



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 08, pp. 49841-49847, August, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22626.08.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## FORMAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO NA COMUNIDADE DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO DA RDS DO TUPÉ: UMA ANÁLISE PRELIMINAR DA INSERÇÃO POLÍTICA AMBIENTAL E SOCIAL EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DO AMAZONAS

Antonio Jorge Barbosa da Silva<sup>1,\*</sup> and Ires Paula de Andrade Miranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doutorando em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte

<sup>2</sup>Doutora, Pesquisadora Titular III do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e docente da Rede Bionorte

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 18<sup>th</sup> May, 2021

Received in revised form

10<sup>th</sup> June, 2021

Accepted 26<sup>th</sup> July, 2021

Published online 30<sup>th</sup> August, 2021

#### Key Words:

Reserva de Desenvolvimento Sustentável, RDS/Tupé, Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

#### \*Corresponding author:

Antonio Jorge Barbosa da Silva

### ABSTRACT

O objetivo do presente trabalho foi investigar preliminarmente a inserção política e social, as leis conceituais de Unidades de Conservação e as formas de desenvolvimento socioeconômico da comunidade de Nossa Senhora do Livramento da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé (RDS do Tupé), como alternativa analítica do entendimento econômico e social dessa comunidade na referida reserva. Foi realizado um estudo pontual sobre a renda familiar dos comunitários participantes, onde foram consideradas as formas mais comuns de renda entre os líderes camponeses. A pesquisa foi baseada na aplicação de questionários semiestruturados e o delineamento experimental, através do programa estatístico IBM SPSS *Statistics*, versão 21. Os resultados apontaram entre as fontes de renda mais frequentes, o extrativismo agrícola e a aposentadoria rural, que perfazem respectivamente 33,3% e 29,6%, entre todas as fontes de renda citadas. Dos participantes, 23 (92,0%) coletam frutas ou plantas hortícolas na área da RDS, sendo o tipo de consumo 100% para domicílio. Apenas dois (8,0%) participantes utilizam a produção de frutos para consumo e venda. De acordo com estes moradores, (4,0%) consideram a área de plantio regular; 23 (92,0%) a consideram boa e (4,0%) consideram sua área de plantio em ótima situação. Em relação aos frutos produzidos e extrativismo de palmeiras, pelos habitantes da comunidade, 24 habitantes (96,0%) produzem açaí (*Euterpe precatoria* Mart.; 11 (44,0%) bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.; 21 (84,0%) Buriti (*Mauritia flexuosa* L.) 15 (60,0%) pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth). Concluiu-se preliminarmente que a Comunidade do Livramento revela uma área de grande potencial ao manejo sustentável dos recursos naturais, contudo, observou-se que grande parte do que é extraído da floresta, é consumido localmente.

Copyright © 2021, Antonio Jorge Barbosa da Silva and Ires Paula de Andrade Miranda. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Citation:** Antonio Jorge Barbosa da Silva and Ires Paula de Andrade Miranda. "Formas de desenvolvimento socioeconômico na comunidade de Nossa Senhora do Livramento da RDS do Tupé: Uma análise preliminar da inserção política ambiental e social em Unidade de Conservação e Uso Sustentável do Amazonas", *International Journal of Development Research*, 11, (08), 49841-49847.

## INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UCs), são 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).

A Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e consolidou os regulamentos para criação e gerenciamento de áreas protegidas. A Constituição Federal Brasileira (CFB) exige que qualquer mudança em uma UC, que reduza seu grau de proteção ou defina que, limites devem ser sancionados formalmente por lei, no processo legislativo adequado; ou seja, deve passar o sistema, pelas duas casas legislativas do Congresso Nacional Brasileiro (Marques e Peres, 2015). O SNUC desdobra UCs em duas grandes categorias com objetivos diferentes, sendo a primeira de Proteção Integral, e a segunda de Uso Sustentável.

A primeira, caracteriza-se por “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais” (Art. 7º, § 1º); a outra foi estipulada 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> (Mattar et al. 2018; Marques e Peres, 2015). As Unidades de Conservação Estaduais (UCEs) localizadas na Região Metropolitana de Manaus (RMM) são: Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Careiro da Várzea, Iranduba, Novo Airão e Manacapuru, sendo criadas com base na Lei Complementar Estadual nº 53, de 30 de maio de 2007, e suas categorias divergem quanto às divisões de seus grupos da lei nº 9.985/2000 (Valle, 2014). A diferença entre as categorias, instituídas na Lei Estadual (nº 53/2007), em seu artigo 8.º, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), se concerne na divisão em dois grandes grupos: Unidades de Uso Sustentável (Inciso II do Art. 7.º) e Unidades de Proteção Integral (Inciso I do Art. 7º), sendo a última subdividida em: I - Estação Ecológica - ESEC; II - Reserva Biológica - REBIO; III - Parque Estadual; IV - Monumento Natural; V - Refúgio de Vida Silvestre; VI - Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Com relação às classificações por categoria da Lei federal (9.985/2000), das unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral (Inciso I do Art. 7º) e Unidades de Uso Sustentável (Inciso II do Art. 7º). Sendo esta última subdividida em: I - Área de Proteção Ambiental; II - Área de Relevante Interesse Ecológico; III - Floresta Nacional; IV - Reserva Extrativista; V - Reserva de Fauna; VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural. Ambas as leis referem-se à classificação das Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS). 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).

