

DIRETRIZES PARA A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL



PROGRAMA DE
QUALIFICAÇÃO
**GESTÃO
AMBIENTAL**



LITORAL OCIDENTAL MARANHENSE (MA)

Diretrizes para a Gestão Ambiental Municipal

Este documento sintetiza diretrizes de planejamento estratégico para a Gestão Ambiental nos 10 Municípios da Região Litoral Ocidental Maranhense, participantes do Programa de Qualificação da Gestão Ambiental - Municípios da Amazônia (PQGA), coordenado pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM. Seu objetivo é dotar os Órgãos Ambientais Municipais de ferramenta de gestão abrangente, por meio de ações realistas e, portanto, viáveis de serem implantadas. Para isso, é fundamental contar com a participação das diversas instituições atuantes na área ambiental, tanto os órgãos públicos, quanto as organizações da sociedade civil.

Dezembro 2017

REALIZAÇÃO

Programa de Qualificação para a Gestão Ambiental - Municípios Bioma Amazônia
Instituto Brasileiro de Administração Municipal — IBAM

Superintendência Geral Paulo Timm

Coordenação Geral do PQGA Tereza Cristina Baratta

Equipe Técnica PQGA:

Execução em Campo Dejanira Fialho - *Cientista Social*
Rosan Fernandes - *Ecólogo*

Revisão Técnica e Edição Suzana Barboza - *Geógrafa*
Eduardo Rodrigues - *Geógrafo*
Leonardo Nogueira - *Publicitário*

Fotos de Capa Cleilde Louzeiro

GESTORES AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS

Secretaria de Produção Rural e Meio Ambiente de Guimarães

Secretaria de Agricultura de Guimaraes

Secretaria de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente de Central do Maranhão

Secretaria de Meio Ambiente e Turismo de Central do Maranhão

Secretaria de Meio Ambiente e Turismo de Porto Rico do Maranhão

Secretaria de Pesca e Aquicultura de Bequimão

Secretaria Adjunta de Meio Ambiente de Bequimão

Secretaria de Meio Ambiente de Serrano do Maranhão

Secretaria de Obras de Serrano do Maranhão

Resex Cururupu

Secretaria de Meio Ambiente de Cururupu

Secretaria de Agricultura de Cururupu

Câmara de Vereadores de Bacuri

Secretaria de Agricultura de Bacuri

Secretaria de Meio Ambiente de Apicum Açu

Secretaria de Meio ambiente de Mirinzal

Secretaria de Agricultura de Mirinzal

Secretaria de Meio Ambiente de Cedral

Secretaria de Administração de Cedral

APOIO

Secretaria Estadual de Comunicação e Assuntos Políticos (SECAP)

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA)

Consórcio da Floresta dos Guarás – CONGUARÁS

**PARTICIPANTES NA CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES PARA
GESTÃO AMBIENTAL**

Município	Participante	Cargo
Guimarães	Werbeth Ponte Pereira	Secretário de Produção Rural e Meio Ambiente de Guimarães
	José Ribamar Fonseca	Secretaria de Agricultura de Guimarães
	José Francisco Cardoso	Técnico de Meio Ambiente
	Nilse de Jesus Faria Ribeiro	Prefeita
Porto Rico do Maranhão	Oberlim Mendes Rosa	Secretário de Meio Ambiente e Turismo
	Dionice Cunha Ribeiro	Chefe de Gabinete
Bequimão	José Manoel Garcia	Secretário de Pesca e Aquicultura
	Edmilson Pinheiro	Secretário Adjunto de Meio Ambiente
	Keila Milene Soares	Secretária de Meio Ambiente
	Agnaldo Rodrigues	Presidente do STTR
Apicum Açu	Cleber Viegas	Assessor de Gabinete
	Tamires Castro	Subsecretária de Pesca
	Joceney Rocha	Secretário de Meio Ambiente
	Celso Pereira	Secretário de Agricultura
Cedral	Marina Monteiro	Assessora de Turismo
	Pedro Willian Ribeiro	Secretário de Meio Ambiente
	Marina Monteiro	Assessora de Turismo
	Janiel Rabelo Silva	Secretário de Administração e Planejamento
Bacuri	Jovan Cunha Silva	Vereador
	Francisca Lima	Liderança Comunitária
	Juliana de Ribamar	Liderança Comunitária
	Jose de Ribamar Silva	Técnico de Projetos
	Reginaldo Silva	Secretário de Agricultura e Pesca
	Amanda Luiza	Secretária Adjunta de Agricultura
	Arlindo Nogueira	Secretário de Agricultura
	Ruth Ferreira	Agricultora
	Clebenilson Sousa	Agente Administrativo

Município	Participante	Cargo
Serrano do Maranhão	Carlos Erlandes Oliveira	Secretário Adjunto de Meio Ambiente
	Izael Mafra França	Secretário de Agricultura
	Jhony Costa Franca	Técnico de agricultura e Pesca
	Oceton Abreu	Secretário de Obras
	Donária Rodrigues	Prefeita
	Jhonny Costa França	Técnico de Pesca
Cururupu	Rubens Sodré	Secretário de Finanças
	Elizabeth Furtado	Secretária de Meio Ambiente
	Mary Jane Fonseca	Assessora Técnica de Meio Ambiente
	Josenilde F. Fonseca	Secretária da AMREMC e Conselho de Meio Ambiente
Mirinzal	Arlete de Jesus Ribeiro	Secretária de Agricultura e Pesca
	Henrique Jorge Fonseca	Secretário de Meio Ambiente
Central do Maranhão	Genivaldo Fonseca	Secretário de Agricultura
	José de Ribamar Aguiar	Secretário de Agricultura
	Rosilene Amaral	Agente Administrativo
	Arlindo Neto	Secretário Adjunto de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente
Pinheiro	Pedro Willian Ribeiro	Assessor Técnico
	Rosa Amélia Dias	Gerente do SEBRAE

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	9
OBJETIVOS	15
Objetivo Geral	15
Objetivos Específicos.....	15
PROCEDIMENTOS E MÉTODOS.....	16
Conceitos e Dimensões do Planejamento.....	16
Definição dos Temas de Gestão Ambiental	17
Processo de Trabalho	21
CONTEXTUALIZAÇÃO	23
Estado do Maranhão	23
A Microrregião Geográfica do Litoral Ocidental Maranhense	24
CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO LITORAL OCIDENTAL MARANHENSE.....	29
Apicum Açu	31
Bacuri.....	33
Bequimão	38
Cedral	41
Central do Maranhão	45
Cururupu	49
Guimarães	54
Mirinzal.....	57
Porto Rico do Maranhão	62
Serrano do Maranhão	65

CAPACIDADE INSTITUCIONAL E INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL	70
Resultados do Diagnóstico De Gestão Ambiental Por Município.....	70
ANÁLISES DOS RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO	97
Desenvolvimento Institucional	97
Ações de Gestão	101
VISÃO ESTRATÉGICA PARA A REGIÃO	104
Ações de Gestão em Âmbito Regional	104
Desenvolvimento Socioambiental no Território.....	108
Análise e aprimoramento das relações interinstitucionais	108
METAS DE GESTÃO E LINHAS DE AÇÃO	110
PLANOS E PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL.....	111
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	118
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120
LISTA DE SIGLAS	123
LISTA DE FIGURAS	125
LISTA DE QUADROS	125

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

As atividades humanas afetam o ambiente da escala local à global, impactando áreas urbanas e rurais, incluindo as áreas naturais. Para atender às crescentes necessidades da sociedade ocorrem diversas formas de exploração dos recursos naturais e, consequentemente, a transformação da paisagem como um todo e nem sempre de forma planejada.

Frente a isso, as organizações que têm responsabilidades com o meio ambiente, tanto no setor público quanto no setor privado, assumem cada vez mais tarefas com a gestão ambiental. O poder público, em especial, tem como papel controlar o uso parcimonioso dos recursos naturais e garantir os menores impactos ambientais possíveis.

Contudo, o cuidado com o meio ambiente ainda deixa muito a desejar, sendo realizado de forma restrita por setores da sociedade. Isso se deve a um conjunto de fatores que inclui, dentre outros: interesses econômicos prevalentes; práticas culturais e valores sociais; projetos estratégicos e compromissos de governo; capacidade administrativa e qualificação dos gestores ambientais; acesso a instrumentos técnicos e jurídicos existentes.

Dentre as esferas governamentais, é no território do Município que a prática da gestão ambiental merece especial atenção. É no âmbito local que os impactos causados apresentam maior intensidade, afetando diretamente a qualidade de vida da população. Nessa escala, a gestão ocorre, nem sempre de maneira racional, do uso e da ocupação do solo, da exploração dos recursos naturais e da aplicação dos dispositivos legais.

A Lei Complementar nº140/2011 prevê a cooperação entre as esferas de governo para promoção da gestão ambiental, definindo para isso

condições para o fortalecimento dos poderes públicos municipais, tendo como norte o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA.

Essa lei também estabelece que os Municípios assumam atribuições específicas para resolução das questões ambientais locais, compartilhando responsabilidades com os demais entes da Federação. Atualmente, em vários Estados, o processo de descentralização vem avançando, situação em que o poder de atuação do Órgão Ambiental Municipal - OAM - é ampliado, conferindo-lhe, por exemplo, autoridade para fiscalizar e emitir licenças ambientais.

Para refletir sobre os desafios municipais, buscar atender às demandas crescentes e organizar os vários aspectos da gestão municipal, o OAM tem no planejamento estratégico ferramenta abrangente e participativa, que permite definir metas ambientais em consonância com as metas estaduais, federais e acordos internacionais, primando pelo equilíbrio do meio ambiente e o bem-estar comum. Assim, a municipalidade poderá dispor de bons e adequados subsídios para desempenhar a gestão ambiental com base no princípio da sustentabilidade.

Devido à riquíssima biodiversidade e a sua grande importância, o Bioma Amazônia requer cuidado especial no que diz respeito à gestão ambiental, sendo imprescindível para a boa governança, a estruturação do sistema de meio ambiente local e a qualificação de seus profissionais.

Nesse contexto, o Programa de Qualificação da Gestão Ambiental - PQGA, em execução pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM com recursos do Fundo Amazônia/BNDES, dispõe de linhas de ação em apoio aos 530 Municípios dos nove estados que integram o Bioma Amazônia. O Programa promoveu, dentre outras ações, a qualificação e o

desenvolvimento da capacidade de gestão ambiental na escala municipal, fortalecendo a estruturação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente.

O trabalho realizado na Região do Litoral Ocidental Maranhense foi iniciado com o levantamento preliminar para verificação da viabilidade da Destinação Final Consorciada de Resíduos Sólidos junto aos Municípios integrantes do Consórcio Conguarás. Essa atividade foi realizada em maio de 2015 por meio de visitas à 09 municípios da região. Todo o levantamento de dados foi realizado em reuniões com gestores e técnicos dos órgãos municipais de meio ambiente, de agricultura, de produção ou de abastecimento. O objetivo do Levantamento de dados preliminares foi compreender as formas adotadas para a gestão dos resíduos sólidos e as dificuldades encontradas para seu desenvolvimento, bem como prospectar e analisar possíveis formas para viabilizar a destinação dos resíduos gerados e as áreas para a disposição consorciada dos resíduos.

O documento final resultante das visitas de campo oferece breve caracterização dos municípios integrantes do Consórcio Conguarás, com destaque a temas de interesse direto para os propósitos do trabalho e que de alguma forma demarcaram as análises efetuadas. Apresenta ainda, um levantamento expedito quali/quantitativo sobre os resíduos gerados na área do Consórcio para que fosse possível estimar volumes a serem destinados e dispostos, como também possibilitar o estabelecimento de um modelo que permitisse ordenar, qualificar e modernizar a gestão dos resíduos no âmbito intermunicipal.

O documento final foi divulgado nos seguintes canais:

- *Apresentação das informações em Mirinzal sobre as primeiras impressões das visitas de campo aos municípios. A apresentação dos resultados iniciais foi realizada por meio de uma oficina (21 de maio de 2015), debatendo com as respectivas Prefeituras Municipais visitadas para se discutir os gargalos e oportunidades para o plano de resíduos líquidos de forma coletiva.*

Figura 1. Socialização do Levantamento Preliminar da Verificação da Viabilidade da Destinação Final Consorciada.



- Visita de entrega individual do documento pelo PQGA/IBAM aos Prefeitos(as) e secretários(as) de cada município. O documento elaborado traz informações sobre o status do processo seletivo de resíduos e viabilidade para implantação de aterro sanitário na região consorciada.

Figura 2. Relatório Técnico - Conguarás



Registre-se que este Relatório técnico Levantamento Preliminar para Verificação da Viabilidade da Destinação Final Consorciada de Resíduos Sólidos encontra-se também disponível nos pendrives distribuídos a todos os municípios contemplados pelo PQGA/IBAM.

Figura 3. Pendrive com Acervo Digital do PQGA/IBAM



- Apresentação do Levantamento Preliminar no I Encontro do Pólo Floresta dos Guarás, no município de Guimarães, realizado em 31 de maio de 2016, com a presença diversos públicos (órgãos municipais, associações locais, autarquias, órgãos do governo do estado, universidades, cooperativas, e organizações não governamentais). Os resultados do trabalho foram apresentados e debatidos com os participantes. O evento contou com a participação de aproximadamente 200 representantes institucionais atuantes na região.

Figura 4. Encontro Floresta dos Guaras



Na oportunidade Prefeitos(as) e secretários(as) discutiram questões como: (i) local para o aterro sanitário; (ii) custo da logística para os municípios; (iii) divisão dos municípios para a instalação de aterros; e (iv) custo real do Aterro Coletivo para a tomada de decisão.

- *Nova apresentação dos resultados, pela especialista do IBAM, Silvia Martarello, para os(as) Prefeitos(as) do Consórcio Conguarás. Este encontro foi realizado em 22 de junho de 2016, no município de Porto Rico do Maranhão. O encontro foi estruturado com dois focos: (i) apreciação e discussão do Levantamento Preliminar para Verificação da Viabilidade da Destinação Final Consorciada de Resíduos Sólidos junto aos Municípios Integrantes do Consórcio Conguarás; e (ii) definição de ações iniciais para tratar as recomendações apresentadas no levantamento preliminar.*

Figura 5. Participantes da Reunião do Consórcio Conguarás em Porto Rico do Maranhão



O Evento contou com a participação de aproximadamente 60 pessoas, sendo cinco Prefeitos(as); quatro Vereadores; 10 Secretários(as); um Chefe de Gabinete; uma Juíza dos municípios de Cedral, Porto Rico, Mirinzal e Guimaraes; Diretores e Professores de Escolas; Representantes da Sociedade Civil Organizada; SEBRAE e Alunos.

Em dezembro de 2015, em prosseguimento ao apoio à qualificação da gestão ambiental na Região do Litoral Ocidental Maranhense, iniciou-se o diagnóstico de capacidade institucional nos 10 municípios e, posteriormente, a definição das diretrizes de gestão ambiental.

O documento aqui apresentado descreve detalhadamente o processo e método de planejamento utilizados e os resultados relacionados às diretrizes para a construção do plano de gestão ambiental municipal. A construção das diretrizes ocorreu no período de 2015 a 2017, por meio da capacitação de gestores(as) e respectivas equipes sobre técnicas de planejamento e conceitos de gestão ambiental, de modo a contribuir para estruturar o desenvolvimento local em bases mais sustentáveis.

PROCEDIMENTOS E MÉTODOS

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Contribuir para a gestão ambiental municipal com diretrizes elaboradas de forma participativa por meio do estabelecimento de metas e linhas de ação prioritárias.

Objetivos Específicos

- *Propor programas públicos de competência ambiental ou complementar programas já existentes que busquem o equilíbrio do meio ambiente e o bem-estar da sociedade.*
- *Incentivar a formulação ou a revisão de políticas públicas por meio da normatização de ferramentas e mecanismos de desenvolvimento sustentável.*
- *Promover a participação da sociedade nas decisões ambientais pertinentes, atribuindo-lhe responsabilidades, de maneira complementar.*
- *Cooperar com a conservação de áreas protegidas do Município, em obediência ao Código Florestal vigente por meio de programas e projetos pilotos voltados à adequação ambiental de propriedades rurais, e à gestão e criação de novas áreas protegidas, colaborando para o alcance das metas de conservação da biodiversidade.*
- *Buscar práticas de gestão ambiental do espaço urbano no que diz respeito à melhoria da qualidade de vida da população, tais como arborização e controle da poluição - atmosférica, sonora, visual - resíduos sólidos e esgotamento sanitário, dentre outros aspectos.*

PROCEDIMENTOS E MÉTODOS

Conceitos e Dimensões do Planejamento

O planejamento é uma reflexão mediadora que, a partir do conhecimento obtido, precede, organiza e comanda uma ou mais ações. Para ser bem-sucedido, deve levar em conta questões técnico-políticas, como as diversas interações dos atores envolvidos, suas estratégias e visões particulares (PAIXÃO, 2008).

Considerando-se que o ator que planeja é parte do processo social e político e está por este contido, ele é ao mesmo tempo sujeito e objeto do planejamento (IMAP, 2008).

Nesse sentido, a estrutura do planejamento se dá a partir de um retrato da realidade (diagnóstico), que por meio da análise e da proposição de ações, age hierarquizando as ações e orientando as decisões, levando em conta os recursos necessários.

Essas etapas resultam em subsídios para a elaboração de diretrizes e linhas de ação em busca dos resultados desejados. Para avaliar se implementação das ações está modificando a realidade na direção desejada, é de importância o monitoramento e acompanhamento da implementação dessas diretrizes. Visando a melhoria contínua, o planejamento deve recomeçar ao final de cada ciclo, partindo da avaliação do que foi realizado para iniciar um novo diagnóstico que dará informações para novas análises e a proposição de novas ações.

Para a análise e a proposição de ações, é fundamental a utilização de uma técnica, ou um método que permita a articulação coerente da reflexão sobre as questões discutidas. Para o presente trabalho, foi de grande

importância a utilização de um método que permitisse a construção de um ator coletivo, dotado de capacidade de reflexão para orientar ações futuras na direção desejada.

Para o entendimento da realidade da gestão ambiental do Município, utilizou-se a ferramenta de Análise FOFA - Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças. A participação do público presente foi provocada pela forma de aplicação da ferramenta, garantindo seu envolvimento nas análises dos diferentes temas de incumbência do OAM, seus parceiros e demais agentes, bem como as condições ambientais locais.

A Análise FOFA é uma ferramenta que atua como pilar de sustentação da gestão e do planejamento estratégico. Pode ser aplicada em diversos contextos, permitindo amplas e essenciais possibilidades de gestão.

Além disso, fornece dados que permitem uma leitura crítica e minuciosa de tendências e projeções futuras. Seu diagnóstico deve ser confiável na informação que oferece, integrando as necessidades apresentadas com intuito de fundamentar um planejamento de médio e longo prazo (PAIXÃO, 2008).

Possui como principal finalidade avaliar os ambientes interno e externo, formulando estratégias de otimização de desempenho, por meio da compilação dos dados em uma matriz que facilita a visualização das características que fazem parte da sigla (BASTOS, 2014).

Ambientes Interno e Externo

Em seu desenvolvimento, a Análise FOFA divide-se em dois ambientes: o interno e o externo, que consiste no cruzamento dos quatro fatores com os cenários observados, apresentando informações estratégicas para a gestão ambiental.

Análise do ambiente interno: visa identificar situações inerentes aos órgãos em estudo, por meio do levantamento das Forças, consideradas como vantagens e das Fraquezas que são as inconformidades que precisam ser melhoradas.

Análise do ambiente externo: visa identificar as situações não controladas pelos órgãos em estudo, buscando mapear as Oportunidades existentes que podem ser aproveitadas e as Ameaças que são pressões que podem dificultar o alcance dos objetivos de gestão ambiental

Quadro 1. Método FOFA

Método FOFA		
AMBIENTE INTERNO É controlado pelo órgão ambiental	FORÇAS São pontos fortes que favorecem a atuação do órgão ambiental. Devem ser exploradas e ampliadas.	FRAQUEZAS São fragilidades institucionais que atrapalham a atuação do órgão. Devem ser enfrentadas e superadas.
AMBIENTE EXTERNO Não é controlado pelo órgão ambiental	OPORTUNIDADES São vantagens e recursos (serviços, políticas, legislação, tecnologias, finanças, entre outros) que podem ser aproveitados pelo órgão. Devem ser explorados.	AMEAÇAS São pressões que dificultam a atuação do órgão e o alcance de seus objetivos. Devem ser minimizadas e evitadas.

Definição dos Temas de Gestão Ambiental

Os conceitos dos temas de gestão ambiental considerados no presente trabalho seguiram definições previstas em leis e em publicações diversas sobre meio ambiente. A seguir, estão elencadas as definições de conceito de cada um dos temas analisados.

Quadro 2. Definição dos temas de Gestão Ambiental empregados no processo de planejamento

TEMAS	DEFINIÇÃO
Estruturação da Secretaria	Manutenção de quadro mínimo de recursos necessários para o bom funcionamento do órgão, com recursos humanos formado por equipe técnica e administrativa qualificada e motivada, sede, material de papelaria, equipamentos de escritório (computador, impressora, telefone, internet, ar condicionado) e de atividades de campo (GPS, rádio <i>walktalk</i> , binóculos), veículo, bloco de autuações e demais recursos necessários.
Ferramentas de Gestão	<p>Ferramentas de Gestão: Conjunto de recursos diversos (humanos, financeiros e físicos), tecnologias (conhecimentos e instrumentos), planos e bases legais (legislação) destinados a atender eficientemente às demandas administrativas.</p> <p>Gestão Ambiental Compartilhada: Conjunto de ações coordenadas e integradas entre os setores governamentais e a sociedade civil, que atendem de maneira racional os diferentes usos dos recursos naturais e as práticas que primem pela conservação da qualidade do meio ambiente.</p> <p>Política Pública Municipal: Conjunto de instrumentos legais e ações que primam pelo atendimento das necessidades de toda a sociedade do Município, que deve ser promovida de forma continuada, em favor da coletividade e por todos os Poderes Públicos, independente de mandatos de governos, vereanças, juízes e promotores.</p>
Licenciamento, Fiscalização e Monitoramento Ambiental	<p>Licenciamento Ambiental: Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades que utilizam recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (CONAMA, Res. Nº 237/97).</p> <p>Fiscalização Ambiental: Procedimento administrativo embasado em planos táticos e serviços de inteligência, promovido por agentes com poder de policiamento, para o controle e o monitoramento, com investigações e apurações de danos lesivos ao meio ambiente, baseadas em ações preventivas e repressivas.</p> <p>Monitoramento Ambiental: Processo de coleta de dados, estudo e acompanhamento contínuo e sistemático das variáveis ambientais, com o objetivo de identificar e avaliar - qualitativa e quantitativamente - as condições dos recursos naturais em um determinado momento, assim como as tendências ao longo do tempo.</p>
Cadastramento Ambiental Rural	Registro público eletrônico de âmbito nacional, definido pela Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro) e regulamentado pelo Decreto nº 7.830/2012, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.
Uso e Ocupação do Solo	Mosaico formado pelos diferentes tipos de cobertura do território, que definem as formas de exploração que incidem sobre o terreno do Município, como agropecuária, cobertura florestal, hidrografia, áreas urbanizadas, infraestruturas lineares (rodovias, ferrovias, linhas de transmissão de energia, dutos).

TEMAS	DEFINIÇÃO
Cobertura Florestal	<p>Cobertura Florestal: Remanescentes de vegetação nativa e/ou ambientes naturais sobre o território do Município, devendo-se considerar tamanho, formato, composição, densidade, localização e distribuição destes remanescentes. O monitoramento periódico e contínuo da cobertura florestal é uma das importantes ações que contribuem para a sua conservação.</p> <p>Incêndios Florestais: Todo o fogo sem controle que incide sobre qualquer forma de vegetação, trazendo prejuízos aos recursos naturais, podendo ser provocado por ação humana ou por causa natural como por raios.</p>
Áreas Protegidas	<p>Unidade de Conservação: Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (SNUC, 2000).</p> <p>Também são áreas protegidas: Área de Preservação Permanente e Reserva Legal (Cód. Florestal), Terras Indígenas e Territórios Quilombolas.</p>
Economia Verde	<p>Economia Verde: Mercado de pagamento pelos serviços ambientais, que engloba as iniciativas de geração de renda associada à conservação ambiental. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente define Economia Verde como "uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica". A fórmula para uma economia verde inclui: oferta de empregos, consumo consciente, reciclagem, reutilização de bens, uso de energia limpa e valorização da biodiversidade.</p> <p>Desenvolvimento Sustentável: Modelo de desenvolvimento que prioriza a um só tempo progredir a economia, garantir a justiça social e promover a conservação ambiental, sendo capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.</p> <p>Produtividade Sustentável: Processos de produção que aliam o uso racional dos recursos naturais (florestas, solo, água e ar) e o desenvolvimento socioeconômico e buscam a perpetuidade das fontes naturais de produtos, os valores sociais e ciclos da economia de forma que alie os conhecimentos tradicionais e acadêmico-científicos.</p>
Orla e Pesca Marinha	<p>Orla marítima: Faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar.</p> <p>Pesca Marinha: Atividade de extração do pescado do ambiente marinho ou associado, desenvolvida desde a origem humana, por meio de petrechos e demais recursos artesanais ou industriais, praticado desde comunidades tradicionais com pequenas embarcações a escala industrial com enormes embarcações.</p>
Saneamento Ambiental	Conjunto de medidas adotadas em uma região ou Município para atender à condição de bem estar de sua população humana, com infraestrutura e serviços de: abastecimento público de água potável; coleta, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, além da limpeza urbana e o manejo e destinação final dos resíduos sólidos.

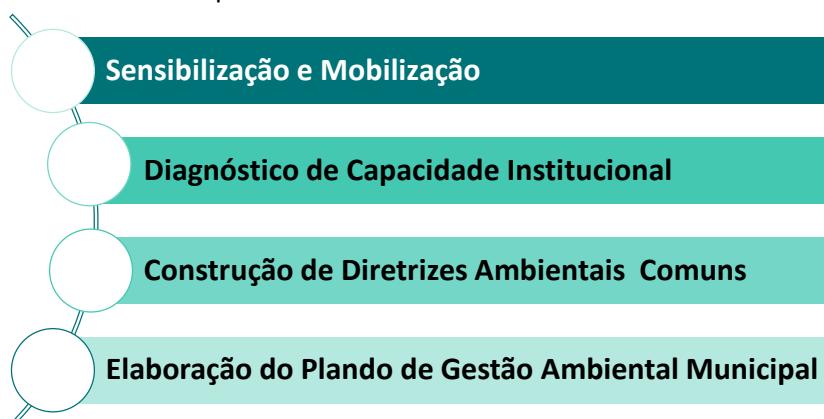
TEMAS	DEFINIÇÃO
	<p>Resíduos Sólidos: Materiais que resultam das atividades humanas, como rejeitos industriais e minerais, restos de obras e lixo doméstico, que muitas vezes podem ser reutilizados ou reciclados.</p> <p>Efluentes Líquidos: Resíduos em meio aquoso provenientes das indústrias, dos esgotos domésticos e das redes pluviais, com elevado potencial de contaminação química, física e biológica e que necessitam passar por tratamento antes de serem lançados no ambiente.</p>
Recursos Hídricos	<p>Recursos Hídricos: Águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para o uso, que necessitam de estudos prévios sobre seu potencial de qualidade e quantidade suficiente para atender às demandas identificadas.</p>
Áreas Verdes e Espaços Públicos Urbanos	<p>Arborização Urbana: Vegetação plantada ou nativa imprescindíveis para garantir a qualidade de vida nas cidades, destinadas para fins como controle climático, sombreamento, absorção da poluição atmosférica, amortecimento sonoro, abrigo para a fauna, embelezamento da paisagem, lazer, dentre muitos outros benefícios.</p> <p>Espaço Público Urbano: Área de grande porte localizados nas cidades ou em seu entorno destinados a atender a todo o Município, podendo abrigar um grande número de estruturas e diversidade de atividades, especialmente aquelas relacionadas ao lazer esporádico e à preservação e conservação ambiental.</p>

Processo de Trabalho

O trabalho, junto aos Municípios do Litoral Ocidental Maranhense, foi desenvolvido com base nos princípios da participação, buscando integrar conhecimentos e saberes dos gestores, técnicos, lideranças e moradores locais para enriquecer as análises do contexto e problemática ambiental da região e identificar soluções criativas o fortalecimento do Órgão Ambiental Municipal e consequentemente contribuir com a proteção dos recursos naturais o desenvolvimento sustentável nos Municípios participantes.

Foi estabelecido um processo para analisar as capacidades instaladas, os problemas enfrentados pelos municípios na gestão ambiental e a as condições locais para o aperfeiçoamento dos órgãos ambientais. Este processo também contou com realização de oficina participativa para a discussão e sistematização de diretrizes ambientais comuns da região que possibilitessem a integração de esforços e recursos dos Municípios para a implementação da política ambiental na região.

Figura 6. Processo para a Construção das Diretrizes para a Gestão Ambiental Municipal.



