



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E**  
**QUALIDADE DE VIDA**

**MILTON RENATO DA SILVA MELO**

**DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM**  
**COMUNIDADES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**PAYTUNA, MONTE ALEGRE, PARÁ**

**SANTARÉM - PARÁ**

**2019**

**MILTON RENATO DA SILVA MELO**

**DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM  
COMUNIDADES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL  
PAYTUNA, MONTE ALEGRE, PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará, para a obtenção do grau de Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas, Diversidade e Desenvolvimento Amazônico.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Helionora da Silva Alves.

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Raimunda Nonata Monteiro.

**SANTARÉM - PARÁ**

**2019**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**  
**Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA**

---

- M528d Melo, Milton Renato da Silva  
Desenvolvimento e políticas públicas em comunidades da área de proteção ambiental Paytuna, Monte Alegre, Pará. / Milton Renato da Silva Melo. – Santarém, 2020.  
109 p. : il.  
Inclui bibliografias.
- Orientadora: Helionora da Silva Alves  
Coorientadora: Raimunda Nonata Monteiro  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação Tecnológica, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.
1. Amazônia. 2. Desenvolvimento territorial. 3. Unidade de Conservação. I. Alves, Helionora da Silva, *orient.* II. Monteiro, Raimunda Nonata, *coorient.* III. Título.

CDD: 23 ed. 320.1098115

**MILTON RENATO DA SILVA MELO**

**DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM  
COMUNIDADES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL  
PAYTUNA, MONTE ALEGRE, PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre, na Universidade Federal do Oeste do Pará, linha de pesquisa: Políticas Públicas, Diversidade e Desenvolvimento Amazônico.

Conceito:

Data de Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Profª. Dra. Helionora da Silva Alves (Orientadora/Presidente)  
Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA

---

Prof. Dr. Sebastião Rodrigues da Silva Junior (Membro externo)  
Universidade Federal do Pará – UFPA

---

Profª. Dra. Izaura Cristina Nunes Pereira Costa (Membro externo)  
Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA

---

Prof. Dr. Thiago Almeida Vieira (Membro interno)  
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA

---

Prof. Dr. Leonidas Luiz Volcato Descovi Filho (Membro interno)  
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA



Universidade Federal do Oeste do Pará

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E  
QUALIDADE DE VIDA**

ATA Nº 28

No décimo segundo dia do mês de novembro do ano de dois mil e dezenove, às nove horas e trinta minutos, no auditório do Núcleo Tecnológico de Bioativos da Universidade Federal do Oeste do Pará, instalou-se a banca examinadora de dissertação de mestrado do discente Milton Renato da Silva Melo. A banca examinadora foi composta pelos professores: Dr. Sebastião Rodrigues da Silva Júnior, Ufpa, examinador externo; Dr<sup>a</sup>. Izaura Cristina Nunes Pereira Costa, Ufopa, examinadora externa; Dr. Leônidas Luiz Volcato Descovi Filho, Ufopa, examinador interno; Dr. Thiago Almeida Vieira, Ufopa, examinador interno; Dr<sup>a</sup>. Raimunda Nonata Monteiro, coorientadora e Dr<sup>a</sup>. Helionora da Silva Alves, orientadora. Deu-se início a abertura dos trabalhos, por parte da professora Helionora da Silva Alves, presidente da banca, que, após apresentar os membros da banca examinadora e esclarecer a tramitação da defesa, solicitou ao discente que iniciasse a apresentação da dissertação, intitulada "Desenvolvimento e políticas públicas em comunidades da Área de Proteção Ambiental Paytuna, Monte Alegre, Pará", marcando um tempo de até quarenta minutos para a apresentação. Concluída a exposição, a professora Helionora da Silva Alves, passou a palavra aos examinadores para arguir o discente. Terminadas as arguições, a presidente da banca solicitou aos presentes que se retirassem da sala para a realização do julgamento do trabalho, concluindo a Banca Examinadora por sua APROVAÇÃO, conforme as normas vigentes na Universidade Federal do Oeste do Pará. A versão final da dissertação deverá ser entregue ao programa, no prazo máximo de sessenta dias, contendo as modificações sugeridas pela banca examinadora e constante na folha de correção anexa. Conforme o Artigo 57 do Regimento Interno do Programa, o discente não terá o título se não cumprir as exigências acima.

**Dr. SEBASTIÃO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR, UFPA**

Examinador Externo ao Programa

**Dra. IZAURA CRISTINA NUNES PEREIRA COSTA, UFOPA**

Examinadora Externa ao Programa

**Dr. THIAGO ALMEIDA VIEIRA, UFOPA**

Examinador Interno

  
**Dr. LEÔNIDAS LUIZ VOLCATO DESCOVI FILHO, UFOPA**

Examinador Interno

**Dra. RAIMUNDA NONATA MONTEIRO, UFOPA**

Coorientadora

**Dra. HELIONORA DA SILVA ALVES, UFOPA**

Orientadora

  
**MILTON RENATO DA SILVA MELO**

Mestrando

## AGRADECIMENTO

A Deus pai todo poderoso pelo dom da vida.

Aos meus pais, pelo ensinamento de que o conhecimento é o maior patrimônio que um homem pode ter.

À minha esposa Ariane Mello de Oliveira, pelo apoio incondicional em todas as minhas realizações profissionais, esta conquista também é sua.

À minha amada e amorosa filha Mariana Oliveira Melo, pela compreensão nos momentos em que estive ausente.

Aos meus irmãos, pelo apoio e torcida em mais uma realização profissional.

À professora Dra. Helionora da Silva Alves, pela confiança e orientação, fundamentais para a realização desta pesquisa.

À professora Dra. Raimunda Nonata Monteiro, pela co-orientação e valiosas contribuições para a realização deste trabalho.

Aos professores e professoras do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida – PPGSAQ, pela transmissão de novos conhecimentos.

Às secretárias do programa, Estelina da Silva Bento e Joiciele Aquino Oliveira, pelo suporte disponibilizado durante o curso.

Aos colegas de turma PPGSAQ-2017, pelos momentos de discussão, troca de ideias e companheirismo.

À acadêmica Luana Wanessa Assunção Silva, pela importante contribuição na pesquisa de campo.

A todos os moradores participantes da pesquisa nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.

A todos os servidores do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR-BIO - Escritório Regional do Baixo Amazonas II – Monte Alegre, pelo apoio, especialmente as servidoras Andreia Dantas e Patrícia Messias.

À Universidade Federal do Oeste do Pará, pela concessão do afastamento para participar do programa de mestrado, imprescindível à realização desta pesquisa.

## RESUMO

A criação de áreas protegidas pode ser considerada uma estratégia efetiva de proteção da biodiversidade e de seus recursos naturais, uma vez que estabelece o controle de territórios, definindo limites e especificando dinâmicas em seu uso e ocupação. O Estado do Pará avançou bastante quanto à criação de Unidades de Conservação, tendo atualmente 25 unidades. No tocante a criação dessas unidades em muitas vezes, sobretudo quando da modalidade de proteção integral, reflete um antagonismo entre a lógica das comunidades tradicionais e as perspectivas preservacionistas e conservacionistas, provocando conflitos de diversas naturezas, entre eles, o não reconhecimento das práticas e costumes das populações locais. A criação da Área de Proteção Ambiental Paytuna no município de Monte Alegre é reflexo do avanço do estado do Pará quanto ao uso dessa estratégia de proteção dos recursos naturais. Nesse sentido, objetivou-se pesquisar os efeitos da criação da unidade em questão quanto ao desenvolvimento socioeconômico, tomando por referência quatro comunidades: Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré. Para tanto realizou-se coleta de dados em campo e pesquisa documental, a partir de uma abordagem quanti-qualitativa dos dados, utilizando técnicas como a aplicação de questionários que visou obter o Índice de Condição de Vida – ICV nas comunidades estudadas, e análise de documentos. A pesquisa documental permitiu a elaboração de textos descritivos a respeito das informações pertinentes a consecução dos objetivos da pesquisa. Já os dados coletados em campo foram interpretados pela estatística descritiva, por meio do programa *Excel for Windows*. Os resultados indicam que o processo de criação/implementação da APA Paytuna apresentou falhas que dificultam a gestão da UC. As políticas públicas mais acessadas na APA correspondem aos programas de transferência de renda como “Bolsa Família” e “Seguro Defeso”, e as ações oriundas das políticas ambientais que visam a melhoria da qualidade de vida das populações locais são incipientes e reduzidas. Quanto ao índice de condição de vida das comunidades, apesar de algumas privações quanto aos fatores e as características do desenvolvimento, os resultados foram satisfatórios. Assim, concluiu-se que a criação da APA Paytuna tem apresentado uma contribuição relativa ao desenvolvimento socioeconômico das comunidades estudadas, tornando evidente a necessidade de elaboração e implantação de políticas públicas ambientais mais efetivas, que considerem as populações locais como parte integrante de todo o processo de construção.

**Palavras-Chave:** Amazônia. Desenvolvimento Territorial. Unidade de Conservação

## ABSTRACT

The creation of protected areas can be considered an effective strategy to protect biodiversity and its natural resources, since it establishes the control of territories, defining boundaries and specifying dynamics in their use and occupation. The State of Pará has made great progress in the creation of Conservation Units, currently having 25 units. Regarding the creation of these units in many times, especially when the mode of integral protection, reflects an antagonism between the logic of traditional communities and the preservationist and conservationist perspectives, causing conflicts of various natures, among them, the non-recognition of practices and customs of local populations. The creation of the Paytuna Environmental Protection Area in the municipality of Monte Alegre is a reflection of the state of Pará's progress in the use of this natural resource protection strategy. In this sense, the objective was to investigate the effects of the creation of the unit in question on socioeconomic development, taking as reference four communities: Ererê, Maxirá, Maxirazinho and Nazaré. In order to do so, field data collection and documentary research were carried out from a quantitative and qualitative approach, using techniques such as the application of questionnaires to obtain the Living Condition Index - LCI in the communities studied, and analysis of documents. The documentary research allowed the elaboration of descriptive texts about the pertinent information to the accomplishment of the research objectives. The data collected in the field were interpreted by descriptive statistics, using the Excel for Windows program. The results indicate that the process of creation / implementation of APA Paytuna presented flaws that hinder the management of the PA. The most popular public policies in the APA correspond to cash transfer programs such as "Bolsa Familia" and "Seguro Defeso", and actions from environmental policies aimed at improving the quality of life of local populations are incipient and reduced. Regarding the living conditions index of the communities, despite some deprivations regarding the factors and characteristics of development, the results were satisfactory. Thus, it was concluded that the creation of APA Paytuna has made a relative contribution to the socioeconomic development of the studied communities, making evident the need to elaborate and implement more effective environmental public policies, which consider local populations as an integral part of the whole process of construction.

**Keywords:** Amazon. Territorial Development. Conservation Unit

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Áreas protegidas criadas no Brasil anteriores ao SNUC.....	32
Quadro 2 - Áreas Protegidas previstas no SNUC.....	33
Quadro 3 - Unidades de conservação criadas pelo Estado do Pará.....	36
Quadro 4 - UCs criadas pelo Estado do Pará na Calha Norte.....	38
Figura 1 – Mapa do município de Monte Alegre e Área de Proteção Ambiental (APA) Paytuna, Brasil.....	41
Figura 2 – Mapa da Área de Proteção Ambiental Paytuna, Comunidades e Projetos de Assentamentos.....	43
Quadro 5 – Instâncias e Indicadores do Desenvolvimento.....	45
Quadro 6 - Escores Atribuídos aos Indicadores do Desenvolvimento.....	47
Quadro 7 – Padrões de Valores e Níveis do ICV.....	48
Tabela 1 - Número de famílias por comunidade e total da amostra.....	49
Figura 3 – Painel de pinturas na serra do Ererê; Caverna da pedra pintada.....	53
Figura 4 – Domo de Monte Alegre.....	55
Figura 5 – Pedra do Pilão, Serra do Paytuna.....	56
Figura 6 – Seminário para criação do PEMA.....	58
Figura 7 – Avaliação dos participantes sobre as propostas apresentadas.....	59
Figura 8 – Proposta final para delimitação das UCs PEMA e APA Paytuna.....	60
Figura 9 – Área do PEMA proposta e área do PEMA estabelecida em consulta pública.....	64
Gráfico 1 - Fatores que favorecem o desenvolvimento nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.....	72
Gráfico 2 - Características do desenvolvimento nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.....	79
Gráfico 3 - Efeitos do Desenvolvimento nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.....	83
Gráfico 4 - Índice de Condições de Vida nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré para os domicílios com produção.....	86

## LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

APPs – Áreas de Preservação Permanente

ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CF – Constituição Federal

ESEC – Estação Ecológica

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FLONA – Floresta Nacional

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

ICV – Índice de Condições de Vida

IDEFLOR-BIO – Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social

MaB – Programa o Homem e a Biosfera (*The Man and the Biosphere Programme*)

PAEs – Projetos de Assentamentos Agroextrativistas

PARNA – Parque Nacional

PEMA – Parque Estadual de Monte Alegre

PIN – Plano de Integração Nacional

PND – Plano de Desenvolvimento Nacional

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RESEC – Reserva Ecológica

RESEX – Reserva Extrativista

RL – Reserva Legal

SAF – Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo

SDT – Secretaria do Desenvolvimento Agrário

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UC – Unidade de Conservação

UCs – Unidades de Conservação

UICN – União Mundial para a Conservação da Natureza

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	17
<b>2.1</b>	<b>O Conceito e a Importância do Meio Ambiente</b> .....	17
<b>2.2</b>	<b>Concepções do Desenvolvimento</b> .....	20
2.2.1	Desenvolvimento Territorial .....	23
<b>2.3</b>	<b>As Perspectivas Preservacionistas e Conservacionistas das Áreas Protegidas no Brasil</b> .....	26
<b>2.4</b>	<b>Histórico das Primeiras Áreas Protegidas no Brasil e Marcos Legais</b> .....	27
<b>2.5</b>	<b>Unidades de Conservação Estaduais do Pará</b> .....	35
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	41
<b>3.1</b>	<b>Área de Estudo</b> .....	41
<b>3.2</b>	<b>Aspectos Éticos</b> .....	44
<b>3.3</b>	<b>Instrumentos de Coleta de Dados</b> .....	44
<b>3.4</b>	<b>Público Alvo e a Pesquisa de Campo</b> .....	48
<b>3.5</b>	<b>Sistematização e Análise dos Dados</b> .....	50
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	51
<b>4.1</b>	<b>O Processo de Criação da Apa Paytuna</b> .....	51
4.1.1	O Patrimônio Arqueológico Monte Alegre.....	51
4.1.2	O Patrimônio Geológico Monte Alegre .....	54
4.1.3	A Criação do PEMA.....	56
4.1.4	A Criação da APA Paytuna .....	60
4.1.5	O PEMA, a APA Paytuna e as Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.....	62
<b>4.2</b>	<b>As Políticas Públicas Vinculadas às Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré</b> .....	66
<b>4.3</b>	<b>Índice de Condição de Vida nas Comunidades Estudadas</b> .....	71

4.3.1 Análise dos Fatores que favorecem o Desenvolvimento nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.....	72
4.3.2 Análise das Características do Desenvolvimento nas Comunidades estudadas.....	78
4.3.3 Análise dos Efeitos do Desenvolvimento nas Comunidades estudadas.....	82
4.3.4 Análise do ICV nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.....	86
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE II - QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO I: Autorização de pesquisa nº 001/2019 IDEFLOR-BIO.....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO II: Parecer Consubstanciado nº 3.370.705 do CEP/IESPES.....</b>	<b>111</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial ocorrida no século XVIII constitui um marco histórico nas relações do ser humano com a natureza, ao passo que anteriormente, suas ações baseavam-se na agricultura itinerante, extração de recursos naturais para atender suas necessidades como moradia e alimentação, e a partir de então, o homem deixa de se adaptar a natureza e passa a modificá-la (VESENTINI, 2005).

Segundo Coulanges (2011, p. 137), as práticas da vida civilizada ainda não haviam provocado a divisão entre a natureza e o homem, “[...] sua vida estava nas mãos da natureza; esperava a nuvem benfazeja de que dependia a colheita; temia a tempestade que podia destruir o trabalho e a esperança de todo o ano [...]”, ou seja, havia um sentimento misto constante de admiração e de temor perante o poder da natureza.

A partir da revolução industrial, foi evidente e noticiado o quanto o desenvolvimento tecnológico e industrial tem colaborado para o desenvolvimento das sociedades. Contudo, existem análises que tal desenvolvimento tem gerado impactos no meio ambiente, como por exemplo: o desmatamento, a poluição das águas, e a escassez de recursos naturais que provocam a extinção de espécies (BATTESTIN *et al.*, 2015).

De acordo com Vallejo (2003), a Revolução Industrial fomenta o crescimento do capitalismo juntamente com a dinâmica da acumulação de capitais e a conseqüente expansão dos mercados, provocando transformações de ordem política, cultural, social, econômica e ambiental, demonstrando que a exploração dos recursos naturais estava em um nível bem superior à capacidade de recuperação da natureza explorada.

Assim, ainda no período do século XVIII, surgiram questionamentos inerentes ao direito ilimitado de exploração do homem sobre a natureza (DIEGUES, 1993), mas, de acordo com Milano (2000), somente após essa revolução surgiram movimentos que defendiam a proteção e a criação de áreas naturais, visando o uso público em atividades de recreação ao ar livre.

Entretanto, apenas no final do século XIX, em 1872, foi criado nos Estados Unidos, o primeiro parque nacional no mundo, o Parque Nacional de Yellowstone, que estava atrelado ao significado do termo “*Wilderness*” (“Natureza Selvagem”), e passou a ser uma área reservada, onde a sua ocupação, venda ou colonização foram proibidas conforme as leis dos Estados Unidos (DIEGUES, 1993).

Ressalta-se que a criação desse parque ocorreu sob um modelo de gestão preservacionista, pressupondo-se que qualquer intervenção humana na natureza era vista de forma negativa. No Brasil, a primeira Unidade de Conservação - UC criada foi o Parque

Nacional de Itatiaia, em 1937, tendo sua implementação influenciada pelo modelo norte americano de áreas protegidas (BRASIL, 1982). Após a criação do Parque de Itatiaia, outros parques nacionais foram criados orientados pelo modelo americano.

Para Diegues (1993), essa forma de criação de parques nacionais provocou conflitos afetando as populações tradicionais em países subdesenvolvidos, bem como, transferindo-os da área em que viveram seus antepassados para outras ecológica e culturalmente diferentes, e o aumento das restrições no uso dos recursos naturais que inviabilizaram sua sobrevivência, destinando basicamente essas áreas à proteção da biodiversidade, recreação/turismo e pesquisas científicas.

De acordo com Vallejo (2003), a partir da década de 1930 ocorreram diversos encontros em escala mundial com o propósito de estabelecer conceitos e diretrizes mais gerais acerca da criação de UCs. Ainda segundo o autor, o desenvolvimento científico simultaneamente ao crescimento dos impactos da exploração de recursos naturais, as atividades industriais, e a redução da biodiversidade mundial, motivaram o início de uma nova perspectiva destas unidades, que foi a da conservação, incentivando o uso racional de recursos naturais e o manejo de espécies.

No Brasil, a proteção de áreas naturais brasileiras está amparada pela Constituição Federal - CF de 1988, uma vez que, a criação de uma área visando a conservação da biodiversidade é um dever do Estado, conforme dispõe o artigo 225, página 131:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Além da CF de 1988, e seguindo os movimentos ambientalistas, o Brasil estabelece como importante estratégia de proteção e conservação de áreas naturais, a criação de UCs. Atualmente, as unidades de conservação brasileiras são geridas no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, regulamentado pela Lei nº 9.985/2000.

Inicialmente a criação de UCs no Brasil se concentravam nas regiões Sul e Sudeste, porém, a partir da década de 1970, incentivado pelo Programa de Integração Nacional – PIN e pelo Plano Nacional de Desenvolvimento – PND, paralelamente a expansão da fronteira agrícola, e o aumento da degradação da natureza, os governos militares, intensificaram a criação de UCs na Amazônia. Nesse contexto, destaca-se a criação dos Parques Nacionais da Amazônia, em Itaituba – PA, em 1974; do Pico da Neblina, no Amazonas; Pacaás Novos em Rondônia; e da Serra da Capivara no Piauí, em 1979 (DIEGUES, 1993).

O Estado do Pará avançou quanto à criação de UCs, tendo atualmente 25 unidades criadas pelo estado, abrangendo um terço de seu território (VEDOVETO *et al.*, 2014). Destaca-se a região da Calha Norte do rio Amazonas, composta por nove municípios, sendo: Alenquer, Almeirim, Curuá, Faro, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha e Terra Santa. Dentre estas 25 UCs, sete estão abrigadas na região da Calha Norte, abrangendo uma área de cerca de 12,8 milhões de hectares, ou seja, mais da metade da área das UCs estaduais (PARÁ, 2012).

O município de Monte Alegre abriga parte significativa dessas áreas, vez que o referido município abarca parte de três UCs, e mais duas inseridas integralmente em seu território, que somam aproximadamente 62 mil hectares (PARÁ, 2012).

As UCs de destaque no município de Monte Alegre são diferenciadas entre UC de Proteção Integral e UC de Uso Sustentável. A primeira diz respeito ao Parque Estadual de Monte Alegre-PEMA, criado pela Lei Estadual nº. 6.412, de 09 de novembro de 2001, dispondo de uma área 3.678 hectares (ha). A segunda, consiste na APA Paytuna, que possui uma área de 58.251 ha, criada pela Lei estadual nº. 6.426, de 17 de dezembro de 2001 (PARA, 2012), e cercou a área do PEMA servindo de área de amortecimento para o Parque.

Considerando o constante crescimento produtivo no interior da Amazônia, em função da imensurável riqueza de seus recursos naturais, da expansão da fronteira econômica, e a capacidade que o homem tem de alterar o ambiente natural, com o propósito de atender as necessidades do Capital Privado, a criação de unidades de conservação por si só, não garante a preservação e/ou conservação da natureza, bem como, o efetivo uso racional dos recursos naturais de uma determinada área.

A criação de UCs em muitas vezes, reflete uma dicotomia entre a lógica das populações tradicionais e as perspectivas preservacionistas e conservacionistas, provocando conflitos de diversas naturezas, entre eles, o não reconhecimento das práticas e costumes dessas populações (MURIBECA *et al.*, 2013).

É importante ressaltar que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, criado pela Lei nº 9.985/2000, estabelece como um de seus objetivos, a proteção dos “recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente”.

No que tange ainda às populações locais das unidades de conservação, a referida lei, preconiza como uma de suas diretrizes, em seu artigo 5º, inciso IX: que sejam consideradas as “condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais”.

Segundo Teixeira (2005), as regulamentações contidas na Lei nº 9.985/2000 acerca da participação das populações tradicionais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação, visam evitar e dirimir conflitos entre as populações locais e as restrições estabelecidas pela UC, propondo compatibilizar a preservação/conservação do meio ambiente com a ocupação humana.

Nesse sentido, diante da crescente ameaça do aumento da degradação da natureza, bem como o desmatamento da floresta, e conseqüente perda da biodiversidade, e, considerando os aspectos político, social, econômico e cultural que permeiam a criação, implantação e gestão das unidades de conservação brasileiras, evidencia-se a seguinte questão: a criação da APA Paytuna contribuiu para o desenvolvimento socioeconômico de comunidades localizadas nos limites desta UC?

Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa é analisar os efeitos da criação da APA Paytuna quanto ao desenvolvimento socioeconômico das comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, e os específicos são:

1. Descrever o processo histórico de criação da APA Paytuna;
2. Identificar as políticas públicas vinculadas às comunidades participantes da pesquisa na APA Paytuna;
3. Analisar o índice de condições de vida - ICV dos moradores das comunidades de Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, de acordo com a percepção dos mesmos.

A pesquisa está estruturada em cinco partes, a saber: a primeira com o referencial teórico como subsídio dos aspectos conceituais relacionados ao meio ambiente, desenvolvimento; perspectivas de conservação e preservação; histórico sobre a evolução das UCs no Brasil, bem como as UCs do estado do Pará.

A segunda parte refere-se a metodologia utilizada para a consecução dos objetivos da pesquisa. A terceira descreve como se deu o processo de criação da APA Paytuna. Na quarta, são identificadas as políticas públicas mais acessadas pelos moradores das comunidades participantes, assim como as políticas e ações oriundas da criação da APA que contribuem para o desenvolvimento socioeconômico nas comunidades. E na quinta parte, é evidenciado o resultado da análise inerente ao índice de condições de vida nas comunidades, de acordo com a percepção dos moradores participantes da pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 O Conceito e a Importância do Meio Ambiente

O crescimento da humanidade e sua imensa capacidade de alterar o ambiente natural, visando atender suas necessidades e ou satisfazer seus desejos, provoca diversos conflitos e discussões a respeito do uso do espaço e dos seus recursos naturais.

O meio ambiente, tradicionalmente sempre foi considerado de fundamental importância para a permanência da vida, sendo considerado um verdadeiro patrimônio da humanidade. O cenário ambiental atual é de uma crise que nos propõe uma reflexão não somente sobre o crescimento sem precedentes, mas também, sobre quais ações a humanidade tem feito perante tal situação (BATTESTIN *et al.*, 2015).

Segundo os mesmos autores, a abrangência das problemáticas ambientais tomaram dimensões globais, bem como: perturbações climáticas, acidentes nucleares, a degradação da camada de ozônio decorrente da emissão de gases, enchentes, formação de lagos artificiais, produção de chuvas artificiais, represamento e desvio de rios, extermínio de espécies de animais, as secas e o descongelamento das geleiras.

Os indivíduos percebem o meio ambiente de diferentes formas, essa percepção heterogênea é resultante do modo como nós interagimos com ele. Assim, inexiste entre os especialistas um conceito unânime sobre o meio ambiente, no sentido lato, corresponde ao lugar, recinto dos seres vivos e das coisas, no sentido estrito, significa a combinação de todos os fatores externos aos indivíduos, formados pelos seres bióticos, abióticos e suas relações e inter-relações (KRZYSCZAK, 2016).

Segundo Sauv  (1996), por meio do estudo fenomenológico da teoria e da prática da educa o ambiental, são identificadas seis representa es de significados sobre o meio ambiente, conforme segue:

1 - O ambiente enquanto natureza corresponde ao ambiente percebido de forma original, caracterizado pela flora e fauna, onde os indivíduos estão dissociados dele, devendo aprender a se relacionar com ele, como se fosse uma espécie de monumento onde devêssemos admirá-lo e respeitá-lo.

2 - Enquanto o ambiente como recurso   aquele que precisa ser gerido, ou seja, todo o patrimônio natural, bem como a água, o ar, o solo, a flora e a fauna.   considerado como uma herança biofísica devendo promover a nossa qualidade de vida.

3 - O ambiente percebido enquanto problema é bem identificado nos dias de hoje, tal percepção é decorrente dos crescentes processos de urbanização, industrialização e modos de vida e de consumo das sociedades que estão vinculadas ao processo de desenvolvimento atual.

4 - Já o ambiente como meio de vida corresponde ao nosso dia a dia, ou seja, é onde trabalhamos, moramos, a escola, enfim, são os ambientes que envolvem aspectos sociais e culturais.

5 - Já o ambiente enquanto biosfera representa o entendimento decorrente do processo de globalização, pela rapidez das informações e pela compreensão das inter-relações dos fenômenos ambientais em escala local e global.

6 - O entendimento de ambiente enquanto um projeto comunitário, corresponde à um ambiente coletivo, dividido e político, onde há a necessidade de maior envolvimento e comprometimento individual e de toda a sociedade para que o ambiente e as populações possam evoluir.

Em consonância com a legislação brasileira, o conceito de meio ambiente é abordado por meio da Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, em seu Art. 3º, como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

Além do conceito estabelecido pela PNMA, o meio ambiente passa a ter maior amplitude por meio da promulgação da Constituição Federal - CF em 1988, tratando do meio ambiente em diversos dispositivos, em especial o Capítulo VI, Art. 225.

A CF de 1988, segundo (FIORILLO, 2008), ampara o meio ambiente em pelo menos quatro tipos, essa classificação corresponde ao meio ambiente natural, meio ambiente artificial, meio ambiente cultural e o meio ambiente do trabalho.

O meio ambiente natural consiste nos aspectos, como o solo, subsolo, os mares, rios, a fauna e a flora, conforme dispõe o Art. 225, § 1º, incisos I, III, VII, da CF:

Art. 225. Todos os cidadãos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

O meio ambiente artificial corresponde a toda estrutura urbana construída, defendido na CF não somente no Art. 225, mas também no Art. 182, que inicia o capítulo inerente a Política Urbana, no Art. 21, inciso XX, que institui as diretrizes para o desenvolvimento urbano, saneamento básicos e transportes, e Art. 5º, inciso XXIII, que garante a função da propriedade (BRASIL, 1988).

Na CF o meio ambiente cultural está definido no Art. 216, que assim dispõe:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem...(BRASIL, 1988)

O meio ambiente do trabalho é aquele onde cotidianamente os indivíduos exercem o seu trabalho, sua profissão, sendo remunerado ou não, e que o equilíbrio deste ambiente está baseado na salubridade e na ausência de fatores que ameaçam a integridade físico-psíquica dos indivíduos. Dessa forma, a CF de 1988 ratifica a importância da proteção ambiental não apenas do meio ambiente em si, mas para proporcionar a qualidade de vida dos cidadãos também (FIORILLO, 2008).

Atualmente, é possível identificarmos a importância e a necessidade de um meio ambiente equilibrado, contudo, ainda que as sociedades tenham o consenso sobre as questões ambientais, uma gestão ambiental adequada tem sido dificultada pelas estratégias de desenvolvimento que primam demasiadamente pelo viés econômico, dessa maneira, não só a qualidade de vida das pessoas, mas a própria vida dos indivíduos tende a ser ameaçada.

Frisa-se que a partir da década de 1970, os movimentos ambientalistas ganham destaques em escala mundial, como exemplo desses movimentos ressalta-se o Programa o Homem e a Biosfera (*The Man and the Biosphere Programme - MAB*), criado pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura), com objetivo de criar uma cooperação científica internacional inerentes as interações do homem com a natureza.

No que se refere ao MAB, destacamos o Plano de Ação para Reservas da Biosfera, que representa uma das principais estratégias do programa, e tem como uma das medidas, o incentivo por parte dos governos às populações tradicionais que vivem nessas reservas para participarem do planejamento e gestão dessas áreas (UNESCO, 1985).