Para Macedo et al (2016), as 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 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. 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 elas expressas pelo nativo em seu cotidiano, como, por exemplo, nas relações familiares, nos hábitos alimentares, nas lendas e religiões, na educação e no trabalho (Parisi e Ronzon, 2016). Sob tal perspectiva, acredita-se que tanto o *modus vivendi* como a 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 sociohistórico da região sob comento. Assim, a base do conhecimento dessas comunidades, tem predominância das

populações indígenas habitantes ancestrais da região. Nesse contexto, a influência de outros povos, especialmente dos portugueses, fez com que surgisse a cultura dos caboclos (Parisi; Ronzon, 2016). A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, a qual abriga a Comunidade Nossa Senhora do Livramento, é uma comunidade rural de política administrativa, pertencente ao Município de Manaus, cuja origem e formação remontam elementos peculiares de agrupamentos, voltados para a perspectiva de trabalho. Possui área total de 11.973 ha e perímetro de 47.056 m<sup>2</sup> (SEMMAS, 2020). No perímetro interno da RDS do Tupé, existem seis comunidades: Tatulândia, São João do Tupé, Colônia Central, Julião, Agrovila e Nossa Senhora do Livramento, reservas protegidas pelo seu rico ecossistema, estando inseridas no Corredor Central da Amazônia. A Comunidade Nossa Senhora do Livramento, fica na porção média da RDS do Tupé, e está localizada na margem direita do igarapé do TarumãMirim, próximo a foz do rio Negro, distante de Manaus aproximadamente 7 km, em linha reta, em torno de 20 a 25 minutos de barco, tipo voadeira, com saída do Porto Marina do Davi em frente à zona oeste da cidade de Manaus (Lira, 2014). A Comunidade Nossa Senhora do Livramento, tem seu marco de fundação em 5 de agosto de 1973, por trabalhadores remanescentes, da época de exploração do pau rosa (*Aniba* spp.), ligados ao sindicato rural. Sua criação tinha a finalidade de organizar a posse da área já ocupada, mas anteriormente à sua criação a Comunidade do Livramento era conhecida como Mari, posteriormente denominada, Santa Madalena Sofia em decorrência da escola, que foi incendiada por pessoas que se intitulavam donos das terras ocupadas. No referido período, a principal atividade da comunidade era a produção de carvão que era comercializado na capital do estado (SEMMAS, 2017).

Antes da Comunidade do Livramento tornar-se Reserva de Desenvolvimento Sustentável em 25 de Agosto de 2005 (Decreto municipal 8.044), 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. Os meios utilizados para sobrevivência, estavam relacionados além da exploração madeireira, o uso do solo como fonte produtiva na agricultura, como a plantação de mandioca e a fruticultura, representando uma forma de uso do território ocupado. Outras ações foram induzidas como: 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 (Chateaubriand e Andrade, 2004). Atualmente, a Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé, está organizada em uma Associação dos Moradores da Comunidade, a qual é composta por presidente, vice-presidente e demais membros conselheiros da diretoria. Além da Associação de Moradores. Na comunidade, ainda existem duas associações: Indígena do Livramento e dos Barraqueiros da Praia do Tupé (Bezerra, 2011). Para a organização e orientação da agricultura familiar, os moradores dessa comunidade contam com ajuda de técnicos do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), que realizam ações para o desenvolvimento e implementação de um sistema agroflorestal e cultivos agroecológicos conscientes. O principal acesso a comunidade do livramento é por meio da Instalação Portuária da Marina do David, que é o meio de transporte fluvial utilizado no deslocamento de mercadorias de suprimento para os moradores, como também o traslado de pessoas para a capital Manaus. De acordo com Chaves (2001), as comunidades ribeirinhas apresentam em sua organização sociopolítica um modo particular de vida, que se configuram em suas particularidades e singularidades em diferentes dimensões da vida social, tais como: na organização do trabalho e no uso e manejo coletivo dos recursos locais, orientados por seus saberes e interações pertinentes às práticas culturais e sociais que estabelecem entre si e com o contexto externo. Com relação às práticas religiosas da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento as religiões, católica e evangélica são predominantes, sendo a segunda, com a presença de várias denominações Batista, Assembleia de Deus, Exército de Cristo, Pentecostal da Fé, Deus é Amor e Presbiteriana.

