



Ideflor-bio
Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade

**INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE**



Estudo do Meio Físico para a criação de Unidades de Conservação no Município de Curuçá/PA.



**BELÉM/PA
2019**



Ideflor-bio
Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

HELDER ZAHLUTH BARBALHO
Governador do Estado do Pará

LÚCIO DUTRA VALE
Vice-Governador do Estado do Pará

KARLA LESSA BENGTON
Presidente do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará

CRISOMAR LOBATO
Diretor de Gestão da Biodiversidade

Elaboração

Márcia Barroso Estumano
Engenheira Florestal/Msc. em Ciências Florestais
Técnica em Gestão Ambiental DGBio/IDEFLOR-Bio

Dewis Eduardo do Espírito Santo
Engenheiro Agrônomo/SEMMA-Curuçá

Revisão

Jocilete Ribeiro
Socióloga/ Msc. em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia
Técnica em Gestão Pública/DGBio/IDEFLOR-Bio

Elaboração de Mapas

Jefferson Moreira do Espírito Santo
Técnico em Geotecnologias/NGEO/ IDEFLOR-Bio

Pedro Bernardo da Silva Neto
Coordenador do NGEO/ IDEFLOR-Bio

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Mapa de localização do Município de Curuçá..... | 12 |
| Figura 2 – Mapa dos solos do Estado do Pará..... | 13 |
| Figura 3 – Mapa climático do Estado do Pará..... | 14 |
| Figura 4 - Domínios geomorfológicos propostos para o estado do Pará..... | 16 |
| Figura 5 – Divisão Hidrográfica Nacional..... | 18 |
| Figura 6 - Mapa de localização das seis regiões turísticas no estado do Pará..... | 21 |
| Figura 7 – Classe de vegetação nas regiões de integração do Estado do Pará..... | 24 |
| Figura 8 – Mapa das tipologias florestais encontradas no Município de Curuçá/PA..... | 25 |
| Figura 9 – Mapa de localização das RESEX Mãe Grande de Curuçá e RESEX de São João da Ponta..... | 31 |
| Figura 10 – Mapa de localização das áreas propostas para a criação de UCs no município de Curuçá/PA..... | 33 |
| Figura 11 – Nascente protegida na Comunidade do Valério..... | 35 |
| Figura 12 – Balneário ecológico Rancho fundo..... | 36 |
| Figura 13 – Lago do Rio Quente na comunidade Membeca..... | 37 |
| Figura 14 - Mapa das áreas de manguezal no litoral norte do Brasil..... | 38 |
| Figura 15 - Municípios localizados na zona costeira do Estado do Pará..... | 40 |
| Figura 16 – Áreas Prioritárias para a Conservação: importância biológica na Mesorregião Nordeste Paraense..... | 41 |

LISTA DE QUADRO

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Ficha resumo da situação do Município de Curuçá quanto às metas do Programa Municípios Verdes..... | 27 |
|---|----|

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Municípios com áreas protegidas criadas na Região de Integração do Guamá.....29

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANA – Agência Nacional de Águas
APA – Área de Preservação Ambiental
APPs - Áreas de Preservação Permanentes
APs – Áreas protegidas
CDB – Convenção da Diversidade Biológica
CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CNRH - Conselho Nacional dos Recursos Hídricos
CPRM – Serviço Geológico do Brasil
DGBio – Diretoria de Gestão da Biodiversidade
FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas
FCP – Fundação Cultural Palmares
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMAZON - Instituto do homem e Meio Ambiente da Amazônia
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ISA - Instituto Socioambiental
IUCN - International Union for Conservation of Nature
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MRH - Macrorregiões Hidrográficas
PMV - Programa Municípios Verde
PNM – Parque Natural Municipal
PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PRODES - Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia
RH – Regiões Hidrográficas
RESEX – Reserva Extrativista
REVIS – Refúgio de Vida Silvestre
RI – Regiões de Integração
SEIR - Secretaria de Estado de Integração Regional
SETUR – Secretaria de Turismo
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 9 |
| 2. OBJETIVO | 11 |
| 3. DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO | 11 |
| 3.1. LOCALIZAÇÃO | 11 |
| 3.2. SOLOS | 14 |
| 3.3. CLIMA | 15 |
| 3.4. GEOLOGIA E RELEVO | 16 |
| 3.5. HIDROGRAFIA | 18 |
| 3.6. TURISMO E CULTURA..... | 21 |
| 3.7. COBERTURA VEGETAL E SITUAÇÃO AMBIENTAL | 24 |
| 4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO E ENTORNO | 30 |
| 4.1 ASPECTOS GERAIS | 30 |
| 4.2. ASPECTOS ESPECÍFICOS DAS ÁREAS DE ESTUDO | 33 |
| 5. CONSIDERAÇÃO SOBRE OS ECOSISTEMAS COSTEIROS..... | 38 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 44 |
| 7. REFERENCIAS | 45 |

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a criação de Unidades de Conservação da Natureza tem relevante importância, representando um dos pilares para a preservação da floresta amazônica, à medida que combate o desmatamento, age na proteção das espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção, na manutenção dos ecossistemas aquáticos e marítimos, assim como nos ambientes de reprodução da fauna endêmica e migratórias em determinadas regiões da Amazônia.

O Bioma Amazônico possui uma riqueza extraordinária, é considerado o bioma com maior biodiversidade do planeta. O Brasil abriga mais de 30 mil espécies de plantas, 1,8 mil de peixes continentais, 1,3 mil de aves, 311 de mamíferos e 163 de anfíbios. Por apresentar extensas áreas de florestas contínuas é muito importante para a estabilidade do clima a nível local e, também, contribui para o controle climático em nível mundial. A Amazônia também abriga uma grande diversidade sociocultural, com um espaço territorial ocupado por povos e populações tradicionais (ribeirinhos, quilombolas, indígenas, extrativistas e outros). Segundo o Instituto Socioambiental (ISA)¹, no Brasil existem 722 terras indígenas em diferentes fases do processo demarcatório, ocupando 13% do território nacional e 3.271 comunidades Remanescentes de Quilombos (FCP, 2019)², somado a isso ainda existem as comunidades tradicionais, que utilizam os recursos naturais, por meio do manejo tradicional milenar extraíndo da floresta os produtos vegetais e animais, com o uso sustentável da biodiversidade com aplicação de saberes, práticas e conhecimentos tradicionais.

Ao longo dos anos nesse cenário, vários fatores têm ocasionado mudanças negativas, entre eles, o desmatamento progressivo da floresta, ocasionado por queimada ou pela retirada ilegal de madeira, o tráfico de animais silvestres, o assoreamento de cursos d'água e outros fatores. Em se tratando de desmatamento na Amazônia legal, em fevereiro de 2019, o SAD detectou 93 quilômetros quadrados de desmatamento, uma redução de 57% quando comparado com o ano de 2018 (IMAZON, 2019)³. O que acarreta perda de biodiversidade, de habitats de animais, aquecimento global, o desmatamento traz perda imensurável do ponto de vista ambiental. Estudos recentes revelam que a Amazônia perde por ano 350 km² de superfície de água (SOUZA JR, *et al.*, 2019).

A conservação da biodiversidade, garantindo o usufruto das gerações atuais e futuras dos recursos ambientais, tem permeado debates em diferentes esferas do poder e atores sociais

¹ Instituto Socioambiental – ISA. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/>>.

² Fundação Cultural Palmares – FCP. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/quadro-geral-18-02-2019.pdf>>

³ Instituto do homem e Meio Ambiente da Amazônia – IMAZON. Boletim do Desmatamento da Amazônia Legal (Fevereiro de 2019). Disponível em: <<https://amazon.org.br/publicacoes/boletim-do-desmatamento-da-amazonia-legal-fevereiro-2019-sad/>>.

mundialmente, estratégias e medidas são estabelecidas para o combate dos fatores que desencadeiam a perda da biodiversidade, nesse horizonte de soluções, a criação de Áreas Protegidas (APs) são reconhecidamente um dos principais instrumentos de conservação da biodiversidade e de biomas ameaçados, além de serem fundamentais no combate às mudanças climáticas, uma vez que protegem cerca de 15% do estoque de carbono terrestre mundial (IUCN, 2010)⁴. Nesse sentido, o Estado do Pará avançou consideravelmente na criação de Unidades de Conservação (UCs) e hoje tem um terço de seu território destinado a essa categoria de Áreas Protegidas (VEDOVETO, *et al.*, 2014).

O Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio) criado pela Lei Estadual N.º 6.963, de 16 de abril de 2007⁵ torna-se Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio) por meio da Lei Estadual N.º 8.096 de 01/01/2015 e assume a competência de criação e gestão das Unidades de Conservação, no âmbito do Estado do Pará. Cujas competências de criação de Unidades de Conservação é da Diretoria de Gestão da Biodiversidade (DGBio), que definiu no Plano Operacional Anual (POA/2018/2019) as metas e as atividades a serem executadas, executando o Programa Meio Ambiente e Ordenamento Territorial, que tem como ação a Elaboração de Estudo e Instrumento para Conservação e Monitoramento de Biodiversidade, com o objetivo principal de promover estudos visando à criação de unidades de conservação da natureza a níveis estaduais e apoiar os municípios na criação das unidades de conservação municipais.

No ano de 2017, o IDEFLOR-Bio, de posse do Processo n.º 2017/467086 de 30/10/2017 da Prefeitura Municipal de Curuçá/PA, que solicita apoio técnico para a criação de 02 (duas) Unidades de Conservação. Dando seguimento ao processo a DGBio analisou a capacidade interna para atender à solicitação e incluiu no projeto de Apoio à criação de UCs municipais. Em 2018 a diretoria realizou oficinas, reuniões com a Secretaria de Meio Ambiente e realizou visitas técnicas de reconhecimento das áreas propostas para a criação das unidades de Conservação no município.

Os estudos técnicos são a primeira etapa de criação de acordo com o Parágrafo 2º, Art. 22 da Lei n.º 9.985 de 18/07/2000 que trata dos procedimentos para a criação de unidades de conservação, a qual determina que a criação de uma Unidade de Conservação deve ser

⁴ IUCN. International Union for Conservation of Nature. 2010. Decision Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Tenth Meeting. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-02-en.pdf>>.

⁵ Lei Estadual N.º 6.963, de 16 de ABRIL de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR-Bio e do Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal – FUNDEFLO, e dá outras providências.

precedida de Estudos Técnicos e de Consulta Pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme dispuser em regulamento.

A partir dos estudos foram propostos a criação de 03 (três) Unidades de Conservação Municipais nas categorias de manejo: Área de Proteção Ambiental (APA), Parque Natural Municipal (Parque) e Refúgio de Vida Silvestre (REVIS), cujas nomeações propostas são: APA Membeça/Valério, Parque Lago Rio Quente e REVIS Rancho Fundo. A criação dessas áreas protegidas no município de Curuçá tem como premissa a sustentabilidade ambiental, no que tange os aspectos de conservação de lagos, igarapés, nascentes, espécies da fauna e flora endêmicas e a conservação do solo, além da geração de renda às comunidades locais por meio da promoção do ecoturismo.

2. OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo fazer a caracterização dos aspectos do Meio Físico, por meio de dados secundários abrangendo o estado do Pará, o município de Curuçá e as áreas propostas para criação de três Unidades de Conservação da Natureza Municipais (UCs), sendo uma do grupo de Uso Sustentável, na categoria de manejo Área de Proteção Ambiental (APA) e duas do grupo Proteção Integral, nas categorias de manejo Parque Natural Municipal e Refúgio de Vida Silvestre.

3. DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1. LOCALIZAÇÃO

Município de Curuçá está localizado no litoral nordeste paraense e teve suas origens pelas ações missionários jesuítas que no século XVII fundaram uma fazenda denominada Curuçá, sob a devoção de Nossa Senhora do Rosário em decorrência a uma provisão régia sancionada em 23 de setembro de 1652 pelo então rei de Portugal, Dom João IV. Daí surgiu o nome do município, que perdurou até 1757, quando lhe foi atribuída à denominação de Vila Nova D' El- Rei por ocasião da expulsão da Companhia de Jesus dos domínios portugueses (PARATUR, 2007). Em 1833 a Vila Nova D'El- Rei foi extinta, ficando o seu território incorporado ao do município de Vigia. Em 1853 foi elevada novamente a categoria de Vila com a denominação de Curuçá. Em 1869 é criado o distrito de Marapanim e anexado a vila de Curuçá. Em 1895, mediante a Lei Estadual nº 236, de 14 de maio, a Vila de Curuçá foi elevada à categoria de cidade, sob o topônimo original de Curuçá, que significa “lugar em que há seixos e cascalhos”. Em 1933, emancipou-se político-administrativamente, em definitivo, e

foi desmembrado do território de Castanhal. Em 1991, pela Lei nº 5.709, de 27 de dezembro de 1991, Curuçá teve parte de seu território desmembrado para a criação do município de Terra Alta.

O acesso da cidade de Belém ao município de Curuçá acontece através da rodovia BR – 316, e em seguida a PA 136, percorrendo 134 km e levando em média 2 (duas) horas de viagem. Outro acesso é por via marítima, uma rota que segue até o porto pesqueiro da vila do Abade, navegando pelo rio Curuçá, Furo Grande e Furo do Muriá. A sede Municipal tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude Sul: 00° 43” 48’ e Longitude a Oeste de Greenwich: 47° 51” 06’.

O Estado do Pará está dividido em 12 regiões de integração (RI Araguaia, RI Baixo Amazonas, RI Carajás, RI Guajará, RI Guamá, RI Lago de Tucuruí, RI Marajó, RI Rio Caeté, RI Rio Capim, RI Tapajós, RI Tocantins e RI Xingu) de acordo com o Decreto Estadual 1.066 de 19 de junho de 2008⁶. Essa divisão tem por objetivo definir regiões que possam representar espaços com semelhanças de ocupação, de nível social e de dinamismo econômico e cujos municípios mantenham integração entre si, quer físico quer economicamente, com a finalidade de definir espaços que possam se integrar de forma a serem partícipes do processo de diminuição das desigualdades regionais.

O município de Curuçá está inserido na RI do Guamá, fazem parte dessa região 18 municípios (Castanhal, Colares, Curuçá, Igarapé-Açu, Inhangapi, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Santo Antônio do Tauá, Santa Maria do Pará, Santa Izabel do Pará, São Caetano de Odivelas, São Domingos do Capim, São Francisco do Pará, São João da Ponta, São Miguel do Guamá, Terra Alta e Vigia). A RI do Guamá possui uma área territorial de mais de 12 mil quilômetros quadrados, o que representa 10% da área total do Pará. O município está inserido na Mesorregião Nordeste Paraense e Microrregião do Salgado, apresentando os seguintes limites geográficos:

- **Ao Norte:** Oceano Atlântico
- **Ao Sul:** município de Terra Alta
- **A Leste:** município de Marapanim
- **A Oeste:** município de São Caetano de Odivelas e São João da Ponta.

⁶ Decreto Estadual 1.066 de 19 de junho de 2008. Dispõe sobre a regionalização do Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.prpa.mpf.mp.br/setorial/biblioteca/legislacao/decreto-estadual-n-1-066-de-19-de-junho-de-2008>>

Figura 1 – Mapa de localização do Município de Curuçá.



Fonte: Google.⁷

O município de Curuçá possui uma área territorial de 673,30Km², com uma população de 34.294 pessoas, de acordo com o último censo (IBGE, 2010)⁸, e segundo dados estimados para o ano de 2018 a população é de aproximadamente 39.540 pessoas (IBGE, 2018). Do total da população 64,5% dos seus habitantes vivem em áreas rurais e 35,5% da população vivem na zona urbana (IBGE, 2010). Estudos da Secretaria de Turismo (SETUR), 2012, divide a população do município de Curuçá em 08 distritos (Vila Lauro Sodré, Ponta de Ramos, Araquaim, Murajá, Mutucal, Boa Vista do Iririteua, Nazaré do Mocajuba e a Vila de São João do Abade), onde, nesses distritos encontram-se distribuídas 62 localidades rurais, sendo que 23 localizam-se nas regiões dos rios e várzeas, e 39 estão na zona do planalto.

