



PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO
GESTÃO AMBIENTAL

ibam
instituto brasileiro de
administração municipal

CIDELÂNDIA

**Diretrizes de Gestão
Ambiental Municipal**

MARANHÃO
Região Tocantina

Diretrizes para a Gestão Ambiental Municipal

Este documento sintetiza diretrizes de planejamento estratégico para a Gestão Ambiental no Município de Cidelândia. Seu objetivo é dotar o Órgão Ambiental Municipal 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.

Abril 2017

REALIZAÇÃO

Programa de Qualificação da Gestão Ambiental – Municípios do Bioma Amazônia

Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM

Superintendência Geral Paulo Timm

Coordenação Geral PQGA Tereza Cristina Baratta

Equipe Técnica PQGA:

EXECUÇÃO EM CAMPO	Dejanira Fialho	<i>Cientista Social</i>
	Rosan Fernandes	<i>Ecólogo</i>
	Tereza Cristina Baratta	<i>Administradora Pública</i>
REVISÃO TÉCNICA E EDIÇÃO	Angela Fontes	<i>Economista</i>
	Eduardo Rodrigues	<i>Geógrafo</i>
	Jéssica Ojana	<i>Arquiteta e Urbanista</i>
	Leonardo Nogueira	<i>Publicitário</i>
	Paula Lima	<i>Bióloga</i>

Equipe - Prefeitura de Cidelândia

Ana Claudia Santana

Secretária de Administração

Antônia Barbosa Torres

Secretária Adjunto de Educação

Arlene Cardoso Santos

Secretária Adjunta de Saúde

Erisvaldo Almeida

Técnico de Tributos

Francisco Ferreira Guedes

Assessor de Planejamento

Francisco Filho

Técnico de Assistência Social

Francisco Roberto Coelho

Secretário de Educação

Jaqueline Silva

Recursos Humanos

Jose Onestado Lima

Diretor de Tributos

Lucio Flávio Araújo Oliveira

Representante SEAP

Pedro Araújo da Silva

Assessor de Articulação da SEAP

Pedro Pereira de Carvalho

Secretário de Saúde

Sequias Vieira do Nascimento

Secretário de Infraestrutura

APOIO

Secretaria Estadual de Assuntos Políticos e Federativos – SEAP

Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão – SEMA

Associação de Municípios da Região Tocantina – AMRT

Secretaria de Estado de Agropecuária do Maranhão – SAGRIMA



**PROGRAMA DE
QUALIFICAÇÃO
GESTÃO
AMBIENTAL**



MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO,
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	9
OBJETIVO	13
CONTEXTUALIZAÇÃO	14
<i>O Estado do Maranhão</i>	<i>14</i>
<i>A Região Tocantina</i>	<i>15</i>
<i>O Município de Cidelândia</i>	<i>17</i>
VISÃO ESTRATÉGICA	19
<i>Ações de Gestão em Âmbito Regional</i>	<i>19</i>
<i>Capacidade Institucional e Instrumentos de Gestão do Município</i>	<i>22</i>
<i>Ações de Gestão em Âmbito Municipal</i>	<i>27</i>
<i>Análise dos Resultados</i>	<i>33</i>
DIRETRIZES PARA A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL	45
<i>Metas de Gestão, Linhas de Ação e Atividades</i>	<i>46</i>
<i>Planos e Programas de Gestão Ambiental</i>	<i>54</i>
PROCEDIMENTOS ADOTADOS	57
<i>Conceitos e Dimensões do Planejamento</i>	<i>57</i>
<i>Método FOFA</i>	<i>57</i>
<i>Definição dos Temas de Gestão Ambiental</i>	<i>59</i>
<i>Processo de Trabalho</i>	<i>62</i>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
LISTA DE SIGLAS	75
LISTA DE FIGURAS	78
LISTA DE QUADROS	78

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.

Frente a isso, as organizações ambientalistas, tanto no setor público quanto no setor privado, assumem uma importante tarefa com a gestão ambiental. O poder público tem como papel controlar o uso parcimonioso dos recursos naturais e garantir os menores impactos ambientais possíveis.

Contudo, o trato com o meio ambiente ainda deixa a desejar, sendo realizado de forma restrita em diversos setores da sociedade. Isso se deve a um conjunto de fatores que inclui, dentre outras condicionantes, a cultura e os valores sociais; a capacidade administrativa e o projeto político de governo; a qualificação dos gestores ambientais e os instrumentos técnicos e legais 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, ocorre a gestão, 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, exigindo para isso a habilitação e o fortalecimento dos poderes públicos municipais, e tendo como norte o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA.

Esta lei também estabelece que os Municípios assumam atribuições específicas para resolução das questões ambientais locais, compartilhando responsabilidades com os demais entes da Federação. Com o processo de descentralização, 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, atender às demandas crescentes e organizar as várias tarefas administrativas, o OAM tem no planejamento estratégico uma 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 subsídios estruturados 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 promove, 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.

A elaboração do presente documento atende à solicitação da Associação dos Municípios da Região Tocantina – AMRT. A construção das diretrizes aqui apresentadas ocorreu no período de junho de 2015 a outubro de 2016 por meio da capacitação de gestores(as) e respectivas equipes sobre técnicas de planejamento e conceitos da gestão ambiental, de modo a contribuir com o seu fortalecimento em âmbito municipal.



Foto: Wikimedia Commons

Contextualização e Planejamento Estratégico

- PARTE 1 -

OBJETIVO

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

- *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, entre outros aspectos.*
- *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.*

CONTEXTUALIZAÇÃO

O 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^[1], 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^[2]. 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. Ainda de forma insipiente, a implantação de ferrovias para o escoamento da produção mineral de outros estados, contribui para a instalação de pólos 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^[3]. A agricultura é pouco praticada, atendendo de forma parcial a população do estado^[4].

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^[2].

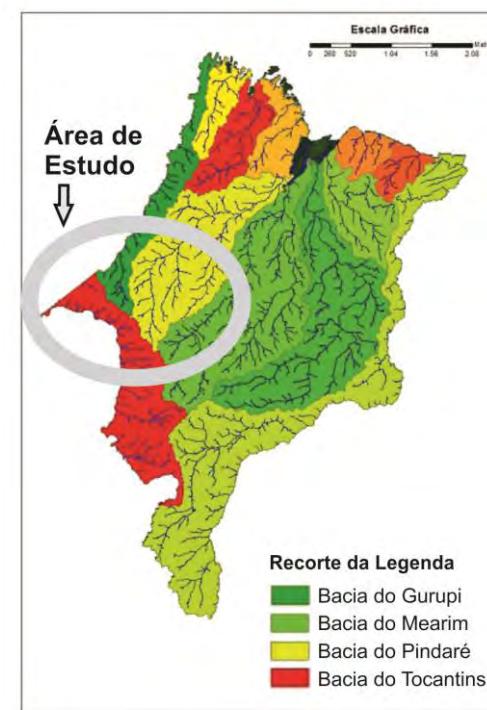


Figura 1. Hidrografia maranhense, com destaque para a Região Tocantina e suas quatro bacias hidrográficas. Fonte: www.sinageo.org.br

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^[5].

Para agravar ainda 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 Turiaçú (560.525 ha), Awá (118.000 ha) e Carú (172.667 ha), bem como a Reserva Biológica do Gurupi (278.000 ha). 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^[5].

A Região Tocantina

A Região Tocantina é formada por 24 Municípios, sendo a metade destes atendida pelo PQGA, em virtude de estarem localizados dentro do território da Amazônia Legal. Os Municípios contemplados pelo Programa são: Açailândia, Amarante do Maranhão, Bom Jesus das Selvas, Buriticupu, Cidelândia, Imperatriz, Itinga do Maranhão, João Lisboa, São Francisco do Brejão, Senador La Rocque, São Pedro da Água Branca e Vila Nova dos Martírios.

As cidades mais populosas dentro da área de atuação do PQGA são Imperatriz e Açailândia, com 253.873 e 110.543 habitantes^[6], respectivamente, consideradas referências na prestação de serviços (comércio, saúde, educação) e no setor industrial. A grande maioria dos Municípios assistidos pelo PQGA na região ainda se encontram

em processo de formação em diversos aspectos, como político, econômico e identidade própria.

A maior produtividade verificada na região é a pecuária^[2], seguida por atividades diversas como indústrias siderúrgicas e moveleiras, exploração de coco babaçu e açaí, além da agricultura para atendimento da demanda local. Trata-se da maior área de produção agropecuária do estado do Maranhão e, ainda assim, a produtividade é bastante limitada se comparada ao potencial produtivo verificado na região^[7]. Nos últimos anos, boa parte dos Municípios em questão tem assistido a expansão de monoculturas de eucalipto e soja. Essas atividades trazem aspectos positivos, com a geração de emprego e renda, mas também aspectos negativos, com impactos ambientais e sociais.

A região possui um dos maiores entroncamentos rodoviários do país, onde são transportados minérios de ferro e parte da produção de grãos, todos procedentes de regiões vizinhas. Contudo, os dividendos dessas atividades não permanecem nos Municípios da Região Tocantina, que ficam apenas com os impactos sociais e ambientais causados pelo transporte dessas produções. A região também é cruzada pela linha de transmissão de eletricidade da hidrelétrica de Tucuruí (PA), que abastece o nordeste brasileiro^[8].

Devido à geografia suave, com terrenos de planície e a presença de diversos rios de porte variado, a região passou por um processo exponencial de transformação da paisagem nas últimas décadas^[3]. Com isso, áreas de vegetação nativa do bioma Amazônia deram lugar às extensas áreas de pastagens, salpicadas com palmeirais

(babaçu, buritis, açaís, patis). As cidades crescem sem planejamento adequado, sendo que a maioria sequer possui sistema de coleta de efluentes líquidos das residências e estabelecimentos públicos, do comércio e de indústrias locais.

Quanto ao abastecimento de água, quase todos os Municípios têm poços artesianos como principal fonte, sobretudo para atender a população das áreas urbanas^[9]. Parte da produção agropecuária e de indústrias é abastecida com a coleta de águas fluviais.



Figura 2. Paisagem típica da Região Tocantina, com pastagem associada a palmeiras babaçu. Foto: Rosan Fernandes.

O Município de Cidelândia

De acordo com as projeções do IBGE, em 2015, a população de Cidelândia era estimada em 14.346 habitantes. Possui área de 1.464,034 km², com densidade demográfica de 9,34 hab/km², e IDH de 0,613 (2010)^[1].

História

Cidelândia originou-se da extinta Companhia Industrial de Desenvolvimento da Amazônia (CIDA), subsidiária da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), que fazia a exploração de madeira na região. O local onde a Companhia ergueu seu acampamento passou a ser chamado de Entroncamento da CIDA, e mais tarde, com o início da povoação, foi batizado de Cidelândia pelos seus primeiros moradores, que se instalaram a partir de 1969.

No local ainda não existia estrada, havendo somente mata fechada. Para locomoção, os moradores caminhavam a pé até a Rodovia Belém - Brasília (BR-010), o que era um grande desafio, pelos inúmeros riscos e pela presença de indígenas. Após a construção da estrada, houve grande afluência de pessoas de outras regiões em busca de melhores oportunidades.

A expansão de Cidelândia ocorreu tendo como principais atividades econômicas a cultura do arroz, a extração de madeiras e a pecuária extensiva. O crescimento populacional intensificou-se ainda mais com a implantação da Ferrovia Carajás/Ponta da Madeira.

Cidelândia se desmembrou do Município de Imperatriz pela Lei Estadual nº 6.142/1994, ano em que foi elevado à categoria de Município. Seu processo de divisão territorial é datado do ano de 1999, contudo, seu território ainda se encontra em processo de revisão de suas reais dimensões.

Economia

A economia do Município é modesta, e tem como força motriz os setores de serviços e agropecuária. Apresenta fraca participação do setor industrial e o funcionalismo público tem papel crucial como fonte de renda para a população local.

A produção pecuária se destaca na geração de riquezas do Município, bem como a produção de eucalipto. O extrativismo apresenta potencial de desenvolvimento a partir da coleta do coco babaçu para a produção de óleo.

Geografia

Situado no oeste do estado do Maranhão ($05^{\circ} 09' 8''S$ de latitude e $47^{\circ} 44' 6''O$ de longitude), seu clima predominante é quente e úmido. O período de chuvas se dá depois de setembro, quando se aproxima o verão, e vai até março, quando começa o período de estiagem.

A altitude média do Município é de 202 metros e seu relevo é formado basicamente de planícies. A vegetação nativa do Município é composta por florestas latifoliadas do tipo Amazônico de Terra Firme e Cerrado.