Nesse sentido, é possível identificar a abrangência do conceito de meio ambiente, e que este pode ser definido conforme a percepção ambiental de cada indivíduo, de acordo com a realidade que o cerca, apreendendo a conduta do homem e sua relação com o meio ambiente.

## 2.2 Concepções do Desenvolvimento

Desde o início da antiguidade ao princípio da idade moderna o termo desenvolvimento esteve restrito à antropologia e à teologia. Já no Século XVII, o conceito de desenvolvimento esteve inerente às mudanças sequenciais, ou seja, o que tendem a ocorrer de maneira inevitável, e, durante os séculos XVIII e XIX, no contexto das filosofias progressistas o desenvolvimento esteve associado a uma concepção otimista, de mudança, e de maior liberdade dos indivíduos e sociedades para moldar um mundo melhor (SIEDENBERG, 2004).

Segundo o mesmo autor, os fundamentos que embasaram mais recentemente, por volta de 1950, o movimento imperialista atribuiu ao desenvolvimento um significado de transição onde as “sociedades tradicionais” foram sendo ajustadas aos valores e modelos culturais, econômicos e políticos, visando o progresso e a modernização ocidental.

Para Acosta (2016), o marco dessa proposta de “desenvolvimento” em escala global foi oficializado em 20 de janeiro de 1949, onde o presidente dos Estados Unidos Harry Spencer Truman, em seu discurso de posse ao congresso americano, definiu a maior parte do mundo como áreas subdesenvolvidas, ressaltando que todas as sociedades teriam que perseguir o “desenvolvimento”.

A partir da segunda metade do século XX o termo desenvolvimento destacou-se nas áreas das Ciências Sociais e Econômicas, nas discussões políticas, nas mídias e nas políticas públicas. No entanto, nunca houve um consenso em torno deste conceito e, principalmente, em torno das formas pelas quais o desenvolvimento pode ou deve ser promovido (SIEDENBERG, 2004).

A consolidação do conceito de desenvolvimento como um processo de mudanças socioeconômicas, revelou o seu grande desafio, o da mensuração, ou seja, como aferir o desenvolvimento? (SIEDENBERG, 2003). Inicialmente, o grau de desenvolvimento dos países foi mensurado considerando a renda (Produto Interno Bruto – PIB), porém, não demorou muito para que o PIB de um país fosse descredenciado como um indicador adequado, uma vez que a renda de uma nação reflete o tamanho de sua economia, não representa necessariamente uma economia rica (SAMPAIO e VITAL, 2015).

Segundo os autores supracitados, a renda per capita também apresenta inconsistências, bem como a sua distribuição entre as pessoas que compõem as subpopulações, proporcionando no máximo uma noção das possibilidades a serem atingidas, e não uma medida factual do desenvolvimento ou de realização de atingidos. Destarte, é possível identificar que as

perspectivas teóricas utilizadas inicialmente com o propósito de mensurar o desenvolvimento de países ou regiões foram exclusivamente econômicas.

Após a utilização de indicadores basicamente econômicos, outros critérios de avaliação do desenvolvimento, de cunho sociais passaram a ser utilizados, destacando-se o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. O referido índice contém três grupos de indicadores: de renda, de saúde e de educação (SAMPAIO e VITAL, 2015).

Em 1990 o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, apresentou em seu relatório anual (“*Human Development Report*”), o IDH de cento e trinta países com mais de um milhão de habitantes, comparando diferentes aspectos da qualidade de vida dessas populações, consolidando assim uma concepção de maior amplitude sobre o desenvolvimento, considerando não só os dados econômicos como também alguns aspectos sociais (SIEDENBERG, 2003).

Para o mesmo autor, pode-se afirmar que a partir da utilização do IDH, o desenvolvimento passou a integrar uma concepção do desenvolvimento humano, mensurando e quantificando fatores inerentes a qualidade de vida das pessoas.

Neste sentido, Souza (2005, p. 07) define o desenvolvimento como sendo:

[...] pela existência de crescimento econômico contínuo (g), em ritmo superior ao crescimento demográfico (g\*), envolvendo mudanças de estruturas e melhoria de indicadores econômicos, sociais e ambientais. Ele compreende um fenômeno de longo prazo, implicando o fortalecimento da economia nacional, a ampliação da economia de mercado, a elevação geral da produtividade e do nível de bem-estar do conjunto da população, com a preservação do meio ambiente.

É importante ressaltar que o IDH também apresenta algumas controvérsias. No que tange ao indicador de renda, que representa a possibilidade de aquisição de abrigo, alimentos e outros bens materiais, exprime a ideia de que “quanto maior a renda, mais desenvolvido o grupo, região ou país (abstraindo do conflito entre ter e o ser, ou o custo social de ter mais)” (SAMPAIO e VITAL, 2015, p. 255).

De acordo com estes autores, o indicador relativo à educação também apresenta críticas, pois pode atingir níveis de escolaridade sem um conteúdo comparativo, uma vez que a qualidade desse indicador é de difícil mensuração. No que se refere à saúde, ressalta-se a importância dos indicadores de mortalidade infanto-juvenil e de jovens e adultos, contudo, indicadores de morbidade e de acesso em tempo adequado a serviços de qualidade ainda não foram inseridos devido à complexidade de mensuração.

Entre outras críticas, destaca-se ainda a questão da liberdade e da democracia. “Uma sociedade rica sem liberdade e/ou em permanente estado de insegurança pessoal pode realmente ser considerada mais humanamente satisfatória que outra com renda menor?” (SAMPAIO e VITAL, 2015, p. 255).

Segundo Siedenberg (2004), é possível identificar no contexto dos projetos de desenvolvimento, implementados nas últimas décadas, que a primazia de fatores essencialmente econômicos vem perdendo evidência em detrimento de outros fatores, bem como os sociais e ambientais.

Ressalta-se ainda que o conceito de desenvolvimento inicialmente tenha sido utilizado como sinônimo de crescimento, em função de um contexto econômico, atualmente, tem uma relação sólida com diferentes áreas das ciências sociais aplicadas, contribuindo para a interdisciplinaridade no seu conceito e mensuração (SIEDENBERG, 2003).

Para Sen (2009), a análise do desenvolvimento deve considerar a liberdade das pessoas, e a expansão de suas capacidades para atingir o nível de vida que elas valorizam. Nessa abordagem, a expansão da liberdade é o principal fim e o principal meio do desenvolvimento. Nesse sentido, o desenvolvimento representa a eliminação de privações de liberdade que restringe as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer sua condição de agente.

Considerando a abordagem de Sen (2009), o principal objetivo do desenvolvimento é a identificação das liberdades das pessoas, é nesse sentido que o autor ressalta cinco liberdades instrumentais que precisam ser garantidas, uma vez que elas se complementam e contribuem para a capacidade das pessoas viverem mais livres, sendo:

- 1 – As Liberdades políticas: correspondem às oportunidades que as pessoas têm de escolher seus governantes, de fiscalizar e criticar autoridades, de liberdade de expressão e de imprensa sem censura (incluindo os direitos civis).
- 2 - As Facilidades econômicas: referem-se às oportunidades de utilização de recursos econômicos que visam o consumo, produção ou troca, bem como a disponibilidade e o acesso a financiamentos.
- 3 - As Oportunidades sociais que consistem nas oportunidades estabelecidas pela a sociedade nas áreas da educação e saúde, podendo influenciar as pessoas a viverem melhor (ter uma vida saudável; combate ao analfabetismo).
- 4 – As Garantias de transparência: referem-se a liberdade que as pessoas têm de se relacionar uns com os outros com garantias de transparência e clareza, essa liberdade demonstra uma importante função uma vez que inibi a corrupção, irresponsabilidades financeiras e atividades ilícitas.

5 - A Segurança protetora: corresponde a uma rede de segurança social, incluindo disposições institucionais fixas, bem como benefícios aos desempregados e suplementação de renda.

Segundo Sen (2009, p. 18), a liberdade é o ponto central para o processo de desenvolvimento por duas razões:

- 1) A razão avaliatória: a avaliação do progresso tem de ser feita verificando-se primordialmente se houve aumento das liberdades das pessoas.
- 2) A razão da eficácia: a realização do desenvolvimento depende inteiramente da livre condição de agente das pessoas.

Posteriormente a divulgação do IDH emergiram diferentes propostas para qualificar os indicadores do desenvolvimento, assim como foram articulados estudos análogos para as dimensões locais, regionais e nacionais (SIEDENBERG, 2003). Nesse sentido, esta pesquisa no que se refere ao desenvolvimento, está assentada na abordagem de Amartya Sen, uma vez que esta propõe avaliar a capacidade de escolha, de realizar ações para atingir condições de vida consideradas desejáveis por uma determinada população (SEN, 2009).

### 2.2.1 Desenvolvimento Territorial

A partir da década de 1970, surgem novos critérios de julgamento e avaliação do que poderia ser considerado como desenvolvimento, bem como as noções de sustentabilidade ambiental e qualidade de vida. Essas variáveis passaram a vigorar e se legitimar no processo de desenvolvimento, proporcionando mudanças significativas acerca do conteúdo conceitual e normativo da noção de região, uma vez que, há na literatura de forma abundante, a ideia de que o desenvolvimento limita-se ao crescimento econômico e que dessa forma regiões desenvolvidas podem não ser aquelas que utilizam de maneira eficiente os fatores de produção (SCHNEIDER, 2004).

Para o autor supracitado é neste cenário que o território surge como uma nova unidade de referência para as ações do Estado e normatização de políticas públicas, superando as condicionantes e restrições da abordagem regional, ressaltando iniciativas como: a descentralização de políticas públicas; valorização da participação dos atores da sociedade civil, bem como os próprios beneficiários; e a redefinição do papel das instituições. Assim, as ações de intervenção decorrente desta mudança de abordagem passaram a se denominar de desenvolvimento territorial.

Segundo Schneider e Tartaruga (2004), a definição de território transcende a ideia de simples espaço geográfico com características ambientais, sociais, produtivas, institucionais e

culturais, ou seja, o território é definido como um espaço delimitado pela as relações de poder no âmbito do local em que vivem e convivem as pessoas.

De acordo com Moraes e Schneider (2010), a definição de território compreende as relações multidimensionais de poder, não é apenas um produto oriundo da sociedade, e sim o local onde ocorre a reprodução social, que constitui a realidade social e a extensão das relações sociais. Segundo os mesmos autores para que se tenha um território é preciso que a sociedade ou grupos sociais se apropriem do espaço físico, que ampliem e utilizem inovações tecnológicas e que haja o sentimento de pertencimento ou identificação com o território.

No Brasil, a política pública pautada sob a dinâmica territorial do desenvolvimento, perpassa pela a implementação em 2003, da Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) junto ao extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), visando o planejamento de ações do desenvolvimento rural (BASTIAN, *et al.*, 2016).

A Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT/MDA) tinha como objetivos articular, promover e apoiar as iniciativas da sociedade civil e dos poderes públicos em prol do desenvolvimento sustentável dos territórios rurais, visando a redução das desigualdades regionais e sociais, e a promoção da melhoria das condições de vida das suas populações (BRASIL, 2005).

No final da década de 1990 a dinâmica do desenvolvimento territorial é inserida no vocabulário acadêmico e contribui com os formuladores de políticas públicas no Brasil. A abordagem do desenvolvimento territorial preconizada pela SDT/MDA denota uma visão fundamentada na integração de espaços, atores sociais, agentes, mercados, políticas públicas e tem na equidade, no respeito à diversidade, na solidariedade, na justiça social, no sentimento de pertencimento cultural e na inclusão social (BRASIL, 2005).

Dessa forma, a SDT/MDA esperava como resultado das ações desencadeadas por esta nova abordagem, contemplar quatro das principais dimensões do processo de desenvolvimento, bem como (BRASIL, 2005, p. 8):

- *A dimensão econômica*: resultados econômicos com níveis de eficiência obtidos através da capacidade de usar e articular recursos para gerar oportunidades de trabalho e renda, fortalecendo as cadeias produtivas e integrando redes de pequenas empresas e agricultores.
- *A dimensão sociocultural*: mais equidade social, com intensa participação dos cidadãos e cidadãs nas estruturas de poder, tendo como referência a história, os valores, a cultura do território e o respeito pela diversidade.
- *A dimensão político-institucional*: criação de novas institucionalidades que permitam a construção de políticas territorialmente articuladas e negociadas, ressaltando o conceito de governabilidade democrática e a promoção e exercício da cidadania.

- *A dimensão ambiental*: compreensão do meio ambiente como ativo do desenvolvimento, enfatizando a ideia de gestão sustentável da base de recursos naturais e estimulando novas formas, mais responsáveis, de uso social da natureza.

Entretanto, segundo Favareto (2010), para a consolidação de uma estratégia verdadeiramente eficiente baseada na concepção do desenvolvimento territorial, demanda o aprimoramento dos instrumentos da gestão social nas políticas públicas. O mesmo autor aborda três inovações que poderiam ser introduzidas nas formas de gestão social, conforme segue:

1ª – Diz respeito a “mobilização dos atores” na participação das políticas de desenvolvimento territorial. Essa participação não pode ser predominantemente de gestores públicos e representantes das forças sociais, é preciso dar condições de participação a todos em situação de igualdade.

2ª - Refere-se a “forma de participação social”. As deliberações quanto aplicação de recursos não pode ser definidas em apenas dois momentos no ano, pode-se incluir momentos de consultas à segmentos específicos;

3ª - E a terceira inovação diz respeito à “cumulatividade e alcance das definições”, ou seja, as estratégias, os planos discutidos não podem ser tratados como meras peças burocráticas, e sim diretrizes, como por exemplo os planos diretores municipais que são revisados e atualizados a cada período.

É importante ressaltar que o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) foi extinto em 12 de maio de 2016, por meio da Medida Provisória nº 726, que dispôs da organização da Presidência da República e dos Ministérios, transferindo suas competências para o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). Em 27 de maio de 2016 as competências do MDA que estavam com o MDS, foram transferidas para a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, subordinada a Casa Civil da Presidência da República por meio do Decreto nº 8.780 (BRASIL, 2019).

Em 02 de janeiro de 2019, foi publicado o Decreto nº 9.667, que transferiu as competências da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, até então subordinada à Casa Civil da Presidência da República, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que atualmente dispõe em sua estrutura organizacional a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAF) (BRASIL, 2019).

Dentre as competências da SAF/MAPA em relação aos objetivos desta pesquisa, destacamos o compromisso de implementar ações que objetivam o fortalecimento do agricultor familiar e o cooperativismo, contribuir para o desenvolvimento sustentável, a garantia da segurança alimentar e a geração de emprego e renda no meio rural (BRASIL, 2019).

### **2.3 As Perspectivas Preservacionistas e Conservacionistas das Áreas Protegidas no Brasil**

Ao realizar estudos inerentes às áreas protegidas, é necessário compreender duas linhas de gestão desses territórios: a preservacionista, e a conservacionista. A primeira preconiza a mínima intervenção humana sobre a natureza, transformando essas áreas em verdadeiras “ilhas isoladas da realidade econômica e social” (PIMENTEL; MAGRO, 2011, p. 93).

De acordo com Diegues (2008, p. 31), a linha conservacionista defende a proteção da natureza, no entanto, não desconsidera o seu valor material enquanto fontes de recursos indispensáveis para a existência humana, propondo “o uso dos recursos naturais pela geração presente, a prevenção do desperdício e o uso dos recursos naturais para benefício da maioria dos cidadãos”.

No Brasil, o início da criação e gestão de áreas protegidas foi influenciado pelo movimento internacional de criação de parques nacionais seguindo a orientação preservacionista de proteção “wilderness”, que teve início nos Estados Unidos, no final do século XIX. No entanto, ainda que a linha preservacionista tenha motivado a criação de áreas protegidas em países do continente americano, o sistema desenvolvido no Brasil não se manteve apenas ao referido modelo (MEDEIROS *et al.*, 2004).

Segundo os mesmos autores, no Brasil, a diferença se dá em decorrência de alguns fatores que é importante destacar, bem como: 1 – a lógica da conservação e do uso, incluindo a participação da sociedade, contrapondo a lógica da preservação; 2 – a preservação – conservação como recurso geopolítico, e; 3 – a necessidade de enquadrar um sistema de áreas protegidas à extensão continental, multicultural e megadiversa do Brasil.

Dessa forma, a instituição de áreas protegidas que se iniciava no país, considerava duas práticas distintas, por exemplo: uma, na qual os recursos renováveis pudessem ser explorados sob autorização e controle do Estado (Floresta Nacional - FLONA), e outra que favorecia a concepção de uma natureza intocada, devendo ser mantida sob a defesa do Estado (Parque Nacional - PARNA). Assim, o Código Florestal brasileiro de 1934, já expressava a concepção de criação de áreas protegidas que objetivava não somente a preservação dos recursos renováveis como preconizava o modelo norte americano, mas também, a sua conservação, já compreendendo uma ideia de uso sustentável (MEDEIROS *et al.*, 2004).

De acordo com o SNUC, as unidades de conservação no Brasil estão divididas em dois grupos com particularidades distintas, sendo: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável nos termos do artigo 7º (BRASIL, 2000).

Os dois grupos representam claramente as duas perspectivas de proteção ambiental, a preservacionista atendida pelo grupo de UCs de proteção integral que tem como objetivo a preservação da natureza, admitindo apenas o uso indireto de seus recursos naturais, salvo os casos previstos em lei, e a conservacionista atendida pelo grupo de UCs de uso sustentável que tem como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte de seus recursos naturais (BRASIL, 2000).

É importante ressaltar que mesmo que as duas perspectivas sejam antagônicas, ambas recebem críticas aos seus pressupostos. A crítica feita à perspectiva preservacionista é em função da inadequação das áreas habitadas por populações tradicionais. A Lei Pública norte americana, nº 88-577 (16 U.S. 1131-1136), de 03 de setembro de 1964, também citada como a “Lei da Selva”, ratifica o entendimento supramencionado, pois propõe a criação de áreas protegidas onde a terra e a comunidade de vida não são entravadas pelo homem, onde o próprio homem não é mais do que um visitante de passagem (UNITED STATES, 1964).

Os argumentos que embasam as críticas feitas à perspectiva conservacionista consideram que, apesar do contexto industrial ter transformado a natureza em mercadoria, e o aumento da degradação ambiental ser oriundo de movimentos progressistas, o conservacionismo não situava óbice nenhum ao valor material dado aos recursos naturais, assim a defesa de um manejo que considerasse o tempo e a dinâmica dos ecossistemas amparava apenas os interesses do desenvolvimento vigente (SILVA, 2015).

A mesma autora ainda ratifica que tanto a perspectiva preservacionista quanto a conservacionista postulam discursos e práticas pioneiros da proteção ambiental inerentes às dimensões de estética e materialidade da natureza. De uma forma, busca compatibilizar o modo de produção e consumo vigente atrelada a permanência e a continuidade dos ecossistemas naturais. De outra, visa harmonizar os interesses das populações tradicionais com a conservação da biodiversidade para fins estéticos.

#### **2.4 Histórico das Primeiras Áreas Protegidas no Brasil e Marcos Legais**

Inicialmente é importante esclarecer a definição de algumas terminologias utilizadas nesse tópico, bem como áreas protegidas, suas tipologias e categorias. As tipologias e categorias propõem a construção e organização hierarquizada da criação de áreas protegidas, considerando a amplitude do termo (MEDEIROS, 2006a).

Segundo os autores supracitados, a tipologia, expressa o tipo exclusivo de área protegida legalmente instituída pelo poder público, por exemplo: uma unidade de conservação, ou uma terra indígena. Já a categoria, indica as subdivisões ou níveis inferiores de classificação de uma

determinada tipologia, por exemplo: a área de proteção ambiental – APA, e a reserva extrativista – RESEX, e, normalmente, indica também a forma de uso de seus recursos naturais.

As áreas protegidas são territórios instituídos pelo Poder Público que visa proteger o patrimônio ambiental, considerando um regime específico de uso, bem como ações de conservação ambiental, que prevê maior flexibilidade de uso de seus recursos naturais, e de preservação ambiental, que prevê maiores restrições de uso de seus recursos naturais (FREITAS, 2015).

De acordo com a União Mundial para a Conservação da Natureza - UICN, as áreas protegidas podem ser definidas como “uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos” (UICN, 1994, p. 07).

A criação de áreas protegidas pode ser considerada uma importante estratégia para o controle de territórios, uma vez que define e especifica limites e dinâmicas em seu uso e ocupação. Normalmente esses padrões de uso são estabelecidos em decorrência da valorização de seus recursos naturais, não somente os econômicos, mas também os culturais, espirituais e de religiosidade, e, também pela necessidade de proteção de biomas, ecossistemas e espécies ameaçadas de extinção (MEDEIROS, 2006a).

Segundo o mesmo autor, há registros históricos que tanto a Coroa Portuguesa quanto o Governo Imperial brasileiro tiveram iniciativas que visavam a proteção, a gestão e o controle dos recursos naturais de determinadas áreas. Para o autor um dos primeiros dispositivos que propunha a proteção de recursos naturais em terras brasileiras ocorreu no período colonial, tendo como principal objetivo garantir o controle sobre a exploração de determinados recursos como a madeira e a água. Neste sentido, é possível identificar que a maior preocupação à época ainda tinha a preponderância do viés econômico dos recursos naturais.

Como exemplos dessa prática, podemos citar o Regimento do Pau-Brasil, editado em 1605, e Carta Régia de 13 de março de 1797 (MIRANDA, 2004, p. 02). O referido regimento pode ser considerado uma das primeiras leis de proteção florestal no Brasil, que estabeleceu limites de exploração do pau-brasil, conforme dispõe:

Primeiramente Hei por bem, e Mando, que nenhuma pessoa possa cortar, nem mandar cortar o dito pau brasil, por si, ou seus escravos ou Feitores seus, sem expressa licença, ou escrito do Provedor mór de Minha Fazenda, de cada uma das Capitânicas, em cujo distrito estiver a mata, em que se houver de cortar; e o que o contrário fizer incorrerá em pena de morte e confiscação de toda sua fazenda.

A Carta Régia por sua vez dentre outras providências, tinha o objetivo de impedir a exploração da madeira considerada nobre, como o cedro e o mogno sem a devida autorização

da Coroa Portuguesa, uma vez que essas espécies de árvores representavam valiosos recursos para a metrópole (MEDEIROS, 2006b).

De acordo com o autor supracitado todos os dispositivos empregados, seja pela Metrópole Portuguesa ou posteriormente pelo Governo Imperial, focavam essencialmente na proteção de recursos naturais, inexistindo qualquer tipo de demarcação de áreas específicas, característica essa indispensável ao sentido e significado do termo área protegida. Essa prática só passa a ser alterada a partir dos efeitos causados pela devastação de extensas áreas, decorrentes da exploração da madeira e o empobrecimento dos solos.

No final do século XIX, em 1872, os Estados Unidos, criaram o primeiro parque nacional no mundo, o Parque Nacional de Yellowstone, que veio atrelado ao significado do termo “Wilderness” (“Natureza Selvagem”), passando a ser uma área reservada, onde a sua ocupação, venda ou colonização são proibidas conforme as leis americanas (DIEGUES, 1993).

É importante aludir que o Parque Nacional de Yellowstone foi criado sob um modelo de gestão preservacionista, onde pressupõe que qualquer intervenção humana na natureza é vista de forma negativa. Segundo Vallejo (2003), o modelo americano preservacionista se dissipou pelo mundo influenciando a criação de parques sob uma perspectiva dicotomizada entre populações e parques.

Para Medeiros (2006b), o Brasil foi um país que mais tardiamente aderiu a tendência internacional de criação de parques após a criação do Parque Nacional de Yellowstone. Apenas em 1876 surge a primeira proposta de criação de um Parque Nacional no Brasil, a referida proposta foi oriunda do engenheiro André Rebouças, que sugeriu a criação de dois Parques Nacionais: um em Sete Quedas, no Paraná e outro na Ilha do Bananal, estado do Tocantins. De acordo com Medeiros *et al.* (2004), ainda que a proposta não tenha se concretizado, serviu para a construção de um cenário de discussões e mobilizações favoráveis à criação dos primeiros parques nacionais brasileiros.

A criação das primeiras áreas protegidas no Brasil nos remete à década de 1930, nessa década, o Brasil vivenciou um projeto político de modernização caracterizado pelas inovações na legislação trabalhista, o incentivo à industrialização e a ocupação do oeste brasileiro impuseram um ritmo das mudanças que veio a favorecer o ambientalismo no Brasil, que preconizava a criação de parques nacionais (MEDEIROS *et al.*, 2006).

Diante desse contexto, os principais dispositivos legais de proteção da natureza foram criados na década de 1930, com destaque para a segunda Constituição brasileira, promulgada em 1934, e o Código Florestal, Decreto nº 23.793, de 1934. A Constituição Federal de 1934

registrou pela primeira vez a proteção da natureza como princípio fundamental, conforme defini em seu Capítulo I, Artigo 10:

Art 10 - Compete concorrentemente à União e aos Estados:

III - proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte.

Além da CF de 1934, é importante mencionar outros importantes dispositivos jurídicos que contribuíram para a criação e consolidação das primeiras áreas protegidas no Brasil, bem como: o Código Florestal (Decreto 23793/1934), o Código de Águas (Decreto 24643/1934), o Código de Caça e Pesca (Decreto 23672/1934) e o decreto de proteção aos animais (Decreto 24645/1934). Assim, a proteção da natureza se insere na agenda governamental, tornando-se um dos objetivos da política desenvolvimentista nacional (MEDEIROS, 2006b).

É importante ressaltar que dentre os dispositivos jurídicos de destaque criados em 1934, o Código Florestal foi o instrumento que mais contribuiu para a efetivação da instituição de áreas protegidas no Brasil, uma vez que, estabeleceu de forma objetiva e clara as bases para proteção ambiental, sendo o primeiro instrumento jurídico de proteção que definiu as tipologias de áreas a serem especialmente protegidas (FREITAS, 2015).

O Código Florestal de 1934 classificou as florestas em: protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento, sendo que as duas primeiras tipologias tinham caráter preservacionista e as duas últimas permitiam a exploração comercial, além de que também ressaltava a questão dos parques nacionais, estaduais e municipais como categoria de florestas remanescentes (BRASIL, 1934).

Considerando a tendência internacional oriunda do modelo americano de área protegida, bem como o Parque Nacional de Yellowstone, e todo o avanço político e jurídico do Brasil inerente à proteção da natureza, em especial, a instituição de áreas protegidas, é criado no Brasil em 1937, o Parque Nacional do Itatiaia, no Rio de Janeiro, representando assim, a materialidade dessa tendência. Em 1939, foram criados mais dois novos parques nacionais, o Parque Nacional do Iguaçu, no Paraná, e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro, corroborando e ratificando a adoção do referido modelo de criação de áreas protegidas (FREITAS, 2015; MEDEIROS, 2006b).

Apesar da criação do Parque de Itatiaia ter sido considerado um marco histórico na instituição de áreas protegidas, e de todo o avanço de instrumentos jurídicos inerentes à proteção da natureza no Brasil, a criação de parques nacionais estagnou pelos próximos vinte anos, retornando apenas em 1959 de maneira mais expansiva, cobrindo áreas nos estados da região norte, nordeste e centro-oeste brasileiro (MEDEIROS, 2003).

Considerando o crescimento do debate das questões ambientais em escala global, resultante dos danos ambientais decorrentes do projeto de modernização baseado no incentivo à industrialização e urbanização, atrelado ao modelo desenvolvimentista do governo dos militares, a dimensão ambiental ganha mais atenção na agenda governamental, proporcionando avanços quanto a instituição de áreas protegidas bem como a criação de uma estrutura institucional voltada especificamente para essa dimensão, e esses avanços ocorrem a partir da metade da década de 1960 até meados da década de 1980 (FREITAS, 2015).

No referido período Medeiros (2006b), destaca o novo Código Florestal brasileiro, sancionado por meio da Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, seus objetivos basicamente eram os mesmos do Código de 1934, contudo, extinguiu as quatro tipologias de áreas protegidas existentes na versão anterior, substituindo-as por quatro novas tipologias: o Parque Nacional - PARNA, a Floresta Nacional - FLONA, as Áreas de Preservação Permanente – APPs e a Reserva Legal – RL (BRASIL, 1965).

Além do segundo Código Florestal, é importante ressaltar a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF, vinculado ao Ministério da Agricultura e criado por meio do Decreto-Lei n.º 289, de 28 de fevereiro de 1967, que tinha como atribuições a implementação, gestão e fiscalização das áreas protegidas no território nacional (MEDEIROS, 2006b).

Corroborando o já mencionado, o mesmo autor ratifica que o ambientalismo mundial seguiu num crescimento constante realizando diversos encontros internacionais intensificando o debate da dimensão ambiental em escala global. Como destaque desse movimento, ressaltase Conferência da Biosfera, em 1968, Paris – França, e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, Estocolmo - Suécia, que resultou na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, e incentivo a criação de instituições com o propósito de tratar as questões ambientais (FREITAS, 2015).

De acordo com Medeiros (2006b), o Brasil segue a tendência internacional na condução das questões ambientais, e reforça a estrutura governamental criando a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, por meio do Decreto nº 73.030 em 30 de outubro de 1973, vinculada ao Ministério do Interior, entre suas competências previstas no Artigo 4º, destaca-se as seguintes:

- b) assessorar órgão e entidades incumbidas da conservação do meio ambiente, tendo em vista o uso racional dos recursos naturais;
- c) promover a elaboração e o estabelecimento de normas e padrões relativos à preservação do meio-ambiente, em especial dos recursos hídricos, que assegurem o bem-estar das populações e o seu desenvolvimento econômico e social;

Dessa forma, a SEMA coaduna com o IBDF a responsabilidade de gerir e fiscalizar a política brasileira para as áreas protegidas. Segundo Freitas (2015), a SEMA juntamente com o IBDF contribuíram significativamente para avanços inerentes à legislação ambiental, bem como a Lei n.º 6.803/1980, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e a Lei n.º 6.938/1981, que dispõe sobre a PNMA, instituindo, o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

A PNMA propôs ainda, a criação de quatro novas categorias de áreas protegidas como: a APA, a estação ecológica – ESEC, a área de relevante interesse ecológico – ARIE, e a reserva ecológica – RESEC (BRASIL, 1981).