Sensibilização e Mobilização dos OAMs

O processo de sensibilização e mobilização ocorreu de forma continuada, visando despertar e manter o ânimo para a participação efetiva dos gestores e técnicos municipais. A mobilização se deu, na maioria dos casos, nos primeiros contatos realizados com objetivo de divulgação do Programa de Qualificação da Gestão Ambiental - PQGA, bem como durante o período de adesão dos Municípios ao mesmo. O trabalho foi caracterizado por sequência de contatos presenciais e remotos: visitas aos OAMs, telefonemas, moderação e animação em grupo de Whatsapp e trocas frequentes de e-mails com envio de comunicados, convites e ofícios. Durante os contatos também foram realizados levantamentos de dados municipais e atualização de informações, além do estabelecimento de canais de comunicação com secretários(as) e técnicos(as).

As etapas seguintes dos procedimentos adotados ocorreram a partir da realização de 11 oficinas (10 individuais e 1 coletiva) junto aos OAMs dos Municípios contemplados. Contribuíram com este processo um total de 46 pessoas, dentre secretários(as) municipais e respectivas equipes, representantes de organizações não governamentais, vereadores(as) e lideranças comunitárias de associações locais.

Diagnóstico Participativo

Para obtenção e socialização do diagnóstico da capacidade instalada dos OAMs, foram realizadas onze oficinas municipais visando obtenção de dados a partir do preenchimento de questionário estruturado abordando a gestão ambiental municipal existente e seu potencial. Os gestores(as) e as equipes dos OAMs participaram de reunião presencial em seus respectivos Municípios. Ao todo, compareceram às oficinas dois

prefeitos(as) e 38 agentes dentre secretários(as) e técnicos(as). As respostas de cada Município foram organizadas em uma matriz de mapeamento da capacidade institucional municipal (quadro 6).

A fim de complementar as informações fornecidas, foi realizado um levantamento de dados secundários para fundamentar o panorama dos Municípios e o cenário da gestão ambiental na Microrregião Litoral Ocidental Maranhense.

Construção de Diretrizes Ambientais Comuns

Para a análise de questões críticas ambientais comuns da Região Litoral Ocidental Maranhense, foi realizada oficina de planejamento estratégico, em Cururupu (24 e 25/02/2016), a partir dos debates ocorridos nas oficinas de diagnóstico, teve como objetivos principais:

- *analisar os temas ambientais considerados prioritários na região (conforme apresentado no Quadro 2);*
- *equacionar os problemas comuns da região por meio do Método FOFA (conforme apresentado na Quadro 1);*
- *subsidiar a construção de diretrizes de gestão ambiental municipal;*
- *criar visão do futuro do Município consensual entre os participantes; e*
- *priorizar ações de gestão ambiental. Nesta atividade, reuniram-se gestores(as) públicos e respectivas equipes, vereadores(as), ONGs, sindicatos e associações locais. Contou com a presença de oito Municípios, representados por 22 gestores(as) e técnicos(as) dos OAMs.*

A oficina tratou ainda de definir as áreas de atuação e as principais ações a serem articuladas e implementadas pelos órgãos ambientais e outros participantes. A partir da abordagem dos temas ambientais previamente

definidos, o grupo discutiu a realidade municipal com o uso do Método FOFA. Foram identificadas formas de (i) explorar e ampliar forças; (ii) gerar e aproveitar oportunidades; (iii) enfrentar e vencer fraquezas; e (iv) minimizar e evitar ameaças.

Foram propostas ações exequíveis visando atender a cada um dos temas de gestão ambiental abordados. Ao mesmo tempo, foram registradas questões impeditivas ao trabalho direto do grupo, mas que podem ser influenciadas por outras instâncias. Essas questões também são fundamentais para o direcionamento de etapas posteriores do processo, como a implementação e o monitoramento de resultados e impactos.

Nesse contexto, foi criada uma matriz com sínteses da opinião coletiva para cada tópico de discussão relevante para a gestão ambiental do Município, conforme pode ser observado no Quadro 12. A análise dos fatores permitiu a definição coletiva de metas para cada tema. Em seguida, foram traçadas as principais linhas de ação e suas atividades (Quadro 14).

A partir da abordagem e diretrizes previamente definidas, os OAMs dos municípios participantes devem elaborar plano de gestão ambiental detalhado, incluindo objetivos, metas, indicadores, atividades, recurso (humano, técnico, financeiro e físico) necessários. Nessa etapa, destaca-se a importância da participação da sociedade na gestão ambiental, necessariamente, por representantes de todos os segmentos sociais e de todas as esferas de governo. Assim, ressalta-se a necessidade de garantir a participação de grupos com poder de atuação e influência na área ambiental.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Estado do Maranhão

O Estado do Maranhão possui população estimada de 6.850.884 habitantes e um território com 331.936,948 km², com densidade demográfica de 19,81 hab/km². O Estado é formado por 217 Municípios (IBGE, 2015), sendo a maioria criada recentemente. Os novos Municípios foram instalados em 1997 e quase sempre com poucos recursos destinados ao próprio desenvolvimento.

A base da economia estadual é o setor primário, com a produção agropecuária (IBGE 1997). Contudo, a partir da última década, tem ocorrido a entrada de plantios de soja e eucalipto no estado. A mineração participa da economia, com destaque para brita, minério de ferro e bauxita. As ferrovias são utilizadas para o escoamento da produção mineral de outros estados que contribui para a instalação de polos guseiros, siderúrgicos e de metalurgia de alumínio. Ainda é significativa a produção extrativista vegetal com o babaçu e produtos madeireiros e não madeireiros, embora venha sofrendo retração devido à competitividade com o crescimento da agropecuária (MESQUITA, 2008). A agricultura é pouco praticada, atendendo de forma parcial a população do estado.

O relevo maranhense é formado, basicamente, por duas regiões distintas: a planície litorânea e o planalto tabular. Apresenta altitudes reduzidas e topografia regular, com cerca de 90% da superfície abaixo dos 300 metros. O Maranhão é o estado nordestino com maior potencial hídrico, possuindo a maior rede hidrográfica da região, com rios perenes e volumes de água sazonais. Os principais rios no estado são: Tocantins, Gurupi, Pindaré,

Mearim, Parnaíba, Turiaçu e Itapecuru. O Estado do Maranhão se localiza na transição entre os biomas Amazônia e Cerrado (IBGE 1997).

A Amazônia maranhense apresenta rica biodiversidade, representando 26% do bioma Amazônia e ocupa 34% do território deste Estado. Em contrapartida à importância de sua biodiversidade, o Maranhão encontra-se entre os Estados que mais desmataram a floresta, nas últimas décadas. Conforme informações do sistema PRODES, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, até 2010, 71% do Estado havia sido desmatado. Hoje, resta à Amazônia maranhense menos de 25% de sua vegetação original (MIOTTO 2017).

Para agravar mais a situação, entre todos os Estados da Amazônia Legal, o Maranhão é o que possui menor grau de ocupação do território com áreas protegidas. Diante deste cenário, destacam-se as Terras Indígenas Alto Turiaçu (560.525 ha), Awá (118.000 ha) e Carú (172.667 ha), bem como a Reserva Biológica do Gurupi (278.000ha). Essas áreas, conectadas entre si, representam “o melhor e mais homogêneo espaço do bioma amazônico no Maranhão”, segundo um estudo que conta com a participação do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG. Em outras palavras, mesmo que sofram pressões em diversas frentes, é nesta região que reside, também, a



esperança de conservar o que ainda resta da Amazônia maranhense (MIOTTO 2017)

Com 640 km de litoral, o Maranhão possui a maior área de manguezal do Brasil, que junto com as áreas de manguezais do Pará e do Amapá, praticamente contíguas do Maranhão, formam a mais extensa área de manguezal do mundo.

O desenho irregular desse litoral forma as Reentrâncias Maranhenses, uma área de 12 mil quilômetros quadrados, entre a Baía de São Marcos, em Alcântara, e a Foz do Rio Gurupi, na divisa com o Pará. A região é recortada por baías, enseadas, ilhas, dunas e lagoas, tendo sido declarada de interesse mundial pela Convenção de Ramsar (1971), pela importância das áreas úmidas para o equilíbrio do clima no planeta. As Reentrâncias Maranhenses também fazem parte da Rede Hemisférica de Defesa das Aves Limícolas, por ter importância fundamental para as aves migratórias, que voam para a região em busca de descanso, alimentação e para a reprodução. Entre as espécies nativas, o Guará, ave símbolo da região.

As Reentrâncias Maranhenses são uma área úmida de interesse mundial, cuja preservação é fundamental para o equilíbrio do clima no planeta. Elas formam um ecossistema capaz de armazenar grande quantidade de gases do efeito estufa, além de ser berçário natural de várias espécies.

A Microrregião Geográfica do Litoral Ocidental Maranhense

O Litoral Ocidental Maranhense, localiza-se na porção ao Norte do Estado, limitando-se ao Norte (Oceano Atlântico), ao Oeste (Microrregiões do Gurupi e da Baixada Maranhense), ao Sul com (Microrregião Geográfica da Baixada Maranhense) e ao Leste com as (Microrregiões de Rosário e da Aglomeração Urbana de São Luís).

Quadro 3. Dados populacionais e extensão dos 10 Municípios do Litoral Ocidental Maranhense.

Município	População (est. 2016)	Extensão (km ²)	Densidade Demográfica (hab/km ²)	IDH (2010)
Apicum-Açu	18.374 hab.	488,806	37,59	0,568
Bacuri	17.435 hab.	823,723	21,17	0,578
Bequimão	20.881 hab.	797,716	26,17	0,601
Cedral	10.490 hab.	283,186	37,04	0,605
Central do Maranhão	8.615 hab.	319,053	27,00	0,585
Cururupu	30.706 hab.	1.093,062	28,09	0,612
Guimarães	11.728 hab.	595,382	19,70	0,625
Mirinzal	14.744 hab.	687,748	21,44	0,622
Porto Rico do Maranhão	5.819 hab.	218,831	26,59	0,615
Serrano do Maranhão	11.040 hab.	1.165,860	09,47	0,519

Fonte: IBGE, 2017.

Dos 10 Municípios trabalhados pelo PQGA e que compõem essa microrregião (Quadro 3), apenas Bequimão se localiza na Baixada Maranhense. Os demais se encontram na planície costeira, sendo que três deles não têm contato com o litoral: Mirinzal, Central do Maranhão e Serrano do Maranhão.

Banhados pelo mar estão os Municípios: Cedral, Guimarães, Porto Rico do Maranhão, Cururupu, Bacuri e Apicum-Açu. Estes Municípios têm uma parte do seu território em área insular, principalmente em dois arquipélagos, o Cabelo de Velha e o Maiaú, especialmente em Cururupu,

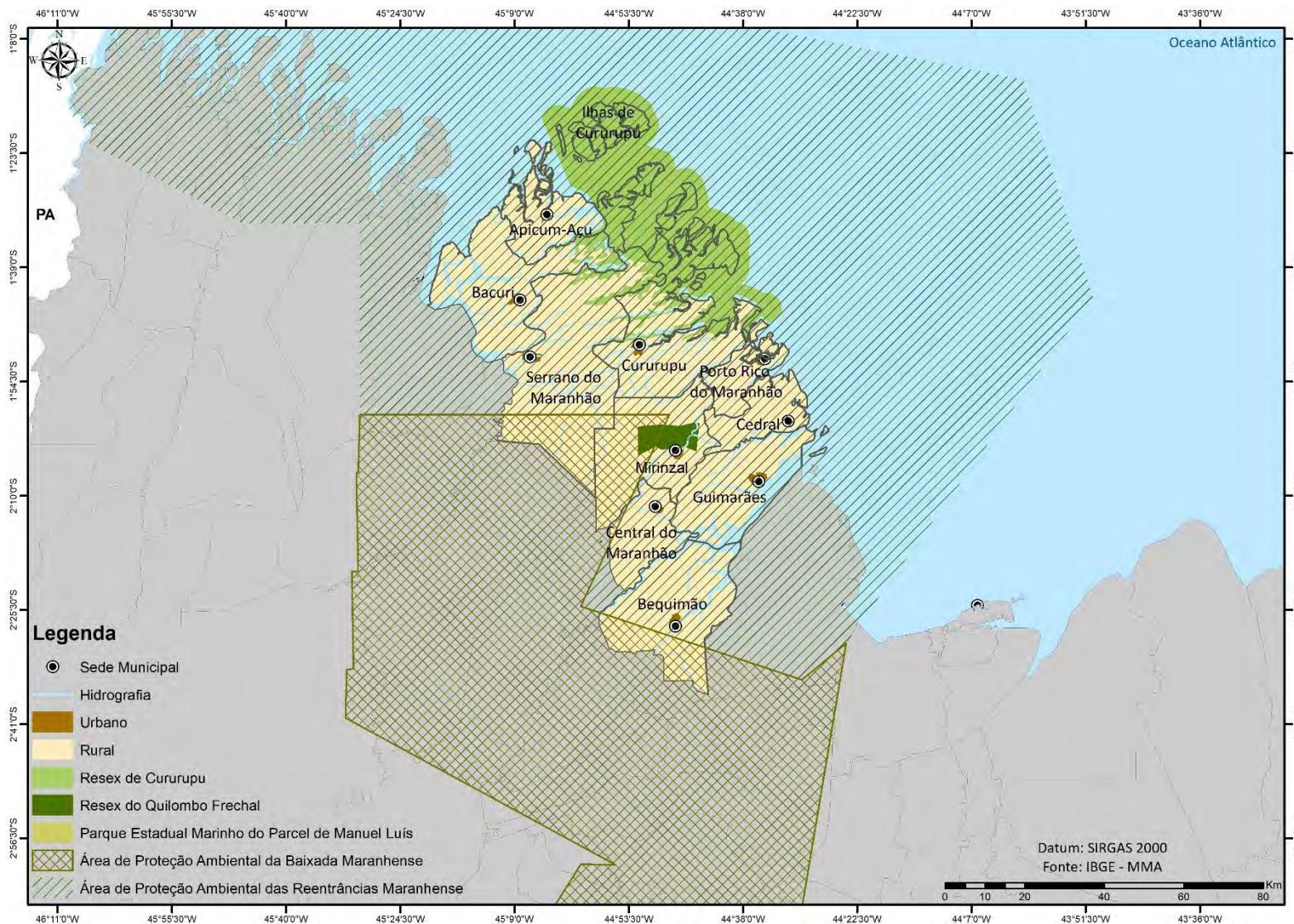
cuja área expande-se pelas ilhas (Cáoca, Maracujatíua, Mangunça, Barriga Cheia, Sunga, Prainha, Croa Alta, Maiaú), Mirinzal, Retiro, Lençóis, Guajerutíua, São Lucas, Peru, Caçacueira, além de outras. No Município Bacuri encontram-se várias ilhas, com destaque para a Ilha de Cajual dos Pereiras, enquanto que em Guimarães, a Ilha dos Ovos.

Entre os maiores atrativos turísticos da região está a Ilha de Lençóis, em Cururupu, formada de areia, a exemplo dos Lençóis Maranhenses, apresentando cenários deslumbrantes. Há também outros atrativos como Praias de Caçacueira, São Lucas e Mangunça, além do Parcel de Manuel Luís, um banco de corais com alcance apenas de mergulhadores profissionais. São atrativos aos ecoturistas os ninhais e dormidouros das aves, assim como as vilas tradicionais dos pescadores, suas embarcações e estaleiros artesanais que compõem a paisagem rústica do lugar, onde os mestres constroem embarcações típicas do Estado, totalmente artesanais.

As ilhas habitadas são ocupadas por povoados e comunidades de pescadores. Algumas das ilhas já contam com certa infraestrutura (energia elétrica de motor a óleo e mantido pelas comunidades) e escolas com o ensino fundamental completo, com destaque para Lençóis cujo abastecimento advém da energia eólica.

As ilhas semi-habitadas, são ilhas cujos moradores são sazonais que fazem visitas no período da safra do peixe e do camarão. São inóspitas, não tem água potável e o solo é um misto de lama e apicum.

Figura 7. Microrregião do Litoral Ocidental Maranhense



Fonte: IBAM, 2017.

As ilhas desabitadas são formadas de manguezais como lamoso que não oferece condição de fixar temporada, especialmente pela grande incidência de “maruim” (*Culicoides Furens*). Essas ilhas são preferidas pelos pássaros que fazem ali os seus ninhos (IMESC, 2012). Esta paisagem tropical e preservada, comporta exuberantes manguezais que chegam a 35 metros de altura e 1 metro de diâmetro, vitais para o equilíbrio ambiental de toda a zona costeira, especialmente para as aves. É lá também que se encontra a maior população de peixe-boi marinho no Brasil. Entre os répteis, destacam-se as jiboias e as tartarugas marinhas. A diversidade de peixes, camarões, siris, ostras, sururus e outros animais marinhos são a indicação de um bom nível de conservação desses manguezais.

Dois outros atrativos de destaque no polo são suas praias, algumas com quilômetros de extensão em estado selvagem, e as dunas de areias brancas decoradas por lagoas de água doce nas ilhas de Lençóis e Bate-Vento. Embora menores que as formações dos famosos Lençóis Maranhenses, que ficam no litoral leste do Estado, cenicamente a região apresenta belezas equivalentes. O polo oferece ainda dois grandes faróis de navegação como atrações aos visitantes: o de Mangunça e o de São João, de onde tem-se um panorama espetacular das dunas da ilha de Bate-Vento, dos manguezais, das revoadas de aves e do mar aberto. A culinária regional tem como base peixes e frutos do mar frescos, generosamente disponíveis na região.

As vilas tradicionais de pescadores da Floresta dos Guarás são atrações adicionais muito interessantes. As atividades cotidianas dos moradores, sobretudo das ilhas, incluindo a feitura de suas embarcações e o retorno dos barcos após as pescarias, podem ser vivenciadas pelos visitantes. Os rústicos estaleiros artesanais, como os de Cururupu, são locais onde a tradição da construção naval se transfere de geração para geração. A faixa

do litoral é recortada, com reentrâncias e saliências. As primeiras apresentam-se em forma de estuários, golfos, enseadas, furos e igarapés; as segundas com pontas e pequenas penínsulas, chamadas de rias maranhenses.

As reentrâncias recebem os rios que deslizam em direção ao mar. Nesta direção também desaguam os rios que formam o conjunto de bacias secundárias para no litoral ocidental. Os rios formam microbacias isoladas que alcançam o Oceano Atlântico através do Litoral Ocidental. As reentrâncias se inserem na Floresta dos Guarás, a qual integra o bioma Amazônia, sendo formado por um complexo de ambientes associados e composto por: florestas, vastos manguezais, restingas, áreas alagadas e estuarinas, baías, ilhas desertas etc. Os Municípios que fazem parte da Floresta dos Guarás são Alcântara, Apicum-Açu, Bacuri, Bequimão, Carutapera, Cedral, Central do Maranhão, Cururupu, Cândido Mendes, Godofredo Viana, Guimarães, Luís Domingues, Mirinzal, Pinheiro, Porto Rico do Maranhão, Serrano do Maranhão, São Luís, Turiaçu e Turilândia. A região da Floresta dos Guarás leva esse nome em homenagem à bela ave de plumagem vermelha, comum na região, destacando-se como santuário ecológico formado por baías e estuários onde os rios desaguam em meio a manguezais.

Para a proteção e uso ordenado dos recursos naturais na região Floresta dos Guarás, foram criadas unidades de conservação da natureza de uso sustentável, com destaque para: APA das Reentrâncias Maranhenses (estadual), APA da Baixada Maranhense (estadual) e RESEX de Cururupu (federal). As cidades localizadas no litoral se encontram em áreas nas quais os estuários se afunilam e o rio não deixa transparecer a sua identidade, uma vez que o mar penetra pela foz adentro.

Essas cidades parecem estar escondidas em uma das margens da foz dos rios; elevam-se suave e bucolicamente, e vivem à sombra das igrejas, às vezes, de palmeiras tendo como moldura o casario colonial (IMESC, 2012). As Unidades de Conservação presentes na região e suas abrangências encontram-se listadas no Quadro 4. Cabe ressaltar que, embora a Floresta dos Guarás seja conhecida como um santuário ecológico, não foi encontrada qualquer marco legal que preveja a sua criação.

Quadro 4. Unidades de Conservação (UC) nos Municípios integrantes do Litoral Ocidental Maranhense

Unidade de Conservação	Área (ha)	Instrumento Legal de Criação	Município(s)
Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luís	45.237,90	Dec. 11.902 de 11/06/1991	Cururupu
APA da Baixada Maranhense	1.775.035,90	Dec. 11.900 de 11/06/1991, reed. em 05/10/1991	Bequimão e Mirinzal
APA das Reentrâncias Maranhenses	2.680.911,20	Dec. 11.901 de 11/06/1991, reed. em 09/10/1991	Apicum-Açu, Bacuri, Bequimão, Cedral, Cururupu, Guimarães e Mirinzal
Reserva Extrativista (Resex) Marinha de Cururupu	186.053,87	Diploma Legal de Criação: Dec s/nº de 02 de junho de 2004	Cururupu
Reserva Extrativista do Quilombo do Frechal	9.542,00	Dec. 536 de 20/05/1992	Mirinzal

Fonte: ZEE-MA, 2012.

A Reserva Extrativista (Resex) Marinha de Cururupu está localizada em um corredor de florestas de manguezais e ambientes marinhos contínuos que

compõem a costa do Maranhão, a foz do Amazonas até o Amapá. Com uma área de 185.193 hectares, abrange os Municípios Apicum-Açu, Bacuri, Cururupu, Porto Rico e Serrano do Maranhão. A Resex conta com 1.483 famílias cadastradas e distribuídas em 13 comunidades inseridas na UC, dentre estas destacam-se: Guajaretiua, São Lucas, Caçacueira e Valha-me-Deus, com mais da metade da população.

A Resex de Quilombo Frechal, localiza-se no Município de Mirinzal, com uma área de aproximadamente 9.542 hectares. Na comunidade quilombola de Frechal residem 395 famílias, descendentes de negros, escravos africanos, divididas em três comunidades quilombolas: Frechal, Rumo e Deserto. Dada a localização, a área da Resex pertence à Microrregião Homogênea da Baixada Ocidental e está incluída na Área de Proteção da Baixada Maranhense. O processo de construção de identidade étnica da comunidade de Frechal é considerado como um ponto favorável para o desenvolvimento de toda a região.

As Reentrâncias Maranhenses apresentam em sua grande parte planícies estreitas e larga em direção ao interior no ritmo do ciclo erosão. Com relação à planície costeira ou litorânea, as áreas possuem funções morfológicas, a Costa de Rias compreende a faixa litorânea que se estende entre a Baía do Gurupi, no limite com o Estado do Pará e a foz do rio Piriá, próximo a cidades de Primeira Cruz. Em relação ao planalto, sua importância está na divisão entre os rios Turiaçu e Maracaçumé, além de apresentar a Serra da Piranhunha, na divisa entre os Municípios de Turiaçu e Cândido Mendes (FEITOSA, 1983).

CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO LITORAL OCIDENTAL MARANHENSE



Apicum-Açu

CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO LITORAL OCIDENTAL MARANHENSE

Apicum Açu



O Município de Apicum Açu foi criado em 1994 e instalado em 1997 (Lei nº 6.179/94), fazendo situado ao norte com o oceano Atlântico; a leste com o Município de Cururupu; a oeste com o Município de Bacuri. Conta com uma população de 17.712 habitantes (IBGE, 2014) distribuída por área territorial de 488,8km² com densidade populacional de 42,36 hab./km². O acesso ao Município se dá por meio da Rodovia Estadual MA 303.

A zona rural é formada por sítios (Alegre, Alto Alegre, Baleia, Barreira, Bela Vista, Inglês, Machado, Mansinha Poção, Sarnambi e Terra Preta) e

povoados (Boa Esperança, Cabeceiras, Cajual dos Pereiras, Caruaru, Croinha, Fazenda, Itereré, Itererezinho, Lago, Nazaré dos Amados, Novo Cajual, Ponta d'Areia, São Miguel, Tucunzal e Turirana). Destaca-se que a densidade populacional na sede municipal e em povoados mostra-se por vezes equilibrada, com destaque ao povoado de Turirana.

Aspectos geológicos/solos.

Compõe a estrutura geológica de Apicum-Açu, depósitos de aluviões marinhos e a formação Itapecuru. O primeiro é composto por cascalho, areia e argilas inconsolidadas, o segundo, por sua vez, é constituído por arenitos finos. O Município está inserido na Planície Costeira Maranhense e possui a costa recortada com planícies de maré-lamosa, apicuns, marismas e praias. Predominam os solos indiscriminados de mangue, caracterizados por serem muito mal drenados, com alto teor de sais minerais proveniente da água do mar e de composto de enxofre, com textura variando desde argilosa a arenosa.

Os apicuns ocorrem geralmente nas regiões onde as marés têm dificuldade em avançar na costa por encontrar terras elevadas. Nesses locais, a água que chega se evapora rapidamente e no solo resulta um acúmulo de sal de vegetação apenas rasteira.

O outro tipo de solo encontrado no Município são os latos solos, que tem como características serem profundos a muito profundos, bem drenados acentuadamente drenados, de textura variando de média a muito argilosas, são ácidos ou muitos ácidos, porosos, friáveis, cores variando de vermelho até amarelo ou bruno forte. Encontra-se em menor quantidade os solos plintossolos, caracterizados por restrição a percolação de água,

imperfeitamente drenados, possui textura arenosa ou média, raramente argilosa, possuindo coloração escura devido à matéria orgânica.

Clima

O clima é tropical úmido com dois períodos - chuvoso de janeiro a junho e estiagem de julho a dezembro. A pluviometria anual varia de 1600 a 2000 mm, com temperatura média anual superior a 27º C, além da umidade relativa do ar anual entre 79% a superior de 82%.

Vegetação

Em Apicum-Açu predomina a vegetação de grande porte com mata fechada típica da Pré-Amazônia, com destaque para os juçaraíns na sede e o mangue no litoral. A vegetação rasteira, típica dos apicuns, pode também ser visualizada. Os principais rios do Município são: Itaré, Turirana, Bitúua, Bacuri-Panã e Apicum-Açu. Todo território municipal encontra-se na APA das Reentrâncias Maranhenses.

Aspectos econômicos

O Município tem como atividade principal a pesca, seguida da extração vegetal (açaí e juçara) e silvicultura (oleaginosas – babaçu) e ainda a pecuária. Em uma parte do cais municipal, ancoram ou zarpam barcos exportadores de peixe e camarão que retornam ao Município carregados de gêneros e, principalmente, de gelo que compram das fábricas instaladas nos portos. Importante ressaltar que o gelo, para a conserva de pescados, é um importante gerador econômico na região. Embora uma série de ilhas próximas de Apicum-Açu pertença politicamente a Cururupu, Apicum-Açu as polariza socioeconomicamente. A pesca, as transferências

governamentais (bolsa-família, etc.) e o trabalho informal são as maiores fontes de recursos para o Município.

Aspectos da infraestrutura municipal

O Município conta com um hospital de média complexidade (aproximadamente 20 leitos) construído pelo Governo Estadual e inaugurado em fevereiro de 2014. Conta com um NASF (Núcleo de Assistência à Saúde) mantido pela FUNASA e unidades básicas de saúde localizadas nos povoados. Conta também com um cais e um porto desorganizado, de grande importância para o Município.

O Município não dispõe de infraestrutura para os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O abastecimento de água potável é garantido por poços artesianos com pequenas redes localizadas. O esgotamento sanitário e as águas pluviais são lançadas diretamente no mar. Fossas sépticas também são utilizadas para o esgotamento localizado. Os resíduos gerados são depositados no lixão local.

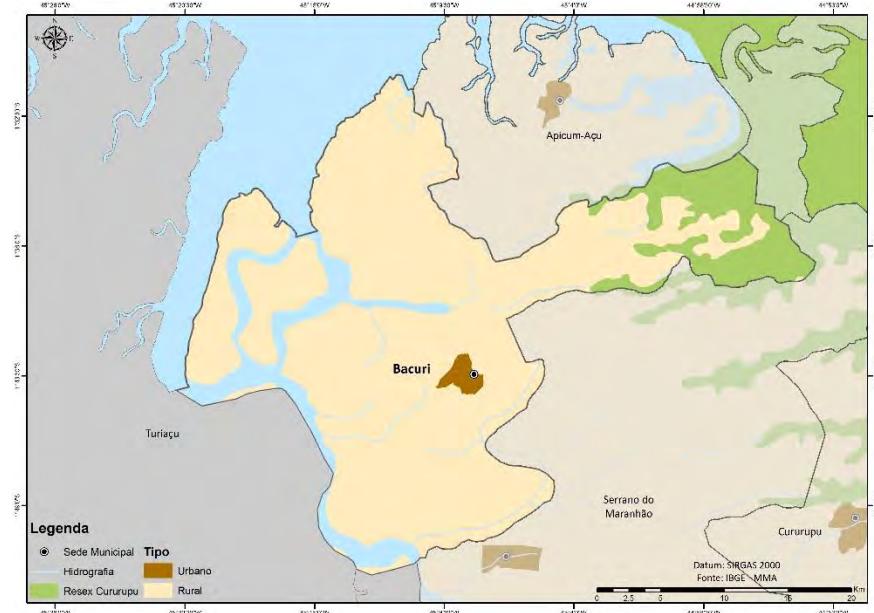


FOTO: Cleide Louzeiro



Bacuri

Bacuri



Elevado à categoria de Município com a denominação de Bacuri, (Lei Estadual nº 2154/61) o Município foi desmembrado de Cururupu. Instalado em 1962, conta com uma população de 17.280 habitantes (IBGE, 2014) distribuída por área territorial de 823,7km² com densidade populacional de 21,07 hab/km².