Figura 3. Localização de Cidelândia/MA. Fonte: Raphael Lorenzeto de Abreu, pt.wikipedia.org

Cidelândia é cruzada por muitos córregos e pequenos rios. Dentre eles, destacam-se o córrego Cidelândia e os riachos Bom Jesus, Amdiobal e Frades, inseridos na bacia do rio Tocantins.

O rio Tocantins, limite sudoeste do Município, possui em suas margens diversas praias fluviais, que ficam encobertas em períodos de cheia, formando grandes lagoas sazonais.

Cidelândia limita-se ao Norte com o Estado do Pará; a Leste com os Municípios de Açailândia e São Francisco de Brejão; a Oeste, com o Estado do Tocantins e com o Município de Vila Nova dos Martírios e ao Sul, com o Município de Imperatriz.

VISÃO ESTRATÉGICA

A seguir, são apresentados os resultados gerados a partir do processo de trabalho realizado, apresentado de forma detalhada na PARTE 2 do presente documento.

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 Tocantina.

Os dados estão organizados no Quadro 1, 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 1. Matriz de análise FOFA com visão estratégica da Região Tocantina (junho/2016).

TEMAS	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FORTES DE ORIGEM EXTERNA	
	FORÇAS	FRAQUEZAS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Uso e Ocupação do Solo	- Controle. - Emissão de certidão para uso e ocupação do solo.	- Fiscalização ineficiente. - Legislação desatualizada. - Controle ineficiente.	- Existência de empreendimentos de grande porte. - Pagamento por serviços ambientais – PSA.	- Falta de participação nas decisões de projetos de grande porte.
Cobertura Florestal		- Déficit de cobertura florestal.	- Zoneamento Ambiental Estadual. - PSA.	- Reserva Legal – RL - generalizada no Código Florestal para o perfil das propriedades rurais da região.
Produtividade Sustentável	- Abundância de recursos naturais com potencial econômico. - Tecnologias tradicionais de extrativismo na região. - Diversidade de recursos e atividades econômicas nos Municípios.	- Práticas de manejo dos recursos naturais (inadequadas).	- Tecnologias diversas de manejo e desenvolvimento sustentável.	- Ampliação de monocultura que substitui a paisagem natural.
Áreas Protegidas	- Existência de áreas potenciais para criação de Unidades de Conservação – UCs.	- Desrespeito à legislação de APP, RL e UC. - Fiscalização fraca e sem instrumentos.	- Existência de reserva indígena – RI - e reserva biológica – REBIO. - ICMS—Ecológico.	- Práticas de assentamentos e outros nas áreas protegidas e UCs.
Cadastramento Ambiental Rural		- Estrutura precária para fazer o CAR.	- INCRA responsável pelo CAR em assentamentos. - SEMA forneceu parte da infraestrutura e capacitação. - CAR nos 4 módulos fiscais. - Interesse dos proprietários em fazer o CAR.	- Pouca divulgação sobre o CAR nos Municípios.

TEMAS	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FORTES DE ORIGEM EXTERNA	
	FORÇAS	FRAQUEZAS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Licenciamento e Fiscalização ambiental	- Algumas iniciativas de licenciamento e fiscalização.	- Alta rotatividade de profissionais por falta de plano de carreira. - Secretarias desaparelhadas para licenciamento e fiscalização.	- Há quatro grandes empreendimentos na região (Vale, Linhão, Suzano, PCH). - UEMA, IFMA demonstram interesse no apoio ao licenciamento. - Órgãos de fiscalização no apoio ao controle. - Legislação ambiental.	- Interesses escusos de grupos econômicos e políticos.
Gestão Compartilhada e Ferramentas de Gestão	- Existência de Conselhos e Fundo de Meio Ambiente (maioria dos Municípios). - Legislação Ambiental Municipal (maioria dos Municípios).	- Falta cultura de ação compartilhada. - Equipe pequena para o tamanho da missão.	- SIGLA - SEMA formatação para os Municípios.	- Falta de cultura para gestão compartilhada.
Parcerias Políticas, Técnicas e Financeiras	- Integração entre Secretarias para ação conjunta. - Estabelecimentos de relações pontuais.	- Pouca formalização de parcerias. - Pouca capacidade para mobilizar recursos. - Secretarias de Meio Ambiente desinformadas sobre recursos e projetos.	- Diversas fontes de recursos (ICMS-Ecológico, Compensação, Editais, Fundos institucionais, Taxas). - Universidades e faculdades. - IFMA. - Agências de extensão. - 50º BIS. - SEMA. - Grandes empresas.	
Recursos Hídricos	- Abundância de recursos hídricos superficial e sub superficial.	- Poluição dos recursos hídricos e assoreamento dos rios. - Desmatamento. - Recursos hídricos sub utilizados.	- ANA. - Legislação. - PSA.	- Escassez de água.
Resíduos Sólidos e Líquidos	- Tem local para estação de tratamento de água. - Plano de Resíduos Sólidos (maioria dos Municípios possui ou está elaborando).	- Sem local para aterro. - Sem conhecimento técnico suficiente.	- Existência de fundos para saneamento. - Potencial de consórcio para aterro.	- Descaso histórico nacional.

Capacidade Institucional e Instrumentos de Gestão do Município

O levantamento de informações para diagnosticar a capacidade institucional e os instrumentos municipais de gestão ambiental, resultou no Quadro 2, representada por uma matriz de mapeamento da capacidade institucional instalada, das ações de gestão ambiental e das condições gerais sobre o meio ambiente no Município.

Quadro 2. Matriz do mapeamento da capacidade institucional instalada, das ações de gestão ambiental e das condições gerais sobre o meio ambiente no Município de Cidelândia/MA (junho/2015).

3. Áreas Protegidas	SEDE DA SECRETARIA										NÚMERO DE COMPONENTES DA EQUIPE TÉCNICA																									
	Existe Secretaria de Meio Ambiente própria?				Sede		Própria Secr. de Agricultura e Meio Ambiente				Biólogo(a)		Veterinário (a)				Eng. Florestal		Eng. Agrônomo(a)		Eng. Ambiental		Paisagista		Ecólogo(a)		Geólogo		Arquiteto(a)		Pedagogo(a)		Nível Técnico		Outro(s)	
	Não				Própria Secr. de Agricultura e Meio Ambiente				0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (Secretário); 1 profissional da Sec. Educação	3											
2. Instrumentos de Gestão	CONSELHO DE MEIO AMBIENTE																					LEGISLAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL														
	Criado por Lei		Instalado		Regimento Interno		Frequência de Reuniões				Composição				Lei Municipal de Meio Ambiente		LOA		Lei Tributária		Demais Leis de Meio Ambiente															
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Inativo	Mensal	Bimensal	Trimestral	Semestral	Nº Assentos	Bipartite	Tripartite	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Qual(is)?	Não														
	X		X		X		X					Não sabe				X	X	X	X																	
3. Áreas Protegidas	FUNDO DE MEIO AMBIENTE																					Fontes de Orçamento														
	Não tem	Criado por Lei		Titularidade		Dotação Orçamentária Municipal		Projetos de Fundos Financiadores		Rendimentos e Juros de Aplicações		Taxas de Licençiam. Ambiental		Multas de Fiscalização		Compensação Ambiental		Taxas de Visitação a UCs, Museus etc.		Doações (campanhas, leilões, jantares)		Condenações de Ações		Acordos com Concession. Ambientais		Outra(s) fonte(s). Qual(is)?										
		Sim	Não	Própria	Com Outros. Qual(s)?	Dotação Orçamentária Municipal	Projetos de Fundos Financiadores	Rendimentos e Juros de Aplicações	Taxas de Licençiam. Ambiental	Multas de Fiscalização	Compensação Ambiental	Taxas de Visitação a UCs, Museus etc.	Doações (campanhas, leilões, jantares)	Condenações de Ações	Acordos com Concession. Ambientais	Outra(s) fonte(s). Qual(is)?																				
	X																																			
	Nome				Âmbito		Gestor	Área (ha)		Área Proposta ou com Potencial para Criação de UC				Observações																						
	Reserva Extrativista do Ciriaco				Federal		ICMBio	1.700 ha						A RESEX encontra-se em dois Municípios: Cidelândia e Imperatriz.																						

4. Gestão Territorial e Economia	% de Ocupação do Solo com Propriedades Rurais e Áreas Protegidas										Apoio ao Cadastro Ambiental Rural								
	Por tamanho de propriedades			Assentamentos de Reforma Agrária	Terras Indígenas	Unidade de Conservação	Demais Áreas Públicas	Corpos D'Água	Mineração	Prefeitura	Outro(s), Qual(is)?								
	Grandes	Médias	Pequenas																
	10%	25%	65%	3 assentamentos, sendo que dois têm extensões (5 no total)		RESEX do Ciriaco		Principalmente o rio Tocantins		Foi iniciada parceria com SEMA e a Prefeitura aguarda retomada do envio de equipamentos.	Há profissionais realizando o cadastramento de imóveis rurais.								
Conflito de Gestão ou de Terra																			
Propriedade Rural						Terra Indígena			Exploração de Madeira	Outro(s). Qual(is)?									
Ações de Recuperação Ambiental																			
Restauração Florestal			Restauração de Solo				Demais tipo(s). Qual(is)?												
Municipais		Proprietários Rurais	Outro(s). Qual(is)?		Municipais	Estaduais	Universidade(s)	Outro(s). Qual(is)?	Há um projeto de revitalização do córrego Cidelândia, mas não implantado ainda (era parceria da empresa Vale com a Prefeitura).										
			No assentamento São Jorge há um pequeno projeto de recuperação florestal.																
Atividade Econômica																			
Funcionalismo Público	Comércio	Construção Civil	Serviços	Agricultura familiar	Pecuária	Soja	Madeira	Cerâmica	Mineração	Exploração Florestal	Silvicultura	Pesca	Atividade Produtiva Sustentável						
Sim	Sim			Produção expressiva de feijão, arroz, milho, macaxeira, melancia, melão.	A produção de leite cresceu muito no Município e a pecuária é praticada em propriedades pequenas, médias e grandes.	Plantios de soja sendo iniciados no Município	Produção de eucalipto pela Suzano		Explorava minério de ferro, mas agora não mais.	Quebradeiras de coco babaçu		Há prática da pesca no rio Tocantins, mas a produção é fraca.							

5. Comando e Controle	Fiscalização Ambiental no Município						Licenciamento Ambiental no Município											
	Equipe Própria	Órgão Estadual	Polícia Florestal	IBAMA	ICMBio	Outro(s). Qual(is)?	Secretaria Municipal	Órgão Estadual	Órgão Federal									
	Monitoramento de Cobertura Florestal																	
Participa de Programa Federal	Participa de Programa Privado	Qual(is) Programa(s)?	Brigada Municipal		Brigada Estadual	Prevenção e Combate de Incêndios Florestais	Brigada Federal	Brigada Particular	Outro(s). Qual(is)?									
Planos de Gestão Ambiental Municipais																		
6. Planos de Gestão Ambiental Municipais	Diretor	Bacia Hidrográfica	Uso e Ocupação do Solo	Combate ao Desmatamento	Restauração Ambiental	Resíduos Sólidos	Saneamento Básico	Ordenamento do Turismo	Educação Ambiental									
Não existe, mas há proposta para elaboração pela UEMA em parceria com a Vale, mas falta recurso financeiro.	Há plano federal que inclui Cidelândia, mas está inativo.	Elaborado e com lei aprovada, talvez em 2012.				Sendo elaborado (assessorado pelo Instituto Tellus).	Sendo elaborado (assessorado pelo Instituto Tellus).											
7. Parcerias e Apoio a Grupos Organizados	Parcerias Técnicas e Financeiras (informar valor, se financeira)								Apoio a Associações de Produtores									
Ações pontuais	SEMA	IBAMA	ICMBio	Ministério Público Fed.	Ministério Público Est.	Polícia Florestal ou Ambiental	Universidade Pública	Instituições de Extensão (SEBRAE, EMATER)	FAMEM	COMEFEC	Comitê de Bacia	ONGs e OSCIPs	Empresa Pública	Empresa Privada	Associação de Produtores Rurais	Outra(s). Qual(is)?	Colônia de Pescadores e Aquicultores	Cooperativas de Extrativistas, Artesanato e Reciclagem
Via RESEX					Estão acompanhando os planos de resíduos e saneamento			SEBRAE, SENAR, AGERP	Sim	Sim					Associação dos Pequenos Produtores e Sindicato de Trabalhadores Rurais		Prefeitura apoia solicitações	

8. Comitês, Conselhos e Colegiados	Participação em Comitês, Conselhos e Colegiados				
	COMEFEC	AMRT	CONSEMA	Comitê de Bacia	Outro(s). Qual(is)?
Sim	Sim	Uma pessoa da Associação de Pequenos Produtores Rurais faz parte do Conselho Estadual.			
9. Informações Complementares	Informações Complementares				
<p>O Município possui 14.142 habitantes, na sua maioria distribuída em 4 distritos: distrito sede e mais três ao longo do rio Tocantins – Viração, Alto Bonito, Frades (o mais antigo).</p> <p>O Município possui um território com 1.464 km² e é cruzado pela MA-125, sendo esta a principal via de acesso ao distrito sede.</p> <p>A água para o abastecimento público em Cidelândia tem como fonte poços artesianos. Os principais cursos d'água são: rio Tocantins, e os riachos Bom Jesus, Andirobal e Frades.</p>					

Ações de Gestão em Âmbito Municipal

A visão estratégica municipal foi desenvolvida durante a realização de uma oficina com a participação dos atores locais relacionados ao tema meio ambiente, com o objetivo da análise de assuntos específicos ao Município. É apresentada a seguir por meio de matriz com o registro dos resultados da análise FOFA (Quadro 3).