A criação da SEMA demonstrou um grande reforço da estrutura governamental em prol da efetivação do projeto político para o meio ambiente no Brasil, no entanto, a existência de dois órgãos governamentais com atribuições similares, acabou gerando a duplicação do esforço por parte do governo, uma vez que as novas áreas protegidas propostas pela nova secretaria apresentavam um considerado grau de sobreposição em relação às áreas subordinadas ao IBDF, ou seja, tinham objetivos muito próximos (MEDEIROS, 2006b).

É importante ressaltar também, que o Código Florestal de 1934, criou uma espécie de tradição na criação de áreas protegidas, todos esses espaços tinham sua categorização em função de seus objetivos e finalidades, e todos os dispositivos legais de proteção criados posteriormente, ainda que tenham considerado dinâmicas e contextos específicos, seguiram essa tradição resultando em uma quantidade significativa de instrumentos legais focados na criação de diferentes tipologias de áreas protegidas (Quadro 1) (MEDEIROS *et al.*, 2004).

**Quadro 1:** Áreas Protegidas criadas no Brasil anteriores ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985/2000.

INSTRUMENTO LEGAL	TIPOLOGIAS DAS ÁREAS	CATEGORIAS
Código Florestal de 1934 – Decreto nº. 23.793/1934	Floresta Protetora; Floresta	Parque Nacional
	Remanescente; Floresta de Rendimento; Floresta Modelo	Floresta Nacional
Código Florestal de 1965 – Lei nº. 4.771/1965	Parque Nacional	Parque Nacional
	Floresta Nacional	Floresta Nacional

	Áreas de Preservação Permanente	Áreas de Preservação Permanente
	Reserva Legal	Reserva Legal
Lei de Proteção a Fauna – Lei nº. 5.197/1967	Reserva Biológica	Reserva Biológica
	Parque de Caça Federal	Parque de Caça Federal
Lei nº. 6.902/1981	Estação Ecológica	Estação Ecológica
	Área de Proteção Ambiental	Área de Proteção Ambiental
Decreto nº. 89.336/1984	Reservas Ecológicas	Reservas Ecológicas
	Áreas de Relevante Interesse Ecológico	Áreas de Relevante Interesse Ecológico

Fonte: Adaptado de Medeiros (2006b).

Segundo Freitas (2015), a diversidade de tipologias de áreas protegidas, e os diferentes dispositivos legais que às amparavam (Quadro 4), demonstra a desarticulação do sistema de criação e implementação de áreas protegidas no Brasil. Para Medeiros *et al.* (2004), a pior consequência desse sistema, “era a sua precária gestão, com enorme desperdício de recursos e oportunidades”.

Dessa forma, surge a necessidade de um sistema mais integrado de modo que garantisse a eficácia da criação, e gestão a essa diversidade de categorias de áreas protegidas no país. Esse instrumento legal só se efetiva no ano de 2000 com a instituição da Lei nº 9.985/2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

O SNUC constitui um sistema de áreas protegidas denominadas sob a terminologia unidades de conservação – UCs, com amplitude a todos os entes da federação – União, Estados e Municípios (FREITAS, 2015). As UCs previstas no SNUC estão divididas em dois grupos de categorias com características distintas: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável, conforme preconiza o artigo 7º (Quadro 2).

**Quadro 2:** Áreas Protegidas previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, Lei 9.985/2000.

TIPOLOGIA	GRUPO	CATEGORIA
Unidades de Conservação	Unidades de Proteção Integral	Estação Ecológica - ESEC
		Reserva Biológica – REBIO
		Parque Nacional – PARNA, Parque Estadual – PE, e Parque Natural Municipal

		Monumento Natural - MN
		Refúgio da Vida Silvestre - REVIS
	Unidades de Uso Sustentável	Área de Proteção Ambiental – APA
		Floresta Nacional - FLONA, Floresta Estadual – FLOTA, e Floresta Municipal
		Reserva Extrativista – RESEX
		Reserva de Fauna – REFAU
		Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS
		Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN
		Reserva da Biosfera

Fonte: Brasil (2000).

As UCs de proteção integral têm como objetivo básico a preservação da natureza, admitindo apenas a utilização indireta de seus recursos naturais, ressalvado os casos previstos em lei. Já as UCs de uso sustentável visam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte de seus recursos naturais. Para o SNUC, o entendimento sobre o uso sustentável corresponde a “exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável” (BRASIL, 2000).

Considerando que a APA é a categoria de UC objeto de estudo em nossa pesquisa, é importante aludir suas especificidades previstas no SNUC. A APA geralmente possui uma extensa área, onde há certo grau de ocupação humana, dispondo de características bióticas, abióticas, estéticas ou culturais, contribuindo para assegurar a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas existentes nela. Têm como objetivos básicos a proteção da diversidade biológica, regular o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade na utilização de seus recursos naturais (BRASIL, 2000).

O Brasil tem demonstrado nas últimas décadas um crescimento acelerado na criação de UCs no âmbito das três esferas político-administrativas: União, Estados e Municípios, esse crescimento é fundamental para garantir a conservação da biodiversidade brasileira. A respeito da distribuição regional desse crescimento das UCs federais, os estados da região norte (Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Rondônia, Acre e Tocantins) destacam-se pelas elevadas

áreas de UCs federais, seja de proteção integral ou de uso sustentável (DRUMMOND *et al.*, 2010).

Segundo os mesmos autores as UCs de uso sustentável, mais disseminadas no Brasil são a FLONA e a APA, seguidas pela RESEX. Há uma preferência pelos órgãos ambientais estaduais pela criação de APAs, uma vez que não exigem desapropriações e possibilitam um planejamento local e integrado.

De acordo com o seu Art. 4º, inciso XIII, o SNUC é constituído pelo conjunto de unidades de conservação Federais, Estaduais e Municipais, e em seu Art. 4º, inciso XIII, tem como um dos objetivos “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente” (BRASIL, 2000). É importante ressaltar que a participação social na criação, implantação e gestão das UCs está garantida no SNUC, de acordo com os incisos II, III, IV, V e IX, do Artigo 5º, que assim dispõe:

II – assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação;

III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;

IV – busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação;

V – incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;

IX - considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;

## **2.5 Unidades de Conservação Estaduais do Pará**

Considerando que a criação do primeiro parque nacional do país se deu em 1937, foi somente a partir da década de 1970 que a proteção ambiental por meio da criação de áreas protegidas se intensificou, descentralizando das regiões Sul e Sudeste, regiões mais populosas e urbanas do país para a Amazônia. Em 1974, foi criado o Parque Nacional da Amazônia, em Itaituba – PA e, em 1979, a criação do Pico da Neblina – AM, Pacaás Novos – RO, e Serra da Capivara – PI (DIEGUES, 1993).

O mesmo autor ratifica que partir da década de 1970 o número de áreas protegidas na Amazônia veio crescendo de maneira constante, seja em nível Federal, Estadual ou Municipal,

decorrente do Plano de Integração Nacional - PIN, e os Planos de Desenvolvimento Nacional - PND, coincidindo com a expansão da fronteira agrícola e a degradação das florestas tropicais.

O Estado do Pará dispõe de uma das maiores áreas de unidades de conservação do mundo, atualmente há 73 UCs, sendo quarenta e oito unidades de conservação federais, e vinte e cinco unidades de conservação estaduais, somando quase 41,7 milhões de ha ou aproximadamente um terço de sua extensão territorial. Desse total de área, mais da metade, ou seja, 21,4 milhões de hectares corresponde às UCs estaduais (Quadro 3) (PINTO *et al.*, 2013).

**Quadro 3:** Unidades de conservação criadas pelo Estado do Pará, Brasil.

UC	ÁREA (ha)	LOCALIZAÇÃO	REGIÃO ADMINISTRATIVA	GRUPO
Apa Região Metropolitana de Belém	Mananciais de Água de Belém	Belém e Ananindeua	Região Administrativa Belém	Unidade de Uso Sustentável
Apa da Ilha do Combu	1.597.200	Belém		
Revis Metrópole da Amazônia	6.367.270	Ananindeua, Benevides, Marituba e Santa Izabel.		Unidade de Proteção Integral
PE do Utinga	1.200	Belém		
PE de Monte Alegre	3.678	Monte Alegre	Região Administrativa Calha Norte I	Unidade de Uso Sustentável
Apa Paytuna	58.251	Monte Alegre		
Flota de Faro	613.867	Faro e Oriximiná	Região Administrativa Calha Norte II	
Flota do Paru	3.612.914	Almeirim, Monte Alegre, Alenquer e Óbidos		
Flota de Trombetas	3.172.978	Oriximiná, Óbidos e Alenquer		
Esec Grão-Pará	4.245.819	Oriximiná, Óbidos, Alenquer e Monte	Região Administrativa Calha Norte III	Unidade de Proteção Integral

		Alegre		
Rebio Maicuru	1.151.761	Monte Alegre e Almeirim		
Apa Triunfo do Xingu	1.679.280,52	São Felix do Xingu e Altamira	Região Administrativa do Xingu	Unidade de Uso Sustentável
Flota do Iriri	440.493	Altamira		
RDS Vitória de Souzel	22.956.88	Senador José Porfírio		
Revis Tabuleiro do Embaubal	4.033.94			
PE do Charapucu	65.181.94	Arquipélago do Marajó	Região Administrativa do Marajó	
Apa do Marajó	5.904.322	Afuá, Anajás, Breves, Cachoeira do Arari, Chaves, Currulinho, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure		Unidade de Uso Sustentável
Apa Algodoal-Maindaeua	3.100.34	Maracanã		Região Administrativa Nordeste
RDS Campo das Mangabas	7.062.02	Maracanã		
Revis Padre Sérgio Tonetto	339.28	Maracanã	Região Administrativa Nordeste	Unidade de Proteção Integral
Apa do Lago de Tucuruí	503.490	Tucuruí, Breu Branco, Goianésia do Pará, Jacundá,	Região Administrativa	Unidade de Uso Sustentável

		Novo Repartimento, Nova Ipixuna e Itupiranga	Mosaico do Lago de Tucuruí	
RDS Alcobaça	36.128	Tucuruí e Novo Repartimento		
RDS Pucuruí Ararão	29.049			
Apa Araguaia	29.655.39	São Geraldo do Araguaia	Região Administrativa do Araguaia	Unidade de Proteção Integral
PE Martírios-Andorinhas	24.897.38			

Fonte: Ideflor-Bio (2018).

Dentre as UCs estaduais, é importante ressaltar a quantidade de unidades de conservação criadas na região da Calha Norte, localizada ao norte do rio Amazonas, região composta por nove municípios, sendo: Alenquer, Almeirim, Curuá, Faro, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha e Terra Santa. A Calha Norte abriga sete UCs estaduais, e representam mais que um quarto do quantitativo de UCs criadas pelo estado, abrangendo cerca de 12,8 milhões de hectares, ou seja, mais da metade da área das unidades de conservação estaduais (PARÁ, 2012).

Nesse cenário, é importante destacar a importância do município de Monte Alegre que abriga parte significativa dessas áreas, uma vez que o referido município abarca parte de três unidades de conservação, e mais duas UCs inseridas integralmente em seu território, que somam aproximadamente 62 mil hectares (Quadro 4).

**Quadro 4:** Unidades de conservação criadas pelo estado do Pará na Calha Norte.

UC	ÁREA (há)	LOCALIZAÇÃO	REGIÃO ADMINISTRATIVA	GRUPO
Apa Paytuna	58.251	Monte Alegre	Região Administrativa Calha Norte I	Unidade de Uso Sustentável
PE de Monte Alegre	3.678	Monte Alegre		Unidade de Proteção Integral
Flota de Faro	613.867	Faro e Oriximiná		

Flota do Paru	3.612.914	Almeirim, Monte Alegre, Alenquer e Óbidos	Região Administrativa Calha Norte II	Unidade de Uso Sustentável
Flota de Trombetas	3.172.978	Oriximiná, Óbidos e Alenquer		
Esec Grão-Pará	4.245.819	Oriximiná, Óbidos, Alenquer e Monte Alegre	Região Administrativa Calha Norte III	Unidade de Proteção Integral
Rebio Maicuru	1.151.761	Monte Alegre e Almeirim		

Fonte: Ideflor-Bio (2017b).

A gestão dessas áreas está sob a responsabilidade do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR-BIO, criado por meio da Lei Estadual nº 6.963/2007, e modificado pela Lei Estadual nº 8.096/2015, em atendimento à exigência da Lei Federal nº 11.284/2006, que dispõe sobre a Gestão de Florestas Públicas. A referida legislação visa proteger as florestas pertencentes à União, aos Estados e aos Municípios, assim como a regulamentação do acesso a tais áreas, proporcionando benefícios sociais, ambientais e econômicos (IDEFLOR-BIO, 2017a).

O IDEFLOR-BIO está sediado em Belém, porém está circunscrito em todo o Estado do Pará, estruturando-se em nove regiões administrativas e suas respectivas UCs (Quadro 3), sendo: Região Administrativa de Belém; Região Administrativa Calha Norte I; Região Administrativa Calha Norte II; Região Administrativa Calha Norte III; Região Administrativa do Xingu; Região Administrativa Marajó; Região Administrativa Nordeste; Região Administrativa Mosaico do Lago de Tucuruí; Região Administrativa do Araguaia (IDEFLOR-BIO, 2017b).

O Instituto, por meio de sua estrutura busca desempenhar a gestão das florestas públicas aspirando a sustentabilidade da produção e a preservação da biodiversidade, imprimindo a gestão da política estadual para a produção e desenvolvimento da cadeia florestal, assim como a execução das políticas de preservação, conservação e uso sustentável da biodiversidade, fauna, flora terrestres e aquática do estado (IDEFLOR-BIO, 2017a).

Segundo Pinto *et al.* (2013), a criação de unidades de conservação consiste em uma das estratégias mais efetivas para a conservação da biodiversidade e para o combate ao desmatamento da Amazônia brasileira. Ainda que o estado do Pará tenha um extenso território protegido por unidades de conservação, há uma grande demanda de diversas variáveis para a consolidação dessas UCs, bem como: a escassez de recursos financeiros, quadro reduzido de pessoal lotado nas unidades de conservação, baixa articulação com as comunidades locais e baixa efetividade da fiscalização ambiental. (VEDOVETO *et al.*, 2014).

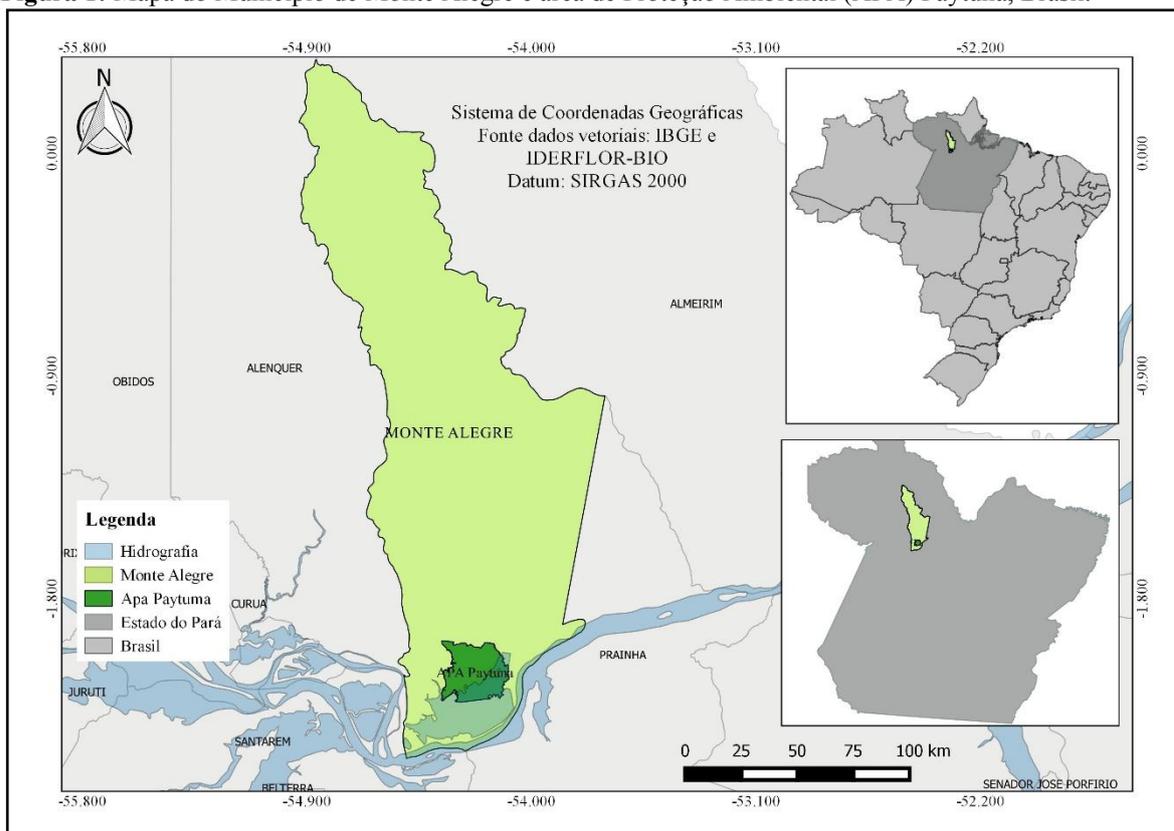
### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Área de Estudo

A área objeto deste estudo engloba as comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, abrigadas pela Apa Paytuna localizada no município de Monte Alegre. Nesse sentido, é importante mencionar algumas características do referido município.

O município de Monte Alegre (Figura 1) ocupa uma área de. Integra a Mesorregião do Baixo Amazonas, região intermediária e imediata de Santarém, localizado na porção noroeste do estado do Pará, entre as coordenadas 00°22'51" de latitude ao norte, e 02°25'35" de latitude ao Sul, 53°41'11" de longitude a leste, e 54°54'12" de longitude a Oeste (Figura 1). Limitrofe aos municípios de Alenquer, Almeirim, Prainha e Santarém. Está a uma distância de 624 Km em linha reta da capital do estado, e seu acesso pode ser feito via terrestre, fluvial e aéreo (PARÁ, 2017).

**Figura 1:** Mapa do Município de Monte Alegre e área de Proteção Ambiental (APA) Paytuna, Brasil.



**Fonte:** Autor, 2019.

O acesso terrestre se dá por meio das seguintes rodovias estaduais: PA 254 e 423 interligando os municípios vizinhos de Alenquer e Prainha, e a PA 255 que interliga o porto de Santana do Tapará a Monte Alegre, após transporte fluvial por meio de balsas (transporte de

veículos e passageiros), ou embarcações especificamente de passageiros oriundos de Santarém e outros municípios vizinhos (PARÁ, 2017).

Já o acesso hidroviário pode ser realizado por meio de embarcações de passageiros que operam o trajeto de Santarém – Monte Alegre numa frequência de segunda a domingo, há também embarcações que operam o trajeto de Belém, Macapá e Manaus numa frequência semanal menor. Em relação ao acesso aéreo, o município de Monte Alegre dispõe de aeroporto de abrangência regional, com pista pavimentada com dimensão de 1.425m x 30m, operando com aproximação visual e diurna (PARÁ, 2017).

Em relação ao clima, Monte Alegre enquadra-se como clima tropical chuvoso, de acordo com a classificação de Köppen, havendo duas estações bem definidas, a mais chuvosa ocorre no período de dezembro a junho, e a mais seca ocorre de julho a dezembro, apresentando totais mensais inferiores a 60 mm. As principais atividades econômicas do município são o comércio, serviços e a agricultura (PARÁ, 2017).

Atualmente, o município de Monte Alegre é considerado essencial para comprovar que a região amazônica teve uma importante participação na história da ocupação das Américas. As pinturas rupestres, e os resíduos de cerâmicas milenares, talvez as mais antigas de todo o continente americano encontradas no município, corroboram essa hipótese (PARÁ, 2018b).

Monte Alegre dispõe de uma imensa riqueza de seus recursos naturais, tendo em seu território grandes áreas de belezas cênicas, como imensas áreas de várzea com exuberante fauna e flora, rios e lagos piscosos, clima agradável, belas cachoeiras e formações rochosas que criam mirantes naturais (IBGE, 2010).

Associada a toda esta riqueza, destacamos o conjunto de serras do Ererê, da Lua e Paytuna, abrigados no Parque Estadual de Monte Alegre e na Apa Paytuna, onde estão localizados os sítios arqueológicos, proporcionando um gigantesco potencial para o turismo científico, nesse sentido, podemos afirmar que o Município de Monte Alegre, tem no turismo/ecoturismo uma de suas mais importantes vocações econômicas (PASTANA, 1999).

A pesquisa foi realizada na APA Paytuna, onde estão inseridas 25 comunidades e 8 Projetos de Assentamentos Agroextrativistas – PAEs (Figura 2), tendo como principais atividades econômicas a agricultura, a pecuária e a pesca, ressaltando que a maioria dos produtores são de agricultura familiar. A base dos produtos agrícolas na APA são a mandioca, o milho, o feijão e o limão (PARÁ, 2018a).

A pecuária é comercializada em pequena escala, servindo mais à subsistência familiar e a atividade de pesca tem características artesanais, basicamente para o consumo e comercialização de excedentes de baixa expressão (IDEFLOR-BIO, 2017b).



das comunidades Ererê, Maxirá e Maxirazinho, que estão no entorno do PEMA, e por esse motivo, estão mais suscetíveis tanto às normas de uso do entorno do PEMA e da APA Paytuna, quanto ao acesso às políticas públicas oriundas dessas UCs.

Dentre as normas de uso dos recursos naturais que as comunidades participantes estão submetidas, destacamos a própria Lei de criação da APA Paytuna, que estabelece em seu Art. 7º, as seguintes proibições e restrições:

Art. 7º Na APA Paytuna ficam proibidas ou restringidas:

I – a implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras;

II – a realização de obras de terraplanagem e abertura de canais, quando estas iniciativas importarem em alteração das condições ecológicas locais, principalmente da Zona de Vida Silvestre, onde a biota será protegida com maior rigor;

III – o exercício de atividades capazes de provocar a erosão das terras ou assoreamento das condições hídricas;

IV – o exercício de atividades que ameacem as espécies da biota regional, as espécies migratórias e as nascentes dos cursos d'água;

V – o uso de produtos químicos, quando indiscriminados ou em desacordo com as normas ou recomendações técnicas oficiais.

A comunidade Nazaré destaca-se como uma das mais antigas da região da APA Paytuna, de modo que sua ocupação teve início no final do século XIX, sendo que nos anos de 1970, a comunidade era referência para as comunidades vizinhas decorrente do seu crescimento econômico.

### **3.2 Aspectos Éticos**

A pesquisa garante o anonimato dos participantes, bem como a preservação das imagens e das pessoas. É importante ressaltar que esta pesquisa bem como seus instrumentos de coleta de dados foram submetidos inicialmente ao Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade – IDEFLOR-BIO, e após sua licença, conforme “autorização nº 001/2019 – Anexo A”, foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa com Humanos - CEP, do Instituto Esperança de Ensino Superior – IESPES, para análise e emissão de parecer de aprovação.

Atendendo o que preconiza a Resolução do Conselho Nacional de Saúde, nº 510, de 07 de abril de 2016, a pesquisa foi autorizada pelo CEP/IESPES conforme parecer nº 3.370.705 de 05 de junho de 2019 (Anexo B). Em campo, os moradores da APA Paytuna entrevistados tiveram esclarecimentos sobre os objetivos, riscos e benefícios de participarem desta pesquisa e sua anuência foi confirmada quando da assinatura do Termo de Esclarecimento Livre Esclarecido (Apêndice I).

### **3.3 Instrumentos de Coleta de Dados**

Para a consecução dos objetivos desta pesquisa foi realizada pesquisa documental inerente à criação, implementação e a gestão da APA Paytuna. Além disso, foi imprescindível a realização de coleta de dados junto aos residentes das comunidades de Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré. Dessa forma, frisa-se que as técnicas metodológicas utilizadas nas fontes de informação deste estudo, caracterizaram-se como pesquisa de campo e pesquisa documental.

A pesquisa documental foi realizada por meio da consulta de documentos acerca do processo de criação, implantação e gestão da APA Paytuna, os documentos foram de fontes públicas, bem como: leis, decretos, relatórios, planejamentos, programas, atas, fotos e regimentos, dissertações e teses.

A pesquisa de campo foi realizada por meio da aplicação de questionário elaborado de acordo com três instâncias e vinte e quatro indicadores que compõem o Índice de Condições de Vida – ICV (BRASIL, 2011).

O ICV é uma metodologia demandada pela Secretaria do Desenvolvimento Territorial – SDT, do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, tendo a primeira proposta construída por uma equipe de pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (RAMBO *et al.*, 2015).

Segundo Bastian (2016), o ICV corresponde a um processo metodológico que serve para avaliar o desenvolvimento territorial de acordo com a percepção dos entrevistados que vivem nesses territórios, e que se beneficiam de forma direta ou indireta de um conjunto de políticas públicas distintas.

Para o extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, o ICV é um instrumento de análise e acompanhamento das condições de vida das famílias em territórios rurais, possibilitando estudos comparativos, seja ao longo do tempo ou entre territórios distintos (BRASIL, 2011).

O ICV como já mencionado anteriormente é composto de três instâncias, sendo: 1ª) Fatores que favorecem o desenvolvimento; 2ª) Características do desenvolvimento; 3ª) Efeitos do desenvolvimento. Sendo que, cada instância tem oito indicadores (Quadro 5) (BRASIL, 2011).

**Quadro 5:** Instâncias e indicadores do desenvolvimento, conforme Índice de Condições de Vida proposto por Brasil (2011).

INSTÂNCIAS	INDICADORES
Fatores que favorecem o	Mão de obra familiar em atividade dentro ou fora da unidade
	Área da unidade de produção familiar

desenvolvimento (intitulamentos)	Escolaridade
	Condições da moradia
	Acesso a mercados
	Acesso à políticas públicas (Pronaf, bolsa-família, ...)
	Acesso a crédito e assistência técnica
	Presença de instituições que favorecem o desenvolvimento rural
Características do desenvolvimento (elementos de conversão)	Renda familiar
	Produtividade do trabalho
	Produtividade da terra (área)
	Diversificação da produção agrícola
	Pluriatividade, diversificação nas fontes de renda familiar
	Conservação das fontes de água
	Conservação da área de produção: solo, água etc.
	Uso e preservação dos recursos naturais: vegetação nativa
Efeitos do desenvolvimento (Capacitações e funcionamentos)	Estar bem alimentado/nutrido
	Ter boa saúde
	Permanência dos membros da família da unidade de produção
	Percepção sobre as mudanças na situação econômica da família
	Percepção sobre as mudanças na situação ambiental da unidade
	Participação social (cooperativas, associações)
	Participação política (eleições, conselhos, assembleias)
	Participação cultural (grupos de expressão cultural, outras atividades)

**Fonte:** Brasil (2011).

O questionário é composto de quatro partes: a primeira corresponde a uma breve caracterização do participante, de sua família, da sua propriedade, da mão de obra disponível, de modo que se possa identificar o modo de produção existente ou não, e se existe, se a mesma é familiar ou não, as três partes seguintes correspondem às instâncias do ICV (BRASIL, 2011).

Cada indicador orienta a elaboração de uma ou mais questões do questionário, com exceção da primeira parte, o questionário é composto de 24 questões (Apêndice II), que visa apreender a percepção dos participantes desse estudo sobre as suas condições de vida e as ações que possam refletir no desenvolvimento em suas comunidades. Nesse sentido, é importante

ressaltar que o questionário busca respostas subjetivas, que externam o ponto de vista dos participantes sobre os indicadores que compõem o ICV (BRASIL, 2011).

As respostas (percepções) dos participantes foram medidas em escalas de Likert de cinco pontos, ou seja, a partir de avaliações que variaram de 1= péssimo até 5= ótimo (Quadro 6) (BRASIL, 2011).

**Quadro 6:** Escores atribuídos aos indicadores do desenvolvimento, conforme Índice de Condições de Vida proposto por Brasil (2011).

<b>AValiação DO INDICADOR</b>	<b>EScore EQUIVALENTE</b>
Péssimo	1
Ruim	2
Regular	3
Boa	4
Ótimo	5

Fonte: Brasil (2011)

Dessa forma, a obtenção do resultado do ICV das comunidades participantes, seguiu três etapas utilizando os dados dos questionários aplicados, sendo:

1ª Etapa – Calcular da média aritmética de cada indicador ( $m_i$ ) em sua respectiva instância de acordo com a equação (1) (BRASIL, 2011):

(1)

$$m_i = \frac{\sum_{k=1}^{k_{max}} i_{ik}}{k_{max}}$$

$i = 1$  a 8 (1ª instância);

$i = 9$  a 16 (2ª instância);

$i = 17$  a 24 (3ª instância), sendo  $k_{max}$  a quantidade de questionários aplicados com respostas válidas do indicador  $i$ .

Ressalta-se que para os indicadores 1 e 7, foram utilizadas duas questões para medi-los. Dessa forma foram calculadas as médias de cada subitem, e o resultado para cada indicador foi a média dos dois subitens.

2ª Etapa – Calcular a média aritmética dos oito indicadores em suas respectivas instâncias ( $d_i$ ) conforme a equação (2) a seguir (BRASIL, 2011):

(2)

$$d_1 = \frac{m_1 + m_2 + m_3 + m_4 + m_5 + m_6 + m_7 + m_8}{8}$$

$$d_2 = \frac{m_9 + m_{10} + m_{11} + m_{12} + m_{13} + m_{14} + m_{15} + m_{16}}{8}$$

$$d_3 = \frac{m_{17} + m_{18} + m_{19} + m_{20} + m_{21} + m_{22} + m_{23} + m_{24}}{8}$$

3ª Etapa – Calcular a média harmônica das instâncias (ICV) de acordo com a equação (3), (BRASIL, 2011):

(3)

$$ICV = \frac{3}{\frac{1}{d_1} + \frac{1}{d_2} + \frac{1}{d_3}}$$

Considerando a escala Likert e visando melhorar a análise e interpretação dos resultados (indicadores, instâncias e ICV) os valores encontrados foram transformados em um valor cuja amplitude pôde variar entre 0 e 1, conforme a equação (4) (BRASIL, 2011):

(4)

$$\text{Índice Transformado} = \frac{\text{índice original} - 1}{4}$$

Nesse sentido, quanto mais se aproximou do 1, melhor o nível de desenvolvimento e condição de vida dos participantes da pesquisa, conforme valores padronizados do ICV, (Quadro 7) (BRASIL, 2011).