A Vila de São João do Abade, lugar do início da colonização é considerada o principal porto pesqueiro do município e ocupa importante função na atividade pesqueira da zona do salgado, destacando-se também como ponto de comercialização da produção pesqueira (CHAVES, 2010).

⁷ Disponível em:

https://www.google.com/search?q=mapa+de+curuca%3%A7%3%A1&rlz=1C1GCEU_enBR820BR820&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwitrvmx6fhAhX9E7kGHVXnCEUQ_AUIDygC&biw=1920&bih=969#imgrc=BRAc882nfkOrBM:

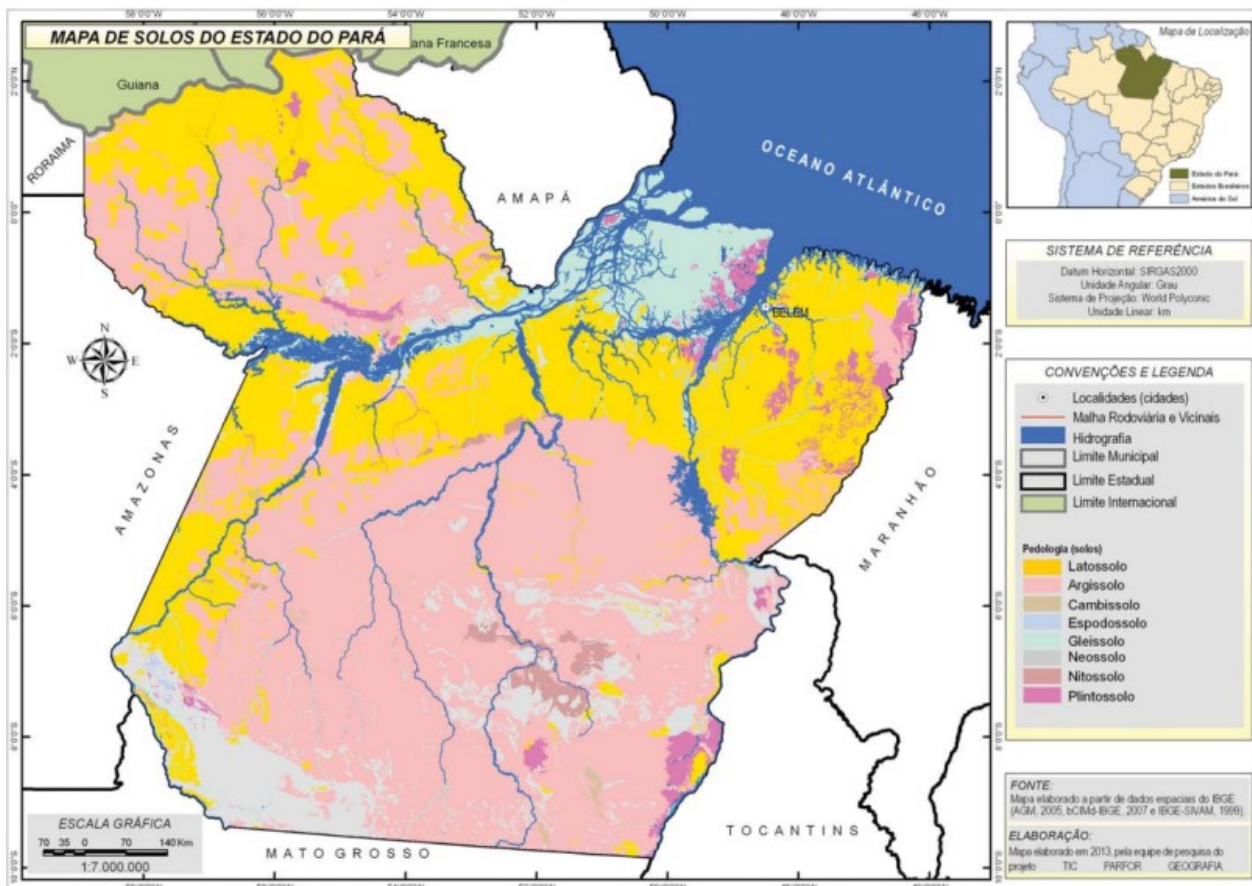
⁸ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em :<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/curuca/panorama>>

3.2. SOLOS

Na mesorregião do Nordeste Paraense o solo predominante é do tipo Latossolo amarelo de textura média, ácido com baixa fertilidade natural, além desse também são encontrados Latossolo amarelo cascalheno com textura média; Latossolo vermelho amarelo distrófico, solos concrecionários lateríticos; areias quartzosas; Pdzólico vermelho amarelo, vermelho com textura argilosa hidromórfico, Plintossolo, Gley pouco húmico, solos aluviais e hidromórficos indiscriminados (CORDEIRO; ARBAGE; SCHWARTZ, 2017).

Rodrigues *et al.* (2001) caracterizou e classificou os solos do município de Curuçá, como sendo Latossolos Amarelos, Argissolos Amarelos, Gleissolos e Neossolos. O município de Curuçá apresenta solos que possuem modificações significativas em suas características físicas e químicas provocadas pela ação antropogênica pretérita. Atualmente predomina o latossolo amarelo com textura média, concrecionário laterítico e solos indiscriminados de mangues (PARÁ/SETUR, 2012).

Figura 2 – Mapa dos solos do Estado do Pará.

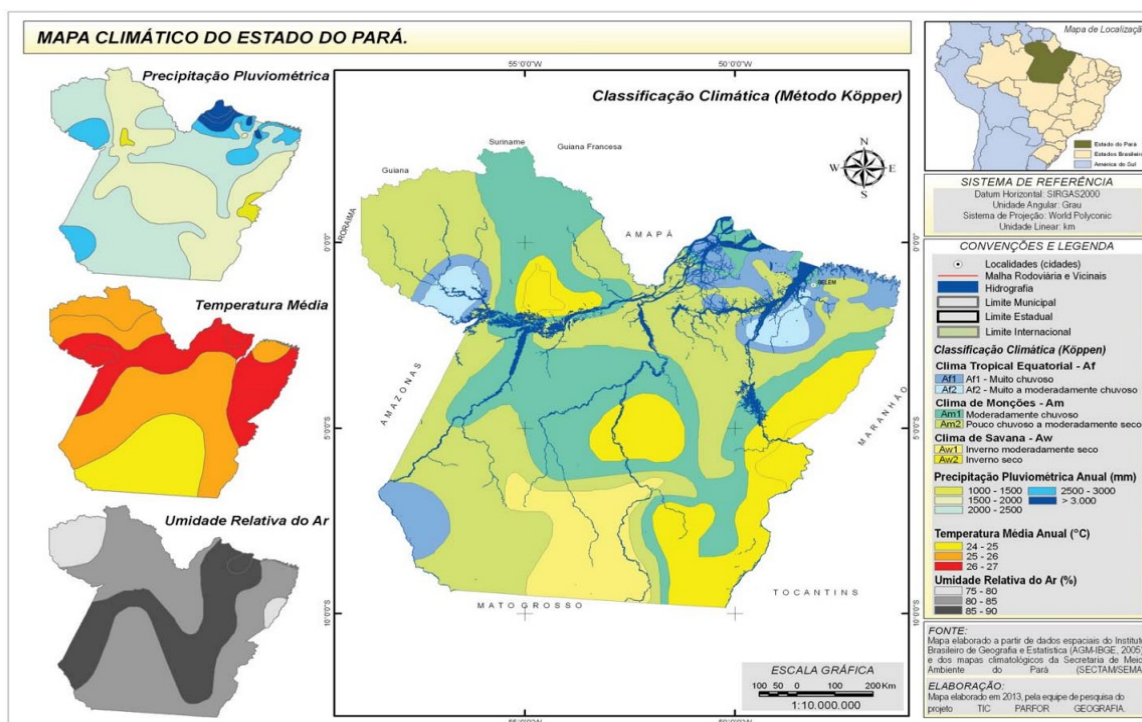


Fonte: Luz et al., (2013).

3.3. CLIMA

O Estado do Pará apresenta segundo a classificação de Köppen dois terço do território caracterizado pelo clima do tipo Am (clima tropical de monção) caracterizado por uma curta estação seca e precipitação no mês mais seco abaixo de 60 mm. E 30% do estado com clima do tipo Af (clima tropical chuvoso de floresta) onde não há estação seca e precipitação no mês menos chuvoso acima de 60 mm, ao norte dos municípios de Faro e Oriximiná, e na região da capital, Belém e da Ilha de Marajó (ALVARES et al., 2013).

Figura 3 – Mapa climático do Estado do Pará.



Fonte: Luz et al., (2013).

A mesorregião Nordeste Paraense é considerada a região mais chuvosa do estado do Pará, isso está relacionado à junção de vários sistemas meteorológicos, o que favorece a incidência de chuva ao longo do ano (LOPES; SOUZA; BEZERRA, 2013). Parte dos municípios desta mesorregião faz conexão com o oceano Atlântico Norte, fato que propicia a ocorrência da brisa marítima, favorecendo os sistemas meteorológicos locais (ANDRADE et al., 2017).

A agressividade climática, também denominada de erosividade da chuva usada para descrever as condições climáticas como agente potencialmente transformador de um ambiente e seus impactos na vida do planeta e da população, nas microrregiões do Nordeste Paraense

está entre as classes média e baixa com grau 1. Essa condição caracteriza-se por apresentar períodos chuvosos de 9 a 12 meses e excesso de umidade (ANDRADE *et al.*, 2017).

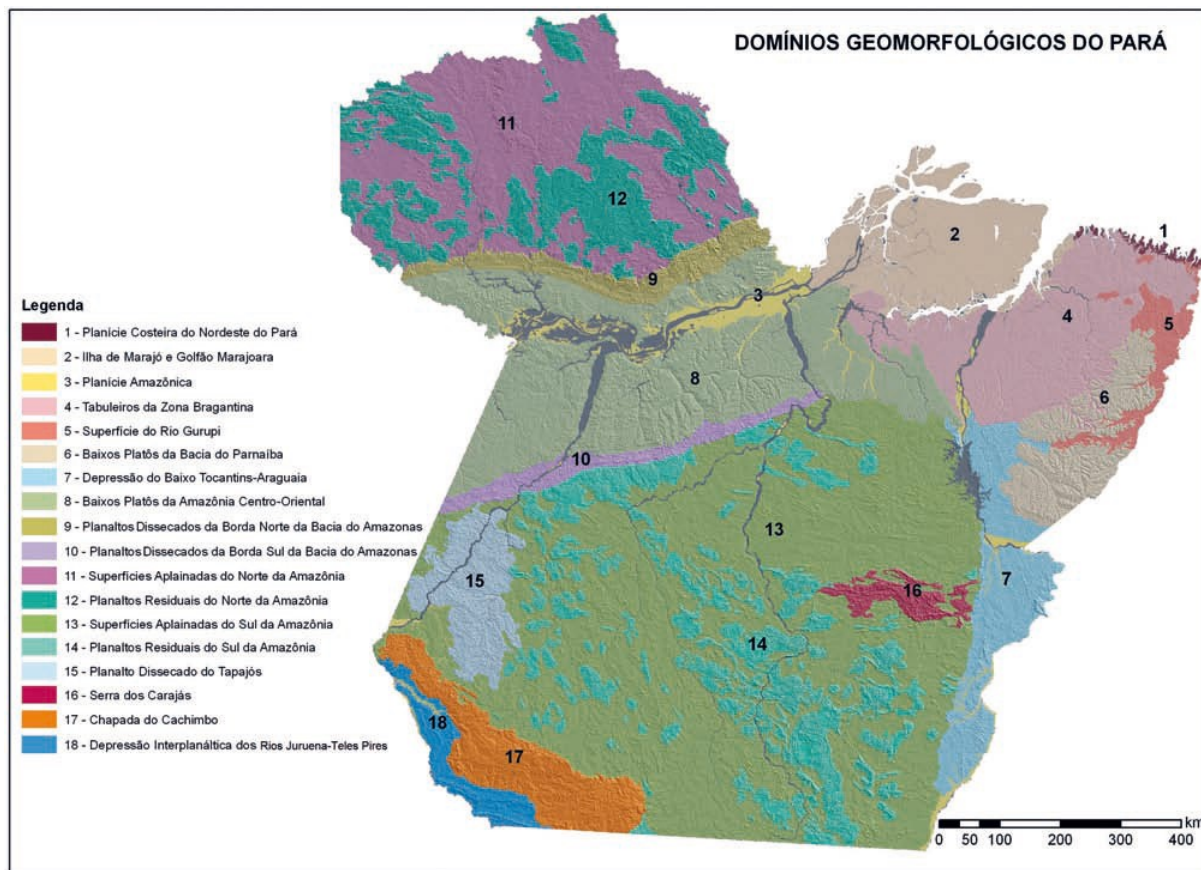
O município de Curuçá apresenta clima equatorial amazônico tipo Am da classificação de Köppen. Caracteriza-se pelas temperaturas elevadas, com temperatura média de 27°C, pequena amplitude térmica, precipitações abundantes que ultrapassam os 2.000mm anuais, sendo os meses mais chuvosos de janeiro a junho e menos chuvosos de julho a dezembro (PARÁ/SETUR, 2012).

3.4. GEOLOGIA E RELEVO

A origem das paisagens geomorfológicas no estado do Pará deve-se a fragmentação do Cráton Amazônico no início do período Paleozoico à individualização dos escudos das Guianas e Sul-Amazônico. Nesse cenário o estado apresenta as seguintes paisagens geomorfológicas: planícies de inundação e terraços fluviais das várzeas amazônicas; tabuleiros e baixos platôs modelados em rochas sedimentares pouco litificadas; superfícies de aplainamento das áreas cratônicas; planaltos e serras modelados em coberturas plataformais ou litologias mais resistentes à erosão (DANTAS & TEIXEIRA, 2013).

Do ponto de vista da origem e evolução das paisagens do estado paraense os terrenos paraenses, sofreram a divisão das paisagens em 18 domínios geomorfológicos (Planície Costeira do Nordeste do Pará; Ilha de Marajó e Golfão Marajoara; Planície Amazônica; Tabuleiros da Zona Bragantina; Superfície do Rio Gurupi; Baixos Platôs da Bacia do Parnaíba; Depressão do Baixo Tocantins-Araguaia; Baixos Platôs da Amazônia Centro- - Oriental; Planaltos Dissecados da Borda Norte da Bacia do Amazonas; Planaltos Dissecados da Borda Sul da Bacia do Amazonas; Superfícies Aplainadas do Norte da Amazônia; Planaltos Residuais do Norte da Amazônia; Superfícies Aplainadas do Sul da Amazônia; Planaltos Residuais do Sul da Amazônia; Planalto Dissecado do Tapajós; Serra dos Carajás; Chapada do Cachimbo e Depressão Interplanáltica dos Rios Juruena-Teles Pires) (Figura 4).

Figura 4 - Domínios geomorfológicos propostos para o estado do Pará.



Fonte: Dantas & Teixeira (2013).

O município de Curuçá está inserido no domínio geomorfológico Planície Costeira do Nordeste Paraense, o qual é dominado por planícies fluviomarinhas (**R1d**), ressaltando-se a ocorrência de exíguas planícies costeiras (**R1e**) e aluviais (**R1a**). A unidade Planície Costeira do Nordeste do Pará consiste de planícies fluviomarinhas intermarés, constituídas por sedimentos inconsolidados de idade quaternária (Holoceno). São terrenos argilosos e ricos em matéria orgânica, caracterizados como Solos de Mangue e Gleissolos Sálícos. Os principais canais que deságuam nos estuários da planície costeira do Pará são os rios Marapanim, Maracanã, Caeté, Piriá e Gurupi (DANTAS & TEIXEIRA, 2013).