Quadro 3. Matriz de análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) específica para o Município de Cidelândia/MA (outubro/2015).

TEMAS	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FATORES DE ORIGEM EXTERNA	
	FORÇAS	FRAQUEZAS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Uso e Ocupação do Solo	<ul style="list-style-type: none"> - A Prefeitura emite autorização para novas ocupações. - A área urbana está sendo revisada (era muito pequena) e já foi contratado topógrafo, com base de dados atualizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - A área urbana, definida por lei municipal, é pequena e sua expansão ocorre nas propriedades rurais (estão cuidando de rever; INCRA já reconheceu). 		
Cobertura Florestal		<ul style="list-style-type: none"> - As propriedades rurais não estão adequadas ambientalmente. 		
Produtividade Sustentável	<ul style="list-style-type: none"> - Há a RESEX Federal do Ciriaco, com 100 a 120 famílias. - Associação ATARECO. 			
Incêndios Florestais		<ul style="list-style-type: none"> - São comuns na beira da estrada MA-22 (que vai até São Pedro) – provocado geralmente por transeuntes. - Também há risco de fogo em eucaliptos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suzano tem brigada de incêndio e ajuda no controle de incêndios em demais áreas além das áreas da empresa. - Suzano possui torre de observação de incêndios. 	
Unidades de Conservação (Federais, Municipais e RPPNs)	<ul style="list-style-type: none"> - Há a RESEX Federal do Ciriaco, com 100 a 120 famílias. - Associação ATARECO. - Dois funcionários da Prefeitura participam do conselho da RESEX. 		<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento de técnicas sobre produtividade sustentável. 	

TEMAS	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FATORES DE ORIGEM EXTERNA	
	FORÇAS	FRAQUEZAS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Cadastramento Ambiental Rural (CAR)	- Dados sobre CAR são acompanhados pela AGED que tem escritório local e a Prefeitura fornece dois funcionários.		- INCRA é responsável pelo CAR de pequenos proprietários (assentados), com média 40 ha por lote.	
Licenciamento Ambiental	- Há o interesse do Município em se habilitar no licenciamento, de modo a facilitar e conseguir celeridade no início de empreendimentos.			
Fiscalização Ambiental		- Há pouco poder de fiscalização por parte da Prefeitura.		
Política Pública Municipal	- Há lei municipal de meio ambiente.			
Desenvolvimento Sustentável				
Economia Verde				
Gestão Ambiental Compartilhada				
Ferramentas de Gestão (Recursos Físicos e Humanos)		- Secretaria Meio Ambiente é junto com a de Agricultura, mas está inativa e assuntos correlatos estão sob responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura. - Há necessidade de equipe de gestão ambiental.		
Resíduos Sólidos	- Plano em elaboração.			

TEMAS	FATORES DE ORIGEM INTERNA		FATORES DE ORIGEM EXTERNA	
	FORÇAS	FRAQUEZAS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Efluentes Líquidos	- Há Plano de Saneamento em fase de conclusão (responsável: Toninha).	<ul style="list-style-type: none"> - População despeja esgoto e lixo nos córregos da cidade. - Criadores de porcos despejam diretamente os resíduos da criação nos córregos. 		
Recursos Hídricos				<ul style="list-style-type: none"> - Verifica-se diminuição na vazão dos 18 córregos (microbacia 1) + 12 (microbacia 2) (muitos no Município), associado ao desmatamento de áreas de nascentes. - Poluição por criação de porcos e lançamento de esgoto na área urbana.
Arborização e Espaços Públicos Urbanos				<ul style="list-style-type: none"> - Empresa de energia faz poda inadequada para preservar fiação.
Educação Ambiental				
Relações de Parcerias				

Além da visão estratégica, as relações interinstitucionais, de fundamental importância para o sucesso do planejamento foram mapeadas e são apresentadas a seguir no Quadro 4:

Quadro 4. Matriz de relações interinstitucionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cidelândia/MA.

SEGMENTO SOCIAL	INSTITUIÇÃO		GRAU DE INTERAÇÃO	PODER DE INFLUÊNCIA
	SIGLA	NOME		
Órgãos Governamentais	SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	PRÓXIMO	MÉDIO
	ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	PRÓXIMO	ALTO
	RESEX	Reserva Extrativista Federal do Ciriaco	DISTANTE	BAIXO
	INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	DISTANTE	BAIXO
	ANA	Agência Nacional das Águas	DISTANTE	BAIXO
	50 BIS	Quinquagésimo Batalhão de Infantaria de Selva	PROXIMO	ALTO
	SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	PROXIMO	ALTO
	SENAF	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural	MÉDIO	MÉDIO
	AGERP	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural	PROXIMO	ALTO
	AGED	Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão	PROXIMO	ALTO
Instituições de Pesquisas	UEMA	Universidade Estadual do Maranhão	PROXIMO	ALTO
	IFMA	Instituto Federal do Maranhão	DISTANTE	BAIXO
Empresas	Linhão	Linha de Transmissão de Energia da Subestação Carajás	MÉDIO	MÉDIO
	Vale	Vale S.A.	PROXIMO	ALTO
	PCH	Pequena Central Hidrelétrica	DISTANTE	BAIXO
	Suzano	Suzano Papel e Celulose	PROXIMO	MÉDIO
Sociedade Civil	Instituto Tellus	Instituto Tellus	PROXIMO	BAIXO
	ATARECO	Associação Dos Trabalhadores Agroextrativista da Reserva Extrativista do Ciriaco	PRÓXIMO	ALTO
	ONGs	ONGs ambientais nacionais e internacionais	MÉDIO	BAIXO

SEGMENTO SOCIAL	INSTITUIÇÃO		GRAU DE INTERAÇÃO	PODER DE INFLUÊNCIA
	SIGLA	NOME		
Sociedade Civil	Sindicato Produtores Rurais	Sindicato Produtores Rurais	PRÓXIMO	MÉDIO
	Associação de proprietários rurais	Associação de Proprietários Rurais	PRÓXIMO	MÉDIO
	SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	PRÓXIMO	MÉDIO
	ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	PRÓXIMO	ALTO
	RESEX	Reserva Extrativista Federal do Ciriaco	DISTANTE	BAIXO

Análise dos Resultados

Conforme explicitado anteriormente, os resultados aqui apresentados são frutos do processo de planejamento para a gestão ambiental, realizado a partir de um esforço junto aos 12 Municípios da Região Tocantina atendidos pelo PQGA/IBAM.

As atividades coletivas com gestores da Região Tocantina incrementaram sobremaneira as informações necessárias para o direcionamento das análises pertinentes no âmbito municipal. O emprego do mesmo método de trabalho nas oficinas municipais permitiu a comparação do potencial de gestão entre os Municípios.

As oficinas específicas para Cidelândia, realizadas junto aos gestores municipais, geraram resultados expressivos com o cruzamento dos dados obtidos. Esta pode ser considerada uma oportunidade relevante em que os gestores identificaram e discutiram aspectos da gestão ambiental para o Município.

A seguir, são analisados e discutidos os resultados mais expressivos do planejamento, com indicação das ações prementes para a solução das questões apresentadas.

Capacidade Institucional e Instrumentos de Gestão

Segundo informações da equipe de gestão municipal, a Secretaria de Meio Ambiente de Cidelândia encontra-se em processo de criação. Nesse contexto, a gestão ambiental está atrelada à Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, a qual possui sede própria.

Para atender à gestão ambiental, há uma equipe formada pelo Secretário Municipal, um engenheiro agrônomo e uma profissional da Secretaria de Municipal de Educação, sendo esta equipe uma das menores da região Tocantina.

A capacidade de gestão da Secretaria ainda é baixa, devido a equipe reduzida e a falta de instrumentos próprios de gestão ambiental, como por exemplo, a Política Municipal de Meio Ambiente. Para melhor estruturação e desenvolvimento da futura Secretaria, é de fundamental importância a criação de instrumentos qualificados de gestão, como o Plano de Gestão Ambiental Municipal e demais planos decorrentes e complementares.

Também se faz necessário o aumento de pessoas na equipe de gestão, bem como a qualificação de seus integrantes por meio de capacitações continuadas e o aumento da integração com as equipes das demais Secretarias Municipais, garantindo motivação e melhores resultados de gestão.

A equipe de gestão ambiental declarou que o processo de criação do Conselho de Meio Ambiente foi informal. Para que o CMMA seja criado formalmente, é importante que seja realizado um levantamento de instituições com potencial para integrar sua

composição, bem como a realização de reuniões frequentes e capacitação continuada dos conselheiros.

O Fundo Municipal de Meio Ambiente ainda não foi criado e o orçamento destinado à gestão ambiental é mínimo. A expectativa é que com a criação da SMMA, esta realidade possa ser modificada.

De acordo com o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), por possuir menos de 20.000 habitantes, Cidelândia encontra-se dispensada da obrigatoriedade de ter Plano Diretor. Portanto, é ainda maior a necessidade do Município possuir outros instrumentos de gestão como Plano de Uso e Ocupação do Solo, Plano de Zoneamento Ambiental, Plano de Meio Ambiente, Plano de Saneamento, dentre outros. Por enquanto, apenas alguns destes planos encontram-se em fase de elaboração, como o Plano de Saneamento e o Plano de Resíduos Sólidos, com assessoria do Instituto Tellus.

A partir da criação da SMMA, poderão ser elaborados instrumentos que atendam a gestão ambiental de forma mais específica, como por exemplo Planos de: (i) Combate ao Desmatamento, (ii) Adequação Ambiental Rural, (iii) Restauração e Proteção de Áreas Naturais, (iv) Fiscalização Integrada, (v) Práticas Sustentáveis, (vi) Monitoramento da Poluição Atmosférica e (vii) Educação Ambiental.

Visando o incremento na capacidade de gestão ambiental, é importante que a Secretaria conte com um laboratório de geoprocessamento aparelhado, base de dados robusta e atualizada e profissionais como engenheiros cartógrafo, florestal, ambiental e

de áreas afins. É desejável que este laboratório atenda às demandas desta pasta, ainda que não seja parte da Secretaria. Assim será possível a estruturação de um banco de dados consistente, com imagens de satélites, mapas temáticos, dados estatísticos e demais componentes fundamentais à boa gestão.

Ações de Gestão

Até o presente momento, Cidelândia apresenta capacidade limitada de gestão ambiental, necessitando de melhorias em diversos aspectos. A criação e estruturação da SMMA, o aumento da equipe e a capacitação continuada de seus integrantes, bem como a elaboração de instrumentos de gestão - legislação própria, Conselho e Fundo Municipais de Meio Ambiente e planos de gestão – facilitarão a obtenção de bons resultados na busca pelo desenvolvimento sustentável do Município.

Uma forma eficaz de aprimoramento da gestão ambiental é fazer contato e trocar experiências com os gestores de outros municípios da região. Recomenda-se também que o Secretário e seus assessores busquem publicações sobre a gestão ambiental municipal, visando familiarização com os temas. Desta forma, estarão mais preparados para assumir as demandas geradas pela LC nº 140/2011.

Dentre as ações de gestão ambiental que devem ser priorizadas pela SMMA, destaca-se a fiscalização ambiental. Há possibilidade de atuação de outros órgãos fiscalizadores no território municipal, como Polícia Militar Ambiental, IBAMA, ICMBio e Vigilância Sanitária.