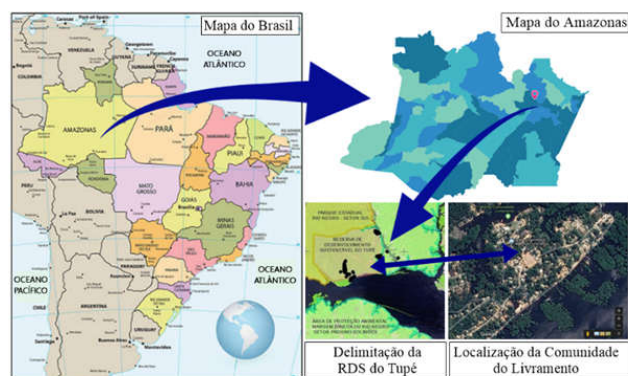
Nota-se a importância da religião na cultura dos habitantes dessa população, conforme observado em visita *in loco* a essa comunidade; além de seus hábitos familiares, com um cotidiano pacato, típico de pequenas vilas, onde as pessoas interagem e trabalham com os recursos naturais para sobrevivência familiar. O acesso à saúde é um pouco limitado, pois o posto de saúde instalado na região não atende todos os tipos de casos, e em casos mais graves é necessário buscar a capital para realizar exames ou tratamento mais preciso. Nos casos emergenciais a população tem limitação de transporte para a capital, porque como mencionado há dependência do transporte fluvial como lanchas, para dar a possibilidade de acesso a outros centros da capital. Com relação a agricultura de subsistência para o sustento dos moradores, de acordo com Gonçalves (2011, p. 62 apud IPÊ, 2007), os moradores da comunidade do Livramento, usam os quintais de suas casas para fazer seus roçados com algumas espécies cultivadas da flora local, já utilizadas nas outras comunidades adjacentes como: cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Spreng.) Schum; macaxeira (*Manihot esculenta* Muell. Arg.); pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth), maracujá (*Passiflora edulis* Simms); tucumã (*Astrocaryum aculeatum* G.F.W Meyer), buriti (*Mauritia flexuosa* L.); bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.), açaí (*Euterpe precatoria* M.). Neste tipo de agricultura, os papéis de cada membro da família são bem definidos. Cabe aos homens adultos e jovens a realização dos processos de roçagem da pastagem (broca), e queima. O plantio geralmente é realizado por toda a família. As mulheres e filhos mais novos são responsáveis pelo manejo das roças (limpeza e plantio) e colheita.

O Plano de Gestão da RDS do Tupé, realizado pela SEMMAS no ano de 2017, enfatizou a importância de realizar a gestão das comunidades ligadas a RDS do Tupé, porque influencia a qualidade de vida dos moradores; a gestão também se volta para a segurança e a soberania alimentar e nutricional. Além de influenciar a conservação da natureza, propõe alternativa para geração de renda, com um foco sustentável (SEMMAS, 2017). A análise da organização social, política e ambiental de áreas de conservação e desenvolvimento sustentável, abrangendo a inserção das populações tradicionais nesses territórios é extremamente importante do ponto de vista da utilização e conservação ambiental, assim como, é fundamental o conhecimento do potencial bioeconômico utilizado nessas unidades, porém essa comunidades, bem como, o desenvolvimento e modos de exploração sustentável. Assim, o estudo das condições socioeconômicas das comunidades integrantes da RDS do Tupé, evidencia opções para fomentar a bioeconomia, com a missão de favorecer o entendimento e apontar métricas para desenvolvimento regional em bases sustentáveis. Com base nesse entendimento, o objetivo do presente estudo foi analisar preliminarmente as formas de desenvolvimento socioeconômico, político e ambiental, na comunidade de Nossa Senhora do Livramento da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, no estado do Amazonas.

## MATERIAL E MÉTODO

**Classificação da pesquisa:** Esta pesquisa é classificada como descritiva, baseada em dados bibliográficos e documentais, por meio da análise do histórico e inserção social dos entes envolvidos na criação da comunidade. Os elementos abordados foram: os fatores sociais, políticas implementadas na criação da Unidade de Conservação, fatores econômicos e meios de produção, além do modo de vida desses integrantes da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento. Foram realizadas expedições para a obtenção dos dados qualitativos e visualização das áreas geográficas ocupadas, além do conhecimento da atuação do poder público na referida comunidade. A topografia do terreno da referida comunidade é predominantemente com solos do tipo Latossolo Podzólico Hidromórfico arenoso e argilosos, com predominância de floresta ombrófila densa e de campinaranas (IBGE, 1978). Com relação a fonte de alguns dados socioeconômicos e ambientais atuais, foi realizada uma pesquisa pontual e experimental, envolvendo alguns líderes da comunidade. Devido à fonte de dados necessária para a realização do estudo, a pesquisa classificou-se como qualitativa e quantitativa com intuito de elaborar os questionários

semiestruturados. A abordagem do estudo, possibilitou a descrição, os aspectos socioambientais e econômicos da comunidade, as práticas religiosas, as condições de moradias, educação, saúde, segurança. O experimento foi conduzido por meio do Consentimento Livre e Esclarecido sob o número do processo 3.706.046 do Comitê de Ética em Pesquisas.