No aspecto geológico, o estado do Pará tem seu substrato como parte integrante do Cráton Amazônico, uma entidade geológica que representa uma grande placa litosférica continental, sobre a qual foram identificadas e individualizadas várias províncias crustais de idade arqueana a mesoproterozoica (JOÃO, 2013).

A geologia do município apresenta-se, em grande parte, formada pelos sedimentos da formação Barreiras de idade terciária, essa formação faz parte do contexto geológico da

região nordeste do Pará, com unidade litoestratigráfica do Cenozoico brasileiro. O município apresenta sedimentos inconsolidados datados do quaternário atual e sub-atual, localizado na zona litorânea (PARÁ/SETUR, 2012). Apresenta também unidade geológica marinha costeira com terras mecanizáveis nas áreas mais planas, com manguezais extensivos para catação artesanal, o relevo horizontalizado, em nível topográfico mais elevado, preservado das cheias periódicas e lençol freático mais rebaixado (JOÃO, 2013).

3.5. HIDROGRAFIA

Bacia Amazônica abrange uma área de aproximadamente 6 milhões de km² e se estende por sete países: Brasil, Colômbia, Bolívia, Equador, Guiana, Peru e Venezuela (ANA, 2015). É considerado o maior compartimento de água doce superficial do planeta, com cerca de 15% do total disponível desse recurso (FILHO; TOMASELLA; TRANCOSO, 2007).

A Resolução nº 32/2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)⁹, considerando a necessidade de se implementar bases de dados referenciada por bacia, em âmbito nacional, visando a integração das informações em recursos hídricos, instituiu a Divisão Hidrográfica Nacional em 12 Regiões Hidrográficas (DHNRH), RH Amazônica, RH do Tocantins/Araguaia, RH Atlântico Nordeste Ocidental, RH do Parnaíba, RH Atlântico Nordeste Oriental, RH do São Francisco, RH Atlântico Leste, RH Atlântico Sudeste, RH do Paraná, RH do Uruguai, RH Atlântico Sul e RH do Paraguai. Essa divisão considera como região hidrográfica como sendo o espaço territorial brasileiro compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos.

⁹ CNRH. 2003. Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003. Institui a Divisão Hidrográfica Nacional. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: < <http://www.ceivap.org.br/legislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2032.pdf>>

Figura 5 – Divisão Hidrográfica Nacional.



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA).

A Resolução Nº 04 setembro de 2008¹⁰, apresenta a divisão Hidrográfica do Estado do Pará, com a finalidade de orientar, fundamentar e implantar o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Nesse sentido o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) para essa divisão adotou a metodologia de Otto Pfafstetter que desenvolveu um método de subdivisão e codificação de bacias hidrográficas, utilizando dez algarismos, diretamente relacionados com a área de drenagem dos cursos d'água. Essa divisão divide o estado paraense em 07 (sete) regiões denominadas de Macrorregiões Hidrográficas (MRHs) que são: MRH Costa Atlântica Nordeste, MRH Tocantins-Araguaia, MRH Xingu, MRH Portel-Marajó, MRH Tapajós, MRH Baixo Amazonas e MRH Calha Norte, de acordo com suas características geofisiográficas, como: geomorfologia, geologia, hidrografia, solos e fator hidroclimático.

Cada MRH é subdividida em Sub-Regiões Hidrográficas denominadas de Unidades Hidrográficas de Planejamento (UPLAN's) definidas a partir das bacias hidrográficas de

¹⁰ CERH, 2008. Resolução nº 4, de 3 de setembro de 2008. Dispõe sobre a divisão do estado em regiões hidrográficas e dá outras providências. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Belém, Pará. Disponível em: <<http://www.sema.pa.gov.br/imagens/RESOL%20N%C3%82%C2%BA%2004.pdf>>

maior área. O Nordeste Paraense faz parte da MRH Costa Atlântica-Nordeste, a qual é constituída por seis unidades de planejamento: UPLAN Moju, Capim, Gurupi, Acará, Guamá e Costa Atlântica. Na UPLAN Costa Atlântica estão os municípios de Acará, Ananindeua, Augusto Corrêa, Aurora do Pará, Barcarena, Belém, Benevides, Bonito, Bragança, Bujaru, Cachoeira do Piriá, Capanema, Capitão Poço, Castanhal, Colares, Concórdia do Pará, Curuçá, Dom Eliseu, Garrafão do Norte, Igarapé-Açu, Inhangapi, Ipixuna do Pará, Irituia, Mãe do Rio, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Marituba, Moju, Nova Esperança do Piriá, Nova Timboteua, Ourém, Paragominas, Peixe-Boi, Primavera, Quatipuru, Salinópolis, Santa Bárbara do Pará, Santa Izabel do Pará, Santa Luzia do Pará, Santa Maria do Pará, Santarém Novo, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, São Domingos do Capim, São Francisco do Pará, São João da Ponta, São João de Pirabas, São Miguel do Guamá, Tailândia, Terra Alta, Tomé-Açu, Tracuateua, Ulianópolis, Vigia e Viseu.

O município de Curuçá está inserido na RH Atlântico Nordeste Ocidental, a qual é constituída pelas bacias hidrográficas dos rios que deságuam no Atlântico - trecho Nordeste, estando limitada a oeste pela região hidrográfica do Tocantins/Araguaia, exclusive, e a leste pela região hidrográfica do Parnaíba. Na da MRH Costa Atlântica-Nordeste e na UPLAN Costa Atlântica.

A hidrografia do município é composta por diversos furos e igarapés, entre os quais se destacam o Furo Grande, Furo Cumiri, Canalzinho, Furo do Taperebá, Furo da Marieta. Além dos Furos destacam-se lagos, igarapés e outros rios importantes como Bonilha, Coca-Cola, Valério, Piquiateua, Areal, Paraíso, Olaria, Rio Quente, Andirá, Arauai, Marudazinho, São Pedro, Areuazinho, Nazaré do Tijoca, Gemino, Te dera, Mutucal e outros (PARÁ/SETUR, 2012).

O rio Mocajuba é um dos mais importantes do município, formado pelo igarapé Pimenta e por outros tributários sem grande expressão, servindo de limite natural, a oeste, entre os municípios de Curuçá e São Caetano de Odivelas. Esse rio corre na direção sudeste-noroeste, formando meandros, para depois tomar a direção norte, até desembocar no Oceano Atlântico (FAPESPA, 2016), apresenta-se largo em grande parte do seu trecho, atravessando os povoados conhecidos como Nazaré do Mocajuba e Murajá. Recebe vários afluentes, sendo os da margem direita os de maior importância para o município, como os rios Tijoca e Candéua, e o furo Maripanema ou Muriá, que banha o povoado de São João do Abade, (FAPESPA, 2016).

Outro curso de maior importância é o igarapé Araquaim, que parte da montante do povoado de Araquaim e recebe, pela margem esquerda, o igarapé Cachoeira, dirigindo-se em direção a noroeste, onde deságua numa das reentrâncias da baía de Curuçá. Na porção meridional do município, destaca-se o rio Braço Esquerdo do Marapanim, limitando Curuçá com o município de Castanhal, (FAPESPA, 2016).

O rio Curuçá é o segundo mais expressivo do município, sendo que é no seu afluente da margem esquerda, o rio Baunilha, que se encontra a sede Municipal, (FAPESPA, 2016).

O município de Curuçá possui uma diversidade de ilhas, praias, furos, recantos e igarapés. Segundo Figueiredo (2007), os patrimônios naturais mais expressivos de Curuçá são:

- Praias: Mariteua, Sino, Romana, Cipoteua, Guarás, Praia do Furo, Pregó, Areua, Praia Grande, Sacaitéua, Varador e Lombo.
- Furos: Furo Muriá ou Maripanema, Furo Grande, Praia do Furo, Araguain, Cajutuba e Mocajuba.
- Ilhas: Ipomonga, Mutucal, Pacamorema, Santa Rosa, Cipoteua, João Lopes, Bagre, Tucumandéua, Guarás e Varador.
- Igarapés: Cachoeira, São José, Salomão, Andiroba, Da Prata, Braço Grande, Pau Amarelo, Tucumã, Santa Maria, Pau Grande, Igarapé dos Falcos, Guará, maripanema, Mutucal, Riozinho, Poção, Repartimento e Pimenta.

3.6. TURISMO E CULTURA

No Estado do Pará são reconhecidas seis regiões e polos turísticos, são eles: Polo Belém, Polo Amazônia Atlântica, Polo Marajó, Polo Araguaia Tocantins, Polo Xingu e Polo Tapajós (MARQUES, 2013). No Polo Amazônia Atlântica estão os municípios da região de Integração Guamá, Rio Capim e Rio Caeté. Vale citar algumas cidades e seus pontos turísticos, estão: Salinópolis (Praia do Atalaia), Bragança (Praia de Ajuruteua), Marapanim (Praia de Algodal), Vigia (Igreja de Pedra), Curuçá (Praia da Romana) e outros.

Figura 6 - Mapa de localização das seis regiões turísticas no estado do Pará.



Fonte: Marques (2013).

O município de Curuçá possui um cenário de exuberantes paisagens naturais que atraem turistas de vários lugares, atraídos pelas belas praias, ilhas e igarapés. Partindo do trapiche da Vila de São João do Abade pode-se ter acesso à Praia do Areuá, Praia do Amor, Praia do Arrombado, Praia do Paxicú, Praia de Marinteua e Praia da Romana, por meio de embarcações particulares ou com indicação da Prefeitura por meio do Posto de Informações Turísticas de Curuçá. O trajeto até as principais praias pode durar aproximadamente 1h 30min. Algumas praias não dispõem de infraestrutura para o acolhimento do turista, sendo encontrado no local apenas pequenos ranchos de pescadores.

A Praia do Amor com uma extensão de aproximadamente 200m localizada na vila de São João de Abade, é muito importante do ponto de vista histórico, sua existência remonta o ano de 1652 quando os Jesuítas iniciaram o processo de ocupação e criação do município, é também considerado um dos principais polos pesqueiros do nordeste do Pará e dá acesso a todas as praias do município.

A praia da Romana, a mais popular do município, está localizada na grande ilha da Romana possui uma extensão aproximadamente de 10 km, uma praia cheia de misticismo e histórias contadas pelos pescadores, nela encontra-se uma paisagem de praia rodeada de dunas, áreas de manguezais e a observação de pássaros (guarás e garças), (PARÁ/SETUR, 2017).

As belezas naturais do município estão também representadas pelos igarapés, com águas cristalinas e ambientes simples e acolhedores. O Igarapé Águas Verdes, localizado nas proximidades da Comunidade de Simôa, no Ramal do Caratateua é um dos balneários mais visitados pelos turistas, que buscam um ambiente bucólico e rústico. O igarapé possui águas cristalinas em tom esverdeado. O local possui uma infraestrutura que oferta serviços e instalações aos turistas que vão a esse lugar, tais como: estacionamento próprio, bar e lanchonete, campo de futebol e área de bosque. É pago uma taxa para ter acesso a esse balneário e em período de férias é proibido a entrada com alimentos.

O Balneário Parar Para Ver, é um balneário que apresenta um rio de águas escuras, com estrutura de deck para banho, distante 1 km da sede municipal. Apresenta uma infraestrutura que possibilita estadia do turista no local, dispendo também estacionamento próprio, piscina natural, banheiro masculino e feminino, restaurante, mesas de bilhar, churrasqueira, 05 chalés, espaço para 100 pessoas. Os chalés contam com cama de casal, cômoda, televisão e banheiro privativo. A maioria dos balneários desse município são de propriedades particulares os quais cobram uma taxa de entrada aos balneários.

No aspecto cultural o município é considerado “Terra do Folclore”, conhecido por seu bloco carnavalesco “Pretinhos do Manguê” que traz um apelo e sensibilização à sociedade para a preservação ambiental dos manguezais na figura do brincante vestido com o abadá ecológico que é a argila retirada do manguê. Além disso, no calendário de manifestações religiosas do município de Curuçá, destacam-se três festividades religiosas: São Pedro, Nossa Senhora do Rosário e São Benedito. O povo em geral celebra suas festas religiosas com procissões, ladainhas, arraial, leilões, derrubada de mastros de flores e festas dançantes. No mês de junho é realizado o festival folclórico, no ano de nossa pesquisa, 2019, o festival foi realizado na segunda semana do mês de julho, quando são apresentados os grupos de folia (romaria musical), quadrilhas juninas, lundu, boi-bumbá, pássaros e grupos de carimbó.

No calendário de manifestações religiosas do município de Curuçá, destacam-se três festividades. Em junho, no dia 29, acontece a festa em homenagem a São Pedro. Em setembro, no segundo domingo, é a vez da Festa de Nossa Senhora do Rosário, que começa

com a realização da transladação da imagem da santa da igreja Matriz para a capela de Nossa Senhora do Rosário, com percurso de cerca de três quilômetros, feito em, pelo menos, duas horas, contando com as paradas para as homenagens à santa. Em dezembro, no terceiro domingo, ocorre a festa em louvor a São Benedito. É comum a todas essas ocasiões festivas do município, a realização de procissões, ladainhas, arraial, leilões, derrubada de mastros de flores e festas dançantes, todos bastante movimentados, (FAPESPA, 2016).

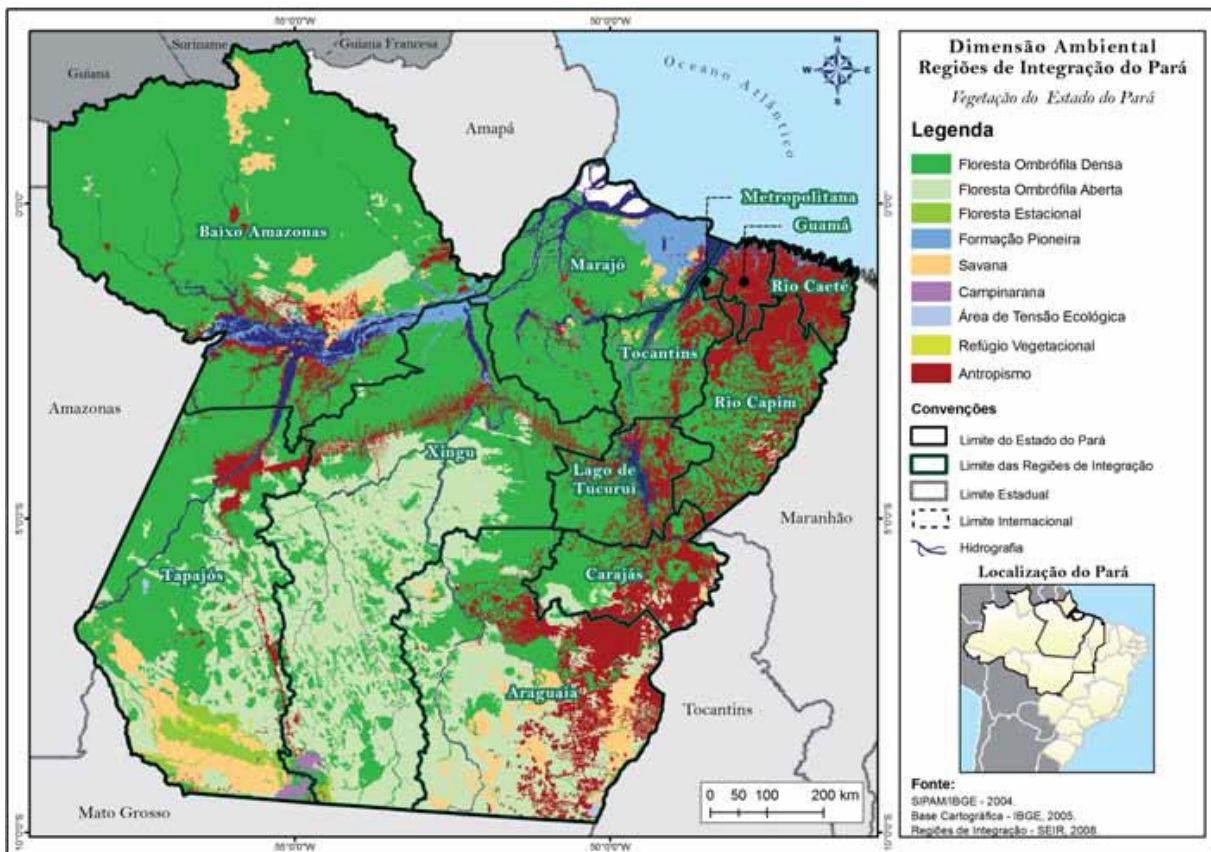
No aspecto arquitetônico, Curuçá guarda uma grande riqueza representada nos prédios históricos construídos a partir da década de 30, como é o caso do prédio que abriga a Secretaria de Educação do município, o qual é o prédio mais antigo da cidade. O Palacete Barbosa de Lima, construído em 1895 em estilo neoclássico, apresenta uma fachada encimada por frontão triangular e balaustrada na platibanda tombado como patrimônio histórico pela Lei Municipal nº 1871 de 24.09.2002. Além desse, outros prédios antigos que guardam a história de ocupação e criação do município, como o Palacete dos Andirás, construído no século XVIII que serviu de colégio dos padres Jesuítas e ainda preserva a fachada com as janelas de arcos “canga de boi”, característicos do período colonial. Palacete “Christo Alves” construído em 1902, o prédio possui um acervo com peças e mobiliário de época e preserva uma edificação de fachada azulejada. O Casario do centro histórico (conjunto arquitetônico tombado pela Lei Municipal 1976/09), residência da família Mendes de Sousa, Pinheiro e Christo Alves, as quais ainda preservam os azulejos portugueses originais, (PARÁ/ SETUR, 2017).