**Quadro 7:** Padrões de valores e níveis do ICV

VALOR	NÍVEL
0,00 – 0,20	Baixo
0,20 – 0,40	Médio baixo
0,40 – 0,60	Médio
0,60 – 0,80	Médio alto
0,80 – 1,00	Alto

Fonte: Brasil (2011).

### 3.4 Público Alvo e a Pesquisa de Campo

Os procedimentos técnicos inerentes a pesquisa de campo abrangeram os moradores das comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré. De acordo com o plano de manejo da APA

Paytuna, as comunidades estudadas dispõem de um total de 257 famílias (PARÁ, 2018a). Considerando o atendimento dos objetivos deste estudo, a pesquisa foi trabalhada num contexto histórico, das experiências, das percepções e das significações que os indicadores/instâncias representaram e representam para a sua família.

Nesse sentido, com o objetivo de obter maior profundidade dos dados, os questionários foram aplicados com o membro familiar que reside na comunidade a um período igual ou superior a 20 anos, preferencialmente o integrante mais idoso do núcleo familiar, que detêm a responsabilidade pelo mesmo (chefe de família), ou o membro familiar que tinha condições de responder com maior propriedade e segurança as questões que compõem o questionário.

Assim, o método utilizado para a escolha dos participantes da pesquisa foi *snowball* – bola de neve, com o qual os próprios moradores indicaram os próximos moradores que seriam entrevistados (VINUTO, 2016).

Destarte, em cada comunidade participante, o primeiro contato foi feito com a liderança (presidente da associação), que indicou o próximo morador a ser entrevistado, e assim sucessivamente. As entrevistas foram realizadas com representantes de 100 famílias distribuídas em quatro comunidades (Tabela 1).

**Tabela 1:** Número de famílias por comunidade e total da amostra.

<b>Comunidade</b>	<b>Número de Famílias<sup>1</sup></b>	<b>Parcela da Amostra</b>
Ererê	81	21
Maxirá	58	22
Maxirazinho	64	20
Nazaré	54	37
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100</b>

**Fonte:** <sup>1</sup> Pará (2018).

A pesquisa de campo teve início no dia 03 de julho de 2019, e foi dividida em duas partes:

1<sup>a</sup> – No período do dia 03 de julho de 2019 a 11 de julho de 2019, foram realizadas visitas de apresentação do pesquisador às lideranças das comunidades participantes, e à direção do IDEFLOR-BIO de Monte Alegre - PA. Além da apresentação do pesquisador, as visitas tiveram o propósito de apresentar a proposta de trabalho e seus objetivos;

2<sup>a</sup> – No dia 12 de julho de 2019, teve início a aplicação dos questionários inerentes ao ICV junto aos moradores das comunidades participantes, sendo finalizada no dia 30 de julho de 2019.

### **3.5 Sistematização e Análise dos Dados**

A sistematização, análise e interpretação dos dados coletados na pesquisa, no tocante a pesquisa documental foram elaborados textos descritivos contextualizando as informações obtidas relevantes para a consecução dos objetivos da pesquisa.

No que tange a sistematização e análise dos dados coletados na pesquisa de campo, estes, foram tabulados e analisados pela técnica da estatística descritiva, por meio do programa *Excel for Windows*<sup>®</sup>. As médias dos indicadores e das instâncias que compõem o ICV, e o próprio ICV, é representada por meio de tabelas e gráficos.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 O Processo de Criação da Apa Paytuna**

Para que haja uma melhor compreensão sobre a criação da Apa Paytuna, faz-se necessário abordarmos inicialmente um pouco da história da ocupação humana nas américas, do município de Monte Alegre, especialmente no que tange a riqueza do patrimônio arqueológico e geológico presente em seu território, e a criação do Parque Estadual de Monte Alegre – PEMA.

#### **4.1.1 O Patrimônio Arqueológico Monte Alegrense**

Durante muitas décadas, acreditava-se que os primeiros povos a ocuparem as américas, os paleoíndios, teriam entrado pelo norte do continente americano a aproximadamente 10.000 anos, que, em função do congelamento do estreito de Bering, que atualmente separa a Sibéria do Alaska, proporcionou acesso entre o continente asiático e o americano (PEREIRA e BARRETO, 2017). Para as autoras presume-se que os paleoíndios eram hábeis na caça de grandes animais (extintos na atualidade), como mamutes e tigres dente de sabre. As regiões mais baixas do continente, caracterizadas com florestas tropicais como a Amazônia não teriam sido favoráveis a estes caçadores.

A Amazônia foi considerada por muito tempo uma região alheia do desenvolvimento cultural, sendo talvez uma das últimas regiões a serem ocupadas na pré-história do continente americano. Era apenas uma grande floresta virgem e intocada, suas populações indígenas teriam habitado pequenos espaços isolados dentro da floresta causando impactos mínimos à paisagem, bem diferente de outras regiões do continente que apresentam fortes indícios de ocupação, bem como grandes cidades, templos e pirâmides como nas regiões de montanha dos Andes e na Mesoamérica (PEREIRA e BARRETO, 2017).

De acordo com Carvalho (2010), a região onde fica a sede do município de Monte Alegre atualmente, foi visitada pelo espanhol Francisco Orellaña em 1540, à época, a região era povoada pelos índios Gurupatubas que eram ágeis na arte de pintar cuias. Assim, Monte Alegre representa uma das mais antigas fundações urbanas da Amazônia brasileira.

Para o mesmo autor Monte Alegre caracteriza-se pelo o calçamento peculiar de suas ruas, sendo parte feito em pedras e pelas grandes serras que podem ser identificadas por meio dos diversos mirantes existentes na cidade. Entretanto, o que faz Monte Alegre se destacar como município paraense, são os sítios arqueológicos presentes em seu território que atestam o passado de antigas civilizações da Amazônia datado de pelo menos 11.200 anos.

Segundo Pereira e Barreto (2017), o patrimônio arqueológico de Monte Alegre representa uma peça indispensável do grande quebra-cabeça da reconstrução da ocupação humana pré-colonial do continente americano. Os estudos realizados nos sítios arqueológicos de Monte Alegre têm fomentado grandes discussões não só sobre antiguidade, e as rotas de entrada nas américas pelos seus primeiros habitantes, mas também, sobre a função da Amazônia para o desenvolvimento de diversas culturas indígenas que prosperaram no continente americano.

É inegável que Monte Alegre faz parte da história da Amazônia desde o século XVI, sua riqueza arqueológica bem como as pinturas rupestres, restos de cerâmicas milenares e outros instrumentos como pontas de flechas de várias formas, encontradas em seus sítios arqueológicos, têm atraído atenção de estudiosos e pesquisadores a pelo menos 3 séculos. Pereira e Barreto (2017) e Carvalho (2010), ressaltam o trabalho desses estudiosos a partir do século XIX.

Em 1848 o inglês naturalista Alfred Wallace visitou a região de Monte Alegre onde teve contato com as pinturas rupestres em diversos locais. O naturalista chegou a desenhar as pinturas que mais chamaram sua atenção, contudo, suas anotações foram perdidas em função de um incêndio no navio em que retornava a Inglaterra (PEREIRA e BARRETO, 2017).

Segundo as autoras o geólogo canadense Charles F. Hartt, em 1870, percorreu a serra do Ererê reproduzindo pinturas rupestres de alguns sítios. Esse trabalho de Hartt foi publicado em 1871 pela revista *The American Naturalist*, sob o título *Brazilian rock inscriptions*. Este, é o primeiro trabalho que apresenta a reprodução dos desenhos pintados nas rochas de Monte Alegre, descrevendo as possíveis técnicas empregadas e seu estado de conservação. Em 1875 a 1878, Hartt retorna a Monte Alegre para estudos geológicos e cita novamente as pinturas da região.

Outro geólogo que realizou estudos sobre as pinturas rupestres em Monte Alegre foi Friedrich Katzer, que em 1933 publicou trabalho com desenhos dos sítios da região. Seu trabalho se diferencia do trabalho de Hartt por afirmar ter encontrado uma ossada humana junto a um paredão de pinturas (CARVALHO, 2010). Para Katzer o sítio estudado “representa um monumento sepulchral” onde possivelmente teriam sido sepultados chefes indígenas (KATZER, 1933, p. 115).

É importante ressaltar que apesar do relevante trabalho realizado pelos estudiosos supracitados, é somente a partir da década de 1980 que as pesquisas nos sítios arqueológicos de Monte Alegre passam a serem feitas de modo sistemático e científico (IBIAPINA, 2012). Assim, em 1984 o Grupo Espeleológico Paraense – GEP, realiza um trabalho de levantamento

e registro dos sítios arqueológicos de Monte Alegre, bem como a análise de alguns fragmentos de cerâmicas encontradas na região (CARVALHO, 2010).

Para Pereira e Barreto (2017), esse trabalho do GEP fomentou a vinda do arqueólogo uruguaio Mario Consens à Monte Alegre em 1986, visando analisar o potencial arqueológico da região. Em 1989 os resultados dos estudos de Consens foram publicados demonstrando características gerais sobre a técnica, cores, superposições, conservação e uma possível cronologia das pinturas rupestres de Monte Alegre.

Edithe Pereira, arqueóloga do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG, em 1989, realizou importante trabalho para a localização exata dos sítios arqueológicos da região, apresentando características detalhadas das pinturas rupestres de Monte Alegre e suas diferenças em relação às pinturas encontradas em sítios localizados nos municípios vizinhos como Alenquer, Óbidos e Prainha (CARVALHO, 2010).

Segundo o autor acima, no início da década de 1990, a arqueóloga americana Anna Roosevelt toma conhecimento das pinturas rupestres de Monte Alegre por meio de fotos, e devido a semelhança das pinturas com outras existentes em várias partes do mundo concentra seus estudos nos sítios da região, sendo que as pesquisas por ela realizadas, se iniciaram em 1991 por meio de escavações, levantamentos topográficos e geofísicos nas serras do Ererê e Paytuna, que permitiram obter datações por meio de recursos radiocarbônicos e análises biológicas do material recolhido.

Os resultados da pesquisa de Anna Roosevelt possibilitaram afirmar uma relação entre as pinturas rupestres e a ocupação humana em Monte Alegre, em virtude da similaridade da composição química dos pigmentos nos níveis antigos da escavação com os das pinturas localizadas nas paredes do sítio, (figura 3). Para Roosevelt *et al.*, (1996), as escavações feitas na gruta da pedra pintada revelam uma ocupação humana datada de pelo menos 9.800 anos A.P (antes do presente) a 11.200 anos A.P.

**Figura 3:** Painel de Pinturas na Serra do Ererê; Caverna da Pedra Pintada



Fonte: SILVA, (2014).

Diante dos relatos e dos resultados dos estudos realizados a partir do século XIX na região de Monte Alegre, especialmente as comprovações oriundas das pesquisas realizadas por Edithe Pereira e Anna Roosevelt, podemos afirmar que Monte Alegre e a Amazônia brasileira têm um papel fundamental acerca da ocupação humana no continente americano. Essas descobertas divergem da ideia de que a Amazônia sempre recebeu culturas de outras regiões, e atestam que em Monte Alegre houve ocupação humana provida de cultura e técnicas próprias de vida.

#### 4.1.2 O Patrimônio Geológico Monte Alegrense

No que tange a geologia de Monte Alegre, o município destaca-se na região amazônica pela grande exposição de rochas paleozoicas e terciárias concentradas em uma área relativamente pequena (BRASIL, 2009).

A presença dessas formações rochosas aos arredores de Monte Alegre (Figura 4) decorre do fato de que a região tenha sido afetada por eventos tectônicos, causando um alçamento em geometria dômica dos conjuntos de rocha ali presentes (BRASIL, 2009). Essas estruturas rochosas ficaram conhecidas como o Domo de Monte Alegre, que corresponde a uma estrutura circular com diâmetro de 15 x 25 quilômetros (SILVA, 2008).

Segundo Pereira e Barreto (2017), as estruturas rochosas com formatos incomuns existentes no município de Monte Alegre motivaram naturalistas e pesquisadores a estudarem a região desde o século XIX. Para os autores após o movimento das placas terrestres que alçou o Domo, as ações de erosão (chuva, sol, ventos e rios), formaram grandes estruturas de rocha, muitas delas em formato que lembram animais que habitam a região amazônica (Figura 5).

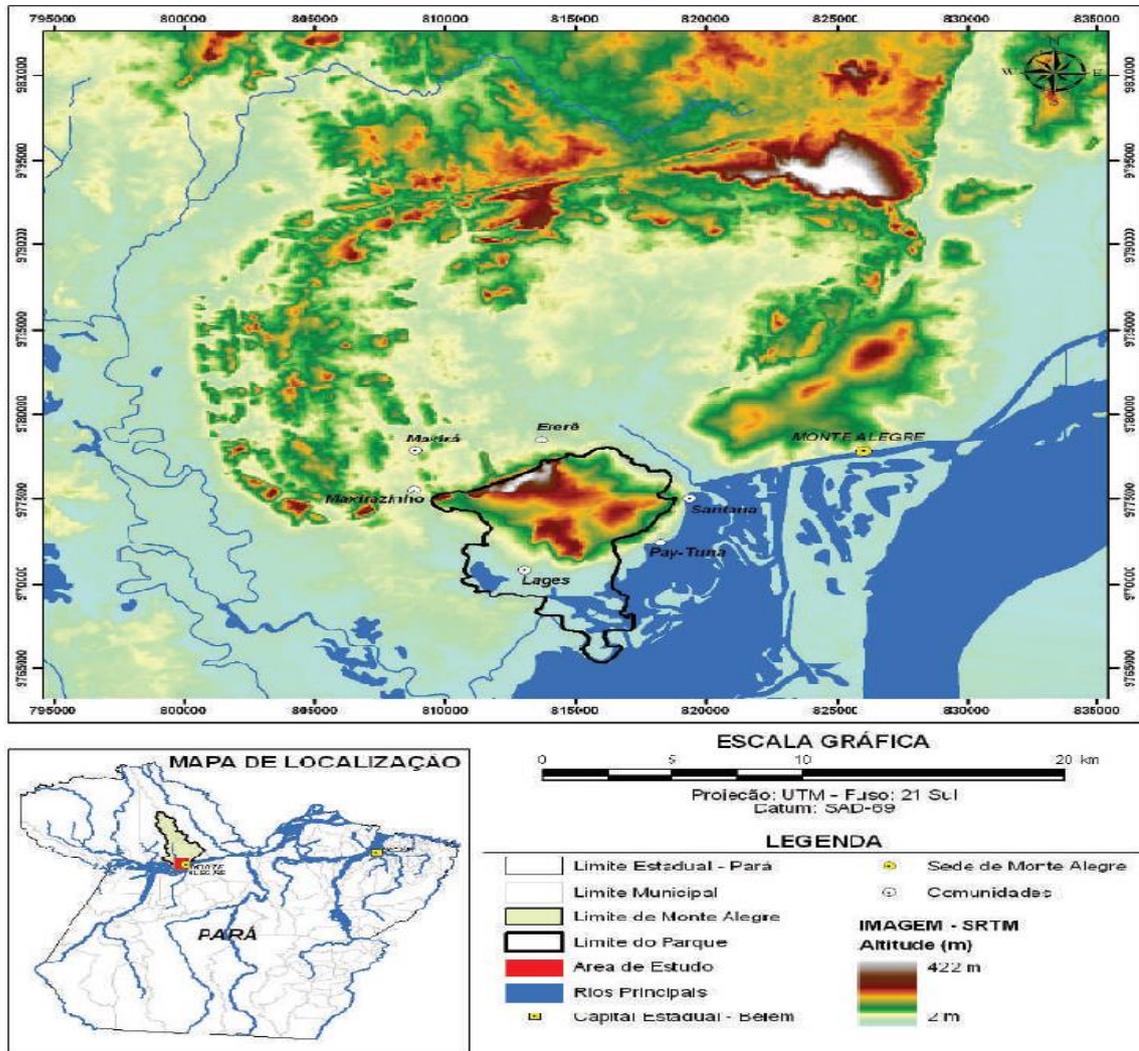
As serras do Ererê, Paytuna, Maxirá e Itauajuri fazem parte do Domo de Monte Alegre, dentre as serras citadas apenas Itauajuri não está inserida na área do PEMA (PEREIRA e BARRETO, 2017). Nas serras do Ererê e Paytuna que estão localizados grande parte dos sítios arqueológicos de Monte Alegre, onde antigos povos indígenas que habitaram essas áreas deixaram muitos desenhos pintados nas paredes de rocha.

Para as autoras supracitadas, o Domo de Monte Alegre é uma estrutura única existente na bacia amazônica há pelo menos 12.000 anos, onde os povos indígenas que ali ocuparam utilizavam essas formações naturais (cavernas, mirantes) como abrigos de proteção do sol, da chuva, para moradia e caça.

Destarte, toda essa grandiosidade da natureza desperta a atenção não só de quem habita a região, mas de todos que ali transitam desde tempos pré-históricos. De acordo com Silva

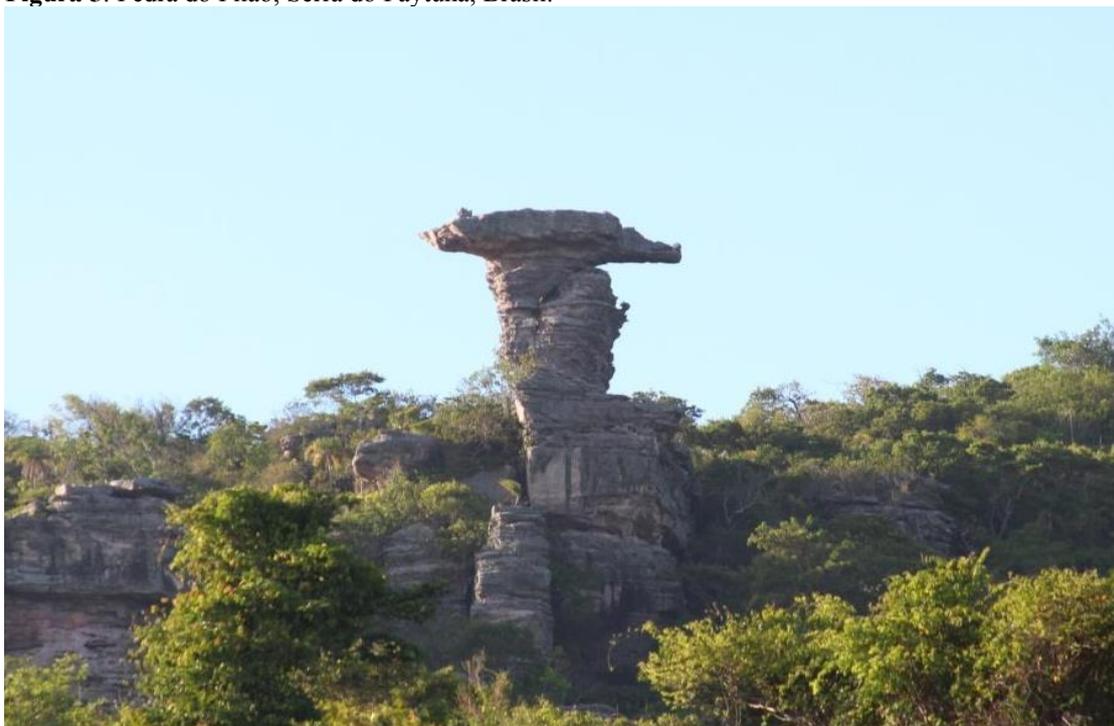
(2008), o contexto geológico de Monte Alegre faz da região um dos principais alvos para qualquer estudo inerente a geologia da bacia amazônica.

**Figura 4:** Domo de Monte Alegre



Fonte: BRASIL, (2009).

**Figura 5:** Pedra do Pilão, Serra do Paytuna, Brasil.



**Fonte:** SILVA (2014).

As descobertas arqueológicas e geológicas em Monte Alegre contribuem fortemente para comprovar a existência de antigas civilizações na Amazônia. Todo o conhecimento proveniente dos estudos realizados na região desde o século XIX, bem como suas belezas naturais, a preocupação com a preservação desse patrimônio e o desenvolvimento das atividades do turismo foram fatores fundamentais que embasaram argumentos e os interesses para a criação das unidades de conservação no município (BRASIL, 2009).

#### 4.1.3 A Criação do PEMA

Motivado pelas descobertas do patrimônio natural existente em Monte Alegre, o governo do estado do Pará, em 1988, propôs a criação de 3 UCs de diferentes categorias de manejo no município, essa proposta se dá em decorrência de estudos realizados pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Estado do Pará – IDESP (IDEFLOR-BIO, 2017b). Uma dessas UCs propostas referia-se ao PEMA.

Os estudos para a criação de UCs em Monte Alegre tiveram continuidade na década de 1990. Os Ministérios do Meio Ambiente – MMA e do Turismo por meio do Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo – PROECOTUR foram fundamentais para esses estudos. O programa realizou diversas ações que visavam dinamizar o segmento do turismo no Brasil, bem como o Workshop Internacional realizado em Manaus – AM, em 1994 (BRASIL, 2009).

O PROECOTUR tinha como um de seus objetivos a proteção e desenvolvimento dos aspectos turísticos por meio da criação de unidades de conservação com manejo específico ao ecoturismo, em polos definidos pelos governos estaduais. Dessa forma, o programa fomenta o segmento do ecoturismo no país, dando prioridade às UCs e seus entornos (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

Assim o governo do estado do Pará no ano de 2000, elaborou o Plano de Desenvolvimento Turístico do Estado, identificando 06 polos turísticos: Belém, Amazônia Atlântica, Marajó, Tapajós, Araguaia/Tocantins e Xingu, onde foram realizados diagnósticos para a identificação de produtos e negócios turísticos mais relevantes nessas regiões (BRASIL, 2009).

Em 2001, sob a coordenação da SECTAM e com o apoio do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG, foi composta uma equipe multidisciplinar para uma avaliação das características ambientais da área do município de Monte Alegre onde poderiam ser criadas UCs, que correspondia à região das serras do Ererê, Paytuna, Mutuacá e nas várzeas e lagos. Além dos técnicos da SECTAM, do Instituto de Terras do Pará – ITERPA e PROECOTUR, a equipe foi composta por advogados, arqueólogos, biólogos, ecólogos, engenheiros florestais, geógrafos e sociólogos (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

Com o término dos estudos técnicos, o PROECOTUR patrocinou o I seminário para criação de unidade de conservação no município de Monte Alegre, com o apoio da Prefeitura Municipal. O seminário ocorreu no dia 18 de junho de 2001 e tinha como objetivos garantir a participação da sociedade local na discussão, apresentar a proposta de criação da UC, debater sua delimitação, e, em caso de aprovação da proposta, deliberar sobre a nomeação e categoria de manejo (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

O seminário teve ampla divulgação por meio de folders distribuídos no município, convocações em programas de rádio, e visitas às comunidades do interior e do entorno da região inicialmente proposta pelo Estado a compor a UC (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

Aproximadamente 180 pessoas participaram do seminário (Figura 6). Estiveram presentes lideranças urbanas e comunitárias, incluindo das comunidades do Paituna, Ereré, Cuçaru, Lagos das Lages, Santa Cruz, Curral Grande, Surubiju, Curicaca, Maxirá, Maxirazinho e São Diogo. Representando a sociedade civil organizada estiveram presentes do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, da Colônia dos Pescadores - Z11, da Associação do Horto Agroflorestal, da Associação do Bairro do Curaxi, e da Associação Comercial. Estiveram presentes as seguintes instituições: Departamento de Trânsito - DETRAN, Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira - CEPLAC, Faculdades Tocantins, Assembleia de Deus,

Associação das Diretoras das Escolas Municipais, Ministério Público, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do Pará - EMATER, Secretaria Estadual de Agricultura - SAGRI. E moradores do município (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

**Figura 6:** Seminário para Criação do PEMA. Foto: Manoela Ferreira



**Fonte:** BRASIL (2009).

O seminário teve apenas um dia de discussões, divididas em duas seções. A primeira, a apresentação pelos técnicos da SECTAM e PROECOTUR de informações sobre os estudos biológicos, fundiários, geológicos e políticos realizados na área. E a segunda, que explicou aos presentes o que são as UCs, para que servem as categorias de manejo e como estas são criadas (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

Segundo Silva (2008), a participação das comunidades no seminário foi bem efetiva, buscaram um melhor entendimento em relação às informações técnicas apresentadas pelos pesquisadores e técnicos do evento, de modo que pudessem fazer seus relatos e questionamentos acerca da proposta de criação da UC em Monte Alegre. Uma das preocupações das comunidades era sobre a questão fundiária, se a criação da UC demandaria a retirada de moradores e como ficaria a situação de comunitários que têm terras dentro da área do estado.

A dinâmica de trabalho no seminário para estabelecer a nomeação e a delimitação da área da UC, foi feita por grupos de trabalho. Foram formados 06 grupos com o público presente, cada grupo tinha a presença de um pesquisador/técnico responsável por assessorar o grupo, e após discussões as propostas de UCs foram apresentadas à plenária para que em conjunto fosse definida a UC a ser criada (SILVA, 2008; BRASIL, 2009).

Dentre os 06 grupos, 02 grupos propuseram que a área da UC deveria ser de uso sustentável: 01 grupo propôs como categoria uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS; e outro grupo propôs uma APA (BRASIL, 2009). Para esses grupos o argumento utilizado foi de que se há moradores na área, os mesmos não podem ser proibidos ou retirados, ratificando

o argumento de que embora concordem com a criação da UC na região, esta não poderia restringir a estabilidade de suas vidas ou alterar a dimensão de suas terras (SILVA, 2008).

De acordo com a mesma autora os outros 04 grupos sugeriram que na área total indicada para a criação da UC fossem criadas duas categorias de manejo, uma unidade de proteção integral, nesse caso um Parque, e outra de uso sustentável. Quanto à categoria de uso sustentável, 01 grupo propôs RDS, e os outros 03 grupos propuseram APA.

Para esses 04 grupos o parque deveria ser nas regiões das serras onde não há moradores e poderia gerar mais benefícios com a vinda de mais visitantes para a cidade. Já a APA seria para resguardar a presença de moradores na área (SILVA, 2008). A Figura 7 ilustra a avaliação dos participantes sobre as propostas apresentadas.

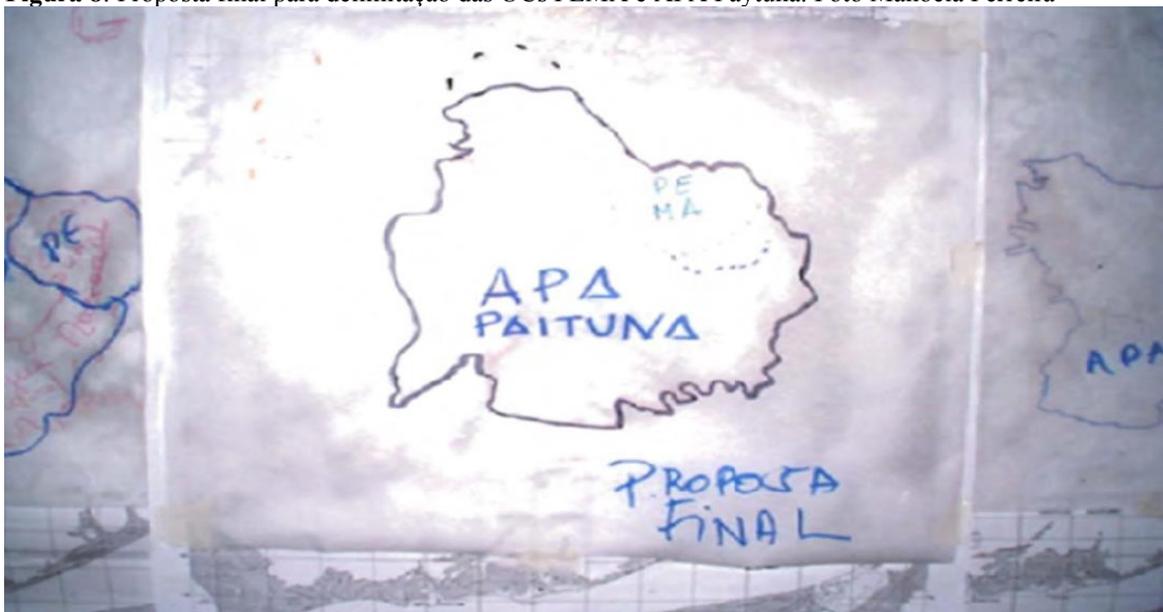
Dessa forma, a proposta comum da maioria dos grupos coadunou com a proposta do governo do estado que defendia a criação de um parque para o município. Assim, a plenária aprovou o mapa final das UCs em Monte Alegre, propondo a criação de um Parque na área onde não havia nenhum morador (Figura 8), e uma APA que abarcaria o restante da área, (BRASIL, 2009).

**Figura 7:** Avaliação dos participantes sobre as propostas apresentadas. Foto Manoela Ferreira



Fonte: BRASIL, 2009.

**Figura 8:** Proposta final para delimitação das UCs PEMA e APA Paytuna. Foto Manoela Ferreira



Fonte: BRASIL, (2009).

Aproximadamente cinco meses após a audiência pública, o PEMA foi criado por meio da Lei Estadual nº 6.412, de 09 de novembro de 2001, dispendo atualmente de uma área de 3.678 hectares (ha), tendo como objetivo, o disposto no artigo 1º da supracitada lei, conforme segue:

o objetivo de preservar os ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem, conciliando a proteção integral dos recursos naturais, culturais, históricos e das belezas cênicas com a utilização para fins científicos, culturais, educacionais, recreativos e ecoturísticos.

Para o IDEFLOR-BIO que é o órgão do estado do Pará responsável pela gestão das UCs estaduais, a criação do PEMA representa a “primeira UC criada no Pará com a participação da sociedade local”. Ressalta-se que para a criação de UC, a participação das populações locais está prevista no inciso III, do Artigo 5º do SNUC, já aludido nesta pesquisa.

#### 4.1.4 A Criação da APA Paytuna

A criação da APA Paytuna é embasada pelos mesmos argumentos que levaram a criação do PEMA, decorre da valorização da peculiaridade dos aspectos naturais presentes em uma mesma região do Estado, bem como a possibilidade de implementação do ecoturismo, permitindo o desenvolvimento e a conservação do meio ambiente (BRASIL, 2009).