Fonte: adaptado de Istock IBGE (2010) e Mariosa *et al.* (2015)

Coleta de Dados

**Figura 1. RDS do Tupé, Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé**

**Área de Estudo:** A figura 1 apresenta a visualização da localização da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé (AM). A Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé, está localizada geograficamente à Lat. 03°01'39,539"S e Long. 60°10'32,551"W. Possui uma extraordinária vegetação, com dois tipos bastante distintos: a mata de igapó e de terra firme, onde predominam árvores emergentes adultas e produtivas de considerável valor econômico, que conferem a Reserva uma beleza natural e excelentes condições para um turismo ecológico (SEMMAS, 2018). A estratégia de escolha dos entrevistados foi por conveniência, pois nem todos os moderadores se dispuseram a responder o questionário. No entanto, opta-se sempre por indivíduos para obter informação do modo vida dessas pessoas o mais próximo possível da realidade. As entrevistas foram realizadas na Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé e foram realizadas em formato impresso, individualmente, com perguntas fechadas que ocorreram no dia 08 de fevereiro de 2020. Antes da aplicação do questionário, foram apresentados aos entrevistados informações pertinentes à pesquisa, após sanar as dúvidas, os indivíduos que se interessarem em participar, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As informações qualitativas foram obtidas através de método observacional que avaliaram os aspectos abstratos como a situação atual da comunidade com relação ao acesso à educação, as condições a moradias, o acesso a saúde, o acesso a segurança, e outras informações que são dados não quantificáveis que tornou possível um entendimento da organização social da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento situada na RDS do Tupé/AM. Haverá coletas de dados não sigilosos, a instituição de segurança pública, a secretaria municipal de educação, a secretaria municipal de saúde e outras instituições que possuam dados importantes para nossa pesquisa.

**Tamanho da amostra:** Essas primeiras informações estáticas se baseiam nos dados obtidos nas entrevistas realizadas na Comunidade de Nossa Senhora do Livramento, assim sendo apenas resultados parciais. O tamanho da amostra foi estimado a partir da população considerada pelo IBGE (2010), referente à Comunidade de Nossa Senhora do Livramento, citada por Lira (2014, p.87), igual a 387 habitantes. Estimou-se a proporção de 2,5% desta população, baseada em pesquisa realizada por este mesmo autor. Estabeleceu-se uma precisão de 5% (margem de erro) e um nível de 90% de confiança, totalizando em um tamanho de amostra igual a 25 participantes. Considerou-se os parâmetros estatísticos da fórmula de cálculo do tamanho da amostra para população finita, descrita por Fonseca e Martins (2011, p. 179):

$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2 (N - 1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Onde:

N: População da Comunidade  $\therefore N = 387 \therefore N = 31.316$ ;

$\hat{p}$ : Proporção incluída na amostra  $\therefore \hat{p} = 25,0\%$ ;

$\hat{q}$ : Proporção excluída da amostra  $\therefore \hat{q} = 75,0\%$ ;

Z: Valor crítico que corresponde ao grau de 90% de confiança

$\therefore Z = 1,64$ ;

d: Precisão (margem de erro)  $\therefore 0,05$  (5,0%).

Foram entrevistados 25 moradores aleatoriamente, residentes na Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas, no período de <28 de novembro de 2019 à 08 de fevereiro de 2020>. Este tamanho de amostra foi considerado a partir das estratégias logísticas inerentes a esta região.

**Análise de Dados:** Para a análise de todos os dados e informações qualitativas e quantitativas obtidas na pesquisa, utilizou-se a abordagem descritiva descritas por Brocke, Rosemann (2013), os quais consideram os estudos descritivos como um estudo detalhado, com levantamento de informações através das técnicas de coleta. Os dados obtidos foram investigados, após a aplicação dos questionários semiestruturados, realizados com os moradores da comunidade Nossa Senhora do Livramento. Foi feita a tabulação dos dados quantitativos, através de correlações estatísticas e cálculos de porcentagem por meio do programa de planilha da Microsoft Excel. As variáveis foram analisadas estatisticamente considerando-se os dados descritivos e exploratórios, no programa estatístico IBM SPSS Statistics, versão 21 e foram apresentados em tabelas de frequências e gráficos. Após análise, os resultados foram confrontados com a literatura já publicada acerca do tema.

**Considerações Éticas da Pesquisa:** A pesquisa é parte do projeto de tese, intitulado “Estudo de Parâmetros Socioeconômicos e Ambientais na Comunidade de Nossa Senhora do Livramento da RDS do Tupé no Amazonas”, o qual foram atendidas às exigências da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas, que recebeu o CAAE: 23986619.2.0000.5016. Parecer nº 3.706.046 (Aprovado).

## RESULTADO E DISCUSSÃO

**Aspectos Econômicos da Comunidade Nossa Senhora do Livramento:** De acordo com Mariosa et al. (2019), estudos que considerem uma abordagem integrada e interdisciplinar da metodologia de pesquisa em sustentabilidade, são fundamentais para investigar aspectos inerentes e peculiares de uma realidade vista em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Nessa pesquisa foram entrevistados 25 representantes moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé, sendo 13 (52,0%) do sexo masculino e 12 (48,0%) do sexo feminino. A maioria dos participantes estavam na faixa etária de 46 a 60 anos de idade (11;44,0%). Quanto à procedência dos participantes desta área, 11(44,0%) são de Manaus, capital do Estado do Amazonas; 11 (44,0%) de outros municípios deste mesmo estado e apenas três (12,0%) oriundos de municípios circunvizinhos. No que se refere à quantidade de pessoas por família participante, que moram na mesma residência, observou-se que 18 (72,0%) possuem entre dois e quatro moradores e sete (28,0%) possuem a partir de cinco, ou mais pessoas na mesma residência. Quanto ao período de permanência dos habitantes na comunidade, verificou-se que oito (32,0%) residem na área entre 5 e 10 anos e 17 (8,0%) há mais de 10 anos (Tabela 1). Mariosa et al., (2019), relatam que as condições de trabalho e renda e a deterioração das condições de permanência, impactam no desejo de deslocamento populacional. Entretanto, os laços socioculturais, vínculos psicossociais e biografias historicamente entrelaçadas com o lugar (sinais de pertencimento), pesam nas decisões individuais de partir ou ficar. No que se refere especificamente à naturalidade dos participantes, que residem nesta área, observou-se que a maioria é natural do município de Manaus e do município de Coari, perfazendo respectivamente 11 (44,0%) e três (12,0%) participantes (Tabela 2).