3.7. COBERTURA VEGETAL E SITUAÇÃO AMBIENTAL

O Bioma Amazônico, Domínio Ecológico Amazônico ou Domínio Biogeográfico Amazônico é o conjunto de ecossistemas florestais existentes na Bacia Amazônica. Ele tem 6,9 milhões de quilômetros quadrados, distribuídos por nove países: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela (CARNEIRO & SOUZA, 2009). O Nordeste paraense com uma área de 83.316,02 km² é a mais antiga fronteira de colonização do estado do Pará. Hoje, a maior parte de sua vegetação original já foi devastada ou fortemente alterada (CORDEIRO; ARBAGE; SCHWARTZ, 2017). Essa mesorregião apresenta o ecossistema florestal formado por Floresta Equatorial Latifoliada, dividida em Floresta Densa (Altos e Baixos Platôs), Densa dos Terraços e Floresta Densa de Planície Aluvial (Várzea), vegetação secundária e pastagem (ISSELER *et al.*, 1973)

A Região de Integração do Guamá apresenta aproximadamente 8% de área de Floresta Ombrófila Densa, o que corresponde a 949,43 km², as formações pioneiras correspondem a 730,87 km², floresta de savana é de 25,83 km², áreas com campinarana 11,72 km² e áreas antropizadas equivalem a 9.182,81 km². Observa-se no mapa abaixo uma grande extensão de área antropizada na região de integração do Guamá.

Figura 7 – Classe de vegetação nas regiões de integração do Estado do Pará.

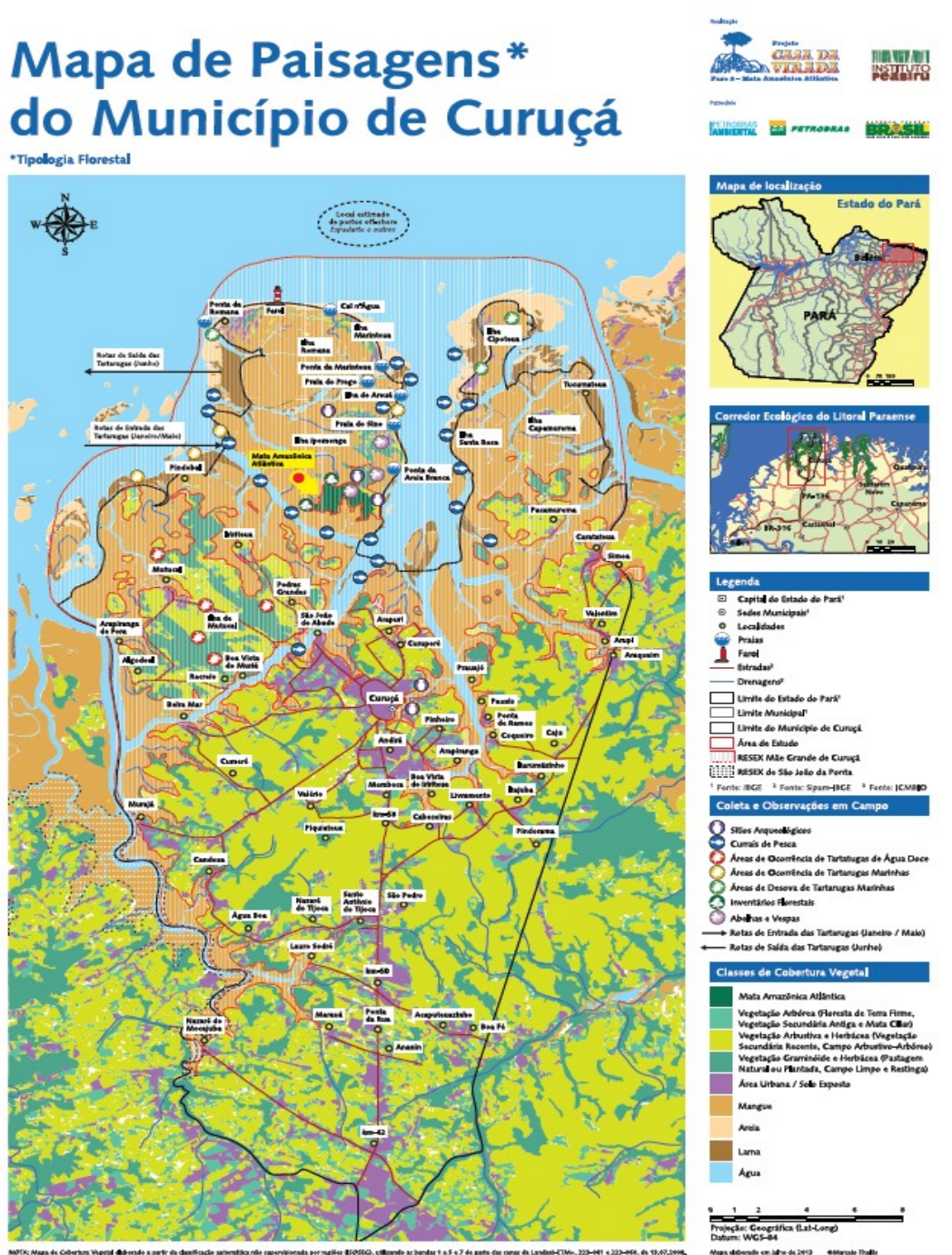


Fonte: PARÁ/SEIR, 2010.

A vegetação que predomina no município de Curuçá é constituída de florestas secundárias e de florestas de mangue, que se estabelecem na área de litoral e semi-litorânea, lugares que são alcançados pela salinidade da água do mar (CHAVES, 2010).

A vegetação do município de Curuçá apresenta cobertura vegetal do tipo Mata Amazônica Atlântica, Vegetação Arborea (Floresta de Terra Firme, Vegetação Secundária Antiga e mata Ciliar), Vegetação Arbustiva e herbácea (Vegetação Secundária Recente, Campo Arbustivo-Arbóreo), vegetação Graminóide e Herbácea (Pastagem natural ou Plantada, Campo limpo e Restinga) e mangue. (Figura 8).

Figura 8 – Mapa das tipologias florestais encontradas no Município de Curuçá/PA.



Fonte: Instituto Peabiru, 2013.¹¹

A vegetação presente na ilha de Ipomonga, na foz do Rio Muriá, no município de Curuçá, guarda uma vegetação remanescente que formou parte da cobertura vegetal do Nordeste do Pará, é considerada a Mata Atlântica Amazônica, por apresentar características

¹¹ INSTITUTO PEABIRU. Disponível em: <<https://peabiru.org.br/2013/10/21/curuca-conta-agora-com-mapa-detalhado-de-paisagens-florestais/>>

semelhantes ao Bioma Mata Atlântica, guarda uma área de 150 ha de floresta de terra firme, último fragmento dessa vegetação do litoral paraense. As vegetações dessa região são de porte médio, cujas árvores do dossel possuem em geral 14 m de altura, mas algumas espécies emergentes podem atingir até 30 m (FRAZÃO *et al.*, 2012).

O inventário florestal realizado por Frazão *et al* (2012) na Ilha de Ipomonga identificou 115 espécies em 43 famílias botânicas, sendo que as 10 espécies de maior valor de importância foram: Marupa (*Simarouba amara* Aubl), Pau branco (*Drypetes variabilis* Uttien), Uxirana (*Saccoglottis guianensis* Aubl), Puruí (*Posoqueria latifolia* (Rudge) Roem. & Schult), Aracapuri (*Pogonophora schomburgkiana* Miers ex Benth), Cariperana (*Licania membranacea* Sagot ex Laness.), Sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess), Bacuri (*Platonia insignis* Mart), Tento (*Ormosia paraensis* Ducke), Tinteiro (*Miconia hypoleuca* (Benth)). Nesse mesmo inventário identificou-se espécies de valor madeireiros são: Tauari (*Couratari guianensis*), Piquiá (*Caryocar villosum*), Sucupira (*Diploptropis purpurea*) e Cumarú (*Dipteryx odorata*). As palmeiras registradas foram: Tucumã (*Astrrocaryum vulgare* Mart), Inajá (*Attalea maripa* (Aubl.) Mart) e bacaba (*Oenocarpus distichus* Mart) e, também, as espécies da flora que consta na lista de espécies ameaçadas de extinção, que contam na lista da Secretaria Estadual de Meio Ambiental do Pará (SEMAS), são elas: Castanha do Pará (*Bertholetia excelsa*) e Araracanga (*Aspidosperma desmanthum*).

Amaral *et al.* (2008) estudando restingas no litoral paraense, na Ilha Romana, no município de Curuçá, listou algumas espécies florísticas, tais como: Taperebá (*Spondias mombin* L.), Tapiririca (*Tapirira guianensis* Aubl.), Sucuúba (*Himatanthus articulatus* (Vahl) Woodson), Tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.), Bacaba (*Oenocarpus distichus* Mart.), Breu (*Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand), Ajirú (*Chrysobalanus icaco* L), Lacre (*Vismia guianensis* (Aubl.) Pers.), Cuiarana (*Terminalia amazonia* (J. F. Gmel.) Exell), Taquari (*Mabea angustifolia* Spruce ex Benth.), Copaíba (*Copaifera martii* Hayne), Uxirana (*Sacoglottis guianensis* Benth), Muruci (*Byrsonima chrysophylla* Kunth), Marupaí (*Simaba guianensis* Aubl.)

Menezes, *et al.* (2013) realizou estudos de indicadores de monitoramento ambiental no município de Curuçá e identificou que os principais problemas ambientais nesse município estão relacionados com os despejo de lixo nos mangues, rios e praias; o desmatamento e assoreamento de igarapés; pesca predatória que vem ocasionando a diminuição da quantidade de pescado; a perda da biodiversidade em decorrência do desmatamento e problemas

relacionados com a agricultura, ocasionando a perda da fertilidade do solo, devido ao uso de maquinário pesado e uso indiscriminado de fertilizantes e pesticidas químicos.

Dados do desflorestamento nos municípios da Amazônia Legal para o ano de 2017 apresentados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE/PRODES)¹² revelaram que o município de Curuçá possui uma área de floresta de 331,6 km² que corresponde a 49,13% da área total do município, levando em consideração a área total do município utilizada pelo INPE que é de 675 km². Nesse sentido o percentual de desflorestamento até o ano de 2017 foi de 273,5 km² o que representa uma perda de 40,52% da cobertura vegetal desse município.

Enfatiza-se, o lançamento em 2011, pelo governo do Estado do Pará do Programa Municípios Verdes (PMV), com vista ao combate ao desmatamento no estado. O programa é pautado em pactos que envolvem produtores rurais, organizações sociais e ambientais em parceria com os governos local e estadual, iniciativa privada, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Ministério Público Federal (MPF). A agenda de trabalho abrange o processo de regularização ambiental através do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do controle do desmatamento.

A adesão dos municípios ao PMV é voluntária, sendo o primeiro passo para a adesão ao PMV a assinatura pelo município do Termo de Compromisso com o Ministério Público Federal, visando dar estabilidade jurídica e política ao programa. Até 2018 o PMV contava com 124 municípios paraenses que já tinham assinado o termo de adesão ao programa. O município de Curuçá assinou o termo específico com o PMV em 18 de agosto de 2017, (Quadro 1).

Quadro 1 - Ficha resumo da situação do município de Curuçá quanto às metas do Programa Municípios Verdes.

| META PMV | INSTITUIÇÃO | SITUAÇÃO |
|---|--|---|
| META 1: Pacto contra desmatamento *Termo de Compromisso com o MPF *Acordo de Cooperação | Ministério Público Federal (MPF) Programa Municípios Verdes (PMV) | Realizado em 14/08/2017 Assinado em 18/08/2017 |
| META 2: Grupo de combate ao desmatamento | Programa Municípios Verdes (PMV) | Não Criado |
| META 3: 80% de CAR | Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará | Não alcançou |
| META 4: Desmatamento menor que 40km ² | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/PRODES | SIM |

¹² Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE (PRODES). Disponível em: < <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>>

| | | |
|--|--|-----|
| META 5: Verificação em campo do desmatamento *Município recebeu boletim em 2019 | Programa Municípios Verdes (PMV) | NÃO |
| META 6: Não estar na lista dos municípios que mais desmatam na Amazônia | Ministério do Meio Ambiente (MMA) | SIM |
| META 7: Possuir Sistema e Órgão Municipal de Meio Ambiente | Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAS) | SIM |
| *Possui Conselho Municipal de Meio Ambiente? | Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Estado do Pará (IDESP) | SIM |
| *Possui Fundo Municipal de Meio Ambiente? | | SIM |

Fonte: Governo do Estado do Pará/ Programa Municípios Verdes¹³. Organizado por Estumano, 2019.

O PMV tem como terceira meta que o município atinja 80% de suas áreas cadastradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Criado pela Lei 12.651/2012, o CAR é um registro eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, formando base de dados estratégica para o controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do Brasil, bem como para planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais. Até 03 de Abril de 2019, o Estado do Pará já cadastrou 208.509 imóveis. O PMV considera o CAR um instrumento fundamental para o ordenamento territorial do município, pelo qual é possível identificar não apenas os passivos, mas também os ativos ambientais.

De uma área cadastrável de 364,19 km² o município de Curuçá só cadastrou 14,16% necessitando ainda cadastrar 239,79 km² para que possa alcançar a meta de 80% (PMV, 2017).