Além desses argumentos, é importante aludir os aspectos jurídicos que influenciaram diretamente a criação da APA Paytuna. O Decreto nº 99.274 de 06 de junho 1990, que regulamenta a Lei que cria as Estações Ecológicas, e a Lei que cria as Áreas de Proteção

Ambiental, e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece em seu artigo 27, que, nas áreas do entorno das UCs num raio de 10 quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota estará subordinada às normas editadas pelo CONAMA.

Já o SNUC, define em seu artigo 2º, as zonas de amortecimento como o entorno das unidades de conservação e que nessas áreas as atividades humanas estão submetidas a normas e restrições específicas, visando minimizar impactos negativos à UC. O SNUC estabelece também em seu artigo 25, que exceto a APA e a RPPN, todas as demais categorias de UCs devem possuir zona de amortecimento (BRASIL, 2000). Dessa forma, a criação do PEMA demandava juridicamente a necessidade de conservar sua área do entorno, corroborando argumentos para a criação da APA Paytuna.

Nesse sentido, considerando a criação do PEMA, ficou estabelecido como zona de amortecimento do Parque, a APA Paytuna, com uma área de 58.251 hectares, criada pela Lei estadual nº 6.426 de 17 de dezembro de 2001 (IBIAPINA, 2012). De acordo com o Artigo 2º da lei de criação, a APA Paytuna tem como objetivo “conservar e recuperar os ecossistemas naturais englobados ou parte destes, visando a melhoria da qualidade de vida das populações humanas locais, por meio de trabalhos de desenvolvimento sustentado”.

Ainda que o processo de criação do PEMA e da APA Paytuna, especificamente a consulta pública, tenha sido considerado inovador e participativo, exaltado pelo governo do estado, este está sujeito à algumas críticas. Para Ibiapina (2012), o tempo de um dia para apresentação, debate e deliberação do conteúdo proposto para o seminário foi insuficiente, considerando que a temática abordada era nova para a maioria dos participantes.

Segundo Silva (2008), os grupos de trabalho do seminário foram constituídos de forma aleatória, porém, seus pontos de vistas e as diferenças culturais eram grandes, assim como as preferências de cada um dos atores presentes no evento eram distintas. Outro fator crítico levantado pela autora foi a influência dos pesquisadores que assessoravam os grupos de trabalho, que ao dar alguma explicação poderiam corroborar sua opinião sobre a categoria de manejo a ser definida.

Para a autora supracitada, a proposta de criação de um parque no município pode ter conquistado adeptos em função da supervalorização a sua categoria de manejo, feita pelos técnicos da SECTAM e da Prefeitura, criando muitas expectativas aos participantes, tais como a geração de emprego e renda, por ser uma categoria que atrai muitos visitantes e potencializa investimentos para o ecoturismo. Estes fatores podem ter favorecido a proposta do governo do estado, preestabelecida para a categoria de manejo da UC a ser criada em Monte Alegre.

#### 4.1.5 O PEMA, a APA Paytuna e as Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré

A APA Paytuna dispõe de um imenso conjunto de atrativos de grande relevância para a região Oeste do Estado, para o Município de Monte Alegre e para as comunidades que a integram.

Como destaques dos aspectos naturais da APA podemos citar um grande paisagismo de beleza natural, já nos aspectos socioambientais, podemos destacar as atividades econômicas das comunidades locais que se caracterizam como uma economia de subsistência, predominando atividades agroextrativistas e pecuárias com baixo nível tecnológico na produção (IDEFLOR-BIO, 2017b).

A fundação de comunidades na APA Paytuna se deu em função de movimentos empreendidos por pessoas do próprio local, migrantes nordestinos e imigrantes de diversas origens, essas pessoas passaram a desenvolver atividades econômicas consideradas características do município de Monte Alegre até a atualidade, bem como, a agricultura, pecuária e a pesca (PARÁ, 2018a). Na sequência, discorreremos apenas sobre a fundação das comunidades participantes desta pesquisa.

A comunidade do Ererê está localizada no entorno do PEMA, e é considerada uma das comunidades mais antigas da zona rural de Monte Alegre, sua fundação remete ao século XIX com a vinda de famílias portuguesas para o local que inicialmente trabalharam com a pecuária. No século XX, a população da comunidade se cresceu e se dedicou a prática da agricultura e pecuária, recebendo em 1940 um contingente significativo de migrantes nordestinos que visavam a produção da balata na região (CARVALHO, 2015).

Segundo o autor supracitado, no final do século XX, em função do empobrecimento do solo para agricultura, a concentração das terras destinadas a pecuária em posse de poucos produtores, e o aumento da seca que reduziu o rebanho bovino, a comunidade do Ererê passou por um movimento imigratório, transferindo essas atividades produtivas para as margens da PA-254. Atualmente, em decorrência da criação do PEMA, da produção de peças de artesanato da polpa do buriti, e as divulgações feitas sobre a região, percebe-se que uma das vocações da comunidade é o turismo.

Outra comunidade que teve seu povoamento também no século XIX foi Nazaré, a partir da organização da propriedade chamada de Carmo. Entretanto, foi a partir da década de 1940 que a comunidade teve um grande desenvolvimento, quando a população cresceu e a base econômica da comunidade foi diversificada, bem como o cultivo da juta, a produção da borracha, pecuária e a pesca (CARVALHO, 2015).

Segundo os estudos do mesmo autor a vila de Nazaré foi tão significativo que a comunidade na década de 1970 tornou-se polo para as comunidades vizinhas, as quais levavam seus produtos agrícolas e pescados para que fossem vendidos na grande feira livre de Nazaré.

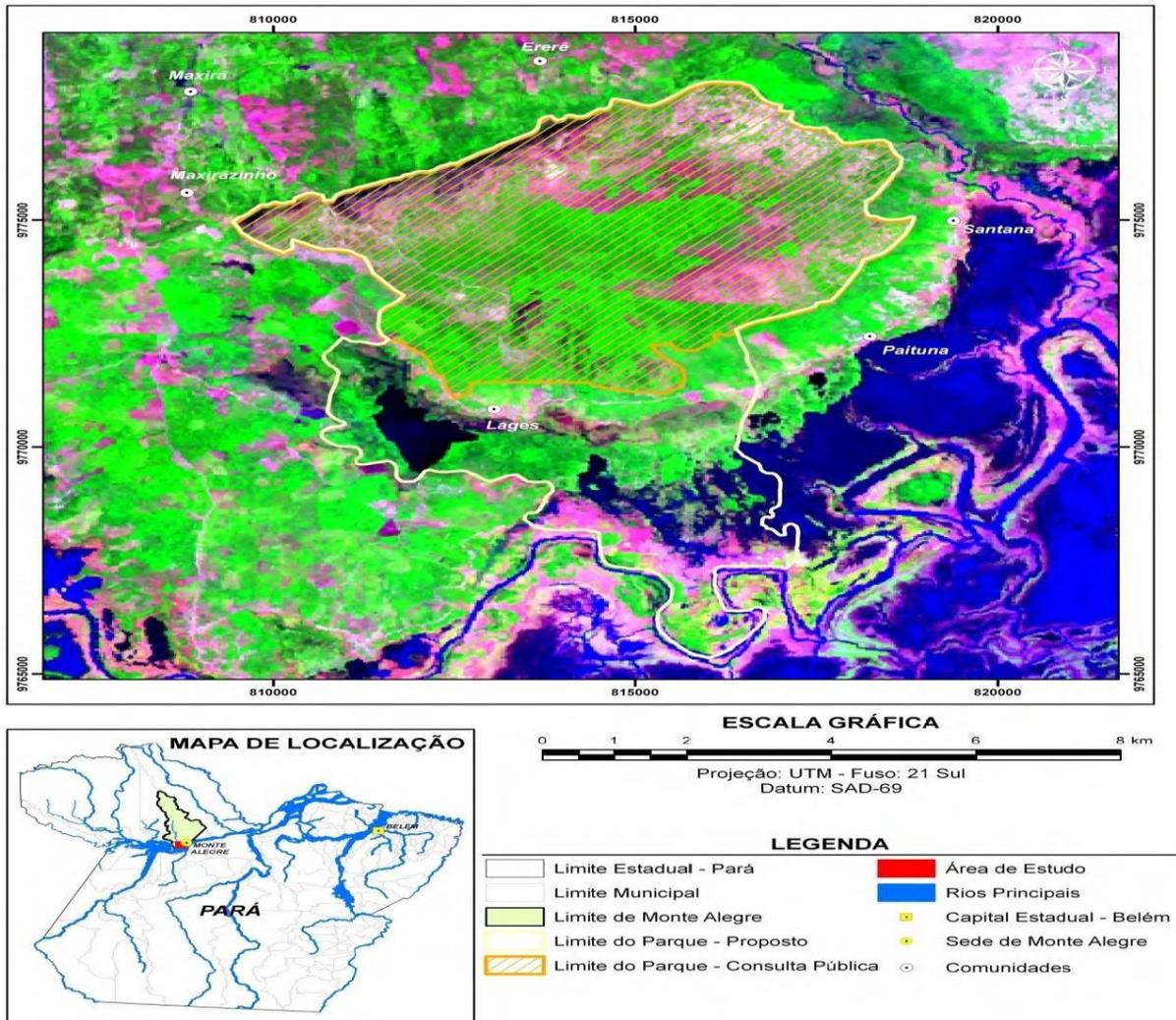
No que tange as comunidades do Maxirá e Maxirazinho, Silva (2008, p. 113) ratifica que “os terrenos e lotes foram demarcados provavelmente durante a criação do núcleo agrícola em 1928 e posteriormente pelo INCRA. Alguns moradores possuem seus lotes com escritura, e outros possuem titulação”. Os lotes são utilizados para a moradia, produção agrícola e pastagem.

Segundo a mesma autora, a divisão da comunidade do Maxirá foi feita pelos padres em 1975, que, visando facilitar a celebração de missas deu origem a comunidade do Maxirazinho. A base econômica das referidas comunidades são a pecuária, e a agricultura de subsistência bem como o cultivo da mandioca e do milho.

É inegável que a criação do PEMA e da APA Paytuna geraram expectativas positivas aos moradores da região, em especial às comunidades do entorno do PEMA. Acreditaram que a criação das UCs resultaria na melhoria nas condições de suas vidas, como investimentos em infraestrutura (melhoria de estradas, abastecimento de água nas comunidades, unidades de saúde), incentivo à produção e ao desenvolvimento sustentado, e a geração de emprego e renda.

Entretanto, o ato normativo que criou o PEMA, trouxe consigo um dos grandes motivos de conflito entre as comunidades do entorno da UC e órgão gestor, (Figura 9), incluindo equivocadamente, dentro de seus limites a comunidade de Lages, e parte das propriedades de alguns moradores das comunidades de Paytuna e Santana, contrariando assim a proposta aprovada em audiência pública no município de Monte Alegre (BRASIL, 2009; IBIAPINA, 2012).

**Figura 9:** Área do PEMA proposta e área do PEMA estabelecida em consulta pública



Fonte: BRASIL, 2009.

O equívoco nos limites do PEMA deixou os moradores afetados em uma situação complexa no que tange o uso dos recursos naturais, uma vez que as unidades de conservação de proteção integral têm como objetivo básico a preservação da natureza, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais. De acordo com o SNUC, o uso indireto corresponde aquele que não envolve o consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos (BRASIL, 2000).

Segundo Ibiapina (2012), este cenário perdurou por mais de uma década, até o final de 2011, nenhum morador foi ressarcido pela perda parcial ou integral de sua propriedade, e ninguém foi removido do local.

Somente em 2013, por meio da Lei estadual nº 7.692 de 03 de janeiro do mesmo ano, que os limites do PEMA e da APA Paytuna foram retificados, atendendo ao que foi deliberado na consulta pública ocorrida no município de Monte Alegre no ano de 2001 (PARÁ, 2013).

Acerca das expectativas dos moradores, estas podem ser atingidas por meio de instrumentos legais previstos no SNUC, dentre esses instrumentos destacamos o plano de manejo da UC. De acordo com o artigo 2º, inciso XVII do SNUC o plano de manejo é:

documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação ratifica em seu artigo 27, parágrafo II, que o envolvimento das comunidades locais deve ser assegurado nos processos de elaboração, atualização e implementação do plano de manejo (BRASIL, 2000). Assim, a sociedade Monte Alegrense, e os moradores das comunidades abrangidas pelo PEMA e APA Paytuna tiveram participação assegurada novamente na construção deste importante instrumento de gestão das UCs (BRASIL, 2009).

Segundo Silva (2008), em função de questões político e administrativas no governo do estado do Pará, a elaboração do plano de manejo do PEMA só é iniciado efetivamente 05 anos após sua criação, ou seja, no limite máximo permitido pelo SNUC, conforme artigo 27, parágrafo 3º (BRASIL, 2000).

Além do esgotamento do prazo para elaboração do plano, divergências administrativas entre MPEG e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA, procedentes dos limites do Parque publicados no ato de sua criação serem diferentes dos limites acordados em audiência pública, causaram atraso na elaboração do plano de manejo, tendo sido aprovado legalmente somente em 22 de novembro de 2010, por meio da Portaria nº 3.553/2010 – GAB. SEMA (IBIAPINA, 2012).

No que tange o plano de manejo da APA Paytuna, a situação não foi muito diferente, o Plano de manejo da APA só foi publicado em agosto de 2018, ou seja, 17 anos após sua criação (PARÁ, 2018a). Nesse sentido, fica evidente que a implantação, o gerenciamento e a consecução dos objetivos das UCs em Monte Alegre estão prejudicados, demandando um planejamento mais eficiente, de modo que possa corresponder às expectativas outrora transmitidas às populações residentes na APA Paytuna.

Em contrapartida, a partir da criação das UCs em Monte Alegre, as ações fiscalizadoras já ocorrem contrapondo práticas antigas utilizadas pelos moradores que visavam atender suas necessidades de alimentação e moradia, como a caça, a retirada de areia e extração de madeira para construção da casa, restrição de espaço para roças e pastagens, restrição do uso de fogo para preparação de roçados, e até mesmo as idas a região das serras está restrito, uma vez que

há a necessidade de autorização do órgão gestor para o acesso aos sítios arqueológicos (SILVA, 2014).

Para o governo do estado do Pará, a eficiência na gestão da UC, está inerente a participação e a compreensão por parte da população local da sua condição de habitante de uma unidade de conservação. E para isso, o conhecimento acerca das finalidades, objetivos e restrições da UC é extremamente necessário (PARA, 2018b).

Nesse sentido, o plano de manejo da APA Paytuna apresenta dados preocupantes obtidos em entrevistas com moradores de todas as comunidades da APA Paytuna, ou seja, mais de 65% dos moradores que participaram das entrevistas não sabem o que é a APA Paytuna e o PEMA (PARÁ, 2018a).

A ausência desse conhecimento a respeito das UCs, pode prejudicar a compreensão das normas de funcionamento das mesmas, causando discordâncias, ou até mesmo a recusa em participar das atividades de preservação e conservação que proporcionam benefícios diretos e indiretos à reprodução dos modos de vida desses moradores (PARÁ, 2018a).

Considerando que a maioria dos moradores são antigos nas comunidades, esses dados demonstram que as divulgações realizadas para a implementação das UCs não foram satisfatórias (PARÁ, 2018a). Assim, esses dados corroboram o argumento de que a gestão da APA Paytuna e do PEMA requer políticas e estratégias mais efetivas e permanentes, de modo que não só as finalidades e os objetivos de caráter ambiental sejam concretizados, mas que também seja proporcionado a melhora das condições de vida das comunidades da APA.

#### **4.2 As Políticas Públicas Vinculadas às Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré**

Para que haja uma melhor compreensão sobre as políticas públicas ligadas aos moradores participantes da pesquisa na Apa Paytuna, entendemos a pertinência de abordarmos inicialmente, um pouco da concepção acerca das palavras “políticas públicas” constantes na literatura.

De acordo Sorrentino *et al.* (2005), as políticas públicas refletem a organização, e ação do Estado para solucionar um determinado problema, ou atender demandas da sociedade, com o propósito de solucionar conflitos de forma pacífica, e a construção de um bem comum. Quanto à modalidade de políticas públicas, segundo o mesmo autor, estas se dão por meio de intervenção direta, regulamentação ou contratualismo.

Moraes (1994) ratifica que as políticas públicas podem ser associadas a três segmentos: econômico, incluindo neste grupo, as políticas cambial, financeira e tributária; social,

englobando as políticas de educação, saúde e previdência; e os territoriais, que compreendem políticas de meio ambiente, urbanização, regionalização e de transportes.

Em linhas gerais, Vallejo (2003) entende que a política pública consiste em tudo o que o Estado faz, e o que não faz, uma vez que a inexistência de ações governamentais denota um baixo nível de importância agregada a determinados segmentos.

Destarte, segundo o entendimento dos autores citados anteriormente, o SNUC como um instrumento da política ambiental, contribuiu significativamente para uma maior articulação na criação e gestão das UCs no país, representando um avanço em termos de política pública, uma vez que unifica por meio de uma norma padrão (Lei), um regramento básico para a instituição de UCs, avançando também no que tange aos instrumentos de gestão, como o plano de manejo, e o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC (FREITAS, 2015).

Ainda a respeito dos avanços trazidos pelo SNUC, é importante destacar o estabelecimento de outros instrumentos de gestão das UCs, bem como a participação da sociedade civil na elaboração do plano de manejo e na composição do conselho gestor, seja este deliberativo ou consultivo. Desse modo, a participação das populações que residem no interior ou no entorno das UCs, está garantida da criação à gestão das mesmas.

Além dos avanços supracitados, o SNUC preconiza outros fatores que favorecem o bem-estar e o desenvolvimento das populações abrangidas pelas UCs, conforme seus objetivos no artigo 4º, dos quais destacamos o objetivo constante no inciso XIII, que assim dispõe: “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo socialmente e economicamente” (BRASIL, 2000).

Outro fator de grande importância às populações locais está explícito nas diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, conforme dispõe o artigo 5º, especificamente o inciso X, que ratifica garantir “às populações tradicionais cuja a subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das UCs meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos” (BRASIL, 2000).

Ademais a promoção e a garantia da participação da sociedade no processo de planejamento e gestão das UCs, não é exclusividade do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, outros instrumentos legais criados também dispõem em seu escopo essa oportunidade, tal como o Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais - PNPCT. O artigo 2º da PNPCT aborda seu principal objetivo, conforme dispõe:

Art. 2º\_ A PNPCT tem como principal objetivo promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições (BRASIL, 2007).

No âmbito mais específico das comunidades estudadas, importa mencionar a própria Lei de criação da APA Paytuna, que ratifica em seu artigo 2º um de seus objetivos, que é a “melhoria da qualidade de vida das populações humanas locais, por meio de trabalhos de desenvolvimento sustentado” (PARÁ, 2001).

As políticas públicas inerentes à questão ambiental no Brasil avançaram significativamente, sendo possível identificar que essas políticas não consideram somente o propósito de conservar ecossistemas e a biodiversidade, mas sobretudo, a melhoria da qualidade de vida das populações por meio da geração de emprego e renda. Os moradores das comunidades participantes da pesquisa estão imersos neste contexto.

Nesse sentido, as políticas públicas são fundamentais para o desenvolvimento das populações, uma vez que possibilitam o aumento do nível capacitário das pessoas, permitindo que estas, possam viver de acordo com suas escolhas. Porém, no caso da ausência de políticas públicas, ou no rompimento de sua execução, as pessoas tendem a ficar em situações indesejáveis, minimizando possibilidades para o seu desenvolvimento.

Segundo Vallejo (2003), é possível perceber historicamente que a questão ambiental no país sempre apresentou um distanciamento entre as políticas públicas de desenvolvimento econômico e as de proteção ambiental, e que isto de fato, contribui para a degradação dos ecossistemas, sendo que no que tange às UCs, por exemplo, as políticas públicas aparentemente expressam importância acerca do tema, mas, quando verificada a inexistência de decisões suplementares e fundamentais ao seu efetivo funcionamento, identificamos que as políticas públicas nesse segmento ainda carecem de uma valorização efetiva, ou seja, acabam se tornando apenas peças burocráticas.

Para o mesmo autor as decisões suplementares correspondem: a solução de problemas fundiários, bem como a regularização das terras; gestão de conflitos com as comunidades abrangidas pelas UCs; a elaboração dos planos de gestão; e a alocação de verbas e recursos humanos.

Os resultados obtidos pela pesquisa indicam a ocorrência de todas essas situações supracitadas, manifestadas pelos participantes, bem como: a lentidão quanto a regularização das terras, dificultando o acesso ao crédito; o atraso quanto a elaboração e aprovação do plano de manejo, publicado apenas em agosto de 2018; apesar da existência do zoneamento ambiental

na APA Paytuna, alguns participantes ainda expressam que há imprecisão quanto à área destinada à produção, fator este gerador de conflitos entre comunidades e órgão gestor; e insuficiente alocação de recursos financeiros e humanos pelo Estado, impactando no baixo acesso à assistência técnica.

As políticas públicas mais acessadas pelos moradores participantes da pesquisa, referem-se aos programas de transferência de renda do governo federal, tal como o Bolsa Família, o Seguro Defeso, e os benefícios previdenciários como aposentadorias e pensões. Segundo Tavares (2010), os programas de transferência de renda têm sido utilizados por muitos países em desenvolvimento, como importante mecanismo de redução da pobreza e da desigualdade social.

Nesse sentido, 70% dos moradores participantes da pesquisa, percebem valores oriundos das políticas públicas supracitadas, sendo o Programa Bolsa Família o mais representativo, com o atendimento de 36% dos moradores. O seguro defeso e os benefícios previdenciários atendem 17% respectivamente. Apesar das queixas relativas aos procedimentos para o acesso aos referidos programas, os moradores expressaram a importância dos mesmos para o atendimento das necessidades básicas como alimentação, vestuário e material escolar para suas crianças.

Outra política pública federal acessada pelos moradores participantes que tem grande relevância para a melhoria das condições de vida, e para o desenvolvimento das comunidades, refere-se ao programa “Luz para Todos”. Instituído pelo Decreto nº. 4.873, de 11 de novembro de 2003, o programa propiciou o atendimento de energia elétrica à parcela da população rural brasileira que ainda não tinha acesso a esse serviço público (BRASIL, 2003).

O programa “Luz para Todos” refletiu de forma positiva nas comunidades estudadas, atualmente, 100% dos moradores participantes da pesquisa têm acesso ao fornecimento de energia elétrica, contribuindo para a melhora das condições de moradia e minimizando movimentos migratórios dos moradores para outras regiões ou municípios. O referido programa foi prorrogado por quatro vezes, conforme decretos nº. 6.442/2008; 7.324/2010; 7.520/2011 e 9.357/2018. O “Luz para Todos” está vigente até o ano de 2022 (BRASIL, 2011).

Além dessas políticas públicas acessadas pelos moradores participantes da pesquisa, o Plano de Manejo da APA Paytuna destaca outras ações oriundas das parcerias do IDEFLOR-BIO que estão sendo desenvolvidas nas comunidades estudadas, visando à sensibilização das pessoas às questões ambientais e o desempenho de práticas produtivas mais diversificadas.

Dentre essas ações, destacamos o projeto “Horta Escolar”, que tem como objetivo, o aperfeiçoamento das práticas alimentares dos alunos da rede municipal de ensino nas

comunidades da APA Paytuna, por meio da sensibilização das crianças e jovens, para questões ambientais incentivando ao mesmo tempo o interesse pela natureza e a alimentação saudável (PARÁ, 2018a).

De acordo com a avaliação realizada pelo IDEFLOR-BIO, o projeto demonstra um grande potencial, porém ainda incipiente, devendo ser estimulado um maior comprometimento por parte dos alunos, bem como a integração família – escola. As comunidades participantes do projeto são: Lages, Paytuna, Santana, Ererê, Maxirá e Maxirazinho (PARÁ, 2018a).

Outro projeto a ser destacado, refere-se ao “Manejo de Buritizais” na comunidade do Ererê, que tem como objetivos a promoção de boas práticas de extrativismo, do manejo do buriti (*Mauritia flexuosa*), e o desenvolvimento social e econômico da comunidade (PARÁ, 2018a). Esta ação não é nova, e inicialmente este projeto foi financiado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente, contemplando a infraestrutura necessária ao beneficiamento e a comercialização do artesanato da palha da palmeira (BRASIL, 2009).

A busca pela retomada do projeto visa associar as práticas tradicionais dos comunitários, a novas técnicas de manejo para melhor aproveitamento do buriti. Segundo o plano de manejo da APA Paytuna, o IDEFLOR-BIO planeja até o final do ano de 2019 aportar uma infraestrutura maior, promover estudos de mercados, e capacitar os comunitários envolvidos por meio de recursos do Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal – FUNDEFLO (PARÁ, 2018a). Até o término da pesquisa de campo (30 de julho de 2019), não observamos nenhuma alteração da infraestrutura disposta ao beneficiamento do buriti na comunidade do Ererê.

Outra iniciativa que importa mencionar, diz respeito a atividade da meliponicultura, trata-se do projeto “Néctar da Amazônia”, que tem o “objetivo de fortalecer a cadeia de valor do mel de abelhas nativas sem-ferrão, em comunidades tradicionais da Amazônia” (PARÁ, 2018a, p. 160). Este projeto é oriundo do acordo de cooperação técnica entre o IDEFLOR-BIO e o Instituto Peabiru (ONG), financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (PARÁ, 2018a).

O referido projeto consiste numa oportunidade viável de associar a conservação da biodiversidade à geração de renda, tendo como público as famílias residentes na APA Paytuna, especificamente nas comunidades de Santana, Nazaré, Lages, Seis Unidos, Paytuna, Ererê, e a comunidade Juçarateua, que fica fora dos limites da APA (PARÁ, 2018a).

Uma variável de grande potencial para o desenvolvimento das comunidades abrangidas pela APA Paytuna corresponde ao turismo. Segundo Silva (2008), o turismo na região da APA Paytuna está relacionado diretamente ao patrimônio arqueológico e geológico do PEMA. O governo do estado Pará (IDEFLO-BIO, SEMAS), por meio de cooperação técnico-financeiro

com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, desenvolveu um complexo de musealização, visando subsidiar não só o processo de preservação do patrimônio, mas também considerar a experiência de visitação pública no local (PARÁ, 2018a).

O complexo de visitação do PEMA fica localizado entre as comunidades Ererê, Maxirá, Paytuna, Maxirazinho, Lajes e Santana. Além das obras do museu, o IDEFLOR-BIO e a SEMAS, promoveram capacitações para as comunidades do entorno, voltadas para práticas de recebimento de turistas e visitantes, bem como a formação de condutores de visitantes em ambiente natural; formação de camareiras; hospitalidade turística, turismo comunitário, panificações, gastronomia e artesanato (IDEFLOR-BIO, 2018).

O museu foi inaugurado em 19 de dezembro de 2018, e atualmente é considerado como um dos principais indutores de visitação à região, possibilitando às comunidades a oferta de vários serviços como: hospedagem; alimentação e guias (IDEFLOR-BIO, 2018). Entretanto, a participação das comunidades participantes da pesquisa, inerente a este arranjo turístico ainda é incipiente.

Assim, diante das políticas públicas, e ações realizadas para o atingimento dos objetivos previstos no instrumento legal de criação da APA Paytuna, em especial aquelas que abrangem as comunidades participantes da pesquisa, nota-se que o desafio é grande, haja vista a incipiência das ações e políticas que vem sendo desenvolvidas. Este contexto demanda uma grande sinergia das instituições governamentais e não governamentais envolvidas, bem como a participação mais efetiva dos atores beneficiários (moradores) neste processo de desenvolvimento.

No que tange à conservação e recuperação do ambiente, entende-se que a gestão da UC deve considerar e respeitar os princípios das populações locais acerca da exploração dos recursos naturais. Já a melhoria da qualidade de vida dessas populações, deve estar pautada no planejamento e na execução de políticas públicas de forma integrada, ou seja, de modo que envolva os diversos agentes setoriais, bem como os gestores públicos, representantes de forças sociais (associações, sindicatos), representantes de setores empresariais, a sociedade e os beneficiários.

#### **4.3 Índice de Condição de Vida nas Comunidades Estudadas**

Neste tópico abordaremos o ICV dos moradores nas comunidades do Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, por meio do índice agregado ligados aos indicadores que compõem as três instâncias que visam descrever o desenvolvimento (BRASIL, 2011):

- a) Instância I - Fatores do desenvolvimento (Intitamentos);

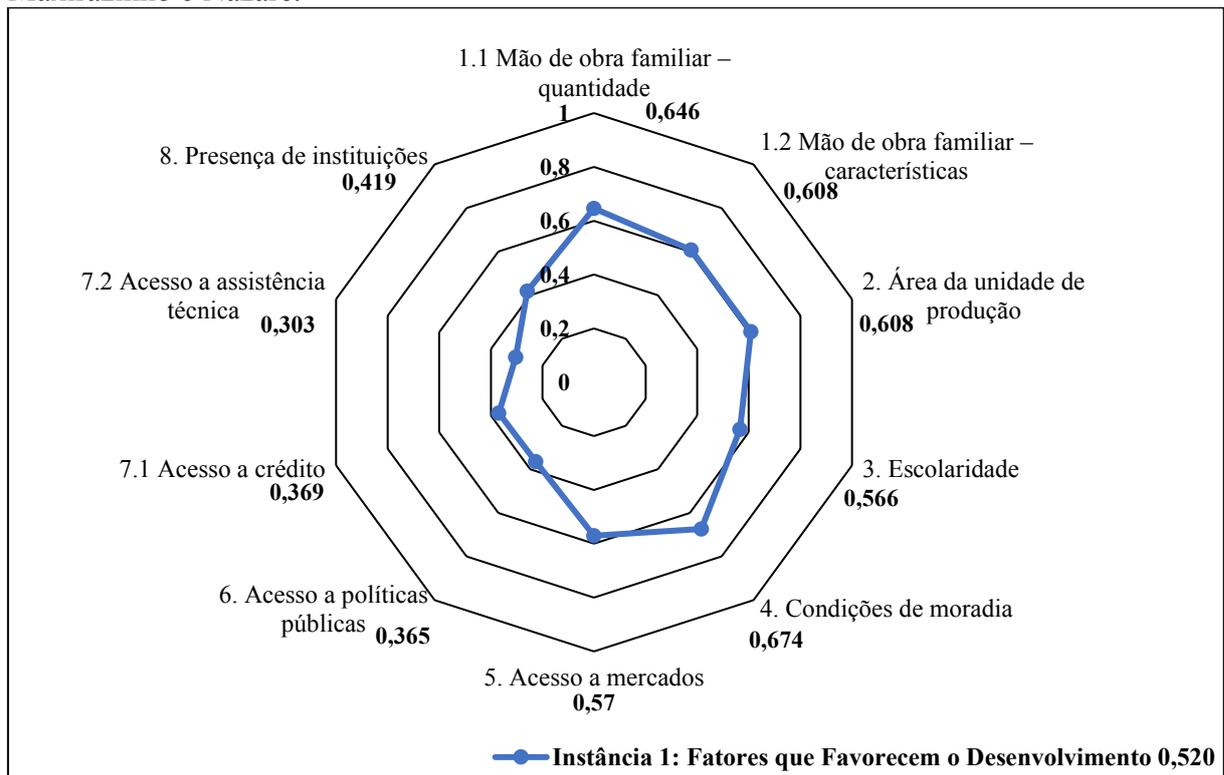
- b) Instância II - Características do desenvolvimento (Elementos de Conversão); e
- c) Instância III - Efeitos do desenvolvimento (Capacitações e Funcionamentos).