**Tabela 1. Características sociodemográficas dos moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas**

CARACTERÍSTICAS	Nº	%
Sexo		
Masculino	13	52,0
Feminino	12	48,0
Faixa Etária		
25 a 35	5	20,0
36 a 45	3	12,0
46 a 55	8	32,0
56 a 60	3	12,0
> 60	6	24,0
Procedência		
Capital	11	44,0
Interior	11	44,0
Outros Estados	3	12,0
Nº Pessoas		
2 a 4	18	72,0
≥ 5	7	28,0
Tempo de Comunidade		
5 a 10	8	32,0
> 10	17	68,0
	Nº = 25	100%

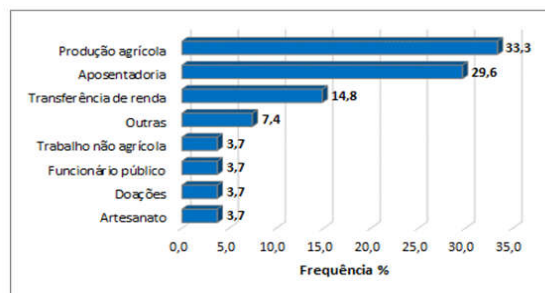
Fonte: Autor (2021)

**Tabela 2. Frequência por naturalidade dos moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas**

NATURAL	Nº	%
Autazes	1	4,0
Benjamin Constant	1	4,0
Borba	1	4,0
Coari	3	12,0
Codajás	1	4,0
Icoaracy	1	4,0
Jabocatu	1	4,0
Manaus	11	44,0
Novo Ayrão	1	4,0
Parintins	1	4,0
São Luís	1	4,0
Santa Izabel do Rio Negro	1	4,0
Santo Antonio do Iça	1	4,0
	Nº = 25	100%

Fonte: Autor (2021)

Quanto à fonte de renda familiar destes participantes, observou-se que as mais frequentes foram a produção agrícola (33,3%), seguida por aposentadorias (29,6%), além de outras fontes, sumarizadas no Gráfico 1.



Fonte: Autor (2021)

**Gráfico 1. Frequência por fonte da renda familiar dos moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas**



Destaca-se ainda que alguns moradores, que participaram das entrevistas, relataram mais de uma fonte de renda, o que impactou a frequência desta variável, totalizando um número de ocorrências igual a 27. Neste contexto, dos 25 moradores entrevistados, 2 relataram mais de uma fonte de renda, ou seja, 1 possui renda a partir de doações e aposentadoria e 1 possui renda a partir da produção agrícola e aposentadoria (Tabela 3).

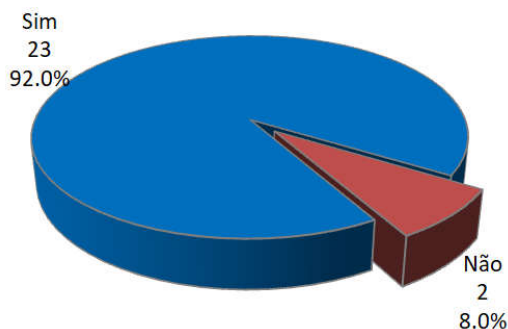
**Tabela 3 - Frequência por fonte de renda dos moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas**

FONTE DE RENDA FAMILIAR	Nº	%
Aposentadoria	6	24,0
Artesanato	1	4,0
Doações, Aposentadoria	1	4,0
Funcionário público	1	4,0
Outras	2	8,0
Produção agrícola	8	32,0
Produção agrícola, Aposentadoria	1	4,0
Trabalho não agrícola	1	4,0
Transferência de renda	4	16,0
	Nº= 25	100%

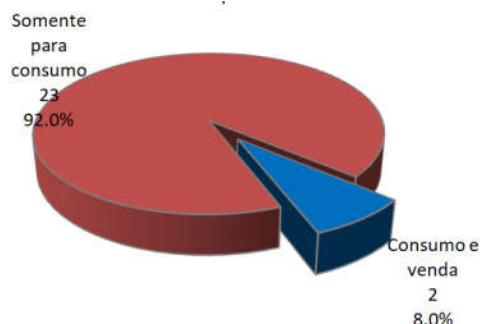
Fonte: Autor (2021)

Arruda (1999), aponta uma via alternativa econômica e social para a superação dos equívocos do modelo de Unidades de Conservação, com a inclusão na perspectiva das populações rurais, na construção da política e legitimação de investimentos de seus saberes e garantias. Tal ação implica no reconhecimento de sua identidade, como parte do processo e repartição justa dos benefícios.