Em se tratando de desmatamento, o PMV classifica os municípios de acordo com o grau de pressão por desmatamento e degradação florestal em cinco categorias, as quais determinam as prioridades de ação do programa em cada um: municípios embargados, sob pressão, consolidados, de base florestal e monitorados e sob controle. O município de Curuçá está na categoria de municípios consolidados, que são os municípios com médio risco de desmatamento, ou seja, são municípios do Pará que possuíam menos de 60% de cobertura vegetal em 2010 e com taxas menores de desmatamento.

¹³ Governo do Estado do Pará. Programa Municípios Verdes. Disponível em: <http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/ficha_resumo/1502905>

4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO E ENTORNO

4.1 ASPECTOS GERAIS

No estado do Pará existem 111 (cento e onze) Unidades de Conservação criadas legalmente. Sob a gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), na esfera do governo Federal, existem 51 UCs, sendo 11 (onze) UCs do grupo de Proteção Integral e 40 (quarenta) UCs do grupo de Uso Sustentável. Sob a gestão do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio), na esfera Estadual existem 26 Unidades de Conservação, sendo 10 (dez) UCs do grupo de Proteção Integral e 16 (dezesesseis) UCs do grupo de Uso Sustentável. Na esfera municipal, sob a gestão das Secretarias de Meio Ambiente, existem (28) vinte e oito Unidades de Conservação, sendo 12 (doze) UCs do grupo de Proteção Integral e 16 (dezesesseis) do grupo de Uso Sustentável. Assim como existem 06 (seis) Unidades de Conservação na categoria de manejo Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), sob a gestão de particulares. A área total ocupada pelas áreas de conservação no Estado do Pará é de aproximadamente 41.208.567,34, o que equivale a 33,02% da área territorial do estado.

As áreas propostas para criação das UC's no município de Curuçá pertencem à Região de Integração do Guamá, dos 18 municípios inseridos nessa região, apenas 10 municípios possuem áreas de Unidades de Conservação já consolidadas, sendo Maracanã o município com maior extensão territorial de áreas protegidas da região, com uma área de 39.798,18 ha área total das quatro UCs, seguido de Curuçá, com 37.064,23 ha em apenas uma Unidade de Conservação. (Tabela 1).

Tabela 1 – Municípios com áreas protegidas criadas na Região de Integração do Guamá.

| Município | Categoria/Nominação | Gestão | Criação | Área(ha) |
|-------------------------|-----------------------------|-----------|--|-----------|
| Castanhal | Parque Natural de Castanhal | Municipal | Lei Municipal nº 20 de 30 de maio de 2018 | 15,00 |
| Curuçá | RESEX Mãe Grande de Curuçá | Federal | Decreto s/nº de 13 de dezembro de 2002 | 37.064,23 |
| Magalhães Barata | RESEX Marinha Cuinarana | Federal | Decreto s/nº 10 de outubro de 2014 | 11.037,00 |
| Maracanã | RESEX de Maracanã | Federal | Decreto s/nº 13 de dezembro de 2002 | 30.018,88 |
| | REVIS Padre Sergio Tonetto | Municipal | Decreto Nº 1.567, de 17 de junho de 2016. | 339,28 |
| | APA Algodoal/Maiandeuá | Municipal | Lei Estadual nº. 5.621/90 de 27 de novembro de 1990. | 2.378,00 |
| | RDS Campos das Mangabas | Municipal | Decreto Nº 1.567, de 17 de junho de 2016. | 7.062,02 |

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------|--|-----------|
| Marapanim | RESEX Marinha Mestre Lucindo | Federal | Decreto s/nº de 10 de outubro de 2014 | 26.465,00 |
| Santo Antônio do Tauá | RPPN Klagesi | Particular | Portaria nº 56 de 22 de Agosto de 2005 | 23,00 |
| São Caetano de Odivelas | RESEX Marinha Mocapajuba | Federal | Decreto s/nº 10 de outubro de 2014 | 21.029,00 |
| São João da Ponta | RESEX de São João da Ponta | Federal | Decreto s/nº de 13 de dezembro de 2002 | 3.203,24 |

Fonte: ICMBio; IDEFLOR-Bio. Organizado por Estumano, 2019.

Pode-se dizer que as áreas propostas para a criação das unidades de conservação no município de Curuçá possuem como marcos relevante a RESEX Mãe Grande de Curuçá e a RESEX de São João da Ponta, duas unidades de conservação de competência do governo federal importante para a conservação da biodiversidade dessa região.

O Art. 18 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, essa lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e dá outras providências, apresenta o conceito e define os objetivos básicos:

A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

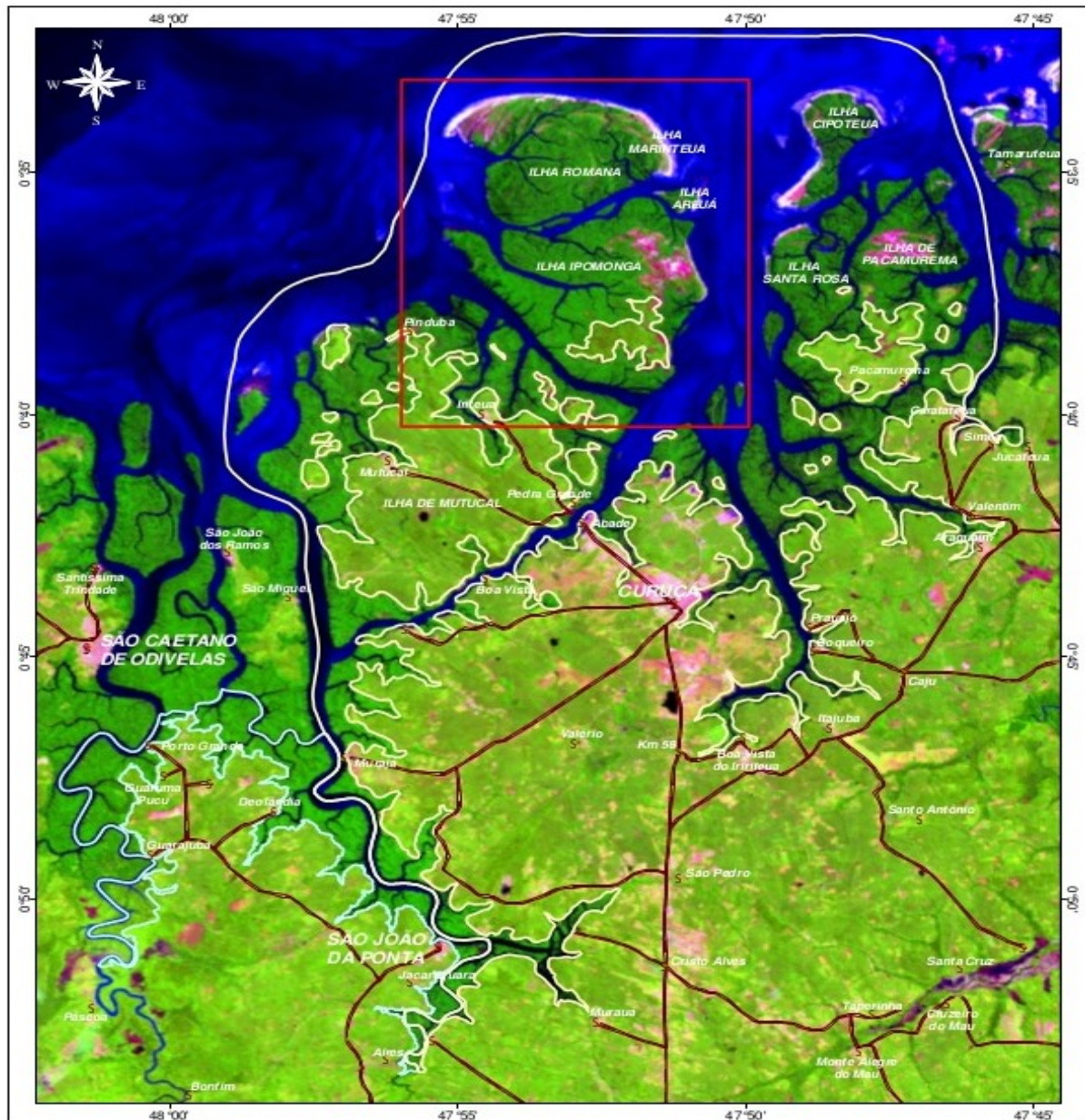
Cumprindo os propósitos que são conferidos às reservas extrativistas foram criadas a RESEX Mãe Grande de Curuçá e RESEX de São João da Ponta. A Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá, possui sua localização nas coordenadas geográficas: latitude 00°43'44" sul e longitude 47°50'53" oeste, com uma área de aproximadamente 37.064,23 hectares, criada pelo Decreto de 13 de dezembro de 2002¹⁴, com os objetivos de assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local. A RESEX engloba uma porção significativa da área costeira preamar do município de Curuçá, dentro dessa área vivem aproximadamente 52 comunidades tradicionais, com aproximadamente 300 família e de 600 extrativistas e pescadores no entorno de ilhas, furos, rios, praias e manguezais, os quais vivem da mariscagem, pesca artesanal e coleta de produtos florestais madeireiros e não madeireiros (SOUZA, 2010).

A Reserva Extrativista São João da Ponta, localizada no Estado do Pará, no município de São João da Ponta. Foi criada em 13 de dezembro de 2002 em uma área de

¹⁴ BRASIL. Decreto s.n. de 13 de dezembro de 2002. Cria a Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 16 de dezembro de 2012. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2279-resex-mae-grande-de-curuca>>

3.210 ha, com o objetivo de assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local.

Figura 9 – Mapa de localização das RESEX Mãe Grande de Curuçá e RESEX de São João da Ponta.



Fonte: Instituto Peabiru, 2013.

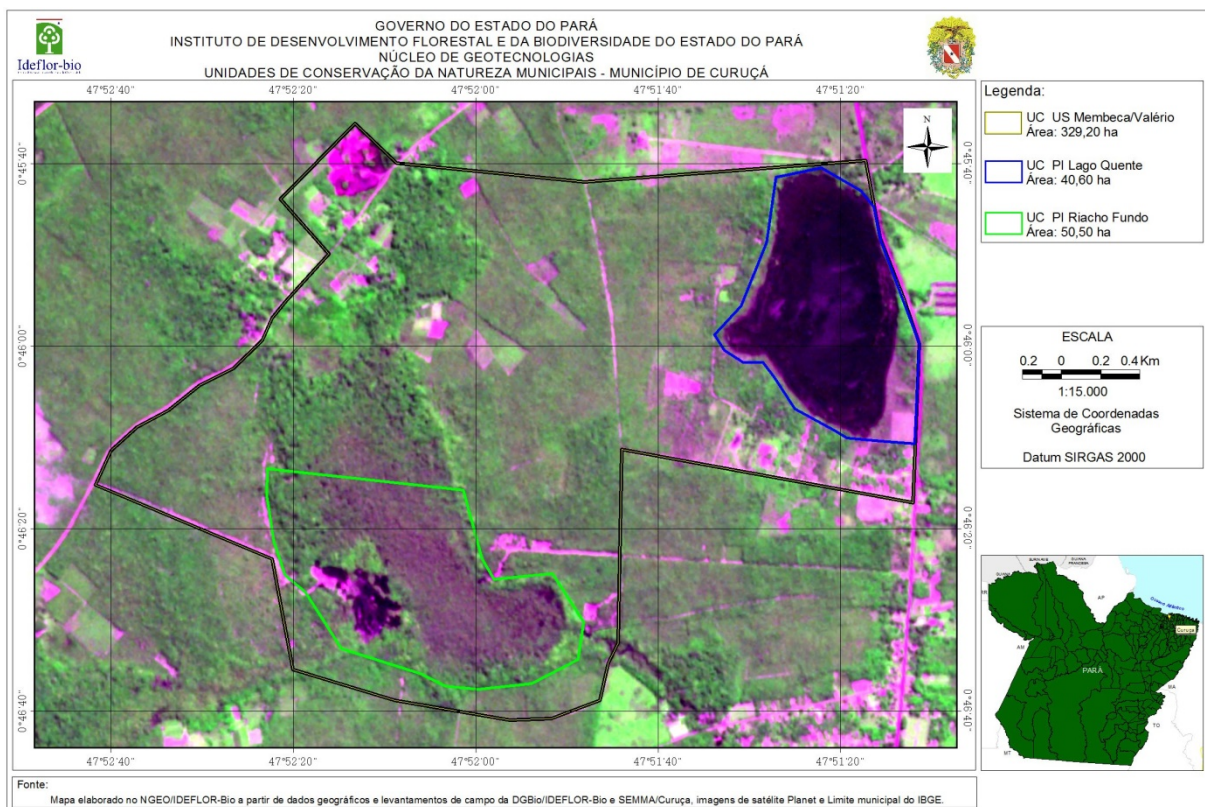
As duas RESEX localizadas nos municípios de São João da Ponta e Curuçá, ambas possuem características semelhantes, são classificadas na mesma categoria de manejo (Uso Sustentável), as duas têm áreas de manguezais estuarinos que integram o mesmo ecossistema; ambas são povoadas por comunidades tradicionais e possuem centros urbanos com mais de 10 mil habitantes em constante crescimento. Nesse mesmo cenário pretende-se criar unidades de

conservação a nível municipal, nas categorias – Uso sustentável e Proteção Integral- com a finalidade de proteger áreas que guardam nascentes de rios que irrigam os manguezais importantes para o município e para as populações ribeirinhas, formando-se corredores ecossistêmicos interligados e que interagem entre si, da mesma forma também promover uma interação mais eficiente dos diferentes órgãos do governo em todas as esferas, instituições governamentais e atores sociais na gestão compartilhada dos recursos naturais das UCs. Criando-se uma conexão de áreas protegidas e a integração da gestão das áreas protegidas entre esses municípios.

4.2. ASPECTOS ESPECÍFICOS DAS ÁREAS DE ESTUDO

O IDEFLOR-Bio apresenta a proposta de criação de 03 Unidades de Conservação: 01 Área de Proteção Ambiental (APA), 01 Parque Natural Municipal e 01 Refúgio de Vida Silvestre, tendo como objetivo principal a preservação de lagos, nascentes, espécies da fauna e flora endêmicas e a conservação do solo, além disso, a geração de renda as comunidades locais por meio da promoção do ecoturismo (Mapa).

Figura 10 – Mapa de localização das áreas propostas para a criação de UCs no município de Curuçá/PA.



Fonte: NGEO/IDEFLOR-Bio, 2018.

Proposta de criação 01: criação da Unidade de Conservação do grupo de Uso Sustentável – APA Membeca/Valério abrangendo uma área territorial de 329,20 ha, possuindo como pontos de referências ao norte à comunidade São João do Abade e RESEX Mãe Grande de Curuçá, a Leste a rodovia estadual PA 136 e a RESEX Mãe Grande de Curuçá, ao sul, de forma mais ampla, a RESEX de São João da Ponta (município de São João da Ponta) e oeste com a RESEX Marinha Mocapajuba (município de São Caetano de Odivelas).

Essa área foi classificada no grupo das Unidades de Uso Sustentável com o objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, sabendo que no interior dessa área há presença de ocupações humanas, assim como no entorno da área proposta existem comunidades que sobrevivem do extrativismo ou usufruem dos recursos naturais dessa região. Tendo em vista esses fatores, propõe-se a categorização dessa área em Área de Proteção Ambiental, que de acordo com o Capítulo III, Art. 15 da Lei nº 9.985/2000, há a possibilidade de existência de terras particulares no interior dessas áreas, no entanto essa ocupação será disciplinada assegurando a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, além disso, garantir a preservação da diversidade biológica e belezas cênicas.

No interior da área proposta para a criação da APA Membeca/Valério existe uma nascente, localizada nas proximidades da comunidade do Valério, que devido à sua fragilidade e valor ambiental necessita de medidas de prevenção e proteção. As nascentes são definidas como sendo o afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água, protegidas pelo Código Florestal (Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965 - alterado pela Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012)¹⁵.