Segundo a tradição corrente, a primeira missa no local foi celebrada à sombra de um bacurizeiro e durante o ato religioso caíram alguns frutos, o que originou o topônimo.

Limita-se ao norte com os Municípios de Apicum-Açu e Cururupu; ao sul, com os Municípios de Turilândia, Turiaçu e Serrano do Maranhão; a leste, com o Município de Serrano do Maranhão e a oeste, com Turiaçu e Oceano

Atlântico. O acesso à sede ocorre por meio da Rodovia Estadual MA 303 (Figura 7).

Destaca-se a presença de diversos povoados na região (São Paulo, Santa Rosa, Portugal, Madragoa, Cachoeirinha, dentre outros) e, em especial o povoado de Madragoa localizado nas margens da rodovia, conta com um grande contingente de habitantes e habitações o que demonstrou equilíbrio entre a sede e os povoados.

Aspectos geológicos/solos

O Município de Bacuri está inserido nos domínios da Bacia Sedimentar do Parnaíba. Compreende as supersequências Silurianas (Grupo Serra Grande), Devoniana (Grupo Canindé) e Carbonífero-Triássica (Grupo Balsas) de Góes e Feijó.

O solo da região é representado por latossolo amarelo, gleissolo e solo de mangue. Topos de chapadas (baixos e dissecados ou altos e com grandes extensões), apresentam relevo plano com material de cobertura arenoso-argiloso e argiloso derivado ou sobreposto às formações sedimentares.

Em função de solos hidromórficos, a região encontra-se permanente ou periodicamente saturada por água (zona alagada), constituindo solos mal ou muito mal drenados em condições naturais, formados principalmente a partir de sedimentos, estratificados ou não e sujeitos a excesso d'água. Comumente, desenvolvem-se em sedimentos recentes nas proximidades dos cursos d'água e em materiais colúvio-aluviais sujeitos a condições de hidromorfia, podendo formar-se também em áreas de relevo plano de terraços fluviais, lacustres ou marinhos, como também em áreas abaciadas

e depressões. Devido sua baixa fertilidade e acidez elevada esses solos são exigentes em corretivos e adubos químicos e orgânicos.

O solo de mangue é formado a partir do depósito de siltes, areia e materiais coloidais trazidos pelos rios, ou seja, um material de origem mineral ou orgânica. Normalmente, estes solos são muito moles, lodosos, salgado e ricos em matéria orgânica em decomposição. São pobres em oxigênio, totalmente retirado por bactérias que o utilizam para decompor a matéria orgânica que serve de alimento a uma extensa cadeia alimentar.

Clima

O Município de Bacuri pertencente à APA das Reentrâncias Maranhenses, com altitude da sede de 15 metros acima do nível do mar. A variação térmica durante o ano é pequena com a temperatura oscilando entre 25°C e 27°C.

O clima é tropical com dois períodos bem definidos: um chuvoso, de janeiro a junho com medias mensais superiores 298,1 mm, e o outro seco, nos meses de julho a dezembro. No período de estiagem a precipitação pluviométrica varia de 8,2 a 172 mm, com precipitação total anual em torno de 2.125mm.

Vegetação

A vegetação de campos, mata de cocais e mangues predominam na região (igapós). Os campos são formados por vegetação rasteira com touceiras altas. A vegetação de mangue é formada por árvores médias, com raízes em forma de escora. A mata de cocais ou babaçual é uma vegetação de transição entre o cerrado, a caatinga e a Floresta Amazônica, sem pertencer a nenhuma delas, caracteriza-se por apresentar árvores

espaçadas. Destaca-se que essa transição pode ser claramente visualizada o que torna o sítio de relevante interesse ambiental.

Aspectos econômicos

A pesca e a agricultura de subsistência (milho, feijão, melancia e farinha artesanal) são as principais atividades econômicas do Município. As transferências governamentais (bolsa família, PRONAF etc.), o comércio simples (roupas, eletrodomésticos e materiais de construção) e o trabalho informal são as maiores fontes de recursos para o Município.

Segundo informações coletadas no local, o povoado Portugal chegou a contar com fábricas de gelo (produtoras de trabalho e renda para a região) que juntas produziam aproximadamente 1.000 toneladas de gelo ao mês. Em função do abandono do negócio pelo proprietário não há mais produção no local. Não foi possível conhecer o que motivou o abandono.

Aspectos da infraestrutura municipal

A Prefeitura Municipal conta com a Secretaria de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente para tratar de assuntos afetos aos resíduos sólidos. Não há equipe disponível, sendo apenas o Secretário responsável pela execução de todas as tarefas.

O Município conta com um hospital de baixa complexidade (1 médico cadastrado e poucos leitos disponíveis) e unidades de saúde FUNASA permeadas nos povoados.

A água é distribuída no Município por meio da CAEMA com água provinda de poço subterrâneo de aproximadamente 150m. Segundo o IBGE aproximadamente 7.958 domicílios são atendidos pelo sistema de

abastecimento de água implantado, o que não pode ser verificado no local, entretanto estima-se que o número de famílias atendidas pelo abastecimento público seja bem reduzido.

O esgotamento sanitário e as águas pluviais são lançadas diretamente no mar. Fossas sépticas também são utilizadas para o esgotamento localizado. Os resíduos gerados são depositados no lixão local.

Bequimão



Bequimão



Elevado à categoria de Município com a denominação de Santo Antônio e Almas, (Lei Estadual nº 801/1918 foi desmembrado de Alcântara. Em 1930 passa a denominar-se Bequimão. Em 1931 tem seu território incorporado ao Município de Alcântara e, novamente elevado à categoria de Município em 1935 (Dec. Estadual nº 855/1935).

Conta com uma população de 20.837 habitantes (IBGE, 2014) distribuída por área territorial de 797,7km² com densidade populacional de 26,46 hab/km². Limita-se ao norte com o Município de Guimarães; ao sul, com o Município de Peri Mirim; a leste, com o Município de Alcântara e; a oeste, com os Municípios de Central do Maranhão e Pinheiro. O Município de Bequimão teve sua autonomia política em 21/04/1918 e está inserido na

Mesorregião Norte maranhense, dentro da Microrregião Litoral Ocidental maranhense, compreendendo uma área de 769 km.

Aspectos Geológicos/Solos

O Município de Bequimão está inserido nos domínios da Bacia Sedimentar do Parnaíba, que, foi implantada sobre os riftes cambro- ordovicianos de Jaibaras, Jaguarapi, Cococi/Rio Jucá, São Julião e São Raimundo Nonato.

A planície aluvional caracteriza-se por apresentar uma superfície extremamente horizontalizada, onde os sedimentos inconsolidados (areias, argilas e cascalhos) encontram-se depositados nas margens e nos leitos dos principais cursos d'água da região.

Clima

O clima da região do Município, é tropical com dois períodos bem definidos: um chuvoso de janeiro a junho com medias mensais superiores 268,8 mm, e outro seco correspondente aos meses de julho a dezembro. O relevo é formado por grandes planícies fluviais e fluvio-marinhais, áreas planas e baixas, com altitudes predominantes entre cinco e 15 metros, recortadas por canais de circulação de águas salobras.

Vegetação

A vegetação da região é de campos, mata dos cocais e vegetação de mangue. Os campos são formados por vegetação rasteira, gramíneas como o capim-açú, o capim marreca, a canarana, o juncos, o algodão bravo e a salsa brava. A vegetação de mangue é formada por árvores médias, com raízes em forma de escora. A mata de cocal ou babaçual é vegetação de transição entre o cerrado, a caatinga e a floresta amazônica, sem pertencer

a nenhuma delas, caracteriza-se por apresentar árvores espaçadas. São encontradas espécies como: o Babaçu, o Buriti, a Buritirana e a Carnaúba.

Aspectos Econômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao Município foram obtidos, a partir de pesquisas no site do IBGE (www.ibge.gov.br), da Confederação Nacional dos Municípios (CNM) (www.cnm.org.br) e no Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos.

Em 2015, o salário médio mensal era de 1.7 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 4.0%. Na comparação com os outros Municípios do Estado, ocupava as posições 96 de 217 e 136 de 217, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 3666 de 5570 e 5408 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 57.5% da população nessas condições, o que o colocava na posição 48 de 217 dentre as cidades do Estado e na posição 168 de 5570 dentre as cidades do Brasil (IBGE, 2016).

Na extração vegetal o Município tem a madeira para carvão, lenha e tora e oleaginosos de babaçu. Na agricultura tem a banana, coco baia, limão, manga e tangerina, arroz, feijão, mandioca, milho e melancia. Na pecuária tem aquicultura, bubalino, caprino, equino, galináceos, mel de abelha, ovino e suíno.

Aspectos da Infraestrutura física

O abastecimento público de água do Município se dá via serviço autônomo, feito por poços artesianos na área urbana e por poços artesianos e rios no meio rural, com monitoramento de vazão e qualidade de água e poços

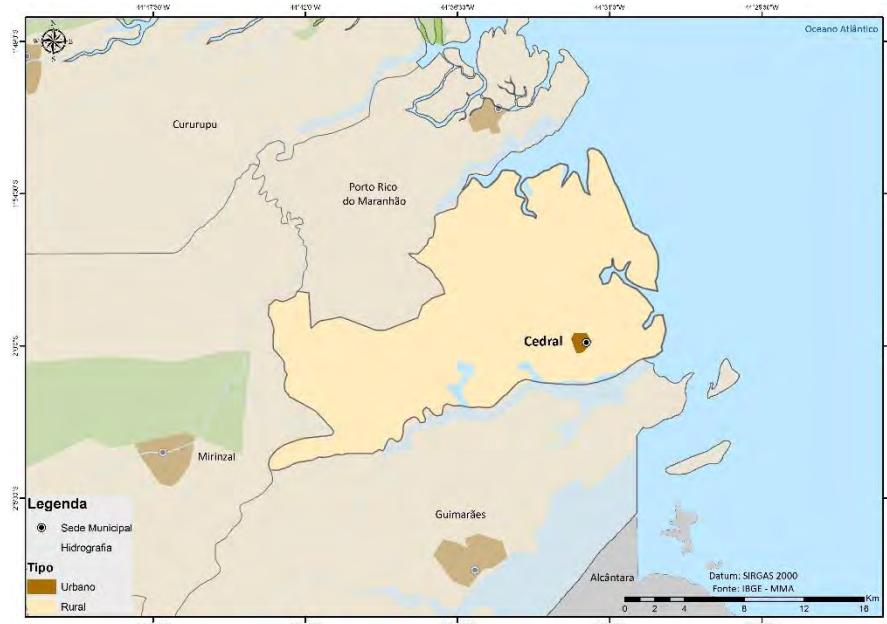
artesianos particulares. No total há mais de 1.000 poços no Município. A Prefeitura Municipal promove a coleta de lixo todos os dias, o qual é depositado em lixão em terreno privado.





Cedral

Cedral



Distrito criado com a denominação de Muiraneu (Lei Estadual nº 269/48), com terras desmembradas do distrito sede do Município de Guimarães. Foi elevado à categoria de Município em 1964, tendo recebido a denominação de Cedral (Lei Estadual nº 2378/64), foi instalado em 1965.

Conta com uma população de 10.435 habitantes (IBGE, 2014) distribuída por área territorial de 283,2km² com densidade populacional de 36,36hab/km².

Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico; ao Sul com o Município de Guimarães; a Leste com Guimarães e o Oceano Atlântico, e a Oeste com Porto Rico do Maranhão e Mirinzal. O acesso a sede ocorre por meio da Rodovia Estadual MA 304.

Aspectos geológicos/solos

Na área municipal, o Terciário está representado pelo Grupo Barreira com coloração variada, composto predominantemente de arenitos siltico-argilosos, argilas areno-siltosas e leitos conglomeráticos, com predominância de cores avermelhadas e ocorrências de intercalações caulínicas de cores esbranquiçadas.

Os sedimentos são mal selecionados, com nítida predominância das frações areia e argila. Formam um relevo de interflúvios tabulares e colinas semiarredondadas, cortadas geralmente em falésias, frente ao oceano.

Apresenta sequência constituída de sedimentos areno-argilosos, sem ou com pouca litificação, coloração avermelhada, creme ou amarelada mal selecionadas; granulação variando de fina a média, sem cota definida, em geral associados à percolação de água subterrânea.

A matriz é argilosa, caulínica, com cimento argilo-ferruginoso e, às vezes, silicoso, a que tem maior expressão geográfica e aflora, praticamente, em todos os quadrantes do Município, expondo-se amplamente na sede municipal.

Depósitos de pântanos e mangues ocorrem localizados e, consequentemente, são inundados com menor frequência, apenas durante o período chuvoso. Esses depósitos são constituídos por sedimentos pelíticos, do tipo argila e silte, e são recobertos por vegetação herbácea de pequeno porte. São ainda constituídos essencialmente por sedimentos lamosos de coloração acinzentada, ricos em matéria orgânica, contendo abundantes marcas de raízes ou fragmentos de plantas, esparsas lentes de areia fina e são recobertos por uma densa cobertura vegetal de manguezal,

podendo ainda ser identificadas, localmente, estruturas sedimentares primárias.

Os Cordões Litorâneos presentes no município caracterizam-se pela ausência de vegetação ou fixação de um revestimento pioneiro, o qual detém ou atenua os efeitos da dinâmica eólica, responsável pela migração das dunas. Ocupa uma área restrita situada a leste do Município de Cedral.

Clima

A altitude da sede municipal é de 30 metros acima do nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena, com a temperatura oscilando entre 22,1°C e 30,6°C. O clima da região do Município é tropical úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso, que vai de janeiro a julho, com médias mensais superiores a 269 mm e outro seco, correspondente aos meses de agosto a dezembro.

Vegetação

A cobertura vegetal reflete, em particular, a influência das condições de transição climática, entre o clima amazônico e o semiárido nordestino.

Aspectos econômicos

A pesca e a pecuária de subsistência, o extrativismo vegetal (carvão vegetal, madeira), a lavoura permanente (banana e coco), a lavoura temporária (arroz, feijão, mandioca e milho), as transferências governamentais (bolsa família, etc.) e o trabalho informal, são as principais fontes de recursos para o Município.

Atualmente, modesta criação de búfalos foi inserida na bacia do Rio Pericumã, rio que banha o Município.

Aspectos da infraestrutura municipal

A água é distribuída no Município pela CAEMA e a rede é restrita apenas à sede municipal, nas demais habitações a água é garantida por meio de poços artesianos. Não há esgotamento sanitário no Município. Os resíduos gerados são depositados no lixão local.

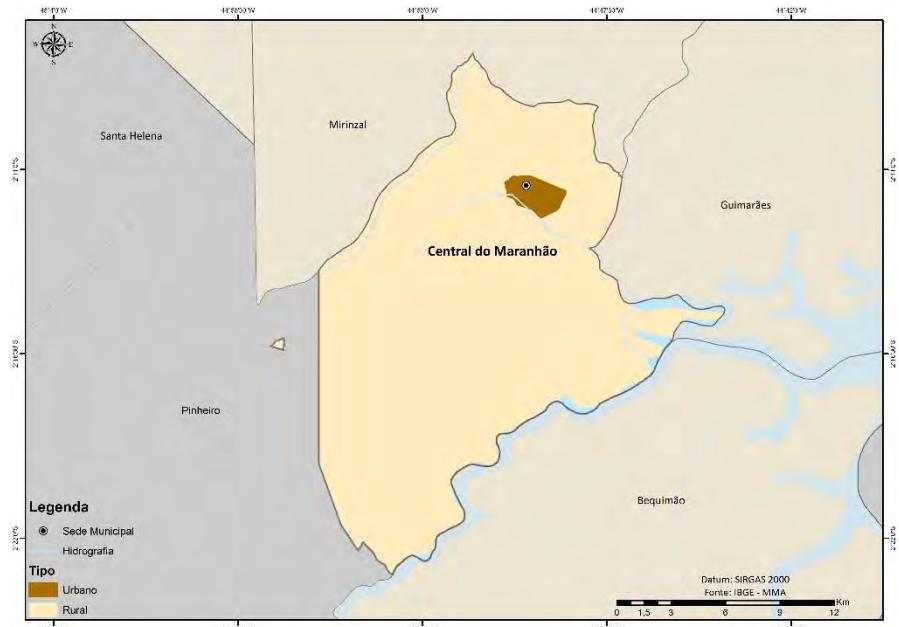
As vias públicas são largas e compactadas e o Município conta com uma unidade hospitalar de média complexidade em funcionamento e unidades de saúde distribuídas pela zona rural.





Central do Maranhão

Central do Maranhão



Novo Município no Estado, criado em 1994 (Lei nº 6.175/94) desmembrado do Município de Mirinzal a partir do povoado de Usina Joaquim Antônio, foi instalado em 1997.

Conta com uma população de 8.354 habitantes (IBGE, 2014) distribuída por área territorial municipal de 319km² com densidade populacional de 24,7 hab/km².

Limita-se ao norte com o Município de Mirinzal; a Leste com os Municípios de Guimarães e Mirinzal; a oeste com os Municípios de Pinheiro e Mirinzal e ao sul com o Município de Bequimão. O acesso à sede ocorre por meio da Rodovia Estadual MA-305 e MA-006. Destaca-se que no Município encontra-se a nascente do Rio Bandeira.

Aspectos geológicos/solos

Poucos estudos pontuais foram conduzidos a respeito da situação geológica no Município, entretanto, Central do Maranhão pertence ao Grupo Barreiras da formação Itapecuru. Apresenta solo imperfeitamente drenado, rico em material ferruginizado (Plintossolo Pétrico), oriundo de saprolito sedimentar formado pela alternância de material siltico-arenoso e lâminas de argila.

Clima

Central do Maranhão tem um clima tropical. A temperatura média anual é 27,0 °C. 1893mm é o valor da pluviosidade média anual. O mês mais seco é outubro com 6mm e mês de abril é o mês com maior precipitação, apresentando uma média de 355mm. Outubro é o mês mais quente do ano com uma temperatura média de 27,8 °C.

Aspectos econômicos

A lavoura temporária de subsistência (arroz e feijão), o trabalho informal e, principalmente, as transferências governamentais (bolsa família, etc.) são as principais fontes de recursos para o Município.

Segundo informações do estudo, é grande a ausência de postos de trabalho no Município e os habitantes recorrem a Municípios vizinhos para supri-las. No momento da visita, a Secretaria de Meio Ambiente distribuía sementes de feijão para o plantio de subsistência. Duas unidades de comércio local foram encontradas (produtos utilitários domésticos e alimentos básicos).

Aspectos da infraestrutura municipal

A infraestrutura municipal é precária. A Secretaria de Produção e Meio Ambiente conta com o Secretário e um assessor direto que vem a ser o secretário da pasta ambiental do Município de Central do Maranhão.

A estrutura central do Município se dá no prédio em que funciona a Prefeitura Municipal e o Hospital Geral. O local contempla ainda uma quadra de esportes em construção. Não há serviço público de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário. As habitações são servidas por poços artesianos abertos pelos proprietários dos imóveis.

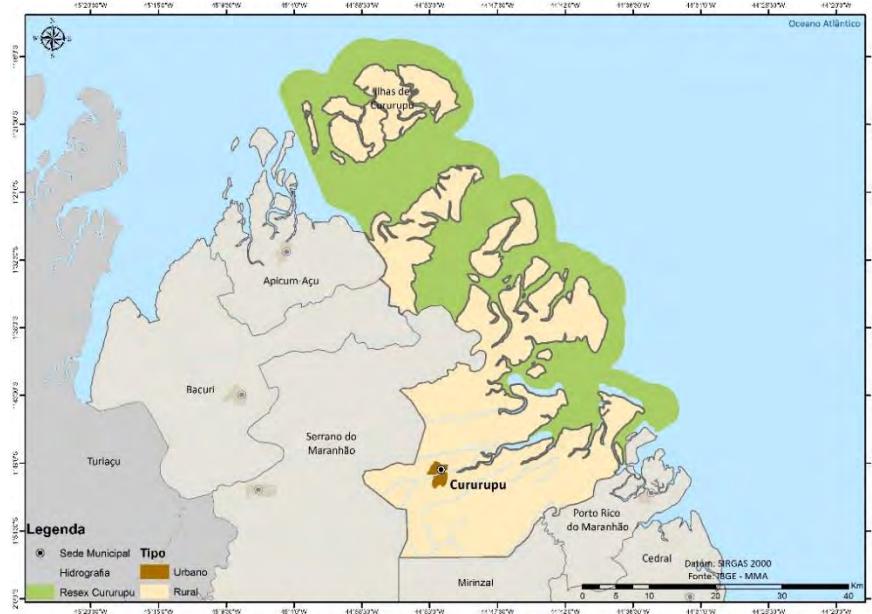
Segundo as informações disponibilizadas pelo Secretário de Produção e Meio Ambiente, a coleta municipal, mas não há coleta de resíduos no Município e os resíduos gerados são queimados nos domicílios de geração.





Cururupu

Cururupu



Criada em 1835, pela Lei Provincial nº 13, a freguesia de Cururupu conhecida pelo 3º Distrito de Cabelo de Velha era subordinada administrativamente ao Município de Guimarães. A Lei Provincial, nº 120/1842, eleva esta freguesia à categoria de vila, desmembrando-a de Guimarães, conquistando sua autonomia administrativa.

A Lei Estadual nº 893/1920 eleva à vila a categoria de cidade. O município é instituído em 1933.

Para a origem do nome há várias explicações e nenhuma de aceitação unânime. Uma das versões afirma que deve-se a uma fazenda existente à margem esquerda do rio que banha a atual sede do Município, sendo o nome desta CURURUPU, era próximo a esta fazenda que fundeavam os barcos a vapor que se dirigiam ao Município.

Conta com uma população de 31.097 habitantes (IBGE, 2014) distribuída por área territorial municipal de 1.093km² com densidade populacional de 26,7 hab/km². O acesso a sede ocorre por meio da Rodovia Estadual MA 303.

Limita-se ao norte com o Oceano Atlântico; ao sul com os Municípios de Mirinzal, Serrano do Maranhão, Bacuri e Apicum-Açu; a leste com Porto Rico do Maranhão e a oeste com Serrano do Maranhão e o Oceano Atlântico.

Ilhas Povoadas

Separados por três baías (Baía dos Lençóis, Baía do Capim e Baía de Mangunça), no Município estão presentes quatro arquipélagos de 13 ilhas, denominadas Ilhas Povoadas. São elas: Caçacueira; São Lucas; Perú; Valhame Deus; Guajerutíua; Monte ou Porto Alegre; Iguaçá; Retiro; Mirinzal; Lençóis; Bate Vento; Porto do Meio e Prainha.

As Ilhas Povoadas abrigam aproximadamente mais 1.300 famílias que vivem da pesca artesanal. Juntas compõem a RESEX de Cururupu, reserva extrativista criada em 2004 com área se 185.046ha que abrange as três baías. O acesso às Ilhas ocorre somente por via marítima. Importante polo de pesca as Ilhas contam com Plano de Manejo instituído no âmbito da RESEX.

A energia consumida nas Ilhas é oriunda de placas solares e eólica, cuja manutenção está a cargo da Prefeitura Municipal.

Os serviços públicos de saneamento básico ainda não foram implantados nas Ilhas, porém a limpeza local e o manejo dos resíduos sólidos encontram-se a cargo das mulheres residentes e ocorrem na forma de

mutirão. Apesar do Município contar com um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, as Ilhas Povoadas não foram por ele contempladas.

Aspectos geológicos/solos

A área do Município está representada pelo Grupo Barreira, pelos Depósitos de Pântanos e Mangues, Depósitos Flúviomarinhos, Depósitos de Cordões Litorâneos e Depósitos Aluvionares.

A formação Barreiras ocorre por toda faixa litorânea e repousa sobre o embasamento cristalino, em discordância erosiva e angular. É capeada, na linha da costa, pelo cordão litorâneo de dunas, através de discordância, e, no interior, passa transicionalmente, em alguns pontos, para as Coberturas Colúvio-Eluviais. É a que tem maior expressão geográfica e aflora a norte, oeste, sul e leste do Município de Cururupu, expondo-se amplamente na sede municipal.

Os Depósitos de Pântanos e Mangues ocupam uma vasta área situada na porção norte estendendo-se para nordeste e leste do Município de Cururupu. As Dunas Recentes ou Móveis são formadas a partir da acumulação de sedimentos removidos da face da praia pela deflação eólica e distribuem-se como um cordão contínuo, disposto paralelamente à linha de costa, somente interrompido pelas planícies fluviais e flúviomarinhas, ou ainda, pela penetração até o mar de sedimentos da formação Barreiras e cangas lateríticas e quartzosas. Aflora em uma área restrita a nordeste do Município de Cururupu. Os Depósitos Aluvionares ocupam uma vasta área a sudeste do Município de Cururupu, ao longo da planície de inundação do rio Uru.

Clima

A altitude da sede do Município é de 12 metros acima do nível do mar. A variação térmica durante o ano é pequena, com a temperatura oscilando entre 23,1°C e 30,5°C. O clima da região do Município é tropical úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de janeiro a julho, com médias mensais superiores a 276mm e, outro seco, correspondente aos meses de agosto a dezembro. Dentro do período de estiagem, a precipitação pluviométrica variou de 4,3 a 53,8mm e, no período chuvoso, de 146,7 a 428,7mm, com precipitação média anual em torno de 2.074mm.

Aspectos econômicos

O Município conta com a pesca artesanal (camarão e outros) nas Ilhas Povoadas e indústria naval de médio porte. No momento da visita estavam sendo construídos três barcos de passeio de grande porte (iates) para empresários de Maceió (AL) e Ilha Bela(SP) e outros quatro barcos de pesca encomendados por pescadores da região.

Como um dos comércios mais fortes da região, conta com supermercados, farmácias, padarias e diversos locais de venda de mercadorias concentrados na rua principal do Município.

Considerado polo turístico da região, o Município é a porta de entrada para a Floresta dos Guarás e recebe turistas o ano todo, principalmente nos períodos de carnaval.

Aspectos da infraestrutura municipal

O Município dispõe de uma Secretaria de Meio Ambiente que tem como corpo técnico somente a Secretaria. A Secretaria de Obras é responsável pela coleta de resíduos sólidos.

Conta com hotéis, pousadas e restaurantes para atendimento dos turistas que visitam a região. Possui um hospital de alta complexidade (aproximadamente 6 leitos) e unidades de saúde localizadas nas áreas rurais e povoados, como também de unidades particulares de saúde (6 leitos).

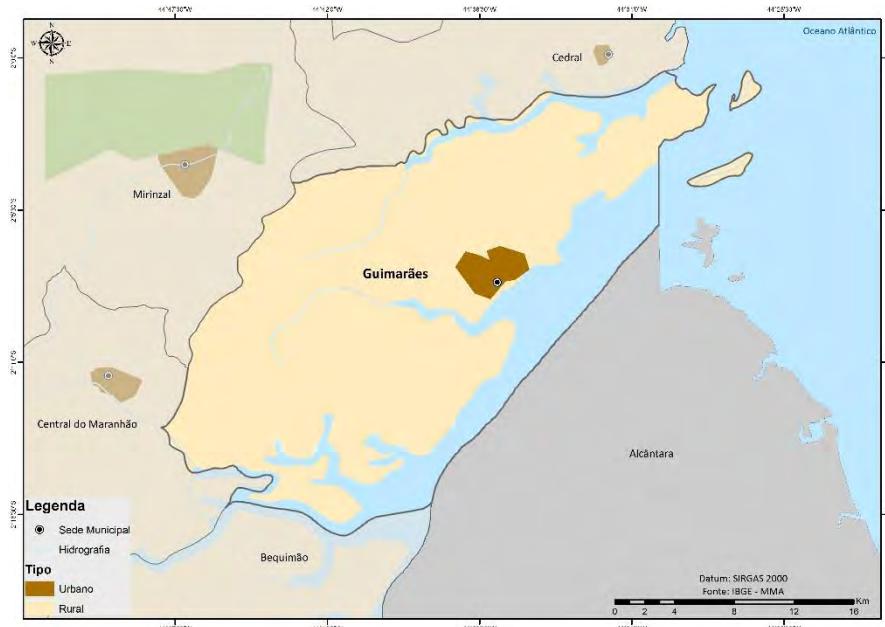
Possui uma pista de pouso de aeronaves de pequeno porte (grama), que foi utilizada como aeroporto regional e atualmente encontra-se sem utilização, embora seja mantida pelo Município. Agências bancárias como Bradesco, Banco do Brasil e Banco Itaú encontram-se localizados no Município.

Embora o Município disponha de Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (última atualização em 2012), o mesmo não se encontra implantado. Os resíduos gerados são coletados e depositados no lixão local.