Vale ressaltar a importância da atuação destes órgãos em parceria com a SMMA, tendo em vista a criação de um Programa de Fiscalização Integrada, realizando operações de fiscalização, monitoramento ambiental e campanhas de conscientização.

Outra linha de ação que merece destaque é a emissão de licenças ambientais para atividades específicas em área urbana. Os gestores demonstraram interesse em habilitar o Município de Cidelândia para o licenciamento ambiental, visando facilitar o andamento dos processos e garantir celeridade ao início das atividades nos empreendimentos locais. Para isso, é necessário buscar habilitação junto à SEMA.

Acredita-se que, no Município, há diversas obras e atividades licenciadas pela SEMA, como plantios de eucalipto e obras de melhorias nas infraestruturas lineares. Contudo, os gestores municipais afirmam que pouco sabem sobre o número e o teor das licenças ambientais em vigor no território municipal. Isso demonstra claramente a necessidade de aproximação do governo municipal com a SEMA, visando a obtenção de conhecimento sobre as licenças emitidas em seu território e, se possível, participação na imposição de condicionantes que possam atender à recuperação ambiental local.

Com relação ao CAR, os gestores municipais ainda aguardam posicionamento da SEMA para dar prosseguimento à parceria Município-Estado, cujo objetivo é habilitar os técnicos locais e

fornecer os aparelhos necessários para a realização do cadastramento das pequenas propriedades rurais.

Os gestores locais possuem acesso às informações do CAR realizado no Município, uma vez que a AGED acompanha esses dados e possui em seu escritório local dois funcionários cedidos pela Prefeitura. Quanto ao cadastramento nos assentamentos situados no território municipal, segundo a Prefeitura, o INCRA ainda não iniciou o trabalho.

De todo o modo, após o cadastramento, a Secretaria terá responsabilidade de monitorar e incentivar a adequação ambiental dos imóveis rurais, com a aplicação do Código Florestal, identificação em campo e recuperação de APPs e RL.

Quanto a prevenção e controle de incêndios florestais, a Prefeitura não possui qualquer iniciativa, mas tem conhecimento da existência de uma brigada de incêndio particular da empresa Suzano, que possui áreas próprias e arrendadas de plantio de eucalipto no território municipal. Os gestores municipais têm interesse no fortalecimento de uma parceria com esta empresa, visando ações conjuntas para prevenção e combate a incêndios florestais. Além da empresa Suzano, o ICMBio também conta com uma brigada de incêndio para atender à RESEX do Ciriaco. Este cenário garante um bom nível de segurança sobre incêndios florestais no Município.

Os locais com maiores riscos de incêndios florestais são trechos ao longo da rodovia, entornos de assentamentos rurais e áreas próximas a pastagens onde ainda é empregado o uso de fogo para

reforma dos pastos. Este cenário favorece a criação de um Programa Multissetorial de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais, integrando as instituições afins presentes no Município, como Secretarias Municipais, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental, ICMBio, entre outras.

Visando fomentar a produção de mudas para utilização em áreas verdes urbanas e nas ações de restauração florestal, é sugerida a implantação de uma iniciativa de outro município da região, que pode ser replicada em Cidelândia:

Trata-se da produção de mudas de espécies nativas e de valor paisagístico a partir do levantamento de viveiros já existentes e do incentivo à criação de novos. Tal iniciativa poderá ampliar as ações de recuperação florestal, práticas sustentáveis, participação social na gestão ambiental (com viveiros privados) e disseminação de conhecimento sobre a biodiversidade local. Para o sucesso dessa ação no Município, vale considerar a possibilidade de parceria com a empresa Suzano, uma vez que esta possui grande potencial para a produção de mudas.

Há necessidade de criação de um programa de educação ambiental a partir da formação de agentes multiplicadores (professores) para atuar em projetos escolares e nas comunidades, em eventos públicos e datas ambientais, por exemplo.

A educação ambiental deve ser inserida como eixo transversal junto às disciplinas letivas, valorizando o ser humano como parte do ambiente. Dentre os temas prioritários, identificados junto aos

gestores municipais, pode-se destacar a sensibilização e a conscientização da população local para evitar o despejo de esgoto e lixo nos córregos da cidade, bem como dejetos de criadouros de porcos.

Para a utilização de mapas, dados espaciais e numéricos, a equipe de gestão ambiental recorre a outros departamentos da Prefeitura, como o setor de Planejamento. Contudo, é fundamental para a realização das tarefas ambientais que a futura SMMA possua banco de dados próprio, com mapas, imagens de satélite, tabelas de monitoramento e demais documentos atualizados.

Cenário Geográfico, Economia e Sociedade

A matriz de paisagem do Município (figura 4) é formada por ambiente rural, com predominância de imóveis rurais de pequeno porte, mas com presença de médias e grandes propriedades. Existem também três assentamentos rurais onde também predominam propriedades de pequeno porte.

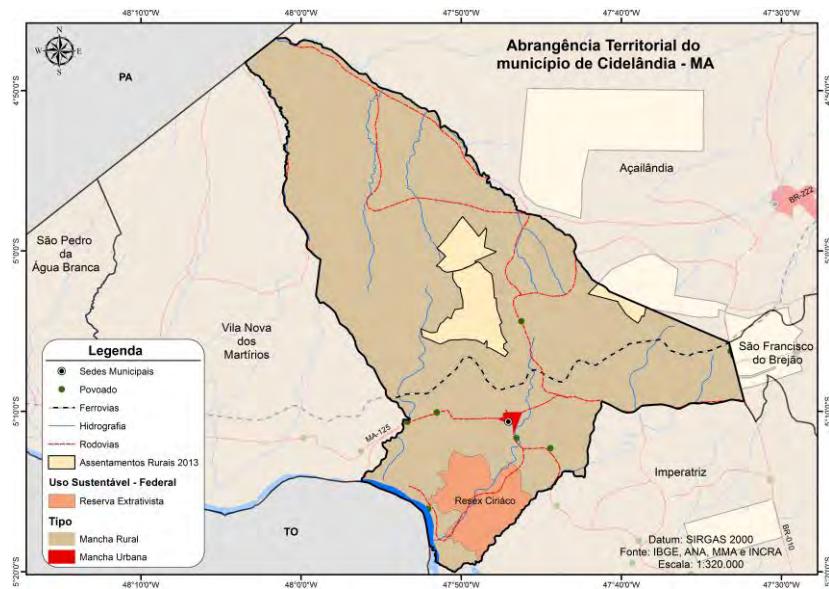


Figura 4. Mapa com os principais usos do solo em Cidelândia /MA. Fonte: IBAM, 2016.

Nas pequenas propriedades rurais, sobretudo nos assentamentos, é praticada a agricultura familiar, com produção relativamente diversificada (grãos, frutas e raízes comestíveis) e que atende, basicamente, a subsistência das famílias assentadas e à merenda escolar pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). No assentamento São Jorge, destaca-se um pequeno projeto de restauração florestal. Apesar de modesta, esta prática pode servir de modelo para novas iniciativas municipais.

Boa parte das demais propriedades de Cidelândia tem a pecuária como principal atividade, sendo verificado nos últimos anos, aumento significativo da produção de leite do Município.

Há também a produção de eucalipto cujas áreas de plantio vêm crescendo a passos largos e o conhecimento de sua expansão encontra-se disperso. O licenciamento para a atividade é emitido pela SEMA e a responsável pela produção, na grande maioria dos casos, é a empresa Suzano por meio da utilização de terras próprias e arrendadas. Vale lembrar que não há diálogo sobre licenciamento ambiental por parte do governo municipal, com nenhum dos envolvidos. Por ser uma das maiores empresas com atuação local, torna-se necessária a aproximação dos gestores públicos locais.

Da mesma forma que o eucalipto, o conhecimento sobre o processo de expansão dos plantios de soja encontra-se disperso. Ambos os casos têm despertado a atenção dos gestores públicos ambientais, tornando evidente a necessidade de maior conhecimento dos

modelos de expansão de monoculturas que vêm sendo implantados e seus possíveis impactos.

No território do Município, encontra-se a Reserva Extrativista Federal do Ciriaco, criada em 1992 e ampliada em 2010, com 8.085 ha. Segundo dados do ICMBio, no ano 2000, cerca de 600 famílias habitavam o local, distribuídas em seis povoados. A população tradicional presente na RESEX está organizada por meio da Associação dos Trabalhadores Agro-extrativistas da Reserva Extrativista de Ciriaco – ATARECO.

Dois funcionários da Prefeitura participam do Conselho da RESEX, podendo proporcionar contribuições significativas à sua gestão e ao desenvolvimento local. Para maior aproximação entre a RESEX e os gestores municipais, é fundamental que ocorram trocas de informações a fim de que a municipalidade obtenha conhecimento sobre a RESEX, sua importância, suas atividades e a população local, bem como seus interesses.

Recomenda-se também que dentre os assuntos discutidos junto aos gestores desta UC, sejam abordados os serviços ambientais prestados pelos seus ambientes naturais e formas de compensação que possam beneficiar à UC e ao Município. Este pode ser um incentivo para o início de um trabalho voltado para a criação de novas áreas protegidas e a busca por melhores resultados de conservação mais efetivos nessas áreas.

Um projeto em processo de implantação prevê a exploração de babaçu e a produção de óleo na RESEX, com comercialização inicial

para o mercado europeu, principalmente para as indústrias de cosméticos e farmacêutica. Esta iniciativa merece atenção, uma vez que pode representar a retomada da atividade na região. Além de ser realizada de maneira sustentável, contribui com o desenvolvimento social de famílias menos assistidas.

Os gestores registraram preocupação sobre a implementação equivocada e sem controle de práticas de manejo dos recursos naturais. Dentre elas, destaca-se a exploração irregular de produtos madeireiros, ou ainda sem monitoramento sobre a relação produtividade e conservação ambiental. Existe atividade moveleira significativa na região, com muitos depósitos de madeira, mas não há a produção de móveis, propriamente.

Nesse contexto, foi apontada a necessidade de promover a reestruturação das cadeias de produção sustentável, sobretudo nativa, por meio de qualificação e atualização técnica das famílias extrativistas, visando melhor aproveitamento do recurso manejado e o rearranjo das etapas de comercialização. Vale destacar que as famílias extrativistas não são remuneradas adequadamente, provendo vantagens aos atravessadores e revendedores.

Apesar da falta de conhecimento específico dos gestores municipais sobre a cobertura de floresta nativa no Município (figura 5), é consensual que há um grande déficit de áreas florestadas, especialmente em APPs e RL, indicando a necessidade uma ação de monitoramento da cobertura florestal. Há ainda a possibilidade de adesão por parte do governo municipal em programas de

monitoramento da cobertura florestal conduzido pelos Governos Estadual ou Federal.

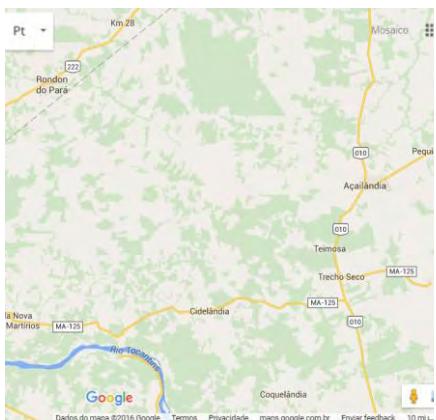


Figura 5. Imagem de satélite com o Município de Cidelândia/MA ao centro, destacando o uso e ocupação do solo. Fonte: Google Earth, 2016.

Também são necessárias ações específicas para o aproveitamento das potencialidades naturais em busca do desenvolvimento sustentável. Dentre elas, é possível destacar a Economia Verde, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), por meio do manejo sustentável de florestas e da promoção do ecoturismo. Vale ainda ressaltar a importância de ações de incentivo para a implantação do ICMS-Ecológico no estado, que deverá remunerar os municípios que melhor promovam a conservação ambiental.

A paisagem do Município é marcada pelas estruturas lineares que cruzam seu território (figura 6). Dentre elas estão a rodovia, a ferrovia e as linhas de transmissão de energia. Apesar dos impactos causados por estas estruturas, pouco se recebe para a compensação desses danos, fazendo com que a manutenção de todas estas construções no território municipal gere mais prejuízos do que benefícios à população.

Dentre os benefícios trazidos por essas construções, destaca-se o funcionamento da rodovia, utilizada como um ramal da rodovia BR-010, passando pelos municípios ao oeste do estado e provendo acesso para o transporte de passageiros, a chegada de produtos e serviços e o escoamento da produção local, especialmente do eucalipto.