A vegetação ripária, também chamada de mata ciliar, ocupa uma área no entorno das nascentes, rios, lagos, igarapés e corpos d'água, atuando como um filtro ou barreira preservando e auxiliando a qualidade das águas, analisando a dimensão da importância dessas áreas, elas foram enquadradas como Áreas de Preservação Permanentes (APPs). As APPs garantem a integridade das nascentes, tendo a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, à estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, além de proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Observa-se que em decorrência da ocupação desordenada e, também, pela falta de políticas voltadas a

¹⁵ BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>

educação ambiental com o objetivo de conscientização para a conservação das matas ciliares como mecanismos importantes para o equilíbrio ecológico das nascentes, está ocorrendo a retirada dessa vegetação deixando as nascentes desprotegidas e uma diminuição gradual da vazão de água.

Figura 11 – Nascente protegida na Comunidade do Valério.



Fonte: IDEFLOR-Bio/ Pesquisa de Campo, 2018.

No interior da APA se encontram os principais corpos d'água dessa região, chamado Lago Rio Quente e Rancho Fundo e, a criação da APA tem como objetivo proteger esses recursos hídricos importantes para a bacia hidrográfica da região, compromisso esse firmado pelo município no acordo de adesão ao Programa Estadual Municípios Verdes (PMV), na Cláusula Quarta – Dos compromissos do município de Curuçá, alínea g, que trata da promoção de ações de preservação e recuperação de recursos hídricos (Anexo I).

Proposta de criação 02: criação da UC no grupo Unidades de Conservação de Proteção Integral – Parque Natural Lago Rio Quente. O Acesso à área é feita partindo da capital paraense pela rodovia federal BR 316, até o município de Castanhal, partindo de Castanhal segue-se até a rodovia estadual PA 136 (Castanhal – Curuçá). Chegando ao município de Curuçá a referida área localizada no Km 62 da PA 136.

A área proposta para a criação da Unidade de Conservação possui uma área de 40,60 ha, com cerca de 1000m de extensão no km 62 da rodovia PA 136, localizada numa área urbana. Tem também como pontos de referência ao Norte com a nascente do Rio Quente

cortado pela PA 136; ao Leste com a PA 136 e a Vila Arapiranga; ao Sul com a Vila do Piquiateua e a oeste com Comunidade Valério.

A proposta de criação de um Parque Natural Municipal segue a prerrogativa de preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (Art. 11 da Lei nº 9.985/2000).

Santos (2007) realizou a pesquisa no Lago Rio Quente para a elaboração da Tese de conclusão de curso de História pela Universidade Federal do Pará (Dados não Publicados) em ambientes aquáticos, observou a flora aquática e relatou a ocorrência de junco (*Eleocharis sp*) uma planta aquática de ambientes brejosos ou pantanosos e entre a fauna aquática encontrou diversas espécies de água doce como a traíra (*Macrodon traira*), tamuatá (*Callichrhys sp*), acari (*Loricariideos*). Já a vegetação terrestre encontrada foi a caraná (*Mauritiella sp*), o miriti ou buriti (*Mauritia flexuosa sp*) e o tucumanzeiro (*Astrocaryum vulgare Mart*). Ressalta-se, também, que o Lago Rio Quente é um bem natural que desempenha um papel importantíssimo no panorama dos recursos hídricos do município de Curuçá, ao ponto que é a nascente dos rios Baunilha, Arapiranga e Andirá.

Figura 13 – Lago Rio Quente localizado na comunidade Membeca.



Fonte: IDEFLOR-Bio/ Pesquisa de Campo, 2019.

De um modo geral essas áreas apresentam-se em situação de vulnerabilidade ambiental, visto que com a expansão da ocupação humana e a retirada da mata ciliar promove o assoreamento e a diminuição da vazão desses cursos d'água. Medidas preventivas no sentido de sensibilizar a população adjacente para a preservação e recuperação das matas ciliares são algumas das sugestões viáveis e emergenciais.

Proposta de criação 03: criação da UC no grupo das Unidades de Conservação de Proteção Integral – Refúgio de Vida Silvestre Rancho Fundo, com uma área de 50,50 ha, está localizada entre as comunidades rurais Valério e Piquiateua. O Acesso pode ser feito pela rodovia estadual PA 136, em seguida a estrada do Piquiateua e depois a estrada do Valério.

A categorização dessa área em uma REVIS está embasada no Art. 13 da Lei nº 9.985/2000, com o objetivo de proteger os ambientes naturais onde espécies da flora local e fauna residente ou migratória vivem ou se reproduzem. A comunidade local desenvolve timidamente atividades de turismo ecológico, em um dos leitos do rio que corta a comunidade criaram o balneário ecológico Rancho Fundo, uma área de lazer para as populações do entorno.

Figura 12 – Balneário ecológico Rancho Fundo.



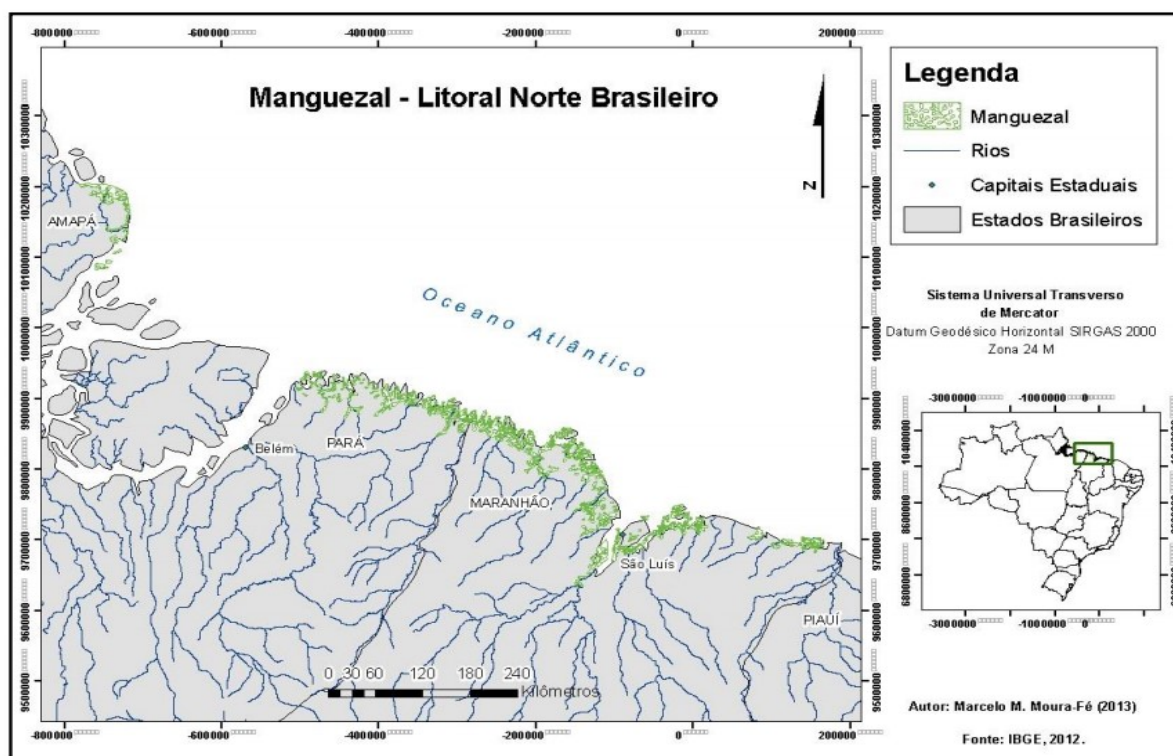
Fonte: IDEFLOR-Bio/ Pesquisa de Campo, 2018.

5. CONSIDERAÇÃO SOBRE OS ECOSISTEMAS COSTEIROS

O Parágrafo único do Art. 2º da Lei 7661/88 considera zona costeira como sendo o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre. A zona costeira amazônica brasileira que vai do rio Oiapoque até a baía de São Marcos, abriga um mosaico de ecossistemas, com ambientes terrestres e marinhos, destacando-se os ambientes de manguezais, ricos em espécies da fauna e flora com alta relevância ambiental e socioeconômica. Com uma área de aproximadamente 14 km² ocupada por manguezais, o Brasil é considerado o segundo maior detentor de áreas de manguezais do mundo (LACERDA, 2002).

O litoral norte brasileiro forma uma rede de áreas de manguezais interligadas (centurião de manguezais) ligando estados e municípios (Figura 14).

Figura 14 - Mapa das áreas de manguezal no litoral norte do Brasil.



Fonte: ALBURQUEQUE et. al., 2015.

A Legislação Brasileira reconhece a importância dos serviços ambientais prestados por esse ecossistema frente às mudanças climáticas, funcionando como um indicador biológico e um mecanismo de alerta da elevação do nível do mar nas zonas costeiras, aliado a isso está a sua importância nos aspectos socioambiental, como valores culturais, espirituais, ambientais e segurança alimentar. Nesse horizonte, a Constituição Federal de 1988, Capítulo

VI - Sobre Meio Ambiente, art. 225, § 4º considera a zona costeira patrimônio nacional brasileiro:

A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

A Lei 12.651 de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal), Art. 4º, inciso VII, considera os manguezais em toda sua extensão como sendo Áreas de Preservação Permanente (APPs), as quais são áreas protegidas na forma da lei, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

O PNGC delegou aos Planos Estaduais a definição dos limites físicos do que venha a ser o ecossistema denominado de zona costeira. PNGC II, versão atualizada do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), aprovado pela Resolução n. 01/1990¹⁶, considera municípios pertencentes à zona costeira não apenas os diretamente ligados ao mar, mas também os que dele dependem ou com ele possuem alguma forma de relação.

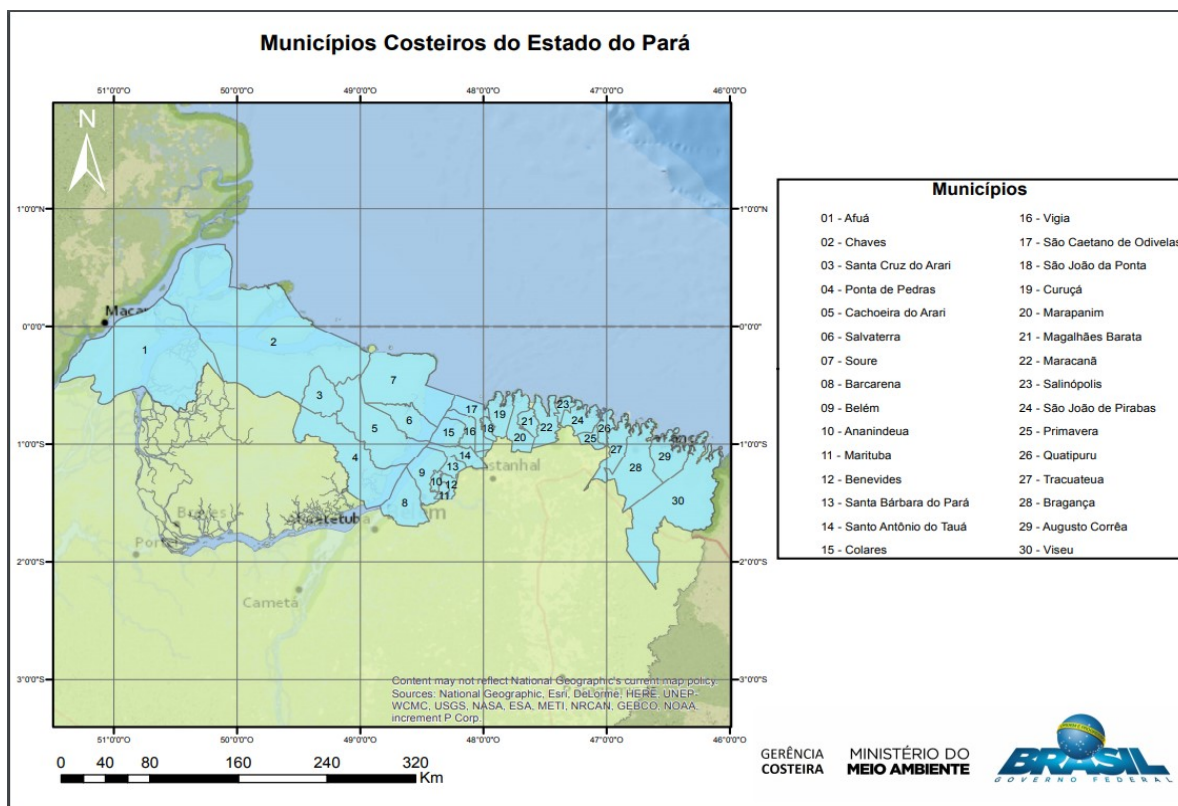
No Estado do Pará as primeiras ações desenvolvidas no âmbito do Gerenciamento da Zona Costeira vêm ocorrendo desde 1992, quando o Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará (IDESP) realizava os estudos para Zoneamento e Plano de Gestão, e a então Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM). Em 2017, por meio do Decreto Nº 1.759, de 19 de maio de 2017¹⁷, publicado no DOE 33378 de 22/05/17, definiu-se os órgãos e entidades que participaram do Comitê Técnico Estadual de Apoio ao Gerenciamento Costeiro do Pará (CT-GERCO/PA)

O município de Curuçá está localizado na zona costeira paraense, composta por municípios nos extensos estuários dos rios Pará e Amazonas. A zona costeira paraense é dividida em ecossistemas costeiro Golfão Marajoara e Salgado Paraense. O município de Curuçá está localizado na região costeira da região do Salgado Paraense, que abrange um trecho entre a foz do Rio Pará e a do Rio Gurupi. A nova versão do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC II) apresenta no anexo B, a relação dos municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira, o Estado do Pará conta com 30 municípios localizados na zona costeira paraense, dentre eles está o município de Curuçá. (Figura 15)

¹⁶ Resolução CIRM Nº 01/ 1990. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80033/PNGC_I.pdf>

¹⁷ Decreto Nº 1.759, de 19 de MAIO de 2017. Institui o Comitê Técnico Estadual de Apoio ao Gerenciamento Costeiro do Pará (CT-GERCO/PA), e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/2017/05/23/d-e-c-r-e-t-o-no-1-759-de-19-de-maio-de-2017-publicado-no-doe-33378-de-220517/>>

Figura 15 - Municípios localizados na zona costeira do Estado do Pará.