Essas instâncias estão fundamentadas na abordagem das capacitações de Amartya Sen (2009), onde o desenvolvimento consiste no processo de eliminação das restrições que reduzem as escolhas e as oportunidades dos indivíduos, promovendo uma ampliação das liberdades e capacidades dos mesmos.

#### 4.3.1 Análise dos Fatores que favorecem o Desenvolvimento nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré

Quanto aos resultados dos fatores que contribuem para o favorecimento do desenvolvimento nas comunidades estudadas, a média dos indicadores que compõem a instância I foi de (0,520), correspondendo a um nível de classificação médio (0,40 – 0,60) (Gráfico 1).

**Gráfico 1:** Fatores que favorecem o desenvolvimento nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.



Fonte: Autor, 2019.

De acordo com Sen (2009), os intitulamentos correspondem ao conjunto de bens e mercadorias que cada indivíduo pode adquirir, ou seja, os fatores que favorecem o

desenvolvimento representam os elementos constitutivos, bem como os meios, os recursos e condições para obter determinados fins e realizar escolhas.

O indicador que obteve o melhor índice na instância I corresponde às “condições de moradia” (0,674), as respostas dos participantes nos permitem inferir que eles estão satisfeitos com as condições de suas moradias.

O percentual de satisfação acerca das condições de moradia está diretamente relacionado às características apresentadas nos domicílios participantes na pesquisa, que convergem para o referido resultado, bem como, 100% dos domicílios dispõem de energia elétrica, fogão a gás e geladeira.

Quanto à disponibilidade de água potável dentro ou próximo de casa, e banheiros dispostos na mesma edificação do domicílio, foram itens que representaram respectivamente 94,3% e 39,6% das respostas dos moradores. No que tange a propriedade de equipamentos eletrônicos como telefones e computadores, foi identificado que 66,0% dos domicílios dispõem de equipamento telefônico e apenas 3,8% de computador.

Segundo Azevedo (2006) a água subterrânea representa uma importante fração dos recursos hídricos utilizados na região amazônica, em seu estado natural apresenta boas condições para todo o tipo de uso. O percentual expressivo na disponibilidade de água nos domicílios estudados decorre da existência de poços nos mesmos e/ou do abastecimento por microssistemas públicos, esta realidade possibilita melhores condições para o desenvolvimento de atividades agrícolas e contribui para bem-estar dos moradores.

Dessa forma, fica evidente que os percentuais inerentes às variáveis citadas anteriormente, que se relacionam com o indicador “condições de moradia” contribuem para melhores condições de vida das famílias, potencializando suas capacidades de viver melhor. De acordo Sen (2009), essas facilidades contribuem não somente para um modo de vida melhor, mas também para uma vida mais saudável, eliminando a morbidez evitável e a morte prematura, proporcionando uma participação maior em atividades políticas e econômicas.

O segundo indicador de maior índice, corresponde a “mão de obra familiar – quantidade”, que obteve o índice de (0,646), as respostas dos domicílios concentraram-se na escala de pontuação bom, e regular. As práticas produtivas nas comunidades da APA Paytuna são de base familiar, sendo que as atividades agrícolas são desenvolvidas em pequena escala, com o objetivo de suprir a alimentação da família e a venda dos excedentes (PARA, 2018a).

As famílias nas comunidades estudadas não dispõem de uma grande produção, sendo que 67,9% dos domicílios produzem para o próprio consumo e venda dos excedentes, 30,2% produzem somente para o consumo, e apenas 3,8% produzem especificamente para a venda.

Nesse sentido, não foi relatada a necessidade de contratação de mão de obra extra, uma vez que as famílias das comunidades estudadas são compostas em média por 3 membros, e que destes, 2 trabalham exclusivamente no domicílio. Apesar da média de membros que compõem as famílias nas comunidades estudadas, é importante ressaltar que foram identificadas famílias com até 7 membros. Este dado coaduna com o diagnóstico das comunidades apresentado no plano de manejo da APA Paytuna.

Outro fator identificado e presenciado durante a pesquisa que contribui para o rendimento deste indicador, eliminando a necessidade de contratação de terceiros destinada à produção, é a prática do mutirão, onde os moradores convidam seus vizinhos (amigos, parentes mais próximos) para ajudarem em suas práticas produtivas, como por exemplo a produção da farinha de mandioca.

Quanto aos outros dois indicadores que obtiveram melhor índice na Instância I, correspondem à “mão de obra familiar - características”, e “área da unidade de produção”, ambos obtiveram um índice de (0,608).

No que tange as características da mão de obra familiar, o nível das respostas considerado pelos moradores foi positivo, poucos moradores definiram o indicador na escala de pontuação como ruim, as avaliações se concentraram nas escalas regular, bom e ótimo.

Importa ressaltar que alguns moradores, independentes de suas definições na escala de pontuação quanto ao indicador supracitado, registraram a importância de haver maior capacitação da mão de obra por meio de uma assistência técnica mais efetiva, possibilitando assim, uma melhoria significativa na capacidade produtiva de seus domicílios.

Entretanto, os moradores da APA Paytuna apresentam baixa escolaridade proporcionando alternativas limitadas de emprego, renda e produção. Assim, os moradores constroem suas estratégias de sobrevivência baseada em suas experiências e recursos que há em seu entorno (PARÁ, 2018a). Segundo Andrade (2007), a educação é um fator fundamental para o atendimento de grande parte das necessidades humanas, sendo considerado requisito ao processo de desenvolvimento de longa duração.

O indicador que trata da “área da unidade de produção” obteve resultados semelhantes ao indicador anterior, sendo que poucos moradores o definiram como ruim, tendo sua avaliação concentrada nas escalas regular e bom. Apesar do índice positivo do referido indicador, é importante aludir o registro feito por alguns moradores acerca da área disposta à produção nas comunidades estudadas, na visão dos moradores, ainda há imprecisão por parte do órgão gestor do PEMA e da APA Paytuna, quanto à área destinada à produção.

Outras manifestações dos moradores dizem respeito ao uso do solo, para eles a terra está desgastada, assim, a necessidade de assistência técnica novamente se torna imprescindível não só para o aproveitamento do solo, como também para orientar os moradores quanto à diversificação da produção. Esses relatos feitos pelos moradores participantes da pesquisa, corroboram o diagnóstico apresentado no plano de manejo da APA Paytuna acerca do solo na região, ou seja, ratifica que os solos de modo geral na APA são frágeis, com baixos índices de fertilidade (PARÁ, 2018a).

Quanto ao indicador “escolaridade”, o índice obtido foi médio (0,566), as avaliações dos moradores concentraram-se nas escalas ótimo, bom e regular, sendo que, a maioria justifica suas respostas no sentido de que para as atividades que eles executam na propriedade não é exigido um nível de escolaridade elevado.

Entretanto, ainda que o resultado do indicador tenha sido satisfatório na visão dos participantes, estes resultados não refletem uma realidade positiva para os mesmos, uma vez que 84,9% dos adultos nas comunidades não têm o ensino fundamental completo. Dessa forma, os moradores têm pouco acesso às informações, e não fazem uso de técnicas adequadas de recuperação e fertilidade do solo, contribuindo para que haja uma diminuição da produtividade e renda (PARÁ, 2018a).

Para Sen (2009), não se pode negar que a privação de capacidade dos indivíduos está relacionada fortemente ao baixo nível de renda, ou seja, o baixo nível de renda pode ser a causa de baixos níveis de escolaridade e más condições de saúde. Segundo o mesmo autor esta relação ocorre em via de mão dupla, sendo que um melhor nível educacional contribui para obtenção de emprego e rendas mais elevadas.

O nível baixo de escolaridade dos produtores pode ser uma limitação séria para o desenvolvimento das atividades agrícolas, pois dificulta o desenvolvimento de práticas produtivas mais adequadas, bem como o uso de novas tecnologias. Estas informações precisam ser consideradas no planejamento e implantação de projetos e políticas acerca das atividades produtivas (SÁ *et al.*, 2012).

De acordo com Silva (2006), é por meio da educação que se cria novas habilidades e obtém novos conhecimentos, possibilitando assim uma melhora na produtividade e renda. Nesse sentido, entendemos que o acesso à educação é fundamental para o aperfeiçoamento da mão de obra familiar, fomentando a diversificação da produção e da renda, que por sua vez contribui para o desenvolvimento das comunidades.

É importante ressaltar que uma das condicionalidades para o acesso ao programa bolsa família é de manter as crianças matriculadas na escola, este requisito incentiva uma expectativa

positiva de médio/longo prazo acerca do indicador “escolaridade”, uma vez que, 92,4% dos adolescentes maiores de 15 anos são alfabetizados e 91,2% das crianças em idade escolar estão matriculadas.

Nesse sentido, importa mencionar que as quatro comunidades participantes da pesquisa dispõem de escolas de ensino fundamental até o quinto ano, e nas comunidades mais próximas (8 a 10 quilômetros), São Diogo e a Colônia Agrícola Nacional do Pará – CANP, há a oferta até o nono ano do ensino fundamental, e do ensino médio. Segundo os moradores das comunidades o município de Monte Alegre disponibiliza o transporte escolar.

O segundo indicador que obteve índice médio foi o “acesso aos mercados” (0,570). De acordo com o ponto de vista dos moradores nas comunidades, as avaliações inerentes ao indicador foram bem equilibradas. Este resultado envolve algumas variáveis, que também expressaram equilíbrio entre “bom” e “ruim”, bem como as condições para ir aos mercados (distância, condições de deslocamento), as condições para compra de insumos (adubo, sementes, equipamentos), e como os moradores avaliam a venda de seus produtos. Considerando que a produção e a diversificação de produtos das famílias participantes são reduzidas, sua comercialização se dá na maioria das vezes na própria comunidade (PARÁ, 2018a).

Outro indicador que apresentou nível médio corresponde a “presença de instituições” que obteve o índice de (0,419), as respostas dos moradores foram expressadas em todas as escalas de pontuação. É importante ressaltar que em todas as comunidades participantes da pesquisa há associação dos moradores e atuação de sindicatos de trabalhadores rurais e igrejas (Católicas; Evangélicas).

A relação com as instituições constitui importante mecanismo para o desenvolvimento nas comunidades uma vez que pode favorecer a obtenção de capacitações, assistência técnica e acesso ao crédito. De acordo com Schneider e Costa (2013), a desarticulação dos moradores/agricultores enfraquece as reivindicações de qualquer ordem.

O pior resultado encontrado na avaliação dos indicadores que compõem a instância I refere-se ao indicador acesso à “assistência técnica”, que obteve um índice médio baixo de (0,303). A avaliação feita pelos moradores foi crítica, sendo que as respostas se concentraram na escala de pontuação regular, ruim e péssima.

Outro fator que se destaca na avaliação do indicador em tela, é o percentual de moradores que responderam desconhecer e/ou desconsiderar a importância da assistência técnica, essa realidade foi expressa em 26,4% dos moradores, muitos deles chegaram a relatar que:– *“difícilmente vemos técnicos por aqui”*.

A assistência técnica é fundamental para o desenvolvimento das atividades produtivas nas comunidades, uma vez que possibilita o aumento e a diversificação da produção, esta ausência de suporte técnico expressada no indicador, demonstra que a maioria dos agricultores está trabalhando sozinhos, sem orientação, podendo comprometer o processo produtivo na área.

A oferta de assistência técnica nas comunidades participantes compete ao quadro de servidores da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER – Pará, que por sua vez apresenta um efetivo de servidores reduzido em seu escritório local, dispondo apenas de 11 técnicos para atender a demanda do município de Monte Alegre. Além do quadro técnico insuficiente, a EMATER ainda apresenta restrições financeiras e estruturais (falta de veículos) que implicam na baixa oferta da assistência às comunidades (PARÁ, 2018a).

O segundo indicador que obteve índice médio baixo, corresponde ao “acesso as políticas públicas”, atingindo o índice de (0,365). De acordo com os resultados, 92,4% dos moradores participantes da pesquisa ratificaram que participam ou já participaram de programas do governo.

Entretanto, as avaliações negativas inerentes ao acesso às políticas públicas se destacam, sendo que um relevante percentual de respostas, avalia o acesso aos programas como regular, ruim e péssimo. Importa ressaltar que 67,9% dos moradores entrevistados nas comunidades participam de programas de transferência de renda como por exemplo o Programa Bolsa Família e o “Seguro Defeso”, ressalta-se que as críticas em relação aos programas, referem-se aos procedimentos para o acesso aos mesmos, segundo a visão dos moradores o procedimento é excessivamente burocrático.

Quanto ao indicador relativo ao “acesso ao crédito”, as avaliações não foram muito diferentes do indicador anterior. O índice obtido pelo indicador foi de (0,369), médio baixo. É importante ressaltar, que além das avaliações negativas supracitadas inerentes ao indicador, foi atestado também, uma significativa resistência por parte dos moradores em contrair empréstimos, uma vez que 20,7% das avaliações feitas pelos moradores, foram no sentido de desconhecer os procedimentos para obtenção de crédito/financiamento para produção, mas, o maior motivo manifestado pelos moradores é devido ao receio de endividamento que podem causar maiores perdas em suas rendas.

Assim, os resultados obtidos pelos indicadores da instância I representaram uma divisão significativa na avaliação dos moradores, sendo que, quatro deles atingiram o nível médio alto (0,60 - 0,80), bem como: mão de obra familiar – quantidade (0,646); mão de obra familiar – características (0,608); área da unidade de produção (0,608); e condições de moradia (0,674). Três indicadores obtiveram o nível médio (0,40 – 0,60), sendo: acesso a mercados (0,570);

escolaridade (0,566); e a presença de instituições (0,419). Três indicadores atingiram o nível médio baixo (0,20 – 0,40), sendo: acesso ao crédito (0,369); acesso a políticas públicas (0,365); e acesso assistência técnica (0,303) (Gráfico 1).

Ainda que o índice obtido pela instância I tenha sido classificado como médio, e, considerando o baixo rendimento dos indicadores “acesso a políticas públicas”; “acesso ao crédito”; e “acesso a assistência técnica”, o cenário identificado inerente aos fatores do desenvolvimento nas comunidades estudadas, é propício à inserção de políticas públicas que propõem a melhoria na oferta de assistência técnica, e maiores esclarecimentos quanto aos procedimentos para o acesso às políticas públicas e ao crédito.

Essas ações se mostram imprescindíveis para a melhoria das condições favoráveis ao desenvolvimento nas comunidades, haja vista o percentual significativo de 26,4% dos moradores que desconhecem/desconsideram a assistência técnica, e aqueles que não buscam o acesso ao crédito, 20,7%, e/ou políticas públicas, em função do receio de eventuais endividamentos, ou pelo simples desconhecimento.

#### 4.3.2 Análise das Características do Desenvolvimento nas Comunidades estudadas

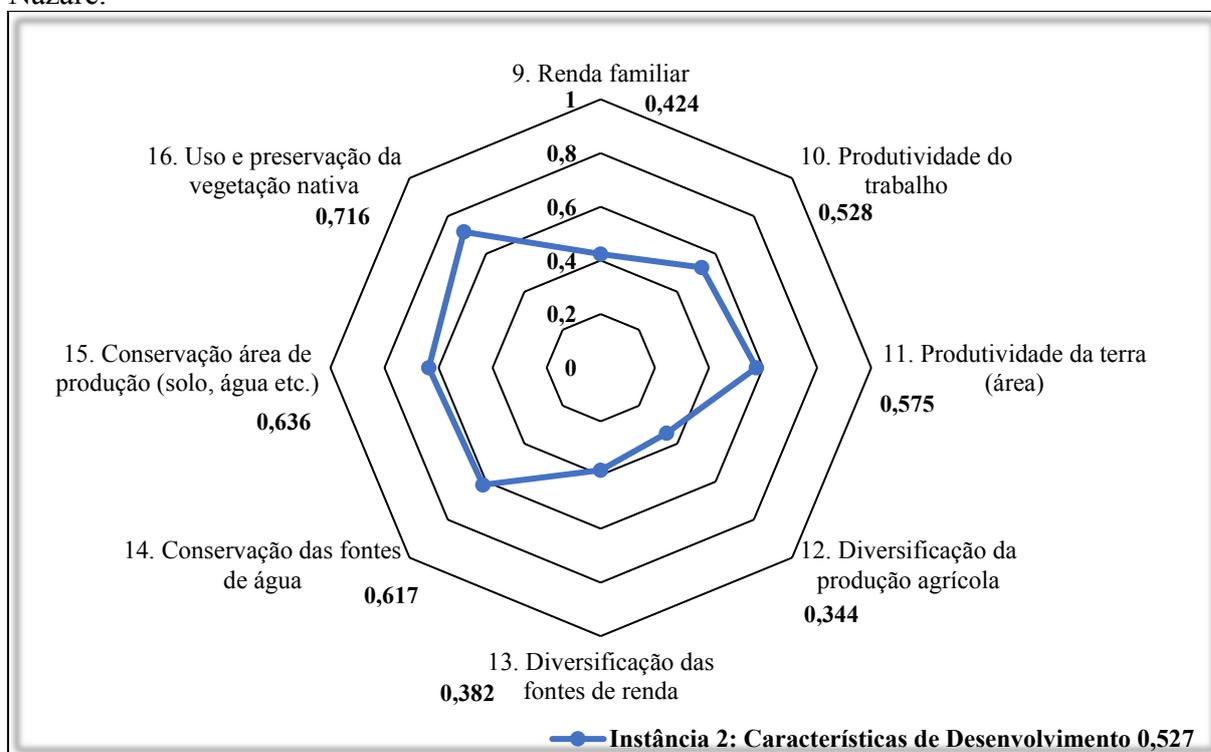
Os indicadores que constituem a instância II, que aborda as características do desenvolvimento, podem ser considerados os elementos de conversão para o desenvolvimento, ou seja, estão relacionados aos elementos constitutivos dos meios em fins, dos intitamentos em capacitações e funcionamentos (WAQUIL *et al.*, 2007). Quanto ao resultado das avaliações dos indicadores que caracterizam o desenvolvimento nas comunidades participantes da pesquisa, a média dos indicadores que compõem a instância II foi de (0,527), correspondendo a um nível de classificação médio (0,40 – 0,60) (Gráfico 2).

Os três indicadores que tiveram melhor avaliação na instância II (“Uso e preservação da vegetação nativa”; “Conservação da área de produção”; e “Conservação das fontes de água”), têm grande relação com a questão ambiental, e as exigências para o cumprimento da legislação pertinente se tornam mais evidente em áreas que integram as unidades de conservação. Nesse sentido, o resultado das avaliações dos moradores nos permite deduzir que o fato das comunidades estudadas integrarem a APA Paytuna, pode ter contribuído para a obtenção dos referidos índices.

A Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal), conforme o Artigo 1º, inciso I, ilustra importante inerência com os referidos indicadores, preconizando o atendimento de princípios, bem como:

I - Afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem-estar das gerações presentes e futuras (BRASIL, 2012).

**Gráfico 2:** Características do desenvolvimento nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.



Fonte: Autor, 2019.

Esse contexto, ainda que possa ser desconhecido no sentido literal, pode ter influenciado os moradores a não expressarem algo de estranho à realidade ambiental de suas propriedades, haja vista o receio de sofrer eventuais sanções decorrentes do descumprimento da legislação vigente.

Além da avaliação positiva quanto aos três indicadores que serão citados na sequência, foi manifestado pelos moradores que há uma preocupação e cuidado com a conservação ambiental por parte dos moradores, principalmente em relação às queimadas, à fauna, ao respeito ao defeso e à pesca predatória. Essas preocupações tendem a favorecer as políticas de conservação ambiental na APA Paytuna. Para Toniasso *et al.* (2007), os cuidados ambientais são essenciais para garantir a estabilidade entre as práticas produtivas e o meio ambiente, assegurando a permanência das populações locais.

Destarte, o indicador com a melhor classificação na instância II refere-se ao “uso e preservação da vegetação nativa”, que atingiu um índice de (0,716). As avaliações concentraram-se nas escalas de pontuação “ótimo”, “bom” e “regular”. Este resultado denota

uma relação positiva entre as famílias estudadas e a natureza a sua volta, podendo contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas de preservação e conservação dos recursos naturais na APA Paytuna.

De acordo com Toigo e Conterato (2017), esta relação positiva da sociedade com a natureza contribui para reduzir a exposição dos indivíduos a situações de vulnerabilidades, como por exemplo, aspectos sanitários, doenças respiratórias ou causadas por parasitas e mosquitos que habitam lugares insalubres causados por negligência e destruição do meio ambiente.

O segundo indicador que obteve índice médio alto de (0,636), refere-se à “conservação da área de produção (solo, água etc)”. Este indicador demonstra uma realidade contraditória nas comunidades estudadas, uma vez que, não há nas comunidades da APA Paytuna um sistema de coleta de lixo doméstico organizado, ou seja, a principal destinação do lixo é a prática da queima e/ou aterro feito nos quintais dos moradores (PARÁ, 2018a). Apesar da predominância dessa prática justificada pela inexistência de um sistema de coleta de lixo, os moradores na sua maioria acreditam que não estão degradando o solo.

Outro indicador que atingiu o índice médio alto (0,617) foi o “uso e a preservação das fontes de água”. Este indicador é imprescindível para a promoção e proteção da saúde, possibilitando também melhor qualidade de vida aos moradores das comunidades. De modo geral, os moradores das comunidades participantes da pesquisa estão satisfeitos com a qualidade da água disponível, e se empenham na conservação dessas fontes.

Quanto ao indicador “produtividade da terra (área)”, obteve o índice médio de (0,575). Considerando que uma das bases produtivas das comunidades é a agricultura, as críticas feitas pelos moradores em relação à fertilidade do solo na avaliação do indicador “área da unidade de produção” (Instância I), corroboradas pelos estudos apresentados no plano de manejo da APA Paytuna, refletem nas avaliações dos moradores. Assim, frente às condições do solo apresentadas, podemos identificar uma tendência negativa nas avaliações dos moradores acerca do referido indicador.

O indicador “produtividade do trabalho” também obteve um índice médio de (0,528), este rendimento tem correspondência direta com o indicador anterior e com o indicador “acesso a assistência técnica” (instância I), ou seja, as limitações do solo, somadas a ausência da assistência técnica, submetem os agricultores a realização de práticas produtivas sem a devida orientação comprometendo a realização das atividades e os seus resultados.

O terceiro indicador que obteve índice médio de (0,424), refere-se à “renda familiar”. É importante ressaltar que 94,3% dos moradores nas comunidades participantes, têm como

origem de suas rendas, na agricultura, pecuária e pesca. Destaca-se também que grande parte das famílias praticam agricultura de subsistência e que eventualmente essa atividade não garante suprir as necessidades das famílias.

Destarte, outras variáveis importantes que asseguraram a classificação do indicador a nível médio, é a participação das famílias em programas de transferência de renda do governo federal, bem como o “Bolsa Família” e o “Seguro Defeso”, e a percepção de benefícios como aposentadorias e pensões.

Atualmente, 67,9% das famílias entrevistadas são beneficiadas por programas de transferência de renda, e 20,7% percebem aposentaria/pensão. Essas rendas complementares têm cumprido um importante papel social, uma vez que proporcionam melhores condições de vida a essas famílias. De acordo com Sen (2009, p. 30), “Com grande frequência, a insegurança econômica pode relacionar-se à ausência de direitos e liberdades democráticas”. Assim, diversas pessoas sofrem em função da privação de liberdades básicas para sobreviver, minimizando a participação no processo de desenvolvimento.

Os indicadores com os piores rendimentos na Instância II foram a “diversificação da produção” e a “diversificação das fontes de renda”. A “diversificação da produção” obteve índice de (0,344), classificado como médio baixo. Para análise deste baixo rendimento é importante ressaltar que algumas variáveis já abordadas podem influenciar diretamente esse resultado, como por exemplo: a baixa fertilidade natural dos solos e o baixo rendimento da assistência técnica.

A grande maioria das famílias produz para a sua subsistência, nesse sentido, ficou evidente que o objetivo maior é de manter o consumo familiar, dessa forma o volume e a variação da produção não são grandes.

Já a falta de uma assistência técnica mais efetiva, dificulta a capacitação das famílias produtoras para uma prática produtiva mais organizada, de modo que se possa explorar o máximo do potencial disponível em suas áreas de produção, inviabilizando assim uma maior diversificação da produção.

Já o indicador “diversificação das fontes de renda” também obteve um rendimento médio baixo de (0,382). As fontes de renda das famílias nas comunidades não são variadas, sendo que a principal fonte é oriunda da produção na agricultura, pecuária, e pesca, dessa forma, o baixo rendimento na diversificação da produção influencia diretamente a renda das famílias.

Os resultados atestam que o indicador em tela só não é mais crítico em virtude da participação das famílias nos programas de transferência de renda do governo federal como o “bolsa família” e o “seguro defeso”. A necessidade de complementação da renda familiar, por

meio da participação nos programas supracitados demonstra o enfraquecimento das atividades agrícolas uma vez que não geram renda suficiente para as famílias (GAVIOLI; COSTA, 2011).

De acordo com Schneider (2003) uma forma de organização do trabalho familiar que pode contribuir para a diversificação da renda, é definida como a pluriatividade, que consiste na prática de atividades produtivas e econômicas, não necessariamente ligadas à produção agrícola, realizadas dentro ou fora da propriedade.

Segundo Perondi e Schneider (2012), tanto a diversificação da produção quanto a diversificação da renda podem representar uma forma resiliente de lidar com as situações de necessidade, crise ou precariedade em seus diversos tipos. Para os autores a diversificação representa uma “estratégia de adaptação ou escolha, que ocorre quando há uma busca pró-ativa por alternativas ou novos investimentos” (PERONDI e SCHNEIDER, 2012, p. 102).

Os resultados obtidos pelos indicadores da instância II também apresentaram uma divisão significativa, uma vez que, três deles foram classificados no nível médio alto (0,60 - 0,80), bem como: uso e preservação da vegetação nativa (0,716); uso e preservação do solo (0,636); uso e preservação da água (0,617). Três indicadores foram classificados no nível médio (0,40 - 0,60), sendo: produtividade da terra (0,575); produtividade do trabalho (0,528); e a renda familiar (0,424). Dois indicadores atingiram o nível médio baixo (0,20 - 0,40), sendo: diversificação da produção agrícola (0,344) e diversificação das fontes de renda (0,382). Essas variações assimétricas nas avaliações dos indicadores foram determinantes para a obtenção do índice no nível de classificação médio na Instância II.

#### 4.3.3 Análise dos Efeitos do Desenvolvimento nas Comunidades estudadas

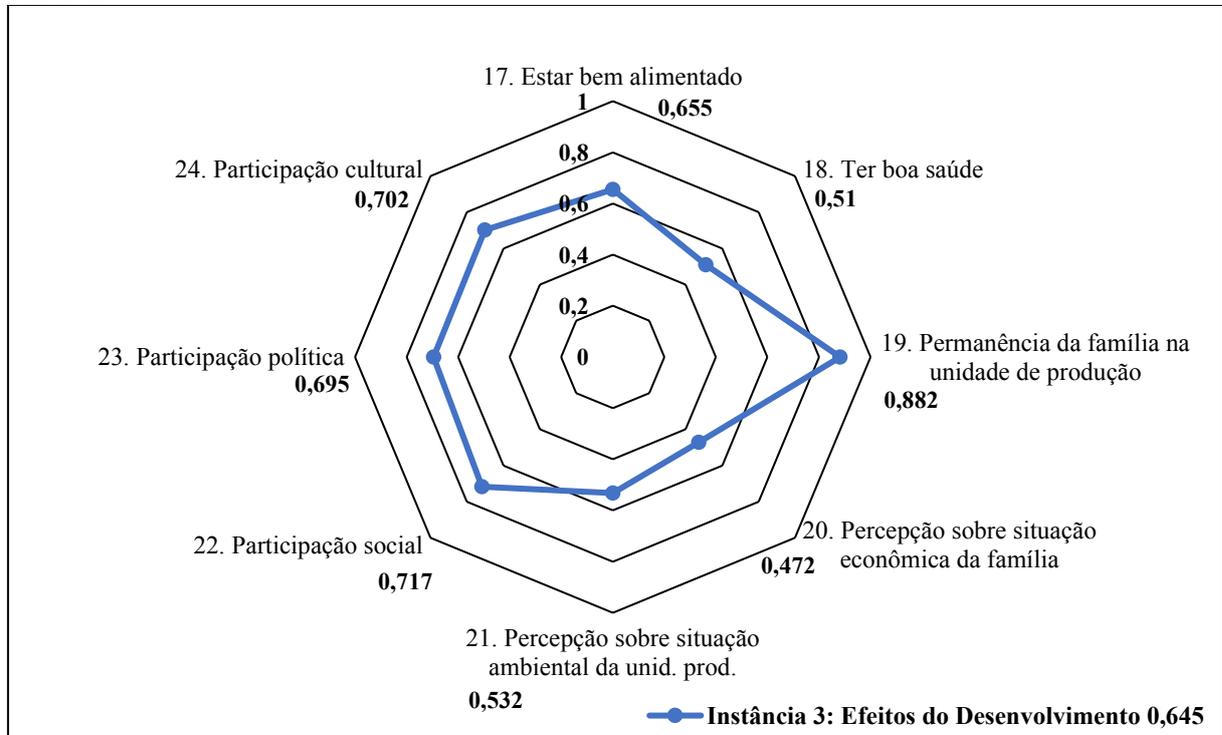
Os efeitos do desenvolvimento são aferidos por meio dos indicadores que constituem a instância III, esses indicadores referem-se aos funcionamentos, ou seja, os fins alcançados por meio da utilização dos recursos, condições (Intitamentos/Instância I), e dos elementos de conversão (Instância II) (BASTIAN *et al.*, 2016).

