Livramento, sendo 67,06% (n = 169) a maioria é composta por apenas 3 pessoas,

seguido por 23,02% (n= 58) 4 a 6 habitantes, e 8,33% (n= 21) correspondendo a minoria residem em uma casa com 7 ou mais pessoas, as pessoas que não declararam são 1,59% (n=4).

Com relação as condições básicas de sobrevivência nessas moradias os dados estão representados na Tabela 2.

**Tabela 2.** Condições básicas de moradia dos participantes na comunidade Nossa Senhora do Livramento na RDS do Tupé.

	RESPOSTAS	%
<b>Água Potável</b>		
Sim	52	20,63%
Não	157	62,30%
Não declarado	43	17,06%
<b>Destino do Lixo</b>		
Coletor comunitário	223	88,49%
Buraco	7	2,78%
Queima	4	1,59%
Não declarado	18	7,14%
<b>Possui sistema de esgoto</b>		
Sim (fossa ecológica)	8	3,17%
Não	220	87,30%
Não declarado	24	9,52%

Fonte: Aatoria própria (2022).

Na Tabela 2, verificou-se 62,03% (n = 157) das famílias responderam não possuir água potável em suas residências, seguido por 20,63% (n= 52). Com relação ao destino do lixo 88,49% (n = 223) a maioria, assinalaram que a destinação do lixo é no coletor comunitário, e por fim 87,30% (n = 220) afirmaram não possuem sistema de esgoto na comunidade.

## 4 Discussões

As populações tradicionais da Amazônia, são constituídas por grande diversidade de grupos étnicos, os quais foram historicamente miscigenados pelos diversos processos de colonização ocorridos na região. Em função disso, é possível afirmar que o amazônida, é produto das trocas históricas realizadas entre diversos povos e grupos étnicos. Tal intercâmbio cultural proporcionou a construção de um legado que se mostra sob as mais variadas manifestações de caráter sociocultural. Todas essas manifestações expressas pelos nativos em seu cotidiano, como por exemplo, nas relações familiares, nos hábitos alimentares, nas lendas e religiões, na educação e no trabalho (Lira & Chaves, 2016, p. 72). Considerando tais fatores, o intuito da pesquisa foi descrever os aspectos sociais, econômicos e ambientais da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé.

Conhecer o perfil populacional dessa comunidade é importante para fomentar políticas de gestão, segurança alimentar e nutricional, conservação da natureza e propor alternativas para geração de renda com um foco sustentável.

O perfil populacional da comunidade Nossa Senhora do Livramento do tupé, apontou que 64% se declaram mulheres, 35,71% dos participantes apontam ter mais  $\geq$  61 anos de idade, 90,87% declaram-se pardos, 42,06% afirmaram possuir naturalidade na cidade de Manaus, e 35,32% (n= 89) moram na localidade entre 1 a 10 anos.

Mariosa *et al.* (2019, p. 445), enfatiza que a dimensão social busca um desenvolvimento econômico associado à melhoria da qualidade de vida da população mundial, o que significa maior equidade na distribuição de renda, saúde, educação e oportunidades de emprego, reduzindo a lacuna na concentração de bens e riqueza.

Para Macedo *et al.* (2016, p. 99-100), as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) são as áreas protegidas que podem abrigar a população tradicional da região. Entretanto, a subsistência dessas pessoas se baseia na exploração de recursos

naturais contidos na Unidade de Conservação (UC), ou seja, os moradores conseguem gerar renda e sustento por meio dos recursos disponíveis, porém o extrativismo deve ser sustentável, visando a preservação do meio ambiente.

Quanto às características econômicas da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, verificou-se na presente pesquisa que 78,57% não exercem atividades remuneradas, porém 51,23% exercem alguma atividade econômica na produção agrícola, 59,52% têm em seu grupo familiar uma ou duas pessoas com trabalho fixo, 63,10% afirmaram possuir uma renda familiar entre R\$1.212,00 até R\$2.424,00.

Segundo Silva (2012, p. 41) as populações tradicionais da Amazônia têm suas tradições ligadas ao uso dos recursos naturais dos locais onde residem. Os meios utilizados para sobrevivência estão relacionados à exploração madeireira, o uso do solo como fonte produtiva na agricultura, como a fruticultura, representando uma forma de uso do território ocupado. Outras são a exploração de rochas para o mercado da construção civil; o turismo e o lazer, realizados por particulares e por empresas privadas (hotéis, barcos de passeios, etc.) oriundos da área urbana de Manaus (Lira, 2004, p. 62).