Fonte: MMA, 2017.¹⁸

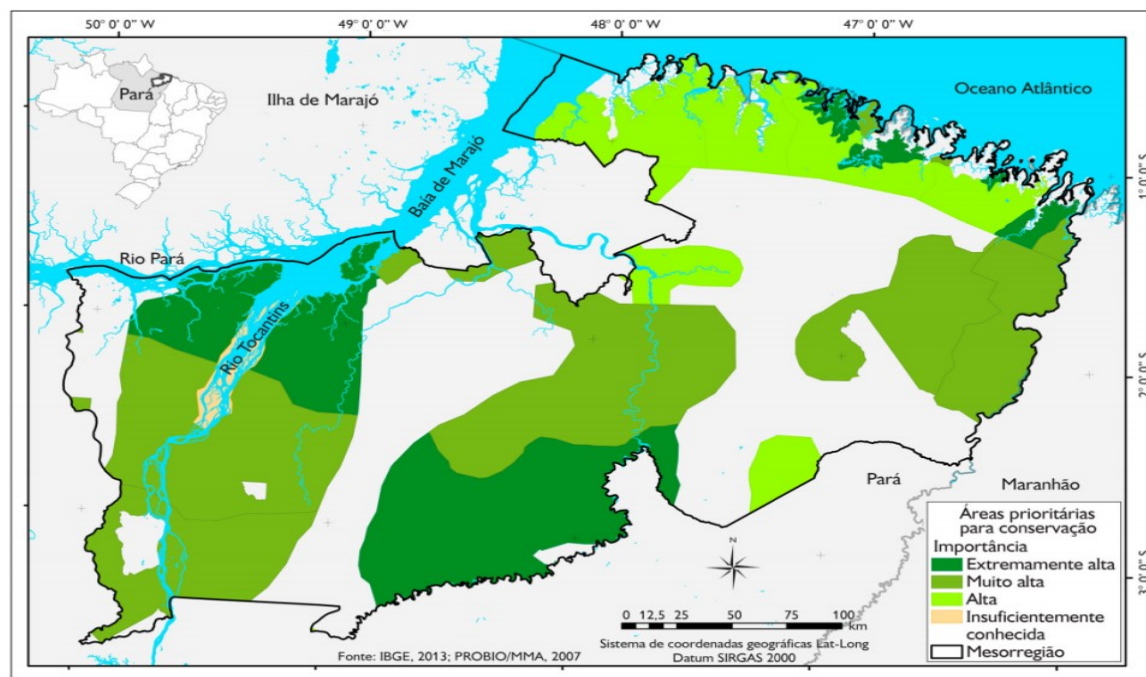
O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), instituído pela Lei 7661/88¹⁹, aprovado pela Resolução CIRM N° 01/ 1990, é um importante instrumento de planejamento, o qual visa orientar utilização nacional dos recursos na Zona Costeira de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) por meio da Portaria MMA n° 09, de 23 de janeiro de 2007, avalia e identifica Áreas e Ações Prioritárias para a Conservação dos Biomas Brasileiros. As áreas da Zona Costeira são classificadas de importância biológica muito alta para a conservação da Biodiversidade, e que merecem atenção especial para ações de conservação da biodiversidade e ordenamento pesqueiro.

¹⁸ MMA – Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/10382-gerco-para>>

¹⁹ Lei N° 7.661 de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7661.htm>

Figura 16 – Áreas Prioritárias para a Conservação: importância biológica na Mesorregião Nordeste Paraense



Fonte: MMA, Brasil, 2007.

Mediante o exposto, a criação de unidades de conservação na zona costeira contribui para o aumento do percentual de áreas preservadas na zona costeira e marinhas do Brasil, meta nº 11 da 10ª Convenção das Partes da Convenção da Diversidade Biológica (CDB). O Brasil possui 120 unidades de conservação com manguezais no interior (sendo 55 federais, 46 estaduais e 19 municipais, dessas 83% são de uso sustentável e 17% de proteção integral) que cobrem uma área de 1.211.444 hectares, o que representa 87% de todo ecossistema no Brasil (ICMBio, 2018).

Com a criação das Unidades de Conservação no município de Curuçá, somada a UCs Federais no entorno e municípios próximos, tais como: RESEX Mãe Grande de Curuçá (Curuçá/PA), RESEX de São João da Ponta (São João da Ponta/PA), RESEX Marinha Mestre Lucindo (Marapanim/PA), RESEX Marinha Cuinarana (Magalhães Barata) e RESEX Marinha de Maracanã e UCs Estaduais (REVIS Padre Sérgio Tonetto, RDS Campo das Mangabas, APA Algodual-Maiandeuá), Terras Indígenas, Territórios Quilombolas, pode-se formar mosaicos de áreas protegidas²⁰, uma ferramenta proposta pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) para a gestão compartilhada das áreas protegidas, da

²⁰ BRASIL. Lei Estadual Nº 9.985 de 18 junho de 2000. Conceitua Mosaico de áreas protegidas no Art. 26: Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico [...]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>.

mesma forma o compartilhamento das ações de educação ambiental, ordenamento territorial, fiscalização, monitoramento e informações. A junção dessas áreas protegidas formando corredores ecológicos e mosaicos, esse tipo de ligação de áreas isoladas ou conectadas facilita o trânsito de animais aumentando a variabilidade genética, à medida que facilita a reprodução das espécies, a dispersão das sementes, preservando a biodiversidade local e regional, além de formar barreiras naturais contra o avanço do desmatamento, além de salvaguardar a biodiversidade.

Os recursos hídricos, por muito tempo foi considerado um recurso natural renovável e inesgotável. Pesquisas realizadas na Amazônia no período de 1985 a 2017 concluiu que a Amazônia perde por ano 350 km² de superfície de água decorrente de uma série de fatores combinados e apontam as várzeas como áreas mais afetadas com a perda de água (SOUZA JR, et. al, 2019). Nesse sentido a criação das Unidades de Conservação no município de Curuçá com o objetivo de proteger as nascentes, rios, igarapés, lagos e recursos hídricos, da mesma forma, protege a conservação dos ecossistemas de manguezais, fragmentos de Terra Firme, fauna e flora endêmicas, são extremamente importantes para a conservação da biodiversidade da Amazônia e também para o controle das mudanças climáticas a nível mundial. Mais de um terço da água para consumo humano é diretamente captada em UCs ou em rios que se beneficiam de sua proteção (ARAÚJO & BARRETO, 2015).

6. CONCLUSÃO

Com esse estudo pode-se concluir que a criação das Unidades de Conservação no município de Curuçá é de suma importância para a conservação ecológica, ambiental e social, tanto para o estado do Pará quanto para a Amazônia. Reconhece-se a fragilidade dessas áreas diante do avanço da ocupação humana e a importância da conservação dos ecossistemas de manguezais, locais de reprodução e ninhais de espécies endêmicas e migratórias, considerado patrimônio nacional, os quais contribuem na preservação da estabilidade geológica, da fauna, flora, solo e do clima, proporcionando serviços ecossistêmicos diretos e indiretos importantes para a população humana, tais como água limpa, madeira, habitat para peixes, provisão de alimentos, regulação climática, polinização de plantas nativas ou agrícolas. Também propicia serviços culturais trazendo benefícios recreacionais, educacionais, estéticos e espirituais.

A preservação do ecossistema e consequentemente dos serviços ambientais por meio da criação de unidades de conservação é uma garantia do usufruto das gerações futuras, de forma harmoniosa também pode garantir as gerações presentes o usufruto dos serviços ambientais gerados pela conservação dessas áreas. Por meio do turismo ecológico comunitário obedecendo à legislação e com o apoio, nesse caso, da prefeitura de Curuçá que poderá criar programas de controle ambiental, que possam detectar e impedir ação de práticas predatórias e nocivas à natureza e também o uso de ferramentas que visem à educação ambiental, em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a defesa e preservação do meio ambiente.

7. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A.; FREITAS, E.; MOURA-FÉ, M. M.; BARBOSA, W. A Proteção dos Ecossistemas de Manguezal pela Legislação Ambiental Brasileira. *Geographia*. Ano. 17. Nº 33. 2015. p.23.
- ALVARES, C. A., STAPE, J. L., SENTELHAS, P. C., GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. 2013. **Köppen's climate classification map for Brazil**. *Meteorologische Zeitschrift*, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.
- AMARAL, D. D. do. PROST, M. T; BASTOS, M. de N. do C; NETO, S. V. C; SANTOS, J. U. M. dos. Restingas do litoral amazônico, estados do Pará e Amapá, Brasil. *Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi Cienc. Nat.*, Belém, v. 3, n. 1, p. 35-67, abr. 2008. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81142008000100003#ap00>. Acessado em: 04/04/2019.
- ANA - Agência Nacional de Águas. *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: regiões hidrográficas brasileiras – Edição Especial*. Brasília: ANA, 2015.p.163.
- ANDRADE, V. M. S. de; CORDEIRO, I. M. C. C; SCHWARTZ, G; RANGEL-VASCONCELOS, L. G. T; OLIVEIRA, F. de A. Considerações sobre clima e aspectos edafoclimáticos da Mesorregião Nordeste Paraense. In: CORDEIRO, I.M.C.C; RANGEL-VASCONCELOS, L. G. T; SCHWARTZ, G; OLIVEIRA, F. de A. *Nordeste Paraense: Panorama geral e uso sustentável das florestas secundárias*. Belém: EDUFRA, 2017. p 19-58.
- ARAÚJO, E; BARRETO, P. 2015. *Estratégias e fontes de recursos para proteger as Unidades de Conservação da Amazônia*. Belém: Imazon. 42p.
- BRASIL, 2007. Portaria nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 24 janeiro 2007. Seção 1: p. 55.
- CARNEIRO, A. F; SOUZA, O. B. de. *Atlas de pressões e ameaças às terras indígenas na Amazônia brasileira*. São Paulo: Instituto Socioambiental. p.48. 2009.
- CHAVES, A. T. P. de V. *Gestão Pública e Participação: Uma Análise Do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá*. 2010. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) - Universidade Federal do Pará. Belém. p.177. 2010.
- CORDEIRO, I.M.C.C; ARBAGE, M.J.C; SCHWARTZ.G. Nordeste do Pará: Configuração atual e aspectos identitários. In: CORDEIRO, I.M.C.C; RANGEL-VASCONCELOS, L. G. T; SCHWARTZ.G; OLIVEIRA, F. de A. *Nordeste Paraense: Panorama geral e uso sustentável das florestas secundárias*. Belém: EDUFRA, 2017. p 19-58.
- DANTAS, M. E; TEIXEIRA, S. G. Origem das Paisagens. In: *Geodiversidade do Estado do Pará*. JOÃO, X. da S. J.; TEIXEIRA, S. G; FONSECA, D. D. F. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Belém. 2013.p.25-54.

FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. Estatísticas Municipais Paraenses: Curuçá. Diretoria de Estatística e de Tecnologia e Gestão da Informação. – Belém, 2016. 60f. Ed. semestral, n. 1, jul. / dez.

FIGUEIREDO, E. M. Uma estrada na reserva: impactos sócios-ambientais da PA – 136 em Mãe Grande, Curuçá (PA). 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) Universidade Federal do Pará/Museu Paraense Emilio Goeldi/Embrapa. Belém/PA. 2007.p.132.

FILHO, A. C.; TOMASELLA, J.; TRANCOSO, R. Amazônia, desflorestamento e água. *In* *Ciência Hoje*. Vol. 40, No239. Julho de 2007. Pg. 30-37.

FRAZÃO, R; AMARAL, D. D. do; SILVA, A. S. L. da; VIEIRA, I. C. G; SILVA, C. A. S. Mata Amazônica Atlântica: Uma das últimas florestas de terra firme do litoral do Pará – Ilha de Ipomonga (Curuçá). Projeto Casa da Virada. Fase 2 – Mata Amazônica Atlântica. Instituto Peabiru. 2012. p.21. Disponível em: <<https://peabiru.org.br/2013/10/15/publicacao-descreve-uma-das-ultimas-floresta-de-terra-firme-do-litoral-paraense/>>. Acesso em: 04/04/2019.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Atlas dos Manguezais do Brasil**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018. 176 p.

ISSELER, R.S. *et al.* **Projeto Radambrasil**: geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro: Ministério de Minas e Energia, 1973. 176p. (Levantamento de Recursos Naturais, v.1).

JOÃO, X. da S. J. **Geodiversidade: Adequabilidades/ Potencialidades e limitações frente ao uso e à ocupação**. In: Geodiversidade do Estado do Pará. JOÃO, X. da S. J.; TEIXEIRA, S. G; FONSECA, D. D. F. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Belém, 2013a. p.183-221.

JOÃO, X. da S. J. **Arcabouço geológicotectônico e implicações metalogenéticas**. In: **Geodiversidade do Estado do Pará**. JOÃO, X. da S. J.; TEIXEIRA, S. G; FONSECA, D. D. F. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Belém, 2013b. p.15-22.

LACERDA, L. D. (2002). Mangrove Ecosystems: function and management. Heidelberg Springers Verlag, v. 1.

LOPES, M.N.G.; SOUZA, E.B.; FERREIRA, D.B.S. Climatologia regional da precipitação no estado do Pará. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 12, p.84-102, 2013.

LUZ, L. M. da; RODRIGUES, J. E. C; PONTE, F. C. da; SILVA, C. N. da. ATLAS GEOGRÁFICO ESCOLAR DO ESTADO DO PARÁ. 2013. 1. ed. - Belém: GAPTA/UFPA, 2013.

MARQUES, S.S. Geoturismo do Pará: A terra, as águas e o homem – atrativos culturais, geocientíficos e geoturísticos. In: Geodiversidade do Estado do Pará. JOÃO, X. da S. J.; TEIXEIRA, S. G; FONSECA, D. D. F. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Belém, 2013b. p.131-167.

MENEZES, M; BRAGANÇA, V; FRAZÃO, R; SILVA, P. Indicadores de Monitoramento Ambiental Comunitário. Projeto Casa da Virada. Fase 2- Mata Amazônica Atlântica. 1ª Ed. Instituto Peabiru. 2013. 25p. Disponível em:<<https://institutopeabiru.files.wordpress.com/2012/09/caderno-de-indicadores.pdf>>. Acesso em 26/03/2019.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização – Portaria MMA nº 09 de 23 de Janeiro de 2007. Disponível em: <<https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201707/04142907-areas-prioritarias-para-conservacao-da-biodiversidade-ministerio-do-meio-ambiente.pdf>>. Acesso em: 29/03/2019.

PARÁ – Secretaria de Turismo (SETUR). Inventário da Oferta e Infraestrutura Turística do Município de Curuçá – PA. 2012. 114p.

PARÁ. Secretaria de Estado de Integração Regional (SEIR). Atlas de Integração Regional do Estado do Pará. Belém/PA: SEIR, 2010. 347p.

RODRIGUES, T.E.; SANTOS, P.L. dos; SILVA, J.M.L. da; OLIVEIRA JÚNIOR, R.C. de. Caracterização e classificação dos solos do município de Curuçá. Estado do Pará. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. (mimeo).

SANTOS, Y.V. dos. *Lago Rio Quente de Curuçá: Natureza, Imaginário e História*. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena e Bacharelado em História) – Departamento de História, Universidade Federal do Pará, UFPA. Castanhal/PA.2007.

SOUZA JR, C., KIRCHHOFF, F. OLIVEIRA, B. RIBEIRO, J. SALES, M. Long-Term Annual Surface Water Change in the Brazilian Amazon Biome: Potential Links with Deforestation, Infrastructure Development and Climate Change. *Water*, Volume 11, Issue 3, 2019. Disponível em: < <https://imazon.org.br/publicacoes/long-term-annual-surface-water-change-in-the-brazilian-amazon-biome-potential-links-with-deforestation-infrastructure-development-and-climate-change/>>. Acesso em 27/03/2019.

SOUZA, C. B. G. A gestão dos recursos naturais na Amazônia: a reserva extrativista Mãe Grande de Curuçá-PA. *Revista Geografar Curitiba*, v. 5, n. 1, p. 83-104, 2010.

VEDOVETO, M.; ORTEGA, V.; PEREIRA, J.; VERÍSSIMO, A. 2014. Desafios para a consolidação das Unidades de Conservação Estaduais do Pará: financiamento e gestão (p. 80). Belém: Imazon.

ANEXO I – Acordo de Adesão ao Programa Municípios Verdes

PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES



ACORDO DE COOPERAÇÃO QUE TEM POR FINALIDADE A ADESÃO DO MUNICÍPIO DE CURUÇA AO PROGRAMA ESTADUAL MUNICÍPIOS VERDES - PMV.