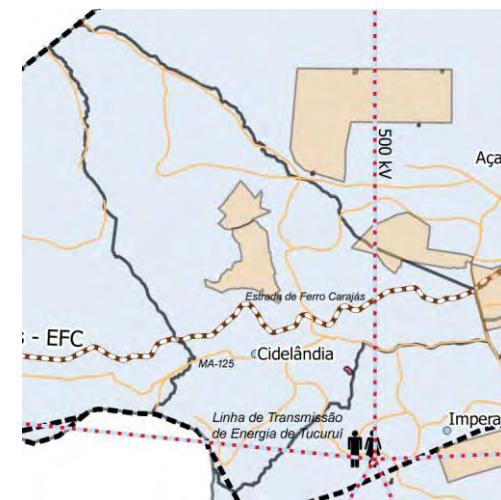


Figura 6. Município cruzado pela rodovia MA-125, pela ferrovia Carajás e pelas linhas de distribuição de energia. Fonte: SAGRIMA, 2016.

O distrito sede de Cidelândia é a principal aglomeração populacional do Município e sua delimitação vem passando por um processo de revisão. De acordo com os gestores municipais, o crescimento dessa área foi subestimado e para sua melhor organização, a Prefeitura contratou um topógrafo e uma base de dados atualizada. A expansão da área urbana será definida por lei municipal e ocorrerá sobre as propriedades rurais, com os devidos cuidados já estabelecidos. Vale ressaltar que o processo tem o reconhecimento do INCRA.

Apesar do distrito sede ser relativamente estruturado, a paisagem urbana necessita de intervenções estruturantes, sobretudo sob a ótica ambiental. Frente a isso, faz-se necessária a adequação geral da área urbana por meio de: (i) instalação de dutos coletores de esgotamento sanitário e águas pluviais; (ii) planejamento e implementação dos planos que contemplam o saneamento básico municipal; (iii) padronização do passeio público, (iv) implementação de um sistema de arborização urbana e áreas verdes; (v) formação de um cinturão verde composto pelos cursos d'água existentes (figura 7), no entorno da área urbana.

Segundo os gestores públicos, a partir do monitoramento da vazão de água de duas microbacias do Município, foi verificada a diminuição significativa da vazão de 30 córregos. Acredita-se que estas quedas estão associadas ao desmatamento de áreas de nascentes destes córregos.

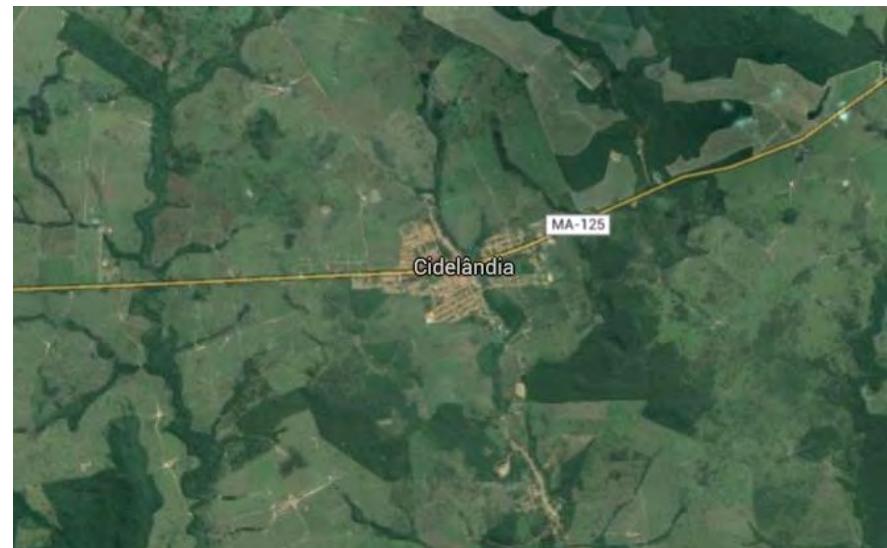


Figura 7. Cena de imagem de satélite com os cursos d'água no entorno da área urbana de Cidelândia/MA. Fonte: Google Earth, 2016.

Durante a oficina regional foi sugerida a implantação massiva de sistema de fossa, filtro e sumidouro como alternativa para resolver o problema do esgotamento sanitário.

Foi ressaltada a necessidade de priorização da qualidade de vida da população local com a melhoria da qualidade do ar, a partir da diminuição da liberação de poluentes atmosféricos. Nesse contexto, é igualmente importante primar pela redução da poluição sonora e visual.

Apesar da abundância de recursos hídricos na região e em todo o estado, sobretudo frente à exploração de água subterrânea para o atendimento do abastecimento doméstico, houve consenso entre os gestores sobre a importância da conservação da água, uma vez que fontes subterrâneas são passíveis de contaminação e escassez. O abastecimento público de água de Cidelândia tem por base poços artesianos. Já, na área rural a água para irrigação de plantações é obtida de cursos d'água superficiais, os quais devem ter suas nascentes e percursos protegidos.

Apesar da relativa abundância na disponibilidade de água, para uma melhor gestão deste recurso, é necessária a realização de um mapeamento dos poços artesianos, bem como o conhecimento de sua vazão. Estas informações permitirão que os gestores conheçam a realidade sobre a exploração de recursos hídricos no Município e assim poderão avaliar as melhores ações para a conservação deste bem.

O rio Tocantins é o limite sudoeste do território de Cidelândia e o principal curso d'água do Município. Possui grande quantidade de afluentes que cruzam o território municipal e são importantes para a população local, tanto do ponto de vista ambiental, quanto social, cultural e histórico.

Um assunto de grande preocupação dos gestores públicos é a construção da barragem de Marabá, à jusante do rio Tocantins e seus possíveis impactos ambientais associados. Segundo os gestores, a barragem alagaria parte das áreas do entorno deste rio e causando

alterações na dinâmica no Município. Frente a isso, é fundamental que o processo de decisão desta obra seja acompanhado pela municipalidade de maneira a garantir que seus impactos estejam previstos no EIA-RIMA do empreendimento, bem como as ações mitigatórias de seus possíveis danos e as medidas de compensação socioambiental cabíveis.

Desenvolvimento de Parceiras e Gestão Participativa

As parcerias com demais instituições que atuam na área ambiental ainda são tímidas e pontuais, com atividades restritas. Há boa relação com o Ministério Público, que atende às demandas da Prefeitura e vice-versa, contudo esta parceria deve ser formalizada, por meio de termo de cooperação ou correlato. Caso haja a necessidade de apoio, a Polícia Ambiental também está pronta a atender.

A Prefeitura tem parceria com a AGED e inclusive cedeu dois de seus profissionais ao escritório da Agência. Registrou-se também relação de proximidade com associações de pequenos produtores.

Para o desenvolvimento das diversas linhas de ação da gestão ambiental, a Secretaria deve ainda buscar aproximação e celebrar parcerias formais com instituições afins, ampliando as possibilidades do desenvolvimento de grandes projetos.

A participação da Secretaria em comitês, conselhos locais e regionais é muito restrita, devido à falta de cultura de representatividade nos

setores da gestão municipal. Somado a isso, há poucas iniciativas para manter as atividades de grupos participativos de discussões e decisões sobre a gestão. Todos estes aspectos são comuns em quase todos os municípios da região Tocantina, limitando sobremaneira as oportunidades de desenvolvimento institucional e a gestão ambiental.

Para garantir a efetividade de ações de gestão ambiental compartilhada, inclusive para a divisão de tarefas, é fundamental que o CMMA seja recriado, possibilitando a participação social nas atividades e tomadas de decisão.

Os gestores identificaram necessidade latente de criação de um comitê de bacia hidrográfica para o trecho do rio Tocantins presente no Município, visando melhor gerenciar seus recursos hídricos. Além dos benefícios para os rios, esta ação pode contribuir para o desenvolvimento da futura SMMA, por meio da aproximação com outras instituições ambientais e programas de gestão presentes na região.

A viabilidade da construção de um aterro sanitário coletivo que atenda a um grupo de Municípios vem sendo estudada e discutida pelos gestores municipais da região. Esta pode ser uma solução eficiente para atender à demanda relacionada aos resíduos sólidos, em curto prazo e de forma eficaz.

Com relação as instituições com poder de influência sobre o meio ambiente em Cidelândia (quadro 4), algumas instituições notadamente importantes nesse contexto - SEMA, RESEX do Ciriaco,

INCRA, Suzano, grandes ONGs ambientalistas e associações de produtores rurais - não foram citadas pelos gestores, sendo assim indicada uma revisão dessas informações. De todo modo, é necessária maior aproximação por parte dos gestores com instituições relacionadas a gestão ambiental de Cidelândia.

Incentivo ao Turismo e Contato com a Natureza

O turismo é a indústria que mais cresce no mundo, propiciando a geração de empregos e renda, ao passo que valoriza e protege o patrimônio das localidades.

A região Tocantina apresenta grande potencial para o turismo, com destaque para: os ambientes aquáticos (rios e praias), a rica biodiversidade com domínio dos biomas Amazônia e Cerrado, as atividades tradicionais de exploração de recursos naturais (babaçu, açaí), o meio rural, as festas temáticas, a paisagem diferenciada com palmeirais em meio a pastagens e veredas, dentre outros.

A água dos aquíferos pode ser explorada para o turismo, podendo-se estudar a viabilidade da instalação de parques aquáticos, que atraem diversos outros serviços como hospedagem, transporte e gastronomia.

Contudo, a atividade turística é subexplorada em Cidelândia e região, limitando-se a recepção de visitantes relacionados às empresas de siderurgia, ferrovias, transmissão de energia e, mais recentemente, das monoculturas do eucalipto e da soja.

O Município possui setor comercial relativamente estruturado, belas paisagens naturais e tradições culturais. Para isso, é necessário um trabalho de ordenamento e adequação de infraestrutura, qualificação da mão de obra e empreendedores, bem como parcerias com agências de turismo.

No trabalho de planejamento, foi identificada a demanda para a elaboração de um Plano de Turismo consistente e que conteplane como atrativos à beira do rio Tocantins e o meio rural, que, mesmo com a estrutura limitada, atrai turistas interessados no lazer em contato com os ambientes aquáticos.

Pode ser incentivada a estruturação de atividades turísticas em propriedades rurais para a recepção de turistas. Para que sejam bem-sucedidas, é fundamental levar em conta o calor excessivo durante a maior parte do tempo, buscando amenizar o impacto sobre os visitantes (ambientes climatizados, refeições leves a moderadas e bebidas naturais).

A população é outra aliada para o desenvolvimento do turismo. De modo geral, os cidadãos da região são, por natureza, bastante acolhedores e produtivos, além de possuir outras virtudes como simpatia, cordialidade e solicitude. Há necessidade de se ampliar a qualificação da mão de obra para o turismo em todos os itens: hotelaria, gastronomia, transporte, recepção aos visitantes, produção e comercialização de artesanatos, monitoramento de passeios, dentre outros.

Estabelecer parcerias com agências de turismo é ponto importante para atrair o público. A gastronomia típica também é um dos pontos fortes, queijo excelente, azeite e óleo de babaçu, sucos e drinques de frutas típicas. Para que sejam bem-sucedidas, é fundamental desenvolver plano de negócio, infraestrutura adequada e possuir equipe mínima e qualificada para o receptivo.

As maiores áreas protegidas da Região Tocantina resguardam remanescentes dos biomas Amazônia e também são grandes atrativos para o turismo a Reserva Biológica do Gurupi, a Reserva Extrativista de Ciriaco (com o manejo sustentável do babaçu com as quebradeiras de coco) e as Terras Indígenas com diferentes etnias (Guajajara, Gaviões e Krikati). Essas áreas contribuem para o desenvolvimento turístico da região, possibilitando todos os municípios a se beneficiarem destes atrativos, podendo ser criado um circuito turístico regional.



VISÃO DE FUTURO

CIDELÂNDIA



Secretaria de Meio Ambiente criada e independente, com estrutura física e equipe suficiente, habilitada para realizar a fiscalização e promover o licenciamento de atividades de impactos locais, participando efetivamente da política pública local em prol da conservação ambiental, influenciando decisões de grandes projetos (rio Tocantins, infraestruturas lineares e eucalipto) e participando do monitoramento da cobertura florestal no município e região, promovendo a restauração florestal nas áreas protegidas previstas pelo Código Florestal, promovendo a recuperação e proteção dos recursos hídricos, participando da implantação do saneamento básico com planos consistentes, iniciativas de produção sustentável disseminadas com aumento de renda para as famílias extrativistas, áreas verdes implantadas na área urbana, a Economia Verde e a Sustentabilidade Socioambiental sendo praticadas e garantindo qualidade de vida à sociedade local.