Guimarães



Guimarães



O Município de Guimarães teve sua autonomia política em 29/04/1835. Compreende uma área de 595km², uma população de aproximadamente 11.881 habitantes e uma densidade demográfica de 20,29 hab/km² (IBGE, 2014). Limita-se ao norte com o Oceano Atlântico; ao sul com os Municípios de Bequimão e Central do Maranhão; a leste com Alcântara e, a oeste, com Cedral e Mirinzal.

De acordo com o IBGE (2010), cerca de 57,24% da população reside na zona urbana, sendo que a incidência de pobreza no Município e o percentual dos que estão abaixo do nível de pobreza é de 61,21% e 50,95% respectivamente.

Aspectos geológicos/solos

O Município está inserido nos domínios da Bacia Sedimentar do Parnaíba. O Terciário está representado pelo Grupo Barreiras, o Quaternário, pelos Depósitos de Pântanos e Mangues, Depósitos Flúviomarinhas e Depósitos Aluvionares.

A matriz é argilosa, caulínica, com cimento argilo-ferruginoso e, às vezes, silicoso. A estratificação é geralmente indistinta, notando-se apenas um discreto paralelismo entre os níveis de constituição faciológica diferentes. Localmente pode apresentar estratificações cruzadas e convolutas. Ocorre por toda faixa litorânea e repousa, discordantemente, sobre o embasamento cristalino, em discordância erosiva e angular. É capeada, na linha da costa, pelo cordão litorâneo de dunas e, no interior, passa transicionalmente, em alguns pontos, para as Coberturas Colúvio-Eluviais. É a que tem maior expressão geográfica e aflora, praticamente, em todos os quadrantes do Município de Guimarães.

Os Depósitos de Pântanos e Mangues afloram a noroeste, norte, sudoeste e sul do Município de Guimarães. Depósitos Flúviomarinhas afloram a oeste, norte, nordeste e noroeste do Município de Guimarães, expondo-se amplamente na sede municipal. Depósitos Aluvionares ocupam uma vasta área no extremo sudoeste do Município de Guimarães, na planície de inundação do rio Bizal.

Clima

A altitude da sede do Município é de 41 metros acima do nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena, com a temperatura oscilando entre 23°C e 30,7°C. O clima é tropical úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de janeiro a julho, com médias mensais

superiores a 262mm e, outro seco, correspondente aos meses de agosto a dezembro. No período de estiagem a precipitação pluviométrica varia de 3,1 a 53,2mm e no período chuvoso de 120,4 a 409,8mm, com precipitação média anual em torno de 1.961mm.

Aspectos econômicos

O Município conta com a pesca artesanal (mariscos) e tem seu forte na criação de animais para o abate (carne e frango). Para tanto conta com um Matadouro Municipal de médio porte. A estrutura comercial no Município é bastante expressiva. Nele estão presentes ainda engenhos particulares, produtores em pequena escala de aguardente.

As transferências governamentais (bolsa família, etc.) e o trabalho informal, também são importantes fontes de recursos para o Município.

Aspectos da infraestrutura municipal

A Prefeitura Municipal conta com a Secretaria de Produção, Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente. Para tratar de assuntos afetos aos resíduos sólidos encontra-se disponível também a Secretaria de Infraestrutura. A equipe disponível é atuante, porém reduzida (um técnico em meio ambiente e um médico veterinário).

O Município conta com um hospital de média complexidade e unidades de saúde da FUNASA permeadas nos povoados.

O abastecimento de água potável é garantido pela CAEMA, por meio de Estação de Tratamento Simplificada (ETAS), porém a CAEMA atende somente a sede municipal. Nos demais locais a água é captada por meio de poços artesianos. Não há esgotamento sanitário instituído, porém, o

Município dispõe de bacia de decantação para eventuais esgotamentos. Os resíduos gerados são coletados e depositados no lixão local.

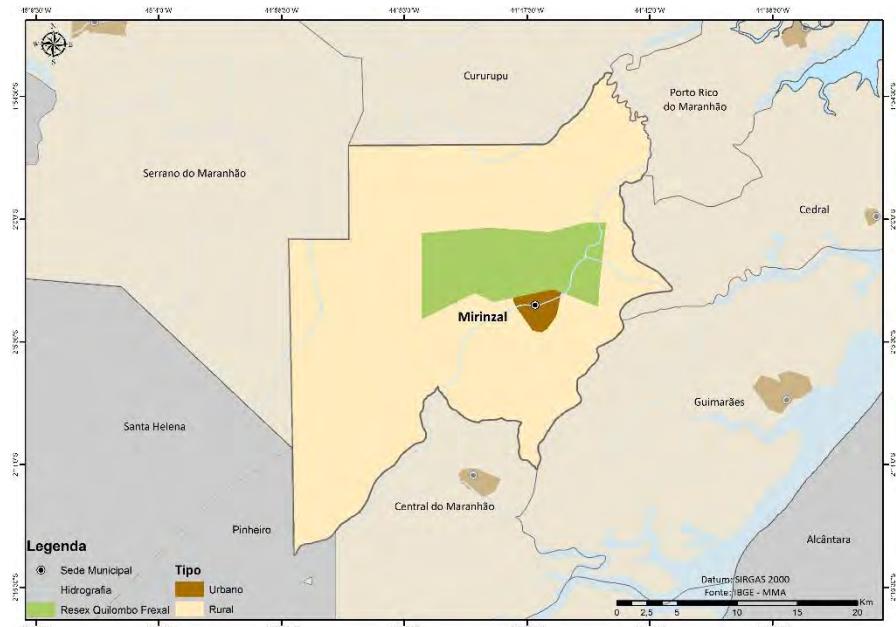
Destaca-se que a elaboração do Plano de Saneamento Básico encontra-se em debate na Prefeitura Municipal, mas ainda estão discutindo aspectos administrativo do processo de elaboração do plano.





Mirinzal

Mirinzal



Distrito criado com a denominação de Mirinzal (Lei Estadual nº 269/1948) foi subordinado ao Município de Guimarães.

Em 1961 foi elevado à categoria de Município com a denominação de Mirinzal (Lei nº 2175/1961) desmembrando-se de Guimarães. Em divisão territorial datada de 1963 o Município é constituído por 2 distritos: Mirinzal e Usina Joaquim Antônio. Em divisão territorial datada de 1988, o Município aparece constituído do distrito sede.

Compreende uma área de 688km² com população de aproximadamente 14.218 habitantes (IBGE, 214) e densidade demográfica de 20,67 hab/km².

Limita-se ao norte com os Municípios de Cururupu e Porto Rico do Maranhão; ao sul com Central do Maranhão e Pinheiro; a leste com Cedral e Guimarães e a oeste com Serrano do Maranhão. O acesso ao Município ocorre por meio das rodovias MA-303, 305 e 308.

Aspectos geológicos/solos

Na área do Município, o Terciário está representado pelo Grupo Barreiras, o Quaternário, pelos Depósitos de Pântanos e Mangues e pelos Depósitos Aluvionares.

A matriz é argilosa, caulínica, com cimento argilo-ferruginoso e, às vezes, silicoso, a que tem maior expressão geográfica e aflora, praticamente, em todos os quadrantes do Município de Mirinzal, expondo-se amplamente na sede municipal.

Os depósitos de mangue são constituídos essencialmente por sedimentos lamosos (argila e silte) de coloração acinzentada, ricos em matéria orgânica, contendo abundantes marcas de raízes ou fragmentos de plantas, esparsas lentes de areia fina e são recobertos por uma densa cobertura vegetal de manguezal, podendo ainda ser identificadas, localmente, estruturas sedimentares primárias, como laminação plano-paralela e acamamento de marés. Afloram em uma área no extremo nordeste do Município de Mirinzal.

Os Depósitos Aluvionares ocupam uma vasta área a oeste estendendo-se para nordeste e norte, ao longo da planície de inundação do rio Uru e, uma área restrita no extremo sul do Município de Mirinzal. Os solos da região estão representados por Latossolo Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo, Plintossolos e Solos de Mangue.

Clima

A altitude da sede do Município é de 31 metros acima do nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena com a temperatura oscilando entre 23°C e 30,6°C. O clima da região é tropical úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de janeiro a julho com médias mensais superiores a 268mm e outro seco, correspondente aos meses de agosto a dezembro. Dentro do período de estiagem a precipitação pluviométrica variou de 4,4 a 55,9mm e no período chuvoso de 139 a 414,6mm, com média anual em torno de 2.017mm.

Quilombo Frechal

O quilombo Frechal é uma comunidade quilombola localizado em Mirinzal. O nome da comunidade faz referência a um engenho do final do século XVIII de propriedade do português Manuel Coelho de Souza.

Frechal foi uma das propriedades mais prósperas do Maranhão. Os descendentes de Manuel Coelho de Souza continuaram a produzir açúcar ao longo de todo o século XIX. Em 1925, o último herdeiro de tal família, hipotecou a fazenda em função de inúmeras dívidas que contraiu. Os quilombolas contam que os negros da fazenda trabalharam arduamente e conseguiram saldar a dívida do proprietário. Em agradecimento, o fazendeiro deixou em testamento parte de suas terras aos negros.

No início da década de 1990, quando foram feitos os primeiros documentos para a regularização das terras, a população de Frechal foi estimada em 183 famílias, distribuídas em 12 povoados - Areal, Deserto, Haiti, Jacundá, Lage, Mota, Ponte, Providência, Rumo, Santana, Zuador e a sede da comunidade, também denominada Frechal.

Em 1992, o território de Frechal foi transformado em reserva extrativista pelo governo federal como estratégia para garantir os direitos dos quilombolas que se encontravam ameaçados por conflitos com pretenso proprietário de suas terras.

Atualmente os quilombolas tem como renda a pesca artesanal e o extrativismo, além de contarem com recursos oriundos do Governo federal (Bolsa Família, Minha Casa Minha Vida, etc.).

Conforme informações coletadas na comunidade, há dificuldade na prestação de contas de projetos econômicos e sociais, destinados aos quilombolas, financiados por órgão federais.

Ainda, diversos projetos institucionais para a capacitação local encontram-se disponíveis e uma das dificuldades encontradas é a ausência de continuidade dos projetos o que desestimula e desacredita a comunidade.

A comunidade conta hoje com a infraestrutura do antigo engenho (casa grande e casa de farinha), local onde está concentrado o escritório da comunidade e onde são realizadas reuniões e festas locais, uma igreja, escolas e uma unidade de saúde.

Aspectos econômicos

O Município conta como importante fonte de recursos: a extração vegetal (madeira e açaí) e a pecuária (bovinos e caprinos). A estrutura comercial é expressiva e destaca-se como passagem e estada de viajantes e vendedores comerciais. As transferências governamentais (bolsa família, etc.) e o trabalho informal, também são importantes fontes de recursos.

Aspectos da infraestrutura municipal

O Município conta com um hospital de média complexidade e unidades de saúde permeadas pelas comunidades do entorno. Conta com uma agencia bancaria (Banco do Brasil).

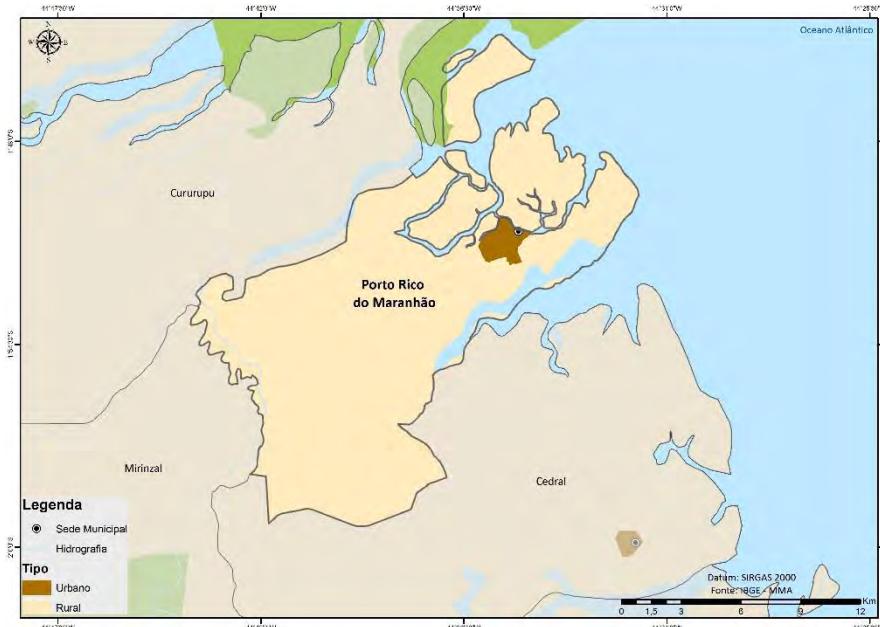
O abastecimento de água potável é garantido pela CAEMA apenas na sede municipal. Poços artesianos comunitários garantem o abastecimento local.

Não há esgotamento sanitário no Município.

Porto Rico do Maranhão



Porto Rico do Maranhão



Porto Rico do Maranhão é originário do Município de Cedral e era anteriormente uma praia, com pequeno porto, o porto Quebra Bico, onde se desenvolvia forte atividade pesqueira. Transformou-se em próspera vila, e para homenagear o país de origem de um antigo morador, a denominação de Porto Rico foi dada e logo aceita e adotada por todos.

Elevado à categoria de Município e distrito com a denominação de Porto Rico do Maranhão (Lei Estadual nº 6134/1994), foi desmembrado de Cedral. Instalado em 1997.

Compreende uma área de 218,8km² com população de aproximadamente 5.909 habitantes (IBGE, 2014) e densidade demográfica de 27,56 hab/km².

Limita-se ao norte com o oceano Atlântico; ao sul com os Municípios de Mirinzal e Cedral; a leste com o Município de Cedral e a oeste com o Município de Cururupu. O acesso ao Município ocorre por meio das rodovias MA-304.

Aspectos geológicos/solos

Na área do Município, o Terciário está representado pelo Grupo Barreira; e o Quaternário, pelos Depósitos de Pântanos e Mangues, Depósitos Flúviomarininhos e Depósitos Aluvionares.

A formação Barreira ocupa uma vasta área a sudoeste, os Depósitos de Pântanos e Mangues é o que tem maior expressão geográfica e aflora, praticamente, em todos os quadrantes do Município, expondo-se amplamente na sede municipal. Praias e dunas afloram em duas áreas, restritas, situadas no extremo sudoeste do Município. Os Depósitos Aluvionares, constituídos por sedimentos arenosos e argilosos, com níveis de cascalho e matéria orgânica, inconsolidados e semiconsolidados ocupam uma vasta área no extremo sudoeste do Município e ao longo da planície de inundação do rio Uru.

Clima

A sede do Município encontra-se ao nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena, com a temperatura oscilando entre 23,1°C e 30,5°C. O clima da região é tropical úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso, que vai de janeiro a julho, com médias mensais superiores a 269mm e outro seco, correspondente aos meses de agosto a dezembro. Dentro do período de estiagem, a precipitação pluviométrica variou de 2,9 a 50,2mm e no período chuvoso, de 132,9 a 421,9mm, com média anual em torno de 2.009mm.

Aspectos econômicos

A pecuária, o extrativismo vegetal, a lavoura permanente e a lavoura temporária, a pesca, as transferências governamentais, o setor comercial e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o Município.

O porto local é uma importante fonte de trocas comerciais (exportação de camarões e comércio de barcos pesqueiros).

Aspectos da infraestrutura municipal

Não foram levantadas informações sobre a infraestrutura existente no Município em razão das dificuldades de se concretizar o encontro com o Secretário Municipal, somado à distância do Município da capital. Mesmo diante de contato realizado e agendamento, o mesmo não foi localizado.

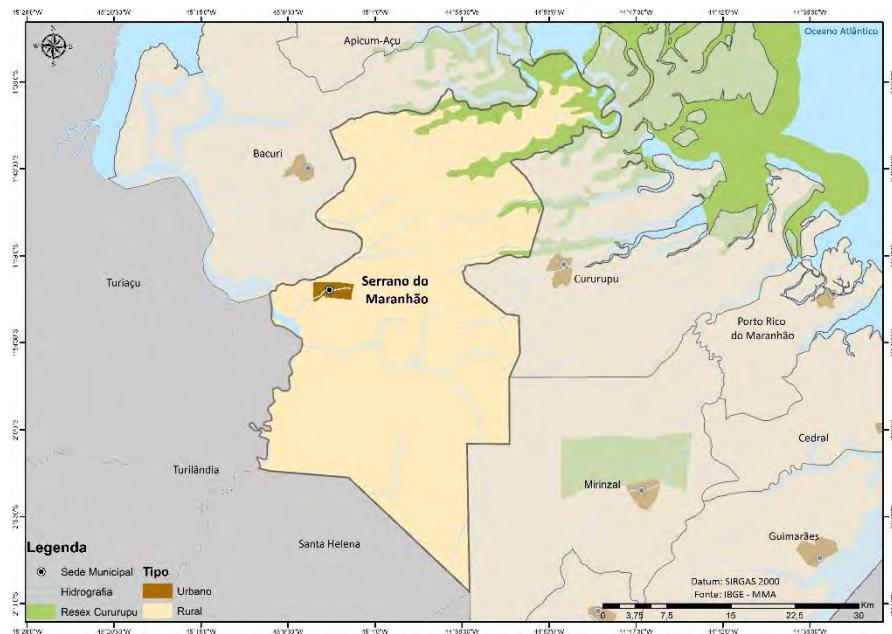
Foi levantado informalmente que o abastecimento de água na sede é realizado pela CAEMA e os resíduos gerados nos domicílios são queimados e/ou jogados no lixão local. Foi possível verificar, em dois locais diferentes, cartazes educativos sobre a questão dos resíduos sólidos.





Serrano do Maranhão

Serrano do Maranhão



Elevado à categoria de Município e distrito com a denominação de Serrano do Maranhão (Lei Estadual nº 6192/1994), foi desmembrado de Cururupu. Sede no atual distrito de Serrano do Maranhão ex-povoado de Serrano. Instalado em 1997. Compreende uma área de 1.165,86km² com população de aproximadamente 10.758 habitantes (IBGE, 214) e densidade demográfica de 9,06 hab/km².

Limita-se ao norte com o Município de Cururupu; ao sul com Santa Helena; a leste com Cururupu e Mirinzal; a oeste com Bacuri e Turiânia. O acesso ao Município ocorre por meio das rodovias MA 308.

Aspectos geológicos/solos

Na área do Município, o Cretáceo está representado pela Formação Itapecuru; o Terciário, pelo Grupo Barreira; e o Quaternário, pelos Depósitos de Pântanos e Mangues e pelos Depósitos Flúviomarinhos. Na Formação Itapecuru seguem-se arenitos avermelhados e esbranquiçados, finos a médios, caulínicos, com estratificação cruzada de grande porte que ocupa uma vasta área no extremo sul do Município.

O Grupo Barreira, de maior expressão geográfica, aflora praticamente em todos os quadrantes do Município, expondo-se amplamente na sede municipal. Os Depósitos de Pântanos e Mangues afloram em áreas restritas a nordeste do Município. Depósitos Flúviomarinhos estão situados em relevo plano e ocupam uma vasta área a sul estendendo-se para sudoeste e oeste do Município de Serrano do Maranhão, ao longo das planícies de inundações dos rios Turiaçu e das Almas.

Clima

A sede do Município encontra-se ao nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena com a temperatura oscilando entre 23°C e 30,6°C. O clima da região é tropical úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de janeiro a junho com médias mensais superiores a 297,3mm e outro seco, correspondente aos meses de julho a dezembro. Dentro do período de estiagem a precipitação pluviométrica variou de 5,3 a 160,5mm e no período chuvoso de 145,1 a 425,3mm.

Aspectos econômicos

A pecuária, o extrativismo vegetal, a lavoura permanente e a lavoura temporária, as transferências governamentais, o setor

empresarial/comercial e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o Município.

Aspectos da infraestrutura municipal

O Município conta com um hospital de média complexidade garantidos com recursos do Governo do Estado porém sem funcionamento e unidades de saúde permeadas pelas comunidades do entorno.

O abastecimento de água potável é garantido pela CAEMA apenas na sede municipal. Poços artesianos comunitários garantem o abastecimento local. Não há esgotamento sanitário no Município.

As estruturas físicas (salas administrativas, salas de departamentos, salas de reuniões) da Prefeitura Municipal encontram-se em sua maior parte sem utilização.

Situação dos Resíduos Sólidos nos Municípios

Embora os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos estejam instituídos nos Municípios conforme determinação legal, foi comum verificar que existem falhas nos sistemas de coleta instituídos, principalmente nos Municípios de menor porte. Naqueles de maior porte como Mirinzal e Cururupu as informações coletadas apontam que os serviços de coleta são regularmente efetuados na área urbana do Município.

Não foi possível estimar os valores empregados no manejo de resíduos sólidos pois os dirigentes das pastas visitadas ou não sabiam informar os valores empregados ou os valores estavam afetos a outras pastas como por exemplo Secretarias de administração. Apenas o Município de Cedral

informou que os valores gastos no manejo dos resíduos sólidos são de aproximadamente R\$ 30 mil/mês, o que impossibilita estimar valores no âmbito do CONGUARÁS.

Uma opção para efetuar essa estimativa seria buscar por dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), porém três dos Municípios consultados informaram que os números aportados no SNIS podem não refletir a realidade praticada nos Municípios em razão de dificuldades no preenchimento da planilha de coleta de dados (dificuldades de entendimento ou ausência de dados concretos) e ainda por não possuírem dados reais referentes ao manejo praticado, ficando a pesquisa restrita aos Municípios de maior porte. Por esta razão acautela-se ao comparar dados expressos no SNIS neste breve diagnóstico.

Geração de resíduos sólidos

De acordo com o Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Maranhão (PEGIRS, 2013), a geração de resíduos sólidos nos Municípios do Estado foi estimada em 0,918 kg.hab.dia.

Entretanto, a geração estimada pelo PEGIRS-MA não reflete os volumes de geração verificados nas visitas realizadas. Foi observado que, nos Municípios onde os serviços de coleta são oferecidos, a geração pode estar próxima a 0,300 ou 0,400Kg.hab.dia, ou seja, pouco menos da metade dos valores estimados pelo PEGIRS-MA.

O Quadro 5 apresenta estimativa de geração conforme valores do PEGIRS-MA, estimados nas visitas realizadas e informados quando das reuniões realizadas com os Secretários Municipais.

Quadro 5. Estimativa da geração de resíduos sólidos nos Municípios do Litoral Ocidental Maranhense.

MUNICÍPIO	População total (IBGE, 2014)	Geração Resíduos Sólidos		
		PERS – MA (ton.dia)	Estimada (ton.dia)	Informada
1 Apicum-Açu	17.712	16	8	-
2 Bacuri	17.280	16	8	10 ton.dia
3 Bequimão	20.837	19	9,5	-
4 Cedral	10.435	10	5	6 ton.dia
5 Central do Maranhão	8.354	8	4	2 ton.semana
6 Cururupu	31.027	28	14	-
7 Guimarães	11.881	11	5,5	4 ou 5 caçambas dia* (5 ton.dia)
8 Mirinzal	14.570	13	6,6	-
9 Porto Rico do Maranhão	5.909	5	2,7	-
10 Serrano do Maranhão	10.758	10	5	-
11 CONGUARÁS	148.763	136,5	68	-

* Infere-se que no volume apontado o peso do material é de aproximadamente 1 tonelada por caçamba

É possível verificar que os valores estimados nas visitas efetuadas estão próximos aos praticados pelos Municípios que informaram sua geração.

Assim, diante dos valores apresentados, estima-se que juntos, os Municípios do consórcio estejam gerando aproximadamente 70 toneladas dia de resíduos sólidos, cuja participação de cada Município pode ser visualizada no Quadro 5.

CAPACIDADE INSTITUCIONAL E INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL

A fim de traçar um perfil sobre os diversos aspectos da gestão ambiental executada pelo Poder Executivo em cada um dos dez Municípios da região Litoral Ocidental Maranhense, foi realizado levantamento de informações para diagnosticar a capacidade institucional e os instrumentos municipais de gestão ambiental. Os resultados obtidos com o diagnóstico compõem uma matriz de mapeamento da capacidade institucional em gestão ambiental existente e das condições gerais sobre o meio ambiente no Município, sintetizadas no quadro 6.

Resultados do Diagnóstico de Gestão Ambiental Por Município

A seguir, são apresentados os resultados obtidos com o diagnóstico de gestão ambiental dos dez Municípios da Região Litoral Ocidental Maranhense, cujas informações foram obtidas mediante entrevistas pessoais com os principais gestores ambientais e por meio de visitas técnicas aos órgãos ambientais municipais de cada municipalidade, durante o período de 30/11 a 04/12/2015.

Quadro 6. Matriz do mapeamento da capacidade institucional instalada

Município	APICUM-AÇU	Data	30/11/2015
Aspectos da Gestão Ambiental	Status		
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria Municipal e Extraordinária de Meio Ambiente. <i>Sede:</i> Própria e em prédio da prefeitura. <i>Equipe:</i> Secretário Municipal. Total 01 integrante.</p>		
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Criado por lei, instalado, sem regimento interno e inativo, com número de assentos desconhecido. <i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Com projeto de lei tramitando na Câmara. <i>Orçamento do OAM:</i> Dotação orçamentária municipal. <i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Com projeto em tramitação. <i>Planos e Programas de Gestão:</i> O Município possui Plano Diretor, mas secretaria não possui demais planos ou programas de gestão ambiental.</p>		
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> O Município não realiza atividades de fiscalização ambiental e desconhece atuação de outro órgão. <i>Licenciamento Ambiental:</i> Município não promove; é de conhecimento apenas licenças emitidas pela SEMA para atividades no Município. <i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> A secretaria não realiza ou participa de monitoramento ambiental. <i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não há ação e desconhece brigada de incêndio com atuação local.</p>		
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. <i>Terra Indígena:</i> Não. <i>Remanescente de Quilombo:</i> Existe 1 (Bitiuá).</p>		
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Existem poucas grandes e médias propriedades rurais, a grande maioria é de pequenas propriedades rurais; há 2 glebas de assentamento rural do INCRA (Vassourais, com 132 ha integralmente em Apicum-Açu; e Bitiuá, que abrange Apicum-Açu e Bacuri). <i>Demais Áreas Públicas:</i> Áreas públicas federais sem titularidade ocupam mais de 50% do Município. <i>Corpos D'água:</i> Ambiente litorâneo, com bacias marginais. <i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Pequenos conflitos em propriedades rurais, mas insignificante. <i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Município integra projeto estadual, está se planejando para executar o CAR, tendo participado de reunião com a SEMA; desconhece situação do cadastramento no Município; sabe que existe um técnico do Município capacitado para fazer o cadastramento e que tem prestado serviços particulares para o cadastramento. <i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não há ações. <i>Educação Ambiental:</i> Não há ações.</p>		
6. Atividades Produtivas e Economia	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim. <i>Comércio:</i> Sim (maioria informal). <i>Construção Civil:</i> Há várias obras públicas com recursos federais (PAR e PAC) e convênios e transferência estaduais; tem bairros sendo ampliados, casas de taipa estão sendo substituídas com frequência por alvenaria. <i>Serviços:</i> Sim (tímido).</p>		

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Agricultura familiar:</i> Subsistência e venda de farinha (consumo local).</p> <p><i>Pecuária:</i> Não é expressiva, apenas para subsistência.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Muito pouco.</p> <p><i>Mineração:</i> Não.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Sim, açaí é mais forte, com consumo local muito alto; há coleta e produção de castanha de babaçu para venda; a população ainda faz coleta de frutas nativas para consumo próprio (bacuri, caju, manga selvagem, murici, buriti).</p> <p><i>Pesca:</i> Mais forte na economia local, produção de pescado é enviada a São Luís e demais capitais dos estados do entorno; o camarão, na maioria, vai para o Pará; peixes e camarão também vão para cidades vizinhas; o pescado é a principal fonte de proteína para população local; há base de apoio para venda de pescado (peixe, camarão, caranguejo) e gelo (revendedores de peixe e pescadores compram o gelo) que atende toda a região, São Luís e estados vizinhos.</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Para consumo local e subsistência.</p> <p><i>Outra(s):</i> Estaleiro de barco para público interno, pouco para fora; há cerca de cinco fábricas de gelo que atende toda a região.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Secretaria Municipal não, mas representantes do quilombo do Município (assentamento Bitiuá) participa.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Comitê não constituído ainda (baía Turiaçu).</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Parceria pontual para o CAR (ainda não implantado); o Código Municipal de Meio Ambiente não está aprovado ainda e é limitante para parceria com a SEMA.</p> <p><i>IBAMA:</i> Parceria sendo articulada, sendo esta uma tendência para 2016.</p> <p><i>ICMBio:</i> Apesar do órgão ser gestor da APA, não há parceria da secretaria com o mesmo.</p> <p><i>Ministérios (Público Federal):</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Estadual:</i> Não.</p> <p><i>Pólicia Florestal ou Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Universidade Pública:</i> Não há parceria formalizada, apenas ações pontuais; a UFMA realizou pesquisas nas ilhas, com professora Mochel e seu projeto de conservação de manguezais, com apoio da Secretaria Municipal, inclusive pesquisa sobre recursos pesqueiros em rios e canais, com foco no incentivo a bolsa defeso; a UEMA já ofereceu curso no Município por um programa de qualificação de docentes.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Assistência técnica da AGED.</p> <p><i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Existem associações oficializadas (pessoas jurídicas), mas sem atuação; apenas para captação de recursos; há indicativos para construção de parcerias com estas e demais.</p>

Município de Apicum Açu é relativamente novo, sendo emancipado em 1994. Há sistema de coleta de lixo e o material é depositado em terreno público municipal, mas não há qualquer tratamento. Existem muitas posses, a maioria, para uso do solo e não tanto com intenção de se apropriar dos terrenos. ZEE do Município não elaborado. Deve ser elaborado Plano de Saneamento e Saúde - já existe pressão do MP em Mirinzal.