O ESTADO DO PARÁ, pessoa jurídica de direito público, representado pelo Governador do Estado do Pará, Sr **Simão Robison Oliveira Jatene**, brasileiro, casado, economista, RG nº 3438331-SSP/PA e CPF/MF nº 014.309.042-91, por intermédio do **PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES**, instituído pelo Decreto Estadual nº 54, de 29 de março de 2011, doravante designado pela sigla **PMV**, com sede nesta cidade de Belém, Capital do Estado do Pará, sito à Avenida Senador Lemos, nº 290, Bairro Umarizal, CEP 66050-000, neste ato representado pelo seu Secretário Extraordinário de Estado para a Coordenação do Programa Municípios Verdes, Sr. **Justiniano de Queiroz Netto**, brasileiro, casado, advogado, RG 1960423-SSP/PA e CPF/MF nº 271.230.652-04, residente e domiciliado nesta cidade, designado por meio do Decreto Governamental publicado no Diário Oficial do Estado nº 32041 no dia 23 de novembro de 2011, no uso de suas atribuições legais com fulcro no art 3º, parágrafo único do Decreto Estadual 54/2011; e o município de **CURUÇA**, localizado no Estado do Pará, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, **JEFFERSON FERREIRA DE MIRANDA**, brasileiro, solteiro, servidor público, residente e domiciliado nesta cidade, acompanhado do Secretário Municipal de Meio Ambiente, Sr. **LIUZ GUILHERME LOPES DE MELLO E SILVA**.

Considerando que a sustentabilidade é hoje o principal desafio da agenda mundial, mobilizando amplos setores da sociedade civil global e quase todos os governos de países filiados à ONU;

Considerando que a promoção de parcerias amplia e aprofunda ações que contribuam com a sustentabilidade, envolvendo cidadãos, organizações sociais, empresas e governos;

Considerando que o município de CURUÇA/PA necessita estruturar a capacidade institucional da sua Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a fim de conquistar uma estrutura mínima eficaz para atender as demandas ambientais e uma gestão sustentável;

Considerando que o Programa Municípios Verdes (PMV) do Governo do Estado do Pará tem o objetivo de promover a regularidade ambiental através do fortalecimento da gestão ambiental municipal;

Considerando que o PMV conta com uma extensa rede de parceiros governamentais e não governamentais, que cooperam entre si para a obtenção de um objetivo em comum, que é a redução do desmatamento no Estado do Pará e, conseqüentemente, na Amazônia, com a promoção do desenvolvimento sustentável e o fortalecimento da gestão ambiental municipal;

Considerando que a área urbana apresenta diversas demandas no ordenamento territorial e gestão ambiental, dentre elas, a ampliação e melhoria da gestão das áreas verdes, a preservação e recuperação de recursos hídricos e o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos;

Considerando que o Secretário Extraordinário de Estado para Coordenação do Programa Municípios Verdes - PMV está autorizado a realizar convênios e parcerias que assegurem o cumprimento dos objetivos do PMV, conforme o Decreto Estadual nº 54 de 29 de março de 2011.

Resolvem celebrar o presente Acordo de Cooperação:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Acordo de Cooperação tem por objeto formalizar a adesão do município de CURUÇÁ/PA ao Programa Municípios Verdes PMV, afirmando o compromisso do município quanto ao cumprimento das metas e objetivos estabelecidos pelo Comitê Gestor, e por outro lado, fazendo jus aos benefícios e apoio proporcionados pelo programa, através do Governo do Estado do Pará e seus parceiros.

CLÁUSULA SEGUNDA - EXECUÇÃO

Para a execução de ações e atividades que exijam condições específicas, as partes, em comum acordo, analisarão e, se pertinente, procederão através de Planos de Trabalho, que passarão a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS COMPROMISSOS DO PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES

O Programa Municípios Verdes - PMV se compromete a envidar esforços para:

- a) Construir, em conjunto com o município de CURUÇÁ, o Módulo Urbano do Programa Municípios Verdes, com planos, metas e diretrizes específicas voltadas para as questões da sustentabilidade nas áreas urbanas municipais;
- b) Promover e articular capacitações de Cadastro Ambiental Rural - CAR, geotecnologia, fiscalização e licenciamento de atividade rural para a gestão local;
- c) Articular junto aos órgãos estaduais e municipais para apoiar a conclusão do Cadastro Ambiental Rural - CAR e Licenciamento de Atividade Rural - LAR no município de CURUÇÁ;
- d) Auxiliar no monitoramento da cobertura florestal do município de CURUÇÁ, identificando os pontos críticos contendo supressão vegetal e degradação em Áreas de Preservação Permanentes e Reserva Legal;
- e) Promover ações de Educação Ambiental;
- f) Incentivar parcerias do terceiro setor, mercado privado e instituições de ensino que tenham como objetivo o aperfeiçoamento da gestão ambiental municipal e, conseqüente, o incremento da qualidade de vida e meio ambiente do município;
- g) Articular junto ao IMAZON, o fortalecimento de sistema eletrônico de gestão ambiental integrado, visando facilitar a inserção dos imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR), permitindo ao município, analisar os imóveis cadastrados, suas áreas de reserva legal, preservação permanente e de uso alternativo do solo;
- h) Contribuir para a consolidação de um sistema municipal de áreas protegidas, com foco em planos de manejo e estruturação da gestão ambiental, bem como envidar esforços junto ao governo estadual, para a ampliação das áreas verdes, através de mecanismos de gestão compartilhada;
- i) Promover a estruturação e o desenvolvimento de ações conjuntas voltadas para a política de resíduos sólidos na região;



j) Promover o fortalecimento institucional municipal a partir de diagnósticos para identificação de agendas prioritárias e as convergentes com os governos Federal e Estadual;

CLÁUSULA QUARTA - DOS COMPROMISSOS DO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ/PA

O município de CURUÇÁ/PA se compromete a cumprir as metas do Programa Municípios Verdes, emvidando esforços para:

- a) Construir, em conjunto com o PMV, o Módulo Urbano do Programa Municípios Verdes, com planos, metas e diretrizes específicas voltadas para as questões da sustentabilidade nas áreas urbanas municipais;
- b) Sensibilizar, promover e arregimentar os atores locais para assinatura do Pacto Local pelo Desenvolvimento Sustentável;
- c) Criar o grupo de Trabalho Municipal de Desenvolvimento Sustentável;
- d) Inserir no mínimo 80% (oitenta por cento) da sua área cadastrável no CAR (Cadastro Ambiental Rural);
- e) Realizar verificações em campo, dos focos de desmatamento ilegal (quando houver), a partir dos boletins recebidos do PMV e respondendo o boletim à coordenação do PMV;
- f) Estruturar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente com recursos humanos e materiais capazes de executar a fiscalização, validação e licenciamento ambiental, inclusive quanto à regularização dos passivos ambientais eventualmente identificados;
- g) Promover ações de preservação e recuperação de recursos hídricos;
- h) Promover a estruturação e o desenvolvimento de projetos e gerenciamento de resíduos sólidos, visando uma gestão integrada e eficiente dessa política no município;
- i) Promover a revisão do Plano Diretor Municipal;
- j) Promover esforços para prevenir o desmatamento ilegal no município, evitando o ingresso de propriedades na Lista de Desmatamento Ilegal (LDI) divulgada pela SEMAS/PA;
- k) Firmar, perante o Ministério Público Federal, Termo de Compromisso que reflita as metas e compromissos fixados pelo Programa Municípios Verdes, constantes da Resolução nº 01/2012, do Comitê Gestor do PMV, de acordo com os prazos negociados entre as partes;
- l) Promover ações de adequações de atividades potencialmente poluidoras com o propósito de reduzir ou sanar as principais problemáticas ambientais, como o gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos e ações adversas à biodiversidade local;



Este **Acordo de Cooperação** poderá ser alterado, por mútuo entendimento entre os participantes, durante a sua vigência, mediante Termo Aditivo, visando aperfeiçoá-lo.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO DISTRATO E DA RESOLUÇÃO UNILATERAL

É facultado aos signatários deste Acordo de Cooperação, promover o distrato do presente, a qualquer tempo, por mútuo consentimento, ou a rescisão unilateral pela iniciativa de qualquer deles, hipótese em que, deverá comunicar aos demais, com 30 (trinta) dias de antecedência, mediante notificação por escrito, restando para cada qual, tão somente a responsabilidade pelas tarefas em execução no período anterior à notificação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO

O presente **Acordo de Cooperação** será publicado no Diário Oficial do Estado, que é condição indispensável para sua eficácia, pelo programa Municípios Verdes no prazo legal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Os casos omissos ao presente acordo poderão ser resolvidos por mútuo acordo entre os partícipes, obedecendo à legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

Os partícipes elegem o foro da Comarca de Belém, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas do presente Acordo de Cooperação Técnica, que não possam ser resolvidas administrativamente.

E por estarem plenamente de acordo, os partícipes firmam o presente instrumento, em 3 (três) vias de igual teor e forma, obrigando-se ao fiel cumprimento de suas disposições.

CURUÇÁ, 18 de AGOSTO de 2017.

JUSTINIANO DE QUEIROZ NETTO
Secretário Extraordinário de Estado do Pará
PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES


JEFFERSON FERREIRA DE MIRANDA
PREFEITO MUNICIPAL DE CURUÇÁ


LUIZ GUILHERME LOPES DE MELLO E SILVA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

TESTEMUNHAS:

1. _____
RG:
CPF:

2. _____
RG:
CPF:

ANEXO I – Pacto contra o Desmatamento



MUNICÍPIO DE CURUÇÁ
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



PACTO LOCAL CONTRA O DESMATAMENTO, PELO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL, SUBSCRITO PELO PODER PÚBLICO COM A SOCIEDADE CIVIL DO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ.

CONSIDERANDO, que 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 (CF, art. 225).

CONSIDERANDO que os recursos ambientais são finitos, as aplicações de práticas pelo desenvolvimento sustentável satisfazem as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras, contribuindo de forma efetiva para a preservação do planeta, principalmente no tocante às mudanças climáticas que vem ultimamente causado danos aos 05 continentes.

CONSIDERANDO que a recuperação de áreas degradadas e remanescentes florestais, ajuda a diminuir a pressão sobre a floresta nativa, protegendo o solo de erosões e sedimentações dos rios, contribuindo assim para a manutenção da biodiversidade local.

CONSIDERANDO que o Cadastro Ambiental Rural é um instrumento essencial para a implementação das Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente, bem como para o planejamento e regularização ambiental dos imóveis rurais.

RESOLVEMOS firmar o presente pacto, visando o combate ao desmatamento, promoção de ações de desenvolvimentos sustentável, recuperação de áreas degradadas e a regularização ambiental dos imóveis rurais do município de CURUÇÁ, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo o esforço comum entre os signatários para Combate ao Desmatamento, a promoção de práticas pelo desenvolvimento sustentável, recuperação de áreas degradadas e 80% de Cadastro Ambiental Rural dos imóveis rurais e subsequentes processos de regularização ambiental dos imóveis rurais existentes no território do município de CURUÇÁ, no estado do Pará, de acordo com o Código Florestal Brasileiro.

Praça Coronel Horácio, nº. 70. Centro - Curuçá - PA, CEP: 68.750 - 000.
CNPJ/MF: 05.171.939/0001-32



MUNICÍPIO DE CURUÇÁ
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA - O presente termo tem prazo de validade indeterminado passando a gerar efeitos jurídicos a partir da data de sua assinatura.

E, por estarem assim ajustadas, assinam os signatários o presente pacto, na presença das testemunhas abaixo indicadas, para que surta os seus efeitos legais.

CURUÇÁ, 14 de agosto de 2017.




Prefeito Municipal de CURUÇÁ


Promotor Público.



Secretaria Municipal de Meio Ambiente.




Secretaria Municipal de Agricultura.




Secretaria Municipal de Saúde.



Secretaria Municipal de Educação.




Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.



ICMBio – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade.



EMATER CURUÇÁ



PM – Polícia Militar

Testemunhas:

Nome _____

Nome _____

Continua.

1

| | |
|---|---------|
| E - PROTOCOLO | |
| GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ | |
| IDEFLOR-Bio - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO | |
| FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ | |
| No: 2017 | 1467086 |
| 30/10/2017 | |



PREFEITURA MUNICIPAL
DE CURUÇÁ

Maria de Fátima Ferreira de Azeite
Matrícula: 5934184
Promoção: IDEFLOR-Bio

Curuçá, 16 de outubro de 2017

A Sua Senhoria o Senhor,

Thiago Valente Novaes

Presidente do IDEFLOR-Bio

Endereço: Avenida João Paulo II, s/n. Parque Estadual do Utinga, Belém – Pará CEO: 66.610-770

Assunto: Criação de Unidades de Conservação Municipais

Senhor Presidente,

Ao cumprimentá-lo, informo que a Prefeitura Municipal de Curuçá, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tem grande interesse em proteger duas áreas de inestimável valor para o meio ambiente e para o ecoturismo no município. Por suas características e relevância no contexto socioambiental de Curuçá, essas áreas justificam a criação de unidades municipais de conservação da natureza.

A primeira área pública em questão é conhecida como "Rancho Fundo". Tem cerca de cem hectares e está localizada entre as comunidades rurais Valério e Piquiateua. É cortada por dois rios (com nascentes próximas dali) e apresenta trechos de floresta e vegetação rasteira. Um espelho de água cristalina que recobre grandes faixas de solos arenosos, juntamente com a vegetação aquática, confere ao local singular beleza cênica. Há ocorrência de aves, peixes e pequenos animais silvestres. Em épocas passadas, o local foi usado para extração de areia, material ainda comum naquela área. Atualmente, no "Rancho Fundo", um igarapé serve de balneário. O acesso à área é possível por um ramal que corta propriedade particular, a partir do ramal do Piquiateua. Esse terreno está em estudo para possível desapropriação por parte do poder público municipal para que seja integrado à área do parque municipal que se pretende criar. O intuito da prefeitura é evitar a degradação ambiental pela ocupação desordenada do local e oferecer à população alternativas de renda a partir de atividades relacionadas ao ecoturismo.

| |
|-------------------------|
| RECEBIDO NA SEC. DA DGB |
| Em, 30/10/17 |
| Assinatura (s): R.323 |

Tv. Sete de Setembro, 141. Curuçá - PA, 68750-000.

Continua.



PREFEITURA MUNICIPAL
DE CURUÇÁ

A outra área para preservação é o lago "Rio Quente", com cerca de 1.000 metros de extensão, no KM 62 da Rodovia PA-136, na entrada da sede do município. O lago está delimitado, pelo lado direito, pela comunidade de Membeca; pelo lado esquerdo, seus limites se confundem com terras de uso privado; e pelos fundos, são encontradas capoeiras e pequenas roças. O lugar, também patrimônio do município, é nascente de rios e, devido sua importância para o ecossistema da região, já foi objeto de estudos e projetos. A área também é fonte de preocupação, por conta do processo de ocupação desordenada das terras em torno do aquífero, que comprometem a manutenção da mata ciliar do lago. Em 1997, a Universidade de Amsterdam realizou pesquisa no Rio Quente – e em outras áreas semelhantes na costa Atlântica brasileira - sobre a relação do lago com o clima da região. Estudos mais recentes comprovaram sua importância para o sistema hídrico de Curuçá e para a preservação de um número ainda incalculável de espécies da fauna e da flora. Em 2007, o Rio Quente, sua história, natureza e imaginário, foi tema do Trabalho de Conclusão de Curso da historiadora curuçense Ima Vale dos Santos. O Rio Quente e o Rancho Fundo estão localizados na área de influência da Reserva Extrativista Mãe Grande, criada em 2002, com 37 mil hectares.

Ante o exposto, solicitamos a V. Sa. cooperação no que tange ao estudo dos locais supracitados, visando a identificação dessas áreas para melhor proteção das mesmas na forma de Unidades de Conservação da Natureza em nível municipal.

Conhecedor da sensibilidade do Governo do Estado quanto às questões sociais, ambientais e turísticas, sobretudo nos municípios com reconhecido potencial nessas áreas, coloco-me à disposição para mais informações e para o apoio que se fizer necessário ao trabalho do Ideflor-Bio em Curuçá.

Respeitosamente,

Jefferson Ferreira de Miranda

Prefeito Municipal de Curuçá (PA)