DIRETRIZES PARA A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

A partir dos resultados obtidos, durante as oficinas municipais, foram priorizadas as ações que requerem intervenções imediatas e tendem a apresentar resultados mais expressivos a partir de menor utilização de recursos. Desta forma, foram geradas diretrizes para a gestão ambiental municipal, conforme pode ser observado abaixo:

- *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 - ARIEs*

e Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs 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 apoiar a implantação de circuitos e 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 a realidade do Município.*
- *Criar programas que promovam a restauração de APP e RL e 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 ou RPPNs, 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 afins.*

- *Ampliar conhecimento sobre o perfil das propriedades rurais do Município, o que deverá ser atendido pelo Cadastro Ambiental Rural - CAR.*
- *Ampliar conhecimento sobre associações e cooperativas de pequenos produtores e buscar o planejamento junto a este público visando melhores usos e ocupações do solo, bem como o bom manejo da paisagem.*
- *Buscar ou ampliar o envolvimento em programas de monitoramento ambiental (cobertura florestal, focos de incêndios e 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, buscando melhores resultados frente ao potencial de apoio entre os parceiros.*
- *Buscar o desenvolvimento de instâncias de gestão regional, como Consórcios de Bacia Hidrográfica, Comissão Regional Legislativa de Meio Ambiente, etc.*

Metas de Gestão, Linhas de Ação e Atividades

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 arranjados no Quadro 5, 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.

Quadro 5 – Matriz de planejamento da gestão ambiental do Município de Cidelândia.

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

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
1.1. RECURSOS HUMANOS E FÍSICOS	1.1.1. Investir na ampliação da equipe da Secretaria.
	1.1.2. Promover a capacitação pontual e continuada da equipe.
	1.1.3. Manter rotina de reuniões da equipe, visando nivelamento de informação e motivação entre os times.
	1.1.4. Equipar a Secretaria e promover atualização frequente de equipamentos, métodos e demais tecnologias.
1.2. INSTRUMENTOS DE GESTÃO	1.2.1. Criar a Secretaria de Meio Ambiente.
	1.2.2. Reativar o conselho de meio ambiente, buscar sua criação por lei municipal e criar regimento interno.
	1.2.3. Buscar a criação do FMMA, com previsão de orçamento anual e diversificação de fontes de recursos.
	1.2.4. Buscar habilitação junto à SEMA para emitir licenciamento de atividades agrosilvopastoris e de baixo impacto ambiental ao Município.
	1.2.5. Buscar habilitação junto à SEMA para realizar fiscalização ambiental no Município.
	1.2.6. Criar programa de geoprocessamento ou buscar apoio para este trabalho, bem como criar base de dados do Município e entorno.
	1.2.7. Influenciar a criação da Lei Municipal de Meio Ambiente.
	1.2.8. Realizar estudos preliminares para o ZEE do Município, aguardando o macrozoneamento do Maranhão.
	1.2.9. Revisar os acordos de compensação das infraestruturas lineares (estradas, ferrovias, linha de transmissão de energia) e de empresas de eucalipto, buscando firmar acordos mais justos para o pagamento pelos impactos ambientais e sociais causados por suas atividades no Município.
	1.2.10. 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.

LINHA ESTRATÉGICA 2. MAESTRIA NO COMANDO E CONTROLE

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
2.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL	2.1.1. Garantir equipe mínima e concursada para o licenciamento e fiscalização ambiental.
	2.1.2. Disseminar informações sobre licenciamento ambiental para empresas, setor comercial, proprietários rurais, assentamentos, associação de pescadores, quebradeiras de coco e demais organizações de representação de classe.
	2.1.3. Levantar todas as licenças ambientais concedidas para atividades no Município e conhecer seu conteúdo.
2.2. FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	2.2.1. Criar programa de fiscalização integrada, em parceria com demais órgãos de fiscalização (IBAMA, Polícia Ambiental, Vigilância Sanitária, SEMA, AGED, AGERP).
	2.2.2.. Garantir aparelhamento adequado da Secretaria para fiscalização (equipe, banco de dados, gps, viatura).
	2.2.3. Promover troca de experiência com órgãos fiscalizadores e demais Municípios da região sobre fiscalização.
	2.2.4. Promover disseminação sobre a legislação ambiental vigente junto à comunidade local, proprietários rurais e empresas.
2.3. COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS	2.3.1.Criar programa integrado de prevenção e controle de incêndios florestais, junto a empresas, corpo de bombeiro, brigadistas voluntários, proprietários rurais, com simulações de acidentes, mapeamento de vias de acesso e fonte de água etc.
	2.3.2. Buscar formalização de parceria com a empresa Suzano para ações conjuntas de prevenção e combate a incêndios.
	2.3.3. Promover disseminação da importância da prevenção e riscos dos incêndios florestais.
	2.3.4. Promover disseminação de técnicas de produção que substituem as queimadas de pastagens e agricultura.
2.4. MONITORAMENTO AMBIENTAL	2.4.1. Implantar programa de monitoramento ambiental, com mapeamento de áreas de interesse e acompanhar a cobertura florestal, qualidade da água, ar e solos, poluição sonora na área urbana.
	2.4.2. Monitorar o impacto dos grandes empreendimentos localizados no município: rodovia, ferrovia, linhas de transmissão de energia e plantios de eucalipto.
	2.4.3. Acompanhar e garantir que impactos de um futuro alagamento na região pela barragem de Marabá estejam previstos no EIA-RIMA e levem em conta ações de mitigação dos danos possivelmente causados, bem como compensações socioambientais.

LINHA ESTRATÉGICA 3. GESTÃO TERRITORIAL PRIMOROSA

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
3.1. COBERTURA FLORESTAL	<p>3.1.1. Criar programa multisectorial de recuperação da cobertura florestal, em APPs e RL, demais áreas protegidas e áreas de valor paisagístico.</p> <p>3.1.2. Criar programa integrado de combate ao desmatamento, junto a Polícia Ambiental, IBAMA, ICMBio, instituições de pesquisa e monitoramento ambiental, Ministério Público, proprietários rurais e demais atores.</p> <p>3.1.3. Promover reuniões de informação e esclarecimento sobre a legislação e benefícios da cobertura florestal, com proprietários rurais, técnicos da Prefeitura e de empresas privadas, órgãos ambientais, MP e demais.</p> <p>3.1.4. Realizar mapeamento do déficit de cobertura de APP no Município.</p> <p>3.1.5. Acompanhar a adequação ambiental dos imóveis rurais (pós CAR).</p> <p>3.1.6. Criar dispositivo para limitar o plantio do eucalipto e favorecer a restauração de florestas nativas.</p> <p>3.1.7. Buscar participação em programa de monitoramento da cobertura florestal da Amazônia (MMA, INPE).</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.</p> <p>3.2.2. Acompanhar a situação do CAR no Município para melhor entendimento sobre a realidade local, com INCRA, AGED e a SEMA</p> <p>3.2.3. Se habilitar e garantir os equipamentos para cadastramento de pequenos imóveis rurais. Garantir a execução do CAR nos demais imóveis rurais.</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. Promover o nivelamento de informações sobre a RESEX do Ciriaco, junto à equipe administrativa de Prefeitura, principalmente os responsáveis pela área ambiental.</p> <p>3.3.4. Ampliar o conhecimento da equipe sobre o tema Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000).</p> <p>3.3.5. Estudar a viabilidade para a criação de UCs municipais e RPPNs, em áreas com remanescentes de ambientes naturais, com rica biodiversidade e potencial de visitação pública.</p> <p>3.3.6. Implantar programa de criação e gestão de UCs municipais, incluindo apoio a novas RPPNs.</p>
3.4. PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS E DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL DE BAIXO IMPACTO	<p>3.4.1. Identificar e disseminar alternativas para a produção sustentável: em pastagens, com os métodos de manejo rotativo; e na produção agrícola com base na agroecologia.</p> <p>3.4.2. Incentivar demais iniciativas de extrativismo junto a quebradeiras de coco em outras localidades do Município, a partir da experiência da associação das quebradeiras da RESEX do Ciriaco.</p> <p>3.4.3. Criar programa de manejo florestal, junto com instituições de pesquisa, órgãos de extensão rural, e famílias de pequenos agricultores.</p> <p>3.4.4. Buscar mecanismos que limitem a expansão da monocultura do eucalipto e promovam a implantação de florestas diversas destinadas ao manejo florestal sustentável.</p>

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
3.5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	3.5.1. Contratar ou contar com profissional qualificado em geoprocessamento.
	3.5.2. Propor e coordenar a criação da Política de Meio Ambiente e propor a criação de Lei do Uso do Solo.
	3.5.3. Aumentar equipe fiscalizadora e promover a gestão do uso e ocupação do solo para limitar a monocultura, sobretudo as que requerem pouca mão-de-obra.
	3.5.4. Acompanhar o processo de finalização do Macrozoneamento Ambiental do estado e realizar estudos preliminares para o ZEE no Município.
3.6. SANEAMENTO BÁSICO	3.6.1. Contribuir com a atração de investimentos para implantar o plano de resíduos sólidos, que se encontra em fase de conclusão.
	3.6.2. Influenciar a adequação ambiental e sanitária dos criadouros de porcos.
	3.6.3. Avaliar a possibilidade e participar de discussões de consórcio intermunicipal para aterro sanitário coletivo.
	3.6.4. Buscar a implantação de usinas de reciclagem e de compostagem (mesmo que privadas).
	3.6.5. Coordenar a implantação de coleta seletiva no Município.
	3.6.6. Promover ações educativas, em parceria com a Secretaria de Educação, para separação de resíduos sólidos.
	3.6.7. Garantir celeridade na elaboração Plano de Saneamento Básico e atrair investimento para implantá-lo.
	3.6.8. Estudar modelos da FUNASA para solução sanitária (Filtro-Fossa-Sumidouro)
3.7. RECURSOS HÍDRICOS	3.7.1. Influenciar a criação de comitês de bacia hidrográfica (rio Tocantins) na região.
	3.7.2. Conscientizar a população sobre a importância da economia da água potável, coibindo o desperdício.
	3.7.3. Levantar os dados sobre os poços artesianos (número, vazão, qualidade), mapear sua localização e monitorar a exploração de água subterrânea no Município.
	3.7.4. Promover a recuperação de nascentes e APPs no Município.
	3.7.5. Influenciar 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 UCs municipais ou RPPNs nestas áreas.
3.8. ESPAÇOS PÚBLICOS URBANOS	3.8.1. Mapear e monitorar a qualidade das áreas verdes das áreas urbanizadas.
	3.8.2. Influenciar a ampliação e adequação das áreas verdes no espaço urbano.
	3.8.3. Criar programa de adoção de áreas verdes, a serem geridos por empresas e particulares.
	3.8.4. Realizar mutirões para o plantio de mudas de árvores nas principais vias e avenidas do Município.
	3.8.5. Promover ações de conscientização da população para a importância das áreas verdes, inclusive para coibir a prática de vandalismo.