Município	BACURI	Data	30/11/2015		
Aspectos da Gestão Ambiental	Status				
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Órgão ambiental é um setor da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca <i>Sede:</i> Sede própria; a secretaria abriga o órgão AGED. <i>Equipe:</i> 01 eng. agrônomo; 02 nível técnico; 01 secretária adm.; secretário de agricultura e pesca (Arlindo Vieira Nogueira). Total 05 integrantes</p>				
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Inexistente. <i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Inexistente. <i>Orçamento do OAM:</i> Inexistente. <i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Inexistente. <i>Planos e Programas de Gestão:</i> Inexistentes. Apenas possui Lei Orgânica.</p>				
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Quando há denúncia e há estrutura, a secretaria municipal procura atender, com encaminhamento de denúncias para o MPD, mas que tem pouca ação no local; não há ações de fiscalização de demais órgãos estaduais e federais. <i>Licenciamento Ambiental:</i> Não promove. Anteriormente, houve licenciamento para empresa de beneficiamento da pescada, mas esta foi desativada há 10 anos. <i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Desconhece ação de qualquer setor. <i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Se houvesse incêndio florestal, haveria mobilização social, chamariam corpo de bombeiros de Pinheiro; desconhece outro órgão capaz de apoiar.</p>				
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. <i>Terra Indígena:</i> Não. <i>Remanescente de Quilombo:</i> 01 titulado - Bitiuá; 08 em processo de titulação junto à Fundação Palmares (Vila Nova, São Félix, Ponta Seca, Santa Rosa, Bate Pé, Mata, Vila da Paz e Barreira)</p>				
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Quase todas as propriedades rurais são de pequeno porte; as áreas legalizadas não cobrem 10% do Município; presença de 01 assentamento rural - Bitiuá (abrange Bacuri e Apicum-Açu). <i>Demais Áreas Públicas:</i> De acordo com o entrevistado, cerca de 60% do território são de terras devolutas. <i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho, canais (rio Turiaçu e baía do Turiaçu) <i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Não, atualmente. No passado houve algum conflito por exploração de madeira. <i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Prefeitura não realiza o cadastramento; é de conhecimento que o Sindicato dos Trabalhadores Rurais fez um cadastro junto à Secretaria de Estado da Agricultura; desconhece qualquer outra ação para o CAR. <i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não. <i>Educação Ambiental:</i> Não.</p>				
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Normal para o padrão das cidades do porte. <i>Comércio:</i> A maioria é informal <i>Construção Civil:</i> Em expansão devido ao crescimento populacional e criação e ampliação de bairros.</p>				

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Serviços: Tímido</i> <i>Agricultura familiar:</i> Subsistência e venda de farinha (consumo local). <i>Pecuária:</i> Não expressivo, mas para subsistência, com criação de gado de corte em campo natural alagado em boa parte o ano. <i>Exploração de Madeira:</i> Atualmente, em pequena escala. <i>Mineração:</i> Não. <i>Exploração Florestal:</i> Sim. Açaí (alta produção e consumo local), buriti, babaçu para olaria, murici, bacuri, caju. <i>Pesca:</i> Sim. É a mais forte componente da economia local, com produção de pescada enviada a São Luís e Fortaleza; o consumo local de peixe é alto, inclusive com feira de peixe; há muitos pescadores de Bacuri que vendem a produção no porto de Apicum-Açu, pois o porto de Bacuri é inoperante, devido à localização fora da sede - o que impediu o desenvolvimento desse porto. <i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> A produção de açaí e bacuri é vendida para fora. Há venda local de produção agrícola; há cultivos de mandioca com rotatividade de áreas, com abandono e pousio com regeneração de floresta. <i>Outra(s):</i> Não</p>
7. Representação em Consórcios, Conselhos e Demais Colegiados.	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim. <i>FAMEM:</i> Sim. <i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas participam representantes de quilombos do Município (assentamento Bitiuá e outras comunidades); tem departamento de igualdade racial na prefeitura (como quase todos os Municípios da região), mas com pouca atuação por falta de estrutura. <i>CONSEMA:</i> Não <i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não. Não foi constituído (baía Turiaçu)</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Não <i>IBAMA:</i> Não <i>ICMBio:</i> Não <i>Ministério Público Federal:</i> Há encaminhamento de denúncias. <i>Ministério Público Estadual:</i> Há encaminhamento de denúncias. <i>Pólicia Florestal ou Ambiental:</i> Não <i>Universidade Pública:</i> Não <i>Instituições de Extensão:</i> Parceria com AGED. <i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Sim, informal. Há proximidade da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca com as associações de produtores rurais (PAAs) - entre 20 e 30 associações, mas não há parceria formalizada.</p>

Município de Bacuri foi emancipado de Cururupu, em 1962. O abastecimento de água da população é feito por poços artesianos, com mais de 50 poços, há monitoramento dos poços pela prefeitura e CAEMA e nos povoados pela prefeitura. Existem muitas posses de terra no Município, na maioria, com intenção de uso para produção familiar e não tanto para se apropriar delas. Para a gestão ambiental, são necessárias ações como parceria para recuperação de nascentes e florestas, rigor na fiscalização ambiental e aplicação da lei. No Município há rios com potencial de balneabilidade, mas que estão sendo degradados. A paisagem dominada por babaçu é resultado da exploração de madeira no passado (entre 2000 a 2015). Há áreas naturais se regenerando sozinhas, cortadas para pastagens e plantios de mandioca, em forma de rotação de áreas.

Município	SERRANO DO MARANHÃO	Data	01/12/2015		
Aspectos da Gestão Ambiental	Status				
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria Adjunta de Meio Ambiente (Integra a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura). <i>Sede:</i> Ocupa sala da prefeitura. <i>Equipe:</i> Secretário adjunto, que é técnico em Meio Ambiente. Total 01 integrante.</p>				
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Inexistente. <i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Inexistente. <i>Orçamento do OAM:</i> Inexistente. <i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Inexistente. <i>Planos e Programas de Gestão:</i> Inexistentes, na maioria. O Município possui um Plano de Resíduos Sólidos, elaborado em 2014, pela empresa de consultoria NUPASA; o Município possui Código de Postura; e foi iniciada elaboração da Lei de Uso e Ocupação do Solo no Município.</p>				
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Fiscaliza mediante denúncia ambiental, mas não há fiscais e o secretário atual sozinho, preparando laudos e intimando o responsável para esclarecimentos na secretaria, o que se enquadraria como mediação de conflitos; casos mais sérios são encaminhados à SEMA ou ao MP; prefeitura mantém guarda municipal com potencial para atuar na defesa do meio ambiente, havendo a proposta de se criar um segmento de guarda municipal ambiental. Secretário de Meio Ambiente já procurou duas vezes o chefe da RESEX (Eduardo) em busca de parceria para resolver desmatamento em manguezal e o chefe da UC disse que o caso está na justiça. <i>Licenciamento Ambiental:</i> Município não promove. Há exploração de areia e seixos para construção civil sem licenciamento. Talvez as duas torres de celular presente no Município (Claro e Oi) foram licenciadas pela SEMA. <i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Desconhece ação de qualquer setor. <i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Se houvesse incêndio florestal, haveria mobilização social, chamariam corpo de bombeiros de Pinheiro.</p>				
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. Há proprietários interessados em criar RPPNs. <i>Terra Indígena:</i> Não <i>Remanescente de Quilombo:</i> Existem mais de 30 quilombos, sendo aproximadamente 35% certificados e os demais com processo de certificação.</p>				
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Quase todas as propriedades rurais são de pequeno porte, sendo raras as propriedades de médio e grande porte; há 01 assentamento rural designado Rosário, criado pelo INCRA, que abrange Serrano do Maranhão e Município vizinho; existem famílias que saíram de quilombos para viver em assentamentos. <i>Demais Áreas Públicas:</i> Áreas devolutas ocupam cerca de 40% do Município. <i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho, rios Turiaçu (divisa com Turilândia e Santa Helena), rio Licondi e outros campos alagados. <i>Mineração:</i> Sim. Pontual. <i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Sim. Entre proprietário/posseiros (com e sem documentação) e comunidades quilombolas, que defendem seus territórios reconhecidos e certificados pela Fundação Palmares, porque os primeiros não foram desapropriados e/ou indenizados; há conflitos pontuais</p>				

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p>devido ao não pagamento de venda de terras; há ainda conflitos pela extração da areia, quando os areieiros compram apenas a área para extração, mas acaba explorando áreas além, invadindo a propriedade vizinha.</p> <p><i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Não apoia. Servidores municipais participarão de oficina com a SEMA sobre procedimento para elaboração do CAR, em dez/2015; prefeitura já recebeu mobiliário, mas equipamentos com computador e impressora ainda; desconhece qualquer outra ação para o CAR.</p> <p><i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não há ação planejada no Município.</p> <p><i>Educação Ambiental:</i> Não há ação no Município.</p>
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim. Sendo o principal empregador.</p> <p><i>Comércio:</i> Sim. Apenas para atender a população local.</p> <p><i>Construção Civil:</i> Crescento, com substituição de casas de taipa por alvenaria.</p> <p><i>Serviços:</i> Sim. Apenas para atender a população local.</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> Sim. Mas apenas de subsistência, na grande maioria, com produção de farinha para venda externa e consumo na localidade; há planos do governo para o desenvolvimento agrícola; comumente, produtores rurais fazem rotação de cultura, com abertura de pequenas áreas de florestas para plantio e criação de gado e posterior abandono com regeneração de floresta e recuperação do solo espontânea, buscando novas áreas para abertura.</p> <p><i>Pecuária:</i> Sim. Há criação de gado de corte, nos campos alagáveis, para venda interna (no Município) na maior parte, e para venda externa.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Ainda verifica-se exploração de madeira ilegal; no passado recente, houve intensa exploração de madeira com desmatamento da área Paxibal.</p> <p><i>Mineração:</i> Extração de areia, seixos e matações para construção civil, de cava e de leito de rio, mas sem licença ambiental.</p> <p><i>Cerâmica:</i> Sim. Com olarias e forte produção de tijolo, bem como de telha.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Coleta de açaí, buriti, bacaba, babaçu - deste último sendo aproveitada a amêndoaa para consumo familiar e venda local, bem como do carvão da casca para olaria.</p> <p><i>Pesca:</i> Sim. Pesca de água salgada é rentável e a venda é local e para Cururupu, escoada pelo porto do Pindobal (divisa com Cururupu) e o portinho; há ainda venda em menor escala no porto de Apicum-Açu; há também pesca de doce, nos campos alagados, praticamente para subsistência.</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Maior parte da produção é consumida no local. O restante é vendido para fora (pescado e farinha); h[á uma antiga cooperativa de babaçu com maquinário antigo e que necessita de novas máquinas para retomar a atividade de produção de óleo; atualmente, a produção de amêndoaa de babaçu é direcionada a comunidade vizinha de Santa Helena, que produz o óleo de babaçu.</p> <p><i>Outra(s):</i> Não.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas sabe-se que representantes da Associação do Quilombo Santo Antônio o integram.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não. Consórcio de Bacia Hidrográfica da baía Turiaçu não constituído ainda.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Não. Parceria em desenvolvimento, sendo planejadas oficinas sobre CAR e gerenciamento costeiro.</p> <p><i>IBAMA:</i> Não.</p> <p><i>ICMBio:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Federal:</i> Não.</p>

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Ministério Público Estadual:</i> Não.</p> <p><i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Universidade Pública:</i> Não.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Parceria com AGED, há um escritório da AGED no Município. AGERP tem parceria com secretaria de agricultura.</p> <p><i>ONGs:</i> Iniciando parceria com IBAM.</p> <p><i>Empresa Pública:</i> Sim. Com SENAR.</p> <p><i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Sim, com Sindicato de Trabalhadores Rurais e com cerca de 30 associações de produtores rurais, das quais boa parte é formada por quilombolas.</p>

Município Serrano do Maranhão foi criado há pouco tempo, em 1994. O abastecimento público de água tem como fonte poços artesianos e é executado de forma autônoma pelo Departamento de Abastecimento de Água e Esgoto (DAAE). Não há coleta de lixo na sede e nos povoados, os moradores queimam ou contratam carroceiro para levar o lixo, ao custo de R\$ 10,00 a carroçada, para um terreno público destinado ao depósito de lixo. Há necessidade de um trabalho de informação e engajamento do Legislativo para o desenvolvimento da gestão ambiental municipal como um todo.

Município	CURURUPU	Data	01/12/2015
Aspectos da Gestão Ambiental	Status		
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria de Meio Ambiente, Ciências, Tecnologia e Turismo.</p> <p><i>Sede:</i> Sede junto ao prédio da prefeitura</p> <p><i>Equipe:</i> Secretária municipal (Elizabeth Furtado de Barros) e assessora (Mary Jane). Ambas são turismólogas, sendo que Mary Jane possui especialização em Educação Ambiental. Total 02 integrantes.</p>		
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Sim. Criado por lei, instalado, com regimento interno, bipartite, mas inativo no momento.</p> <p><i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não possui.</p> <p><i>Orçamento do OAM:</i> Não possui.</p> <p><i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Possui Código de Meio Ambiente.</p> <p><i>Planos e Programas de Gestão:</i> Sim. O Município possui Plano de Resíduos Sólidos e Plano Diretor.</p>		
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Não possui equipe própria; o Município conta com guarda municipal e há proposta de se criar um segmento ambiental; SEMA atua esporadicamente, em parceria com o Batalhão Ambiental; IBAMA atua com menos frequência atualmente; ICMBio atua na área da RESEX e em sua zona de amortecimento.</p> <p><i>Licenciamento Ambiental:</i> Não realiza (OAM). SEMA licenciou praça de evento e calçadão da beira mar.</p> <p><i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Não. Desconhece ação de outro órgão.</p> <p><i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não. Desconhece qualquer iniciativa no Município.</p>		
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses, RESEX Marinha de Cururupu (Município integra o conselho da RESEX) e Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luís.</p> <p><i>Terra Indígena:</i> Não.</p> <p><i>Remanescente de Quilombo:</i> Há 10 comunidades quilombolas reconhecidas e titularizadas; e muitas ainda em processo de reconhecimento.</p>		
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Raras propriedades de médio e grande porte; quase todas as propriedades são de pequeno porte; não possui assentamento rural.</p> <p><i>Demais Áreas Públicas:</i> São poucas.</p> <p><i>Corpos D'água:</i> Ambientes costeiros e marinhos, rios Cururupu e Liconde.</p> <p><i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Sim. Conflitos por terra e em pequena escala, como nos quilombos Aliança e Tarepa; conflitos por exploração ilegal de madeira em propriedades alheias.</p> <p><i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Não realiza. Agentes da secretaria de meio ambiente participarão de curso da SEMA sobre o CAR, que será realizado em Serrano.</p> <p><i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Educação Ambiental:</i> Não.</p>		
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim.</p> <p><i>Comércio:</i> Sim. Forte, atendendo a região.</p>		

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Construção Civil:</i> Sim. Há pouco tempo iniciou-se um grande número de reformas e construção de casas e prédios.</p> <p><i>Serviços:</i> Sim. Mas mediano, frente a outras atividades; muitos técnicos de fora prestam serviços no Município, principalmente na área de eletrônicos.</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> Sim. Tem força na economia local.</p> <p><i>Pecuária:</i> Sim. Mas mediana.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Sim. Há muita exploração ilegal de madeira.</p> <p><i>Cerâmica:</i> Sim. Mas apenas em escala artesanal.</p> <p><i>Mineração: Extração de areia e pedra para construção (sem licença)</i></p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Produção de açaí e guajiru, com consumo local e venda para fora; exploração de buriti, murici, caju, mas para consumo próprio.</p> <p><i>Pesca:</i> Sim. É a principal atividade econômica, com maior parte da venda para fora (70% do camarão vai para fora).</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Sim. A maior parte da produção é consumida no local; o restante é vendido para fora, principalmente farinha.</p> <p><i>Outra(s):</i> Não.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas as comunidades de quilombolas do Município a integram.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Sim. Mas parceria não formalizada, com contato com alguns agentes que facilitam o diálogo.</p> <p><i>IBAMA:</i> Não.</p> <p><i>ICMBio:</i> Sim. Mas parceria não formalizada; OAM possui assento no conselho da RESEX.</p> <p><i>Ministério Público Federal:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Estadual:</i> Sim. Há parceria não formalizada com promotoria pública.</p> <p><i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Universidade Pública:</i> Sim. Há parceria não formalizada com UFMA e UEMA - ambas integram o conselho da RESEX; pesquisadores da UEMA realizam pesquisa sobre pesca e a atividades de campo do curso de engenharia de pesca é realizada em Cururupu.</p> <p><i>Universidade Privada:</i> Sim. Parceria não formalizada com FACAM - Faculdade Cândido Mendes.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Sim. Parceria não formalizada com AGED, que mantém escritório em Cururupu; e com SEBRAE, que mantém agente de desenvolvimento local no Município.</p> <p><i>ONGs:</i> Sim. Parcerias não formalizadas com: Instituto COSPAT, que trabalha em parceria com a RESEX, e com RARE para pesquisa de pescada amarela.</p> <p><i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Sim. Parceria não formalizada com Associação de pescadores da RESEX, sindicato e colônia de pescadores; também com Sindicado de Trabalhadores Rurais.</p> <p><i>Outra(s):</i> Sim. O OAM participa esporadicamente de parceria entre a RESEX e órgão da UNESCO para trabalhar a cadeia produtiva do camarão.</p>

Município de Cururupu é antigo, criado em 03/11/1861, do qual se desmembraram demais Municípios da região, sendo que a ocupação se expandiu da costa para o interior, com posses e propriedades antigas e menos terras públicas e devolutas se comparado aos demais Municípios da região. O abastecimento de água é feito pela SAAE, com poços artesianos na área urbana e zona rural. A Prefeitura Municipal faz coleta do lixo doméstico e dispõe em lixão.

Município	PORTO RICO DO MARANHÃO	Data	02/12/2015
Aspectos da Gestão Ambiental	Status		
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria de Meio Ambiente e Turismo. <i>Sede:</i> Sede junto ao prédio da prefeitura. <i>Equipe:</i> Secretário Municipal, que tem formação como técnico agrícola. Total 01 integrante.</p>		
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado. <i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado. <i>Orçamento do OAM:</i> Não possui. <i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Não possui arcabouço legal. Mas há uma lei municipal específica para a proteção do guará, que é um símbolo do Município, onde há um grande ninhal; houve um período de grande caça ao guará para alimentação humana. <i>Planos e Programas de Gestão:</i> Apenas Plano de Resíduos Sólidos elaborado em 2015 por empresa terceirizada. Foi instalada rede para coleta e tratamento de esgoto, pelo PAC, mas faltam maquinários e mão de obra e nunca houve atividade.</p>		
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Não possui atividade e encontra-se articulando estruturação. Há proposta de criação de guarda municipal, que deve atuar inclusive na fiscalização e sensibilização ambiental. SEMA promove fiscalização no Município e em parceria com a prefeitura. Não é conhecida ação de órgãos federais. <i>Licenciamento Ambiental:</i> Não ao nível local. Quando necessário, casos de licenciamento são encaminhados à SEMA, como posto de combustível. Não é conhecido licenciamento por órgãos federais no Município. <i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Não é conhecida ação de monitoramento ambiental no Município. <i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não promove. Em casos de emergências, aciona o Corpo de Bombeiros de Pinheiro. Há discussão de mais de 10 anos para que cada Município da região tenha uma unidade de bombeiros.</p>		
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. A prefeitura está se alinhando com o ICMBio para a criação de uma Reserva Extrativista Marinha no Município. Há potencial para criação de UC no Guariba, onde existe uma população de macaco guariba. <i>Terra Indígena:</i> Não. <i>Remanescente de Quilombo:</i> Existem 04 quilombos reconhecidos: Engenho do Lago (mais desenvolvido), Santa Maria, Sumauma e Cumaru. Há ainda duas comunidades que pleiteiam serem reconhecidas como quilombos.</p>		
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Existem muito poucas propriedades com 100 ha ou mais. A grande maioria é de pequenas propriedades rurais no Município. <i>Demais Áreas Públicas:</i> Pouco conhecimento. <i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho, rio Uru, rio do Catiaua. <i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Não. <i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Não. E não se conhece cadastramento por outro meio no Município. <i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não. Articulando projeto para recuperação florestal no entorno de corpos d'água e manguezais. <i>Educação Ambiental:</i> Não.</p>		

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim. <i>Comércio:</i> Sim. Mas fraco. <i>Construção Civil:</i> Sim. Com crescimento recente. <i>Serviços:</i> Sim. Mas mediano, com 04 pousadas no Município. <i>Agricultura familiar:</i> Sim. Mas tímida, basicamente para subsistência e venda de farinha (consumo local e para fora) e de banana. <i>Pecuária:</i> Sim. Mas pouca e praticada em campos naturais alagáveis, como campo do Sumaúma, campo do Uru. <i>Exploração de Madeira:</i> Sim. Mas pouca, com exploração de mirim (ocorre nos igapós) para uso da madeira na construção. <i>Mineração:</i> <i>Extração artesanal de areia fina para reboco em residências</i> <i>Exploração Florestal:</i> Açaí com forte produção (há necessidade de monitoramento e controle), buriti, murici, caju. E ainda, manga selvagem, banana, cocô manso e abacate. <i>Pesca:</i> Sim. Muito forte, representando cerca de 70% da economia do Município (direta e indiretamente); a produção é vendida para o local, cidades do entorno e São Luís; produções mais significativas são de camarão, caranguejo, pescada e corvina. <i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Praticamente, toda a produção de frutos é consumida no local. <i>Outra(s):</i> Não.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim. <i>FAMEM:</i> Sim. <i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas representantes do Quilombo do Engenho do Lago integra <i>CONSEMA:</i> Não. <i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Não formalizada. A construção do prédio de secretaria municipal de meio ambiente e turismo foi apoiada pela SEMA; e há ação de fiscalização ambiental pela SEMA, quando é acionada. <i>IBAMA:</i> Não <i>ICMBio:</i> Não. Mas há diálogo para criação de uma RESEX no Município. <i>Ministério Público Federal:</i> Não. <i>Ministério Público Estadual:</i> Não. Mas OAM está tentando dialogar para futura parceria. <i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não. <i>Universidade Pública:</i> Não há parceria formalizada. Apenas visitas à UFMA e trabalhos de campo esporádicos. <i>Instituições de Extensão:</i> Não formalizada. A Secretaria Municipal de Agricultura tem parceria com AGED e AGERP. <i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Parcerias não formalizadas com sindicatos de produtor rural e com colônia de pescadores.</p>

Município de Porto Rico do Maranhão é relativamente novo: toda a sua história é de menos de 50 anos, tendo sido criado em 1994. Possui alto potencial turístico, com sete praias salgadas com balneabilidade e ainda diversas praias de rios de água doce, como os balneários Mandoriu e Jandir. O abastecimento de água da sede é feito pela CAEMA e por poços artesianos; para a área rural também são poços artesianos, mas sob responsabilidade da Prefeitura Municipal. Existem 13 poços no Município, mas dados de vazão não estão sistematizados. A coleta de lixo doméstico pelo Poder Público local é diária, sendo depositado em um lixão, a cerca de 3.700 m distante da sede. O Município conta com cerca de 80% de cobertura vegetal nativa, sendo 20% de floresta. Há presença marcante de igapós, com buritis, açaí, mirim - esta última retirada para uso da madeira.

Município	MIRINZAL	Data
Aspectos da Gestão Ambiental	Status	
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria de Meio Ambiente e Turismo. <i>Sede:</i> Própria. Divide o prédio com Secretaria de Esporte, Cultura e Lazer. <i>Equipe:</i> 01 Secretário interino (assumiu em nov/2015), 01 secretário adjunto, 01 fiscal de meio ambiente e 01 secretária administrativa. Total 04 integrantes.</p>	
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado. <i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado. <i>Orçamento do OAM:</i> Não possui. <i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Não. <i>Planos e Programas de Gestão:</i> Plano de Resíduos Sólidos elaborado, mas não implantado ainda. Houve mobilização junto À FUNASA para elaboração do Plano de Saneamento Básico. A Lei Orgânica do Município prevê o uso e ocupação do solo urbano. Houve discussão para plano de turismo, mas não foi retomada pelo atual governo ainda.</p>	
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Não realiza. SEMA promove fiscalização no Município e OAM e Batalhão Ambiental acompanham, como no caso de desmatamento de 70 ha em área de plantio de soja. <i>Licenciamento Ambiental:</i> Não realiza. Há licenças emitidas pela SEMA para posto combustível e cerâmica. Desconhece licenciamento de órgão federal. <i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Não realiza. Desconhece ação de monitoramento ambiental do Município por outro órgão. <i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não há ação e não há brigada própria. Em caso de incêndio florestal, acionariam brigadas de São Luís; o OAM está iniciando interação com o Corpo de Bombeiros de Pinheiro, para permissões de festas de grande porte.</p>	
4. Áreas Protegidas	<p><i>UC:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense, APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses, e Reserva Extrativista do Quilombo do Frechal <i>Terra Indígena:</i> Não. <i>Remanescente de Quilombo:</i> Existem 06 ou 07 quilombos reconhecidos no Município, dentre eles: Frechal, Rumo e Deserto. Há cerca de 20 comunidades quilombolas que buscam o reconhecimento. <i>Observação:</i> Há interesse em trabalhos com antas no Município, sendo esta uma das poucas localidades no estado onde ainda ocorre a espécie.</p>	
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Menor parte de médias e grandes propriedades e maior parte de pequenas propriedades. Há assentamentos rurais, como os PAAs Conceição, Santana e Maxixe (esse com 3.000 ha). <i>Demais Áreas Públicas:</i> Tamanho desconhecido do total de terras públicas. <i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho, rio Uru, rio do Mariano, rio do Curral. <i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Há conflitos pontuais e pacíficos, em que empresário paulista, que comprou os antigos engenhos e convive com descendentes de quilombolas. <i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Não há atividade de cadastramento no Município. <i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não há atividade de recuperação ambiental. <i>Educação Ambiental:</i> Não. Apenas pontuais.</p>	

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim. Maior empregador.</p> <p><i>Comércio:</i> Sim. Destaca-se na região ((localização central na região).</p> <p><i>Construção Civil:</i> Sim. Em crescimento, com obras públicas de convênios com estado e federais, bem como com obras particulares.</p> <p><i>Serviços:</i> Sim. Forte, atende a região (localização central na região).</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> Sim. Basicamente de subsistência, farinha para consumo local e PAA; a prefeitura apoia com transporte da produção do meio rural para a cidade. O método de divisão de terra para assentamento de quilombolas não é funcional e necessita ser revisto, sendo que muitas vezes inviabiliza a atividade e a produção agropecuária.</p> <p><i>Monocultura da soja:</i> Sim. Cerca de 900 ha destinados à soja.</p> <p><i>Pecuária:</i> Sim. Mas básica, mais para subsistência e consumo local.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Não. Há proposta de plantios de eucalipto em largar escala no Município.</p> <p><i>Mineração:</i> Sim. Areia e pedra de maneira artesanal para construção civil local.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Sim. Mas para subsistência: <i>açaí, buriti, murici, caju, bacuri etc.</i></p> <p><i>Pesca:</i> Pesca artesanal e de subsistência; o peixe consumido na cidade vem dos Municípios vizinhos.</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Sim. Mas básica e de subsistência. Há áreas de SAFs feitas pelos próprios agricultores.</p> <p><i>Outra(s):</i> Há várias pequenas oficinas de móveis no Município e, de acordo com o secretário, a madeira vem de fora.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas representantes dos quilombos fazem parte da ACUNERUQ e da CCN - Centro de Cultura Negra do Estado do Maranhão. Algumas parcerias com a Fundação Palmares para certificação de áreas quilombolas.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Sim. Para produção da agricultura sustentável, mas ainda em fase embrionária e não formalizada.</p> <p><i>IBAMA:</i> Não.</p> <p><i>ICMBio:</i> Sim. Mas não formalizada. A Secretaria de Meio Ambiente e Turismo tem assento no Conselho de Desenvolvimento da RESEX do Frechal.</p> <p><i>Ministério Público Federal:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Estadual:</i> Não.</p> <p><i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Universidade Pública:</i> Não.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Não.</p> <p><i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Sim. Com SEBRAE, que é parceiro permanente de projeto de desenvolvimento agropecuário, agricultura familiar, criação de caprinos, e comércio varejista; ainda com AGERP e AGED.</p>

No Município de Mirinzal o abastecimento de água é feito por poços artesianos da Prefeitura Municipal, da CAEMA e por particular. Há coleta de lixo e depósito em local específico, mas ainda é lixão e não aterro. Há discussão no CONGUARÁS sobre possível consorcioamento de quatro Municípios (Cedral, Guimarães, Porto Rico e Mirinzal) para a instalação de aterro sanitário, mas há entraves devido à rede hidrográfica bastante densa e há determinação de distanciamento de rios para o aterro

sanitário. Mirinzal é um dos oito Municípios do estado que atingiram as metas do CONSESMS - Conselho Estadual das Secretarias Municipais de Saúde. O Município apresenta alto potencial turístico, considerando que o ciclo da cana de açúcar, historicamente, no estado, foi iniciado nesta região, com muitos engenhos e alta incidência de quilombolas; no Frechal há prédios da época dos antigos engenhos. O Município ainda apresenta um mosaico de ambientes naturais, com capoeiras, restinga, reentrâncias, manguezais; há a ocorrência de anta (*Tapirus terrestris*) no Município. Se for construída a ponte sobre o rio Pericumã (ligando Central do Maranhão a Bequimão), será reduzido em 90 km o acesso ao ferryboat (que liga Alcântara a São Luís).