Com relação à agricultura de subsistência para o sustento dos moradores, de acordo com Gonçalves (2011, p. 62), os moradores da comunidade do Livramento, usam os quintais de suas casas para fazer seus roçados de algumas espécies cultivadas na região como: cupuaçu, macaxeira, pupunha, maracujá, tucumã, buriti, bacaba e açaí. Neste tipo de agricultura cabe à família a realização dos processos de roçagem, plantio e colheita.

As condições de moradia dos participantes apontaram que 66,67% possuem moradia própria quitada, 23,02% habitam em uma casa com 4 a 6 moradores, ao passo que 62,03% não possuem água potável em sua residência, 88,49% destinam seu lixo no coletor comunitário, e 87,30% não possuem sistema de esgoto.

Segundo Lira e Chaves (2016, p. 73) *apud* Chaves (2001), as comunidades ribeirinhas na Amazônia apresentam em sua organização sociopolítica um modo particular de vida que se configuram em suas particularidades e singularidades em diferentes dimensões da vida social e na organização do trabalho.

A comunidade está organizada em uma Associação de Moradores, a qual é composta por um presidente, vice-presidente e demais membros conselheiros da diretoria. Além da Associação de Moradores, ainda existem duas associações: Indígena do Livramento e dos Barraqueiros da Praia do Tupé, que possuem a inserção das políticas públicas na região (Bezerra, 2011, p. 83).

Na assembleia realizada em julho de 2019, com todos os representantes das associações de moradores das comunidades que compõem a RDS do Tupé, os moradores reivindicaram as necessidades individuais de cada comunidade e os assuntos em pauta foram: demanda de transporte escolar, porque os barcos que fazem a locomoção assídua dos estudantes, não estavam chegando nas comunidades; regularização fundiária das comunidades da RDS do Tupé; problemas relacionados às áreas de saneamento básico, tratamento de água e saúde de famílias ribeirinhas e falta ou queda de energia constante nas comunidades da RDS do Tupé (SEMMAS – 2019).

A atuação do poder público nessas comunidades como a RDS do Tupé é essencial, porque possibilita a proteção da reserva que ocorre por meio da gestão, fiscalização, controle e permissão na instalação de projetos ou empreendimentos com o objetivo básico de preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e melhoria da qualidade de vida e a exploração dos recursos naturais sustentáveis das populações tradicionais (Brasil, 2000).

Além disso, conforme observado em visita *in loco*, a essa comunidade pode-se notar seus hábitos familiares com um cotidiano pacato, típico de pequenas vilas, onde as pessoas interagem e trabalham com os recursos naturais para sobrevivência familiar. Em análise preliminar notou-se a fragilidade e vulnerabilidade de acesso dessa população a políticas públicas eficazes, considerando como fatores tanto a questão das distâncias territoriais aos grandes centros, como a ação do poder público nessas unidades de conservação. No caso do acesso à saúde, infraestrutura e outros é bastante limitado, pois a Unidade de Saúde instalada na região não atende todos os tipos de casos, e em casos mais graves é necessário buscar a capital para

realizar exames específicos ou um tratamento mais adequado. Em casos emergenciais a população tem limitação de transporte para a capital, em função da dependência do transporte fluvial acesso a outros centros da capital.

## 5 Conclusão

A pesquisa consistiu em um estudo exploratório, de caráter descritivo, com uma abordagem quali-quantitativa realizado através da aplicação de questionário semiestruturado com 252 moradores da Comunidade Nossa Senhora do Livramento da RDS do Tupé no Amazonas. As abordagens foram construídas para conhecer o perfil populacional, as características econômicas e condições sociais da referida comunidade.

Os dados coletados quantificaram o perfil populacional e às características econômicas dessa população como renda familiar, produção agrícola e condição de moradia dos participantes. A análise da organização social, política e ambiental da comunidade Nossa Senhora do Livramento é extremamente importante do ponto de vista da utilização e conservação ambiental e desenvolvimento social, uma vez que é fundamental o conhecimento dos potenciais socioeconômicos utilizados nessa unidade, bem como as formas de contribuir com a qualidade de vida dessa população.

Os dados provenientes da pesquisa agregou não apenas os aspectos acadêmicos, como também as políticas de governo para essa comunidade através de um panorama que evidenciou as condições de moradia dessas pessoas. Outro viés de contribuição foi com relação a compreensão geopolítica das formas de intervenção socioambiental da localidade, que se evidenciam com a estruturação da RDS do Tupé na condição de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Espera-se que com esse estudo investigativo, possa-se apresentar algumas ações de melhoria das condições socioeconômicas para os moradores da comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé, evidenciando opções para fomentar alternativas socioeconômicas para a região, favorecendo o desenvolvimento regional.