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
3.9. CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	<p>3.9.1. Promover audiências públicas sobre meio ambiente e gestão ambiental, em parceria com Câmara Municipal, Ministério Público e demais órgãos ambientais.</p> <p>3.9.2. Implantar programa de sensibilização e conscientização quanto a preservação dos recursos hídricos, visando coibir o lançamento de esgoto nos córregos.</p> <p>3.9.3. Criar um programa de educação ambiental, em parceria com a educação formal, por meio da atuação de agentes multiplicadores (professores) em escolas e comunidades, eventos públicos e datas ambientais.</p> <p>3.9.4. Buscar inserir a educação ambiental como eixo transversal junto às disciplinas letivas e valorizando o ser humano como parte do ambiente.</p> <p>3.9.5. Criar programa de comunicação ambiental, considerando a disseminação de informações por meio de diversas mídias (digital, impressa, televisiva e de radiodifusão).</p>

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 órgãos públicos, ONGs e empresas com atuação ambiental.</p> <p>4.1.2. Firmar parceria com Ministério Público e manter o diálogo para a cooperação mútua na área de gestão ambiental.</p> <p>4.1.3. Firmar parcerias formais com universidades e instituições afins visando o levantamento de informações e o desenvolvimento de pesquisas sobre a biodiversidade presente no Município.</p> <p>4.1.4. Fortalecer as parcerias internas, junto aos demais setores da Prefeitura.</p> <p>4.1.5. Levantar periodicamente editais de financiamento de projetos ambientais e submeter propostas baseadas nas ações de gestão ambiental. Buscar apoio de instituições com interesse na Amazônia Legal para formular e criar instrumentos legais de gestão ambiental.</p>
4.2. GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA	<p>4.2.1. Criar programas integrados de: fiscalização ambiental (IBAMA, SEMA, Polícia Ambiental, ICMBio etc.); e de prevenção e controle de incêndios florestais (brigadas privadas, brigadas voluntárias, corpo de bombeiros, ICMBio etc.).</p> <p>4.2.2. Criar CMMA e capacitar os conselheiros para a gestão ambiental compartilhada.</p> <p>4.2.3. Desenvolver parceiras com as principais empresas locais para incrementar as ações de sustentabilidade, bem como seus resultados e impactos positivos.</p> <p>4.2.4. Promover a conscientização da população e buscar dividir tarefas de gestão ambiental compartilhada com produtores rurais e grandes empreendedores.</p> <p>4.2.5. Buscar atrair ações de organizações profissionais que atuam com o desenvolvimento sustentável para o Município (produção sustentável, reciclagem).</p>
4.3. RECURSOS HÍDRICOS	<p>4.4.1. Buscar aproximação com órgãos (empresas) que atuem na gestão do sistema de coleta e distribuição da água para influenciar a criação de programas de conscientização sobre uso da água e recuperação de áreas de recargas dos aquíferos da região.</p> <p>4.4.2. Influenciar a criação de comitês de bacia hidrográfica (rio Tocantins) e integrar este comitê.</p> <p>4.4.3. Incentivar a organização de grupos da sociedade civil para a promoção de ações de conservação da água.</p>

LINHA ESTRATÉGICA 5. INCREMENTO DA ECONOMIA VERDE

LINHA TEMÁTICA	AÇÃO
5.1. CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS	5.1.1. Incentivar práticas de produção agropecuária e empresariais que primem pelo equilíbrio ambiental.
	5.1.2. Incentivar a ampliação do cadastramento dos pequenos produtores nos programas PAA e PNAE, que se baseiam em práticas sustentáveis. Identificar e aplicar demais mecanismos visando o aumento da produtividade sustentável por área, gerando aumento da renda familiar.
	5.1.3. Incentivar e incrementar cada etapa das cadeias produtivas sustentáveis da exploração de recursos florestais, como babaçu, açaí e demais, tomando como base o associativismo presente na RESEX do Ciriaco.
	5.1.4. Disseminar alternativas de produção sem o uso de queimadas e com o uso de adubação orgânica e defensivos naturais no solo.
	5.1.5. Promover práticas econômicas sustentáveis, buscando seus benefícios para o bem-estar da sociedade através de cartilhas, seminários, feiras de produtos orgânicos, dentre outras iniciativas.
5.2. PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	5.2.1. Estudar modelos já consolidados de desenvolvimento sustentável para o Município e buscar implantação dos mesmos, como exemplo do Programa de Municípios Verdes.
	5.2.2. Estudar os mecanismos de PSA e buscar adequação de modelos mais apropriados para o município.
	5.2.3. Elaborar plano de turismo consistente e que conte com atrativos à beira do rio Tocantins, RESEX do Ciriaco e todo o meio rural.
	5.2.4. Influenciar e liderar a formação de grupo de trabalho entre prefeituras visando à criação de Programa de ICMS-Ecológico no estado.

Planos e Programas de Gestão Ambiental

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.*

A Secretaria de Meio Ambiente deve 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.*

Recomenda-se também que a Secretaria integre programas de monitoramento da cobertura florestal da Amazônia (MMA, INPE).

Construção das Diretrizes de Gestão Ambiental

- PARTE 2 -

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

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^[10]. 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^[11].

Nesse sentido, a estrutura do planejamento (figura 8) 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.



Figura 8. Estrutura do planejamento.

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 fundamental 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.

Método FOFA

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^[12].

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^[13].

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 (Quadro 6).

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.

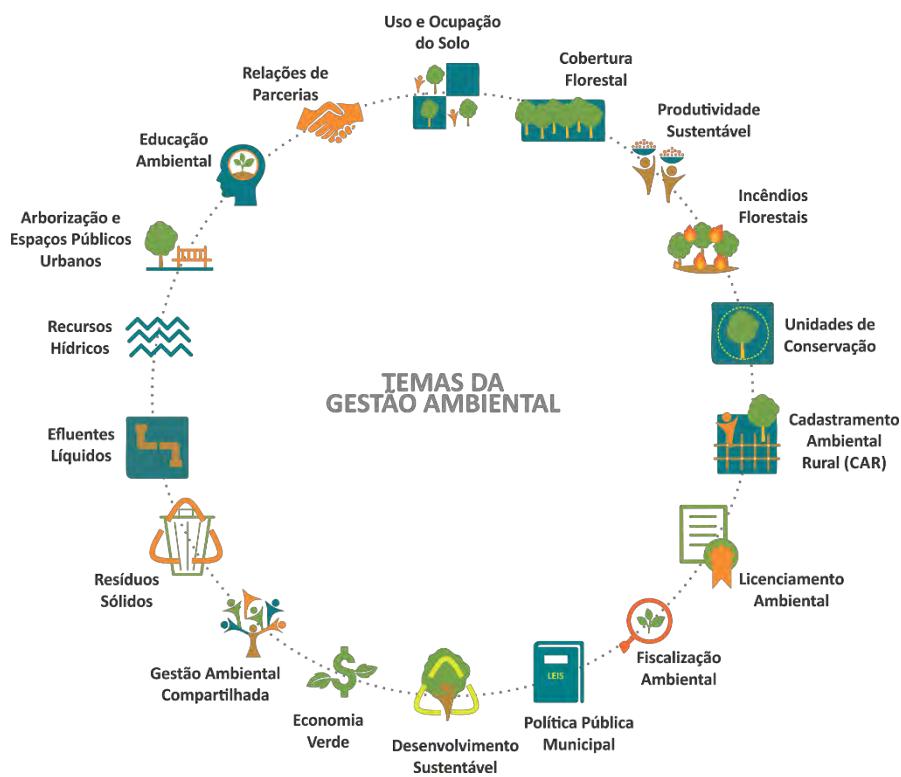
Análise do ambiente externo: visa identificar as situações não controladas pelos órgãos em estudo, buscando mapear as Oportunidades existentes que podem ser aproveitadas e as Ameaças que são pressões que podem dificultar o alcance dos objetivos de gestão ambiental.

Método FOFA		
Ambiente interno	Forças	Fraquezas
É controlado pelo órgão ambiental	São pontos fortes que favorecem a atuação do órgão ambiental. Devem ser exploradas e ampliadas.	São fragilidades institucionais que atrapalham a atuação do órgão. Devem ser enfrentadas e superadas.
Ambiente externo	Oportunidades	Ameaças
Não é controlado pelo órgão ambiental	São vantagens e recursos (serviços, políticas, legislação, tecnologias, finanças, entre outros) que podem ser aproveitados pelo órgão. Devem ser explorados.	São pressões que dificultam a atuação do órgão e o alcance de seus objetivos. Devem ser minimizadas e evitadas.

Quadro 6. Fatores e cenários observados durante a Análise FOFA e suas respectivas descrições.

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.



Uso e Ocupação do Solo

Mosaico formado pelos diferentes tipos de cobertura, que definem 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), entre outras.

Cobertura Vegetal

Remanescentes de vegetação nativa e/ou ambientes naturais sobre o território do Município, considerando-se tamanho, formato, composição, densidade, localização e distribuição dos mesmos.

Produtividade Sustentável

Processos de produção que relacionam o uso racional dos recursos naturais (florestas, solo, água e ar) com o desenvolvimento socioeconômico. Promovem a perpetuidade das fontes naturais de produtos, os valores sociais e os ciclos da economia de forma integrada aos conhecimentos tradicionais e acadêmico-científicos.

Cadastro Ambiental Rural (CAR)



Registro público eletrônico de âmbito nacional, definido pela Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro) e regulamentado pelo Decreto nº 7.830/2012. É obrigatório para todos os imóveis rurais, tem a finalidade de integrar as informações ambientais e posses rurais compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, bem como o combate ao desmatamento.

Incêndios Florestais



O fogo pode ser provocado por ação humana ou causas naturais. Quando fora de controle, incide sobre a vegetação trazendo prejuízos à natureza.

Unidade de Conservação



Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, 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).

Fiscalização Ambiental



Procedimento administrativo embasado em planos táticos e serviços de inteligência, promovido por agentes com poder de policiamento. Visa o controle e o monitoramento, com investigações e apurações de danos lesivos ao meio ambiente, baseadas em ações preventivas e repressivas.

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. Trata da localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos ou atividades que utilizam recursos ambientais ou são consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que sob qualquer forma possam causar degradação ambiental (Res. CONAMA nº237/1997).

Política Pública Municipal



Conjunto de instrumentos legais e ações que primam pelo atendimento das necessidades da população local. Deve ser implementada de forma continuada, em favor da coletividade e por todos os Poderes Públicos, independente de mandatos de governo, vereanças, juízes e promotores.



Desenvolvimento sustentável

Modelo que prioriza a um só tempo desenvolver 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.



Economia Verde

Mercado de pagamento por serviços ambientais, que engloba iniciativas de geração de renda associadas à conservação ambiental.



Gestão Ambiental Compartilhada

Conjunto de ações coordenadas e integradas entre os setores governamentais e a sociedade civil. Atendem, de maneira racional, aos diferentes usos dos recursos naturais e as práticas que primam pela conservação do meio ambiente.



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, que necessitam passar por tratamento antes de serem lançados no ambiente.



Recursos Hídricos

Águas superficiais ou subterrâneas disponíveis. Necessitam de estudos prévios sobre seu potencial de qualidade e quantidade garantindo que sejam suficientes para atender às demandas identificadas.



Resíduos Sólidos

Materiais que resultam das atividades humanas - rejeitos industriais e minerais, restos de obras e lixo doméstico - que muitas vezes podem ser reutilizados ou reciclados.



Arborização e espaços públicos urbanos

Vegetação plantada ou nativa imprescindível para garantir a qualidade de vida nas cidades, contribuindo para benefícios como controle climático, sombreamento, absorção da poluição atmosférica, embelezamento da paisagem, lazer, entre outros.



Educação Ambiental

Essencial à qualidade de vida e à sustentabilidade, é o processo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como seu uso comum.



Relações de parcerias

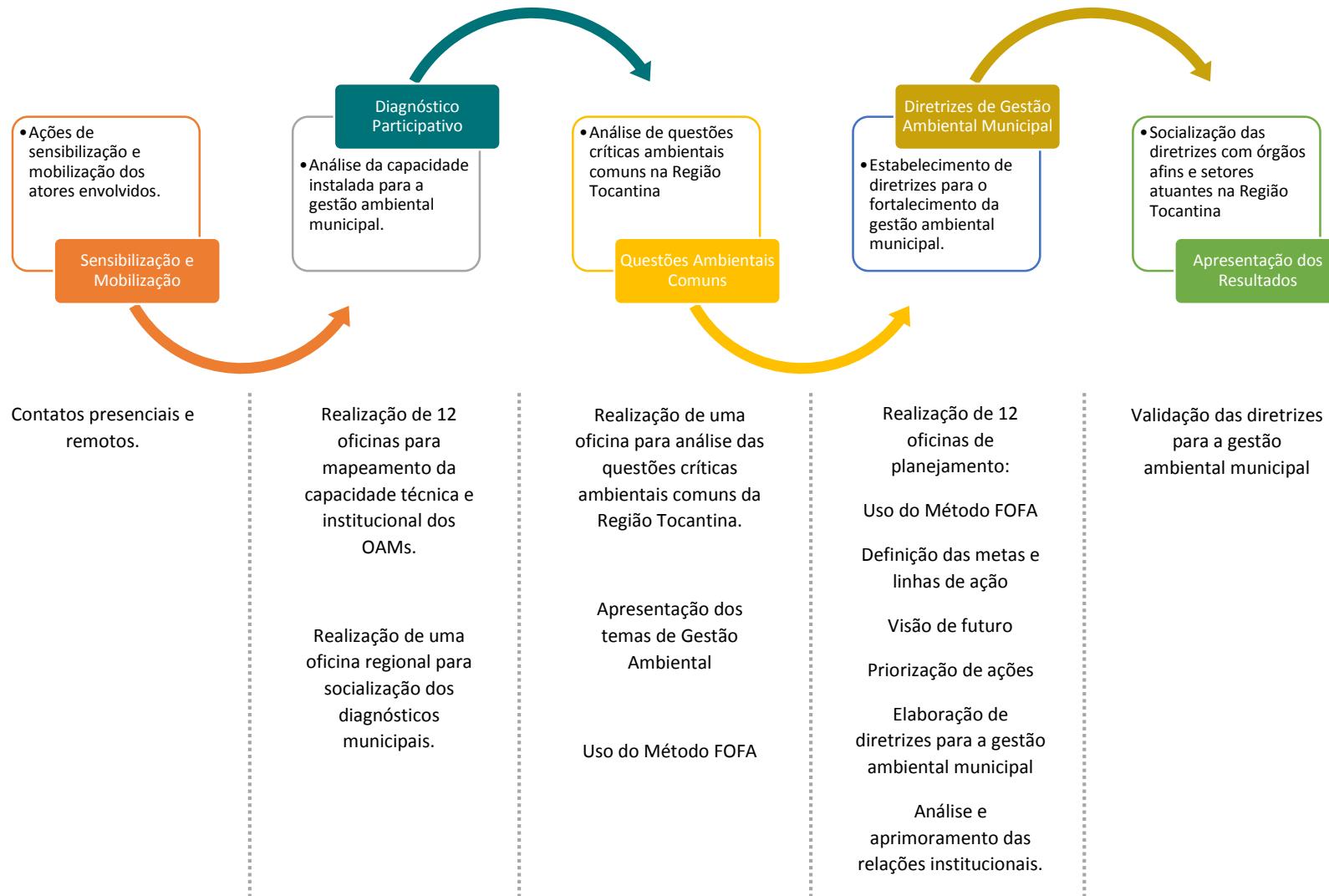
Formas de integração entre segmentos e setores sociais, como governos, empresas e organizações da sociedade civil. Compõem arranjos institucionais para alcançar objetivos comuns e atender aos interesses da coletividade.