**Características de Crescimento e Desenvolvimento Econômico:** As características de Crescimento e Desenvolvimento Econômico, foram investigadas e constatou-se na comunidade, um sistema de produção de frutos nativos da região e suas respectivas finalidades de produção. O percentual de frequência dessa atividade, estão sumarizados nos Gráficos 2, 3 e 4. Os resultados apontaram que a maioria da população investigada na presente pesquisa, participa do referido sistema de cultivo.

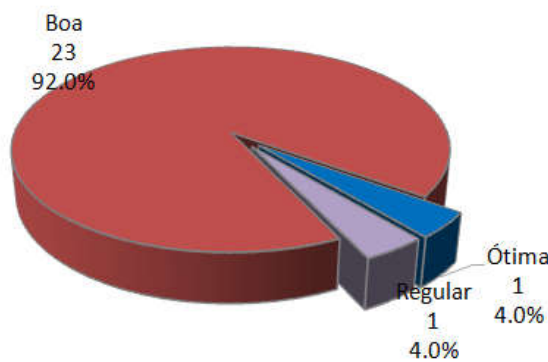


**Gráfico 2. Frequência por produção de frutos dos participantes que residem na área**



Fonte: Autor (2021)

**Gráfico 3. Frequência por finalidade da produção dos participantes que residem na área**



**Gráfico 4. Frequência por situação da área dos participantes**

**Tabela 4. Características do crescimento e desenvolvimento econômicos dos moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas**

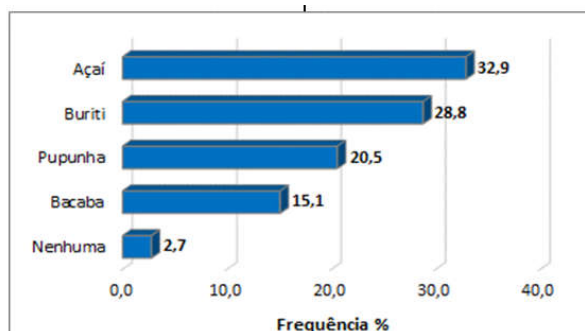
CARACTERÍSTICAS	Nº	%
Produção de frutas		
Sim	23	92,0
Não	2	8,0
Tipo de Consumo		
Consumo no domicílio	25	100,0
Finalidade da produção		
Consumo e venda	2	8,0
Somente para consumo	23	92,0
Situação da área		
Regular	1	4,0
Boa	23	92,0
Ótima	1	4,0
Fruto Produzido (nº = 73)		
Açaí	24	32,9
Bacaba	11	15,1
Buriti	21	28,8
Pupunha	15	20,5
Nenhuma	2	2,7
	Nº= 25	100%

Fonte: Autor (2021)

**Tabela 5 - Frequência por fruto produzido pelos participantes na Comunidade do Livramento do Tupé – Amazonas**

FRUTO	PRODUÇÃO NA ÁREA				
	Sim	%	Não	%	Nº
Açaí	24	96,0	1	4	25
Bacaba	11	44,0	14	56	25
Buriti	21	84,0	4	16	25
Pupunha	15	60,0	10	40	25

Fonte: Autor (2021)

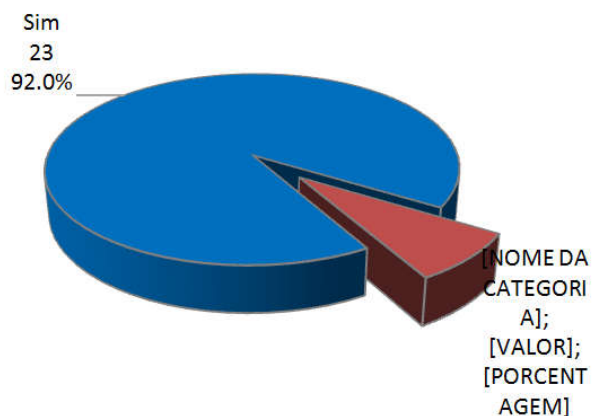


Fonte: Autor (2021)

**Gráfico 5. Frequência por frutos produzidos pelos participantes, moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas**

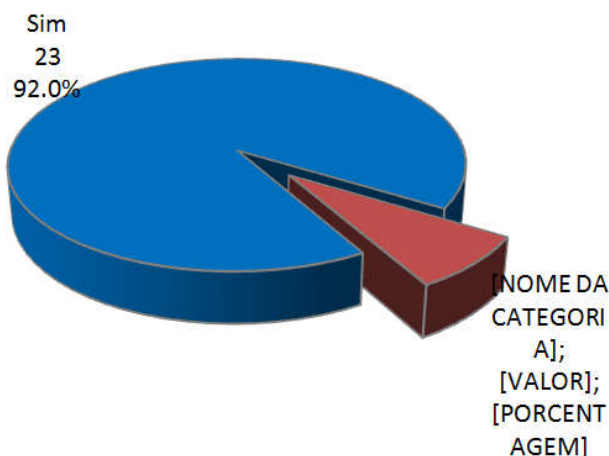
Como resultado, dos 25 participantes, 23 (92,0%) produzem frutos ou plantas na área da RDS, sendo o tipo de consumo 100% para