Município	CEDRAL	Data	03/12/2015
Aspectos da Gestão Ambiental	Status		
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente. Sendo que a separação da secretaria está em processo, com processo tramitando no setor jurídico da prefeitura.</p> <p><i>Sede:</i> Sede própria para a secretaria com os três temas.</p> <p><i>Equipe:</i> Apenas o secretário municipal, que possui nível técnico. Total 01 integrante.</p>		
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado.</p> <p><i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado.</p> <p><i>Orçamento do OAM:</i> Não possui.</p> <p><i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Não possui arcabouço legal ambiental. Possui lei municipal de uso e ocupação do solo na área urbana. Mas uma minuta do Código de Meio Ambiente encontra-se em análise no jurídico, tendo sido elaborada por empresa de São Luís.</p> <p><i>Planos e Programas de Gestão:</i> Foi elaborado um Plano de Resíduos Sólidos, mas este não atende a contento e deverá ser reformulado. Houve formação da equipe para elaborar Plano de Saneamento Básico e chegou a ser organizada audiência pública para discuti-lo.</p> <p><i>Observação:</i> O Conselho e Fundo de Meio Ambiente deverão ser criados no mesmo ato de criação da Secretaria.</p>		
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Há fiscais ambientais que atendem denúncias e buscam resolver por acordos, caso não resolvam, encaminham o caso ao MP. Não há Guarda Municipal. SEMA atua com fiscalização esporádica, tendo feito recentemente uma operação sem articulação com a prefeitura, tendo notificado o Município a fechar estabelecimento com lava a jato e retirar casas antigas em APP. IBAMA atende a denúncias, mas a prontidão é restrita.</p> <p><i>Licenciamento Ambiental:</i> Não promove licenciamento. Há a intenção do OAM em se habilitar para o licenciamento. Há posto de gasolina no Município licenciado pela SEMA. Não é verificada qualquer licença de órgão federal no Município.</p> <p><i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Não realiza. Não há conhecimento sobre monitoramento ambiental do Município.</p> <p><i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não há ação voltada para atividade. Não há brigada de outro órgão ou particular. Devido a serem pequenas propriedades, toma-se muito cuidado com o uso de queimadas. Se houver problemas maiores, há mobilização da comunidade local e chamariam o Corpo de Bombeiros de Pinheiro.</p>		
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. Foi discutida a criação de unidades de conservação municipais em Cedral, durante o Projeto Orla (federal).</p> <p><i>Terra Indígena:</i> Não possui.</p> <p><i>Remanescente de Quilombo:</i> 05 reconhecidos: Pericaua, Maranhão Novo, Santo Antônio, Engole, Canavial; E 04 em processo: Anajá, Suaçu, Mata e Guarimanduia.</p>		
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Quase todas as propriedades rurais são de pequeno porte, com exceção de raras de médio porte e nenhuma de grande porte. O Município não possui assentamento rural.</p> <p><i>Demais Áreas Públicas:</i> Não conhece a proporção.</p> <p><i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho, sendo os principais cursos: rio do Brejo, rio São Bento, rio Itajuba e rio Sato Antônio.</p>		

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Com o reconhecimento dos quilombos, o estado não realiza a delimitação em campo, homologação e titularização e isso gera alguns conflitos com proprietários do entorno.</p> <p><i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Não realiza. Técnicos da prefeitura participaram do início do apoio da SEMA para o CAR, tendo recebido apenas o mobiliário, mas o programa da SEMA se encontra parado. Desconhece qualquer ação de cadastramento de propriedades do Município. Houve empresa interessada em promover o CAR no Município, mas não se tem mais notícias.</p> <p><i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não desenvolve.</p> <p><i>Educação Ambiental:</i> Não desenvolve.</p>
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim. Maior empregador.</p> <p><i>Comércio:</i> Sim. É bom e representa 40% da economia local.</p> <p><i>Construção Civil:</i> Sim. Em crescimento, foram abertos quatro pontos de material de construção nos dois últimos anos.</p> <p><i>Serviços:</i> Sim. Mas é mediano, necessitando de incentivo para a hotelaria.</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> Sim. Vem crescendo, abastece PENAI e comércio local (hortaliças e beneficiamento de farinha, polpa de frutas). Cerca de 100 famílias do Município recebem R\$ 2.700,00/ano como incentivo à agricultura familiar pelo Programa Brasil Sem Miséria, do governo Federal.</p> <p><i>Pecuária:</i> Sim. Mas de subsistência, com gado de corte e para transporte (carro de boi). A criação de galináceos (galinha caipira e de granja) vem crescendo.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Sim. Mas inexpressivo.</p> <p><i>Mineração:</i> Não.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Sim. A coleta e venda da polpa de buriti e açaí; e ainda coleta na temporada de nativas, como murici e bacuri.</p> <p><i>Pesca:</i> Sim. Muito forte, representando quase 60% da economia local, com produção vendida para São Luís, Mirinzal, Central e para consumo interno (peixe, camarão).</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Sim. Em boa parte para consumo local, com excedente vendido para São Luís e Municípios vizinhos. Atualmente, a farinha está em baixa, ao custo de R\$ 30,00 uma saca de 30 quilos (equivale a pandeiro); está na fase de alta produção e abundância no mercado.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas representantes dos quilombolas fazem parte.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Foi iniciado um diálogo, recentemente, para parceria, a partir da recente ação de fiscalização ambiental no Município.</p> <p><i>IBAMA:</i> Não.</p> <p><i>ICMBio:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Federal:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Estadual:</i> Sim. Mas não formalizada. Há acordo para encaminhamento de denúncias e o MPE auxilia nas ações e decisões locais.</p> <p><i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i></p> <p><i>Universidade Pública:</i> Sim. Mas não formalizado. Foi Iniciado um diálogo com a UFMA com o projeto É Mangue.</p>

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>ONGs:</i> Sim. Iniciando parceria com o IBAM. Também há contato com a equipe do Instituto Guará, de Belém, costumam vir para a região para monitorar os guarás.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Sim. Mas não formalizado. Há proximidade com a AGERP e a AGED, esta segunda ocupando uma sala cedida pela prefeitura, com um funcionário.</p> <p><i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Sim. Mas não formalizado. Há apoio aos produtores, pois as associações estão se regularizando. Há ações de apoio a colônias de pescadores para regularização e capacitações (criação de ostras).</p>

Município de Cedral tem seu abastecimento de água do feito por 30 poços artesianos, sendo que apenas um é particular (de uma associação) e todos os demais são de responsabilidade da Prefeitura Municipal; a vazão média total é de 8.000 a 14.000 litros/hora. Há coleta de lixo comum 03 dias por semana, sendo depositado em uma área privada cedida (lixão); um futuro aterro sanitário deverá ser construído na mesma área. Recentemente houve migração de diversas famílias vindas de Belém e de Guimarães, atraídas pela atividade da pesca. O Município apresenta grande potencial turístico, possuindo três praias: Pericau, Barreirão e Caratatiua; todos os rios maiores possuem potencial de balneabilidade; há também um circuito turístico de quilombos, bem como gastronômico, com polpa de frutas, peixe, camarão etc. A atividade de pesca marinha é muito intensa e dinâmica e deve ser considerada para a gestão de programas como de infraestrutura, ambiental, turísticas etc. Há necessidade de licenciamento para de infraestrutura para fins turísticos.

Município	GUIMARÃES	Data	03/12/2015
Aspectos da Gestão Ambiental	Status		
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria Municipal de Produção Rural, Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente.</p> <p><i>Sede:</i> Sede própria para a secretaria com as três pastas.</p> <p><i>Equipe:</i> 01 secretário municipal (biólogo, especializado em Gestão Ambiental) e 01 técnico em Meio Ambiente. Total 02 integrantes.</p> <p><i>Observação:</i> Em 2016, haveria concurso da prefeitura, que incluiria mais 01 vaga de técnico de Meio Ambiente. O Secretário Municipal participou das conferências sobre Meio Ambiente no estado, regionais e municipais.</p>		
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Criado, instalado, mas sem regimento interno e inativo, sem conhecimento da paridade e número de assentos.</p> <p><i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não foi criado.</p> <p><i>Orçamento do OAM:</i> Não possui.</p> <p><i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Não possui.</p> <p><i>Planos e Programas de Gestão:</i> Plano de Resíduos Sólidos foi elaborado por empresa particular, feita para os 10 Municípios da região do CONGUARÁS. Plano de Saneamento Básico sendo elaborado, coordenado pela Secretaria de Saúde. Possui Código de Posturas e Tributário. Houve um plano de turismo para a região, que abrange Guimarães, elaborado pelo CONGUARÁS.</p>		
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Sim. Atendem denúncias e faz notificações ou encaminhamento para SEMA, SPU e Ministério Público. Há proposta de criação de guarda municipal, com destaque para a área ambiental. Houve trabalho do OAM de notificações, apreensões e informação com pescadores. A SEMA promove ações esporádicas; inclusive realiza operação regional de fiscalização ambiental, que inclui Guimarães. IBAMA atua com fiscalização da pesca, principalmente para o uso de redes com malhas inferiores a 50 mm, havendo muitos casos de até 18 mm, além de demais petrechos irregulares. ICMBio tem atuação periódica, geralmente em parceria com o OAM.</p> <p><i>Licenciamento Ambiental:</i> Não realiza. OAM tem interesse em se habilitar. SEMA licencia postos de combustível e matadouro no Município. Desconhece licenças concedidas por órgão federal no Município.</p> <p><i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Desconhece ação de monitoramento ambiental no Município.</p> <p><i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não possui ação. Há proposta de criação de brigada municipal. Desconhece ação de outro órgão.</p>		
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. Há ainda a área do Parque Municipal do Poço Barriquinha, com potencial para se tornar uma UC municipal.</p> <p><i>Terra Indígena:</i> Não possui.</p> <p><i>Remanescente de Quilombo:</i> Sim. Existem 07 reconhecidos e cerca de 18 em processo de reconhecimento.</p>		
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> As propriedades rurais médias ocupam cerca de 30% das áreas agriculturáveis e as pequenas propriedades ocupam cerca de 70%. Não há grandes propriedades rurais. Há um tipo de área de quilombo chamada Terra Negra (foi a primeira do Brasil), dentro do Quilombo de Damásio, quem foi comprada pelo governo federal, onde houve o assentamento de jovens de origem quilombola.</p> <p><i>Demais Áreas Públicas:</i> Áreas devolutas ocupam cerca de 20% do território do Município.</p> <p><i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho e costeiro, rios Pericumã (divisa com Alcântara)</p> <p><i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Conflitos devido à exploração ilegal e transporte irregular de madeira nativa.</p>		

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Não realiza. Foi iniciado o cadastramento de uma propriedade, mas não foi concluído. O técnico de meio ambiente da secretaria municipal participou de um treinamento da AGERP, que promoveu curso com técnicos de Municípios da região.</p> <p><i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Educação Ambiental:</i> Há ações de informação e conscientização sobre compostagem e enterro do lixo para se evitar a queima de lixo doméstico, que é muito recorrente.</p>
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> É o maior empregador e maior gerador de renda.</p> <p><i>Comércio:</i> Mediando</p> <p><i>Construção Civil:</i> A atividade vem crescendo, com obras públicas de convênios federais e estaduais, bem como construções de particulares.</p> <p><i>Serviços:</i> Mediano.</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> Sim. Basicamente atendendo o PAA com 32 produtores envolvidos, bem como para subsistência, com destaque para hortaliças, mandioca (farinha) e cana-de-açúcar (cachaça artesanal).</p> <p><i>Pecuária:</i> Sim. Mas basicamente para consumo local e de subsistência, com cerca de 2.000 cabeças, transporte e corte.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Sim. Existe exploração ilegal, com venda para São Luís para construção civil. O Município ainda serve como final de rota da madeira explorada ilegalmente na região, com escoamento nos portos do local, sendo já realizadas várias apreensões em barcos.</p> <p><i>Mineração:</i> Não.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Sim. Exploração para venda local e consumo caseiro de Açaí, buriti, murici.</p> <p><i>Pesca:</i> Sim. Representa de 15 a 20% da economia local, com venda para São Luís. A pesca de barcos de Guimarães é feita no litoral de Cururupu, sendo a produção embarcada direto de lá. Muito pouco do pescado sai de Guimarães e a maior parte da pesca local é consumida dentro do próprio Município.</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Sim. Maior parte da produção para consumo local e pouca venda para fora do Município.</p> <p><i>Outra(s):</i> Não.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Não. Mas representantes de quilombolas do Município integram.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Sim.</p> <p><i>IBAMA:</i> Sim.</p> <p><i>ICMBio:</i> Sim.</p> <p><i>Ministério Público Federal:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Estadual:</i> Sim.</p> <p><i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não. Apenas indiretamente, com ações promovidas pela SEMA.</p> <p><i>Universidade Pública:</i> Não. Mas existe um polo do UFMA no Município voltado para formação de professores.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Sim. Mas não formalizada. O SEBRAE e o SENAR ministram vários cursos de agricultura familiar, bem como a AGERP e a AGED. O escritório da AGED é no prédio da Secretaria do OAM.</p>

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Sim. Realização de feiras de artesanato e produtos rurais, bem como apoia a colônia e o sindicato de pescadores. Secretaria da OAM supervisiona projetos do PRONAFs, emite documentos, possui sala do empreendedor e promove o microcrédito no Município, tendo alcançado o financiamento de até R\$ 9 milhões nestes últimos anos, com agricultores e pescadores.

Município de Guimarães apresenta seu abastecimento de água feito por cerca de 30 poços artesianos, sendo de responsabilidade da CAEMA no distrito sede e no Cumã; e de responsabilidade da Prefeitura Municipal nos demais povoados. O Poder Público local faz a coleta de lixo no distrito sede e Cumã, depositando-o em lixão. Os demais povoados não contam com coleta e o lixo é enterrado pelos moradores locais. No Município ocorrem espécies ameaçadas como guarás, anta e peixe-boi marinho. O Município apresenta grande potencial para turismo, já com algumas iniciativas privadas e pequenos empreendimentos para o receptivo. Na praia de Araoca ocorrem troncos fósseis (madeira petrificada), na beira da praia, os quais foram descobertos pelo Secretário Municipal, há quatro anos, inclusive levando seus alunos para aulas de campo, mas sem pesquisa científica. Também contribuem com o potencial turístico o Parque Municipal do Poço Barriquinha, onde a população já faz uso para recreação, mas houve invasão da área para residências.

Município	CENTRAL DO MARANHÃO	Data	04/12/2015		
Aspectos da Gestão Ambiental	Status				
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria de Produções e Meio Ambiente. <i>Sede:</i> Sede própria para a secretaria com os dois temas. <i>Equipe:</i> 01 secretário municipal, 01 médico veterinário, 01 técnico agrícola e 01 secretária administrativa. Total 04 integrantes.</p>				
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado. <i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado. <i>Orçamento do OAM:</i> Não possui. <i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Código de Postura. Lei Orgânica, que necessita de atualização. Plano de Resíduos Sólido elaborado, mas necessitando ser reformulado. <i>Planos e Programas de Gestão:</i> Não possui.</p>				
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Não realiza. A SEMA realiza eventualmente ações de fiscalização no Município, contudo há expectativa que haja um controle maior sobre a exploração de areia em larga escala, devido a preterida presença da SEMA e acordos desta com os Municípios. <i>Licenciamento Ambiental:</i> Não realiza. Mas tem interesse. No Município há postos de gasolina e matadouro licenciados pela SEMA. <i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> <i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Não há atividade no Município. De acordo com o secretário, nunca houve a necessidade.</p>				
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. A área do açude do assentamento Abelardo Ribeiro (centro da cidade), apresenta alto potencial para se tornar unidade de conservação. <i>Terra Indígena:</i> Não. <i>Remanescente de Quilombo:</i> 70% do território do Município é de quilombos, sendo 08 reconhecidos Uruguaiana, Estiva dos Irmãos, Angelim, Monte Cristo, São José do Lugar, Boa Vista, São Sebastião, Beleza, e 04 não reconhecidos. <i>Observação:</i> De acordo com o secretário, a alta incidência de remanescentes de quilombo favorece a captação de recursos para projetos de desenvolvimento socioambiental Devido à alta incidência de quilombos.</p>				
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> A grande maioria das propriedades rurais é de pequeno porte, as quais ocupam uma área de 20% do território do Município, de acordo com o secretário municipal. Em seguida, vem algumas poucas propriedades rurais de médio porte e apenas uma propriedade de grande porte (fazenda). Existem 03 assentamentos rurais no Município: Abelardo Ribeiro, Moritituba e Torrão - todas do INCRA <i>Demais Áreas Públicas:</i> Não soube precisar, tratando-se de uma área significativa. <i>Corpos D'água:</i> Rio Moritituba e rio Bandeira; açude natural dentro do assentamento Abelardo Ribeiro (centro da cidade), usado pela população para recreação. <i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Há grandes problemas ocasionados com a extração ilegal de areia, que é realizado por vários exploradores, todos em igapó, com destruição de buritizal e açaizal, sem licença, sendo escoada para toda a região. São verificados conflitos entre quilombolas e proprietários rurais do entorno devido à demora na implantação, após a homologação das áreas protegidas (delimitação em campo, homologação e titularização).</p>				

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Prefeitura firmou parceria com SEMA no programa do CAR, chegou a receber o mobiliário, mas não houve repasse de equipamentos e o programa está parado. Foi realizada reunião sobre CAR com proprietários rurais e a participação de um prestador de serviços especializado em geoprocessamento.</p> <p><i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não há ações.</p> <p><i>Educação Ambiental:</i> Não há ações.</p>
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Sim. Maior fonte de emprego.</p> <p><i>Comércio:</i> Comércio atende basicamente os moradores locais. Há uma feira centenária no centro da cidade, que é formada por vendedores que vêm de outra localidade, competindo com o comércio local.</p> <p><i>Construção Civil:</i> Vem crescendo.</p> <p><i>Serviços:</i> Setor pouco desenvolvido.</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> A produção rural não é grande, mas é diversificada, com destaque para farinha, macaxeira, legumes, hortaliças e demais. A maior produção é volta para o Programa do PNAE, com compra de produção da agricultura familiar para a merenda escolar, além do abastecimento local.</p> <p><i>Pecuária:</i> Principalmente gado e frango para consumo local.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Exploração ilegal de madeira, que é usada em serrarias.</p> <p><i>Mineração:</i> Extração de areia é elevada e sem controle, gerando diversos conflitos.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Coleta de frutos nativos para consumo familiar - buriti, açaí, bacuri, murici.</p> <p><i>Pesca:</i> Apenas para consumo local e ainda compete com produtos de Municípios vizinhos, devido ao Município localizar-se no fundo de reentrância (Porto do Bandeira).</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Agricultura familiar e consumo local de frutas silvestres.</p> <p><i>Outra(s):</i> Não.</p> <p>Observação: As atividades econômicas do Município serão beneficiadas com a construção da ponte do rio Pericumã (Central do Maranhão - Bequimão), que encurtará 90 km do transporte de mercadorias e serviços.</p>
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim.</p> <p><i>FAMEM:</i> Sim.</p> <p><i>ACUNERUQ:</i> Não.</p> <p><i>CONSEMA:</i> Não.</p> <p><i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
8. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> A secretaria municipal está em contato com a SEMA para Termo de Parceria.</p> <p><i>IBAMA:</i> Não.</p> <p><i>ICMBio:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Federal:</i> Não.</p> <p><i>Ministério Público Estadual:</i> A comarca está sem promotor.</p> <p><i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não.</p> <p><i>Universidade Pública:</i> Não.</p> <p><i>ONG:</i> Ibam.</p> <p><i>Instituições de Extensão:</i> Escritório da AGED é localizado na sede da secretaria de Meio Ambiente. Com AGERP e SEBRAE com produtor rural.</p>

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> A Secretaria Municipal promove a realização de feiras de artesanato e produtos rurais e mantém contato direto com produtores rurais individualmente. As associações de produtores nem sempre são harmônicas e passam por conflitos diversos.

Município de Central do Maranhão conta com abastecimento público de água feito por poços artesianos, sob responsabilidade da prefeitura, sem tarifas para a população. A vazão dos poços é controlada pelos operadores, apesar do Secretário desconhecer. A Prefeitura Municipal promove a coleta de lixo 03 dias por semana, com disposição em lixão. O Município integra as discussões para futuro consorcio para aterro sanitário regional. É um dos poucos Municípios da região fora da orla das reentrâncias. O Município possui alto potencial para o turismo rural, com engenhos antigos, fábrica de açúcar, igrejas históricas e o açude natural dentro do assentamento Abelardo Ribeiro (centro da cidade), já usado pela população para recreação. No Município ocorrem espécies ameaçadas como anta e mico de cheiro, os quais indicam qualidade de habitat natural e são ótimos atrativos para o turismo.

Município	BEQUIMÃO	Data	04/12/2015
Aspectos da Gestão Ambiental	Status		
1. Secretaria de Meio Ambiente e Equipe	<p><i>Órgão Ambiental:</i> Secretaria de Meio Ambiente e Turismo.</p> <p><i>Sede:</i> Sede própria, dividindo prédio com a Secretaria de Pesca e Aquicultura e a Secretaria de Esporte e Juventude. No prédio ainda está a Promotoria Pública Estadual no térreo.</p> <p><i>Equipe:</i> 01 eng. agrônomo, 01 secretária municipal, que é turismóloga, 12 efetivados e 05 contratados para limpeza pública e serviços gerais. Total 19 integrantes.</p>		
2. Instrumentos de Gestão	<p><i>Conselho Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado.</p> <p><i>Fundo Municipal de Meio Ambiente:</i> Não criado.</p> <p><i>Orçamento do OAM:</i> Não possui.</p> <p><i>Legislação Ambiental Municipal:</i> Não possui.</p> <p><i>Planos e Programas de Gestão:</i> Não possui. Houve acordos iniciais com a FUNASA para elaboração de Plano de Saneamento Básico, sem avanços, mas com recente diálogo junto ao CONGUARÁS para retomada da elaboração deste plano. Possui Código de Postura muito antigo, de 1979, necessitando urgentemente de revisão.</p> <p><i>Observação:</i> A secretaria municipal iniciou busca pela estruturação, criação de conselho, fundo e lei ambiental municipal, mas ainda não há resultados.</p>		
3. Comando e Controle	<p><i>Fiscalização Ambiental:</i> Secretaria promove ações de fiscalização integrada com demais secretarias municipais e guarda municipal, com apoio do MP, com orientações, campanhas, notificação de infratores (pescadores, com destruição de escoras (madeira fincado na água para instalada), com acordos junto aos infratores e encaminhamento de denúncias para o MP em casos extremos. SEMA e IBAMA promovem fiscalização esporadicamente. ICMBio está em fase de mobilização no Município para instalação de futura UC.</p> <p><i>Licenciamento Ambiental:</i> Secretaria Municipal não promove. Há posto de combustível e matadouro licenciados pela SEMA no Município.</p> <p><i>Monitoramento de Cobertura Florestal:</i> Não há ações conhecidas no Município.</p> <p><i>Prevenção e Combate de Incêndios Florestais:</i> Há mutirões de controle de incêndios próprios entre moradores quando ocorrem, mas nem sempre é efetivo.</p>		
4. Áreas Protegidas	<p><i>Unidade de Conservação:</i> APA Estadual da Baixada Maranhense e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses. Há um processo de criação de uma Reserva Extrativista Federal para pescadores, sobre área pública e área privada, tendo sido já realizados levantamentos fundiários, estudos socioambientais, encontrando-se em fase de audiência pública.</p> <p><i>Terra Indígena:</i> Não.</p> <p><i>Remanescente de Quilombo:</i> Existem 11 remanescentes de quilombos certificados no Município e mais 7 não certificados ainda.</p> <p><i>Observação:</i> Existem 02 sítios Ramsar sobrepostos no Município.</p>		
5. Gestão Territorial	<p><i>% de ocupação do solo:</i> Dentre as propriedades rurais, a grande maioria de 70% são de pequenas propriedades, com o restante de médias e algumas poucas grandes propriedades. O Município possui o Assentamento Padre Paulo, criado pelo INCRA e que é formado por cerca de 200 famílias.</p> <p><i>Demais Áreas Públicas:</i> Cerca de 70% do território do Município são de terras devolutas da União, com destaque para o manguezal da Marinha.</p> <p><i>Corpos D'água:</i> Ambiente marinho, rio Itapetinga, rio Juraraitá e rio Piricumã (faz divisa com Central do Maranhão).</p>		

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<p><i>Conflitos de Gestão ou de Terra:</i> Há conflitos recentes entre proprietários rurais de grandes áreas e descendentes de quilombolas, sobretudo pelo atraso na implantação dos remanescentes de quilombos recém criados. Há conflitos devido ao uso descontrolado e irregular da queimada. Há conflitos devido à exploração irregular de madeira em terra alheia. Há conflitos menores entre exploradores de areia e proprietários de áreas exploradas, bem como conflitos trabalhistas entre empresas areieiras e trabalhadores.</p> <p><i>Apoio ao Cadastro Ambiental Rural:</i> Técnicos da prefeitura participaram de treinamento pelo programa da SEMA e houve repasse apenas de mobiliário, mas não de equipamentos: O trabalho de cadastramento não está sendo realizado no Município, não há procura de proprietários e falta divulgação.</p> <p><i>Ações de Recuperação Ambiental:</i> Não há ações.</p> <p><i>Educação Ambiental:</i> Não há ações.</p>
6. Atividades Econômicas	<p><i>Funcionalismo Público:</i> Maior fonte de emprego.</p> <p><i>Comércio:</i> Razoável, cresceu nos últimos 10 anos, atendendo a povoados locais e Municípios vizinhos.</p> <p><i>Construção Civil:</i> Crescendo, com obras públicas de convênios, escolas, postos de saúdes, Programa Minha Casa Minha vida, obras particular com expansão de bairros.</p> <p><i>Serviços:</i> Atividade ainda tímida, havendo demanda para crescer, sobretudo com a construção da ponte (Bequimão-Central do Maranhão. A proximidade do Ferryboat limita a busca por hospedagem no Município.</p> <p><i>Agricultura familiar:</i> Basicamente para consumo familiar e local, com venda de juçara, farinha, milho e melancia. Também há venda da produção para o PAA e PNAE. Há problemas graves devido ao uso irregular da queimada.</p> <p><i>Pecuária:</i> O Município mantém produção de gado para venda externa, inclusive já teve búfalo, mas as vendas diminuíram significativamente nos últimos anos. Há também a produção de pato para venda a Belém, que também passou por declínio recente nas vendas, inclusive devido à barreira fitossanitária.</p> <p>São feitas aberturas em florestas nativas e babaçuais para ampliação das pastagens.</p> <p><i>Exploração de Madeira:</i> Exploração de madeira ilegal, às vezes com invasão de propriedade e com venda de lenha para cerâmicas de tijolos e telhas.</p> <p><i>Cerâmica:</i> Existem 04 olarias no Município.</p> <p><i>Mineração:</i> Extração de areia de cava para construção civil, muitas vezes irregular e sem licença.</p> <p><i>Exploração Florestal:</i> Há exploração do babaçu por grupos de quebradeiras de coco, com produção do mesocarpo e do óleo de babaçu; também há depredação do babaçu para pastagens. Há coleta para consumo doméstico e local de frutas ativas de estação bacuri, murici, buriti, goiaba, caju; manga, acerola. Há problemas com caça na localidade (come-se também jaçanã)</p> <p><i>Pesca:</i> Pesca basicamente para consumo familiar e venda local, com envio de parte da produção para São Luís. Há pesca de água doce, que é sazonal; e pesca em água salgada, que é permanente (pescada, camarão). Houve maior produção de pescado no passado. Faltam incentivos para estruturação da cadeia produtiva da pesca.</p> <p><i>Atividade Produtiva Sustentável:</i> Maior parte para consumo familiar. Houve período de alta produção de coco babaçu, quando as quebradeiras traziam a produção para a cidade e trocava por mercadorias, sendo que os comerciantes juntavam os cocos e os vendiam para empresa de óleo em Pinheiro. Mas a venda do produto caiu nos últimos 20 anos. Hoje a produção do óleo é caseira, se mantendo mais na área do campo, que baixada, pela preferência dos babaçuais em terrenos com lençol freático de água doce. Há famílias que recebem Bolsa Verde (MMA), mas há pouco conhecimento da gestão municipal sobre isso.</p>

Aspectos da Gestão Ambiental	Status
	<i>Outra(s):</i> Há potencial para projetos de crédito de carbono com o sítio de Ramsar (imensas áreas devolutas de manguezais) e comunidades tradicionais. Há um trabalho da secretaria focado na criação de um roteiro turístico e com educação ambiental. Há grande potencial para o desenvolvimento turístico e econômico pela localização estratégica, sendo a "porta de entrada" para a região.
7. Participação em Comitês, Conselhos e Demais Colegiados	<p><i>CONGUARÁS:</i> Sim. <i>FAMEM:</i> Sim. <i>ACUNERUQ:</i> Não integra. Apenas poucos representantes de quilombolas integram a associação, hoje em dia. Há outro grupo de quilombolas que cresceu: Movimento Quilombola da Baixada Ocidental Maranhense - MOQUIBOM. <i>CONSEMA:</i> Não. <i>Comitê de Bacia Hidrográfica:</i> Não.</p>
9. Parcerias Técnicas e Financeiras	<p><i>SEMA:</i> Há parceria formalizada da Secretaria Municipal com a SEMA para a gestão compartilhada da APA das Reentrâncias, com secretaria tendo recebido um veículo, duas motos e uma voadeira, bem como a reforma do prédio da secretaria. <i>IBAMA:</i> Não. <i>ICMBio:</i> Não. Mas há diálogo para a criação de RESEX no Município (nova UC). <i>Ministério Público Federal:</i> Não há parceria formalizada. <i>Ministério Público Estadual:</i> Ótima relação com o MP, com a Promotoria Estadual sediada em espaço concedido pela prefeitura nos mesmo prédio que a Secretaria de Meio Ambiente e Turismo. <i>Polícia Florestal ou Ambiental:</i> Não. <i>Universidade Pública:</i> Não. <i>Instituições de Extensão:</i> Não formalizada ainda. Mas com programa de turismo a ser criado, deverá ser formalizada parceria com o SEBRAE. <i>Associação de Produtores Rurais e Extrativistas:</i> Relação altamente estreita com associações de pequenos produtores e colônia de pescadores, sindicato de trabalhadores rurais, comissão da pastoral da terra, com discussões de temas ambientais de interesse à comunidade. Existe no Município uma associação de idosos que produz artesanato. Há um movimento para implantação de programa de incentivo à piscicultura, liderado por SEBRAE, secretaria de pesca e associação de pescadores.</p>

No Município de Bequimão o abastecimento público de água é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, mediante serviço autônomo, feito por poços artesianos na área urbana e por poços artesianos e rios no meio rural, com monitoramento de vazão e qualidade de água. Há também poços artesianos particulares, mas sem monitoramento e controle sobre quantidade e locais. No total há mais de 1.000 poços no Município. A Prefeitura Municipal promove a coleta de lixo todos os dias, o qual é depositado em lixão em terreno privado. Com a construção da ponte do rio Pericumã, o Município deverá se desenvolver social e economicamente, mas pouco se conhece sobre ameaças e impactos negativos desta obra. Considera-se que deverá haver aumento significativo no fluxo da Rodovia BR-201, que passa dentro da área urbana, a ser conectada pela ponte. Há outra ponte sendo construída e será entregue no começo de 2016, conectando os distritos, aumentando as saídas e entradas dos Municípios. No Município ocorrem espécies incomuns e/ou ameaçadas da fauna nativa, como guará, marreca, jaçanã (que não é igual ao frango d'água, no Maranhão se chama japecoca), veado etc., que indicam alta qualidade de habitat selvagem e grande potencial como atrativos para o ecoturismo no Município.