Processo de Trabalho

O processo metodológico utilizado ocorre em cinco fases:

- *Fase de sensibilização e mobilização;*
- *Fase de realização de diagnóstico participativo;*
- *Fase de definição das questões ambientais comuns;*
- *Fase de construção das diretrizes para a gestão ambiental municipal; e*
- *Fase de apresentação dos resultados.*

Método para a Construção de Diretrizes para a Gestão Ambiental Municipal



- **Fase de Sensibilização e Mobilização**

O processo de sensibilização e mobilização ocorreu de forma continuada, visando despertar e manter o ânimo para a participação efetiva dos gestores municipais.

A sensibilização 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.

A mobilização foi caracterizada por uma 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 esses 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 26 oficinas junto aos OAMs dos Municípios contemplados. Contribuíram com este processo um total de 152 pessoas, dentre secretários(as) municipais e respectivas equipes, representantes de organizações não governamentais, vereadores(as) e lideranças comunitárias de associações locais.

- **Fase de Realização de Diagnóstico Participativo**

Análise da Capacidade Instalada para a Gestão Ambiental Municipal

Para obtenção e socialização do diagnóstico da capacidade instalada dos OAMs, foram realizadas:

- *Doze 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 sete prefeitos(as) e 58 agentes dentre secretários(as) e técnicos(as).*

As respostas de cada Município foram organizadas em uma matriz de mapeamento da capacidade institucional municipal (Quadro 2)

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 Região Tocantina.

- *Uma oficina regional, realizada em Imperatriz (26/06/2015), com três objetivos: (i) socializar os resultados do diagnóstico sobre a capacidade e as condições dos OAMs para a promoção da gestão ambiental; (ii) identificar a motivação dos OAMs para as questões ambientais; e (iii) levantar os temas ambientais considerados prioritários na região. Para isso, reuniram-se 46 gestores(as) de 10 Municípios, sendo quatro prefeitos, dez secretários de meio ambiente e quatro secretários de agricultura.*

- **Fase de Definição das Questões Ambientais Comuns**

Para a análise de questões críticas ambientais comuns da Região Tocantina, foi realizada uma oficina de planejamento estratégico, em Imperatriz (25/07/2015), a partir das discussões ocorridas na oficina regional anterior, teve como objetivos principais: (i) analisar os temas ambientais considerados prioritários na região, já apresentados neste documento; (ii) equacionar os problemas comuns da região por meio do Método FOFA, conforme apresentados na Quadro 1; e (iii) subsidiar a construção de diretrizes de gestão ambiental municipal.

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.

- **Fase de Construção de Diretrizes de Gestão Ambiental Municipal**

Após a execução das atividades descritas no item anterior, foram realizadas 12 oficinas municipais estruturadas individualmente de forma a garantir a participação efetiva dos agentes ambientais de cada Município visando o refinamento e detalhamento dos resultados obtidos ao longo do processo.

As oficinas foram norteadas pelos seguintes objetivos: (i) equacionar os problemas ambientais locais por meio do Método FOFA; (ii) definir metas, linhas de ação e atividades para o fortalecimento da gestão ambiental no Município; (iii) criar visão do futuro do Município consensual entre os participantes; e (iv) priorizar ações de gestão ambiental.

Os representantes das diferentes instituições foram reunidos em seus respectivos Municípios para o trabalho, em um total de 87 participantes, dentre gestores(as) e técnicos(as) dos OAMs e demais órgãos municipais; representantes de organizações não governamentais; vereadores(as), lideranças comunitárias e de produtores rurais.

Definição das Metas e das Linhas de Ação

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 3. 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 5).

Posteriormente, deverão ser determinados para cada atividade: principais executores, orçamento necessário, fontes de recursos, público envolvido e locais a serem trabalhados. 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.

Visão de Futuro

A visão de futuro é a base referencial sobre a expectativa dos resultados alcançados após a execução do planejamento estratégico. Trata-se de um prognóstico para a gestão ambiental municipal com um horizonte de cinco anos.

Para sua elaboração foi realizada em cada oficina municipal uma dinâmica com os participantes sobre a situação futura do Município (figura 9), considerando suas expectativas a partir da seguinte pergunta: *Como estará o meio ambiente e a Gestão Ambiental Municipal daqui a cinco anos?*



Figura 9. Oficina para diagnóstico e análise (FOFA) com gestores ambientais de Cidelândia/MA. Foto: Rosan Fernandes.

As contribuições orais foram elencadas e serviram para a elaboração de uma frase consensual do que é esperado pelo grupo para o futuro.

Priorização e Ações

A prática mostra que dificilmente os gestores conseguem cumprir integralmente todas as ações planejadas. Contudo, mostra também a importância do planejamento, essencial para o norteamento da gestão, possibilitando melhores formas de uso dos recursos disponíveis - normativos, humanos, de conhecimento, informação, tecnologia e operacionais.

Frente a isso, durante as oficinas municipais, foram realizados exercícios visando à priorização de ações que requerem intervenções imediatas e tendem a apresentar resultados mais expressivos a partir de menor utilização de recursos.

Análise e Aprimoramento das Relações Interinstitucionais

Outro componente importante no escopo do planejamento é a diagramação das relações interinstitucionais, as quais facilitarão o sucesso das ações previstas.

Devido ao limitado tempo empregado nas oficinas para a coleta de informações e execução das atividades realizadas, a definição do

arranjo das relações interinstitucionais foi construída em momento posterior, fazendo uso das indicações existentes nas Matrizes FOFA – regional e local - desenvolvidas durante as oficinas, resultando na construção de uma matriz (Quadro 4).

Esta matriz foi encaminhada aos gestores dos OAMs para complementação com avaliação do grau de interação dessas instituições com o OAM, bem como seu poder de influência sobre a gestão ambiental local.

Desta forma, foi possível verificar instituições que embora tenham forte poder de influência, ainda tem uma participação tímida ou não participam efetivamente das questões ambientais, possibilitando que os gestores locais tracem estratégias de incentivo.

- **Fase de Validação das Diretrizes para a Gestão Ambiental Municipal**

Tendo em vista o período de execução do presente trabalho, anterior às eleições municipais de 2016, os próximos passos incluem aproximação com a nova gestão dos Municípios contemplados pelo PQGA com o objetivo de devolver os resultados obtidos e validar as diretrizes propostas no presente documento.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] IBGE **Cidades@**. 2015. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ma>. Acesso em: 26 jan. 2017
- [2] 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
- [3] 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_publ icacao=156>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- [4] 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-dos-municipios-da-regiao-tocantina/>>. Acesso em 26 jan. 2017.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. **Tucuruí**. 2017. Disponível em: <<http://www.eln.gov.br/opencms/opencms/pilares/transmissao/estados/tucuri>>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- [9] 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/xvcongresso/noticias_005.pdf>. Acesso em 20 mar. 2017.

[10] 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-do-planejamento-estrategico-situacional>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

[11] 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_Livro.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2017.

[12] 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.

[13] BASTOS, M. 2014. **Análise SWOT (matriz) – Conceito e aplicação.** Disponível em: <<http://www.portal-administracao.com/2014/01/analise-swot-conceito-e-aplicacao.html>>. Acesso em: 16 jan. 2017.

ANEXO

LISTA DE SIGLAS

50º BIS – Quinquagésimo Batalhão de Infantaria de Selva

AGED – Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão

AGERP – Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural do Maranhão

AMRT – Associação de Municípios da Região Tocantina

ANA – Agência Nacional de Águas

APP – Área de Preservação Permanente

ARIE – Áreas de Relevante Interesse Ecológico

ATARECO – Associação dos Trabalhadores Agro-extrativistas da Reserva Extrativista de Ciriaco

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BPA – Batalhão de Polícia Ambiental

BR – Brasil

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CIDA – Companhia Industrial de Desenvolvimento da Amazônia

CMA – Conselho Municipal de Agricultura

CMMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente

COMEFEC – Consórcio dos Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente do Estado do Maranhão

EEFC – Expansão da Estrada de Ferro Carajás

EIA-RIMA – Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FAMEM – Federação dos Municípios do Estado do Maranhão

FMMA – Fundo Municipal de Meio Ambiente

FOFA – Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

GPS – *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamento Global)

IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IFMA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

LC – Lei Complementar

LINHÃO – Linha de Transmissão de Energia de Tucuruí

LOA – Lei Orçamentária Anual

MA – Maranhão

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MP – Ministério Público

MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi

OAM – Órgão Ambiental Municipal

ONG – Organização Não Governamental

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PA – Pará

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PCH – Pequena Central Hidrelétrica

PIB – Produto Interno Bruto

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PQGA – Programa de Qualificação da Gestão Ambiental

PRODES – Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal

PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

REBIO – Reserva Biológica

RESEX – Reserva Extrativista

RI – Reserva Indígena

RL – Reserva Legal

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SAGRIMA – Secretaria de Estado de Agropecuária do Maranhão

SEAP – Secretaria Estadual de Assuntos Políticos e Federativos

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEMA – Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIGLA – Sistema SIGLA de Licenciamento Ambiental no Estado do Maranhão

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UC – Unidade de Conservação

UEMA – Universidade Estadual do Maranhão

VALE – Vale S.A.

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico



Foto: Rosan Fernandes

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Hidrografia maranhense, com destaque para a Região Tocantina e suas quatro bacias hidrográficas. **Fonte:** www.sinageo.org.br

Figura 2. Paisagem típica da Região Tocantina, com pastagem associada a palmeiras babaçu. **Foto:** Rosan Fernandes.

Figura 3. Localização de Cidelândia/MA. **Fonte:** Raphael Lorenzeto de Abreu, pt.wikipedia.org

Figura 4. Mapa com os principais usos do solo em Cidelândia /MA. **Fonte:** IBAM, 2016.

Figura 5. Imagem de satélite com o Município de Cidelândia/MA ao centro, destacando o uso e ocupação do solo. **Fonte:** Google Earth, 2016.

Figura 6. Município cruzado pela rodovia MA-125, pela ferrovia Carajás e pelas linhas de distribuição de energia. **Fonte:** SAGRIMA, 2016.

Figura 7. Cena de imagem de satélite destacando cursos d'água no entorno da área urbana de Cidelândia/MA. **Fonte:** Google Earth, 2016.

Figura 8. Estrutura do planejamento.

Figura 9. Oficina para diagnóstico e análise (FOFA) com gestores ambientais de Cidelândia/MA. **Foto:** Rosan Fernandes.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Matriz de análise FOFA com visão estratégica da Região Tocantina (junho/2016).

Quadro 2. Matriz do mapeamento da capacidade institucional instalada, das ações de gestão ambiental e das condições gerais sobre o meio ambiente no Município de Cidelândia/MA (junho/2015).

Quadro 3. Matriz de análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) específica para o Município de Cidelândia/MA (outubro/2015).

Quadro 4. Matriz de relações interinstitucionais dos gestores ambientais de Cidelândia/MA (outubro/2015).

Quadro 5. Matriz de planejamento da gestão ambiental do Município de Cidelândia.

Quadro 6. Fatores e cenários observados durante a Análise FOFA e suas respectivas descrições.



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