Para trabalhos futuros sugere-se novas pesquisas na comunidade Nossa Senhora do Livramento do Tupé que investiguem condições educacionais e saúde, além de pesquisas sobre o impacto do COVID-19 nessa localidade, esses dados são relevantes pois trará informações novas e relevantes a respeito dessa população.

## Referências

- Amazonas BR. (2007). Lei Complementar Estadual nº 53 de 30 de maio de 2007. *Diário Oficial do Estado do Amazonas*, n. 31, 2007. Geneva: Diário Oficial de Manaus. <https://diario.imprensaoficial.am.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/13048/#p:1/e:13048>.
- Azevedo-Santos, V. M., Fearnside, P. M., Oliveira, C. S., Padial, A. A., Pelicice, F. M., Lima, D. P., ... & Vitule, J. R. (2017). Removing the abyss between conservation science and policy decisions in Brazil. *Biodiversity and Conservation*, 26(7), 1745-1752.
- Bezerra, S. A. S. (2011). Avaliação da efetividade de gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé, Manaus/AM. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) *Universidade Federal do Amazonas*.
- Brasil. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. (2000). Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, p.1, 18 de julho.
- Duarte, E. N., Ramalho, F. A., Autran, M. M. M., Paiva, E. B., & Araújo, M. B. S. (2009). Estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas de iniciação científica premiadas na UFPB: em foco a série "Iniciados". *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 14(27), 170-190.
- Feil, A. A., & Schreiber, D. (2017). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. *Cadernos Ebape. BR*, 15, 667-681.
- Fonseca, M., Lamas, I., & Kasecker, T. (2010). O papel das unidades de conservação. *Scientific American Brasil*, 39, 18-23.
- Gonçalves, R. S. (2011). Os impactos socioambientais da implementação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé na Comunidade Nossa Senhora do Livramento. Tese de Doutorado. PUC-Rio. 2011. Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado (Serviço Social) - *Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*.
- Klarin, T. (2018). The concept of sustainable development: From its beginning to the contemporary issues. *Zagreb International Review of Economics and Business*, v. 21, n. 1, p. 67-94.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2010). *Fundamentos de metodologia científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas.

- Lira, T. M.; Chaves, M. P. R. S. (2016). Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. *Interações (Campo Grande)*, v. 17, p. 66-76.
- Lira, S. A. D. (2014). Reserva de desenvolvimento sustentável do Tupé: avaliação de condições socioambientais da comunidade Nossa Senhora do Livramento, Manaus-AM. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) – *Universidade Federal do Amazonas*.
- Macedo, J. & Barbi, R., Branquinho, F., & Bergallo, H. (2016). Controvérsias entre a Amazônia rural e a conservação: um estudo sobre a Rede Sociotécnica de ribeirinhos e onças nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã no Amazonas. *Anuário Antropológico*, I, 99-12.
- Manaus. Decreto nº 8.044 De 25 De Agosto De 2005. (2005). Cria A Reserva De Desenvolvimento Sustentável Do Tupé (Redes Do Tupé). *Diário Oficial*. n 1313, v. 6.
- Manaus. Lei nº 321, de 20 de dezembro de 1995. (1996). Define e Delimita as áreas que constituirão o Sistema Municipal de Unidades de Conservação, cria as Unidades Ambientais do Município de Manaus. 1995. *Diário Oficial*. n. 28.369, A.102, 31 de janeiro.
- Mariosa, D. F., De Benedicto, S. C., & Sugahara, C. R. (2019). Study on the sustainable indicators and research methodology in the context of the sustainable development reserve of TUPÉ, AMAZONAS-BRAZIL. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 83, 2019.
- Marques, A. A. B. & Peres, C. A. (2015). Pervasive legal threats to protected areas in Brazil. *Oryx*, 491, 25-29.
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS). Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade. *Geneva: Prefeitura de Manaus*. <http://www.manaus.am.gov.br>.
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS). (2017). Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé. *Amazonas: Volumes I*, revisão final.
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS). (2017). Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé. *Amazonas: Volumes II*, revisão final.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. D. P. B. (2013). Tradução de Daisy Vaz de Moraes. *Metodologia de pesquisa*. 5ª ed. *Porto Alegre: Penso*.
- Vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2013). *Metodologia de pesquisa*. AMGH Editora.
- Silva, C. N. Geografia e representação espacial da pesca na Amazônia paraense. Belém: *GAPTA/UFGA*, 2012.