ANÁLISES DOS RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO

Desenvolvimento Institucional

Apenas 02 Prefeituras da Microrregião do Litoral contam com Secretaria de Meio Ambiente exclusiva, mesmo assim, estas ainda compõem outra secretaria municipal, sendo para Apicum-Açu designada de Secretaria Extraordinária de Meio Ambiente, integrando a Secretaria de Governo, e no caso de Serrano do Maranhão designada Secretaria Adjunta de Meio Ambiente, integrando a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura. Todas as demais 08 Prefeituras mantêm Secretarias Municipais que agregam duas ou mais pastas, junto à de Meio Ambiente, com temas variados, a saber: Agricultura, Ciências, Desenvolvimento Econômico, Pesca, Produção Rural, Tecnologia e Turismo.

Quadro 7. Órgãos Participantes do Diagnóstico

Município	Nome da Secretaria
Apicum-Açu	Secretaria Municipal e Extraordinária de Meio Ambiente, integrando a Secretaria de Governo.
Bacuri	Secretaria de Agricultura e Pesca
Serrano do Maranhão	Secretaria Adjunta de Meio Ambiente, integrando a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura
Cururupu	Secretaria de Meio Ambiente, Ciências, Tecnologia e Turismo
Porto Rico	Secretaria de Meio Ambiente e Turismo
Mirinzal	Secretaria de Meio Ambiente e Turismo
Cedral	Secretaria de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente
Guimarães	Secretaria Municipal de Produção Rural, Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente
Central do Maranhão	Secretaria de Produções e Meio Ambiente
Bequimão	Secretaria de Meio Ambiente e Turismo

Fonte: Diagnóstico de Capacidade Institucional, 2015.

De todo modo, as estruturas para a implementação da gestão ambiental são precárias. Muitas das Secretarias Municipais não possuem espaço físico independente e equipado e as equipes são, via de regra, diminutas, com Secretários Municipais muitas vezes atuando junto aos técnicos da AGERP, AGED ou da Secretaria de Agricultura.

Quadro 8. Composição do Quadro de Pessoal por Função.

Município	Secretário de Meio Ambiente	Secretário Adjunto	Secretário de Agricultura	Técnico ambiental	Assistente	Serviços limpeza pública
Apicum-Açu	1			1		
Bacuri	1		1			
Serrano do Maranhão	1			1		
Cururupu	1			1		
Porto Rico	1					
Mirinzal	1	1			1	
Cedral			1			
Guimarães			1			
Central do Maranhão			1		1	
Bequimão	1	1				17
Total	7	2	4	3	2	17*

Fonte: Diagnóstico de Capacidade Institucional, 2015. | * No quadro de pessoal de Bequimão tem 17 servidores que inclui todo o pessoal de limpeza pública.

Quadro 9. Grau de Formação do Quadro de Pessoal.

Município	Biólogo(a)	Engenheiro Agrônomo(a)	Superior - outra área	Ensino Fundamental	Nível Técnico	Total
Apicum-Açu					2	2
Bacuri		1			1	2
Serrano do Maranhão					2	2
Cururupu			2			2
Porto Rico					1	1
Mirinzal			1		2	3
Cedral					1	1
Guimarães	1					1
Central do Maranhão				1	1	2
Bequimão		2		17		19
Total	1	3	3	18	7	35

Fonte: Diagnóstico de Capacidade Institucional, 2015.

Quanto à formação do pessoal, também se depara com condições mínimas para apoiar a gestão ambiental. Nas Secretarias Municipais, são encontrados apenas 01 biólogo e 07 técnicos na área ambiental. Este quadro indica a precariedade dos Municípios para o exercício da função na implementação das políticas ambientais no âmbito local.

Quadro 10. Estrutura física das Secretarias.

Município	Sede Específica para Meio Ambiente	Espaço Físico da Secretaria o setor ambiental	
		Compartilha com Secretaria de Agricultura	Tem sala própria
Apicum-Açu		1	1
Bacuri		1	
Serrano do Maranhão			
Cururupu	1		1
Porto Rico	1		1
Mirinzal	1		
Cedral			
Guimarães		1	1
Central do Maranhão		1	1
Bequimão	1		1
	4	4	6

Fonte: Diagnóstico de Capacidade Institucional, 2015.

São poucos os instrumentos e ferramentas de planejamento e monitoramento utilizados para a Gestão Ambiental municipal a fim de atender a demanda por descentralização proposta pelo Estado e Governo Federal (LC nº 140/2011). Os Municípios carecem de leis próprias e de construir planos eficazes para gestão do Meio Ambiente, os quais devem contar com a sociedade na sua elaboração e execução.

Quadro 11. Instrumentos de Gestão ambiental.

Município	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL							
	Lei Municipal de Meio Ambiente		Código de meio ambiente		LOA		Lei Tributária	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Apicum-Açu	1			1		1		1
Bacuri		1		1		1		1
Serrano do Maranhão		1		1	1		1	
Cururupu			1		1		1	
Porto Rico		1		1		1		
Mirinzal			1			1		1
Cedral		1		1		1		1
Guimarães		1		1		1		1
Central do Maranhão		1		1		1		1
Bequimão		1		1		1		1
TOTAL	1	7	2	8	2	8	2	7

Fonte: Diagnóstico de Capacidade Institucional, 2015.

Observa-se que apenas um Município (Apicum Açu) tem Lei municipal de Meio Ambiente, ainda assim, com Projeto de Lei tramitando na Câmara Municipal. As demais leis municipais também não são expressivas. Os Municípios estão despreparados em todos os sentidos para dar o necessário suporte à gestão ambiental local.

É fundamental para a Gestão Ambiental que haja o Conselho de Meio Ambiente formado por representantes dos vários atores com poder de atuação ambiental na localidade, como demais secretarias municipais e órgãos estaduais e federais, empresas, proprietários e produtores rurais e associações de bairros. Entretanto nenhum Município possui Lei que preveja a criação do Conselho ou do Fundo de Meio de Meio Ambiente.

Para que este cenário seja favorável à boa gestão ambiental, é necessário o fortalecimento político da Secretaria Municipal junto ao governo municipal e sua equipe, buscando-se o reconhecimento da importância da pasta do Meio Ambiente como o principal indutor da gestão ambiental municipal. Deve se incrementar as relações internas com a equipe de gestão do governo, para se planejar e dividir tarefas de gestão com as demais Secretarias, ampliar a capacidade de ação e todos terem mais acesso a recursos de fundos públicos ou privados.

Dentro da área ambiental, os planos de gestão devem atender a temas variados, dentre eles o poder soberano dos órgãos públicos de comando e controle, a conservação da biodiversidade, o zoneamento e o manejo territorial, o bem estar e a participação da sociedade e o desenvolvimento econômico sustentável. Estes planos devem ser plurianuais e os projetos decorrentes devem ser vinculados a programas estaduais e federais, bem como a internacionais. Para ampliar seus resultados, a Secretaria Municipal

deve ter um programa de monitoramento de sua gestão, agrupando e sistematizando as informações geradas durante o trabalho, com subsequentes análises e adequações nos métodos de sua execução, quando necessário.

Estes Municípios (02) contam com elementos do Plano Diretor, incorporados nos artigos da Lei orgânica Municipal. Não existe iniciativa na elaboração de planos de qualquer natureza para a gestão ambiental municipal. Os Municípios são pequenos e a lei não exige obrigatoriedade desses instrumentos de gestão. No entanto, os dez Municípios analisados fazem parte do consórcio CONGUARÁS e podem conjuntamente construir um plano de gestão coletiva para a integração de recursos e esforços, além de potencializar os resultados da política ambiental no âmbito local.

Ações de Gestão

Conforme diagnosticado, estes Municípios apresentam, no geral, baixíssima capacidade para a gestão ambiental, sobretudo pela falta das mais primordiais ferramentas, a começar pela presença de uma secretaria de meio ambiente e equipe própria, diversificada e qualificada para este desafio. O orçamento anual destinado às ações ambientais é bastante limitado frente a sua importância, podendo facilmente ser enriquecido e ter suas fontes diversificadas com os vários fundos de recursos destinados ao Meio Ambiente junto aos órgãos governamentais e de iniciativas privadas. Para incrementar suas ações, a equipe de gestão pode passar por troca de experiências junto as demais equipes de Secretarias Municipais de Meio Ambiente da região, a começar pelos Municípios vizinhos para uma força tarefa nas ações ambientais e conquistar a representatividade política e ambiental da região.

A Fiscalização Ambiental é uma das grandes responsabilidades da Prefeitura Municipal, requerendo que a secretaria de meio ambiente municipal conte com agentes especializados e bem instrumentalizados. Mais uma vez, a interação com órgãos correlatos, notadamente IBAMA, ICMBio, Polícia Ambiental e SEMA, é mais que requerida, tanto para a troca de conhecimentos, quanto pela realização de ações de fiscalização integrada, de modo a garantir otimização de recursos (humanos, equipamentos, bloco de autuações) e não expor os agentes locais durante as investidas e na lida com infratores.

A Gestão Territorial segue no mesmo ritmo que as demais linhas de ação, sendo um pouco melhor trabalhada em alguns Municípios da região, mas, no geral, sem recursos (orçamento, programa, equipe, tecnologias) e sem a devida priorização pelos governos locais para atender a atual demanda, com metas, prazos e procedimentos definidos nas políticas nacionais e estaduais de Meio Ambiente.

As ações necessárias para assegurar o cumprimento destes deveres foram propostas com o diagnóstico e a oficina de Construção de Diretrizes Ambientais Comuns, junto com os agentes dos OAMs, e estão organizadas no capítulo intitulado PLANOS E PROGRAMAS DE GESTÃO TERRITORIAL deste documento, a saber:

- *Cobertura Florestal*
- *Cadastramento Ambiental Rural (CAR)*
- *Áreas Protegidas*
- *Práticas Agropecuárias de Baixo Impacto*
- *Uso e Ocupação do Solo*
- *Saneamento Ambiental*
- *Recursos Hídricos*
- *Áreas Verdes e Espaços Públicos Urbanos*

Conscientização Ambiental

Garantir o atendimento a contento a estas demandas territoriais não é responsabilidade exclusiva da pasta de Meio Ambiente, mas, também, de outras Secretarias Municipais, como Agricultura, Produção, Educação, Planejamento, Obras e demais. No entanto, a pasta de Meio Ambiente tem o dever de incentivar, apoiar e dividir tarefas junto às demais secretarias municipais para que os resultados esperados com a Gestão Territorial sejam alcançados.

De todo modo, cabe diretamente à pasta de Meio Ambiente o nivelamento de informações junto a sua equipe e o aumento do conhecimento sobre a atualidade dos vários temas da Gestão Territorial, por meio de estudos da legislação ambiental, relatórios de referência, planos de manejo e licenças ambientais, além do envolvimento com programas de monitoramento ambientais, cobertura florestal, focos de incêndios, qualidade da água e aspectos sociais, por exemplo.

Com relação ao Cadastro Ambiental Rural, os gestores municipais aguardam um posicionamento da SEMA para o prosseguimento da parceria Município-Estado, para a habilitação dos técnicos locais e conclusão do aparelhamento para a realizado do cadastramento das pequenas propriedades rurais. Até o momento, os gestores locais possuem poucas informações do cadastramento das propriedades rurais no Município como um todo, mas têm conhecimento que o INCRA ainda não iniciou o trabalho de cadastramento nos assentamentos do Município. Acompanhar a situação do cadastramento no Município, junto à AGED e à SEMA, trará aos agentes municipais um melhor entendimento sobre a realidade da predominante paisagem rural do Município.

Após o cadastramento dos imóveis rurais do Município no CAR, a Secretaria Municipal terá aumentada a sua responsabilidade de monitorar e incentivar a adequação ambiental dos imóveis rurais, com a aplicação do Código Florestal, identificação em campo e recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Legal (RL).

A prática da queimada é quase uma cultura nas pequenas propriedades para a preparação da terra para o cultivo e área de pequenas pastagens, acarretando os focos de incêndios florestais e causando grande ameaça para os poucos remanescentes florestais que restam na localidade. Frente a isso, faz necessária a criação de uma campanha de conscientização do produtor rural para o uso de alternativas para a reforma da pastagem que não impactem como as queimadas.

VISÃO ESTRATÉGICA PARA A REGIÃO

Esta sessão de trabalho foi conduzida com o propósito de reunir pensamentos e opiniões sobre as aspirações dos participantes acerca da gestão ambiental municipal, partindo-se de uma análise criteriosa sobre os vários aspectos de cada um dos temas de gestão ambiental, com posterior definição de ações para equacionar as questões levantadas sobre cada um dos temas. O método utilizado para este balizamento foi o de "chuva de ideias" considerando discussões coletivas em plenária e uma base de informações confiável sobre legislação ambiental e todo o cenário de conservação ambiental da Amazônia.

Um dos aspectos que mais causou dificuldade ao grupo foi a quantificação dos elementos da visão, reflexo da dificuldade de dimensionamento do esforço de trabalho desejável ou viável pelos OAMs.

A seguir, são apresentados os resultados gerados a partir do processo de trabalho realizado junto aos Municípios, apresentado de forma detalhada os resultados gerados na oficina (24 e 25 de fevereiro de 2016) de construção das diretrizes ambientais comuns da região Litoral Ocidental Maranhense.

Ações de Gestão em Âmbito Regional

Para compreensão da realidade local, é de fundamental importância a visão estratégica da região em que o Município está inserido. Nesse contexto, são apresentados, a seguir, os resultados da oficina de planejamento estratégico para a Região do Litoral Ocidental Maranhense. Os dados estão organizados no Quadro 12, que consiste em uma matriz com resultados da

Análise FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) desenvolvida na oficina regional, com a contribuição de diversos atores da região.

Quadro 12. Análise dos Ambientes Interno e Externo

TEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FATORES DE ORIGEM EXTERNA	
	Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
ESTRUTURAÇÃO DA SECRETARIA		<ul style="list-style-type: none"> • Secretarias têm pouca expressão. • Equipe técnica insuficiente ou inexistente. • Equipe técnica pouco qualificada. • Falta de condições e meios de atuação nas questões ambientais. • Desconhecimento da importância da secretaria de Meio Ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoio de instituições parceiras (SEMA, SEBRAE, IBAM etc.). • Mão de obra qualificada nos Municípios na área ambiental. • Existência do Conguáras pode fortalecer secretarias. 	
INSTRUMENTOS DE GESTÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de Conselhos de Meio Ambiente na região. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de ação planejada das secretarias. • Conselhos inativos ou inexistentes. • Instrumentos legais insuficientes ou inexistentes. • Inexistência de programas ambientais temáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existência do plano de ecoturismo, turismo para região. • Programa Orla da Sema. • Forte atuação de setores das Universidades na região. • Existência de leis federais e estaduais determinantes. • Macro ZEE Estadual em processo de elaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transição de mandatos interrompe a gestão ambiental.
FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL		<ul style="list-style-type: none"> • Pouco conhecimento sobre as licenças, sobre quantidade e teor. • Ações inexistentes. • Municípios não habilitados para licenciar. • Equipe insuficiente ou inexistente. • Falta de lei municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de órgãos de fiscalização na região. • Licenciamento e fiscalização como fonte de recursos. • LC n.º 140/11 e Constituição Federal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entraves na integração entre órgãos de fiscalização. • SEMA sem escritório na região
CADASTRAMENTO AMBIENTAL RURAL (CAR)		<ul style="list-style-type: none"> • Desconhecimento sobre o perfil das propriedades nos Municípios. • Baixa capacidade de fazer CAR. 	<ul style="list-style-type: none"> • INCRA e ITERMA são responsáveis pelo CAR nos assentamentos. • Diversas capacitações sobre CAR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência do INCRA e do ITERMA para fazer o CAR.

TEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FATORES DE ORIGEM EXTERNA	
	Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	<ul style="list-style-type: none"> Agricultura de subsistência na região (rotatividade). Existência de dois sítios RAMSAR. 	<ul style="list-style-type: none"> Poucos dados específicos para o Município. Pouco conhecimento sobre uso e ocupação do solo. 	<ul style="list-style-type: none"> Universidade com potencial na elaboração do ZEE. Macro ZEE do bioma Amazônia. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrada da soja. Grandes projetos implantados sem conhecimento e participação do Município. Êxodo rural em função dos grandes empreendimentos.
COBERTURA FLORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> Atividade de agricultura de subsistência e pesca favorecem a cobertura. Municípios inseridos na maior região de manguezais do mundo. Diversidade de ecossistemas terrestres Presença de cobertura vegetal nativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco conhecimento sobre as APPs e Reserva Legal do Município. 	<ul style="list-style-type: none"> PPCDAM elaborado pelo Estado. Código Florestal Brasileiro. Existência de Lei Estadual de Proteção do Babaçu. Programa de monitoramento do INPE e MMA. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco conhecimento sobre as áreas de recarga de aquíferos. Focos constantes de incêndios florestais (agropecuária e rodovias).
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Presença de 05 Unidades de Conservação (UCs) na região. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco conhecimento sobre as espécies ameaçadas na região. 07 Municípios não integram o conselho da APA. Pesca predatória, caça, fogo, expansão agrícola e ocupação irregular (gado e habitações). Ausência de Unidades de Conservação (UCs) municipais. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Nacional de Unidades de Conservação. 	
ECONOMIA VERDE	<ul style="list-style-type: none"> Existência de atividade extrativista. Presença de cobertura florestal. Diversidade de recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco conhecimento sobre a valoração dos recursos da região. Produção de carvão. Uso descontrolado dos recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa Bolsa Verde. Existência de Lei Estadual de Proteção do Babaçu. Mecanismos de PSA existentes no Brasil. Ações de instituições que atuam na economia verde na região. 	<ul style="list-style-type: none"> Estado não prioriza a economia verde.

TEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FATORES DE ORIGEM EXTERNA	
	Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
ORLA E PESCA MARINHA	<ul style="list-style-type: none"> Presenças de manguezais e restingas garantem berçários. Conhecimento tradicional sobre pesca. 3 UCs criadas, que garantem proteção e regulamentação de uso; e mais 2 UCs em criação. Quantidade e diversidade de pescado e marisco. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de ordenamento na atividade pesqueira. Venda desproporcional do pescado (pescador X atravessador). Fiscalização inexistente fora da RESEX (todas as 3 esferas). Baixa capacidade de competir com exploradores externos. Falta de diálogo e integração entre as secretarias e associações. 	<ul style="list-style-type: none"> Interesse da RARE (ONG) que atua na área de pesquisa. Projetos sobre cadeia produtiva, ambientes marinhos e costeiros (UNESCO, UFMA, UEMA). 	<ul style="list-style-type: none"> Vinda de grandes embarcações (Bragança, Ceará, Raposo). Inexistência de normas para defeso de espécies marinhas
SANEAMENTO AMBIENTAL		<ul style="list-style-type: none"> Ausência de sistema de coleta para destinação do esgoto. Não há planos consistentes para os Municípios. 	<ul style="list-style-type: none"> Existência da lei que estipula prazo para entrega do PMSB. FUNASA contratou a UFF/RJ para elaboração do plano de saneamento básico. 	<ul style="list-style-type: none"> Não tem diagnóstico do Estado.
RECURSOS HÍDRICOS	<ul style="list-style-type: none"> Abundância de recursos hídricos superficiais e subterrâneos. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco conhecimento sobre áreas de recarga de aquíferos. Recursos hídricos menosprezados e desperdiçados. 	<ul style="list-style-type: none"> Regulamentações da ANA (Agência Nacional das Águas) 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de comitês de bacias hidrográficas. Entrada da soja vai comprometer áreas de nascentes.
ÁREAS VERDES	<ul style="list-style-type: none"> Diversidade de (espécies de) plantas com potencial para arborização. 	<ul style="list-style-type: none"> População não valoriza árvores na calçada. Falta de ordenamento urbano desfavorece as áreas verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> Estatuto das Cidades prevê obrigatoriedade de praças (em áreas de expansão) urbana. 	

Desenvolvimento Socioambiental no Território

Conforme evidenciam as análises e os dados levantados para cada Município, verifica-se um cenário bastante rico do ponto de vista ambiental, com diversidade de ambientes naturais, expressiva cobertura florestal e riqueza da biodiversidade local, mas inversamente limitado no aspecto econômico e no desenvolvimento humano. Isso gera ameaças para a biodiversidade regional, como estoque pesqueiro, extração vegetal, qualidade da água, beleza cênica e a sobrevivência dos recursos naturais ao longo prazo.

Merecem destaque aspectos ambientais, sociais e culturais da região que justificam a aptidão e relevância socioambiental, com a região abrigar parte da maior rede de manguezais do mundo, as singulares reentrâncias marinhas, a presença de espécies raras e ameaçadas, as áreas especialmente protegidas como as unidades de conservação e os remanescentes de quilombos e dos antigos engenhos, com toda a riqueza cultural e de modo de vida de seus moradores.

No capítulo intitulado PLANOS E PROGRAMAS DE GESTÃO TERRITORIAL, são propostas ações voltadas para a promoção de atividades produtivas sustentáveis, como desenvolvimento das cadeias produtivas da agroecologia e do extrativismo florestal, bem como o ordenamento da pesca e do turismo em contato com a natureza. Com isso, será incentivado o desenvolvimento socioeconômico, ao passo que são reconhecidos e valorizados os usos sustentáveis dos recursos naturais. Estes aspectos ainda conferem alto potencial à região ao estabelecimento de Programas de Pagamento por Serviços Ambientais, como créditos de carbono por

desmatamento evitado e recuperação florestal, ICMS-Ecológico e manutenção de sítios RAMSAR e berçário da vida marinha.

Análise e aprimoramento das relações interinstitucionais

Outro importante componente do escopo do planejamento é a diagramação das relações interinstitucionais, as quais garantirão o sucesso das ações previstas. Ressalta-se que o tempo empregado nas oficinas para a coleta de informações e dinâmicas para análises e definição das linhas de ação foi muito curto e assim a definição do arranjo das relações interinstitucionais foi realizada posteriormente, com as indicações existentes nas matrizes da FOFA, tanto coletiva para os 10 Municípios, quanto individualizada para cada um deles.

Assim, foram identificadas todas as instituições indicadas com atuação reconhecida sobre o Meio Ambiente no Município, sendo avaliado o grau de interação destas instituições com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e o poder de influência de cada instituição sobre a Gestão Ambiental. Com isso, foi possível verificar aquelas instituições que, embora tenham forte poder de influência, ainda têm uma participação tímida ou não participam efetivamente das questões ambientais, sendo necessário traçar planos para envolvê-las mais ativamente.

Quadro 13. Matriz de relações interinstitucionais dos OAMs da Região do Litoral Ocidental Maranhense (MA).

SEGMENTO SOCIAL	INSTITUIÇÃO	
	SIGLA	NOME
Órgãos governamentais	SEMA-MA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente
	ICMBio	Instituto Brasileiro de Biodiversidade
	Polícia Florestal ou Ambiental	Polícia Florestal
	IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
	MPE	Ministério Público Estadual
	AGERP/PRONAF	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural
	AGED	Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão
Instituições de pesquisas	UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
	FACAM	Faculdade Cândido Mendes
	UFMA	Universidade Federal do Maranhão
Entidade de representação	FAMEM	Federação dos Municípios do Estado do Maranhão
	CONGUARAS	Consórcio dos Municípios do Litoral Ocidental Maranhense
	Comitê de Bacia	Comitê de Bacia do Turiaçu
	Fórum	Fórum Floresta dos Guaras
Entidade Local	Cooperativas locais	Cooperativas de Extrativistas
	Associações locais	Associação de Produtores Rurais
	Colônia de Pescadores	Colônia de Pescadores e Aquicultores
Empresa Pública	SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
	SEBRAE	Empresa Brasileira de Pequenas Empresas

Embora exista uma longa relação de entidades apontadas pelos participantes a região é pouco assistida tanto em assistência técnica, quanto em políticas públicas. Os Municípios têm pouco apoio institucional para melhorarem o desempenho na gestão ambiental.

METAS DE GESTÃO E LINHAS DE AÇÃO

Para o alcance das diretrizes de gestão ambiental, foram definidas metas de gestão, as linhas de ação e todas as atividades necessárias para alcançá-las. Os resultados encontram-se sintetizados no Quadro 14, em uma matriz de planejamento da gestão ambiental do Município.

Ressalta-se que para cada ação e atividade prevista, é necessário um exercício prévio para se definir os recursos mínimos para sua execução (humanos, financeiros, equipamentos, tecnológicos).

A implantação das diversas linhas de ação previstas neste documento não é tarefa fácil, requerendo alto grau de entrosamento da equipe, com bom desempenho no papel de liderança, por parte de coordenadores e do(a) Secretário(a) de Meio Ambiente.

PLANOS E PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Quadro 14.