No resultado das avaliações dos indicadores que tratam dos efeitos do desenvolvimento nas comunidades participantes da pesquisa, a média dos indicadores que compõem a instância III foi de (0,645), correspondendo a um nível de classificação médio alto (0,40 - 0,60) (Gráfico 3).

O indicador que obteve melhor índice na instância III refere-se à “permanência da família na unidade de produção”, que atingiu índice de (0,882). Durante a pesquisa de campo identificamos alguns fatores que contribuem para este resultado, tal como a propriedade de suas residências, que permanece por pelo menos duas gerações, e a satisfação com as condições de

moradia, ratificando o entendimento de que a cidade não é necessariamente sinônimo de bem-estar.

**Gráfico 3:** Efeitos do Desenvolvimento nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.



**Fonte:** Autor, 2019.

Esses fatores, além de minimizar processos migratórios para outras áreas rurais, ou outras cidades (Belém, Manaus, Santarém), somados às condições desfavoráveis nas cidades receptoras dos migrantes, como desemprego e altos índices de violência, incentivam a migração de retorno à origem, para se dedicarem à agricultura, pecuária, pesca e o comércio.

Assim, o índice de “permanência da família na unidade de produção”, atrelado às políticas que objetivam a melhoria da assistência técnica, dos níveis de escolaridade, e na atuação das instituições, pode contribuir de maneira significativa para ampliação das capacidades dos indivíduos e conseqüentemente para o desenvolvimento das comunidades. Para Sen (2009), o Estado e a sociedade têm grandes responsabilidades quanto ao fortalecimento e a proteção das capacidades humanas.

Outros indicadores que obtiveram índices positivos na instância III, foram a “participação social” (0,717); “participação cultural” (0,702); “participação política” (0,695); e “estar bem alimentado” (0,655). No que tange a “participação social”, foi identificada uma participação efetiva dos moradores nas organizações, como associações comunitárias,

sindicatos e igrejas, ainda que o indicador 8 da instância I (Presença de Instituições), tenha apresentado um índice médio (0,419), que é reflexo de suas atuações sob olhar dos moradores.

Os representantes das comunidades constituem um importante papel inerente à organização social e desenvolvimento das comunidades, atuando na representação dos interesses dos comunitários nas instâncias institucionais, no auxílio na definição de áreas para a moradia e cultivo pelos novos moradores, e na atuação como mediador de conflitos (PARÁ, 2018a).

A participação dos moradores nas atividades das associações comunitárias denota a importância do indicador para a busca de melhores condições de vida e o desenvolvimento das comunidades. Quanto ao indicador “participação política” (0,695), observou-se grande efetividade e interesse por parte dos moradores na participação nos pleitos eleitorais, e suas vinculações aos sindicatos e associações.

Já o indicador “participação cultural” (0,702) destaca-se a participação dos moradores nas atividades promovidas pelas igrejas e associações de moradores, bem como: cultos/reuniões de grupos evangélicos; festividades religiosas - padroeiro da comunidade; e atividades esportivas como campeonato de futebol feminino e masculino entre as comunidades da área rural do município de Monte Alegre. Quanto ao desempenho do indicador “estar bem alimentado” (0,655), a realidade não é desfavorável para as famílias, haja vista predomínio da prática da agricultura de subsistência.

De acordo com Sen (2009, p. 71), as capacidades e as liberdades de escolha dos indivíduos incluem diversos fatores, entretanto, os mesmos se inter-relacionam, como facilidades econômicas, liberdades políticas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora: “O processo de desenvolvimento é crucialmente influenciado por essas inter-relações”.

Dessa maneira, entende-se que os índices obtidos pelos indicadores que se referem a “participação social”, “participação cultural” e “participação política”, refletem uma importante interação social nas comunidades, possibilitando uma maior sinergia entre os moradores, contribuindo para a realização de outros funcionamentos que venham promover o desenvolvimento.

Ainda sob o entendimento abordado por Sen (2009, p.71), de que as capacidades e liberdades dos indivíduos para a realização dos funcionamentos são influenciadas pelas inter-relações dos indicadores, ou seja, por “múltiplas liberdades inter-relacionadas”, pode-se identificar na instância III, que, cada indicador apresenta uma relação com os demais, seja direta ou não.

Nesse sentido, o mesmo autor, ratifica que frequentemente as privações de renda e as privações de capacidades individuais apresentam importantes conexões que ocorrem de forma recíproca. Por exemplo: o baixo nível de renda pode ser um forte motivo da subnutrição, das más condições de saúde e do baixo nível de escolaridade; no sentido oposto, um nível de escolaridade melhor, e boas condições de saúde possibilitam a obtenção de rendas mais elevadas.

Assim, ressalta-se os índices obtidos pelos indicadores relativos à “percepção sobre a situação econômica da família” com (0,472) e “ter boa saúde” com (0,510). Esses indicadores obtiveram os menores índices da instância III, corroborando o entendimento de que a realização dos funcionamentos depende e são influenciados pela inter-relação dos indicadores. Ainda que os referidos indicadores tenham obtido os menores índices na instância III, os mesmos não representam níveis baixos de classificação, bem como a “percepção sobre a situação econômica da família”; e “ter boa saúde” são classificados como médios.

O índice obtido pelo indicador inerente a “situação econômica da família” (0,472), ressalta a importância dos programas de transferência de renda do governo federal, como o Bolsa Família e o Seguro Defeso, uma vez que estes representam uma suplementação significativa na renda das famílias, haja vista a renda insuficiente oriunda da produção familiar nas comunidades, corroboradas pela baixa diversificação da produção e fontes de renda.

Quanto ao índice referente a “ter boa saúde” (0,510), este é influenciado também pela ausência de postos de saúde nas comunidades estudadas, ou seja, qualquer necessidade médica dos moradores demanda o deslocamento dos mesmos para as comunidades mais próximas, ou, em casos mais graves para o município de Monte Alegre ou outras cidades (Santarém, Belém, Manaus), representando um custo financeiro inviável para a renda de grande parte das famílias.

No que tange ao indicador inerente a “percepção da situação ambiental da unidade de produção”, este apresentou um resultado mediano com índice de 0,532. Nesse sentido, é importante mencionar a relação direta deste resultado com o índice obtido pelo indicador da instância II (elementos de conversão), relativo à “produtividade da terra” com índice 0,575. As queixas inerentes à infertilidade do solo, feitas pelos moradores, foram preponderantes para o desempenho do indicador em tela.

O resultado obtido pelos indicadores da instância III que abordam os efeitos do desenvolvimento, representa a instância que mais se destacou em relação às outras, uma vez que seus indicadores apresentaram os maiores índices e maior equilíbrio, obtendo a média de 0,645, classificado em médio alto.

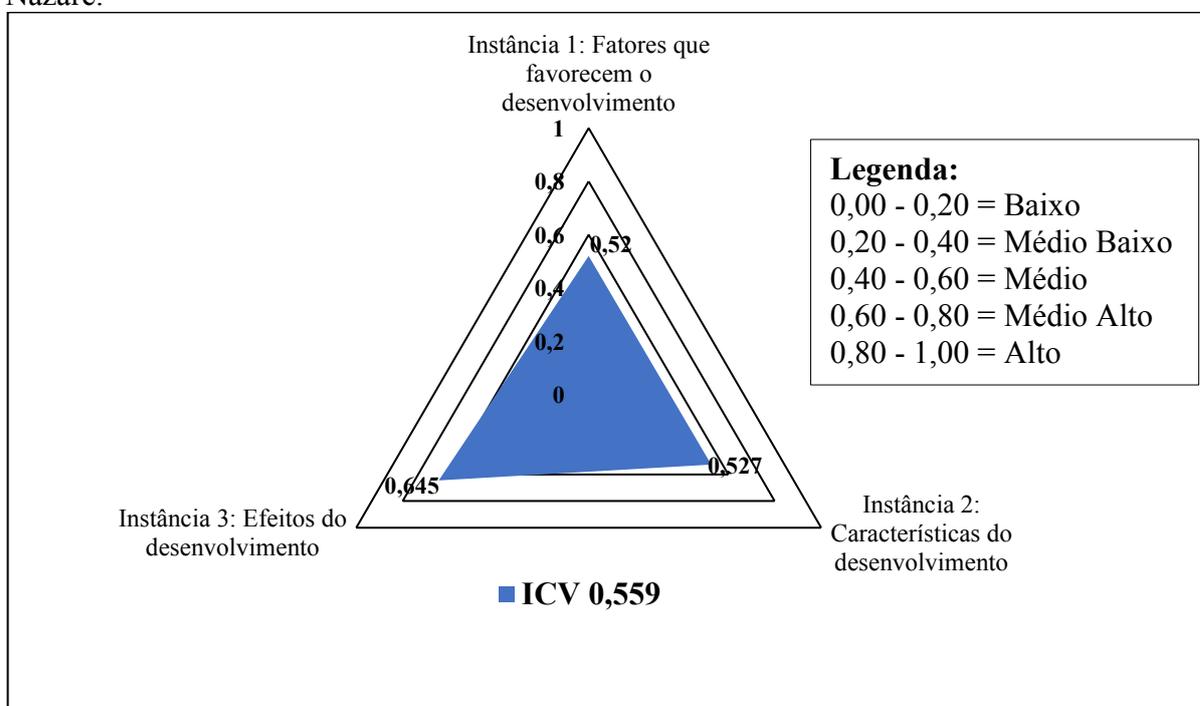
Este resultado positivo se deu em função das seguintes avaliações pelos moradores: um indicador quase atingiu o índice máximo (1), bem como a permanência da família na unidade de produção (0,882), classificado no nível alto. Outros quatro indicadores também obtiveram índices positivos, classificados como: médio alto (0,60 – 0,80), assim como a participação social (0,717); participação cultural (0,702); participação política (0,695); e estar bem alimentado (0,655). E, três indicadores obtiveram índices classificados como médios (0,40 – 0,60), bem como a percepção da situação ambiental na unidade de produção (0,532); ter boa saúde (0,510); e a percepção sobre a situação econômica da família (0,472).

Nesse sentido, os resultados obtidos pelos indicadores nos permitem concluir que há nas comunidades participantes, um cenário favorável no que tange aos efeitos do desenvolvimento.

#### 4.3.4 Análise do ICV nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré

O ICV das comunidades participantes da pesquisa é representado a partir da média harmônica dos índices obtidos pelas Instâncias I, II, III, as instâncias e seus respectivos indicadores influenciaram na obtenção de um índice médio de condição de vida de (0,559) (Gráfico 4).

**Gráfico 4:** Índice de Condições de Vida nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré.



**Fonte:** Autor, 2019.

Os resultados obtidos pelos indicadores que compõem a instância I (fatores que favorecem o desenvolvimento), em especial os indicadores com menor desempenho, bem

como: “acesso à assistência técnica”; “acesso às políticas públicas”; e “acesso ao crédito”, demonstraram a existência de grande dificuldade vivida pelos moradores para o acesso a estes recursos, que são imprescindíveis tanto para a melhoria das condições de vida, quanto para o desenvolvimento das famílias e comunidades estudadas. Essas limitações atestam a insuficiência nas ações das instituições governamentais que atuam em relação a esses fatores.

Seguindo o entendimento de Sen (2009), de que as capacidades e liberdades dos indivíduos para a realização dos funcionamentos são influenciadas pelas inter-relações dos indicadores, podemos inferir que caso houvesse uma melhora dos indicadores que obtiveram baixo desempenho na instância I, por exemplo: “acesso ao crédito” e “acesso a assistência técnica”, possibilitaria um encadeamento positivo em relação aos demais indicadores/instâncias, uma vez que daria a oportunidade de desenvolver novas atividades ou criar novos empreendimentos que poderiam proporcionar a diversificação da produção e da renda (indicadores com pior desempenho na instância II).

Além desses pontos positivos, é importante ressaltar que o exercício de novas atividades incentiva a pluriatividade das famílias, minimizando a dependência da renda oriunda das atividades agrícolas, e do uso intensivo da mão de obra familiar nas práticas de produção agrícola. Dessa maneira, importa mencionar que a melhora no desempenho dos indicadores críticos na instância I, poderiam promover uma melhora do desempenho nos demais indicadores/instâncias, e por consequência um melhor desempenho do ICV nas comunidades.

Entretanto, o que podemos identificar é precisamente o oposto, os indicadores com pior desempenho na instância I contribuíram de forma significativa para o baixo desempenho dos indicadores da instância II, especificamente a “diversificação da produção agrícola” e a “diversificação das fontes de renda”.

O índice obtido pela a instância III demonstra que apesar das privações identificadas nos indicadores das instâncias I e II, muitos funcionamentos (efeitos do desenvolvimento) foram realizados, obtendo majoritariamente percepções boas e razoáveis pelos moradores.

Ao analisar o indicador com o pior desempenho da instância III, bem como a “percepção sobre a situação econômica da família”, com índice de (0,472), percebe-se que o mesmo não apresenta um desempenho tão ruim, divergindo da tendência negativa constante nos indicadores das instâncias I e II, inerentes à questão da renda e acesso ao crédito. Este resultado pode estar relacionado a um estado de acomodação resignada vivido pelas famílias participantes.

Segundo Sen (1993), a acomodação resignada decorre da permanência das pessoas em situação de privações por longos períodos, às deixando acostumadas com a situação desfavorável, acarretando a diminuição de suas queixas, e a redução de seus desejos pessoais

em proporções bem modestas, fazendo com que exerçam grandes esforços para obter a satisfação das mínimas coisas. Dessa forma, as privações podem não ser identificadas por essas pessoas, uma vez que elas entendem que suas condições de vida são suficientes para atender suas necessidades básicas, e por esse motivo percebem essas condições como boas.

Destarte, o resultado do ICV nas Comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, demonstrou que, a instância III, que aborda os efeitos do desenvolvimento foram bem avaliados pelos moradores. Entretanto, acerca dos fatores do desenvolvimento (instância I), e as características do desenvolvimento (instância II), obtiveram percepções menos promissoras sob o olhar dos participantes da pesquisa, influenciando a obtenção de um ICV classificado como médio.

Este resultado ilustra um cenário que é reflexo das ações e do envolvimento das instituições governamentais que atuam nas comunidades estudadas, e da forma como os moradores elaboram suas estratégias de vida a partir dos recursos que possuem, e/ou aqueles que estão disponíveis na sociedade.

Nesse sentido, ficou claro a necessidade de elaboração de políticas públicas que visem a ampliação das capacidades e oportunidades aos moradores das comunidades, de modo que possam participar efetivamente de um plano para o desenvolvimento das mesmas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possibilitou a análise quanto aos efeitos da criação da APA Paytuna no que tange o desenvolvimento socioeconômico das comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, apresentando o processo histórico de criação da APA, as políticas públicas inerente às comunidades, e o índice de condição de vida dos moradores sob suas percepções.

Quanto ao processo de criação da APA Paytuna, constatou-se que sua criação é intrínseca a criação do PEMA, e que todo o processo de criação dessas UCs atendeu aos critérios participativos previstos pelo SNUC. Entretanto, a publicação do instrumento legal que criou o PEMA, divergiu do que foi estabelecido em audiência pública. Este equívoco administrativo perdurou por mais de uma década, ensejando inúmeros conflitos entre órgão gestor e comunidades da APA Paytuna.

Concluiu-se que o processo de criação da APA Paytuna, no que diz respeito à divulgação para as comunidades quanto à implementação da UC não foi satisfatória, prejudicando a compreensão das normas de funcionamento da mesma, e gerando eventuais recusas por parte dos moradores em participar das atividades de preservação e conservação, que proporcionam benefícios diretos e indiretos aos seus modos de vida, uma vez que mais de 50% dos moradores desconhecem o que significa a APA Paytuna.

Quanto às políticas públicas atreladas às comunidades participantes da pesquisa, concluiu-se que as mais acessadas pelos moradores, no que tange à questão econômica, referem-se aos programas de transferência de renda “Bolsa Família” e “Seguro Defeso”, e os benefícios previdenciários como aposentadorias e pensões. Essas fontes de renda conforme os dados levantados contribuem para o aporte financeiro de 70% das famílias estudadas, contribuindo significativamente para o atendimento de suas necessidades básicas.

Outra política pública identificada que beneficiou diretamente as famílias estudadas, contribuindo para melhores condições de vida, moradia, e fomentando as atividades produtivas bem como o desenvolvimento nas comunidades, refere-se ao programa “Luz para Todos”, que propiciou o fornecimento de energia para 100% das famílias.

Em relação às políticas públicas ambientais na APA Paytuna, na grande maioria, estão dispostas nos instrumentos legais (Leis, Decretos, Planos, Instruções), pertinentes a gestão da UC. Entretanto foi constatado que muitas ações são descumpridas e/ou prejudicadas por questões administrativas, baixo comprometimento dos envolvidos, e descontinuidade das ações. O atraso na elaboração do plano de manejo da APA Paytuna reflete esta constatação. O

risco de desestímulo das famílias em viver em uma APA é grande, pois o ideal seria a conciliação de conservação e melhorias das condições de vida.

No que concerne ao índice de condições de vida dos moradores participantes da pesquisa, os dados levantados geraram um ICV médio de 0,559. Concluiu-se que este resultado a partir das avaliações dos indicadores das instâncias I, II, III, é decorrente dos esforços produtivos das famílias e reflexo das ações e do envolvimento das instituições governamentais que atuam nas comunidades estudadas, bem como a forma como os moradores elaboram suas estratégias de vida a partir dos recursos que possuem e/ou aqueles que estão disponíveis na sociedade.

Constatou-se que o resultado obtido pela instância III demonstrou um desempenho melhor em relação as instâncias I e II, desconsiderando a tendência negativa influenciada pelos seguintes indicadores: “acesso ao crédito”; “acesso à assistência técnica”; “acesso a políticas públicas”; “diversificação das fontes de renda”; e “diversificação da produção agrícola”.

Este resultado nos trouxe uma reflexão importante: viver em uma Unidade de Conservação desafia as famílias a uma criatividade mais elevada nas suas estratégias de vida, visto não poderem operar com práticas imediatistas de exploração dos recursos.

Destarte, ao analisar o ICV nas comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré, a pesquisa concluiu que o resultado do índice é satisfatório. E que a manutenção do capital natural dessas comunidades é um ativo permanente a partir do qual podem vir a realizar novas estratégias produtivas, com o incremento tecnológico adequado e práticas sustentáveis.

De modo geral, ao atender os objetivos propostos pela pesquisa, concluiu-se que a criação da APA Paytuna, tem apresentado uma contribuição relativa para o desenvolvimento socioeconômico das comunidades participantes da pesquisa. O contexto atual vivido pelos moradores dessas comunidades torna evidente a necessidade de elaboração e implantação de políticas públicas mais efetivas, onde os moradores não configurem apenas como beneficiários, mas sim como parte integrante do processo de construção de um desenvolvimento mais integral, considerando aspectos ambientais, sociais, políticos, econômicos e culturais.

Assim, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para indicar novas pesquisas que aprofundem a compreensão da relação sociedade e meio ambiente na Amazônia, e também embasar os argumentos dessas populações nas suas demandas, contribuindo assim para dar visibilidade aos pleitos junto aos poderes públicos Municipais, Estaduais e Federais, que poderão utilizar informações deste estudo no planejamento, criação e implementação de políticas públicas inerentes às UCs em Monte Alegre - Pará.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, A. O Buen Vivir: uma oportunidade de imaginar outro mundo. In: SOUSA, C. M., org. **Um convite à utopia** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016. Um convite à utopia collection, v. 1, p. 203-233. Disponível em: doi: 10.7476/9788578794880.0006. Acesso em: 05 dez. 2018.

ANDRADE, A. L. M. Indicadores de Sustentabilidade na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Piranha, Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, v. 37, n. 3, p. 401-412, 2007.

AZEVEDO, Rainier Pedraça de. Uso de água subterrânea em sistema de abastecimento público de comunidades na várzea da Amazônia central. **Acta Amazônica**, vol. 36, 2006.

BASTIAN, Et al. Desenvolvimento e território: o índice de condições de vida (ICV) do território rural zona sul do Rio Grande do Sul. **Ensaio Fundação de Economia e Estatística**, v. 37, n. 3, p. 643-672, 2016.

BATTESTIN, C.; NOGARO, A.; CERUTTI, E. Meio ambiente e sociedade : uma relação a ser pensada a partir da vida Environment and society : a relationship to be thought from life. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 19, n. 1, p. 82-87, 2015.

BRASIL, Ministério da Agricultura. IBDF/FBCN. **Plano de Manejo do Parque Nacional de Itatiaia**. Brasília-DF, 1982, 202p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. Disponível em:  
<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/agricultura-familiar/secretaria-de-agricultura-familiar-e-cooperativismo>. Acesso em: 20 de nov. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Sistema de gestão estratégica: Índice de condições de vida. Brasília-DF, 2011, 13p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Secretaria de Desenvolvimento Territorial. **Referências para a Gestão Social de Territórios Rurais**. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo do Parque Estadual de Monte Alegre**. Belém, 2009, 335p.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, RJ, 16 de jul. 1934. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm). Acesso em: 13 de dez. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso: 30 ago. 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 4.873, de 11 de novembro de 2003**. Institui o Programa de Universalização do Acesso e Uso de Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS" e dá outras providências. Brasília-DF, 12 de novembro de 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/D4873.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4873.htm). Acesso em: 10 de set. 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 9.357, de 27 de abril de 2018**. Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS". Brasília-DF, 30 de abril de 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9357.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9357.htm#art1). Acesso em: 10 de set. 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 6.040, de 07 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília-DF, 08 de fev. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm). Acesso em: 30 de ago. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 12.651, de 12 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília-DF, 28 de mai. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm). Acesso em: 30 de ago. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 15 de ago. 2017.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, 02 set. 1981.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965**. Institui o novo código florestal. Brasília, DF, 15 set. 1965. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm). Acesso em: 30 ago. 2018.

CARVALHO, R. **Introdução aos Estudos Amazônicos para o Município de Monte Alegre**. Santarém: Gráfica e Editora Brasil, 2015, 117p.

CARVALHO, R. **Almanaque Monte Alegre**. 2ª edição. Santarém, PA. Editora Brasil, 2010, 315p.

COULANGES, F. **A Cidade Antiga**. 1ª ed. São Paulo: Editora Martin Claret, 2011, 413p.

DIEGUES, A. C. S. **O mito da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2008. 198p.

DIEGUES, A. C. S. **Populações Tradicionais em Unidades de Conservação: O Mito Moderno da Natureza Intocada**. Núcleo de Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas do Brasil. Série — Documentos e Relatórios de Pesquisa, nº 1, São Paulo, 1993. 62 p.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. In: GANEM, Roseli Senna. (Org.). **Conservação da Biodiversidade: Legislação e Políticas Públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, v. 1, p. 341-385, 2010.

FREITAS, A. V. A evolução do modelo brasileiro de áreas protegidas: caminho para uma articulação sistêmica? **Periódico Científico Projeto, Direito e Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 1323–1330, 2015.

FAVARETO, A. As políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil em perspectiva: uma década de experimentações. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 47-63, 2010.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 9. ed. São Paulo: rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2008. 961p.

GAVIOLI, F. R.; COSTA, M. B. P. As múltiplas funções da agricultura familiar: um estudo no assentamento Monte Alegre, região de Araraquara (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 49, n. 2, p. 449-472, 2011.

IBIAPINA, I. **Conflito em áreas protegidas na amazônia: o caso do Parque Estadual Monte Alegre**. 2012. 150 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília - DF. Disponível

em:

[https://www.researchgate.net/publication/284005127\\_Conflitos\\_em\\_Unidades\\_de\\_Conservacao\\_na\\_Amazonia\\_o\\_caso\\_do\\_Parque\\_Estadual\\_Monte\\_Alegre\\_-\\_Para](https://www.researchgate.net/publication/284005127_Conflitos_em_Unidades_de_Conservacao_na_Amazonia_o_caso_do_Parque_Estadual_Monte_Alegre_-_Para). Acesso em: 13 de agosto de 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**: Monte Alegre-PA, 2017. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150360>. Acesso em: 15 ago. 2017.

IDEFLOR-BIO - Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará. **O Ideflor-bio, Missão e Visão**. 2017a. Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/quem-somos/>. Acesso em 15 de ago. 2017.

IDEFLOR-BIO - Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará. **Unidades de Conservação**. 2017b. Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/unidades-de-conservacao/>. Acesso em 15 de ago. 2017.

IDEFLOR-BIO - Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará. **Notícias**. 2018. Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/2018/12/monte-alegre-ganha-complexo-que-preserva-o-patrimonio-arqueologico-e-historico-da-cidade/>. Acesso em: 20 de jan. 2019.

KATZER, F. Geologia do Estado do Pará. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, v. 09, p. 03-288, 1933.

KRZYSCZAK, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. **Revista de Educação do Ideau**, v. 11, n. 23, p. 1-18, 2016.

MEDEIROS, R. Singularidades do sistema de áreas protegidas para a conservação e uso da biodiversidade brasileira. In: GARAY, I.; BECKER, B. (orgs.) **Dimensões Humanas da Biodiversidade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2006a. p. 159-184.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v.9, n. 1, p. 41-64, 2006b.

MEDEIROS, R. **A Proteção da Natureza**: das Estratégias Internacionais e Nacionais às demandas Locais. 2003. 391f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

MEDEIROS, R.; IRVING, M.; GARAY, I. A Proteção da Natureza no Brasil: evolução e conflitos de um modelo em construção. RDE. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 6, n. 9, p. 83-93, 2004.

MILANO, M. S. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2, 2000. **Anais...** Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, v. 1, p. 11-25, 2000.

MIRANDA, E. E. **Água na natureza, na vida e no coração dos homens**. São Paulo: Campinas, 2004, p. 141.

MORAES, A.C.R. Meio ambiente e ciências humanas. São Paulo: Hucitec. 1994, p. 161.

MURIBECA, G. T.; ANDRADE, T. M. DE; ANDRADE, M. C. DE. Análise do perfil socioeconômico através do estudo de percepção na unidade de conservação floresta nacional da restinga de cabedelo-pb. IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. **Anais**, p. IV-24, 2013.

PARÁ (Estado). Assembleia Legislativa do Estado do Pará. **Lei 6.426 de 17 de dezembro de 2001**. Cria a Área de Proteção Ambiental Paytuna e dá outras providências. Belém-PA, 19 de dezembro de 2001.

PARÁ (Estado). Assembleia Legislativa do Estado do Pará. **Lei 7.692 de 03 de janeiro de 2013**. Altera o art. 2º da Lei nº 6.412, de 9 de novembro de 2001 e o art. 3º da Lei nº 6.426, de 17 de dezembro de 2001, e dá outras providências. Belém-PA, 03 de janeiro de 2013.

PARÁ (Estado). Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do estado do Pará - IDEFLOR-BIO. Instituto Avaliação, Pesquisas, Programas e Projetos Socioambientais – IA. **Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental Paytuna**. Monte Alegre, Pará, 2018a. Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Plano-de-Gest%C3%A3o-APA-Paytuna-Parte-1.pdf> Acesso: 30 set. 2018.

PARÁ (Estado). Instituto Avaliação, Pesquisas, Programas e Projetos Socioambientais – IA. Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do estado do Pará - IDEFLOR-BIO. **Plano de Gestão (Plano de Manejo), do Resumo Executivo e da Cartilha Temática, da Unidade de Conservação “Área de Proteção Ambiental Paytuna”** – Etapa 7 – Cartilha. Brasília: . 2018b. Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/APA-Paytuna-Cartilha-Oficial-FINAL-2.pdf>. Acesso: em 10 out. 2018.

PARÁ (Estado). Secretaria de Estado de Turismo. Diretoria de Políticas para o Turismo. Coordenação de Estudos, Pesquisas e Informações. Gerência de Informação e Estatística. **Inventário da Oferta Turística do Município de Monte Alegre - Pa**. Belém, Pará, 2017. Disponível em:

[http://www.setur.pa.gov.br/sites/default/files/pdf/inventario\\_monte\\_alegrejunho2018.pdf](http://www.setur.pa.gov.br/sites/default/files/pdf/inventario_monte_alegrejunho2018.pdf)  
Acesso em: 10 out. 2018.

PARÁ (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. **Unidades de Conservação Estaduais do Pará na Região da Calha Norte do Rio Amazonas**. Belém, Pará. 2012. Disponível em:  
<https://imazon.org.br/publicacoes/unidades-de-conservacao-estaduais-do-para-na-regiao-da-calha-norte-do-rio-amazonas/>. Acesso: 30 ago. 2018.

PASTANA, J. M. do N. **Diagnóstico do potencial ecoturístico do Município de Monte Alegre**. Programa Informações para Gestão Territorial. Estado do Pará: CPRM, 1999. Município de Monte Alegre. Disponível em:  
<https://pt.scribd.com/document/86652395/Diagnostico-do-Potencial-Ecoturistico-do-Municipio-de-Monte-Alegre-Para>. Acesso: 10 jun. 2017.

PEREIRA, E.; BARRETO, C. **Guia arqueológico do parque estadual Monte Alegre**. Belém: Abeu/Abec, 2017. 88p.

PERONDI, M. A. e SCHNEIDER, S. Bases teóricas da abordagem de diversificação dos meios de vida. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, 2012.

PIMENTEL, D. S.; MAGRO, T. C. Múltiplos olhares, muitas imagens: o manejo de parques com base na complexidade social. **Revista Geographia**, v. 13, n. 26, p. 92-113, 2011.

PINTO, I. C.; VEDOVETO, M.; VERISSIMO, A. **Compensação ambiental**: oportunidades para a consolidação das Unidades de Conservação do Pará. Belém: Imazon, 2013. 53p.

RAMBO Et al. O Índice de Condições de Vida (ICV): construindo metodologias de análise e avaliação de dinâmicas territoriais do desenvolvimento rural. **Revista em Gestão, Inovação e Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 68-94, 2015.

ROOSEVELT, A. Et al. Paleoindian Cave Dwellers in the Amazon: The Peopling of the Americas. **Science**, v. 272, p. 373-384, 1996.