domicílio. Destes, 23 (92,0%) a finalidade da produção é somente para consumo próprio e da família. Apenas dois participantes (8,0%), utilizam a produção de frutos e plantas para consumo e venda (Gráfico 3). De acordo com estes moradores, 1 participante (4,0%) considerou a área de plantio regular; 23 (92,0%) a consideram boa e 1 (4,0%) considera sua área de plantio em ótima situação (Gráfico 4, Tabela 4). Em relação às espécies de plantas produzidas pelos 25 participantes, que residem na área da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento, 24 (96,0%) produzem açaí (*Euterpe precatoria* Mart.); 11 (44,0%) produzem bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart); 21 (84,0%) produzem Buriti (*Mauritia flexuosa* L.) e 15 (60,0%) produzem pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) (Tabela 5). Considerando a menor frequência, observou-se que 32,9% se refere à produção de açaí; 28,8% de buriti; 20,5% de pupunha e 15,1% de bacaba. Dos 25 participantes, dois (2,7%) relataram que não produzem nenhum dos frutos citados anteriormente (Gráfico 5). Miranda *et al.* (2001; 2008) aponta as palmeiras como um dos recursos vegetais mais importantes para os povos indígenas e tradicionais da Amazônia. De acordo com Miranda *et al.* (2001), o conhecimento científico dessas espécies, servirá de base para um plano econômico e ambiental sustentável, para as populações tradicionais e indígenas. Os dados de frequência na produção e plantio de palmeiras e suas especificidades de prática do cultivo, pela comunidade participante da pesquisa e residentes, estão representados nos Gráficos 6, 7 e 8, onde verificou-se que 23 indivíduos (92%) cultivam essas espécies, enquanto que 2 participantes correspondendo a 8% não participam da referida atividade (Gráficos 6 e 7)



Fonte: Autor (2021)

Gráfico 6. Frequência por cultivo de palmeiras pelos participantes que residem na área



Fonte: Autor (2021)

Gráfico 7. Frequência de participantes da área que trabalham com os frutos

Fonte: Autor (2021)

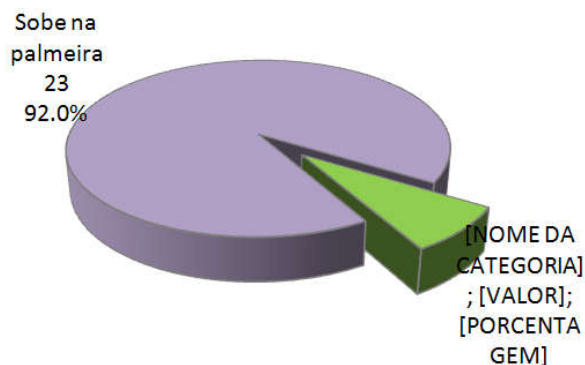


Gráfico 8. Frequência por ferramentas utilizadas pelos participantes da área na extração dos frutos das palmeiras

Tabela 6. Características da produção das palmeiras dos participantes, moradores da Comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé – RDS do Tupé – Amazonas

CARACTERÍSTICAS	Nº	%
Cultivo de palmeira		
Sim	23	92,0
Não	2	8,0
Trabalha com os frutos		
Sim	23	92,0
Não	2	8,0
Ferramentas utilizadas		
Sobe na palmeira	23	92,0
Utiliza varas	2	8,0
Manipulação dos frutos		
Artesanal	25	100,0
Mecanizado	0	0,0
Outro produto	( n° = 46 )	
Palmito	1	2,2
Caroço	14	30,4
Palha	7	15,2
Raiz (açaí)	24	52,2
	N°= 25	100%

Fonte: Autor (2021)

No Gráfico 8, observou-se que dos 25 entrevistados, 23 (92,0%) sobe nas árvores para a retirada dos frutos e 2 (8,0%) utilizam varas para esta mesma atividade. A maioria dos participantes relatam que utilizam os produtos oriundos das palmeiras além da alimentação (caso do açaí, buriti e pupunha), utilizam para a confecção do artesanato e fitoterápicos. Os produtos das palmeiras utilizados para artesanato, com maior frequência pelos moradores foram o caroço (30,4%) e palha (15,2%); como fitoterápicos, a raiz (52,2%), e palmito (2,2) visualizados na Tabela 6. Conforme evidenciado nos resultados dos questionários semiestruturados, as raízes do açaí são as mais utilizadas como medicinal, pela população da comunidade. O açaí (*Euterpe precatoria* Mart.), além de outras palmeiras possuem grande potencial industrial tanto os frutos como folhas, palmito e sementes (Miranda *et al.* 2001). Com relação a comunidade de Nossa Senhora do Livramento do Tupé, a mesma revela-se como área de grande potencial ao manejo sustentável dos recursos naturais, contudo, observa-se que grande parte do que é produzido, ou diretamente extraído da floresta, é consumido localmente pelas famílias, sendo o excedente comercializado, mas ainda muito dependente de atravessadores.