LINHA ESTRATÉGICA 1. APARELHAMENTO DA SECRETARIA E INSTRUMENTOS DE GESTÃO ATUALIZADOS

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
1.1. SECRETARIA, RECURSOS HUMANOS E FÍSICOS	<p>1.1.1. Criar Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Bacuri, Serrano do Maranhão, Cedral, Guimarães e Central do Maranhão).</p> <p>1.1.2. Ampliar equipe de gestão ambiental (cedido por outra secretaria, programa de estágio etc.), buscando o status de equipe multidisciplinar e investir capacitação continuada de seus integrantes (todos os Municípios).</p> <p>1.1.3. Promover a estruturação física (sede própria, salas, equipamentos de escritório e de campo e veículos) (todos os Municípios)</p> <p>1.1.4. Promover capacitação sobre SISNAMA e legislação ambiental básica (federal, estadual e municipal) para a equipe de gestão e demais secretarias municipais correlatas.</p>
1.2. INSTRUMENTOS DE GESTÃO	<p>1.2.1. Criar Conselho de Meio Ambiente (Bacuri, Serrano do Maranhão, Porto Rico do Maranhão, Mirinzal, Cedral, Central do Maranhão e Bequimão)</p> <p>1.2.2. Reativar Conselho de Meio Ambiente (Apicum-Açu, Cururupu e Guimarães)</p> <p>1.2.3. Capacitar conselheiros de Meio Ambiente.</p> <p>1.2.4. Estabelecer agenda para os conselhos municipais de Meio Ambiente</p> <p>1.2.5. Criar o Fundo Municipal de Meio Ambiente (Bacuri, Serrano do Maranhão, Cururupu, Porto Rico do Maranhão, Mirinzal, Cedral, Guimarães, Central do Maranhão e Bequimão) e buscar sua movimentação com diversificação de fontes de recursos (todos os Municípios).</p> <p>1.2.6. Implantar Fundo de Meio Ambiente (Apicum-Açu)</p> <p>1.2.7. Implantar programa de geoprocessamento e base de dados do Município e entorno.</p> <p>1.2.8. Incrementar o arcabouço legal ambiental, sobretudo coordenando e elaborando a Lei Municipal de Meio Ambiente</p> <p>1.2.9. Estabelecer programas temáticos ambientais essenciais à gestão ambiental (licenciamento, fiscalização, áreas protegidas, prevenção e combate a incêndios florestais, recuperação de APPs, saneamento básico, monitoramento ambiental, educação ambiental, áreas verdes)</p> <p>1.2.10. Propor a criação do Sistema Municipal de Meio Ambiente</p> <p>1.2.11. Realizar estudos preliminares para o ZEE do Município, aguardando publicação do macrozoneamento do Maranhão.</p> <p>1.2.12. Buscar/ampliar a parceria com o Ministério Público, de modo a direcionar compensações e acordos jurídicos e conversão de penas para o Fundo Municipal de Meio Ambiente.</p>

LINHA ESTRATÉGICA 2. MAESTRIA NO COMANDO E CONTROLE

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
2.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL	<p>2.1.1. Equipar e estruturar as secretarias para licenciamento e fiscalização, garantir equipe fixa concursada p/ o licenciamento e a fiscalização.</p> <p>2.1.2. Buscar habilitação junto à SEMA para o licenciamento de atividades locais.</p> <p>2.1.3. Propor criação de lei municipal para fiscalização e licenciamento.</p> <p>2.1.4. Criar programa integrado de fiscalização.</p> <p>2.1.5. Influenciar a reinstalação do escritório da SEMA na região.</p> <p>2.1.6. Disseminar informações sobre licenciamento ambiental para o meio empresarial e de prestação de serviços, em parceria com associação comercial e demais organizações de representação de classe.</p>
2.2. FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	<p>2.2.1. Criar programa de fiscalização integrada, em parceria com demais órgãos de fiscalização (IBAMA, Polícia Ambiental, SEMA, AGED, AGERP).</p> <p>2.2.2. Montar equipe de fiscalização municipal, junto a demais secretarias municipais afins.</p> <p>2.2.3. Garantir aparelhamento adequado da Secretaria para fiscalização (banco de dados, GPS, viatura).</p> <p>2.2.4. Criar um canal de denúncia para infrações e ilícitos ambientais.</p> <p>2.2.5. Estabelecer regras para as taxas de multas.</p> <p>2.2.6. Promover troca de experiência com órgãos fiscalizadores e demais Municípios da região sobre fiscalização.</p> <p>2.2.7. Promover disseminação sobre a legislação ambiental vigente junto à comunidade local e meio empresarial.</p>
2.3. COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS	<p>2.3.1. Implantar programa integrado de prevenção e controle de incêndios florestais, junto a empresas, corpo de bombeiro, proprietários rurais, com simulações de acidentes, mapeamento de vias de acesso e fonte de água etc.</p> <p>2.3.2. Buscar o estabelecimento de brigada de incêndio no Município, de forma integrada entre os diferentes setores sociais (governos, empresa, sociedade civil organizada).</p> <p>2.3.3. Promover disseminação da importância da prevenção e riscos dos incêndios florestais.</p> <p>2.3.4. Promover disseminação de técnicas que substituem as queimadas de pastagens e agricultura junto aos produtores rurais.</p>
2.4. MONITORAMENTO AMBIENTAL	<p>2.4.1. Estabelecer programa de monitoramento ambiental (água, solos, poluição sonora)</p> <p>2.4.2. Participar de programas de monitoramento da cobertura florestal da Amazônia (MMA, INPE, AMAZON etc.).</p>
2.5. ORLA E PESCA MARINHA	<p>2.5.1. Buscar em conjunto com demais OAMs da região a criação de lei específica para proteção de manguezais na região.</p> <p>2.5.2. Buscar em conjunto com demais OAMs da região a criação de lei específica de pesca para a região.</p> <p>2.5.3. Criar programa de fiscalização integrada com a SEMA para a pesca.</p> <p>2.5.4. Estudar e buscar soluções para ordenamento da orla, junto à demais secretarias e órgãos estaduais e federais.</p> <p>2.5.5. Incentivar o intercâmbio de experiências com demais RESEX marinhas.</p>

LINHA ESTRATÉGICA 3. GESTÃO TERRITORIAL PRIMOROSA

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
3.1. COBERTURA FLORESTAL	<p>3.1.1. Criar programa multissetorial de recuperação da cobertura florestal, em APPS e Reserva Legal, demais áreas protegida e áreas de valor paisagístico, dentre outras.</p> <p>3.1.2. Promover reuniões de informação e esclarecimento sobre a legislação e benefícios da cobertura florestal, com proprietários rurais, técnicos da prefeitura e de empresas, órgãos ambientais, MP e demais.</p> <p>3.1.3. Realizar mapeamento do déficit de cobertura de APP no Município.</p> <p>3.1.4. Incentivar, orientar e acompanhar a adequação ambiental dos imóveis rurais (pós CAR).</p> <p>3.1.5. Realizar capacitações sobre adequação ambiental rural.</p> <p>3.1.6. Criar programas com universidade e órgãos de controle ambiental.</p>
3.2. CADASTRAMENTO AMBIENTAL RURAL (CAR)	<p>3.2.1. Divulgar informações sobre o CAR e orientações para sua elaboração junto aos proprietários rurais (cartilhas, seminários, canal informativo).</p> <p>3.2.2. Estreitar relações com a SAF sobre CAR.</p> <p>3.2.3. Acompanhar a situação do cadastramento no Município para melhor entendimento sobre a realidade local, com AGED e SEMA.</p> <p>3.2.4. Acessar capacitações disponíveis sobre CAR (online e presencial).</p>
3.3. ÁREAS PROTEGIDAS	<p>3.3.1. Mapear as APPs e estimar a área total de Reserva Legal no Município.</p> <p>3.3.2. Incentivar proprietários rurais a identificar em campo as APPs e RL de suas propriedades.</p> <p>3.3.3. Criar programa de apoio à recuperação de nascentes e APPs no Município.</p> <p>3.3.4. Ampliar o conhecimento da equipe de gestão sobre o tema Unidades de Conservação (Lei no 9.985/2000).</p> <p>3.3.5. Buscar ocupar assento no conselho da(s) UC(s) presentes no Município, pela prefeitura local.</p> <p>3.3.6. Ampliar e formalizar parceria com órgãos gestores das UCs presentes no Município.</p> <p>3.3.7. Ampliar conhecimento sobre a gestão de quilombo(s) presente(s) no Município.</p>
3.4. PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS DE BAIXO IMPACTO	<p>3.4.1. Identificar e disseminar conhecimentos técnicos sobre produção sustentável: em pastagens, com os métodos de manejo rotativo, alternativas para reforma de pastos, sombreamento pontual de pastos e isolamento de APPs e RLs, e para a criação e demais animais, galináceos, piscicultura, suínos) bem como na produção agrícola com base na agroecologia, por meio de campanhas públicas, seminários etc., junto a proprietários rurais de todos os portes.</p>
3.5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.	<p>3.5.1. Promover nivelamento de conhecimento da equipe de gestão sobre o processo de liberação dos alvarás e do monitoramento do uso e ocupação do solo.</p> <p>3.5.2. Criar um setor de geoprocessamento na prefeitura, com contratação de profissional qualificado.</p> <p>3.5.3. Criar base de dados sobre uso e ocupação do solo no Município (mapas, imagens de satélite, cadastros, publicações).</p> <p>3.5.4. Induzir a criação ou atualização das ferramentas de gestão que tratam do Uso e Cobertura do Solo (Plano Diretor, Código de Posturas Lei de Licenciamento Ambiental e Lei do Uso do Solo).</p>

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
	<p>3.5.5. Iniciar estudos para ZEE municipal e propor a criação de equipe de coordenação para o Zoneamento junto a demais secretarias municipais</p> <p>3.5.6. Acompanhar o processo de finalização do Macrozoneamento Ambiental do estado e realizar estudos preliminares para o ZEE no Município.</p>
3.6. SANEAMENTO AMBIENTAL	3.6.1. Propor a criação de Plano de Saneamento Ambiental para o Município. (Apicum-Açu, Bacuri, Serrano do Maranhão, Cururupu, Porto Rico do Maranhão, Mirinzal, Cedral, Centra do Maranhão e Bequimão)
	3.6.2. Propor a revisão do Plano de Resíduos Sólidos para os Municípios
	3.6.3. Propor a implantação do Plano de Saneamento Ambiental (Guimarães).
	3.6.4. Propor a elaboração (ou revisão) do Plano Diretor (Municípios com mais de 20.000 habitantes).
	3.6.5. Propor o debate sobre a construção de aterro sanitário no Município ou consórcio para aterro regional.
	3.6.6. Buscar a implantação de usina de reciclagem e de compostagem (mesmo que privadas).
	3.6.7. Promover ações educativas locais para redução, reaproveitamento e seleção (separação) dos resíduos sólidos.
	3.6.8. Propor implantação de coleta de lixo na cidade (Serrano do Maranhão)
	3.6.9. Estudar modelos da FUNASA para solução sanitária (Filtro-Fossa-Sumidouro) e influenciar sua implantação no Município.
3.7. RECURSOS HÍDRICOS	3.7.1. Influenciar CONGUARAS a criar comitê para as microbacias da região, junto com a CONSEMA e participar de suas ações.
	3.7.2. Conscientizar a população sobre a importância da economia da água potável, coibindo o desperdício.
	3.7.3. Atualizar frequentemente informações e dados sobre os poços artesianos (número, vazão, qualidade) e a exploração de água subterrânea e superficial no Município como um todo.
	3.7.4. Promover programas voltado para a conscientização sobre uso da água e proteção de nascentes.
	3.7.5. Propor a criação por lei de cinturão verde no entorno do distrito sede e promover a recuperação das matas ciliares ao longo dos diversos cursos d'água que o circundam; preferencialmente incentivando a criação de unidades de conservação municipais ou RPPN nestas áreas.
3.8. ÁREAS VERDES E ESPAÇOS PÚBLICOS URBANOS	3.8.1. Criar programa de áreas verdes urbanas, com melhorias na arborização da cidade, campanhas de adoção de praças por empresas e particulares, mapeamento e monitoramento da qualidade destas áreas.
	3.8.2. Identificar remanescentes de vegetação para criação de parques municipais.
	3.8.3. Estudar a possibilidade de criação de cinturão verde no entorno da área urbana.
	3.8.4. Mobilizar a sociedade em geral sobre a importância das áreas verdes do Município, incluindo toda a área urbana e ao longo das estradas.
3.9. CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	3.9.1. Promover audiências públicas sobre a Gestão Ambiental, em parceria com Câmara Municipal, Ministério Público e demais órgãos ambientais.
	3.9.2. Implantar ou ampliar programa de educação ambiental junto à educação formal, com curso de formação de agentes multiplicadores (professores) e projetos em suas escolas e comunidades.
	3.9.3. Sistematizar informações e monitorar as ações de educação ambiental de programas públicos e privados executados no Município.
	3.9.4. Criar programa de comunicação ambiental, considerando as diversas mídias, digital, impressa, televisiva e de radiodifusão.

LINHA ESTRATÉGICA 4. RELAÇÕES DE PARCERIAS INCREMENTADAS

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
4.1. PARCERIAS POLÍTICAS, TÉCNICAS E FINANCEIRAS	<p>4.1.1. Firmar parcerias formais com demais órgãos públicos, ONGs e empresas para a gestão ambiental.</p> <p>4.1.2. Firmar parcerias formais com universidades para receber alunos estagiários e realizar levantamentos e pesquisas sobre a biodiversidade presente no Município</p> <p>4.1.3. Fortalecer as parcerias internas, junto aos demais setores da prefeitura.</p> <p>4.1.4. Propor ações de capacitação em gestão ambiental junto ao CONGUARÁS para o público de gestores municipais afins.</p> <p>4.1.5. Levantar periodicamente editais de financiamento de projetos ambientais e submeter propostas baseadas nas ações de Gestão Ambiental.</p>
4.2. GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA	<p>4.2.1. Estabelecer um Plano de Gestão Ambiental compartilhada, com programas integrados, como de fiscalização ambiental (IBAMA, SEMA, Pol. Ambiental, ICMBio etc.) e de prevenção e controle de incêndios florestais (brigadas privadas, brigadas voluntárias, corpo de bombeiros, ICMBio e demais).</p> <p>4.2.2. Criar meio de integração das Secretarias Municipais de Meio Ambiente da região (fórum de secretários ou outro mecanismo)</p> <p>4.2.3. Promover ações de integração do Poder Legislativo Municipal com a Secretaria Municipal de meio Ambiente em temas de interesse comum (palestras etc.).</p> <p>4.2.4. Desenvolver parceiras com as principais empresas locais para incrementar as ações de sustentabilidade e seus resultados e impactos positivos.</p> <p>4.2.5. Promover o envolvimento e buscar dividir tarefas de gestão ambiental compartilhada com proprietários rurais e empreendedores.</p> <p>4.2.6. Promover capacitações sobre legislação ambiental junto às principais representações da sociedade local.</p> <p>4.2.7. Mapear e monitorar as ações de Gestão Ambiental realizadas no Município pelos diversos setores da sociedade, de modo a influenciar melhores práticas e a troca de experiência entre estes setores.</p> <p>4.2.8. Buscar atrair organizações profissionais que atuam com o desenvolvimento sustentável para o Município (produção sustentável, reciclagem).</p>
4.3. GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS	<p>4.3.1. Levantar e mapear potenciais parceiros para criação e gestão de UCs, como órgãos públicos, proprietários rurais, instituições de pesquisas etc.</p> <p>4.3.2. Buscar aproximação com representantes de proprietários rurais e organizar eventos e atividades sobre APPs, Reservas Legais e RPPN.</p>
4.4. RECURSOS HÍDRICOS	<p>4.4.1. Buscar aproximação com CAEMA, autarquias e concessionárias de água para troca de informações, monitoramento da água e influenciar melhores práticas de gestão.</p> <p>4.4.2. Influenciar a criação do Comitê de Bacia Hidrográfica na região - rio Mearim.</p>

LINHA ESTRATÉGICA 5. INCREMENTO DA ECONOMIA VERDE

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
5.1. CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS	5.1.1. Realizar estudo sobre o potencial da economia verde na região e especificamente no Município.
	5.1.2. Incentivar práticas de produção agropecuária e empresariais que primem pelo equilíbrio ambiental e pela qualidade de vida
	5.1.3. Incentivar a ampliação do cadastramento dos pequenos produtores nos programas PAA e PNAE, que se baseiam em práticas sustentáveis
	5.1.4. Incentivar a estruturação de cada etapa das cadeias produtivas sustentáveis da exploração de recursos florestais, como babaçu, açaí, buriti e demais,
	5.1.5. Promover e disseminar práticas econômicas sustentáveis e seus benefícios para o bem estar da sociedade (cartilhas, seminários, feiras de produtos orgânicos).
5.2. PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	5.2.1. Estudar modelos já consolidados de desenvolvimento sustentável para o Município, executados em outras regiões, e buscar implantação dos mesmos.
	5.2.2. Estudar os mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais existentes no país e buscar adequação de modelos mais apropriados para o Município.
	5.2.3. Influenciar e integrar a formação de grupo de trabalho entre prefeituras visando à criação de Programa de ICMS-Ecológico no estado.

Os planos e programas de gestão ambiental são essenciais para ordenar as ações e atividades a serem executadas pela Secretaria, bem como para dividir as tarefas de cada equipe de gestão.

Durante as etapas de planejamento e análises dos resultados obtidos, foram identificados pelos gestores ambientais municipais planos e programas cuja criação e manutenção se fazem necessárias para o desenvolvimento da gestão ambiental do Município. Tais propostas encontram-se a seguir elencadas:

- *Programa de Fiscalização Integrada (IBAMA, Polícia Ambiental, SEMA, AGED, AGERP);*
- *Programa de Licenciamento Ambiental;*
- *Programa de Educação Ambiental e Comunicação;*
- *Programa Integrado de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais;*
- *Programa de Combate ao Desmatamento;*
- *Programa Multissetorial de Recuperação da Cobertura Florestal (proprietários rurais, assentamentos rurais, sindicatos, associações, empresas, SEMA, AGED, AGERP);*
- *Programa de Áreas Protegidas (UCs municipais, RPPN, APP, Reserva Legal, áreas verdes);*
- *Programa de Economia Verde (práticas produtivas sustentáveis, pagamento por serviços ambientais);*
- *Programa de Monitoramento Ambiental (cobertura florestal, recursos hídricos superficiais e subsuperficiais, qualidade do ar); e*
- *Programa de Geoprocessamento.*

Recomenda-se também que os OAMs integrem programa de monitoramento da cobertura florestal da Amazônia (MMA, INPE).

Os OAMs devem integrar os esforços para elaboração, revisão e execução de planos integrados às Secretarias, tais como:

- *Plano de Uso e Ocupação do Solo (em todo o Município);*
- *Plano de Resíduos Sólidos;*
- *Plano de Saneamento Básico; e*
- *Plano de Bacia Hidrográfica.*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seguir, encontram-se elencadas as principais ações para garantir excelência na Gestão Ambiental Municipal. Estas recomendações foram sintetizadas a partir dos resultados das várias etapas do trabalho, notadamente nas oficinas de planejamento e nas análises de seus resultados:

- *Fortalecer a Secretaria de Meio Ambiente e garantir equipe mínima para a Gestão Ambiental Municipal, com capacitações continuadas.*
- *Promover a troca de experiências entre as equipes das Secretarias dos Municípios da região (eventos, seminários regionais etc.).*
- *Reativar o Conselho de Meio Ambiente e capacitar os conselheiros.*
- *Buscar a movimentação e a efetivação do Fundo de Meio Ambiente, ampliando a diversidade de fontes e volume da captação de recursos.*
- *Implantar banco de dados para muitas das linhas de ação.*
- *Revisar as Leis Ambientais Municipais e buscar a criação de demais instrumentos necessários à boa gestão ambiental.*
- *Estudar a criação de novas áreas protegidas por meio de Parques Naturais Municipais, Áreas de Relevante Interesse Ecológico e Reservas Particulares do Patrimônio Natural no território do Município.*
- *Influenciar e liderar a criação de comissão entre os Municípios da região para buscar a implantação de Programas de Pagamento por Serviços Ambientais, como ICMS-Ecológico.*
- *Buscar apoio para implantar circuitos/roteiros turísticos no meio rural, em contato com a Natureza e com o modo de vida das comunidades tradicionais da região.*
- *Promover o nivelamento de conhecimento sobre a Legislação Ambiental junto aos proprietários rurais e incentivar ações de*

desenvolvimento sustentável, de acordo com os diferentes perfis de propriedades e realidade de cada Município.

- *Criar programas que promovam a restauração de APP e RL, promovam a valorização dos Serviços Ambientais prestados pelos ecossistemas naturais em todo o Município.*
- *Criar legalmente e implantar cinturão verde no entorno da área urbana, com recuperação florestal e criação de unidades de conservação municipais e RPPN, ao longo dos diversos cursos d'água que circundam a área urbana da sede do Município.*
- *Criar programas integrados de fiscalização ambiental e combate e prevenção de incêndios florestais, junto às diversas instituições a fim.*
- *Ampliar conhecimento sobre o perfil das propriedades rurais de seus Municípios, o que deverá ser atendido pelo Cadastro Ambiental Rural.*
- *Ampliar o conhecimento sobre as associações e cooperativas de pequenos produtores e buscar o planejamento junto a este público para melhores usos e ocupações do solo e o bom manejo da paisagem.*
- *Buscar ou ampliar o envolvimento em Programas de Monitoramento Ambiental (cobertura florestal, focos de incêndios, recursos hídricos).*
- *Incrementar as relações de parcerias (governos, empresas, organizações da sociedade civil e grupos mistos), firmando Termos e Acordos para o desenvolvimento de programas em comum e buscando melhores resultados frente ao potencial de apoio dos diversos parceiros.*
- *Buscar o desenvolvimento de instâncias de gestão regional, como Consórcios de Bacia Hidrográfica, Comissão Regional Legislativa de Meio Ambiente etc.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, J. A. 2012. Águas subterrâneas: Patrimônio Natural da humanidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 16, 2015, São Luís. Anais eletrônicos. Maranhão, 2015. Disponível em: http://www.abas.org/xvicongresso/noticias_005.pdf. Acesso em 20 mar. 2017.
- BASTOS, M. 2014. Análise SWOT (matriz) – Conceito e aplicação. Disponível em: <<http://www.portal-administracao.com/2014/01/analiseswot-conceito-e-aplicacao.html>>. Acesso em: 16 jan. 2017.
- BRASIL. Ministério de Educação Profissional e Tecnológica. Educação Profissional e Tecnológica - SETEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/agropec_ma.pdf>. Acesso em 20 mar. 2017.
- CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. Tucuruí. 2017. Disponível em: <<http://www.eln.gov.br/opencms/opencms/pilares/transmissao/estados/tucurui>>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- FEDERAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO MARANHÃO. Associação dos Municípios da Região Tocantina. Maranhão, 2017. Disponível em: <<http://famem.org.br/links/associacoes-regionais/associacao-dosmunicipios-da-regiao-tocantina/>>. Acesso em 26 jan. 2017.
- IBAM - Diagnóstico “Levantamento preliminar para verificação da viabilidade da destinação final consorciada de resíduos sólidos dos Municípios integrantes do Consórcio Conguarás (MA)”, 2015, por Silvia Martarello Astolpho.
- IBGE Cidades, 2015. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ma>. Acesso em: 26 jan. 2017
- IBGE. 2016. População estimada, 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/2100055>>; <<http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/2105302>>. Acesso em 07 jan. 17.
- IBGE. Zoneamento geoambiental do Estado do Maranhão: diretrizes gerais para a ordenação territorial. Salvador, 1997. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95885.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2017
- IMESC – LEVAMANETO SOCIO ECONOMICO 2012.
- INSTITUTO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Planejamento estratégico situacional: introdução ao pensamento de Carlos Matus. Curitiba, 2008. 69 p. Disponível em: <http://indicadores.fecam.org.br/uploads/28/arquivos/4096_IMAP_Planejamento_Situacional_Introducao_ao_Pensamento_de_Carlos_Matus_Livr_o.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2017.
- LEI FEDERAL N° 7.661, de 16 de maio de 1988 - Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.
- MESQUITA, B. A. As mulheres agroextrativistas do babaçu: a pobreza a serviço da preservação do meio ambiente. Rev. Pol. Pub., São Luís, v.12, n. 1, p. 53-61, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.revistapoliticaspublicas.ufma.br/site/download.php?id_publicacao=156>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- MIOTTO, Karina. Amazônia maranhense requer atenção para continuar existindo. 2012. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/reportagens/25649-Amazonia-maranhense-requer-atencao-para-continuar-existindo/>>. Acesso em 26 jan. 2017.

PAIXÃO, F. 2008. Construindo a Matriz FOFA no Planejamento. Disponível em: <<http://www.iteia.org.br/construindo-a-matriz-fofa-no-planejamento>>. Acesso em: 16 jan. 2017.

PAIXÃO, F. 2008. Exercendo a arte de planejar através do Planejamento Estratégico Situacional. Disponível em: <<http://www.iteia.org.br/exercendo-a-arte-de-planejar-atraves-doplanejamento-estrategico-situacional>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

LISTA DE SIGLAS

ACUNERUQ - Associação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas do Maranhão
AGED - Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão
AGERP - Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural
AL - Alagoas
ANA - Agência Nacional das Águas
APA - Área de Proteção Ambiental
APP - Área de Preservação Permanente
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento
BPA - Batalhão de Polícia Ambiental
CAEMA - Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CCN - Centro de Cultura Negra do Estado do Maranhão
CMMA - Conselho Municipal de Meio Ambiente
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONGUARÁS - Consórcio da Floresta dos Guarás
CONSEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente
CONSESMS - Conselho Estadual das Secretarias Municipais de Saúde
ETAS - Estação de Tratamento de Água Simplificada
FACAM - Faculdade Cândido Mendes.
FAMEM - Federação dos Municípios do Estado do Maranhão
FFS - Sistema de fossa, filtro, sumidouro
FMMA - Fundo Municipal do Meio Ambiente
FOFA - Método de análise de forças, oportunidades, fraquezas e ameaças
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde
GPS - Global Position Sistem (aparelho de localização geográfica)

IBAM - Instituto Brasileiro de Administração Municipal
IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS - Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IMAZON - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
IMESC - Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPA - Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ITERMA - Instituto de Colonização e Terras do Maranhão
LC - Lei Complementar
MA - Maranhão
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MPE - Ministério Público Estadual
MPF - Ministério Público Federal
MPEG. Museu Paraense Emílio Goeldi
NASF - Núcleo de Assistência a Saúde Familiar
ONG - Organização Não-Governamental
PAA - Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar
PQGA - Programa de Qualificação da Gestão Ambiental - Municípios do Bioma Amazônia
PAA - Programa de Aquisição de Alimento
PEGIRS - Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico
PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar
PPCDAM - Programa de Desenvolvimento da Amazônia
PRODES - Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSA - Pagamento por Serviços Ambientais
RESEX - Reserva Extrativista
RL - Reserva Legal
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECAP - Secretaria Estadual de Comunicação e Assuntos Políticos
SEMA - Secretaria Estadual de Meio Ambiente
SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente
SAF - Sistema Agroflorestal
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SP - São Paulo
SPU - Secretaria do Patrimônio da União
UC - Unidade de conservação
UEMA - Universidade Estadual do Maranhão
UFMA - Universidade Federal do Maranhão
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico ou Zoneamento Ambiental

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Socialização do Levantamento Preliminar da Verificação da Viabilidade da Destinação Final Consorciada.....	10
Figura 2. Relatório Técnico - Conguarás.....	11
Figura 3. Pendrive com Acervo Digital do PQGA/IBAM	11
Figura 4. Encontro Floresta dos Guaras	12
Figura 5. Participantes da Reunião do Consórcio Conguarás em Porto Rico do Maranhão	12
Figura 6. Processo para a Construção das Diretrizes para a Gestão Ambiental Municipal.....	21
Figura 7. Microrregião do Litoral Ocidental Maranhense.....	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Método FOFA.....	17
Quadro 2. Definição dos temas de Gestão Ambiental empregados no processo de planejamento.....	18
Quadro 3. Dados populacionais e extensão dos 10 Municípios do Litoral Ocidental Maranhense.....	24
Quadro 4. Unidades de Conservação (UC) nos Municípios integrantes do Litoral Ocidental Maranhense.....	28
Quadro 5. Estimativa da geração de resíduos sólidos nos Municípios do Litoral Ocidental Maranhense.....	69
Quadro 6. Matriz do mapeamento da capacidade institucional instalada	71
Quadro 7. Órgãos Participantes do Diagnóstico.....	97
Quadro 8. Composição do Quadro de Pessoal por Função.....	98
Quadro 9. Grau de Formação do Quadro de Pessoal.....	98
Quadro 10. Estrutura física das Secretarias.....	99
Quadro 11. Instrumentos de Gestão ambiental.....	100
Quadro 12. Análise dos Ambientes Interno e Externo	105
Quadro 13. Matriz de relações interinstitucionais dos OAMs da Região do Litoral Ocidental Maranhense (MA).....	109
Quadro 14.	111
LINHA ESTRATÉGICA 1. Aparelhamento da Secretaria e Instrumentos de Gestão Atualizados	
LINHA ESTRATÉGICA 2. Maestria no Comando e Controle	
LINHA ESTRATÉGICA 3. Gestão Territorial Primorosa	
LINHA ESTRATÉGICA 4. Relações de Parcerias Incrementadas	
LINHA ESTRATÉGICA 5. Incremento da Economia Verde	





PROGRAMA DE
QUALIFICAÇÃO
GESTÃO
AMBIENTAL

ibapm
instituto brasileiro de
administração municipal

 BNDES

FUNDO
AMAZÔNIA

MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO,
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE


BRASIL
GOVERNO FEDERAL