SÁ, C. O. Et al. Sustentabilidade dos Sistemas de Produção dos Agricultores Familiares e Produtores de Queijo em Nossa Senhora da Glória, Semiárido Sergipano. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 7, n. 3, p. 26- 39, 2012.

SAMPAIO, Y. S. B.; VITAL, T. W. Desenvolvimento sócio-econômico-ambiental: conceito e problemas para mensuração. **Reflexões Econômicas**, v. 1, n. 1, p. 249 - 274, 2015.

SAUVÉ, L. Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal. **Canadian Journal of Environmental Education**, v. 1, n. 1, 1996, p.7-34.

SCHNEIDER, F.; COSTA, M. B. B. Diagnóstico Socioeconômico, Produtivo e Ambiental dos Agroecossistemas na Microbacia Hidrográfica do Rio Pirapora - Município de Piedade/SP. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 1, p. 217-231, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/soc/n11/n11a06>>. Acesso em: 15 de dezembro 2017.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **RBCS**, v. 18, n. 51, 2003.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 11, p. 88-125, 2004.

SCHNEIDER, S.; MORAES, J. L. A. de. Perspectiva territorial e abordagem dos sistemas produtivos localizados rurais: novas referências para o estudo do desenvolvimento rural. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, SP, v. 6, n. 2, p. 287-320, 2010.

SCHNEIDER, S.; TARTARUGA, I. P. Território e abordagem territorial: das referências cognitivas aos aportes aplicados à análise dos processos sociais rurais. **Revista de Ciências Sociais**, Campina Grande, v. 23, n. 1-2, p. 99--117, 2004.

SEN. A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 409.

SEM. A. O desenvolvimento como expansão de capacidades. **Lua Nova**, n. 28-29, 1993.

SIEDENBERG, D. R. Desenvolvimento: ambiguidades de um conceito difuso. **Desenvolvimento em Questão**, n. 3, p. 9-26, 2004.

SIENDENBERG, D. R.. Indicadores de desenvolvimento socioeconômico- uma síntese. **Desenvolvimento em Questão**, n. 1, p. 45-71, 2003.

SILVA, A. S. **Pelas trilhas dos filhos do sol e da lua: memórias das pinturas rupestres de Monte Alegre, Pará, Amazônia, Brasil**. 2014. 179 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

SILVA, R. O. **Biodiversidade e políticas de conservação: o caso do parque estadual monte alegre**. 2008. 302 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável/ Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

SILVA, A. T. R. A conservação da biodiversidade entre os saberes da tradição e a ciência. **Revista Estudos Avançados**, v. 29, n. 83. p. 233-259, 2015.

SILVA, I. Teorias do Emprego segundo o Enfoque Humano da Segmentação e dos Mercados Internos. **Revista Fapese**, v. 2, n. 2 p. 129-140, 2006.

SORRENTINO, Et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

SOUZA, N. de J. **Desenvolvimento econômico**. 6ª ed. rev. São Paulo: Atlas, 2005, p. 314.

TAVARES, P. A. Efeito do programa bolsa família sobre a oferta de trabalho das mães. **Revista Economia e Sociedade**, v. 19, n. 3, p. 613-635, 2010.

TEIXEIRA, C. O desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: a “naturalização” do social. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 20, n. 59, p. 51-66, 2005.

TOIGO, C. H.; CONTERATO, M. A. Pobreza, Vulnerabilidade e Desenvolvimento no Território Rural Zona Sul: o que aponta o Índice de Condição de Vida?. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 2, p. 267-284, 2017.

TONIASSO, H. R. Et al. Agricultura Familiar e Associativismo Rural – o caso associação harmonia de agricultura familiar de Mato Grosso do Sul e a sua sustentabilidade. **Informe Gepec**, v. 12, n. 2, p. 01-10, 2007.

UICN. Guidelines Protected Area Management Categories. **UICN**, 1994. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1994-007-En.pdf>. Acesso em 10 de ago. 2018.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB, 8ª sesión: **Implementación del plan de acción para reservas de biosfera**. París, 1985. Disponível em: [http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=63960&set=005BDCD2B5\\_3\\_271&gp=1&lin=1&ll=1](http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=63960&set=005BDCD2B5_3_271&gp=1&lin=1&ll=1). Acesso em: 31 de out. 2018.

UNITED STATES. The Wilderness **Act. 1964** Disponível em: <http://wilderness.nps.gov/document/WildernessAct.pdf>. Acesso em: 19 set. 2018.

VALLEJO. L. R. Unidades de Conservação: Uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. **GEOgraphia** (UFF), v. 4, n. 8, p. 77-106, 2003.

VEDOVETO, M. Et al. **Desafios para a Consolidação das Unidades de Conservação Estaduais do Pará**: financiamento e gestão. Belém: Imazon, 2014.

VESENTINI, J. W. **Sociedade e espaço**: geografia geral e do Brasil. 44 ed. 4ª reimpre. São Paulo: Ática, 2005.

VINUTO, J. **A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa**: um debate em. [S.l.]: Temáticas, 2016. Disponível em:  
<https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/tematicas/article/view/2144/1637>. Acesso em: 10 de março 2019.

WAQUIL, P. D. et al. Avaliação de desenvolvimento territorial em quatro territórios rurais no Brasil. **REDES**, v. 15, n. 1, p. 104-127, 2007.

## APÊNDICES

### APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa científica. Caso aceite fazer parte deste estudo, após os devidos esclarecimentos, por favor, assine ao final deste documento, que está em duas vias (uma delas é sua e a outra é do pesquisador), rubriche as outras páginas deste documento. Caso você não queira participar, não será penalizado de forma alguma.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O título da pesquisa a qual você está sendo convidado a participar é “**DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM COMUNIDADES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PAYTUNA, MONTE ALEGRE, PARÁ**”, e visa analisar os efeitos da criação da APA Paytuna quanto ao desenvolvimento socioeconômico das comunidades Ererê, Maxirá, Maxirazinho e Nazaré. Nossa intenção com esta pesquisa é compreender as condições de vida dos participantes nas comunidades estudadas, e como estas influenciam suas ações, podendo subsidiar possíveis demandas dessas populações acerca de recursos para o seu desenvolvimento social e econômico, e/ou, contribuir de forma relevante para as esferas públicas Municipais, Estaduais e Federais, no que tange o planejamento, criação e implementação de políticas públicas inerentes às unidades de conservação de uso sustentáveis.

Caso você permita sua participação nesta pesquisa, será realizado os seguintes procedimentos:

1. Ser indagado se gostaria de participar da pesquisa;
2. No caso de resposta positiva, o pesquisador/colaborador informará sobre a finalidade e metodologia da pesquisa;
3. Será lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e colhida a assinatura/rubrica do participante;
4. A coleta das informações se dará por meio da aplicação de um questionário. Inicialmente serão coletadas informações para a caracterização do participante, de sua família, e de sua propriedade. Na sequência serão coletadas informações sobre as condições de vida do participante, de acordo com o seu ponto de vista;
5. O questionário será aplicado no período e local mais conveniente para cada participante, e o tempo de aplicação é de aproximadamente trinta minutos;
6. Na aplicação do questionário será utilizado o gravador de áudio digital, para auxiliar o registro das respostas do participante da pesquisa;

Fique sabendo que estes procedimentos envolvem alguns riscos e desconfortos e, ao concordar em participar desta pesquisa, você poderá estar exposto à: **a)** Invasão de privacidade; **b)** Responder a questões sensíveis, tais como atos ilegais, violência, sexualidade; **c)** Perder o autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados; **d)** Discriminação e desaprovação, a partir do conteúdo revelado; **e)** Quebra de sigilo e/ou divulgação de dados confidenciais (registrados no TCLE); **f)** Tomar o tempo do participante ao responder o questionário.

Para minimizar ou anular estes riscos serão tomadas as seguintes providências: **a)** Assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não desaprovação, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico – financeiro; **b)** Garantir que

o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou danos à saúde do participante da pesquisa, conseqüente à mesma, não previsto no termo de consentimento; **c)** Minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras; **d)** Garantir que sempre serão respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes dos participantes; **e)** Garantir que o pesquisador e colaboradores sejam habilitados ao método de coleta dos dados; **f)** Estar atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto; **g)** Garantir a não violação e a integridade dos documentos (danos físicos, cópias, rasuras); **h)** Assegurar a inexistência de conflito de interesses entre o pesquisador/colaboradores e os participantes da pesquisa; **i)** Garantir o acesso aos resultados individuais e coletivos; **j)** Garantir a divulgação pública dos resultados, a menos que se trate de caso de obtenção de patenteamento; neste caso, os resultados devem se tornar públicos, tão logo se encerre a etapa de patenteamento; **k)** O pesquisador devem assumir a responsabilidade de dar assistência integral às complicações e danos decorrentes dos riscos previstos.

Ainda assim, caso algum dano físico, moral ou psicológico lhe ocorra devido aos procedimentos desta pesquisa, os pesquisadores se responsabilizarão por toda a assistência que lhe seja necessária, pelo tempo que for preciso. E caso ache necessário você ainda terá direito a recorrer às indenizações legalmente estabelecidas.

Contudo, por sua participação neste estudo, você terá o benefício de contribuir para ampliar o conhecimento sobre o tema abordado, inexistindo qualquer benefício financeiro decorrente de sua participação.

Fique sabendo também que o seu anonimato será garantido durante e após esta pesquisa. Os resultados deste estudo ficarão de posse do pesquisador responsável que somente os utilizará para a divulgação em meios científicos. Quando os resultados da pesquisa forem publicados, não aparecerá o seu nome.

Sua participação neste estudo é voluntária e, portanto, você tem a liberdade de se recusar a participar, ou mesmo que inicialmente aceite participar, poderá retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade, prejuízo ou perda de algum benefício adquirido na pesquisa. Você poderá ter todas as informações que quiser antes, durante e após o estudo. Para isto basta procurar o pesquisador responsável ou mesmo comitê de ética que aprovou esta pesquisa:

Pesquisador: **Milton Renato da Silva Melo**, celular (93) 991562555, integrante do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, Telefone (93) 2101-6506, vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA - Campus Amazônia. Endereço: Av. Mendonça Furtado, nº 2.946, bairro Fátima, CEP 69040-070, Santarém-Pa.

Pesquisadora Orientadora: Professora Dra. **Helionora da Silva Alves**, celular (93) 99110-4013, integrante do quadro permanente de professores do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

O comitê de ética trata-se de um grupo de pessoas comprometidas (das mais diversas áreas), que se reúnem, debatem e avaliam se projetos de pesquisa atendem aos requisitos éticos necessários para serem desenvolvidos, buscando defender os interesses, a segurança e a dignidade dos participantes destas investigações científicas.

Caso seja necessário você também poderá obter informações sobre esta pesquisa, no comitê de ética do(a) \_\_\_\_\_

endereço: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ . Telefone \_\_\_\_\_

Vale ressaltar que pela sua participação nesta pesquisa você não receberá qualquer valor em dinheiro. Contudo você não terá qualquer custo ou despesa por sua participação nesta pesquisa.

### **CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE**

Eu \_\_\_\_\_ declaro que li as informações sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o seu conteúdo. Declaro ainda que por minha livre vontade, aceito participar desta pesquisa, cooperando para a coleta das informações necessárias.

Ressalto que estou assinando/rubricando em todas as folhas do TCLE e que isso está sendo feito em duas vias deste documento (TCLE), sendo que uma delas ficará comigo.

Monte Alegre, Pará \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

**Assinatura do Participante da Pesquisa**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste participante, explicando-o sobre os procedimentos e riscos desta pesquisa e sanando suas dúvidas, conforme determina a Resolução CNS 466/12.

---

**Assinatura do Pesquisador**

Declaro que presenciei o processo de esclarecimento das informações sobre a pesquisa, assim como do consentimento deste participante para a sua participação nesta pesquisa (apenas caso haja).

---

**Testemunha**

---

**Testemunha**

## APÊNDICE II - QUESTIONÁRIO

### ÍNDICE DE CONDIÇÕES DE VIDA – ICV

Comunidade: \_\_\_\_\_ Número da Família \_\_\_\_\_

Horário início: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

i) Qual é o seu nome? \_\_\_\_\_

ii) Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

iii) Telefone: \_\_\_\_\_

iv) Sexo da pessoa entrevistada (*sem perguntar, marque a apenas uma resposta*)

( ) Masculino ( ) Feminino

v) Você é: (*leia as opções e marque apenas uma resposta*)

	1. Chefe da família
	2. Esposa /marido do(a) chefe da família
	3. Filho(a) do(a) chefe da família
	4. Outro membro da família
	5. Não é membro da família

(*Anote as quantidades nos quadrados em cada linha. Se a resposta for nenhum, anote 0 (zero)*)

vi) Quantas pessoas fazem parte da família e moram neste estabelecimento/domicílio?	
vi.1) Quantas dessas pessoas trabalham apenas neste estabelecimento/domicílio?	
vi.2) Quantas dessas pessoas trabalham apenas fora do estabelecimento/domicílio?	
vi.3) Quantas dessas pessoas trabalham no estabelecimento/domicílio e também em outro local, permanente ou temporário?	

vii) Você tem alguma produção\* no seu domicílio ou estabelecimento? (*anote o código da resposta no quadrado*)

1. Sim	0. Não ( <i>vá para a questão 17</i> )	
--------	----------------------------------------	--

\* Produção agropecuária – vegetal, animal, extrativista, pesqueira, florestal, aquicultura etc.

viii) Qual a área de sua produção? ( <i>Menos de 4 Módulos Fiscais – ver área no Anexo B do Manual – ou reservatórios de água de até 2 Hectares?</i> )	1.Sim	0.Não	
ix) Quem trabalha nessa produção é principalmente a família?	1.Sim	0.Não	
x) A renda da família vem principalmente dessa produção?	1.Sim	0.Não	
xi) É a família que administra o estabelecimento?	1.Sim	0.Não	
xii) Tem até dois empregados permanentes? ( <i>de zero até dois empregados</i> )	1.Sim	0.Não	

xiii) *Anote no quadrado o tipo de estabelecimento*

1. Agricultura familiar (SIM para TODOS os itens <i>viii</i> a <i>xii</i> )	2. Produção não familiar	
-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--

xiv) O que você produz no estabelecimento é... (*anote no quadrado o código da resposta*)

1. Somente para consumo	2. Somente para vender	3. Para consumo e para vender	
-------------------------	------------------------	-------------------------------	--

**Primeira Instância: Fatores, recursos ou acessos que condicionam o desenvolvimento (intitulentos)**

1.1 Na sua opinião, em relação à quantidade de pessoas de sua família que está trabalhando\* a situação está... (*anote o código da resposta no quadrado*)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* no estabelecimento ou fora

1.2) Em relação às características\* da mão de obra da família que está trabalhando\*\*, acha que a situação está... (*anote o código da resposta no quadrado*)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* idade, escolaridade, capacidade etc.

\*\* no estabelecimento ou fora do estabelecimento

2) Como está a situação da área\* utilizada para a sua produção\*\*? (*anote o código da resposta no quadrado*)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* área – terra, lago, mangue, floresta, rio etc.

\*\* tamanho e a possibilidade de aproveitamento da área

(*Leia as opções e anote o código da resposta nos respectivos quadrados*)

3.a) Todos os membros da família maiores de 15 anos são alfabetizados?	1.Sim	0. Não	
3.b) Todos os adultos completaram o ensino fundamental (1º Grau)?	1.Sim	0. Não	
3.c) Todas as crianças e adolescentes em idade escolar estão matriculados e frequentam regularmente a escola?	1.Sim	0. Não	*9. NSA

\*NSA = Não Se Aplica se não há crianças e adolescentes em idade escolar na família

3) Sobre a escolaridade\* dos membros da família, você acha que a situação está... (*anote o código da resposta no quadrado*)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* grau de escolaridade; o quanto os membros da família estudaram; se os que estudam frequentam normalmente a escola.

A casa da família tem... (*leia cada item e anote o código da resposta nos respectivos quadrados*)

4.a) Energia elétrica?	1. Sim	0. Não	
4.b) Água dentro ou próxima de casa?	1. Sim	0. Não	
4.c) Banheiros dentro de casa?	1. Sim	0. Não	
4.d) Fogão a gás?	1. Sim	0. Não	
4.e) Geladeira?	1. Sim	0. Não	
4.f) Telefone?	1. Sim	0. Não	
4.g) Computador?	1. Sim	0. Não	

4) O que você acha das condições de moradia da família? (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

5.a) Você vende seus produtos para cooperativas ou por meio de associações? (anote o código da resposta no quadrado. NSA = Não Se Aplica – família não produz para vender ou produz apenas para o próprio consumo)

3. Sempre	2. Às vezes	1. Nunca	9. NSA	
-----------	-------------	----------	--------	--

(Leia cada item e anote o código da resposta no respectivo quadrado. NSA = Não Se Aplica: família não produz para vender, produz apenas consumo próprio, não vende ou não compra insumos)

5.b) Como avalia a atuação de intermediários/atravessadores?	1.Mais para bom	0.Mais para ruim	9.NSA	
5.c) Como avalia as condições* para ir até os mercados? (*distância, facilidades de deslocamento etc.)	1.Mais para bom	0.Mais para ruim	9.NSA	
5.d) Como avalia as condições para a compra de insumos? (sementes, adubo, medicamentos, rações, equipamentos etc.)	1.Mais para bom	0.Mais para ruim	9.NSA	
5.e) Como avalia a venda de produtos?	1.Mais para bom	0.Mais para ruim	9.NSA	

5) Na sua opinião, as condições de acesso aos mercados são... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

6.a) A família participa ou já participou de algum programa do Governo\*? (anote o código da resposta no quadrado)

1. Sim	0. Não	(não ler) 9. Não Sabe	
--------	--------	-----------------------	--

\*por exemplo, PRONAF, Bolsa-Família e outros federais, estaduais ou municipais

6) Sobre os programas do Governo, você acha que as condições para conseguir participar são... (anote o código da resposta no quadrado. Não leia a opção Não Sabe)

5. Muito simples	4. Simples	3. Mais ou menos	2. Complicadas	1. Muito complicadas	(não ler) 9. Não Sabe	
------------------	------------	------------------	----------------	----------------------	--------------------------	--

7.1) Sobre as condições para ter crédito/financiamento\* para a sua produção, acha que são...\*\* (anote o código da resposta no quadrado. Não leia a opção Não Sabe)

5. Muito simples	4. Simples	3. Mais ou menos	2. Complicadas	1. Muito complicadas	(não ler) 9. Não Sabe	
------------------	------------	------------------	----------------	----------------------	--------------------------	--

\* formal ou informal

\*\* mesmo que não use linhas de crédito

7.2) As condições para receber assistência técnica para a sua produção são...\* (anote o código da resposta no quadrado)

5. Muito simples	4. Simples	3. Mais ou menos	2. Complicadas	1. Muito complicadas	(não ler) 9. Não Sabe	
------------------	------------	------------------	----------------	----------------------	--------------------------	--

\* mesmo que não use ou não necessite de assistência técnica

8) Como avalia a atuação de instituições e organizações\* em sua localidade? (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* cooperativas, associações, sindicatos, grupos de troca de experiências, movimentos sociais

### **NÃO LER – Segunda Instância: Características do desenvolvimento (elementos de conversão)**

9) O que você acha da situação de renda\* de sua família? (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* quantidade de dinheiro que sobra para a família

10) Como está o resultado da produção levando em conta a quantidade de trabalho utilizada\*? (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótimo	4. Bom	3. Regular	2. Ruim	1. Péssimo	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* produtividade do trabalho: capacidade de produzir, quantidade e qualidade

11) Como está o resultado da produção levando em conta a área\* utilizada? (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótimo	4. Bom	3. Regular	2. Ruim	1. Péssimo	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* área – terra, lago, mangue, floresta, rio etc. Produtividade da área: quantidade produzida por área

12) Você acha que sua produção é... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Muito variada	4. Variada	3. Mais ou menos variada	2. Pouco variada	1. Nada variada	
------------------	------------	--------------------------	------------------	-----------------	--

A renda ou os ganhos em dinheiro de sua família vêm de... (leia as opções e anote as respostas)

13.a) Produção agrícola / pecuária / pesqueira / extrativista própria	1. Sim	0. Não	
13.b) Trabalho agrícola para terceiros (safrista, temporário etc.)	1. Sim	0. Não	
13.c) Trabalho não agrícola (serviço, comércio ou indústria)	1. Sim	0. Não	
13.d) Artesanato / manufatura	1. Sim	0. Não	
13.e) Turismo rural / ambiental / ecológico / aventura	1. Sim	0. Não	
13.f) Processamento ou beneficiamento de produtos	1. Sim	0. Não	
13.g) Aposentadoria ou pensão	1. Sim	0. Não	
13.h) Programas de transferência de renda (Bolsa Família etc.)	1. Sim	0. Não	
13.i) Arrendamento de áreas	1. Sim	0. Não	
13.j) Remessas de familiares, amigos etc. (doações)	1. Sim	0. Não	
13.l) Outras fontes de renda	1. Sim	0. Não	

13) As fontes de renda ou de ganhos em dinheiro em sua família são... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Muito variadas	4. Variadas	3. Mais ou menos Variadas	2. Pouco variadas	1. Nada variadas	
-------------------	-------------	---------------------------	-------------------	------------------	--

14) A conservação da(s) fonte(s) de água que abastece(m) seu estabelecimento está(ão)... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

15) A conservação da área de produção (solo, água etc.)\* no estabelecimento está... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* controle de erosão, cultivo em contornos, cobertura verde, correção do teor de matéria orgânica, da acidez e dos níveis de nutrientes / manejo de dejetos e poluição da água.

16) A preservação da vegetação nativa\* em seu estabelecimento está... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* nativa: vegetação natural, excluindo a plantada; preservação: manutenção de áreas de preservação permanente, áreas de reserva florestal etc.

**NÃO LER – Terceira Instância: Efeitos do desenvolvimento, nas suas múltiplas dimensões (capacitações e funcionamentos)**

17) As condições de alimentação e nutrição\* de sua família estão... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótimas	4. Boas	3. Regulares	2. Ruins	1. Péssimas	
-----------	---------	--------------	----------	-------------	--

\* quantidade e qualidade da alimentação

18) As condições de saúde de sua família estão... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótimas	4. Boas	3. Regulares	2. Ruins	1. Péssimas	
-----------	---------	--------------	----------	-------------	--

19) Os membros da família tiveram de sair do domicílio/estabelecimento para trabalhar fora? (anote o código da resposta no quadrado)

5. Nenhum membro	4. Poucos	3. Boa parte	2. Quase todos	1. Todos	
------------------	-----------	--------------	----------------	----------	--

20) Você acha que a situação econômica\* de sua família nos últimos cinco anos... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Melhorou muito	4. Melhorou	3. Não mudou	2. Piorou	1. Piorou muito	
-------------------	-------------	--------------	-----------	-----------------	--

\* condições financeiras, de dinheiro

21) Você acha que a situação ambiental\* do domicílio/estabelecimento nos últimos cinco anos... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Melhorou muito	4. Melhorou	3. Não mudou	2. Piorou	1. Piorou muito	
-------------------	-------------	--------------	-----------	-----------------	--

\* preservação das fontes de água, do solo, da vegetação, destino do lixo etc.

22) A participação de sua família em organizações comunitárias\* está... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* LER: participa, por exemplo, de cooperativas, associações, igrejas, clubes, grupos etc.

23) A participação política\* de sua família está... (anote o código da resposta no quadrado)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* LER: participa, por exemplo, de eleições, conselhos, sindicatos, assembleias, reuniões etc.

24) A participação de sua família em atividades culturais\* na localidade está... (*anote o código da resposta no quadrado*)

5. Ótima	4. Boa	3. Regular	2. Ruim	1. Péssima	
----------	--------	------------	---------	------------	--

\* LER: participa, por exemplo, de grupos de danças ou de cantos, preservação de tradições etc.

MUITO OBRIGADO

Horário de término: \_\_\_\_\_

## ANEXOS

### ANEXO I: Autorização de pesquisa nº 001/2019 IDEFLOR-BIO.

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ DIRETORIA DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO		
<b>AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO</b>			
Nº da autorização	001/2019	Validade	04 meses (abril a julho de 2019)
Área de concentração			
Fauna	Flora	Ecologia	Otologia
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ed Ambiental	Cavidades Naturais	Outros:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tipo		Município	
<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa em unidade de conservação	Procedência	Santarém -Pará	
<input type="checkbox"/> Coleta de material fósilístico			
<input type="checkbox"/> Coleta de material botânico	Destino	Monte Alegre- Pará	
<input type="checkbox"/> Coleta de material mineral			
<input type="checkbox"/> Transporte de produto e/ou subproduto da fauna	Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Paytuna		
<input type="checkbox"/> Transporte de produto e/ou subproduto botânico			
<input type="checkbox"/> Depósito de material biológico			
<input type="checkbox"/> Outros: Monitoramento			
Cronograma de Coletas: Abril a Maio de 2019			
Título do Projeto			
"Desenvolvimento e Políticas Públicas em Comunidades da Área de Proteção Ambiental Paytuna, Monte Alegre-Pará".			
Instituição vinculada	Universidade Federal do Oeste do Pará- UFOPA	CNPJ	11.118.393/0001-59
Instituição depositária	---	CNPJ	
Pesquisador Responsável	Milton Renato da Silva Melo	CPF	695.070.312-00
Equipe de Trabalho			
Nome	Função	CPF	
Helionora da Silva Alves	Pesquisadora/Orientadora	691.246.471-87	
Indicação dos grupos taxonômicos (lista de espécies)			
Quantidade	Nome vulgar	Nome científico	
<b>Observações, ressalvas e condicionantes</b>			
As atividades devem ser realizadas em consonância com a legislação ambiental vigente e com a metodologia informada na documentação encaminhada a este Instituto, com devido cuidado e habilidade do pesquisador.			
É obrigatório submeter à apreciação deste Ideflor-bio qualquer modificação dos integrantes da equipe de campo indicados no projeto, bem como dos procedimentos e/ou metodologia de trabalho.			
O pesquisador responsável responderá (quando for o caso) pelos atos dos membros da equipe de trabalho.			
Nos casos de coleta animal, os membros da equipe deverão optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados, sempre que possível, ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos, assim como empregar esforço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condição in situ.			
Em caso de violação da legislação vigente, inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, poderá, mediante decisão motivada, ter a autorização suspensa ou revogada pelo Ideflor-Bio e o material biológico coletado apreendido nos termos da legislação brasileira em vigor.			
Esta autorização não exime o pesquisador responsável de obter autorização de pesquisa e coleta junto ao governo federal, através do SISBIO, conforme IN ICMBIO nº03 de 2014, quando envolver coleta de fauna.			
Local e data de emissão	Autoridade expedidora		
Belém-Pa, 26 de _março_ de 2019	 Gerente da Região Administrativa da Calha Norte-I (PES Monte Alegre e APA Paytuna) Patrícia Cláudia L. Mendes Gerente da Região Administrativa Calha Norte UFPA/IDEFLOR-BIO Matr.: 01214309		

ANEXO II: Parecer Consubstanciado nº 3.370.705 do CEP/IESPES

INSTITUTO ESPERANÇA DE  
ENSINO SUPERIOR / IESPES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Desenvolvimento e Políticas Públicas em Comunidades Da Área de Proteção Ambiental Paytuna, Monte Alegre, Pará

**Pesquisador:** MILTON MELO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 11006019.6.0000.8070

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Oeste do Pará

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.370.705

**Apresentação do Projeto:**

A criação de áreas protegidas, pode ser considerada uma estratégia efetiva de proteção da biodiversidade e de seus recursos naturais, uma vez que estabelece o controle de territórios, definindo limites e especificando dinâmicas em seu uso e ocupação. O Estado do Pará avançou bastante quanto à criação de Unidades de Conservação, tendo atualmente 25 unidades. No tocante, a criação dessas unidades em muitas vezes, reflete um antagonismo entre a lógica das comunidades tradicionais e as perspectivas preservacionistas e conservacionistas, provocando conflitos de diversas naturezas, entre eles, o não reconhecimento das práticas e costumes das populações locais. A criação da Área de Proteção Ambiental Paytuna no município de Monte Alegre, é reflexo do avanço do estado do Pará quanto ao uso dessa estratégia de proteção dos recursos naturais.

**Objetivo da Pesquisa:**

Analisar os efeitos da criação da unidade em questão quanto ao desenvolvimento socioeconômico, tomando por referência três comunidades que integram a mesma, as quais são: Lages, Paytuna e Santana.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O projeto não apresenta os riscos e benefícios, entretanto este item está descrito de forma adequada no TCLE e nas informações básicas do projeto.

Endereço: AV. DEPUTADO ICOARACI NUNES, 3344

Bairro: CARANAZAL

CEP: 68.040-100

UF: PA

Município: SANTAREM

Telefone: (03)3629-1763

E-mail: cep@iespes.edu.br

Continuação do Parecer: 3.370.705

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa está descrita de maneira coerente e referencialmente delimitada, porém não inclui no projeto itens apresentados nos demais documentos como o TCLE e as informações básicas do projeto.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os itens obrigatórios foram descritos de forma adequada.

**Recomendações:**

Descrever no projeto os riscos e benefícios da pesquisa, bem como as formas de minimizar os riscos inerentes da pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1319774.pdf	22/03/2019 16:58:49		Aceito
Outros	20190322140046.pdf	22/03/2019 16:56:54	MILTON MELO	Aceito
Outros	Declaracao_Vinculo.pdf	22/03/2019 16:47:16	MILTON MELO	Aceito
Outros	RG_Milton_Melo.pdf	22/03/2019 16:37:07	MILTON MELO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	22/03/2019 16:34:09	MILTON MELO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	22/03/2019 16:26:32	MILTON MELO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	22/03/2019 16:25:37	MILTON MELO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Endereço: AV. DEPUTADO ICOARACI NUNES, 3344  
 Bairro: CARANAZAL CEP: 68.040-100  
 UF: PA Município: SANTAREM  
 Telefone: (93)3529-1763 E-mail: cep@iespes.edu.br

Continuação do Protocolo: 3.370.705

Não

SANTAREM, 05 de Junho de 2019

---

Assinado por:  
Daniel Berretta Moreira Alves  
(Coordenador(a))

Endereço: AV. DEPUTADO ICOARACI NUNES, 3344

Bairro: CARANAZAL CEP: 68.040-100

UF: PA Município: SANTAREM

Telefone: (08)3529-1763

E-mail: cep@iespes.edu.br