## CONCLUSÃO

A Amazônia brasileira possui um valioso reservatório de recursos vegetais não madeiráveis de grande utilidade à população local, seja como alimento; na produção de artesanato; matéria prima na construção de casas, cosméticos, fitoterápicos, utensílios domésticos, dentre outras. Muitas dessas espécies se destacam no mercado local, nacional e internacional, seja na produção de polpa, palmito, fibras e de óleo. Os resultados demonstraram que a Comunidade do

Livramento, embora com grande potencial de atração turística para a região, necessita de aporte pelo poder público de incentivos econômicos e sociais. Dado o exposto, percebe-se a necessidade de uma orientação mais proativa aos habitantes da comunidade, no sentido de poder subsidiar seus cultivos em escala comercial sustentável, o qual parece ser um dos fatores críticos aos agricultores para a geração de emprego e renda. Percebe-se que em geral, ações entre a gestão pública e as populações tradicionais, na maioria das vezes em Unidades de Conservação, são dificultadas, escassas ou inexistentes, além da pouca articulação na atração mercadológica. Fazem-se necessários esforços nas ações participativas que possibilitem a geração de conhecimentos, produtos e processos que viabilizem o manejo de seus cultivos de modo que possam tornar possíveis os usos dos recursos naturais disponíveis. Vale ressaltar, com a visita a Comunidade de Nossa Senhora do Livramento, verificou-se a presença de representantes do poder público na assembleia da RDS do Tupé, e a impotência em responder com eficácia, os anseios das comunidades locais, além das reivindicações de responsabilidade da gestão pública.

## REFERÊNCIAS

- Amazonas BR. Lei Complementar Estadual nº 53 de 30 de maio de 2007. Diário Oficial do Estado do Amazonas, n. 31, 2007. Disponível em: [http://emplasa.sp.gov.br/Cms\\_Data/Sites/EmplasaDev/Files/fnem/arquivos/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Regi%C3%B5es%20Metropolitanas/Amazonas/Lei%20Complementar%20n%C2%BA%2052.pdf](http://emplasa.sp.gov.br/Cms_Data/Sites/EmplasaDev/Files/fnem/arquivos/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Regi%C3%B5es%20Metropolitanas/Amazonas/Lei%20Complementar%20n%C2%BA%2052.pdf). Acesso em: 12 de maio de 2020.
- Arruda, R. 1999. "Populações tradicionais" e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente & sociedade*, 79-92.
- Bezerra, S. A. S. 2011. Avaliação da efetividade de gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável RDS do Tupé, Manaus/AM.
- Brocke, J. V., & Rosemann, M. 2013. Metodologia de pesquisa. AMGH Editora.
- Chateaubriand, A. D.; Andrade E. B. 2004. Tecendo o Tupé: Extensão Universitária na Construção da Gestão Ambiental de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amazônica. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária Belo Horizonte.
- Chaves, M. D. P. S. R. 2001. Uma experiência de pesquisa-ação para gestão comunitária de tecnologias apropriadas na Amazônia: o estudo de caso do assentamento de Reforma Agrária Iporá. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.
- Fonseca, J. S. da; Martins, G. A. 2011. Curso de estatística. 6. ed. - 14. reimpr. - São Paulo: Atlas.
- 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. Rio de Janeiro, 115p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- IBGE 2010. Censo de 2010. Acesso em: 23 de maio de 2021. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>.
- IBGE 1978. Manaus: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso Potencial da Terra. Rio de Janeiro: Projeto RADAMBRASIL, Folha SA20.
- 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, 99-121.
- 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.
- Mariosa, D. F., Dota, E. M., da Silva Gigliotti, M., & Santos-Silva, E. N. 2015. Vulnerabilidade socioambiental, transição demográfica e epidemiológica na rds do tupé, manaus, amazonas. *Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, 1120, 138-152.
- Marques, A. A. B., & Peres, C. A. 2015. Pervasive legal threats to protected areas in Brazil. *Oryx*, 491, 25-29.
- Miranda, I. P. A.; Barbosa, E. M.; Rabelo, A.; Santiago, F. F.. Palmas de comunidades riverleñas como recurso sustentable en la Amazonia brasileña. *Revista Peruana de Biología*, v. 15, p. 125-130, 2008.
- Miranda, I. P. A.; Barbosa, E. M.; Rabelo, A.; Santiago, F. F.. Frutos de palmeiras da Amazônia. Presidência da República, Ministério da Ciência e Tecnologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2001.
- Parisi, C., & Ronzon, T. 2016. A global view of bio-based industries: benchmarking and monitoring their economic importance and future developments. Publications Office of the European Union, DOI, 10, 153649.
- SEMMAS 2017. Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé. Manaus AM Vol. I e II; 260 p. ilustr.
- SEMMAS 2020. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Disponível em: <http://www.manaus.am.gov.br>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- Sistema Nacional de Unidade de Conservação SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação SNUC completa 14 anos de avanços e desafios. Disponível em: [https://www.wwf.org.br/wwf\\_brasil/?40382/Sistema-Nacional-de-Unidades-de-Conservacao-SNUC-completa-14-anos-de-avancos-e-desafios](https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/?40382/Sistema-Nacional-de-Unidades-de-Conservacao-SNUC-completa-14-anos-de-avancos-e-desafios). Acesso em: 09 de jan de 2021
- Valle, I. D. C. 2014. Crimes Ambientais em Unidades de Conservação Estaduais da Região Metropolitana de Manaus, junto à Delegacia Especializada em Crimes Contra o Meio Ambiente do Amazonas.

\*\*\*\*\*