



PMMA EUNÁPOLIS



PLANO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA DE EUNÁPOLIS



GAMBA
Grupo Ambientalista da Bahia



SOS MATA ATLÂNTICA



PLANO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA DE EUNÁPOLIS

BAHIA | 2016

Prefeitura Municipal de Eunápolis

Arnaldo Guerrieri Neto

Prefeito

Mauro Moreira Borges

Secretário do Meio Ambiente

Melquíades Spínola

Assessor Secretário do Meio Ambiente

Jonas Nascimento dos Santos

Coordenador do Departamento de Educação Ambiental
da Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Equipe Técnica

Gambá

Ana Cláudia Fandi

Ananda Ribeiro Mensitieri Orlando

Juca Ulhôa Cintra Paes da Cunha

Juliana de Melo Leonel Ferreira

Milene Maia Oberlaender

Osvaldina Rocha dos Santos Cruz

Renato Pêgas Paes da Cunha

Conservação Internacional Brasil

Renata Pereira

WWF Brasil

Alessandra Gomes Batista Manzur

Mario Barroso Ramos Neto

Moderação das oficinas

Alexandre Botelho Merrem

Juca Ulhôa Cintra Paes da Cunha

Equipe Administrativa Financeira - Gambá

Cintia Regina de Jesus Hipólito

Telma Moreira da Silva

Revisão de Texto

Tatiana Rocha

Projeto Gráfico e Diagramação

Carol Nóbrega

Apoio

Conselho Municipal de Meio Ambiente - Commam

Conselho Municipal de Meio Ambiente

PODER PÚBLICO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Titular: Mauro Moreira Borges | Suplente: Onimácia Jesus do Nascimento

Secretaria Municipal de Agricultura e Interior

Titular: José Moscoso de Aragão | Suplente: José Carlos Assmar

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Titular: Thiago Lins Dadalto | Suplente: Luiz Eduardo Ferreira Carrilho

Secretaria Municipal de Serviços Públicos

Titular: Lindomar Rocha de Souza | Suplente: Demis Rodrigues Mota

Procuradoria Municipal de Eunápolis

Titular: Dr. Jessimar Silva Alves | Suplente: Dr. Ney Robson Suassuna Lucas

Secretaria Municipal de Saúde

Titular: Ricardo Santos Batista | Suplente: Simone Naziozeno Santos

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo

Titular: Klébia Queiroz Miranda | Suplente: Maria Madalena Bobbio Teodoro

Secretaria Municipal de Educação

Titular: Neide Souza Rodrigues | Suplente: Marcos Aurélio Farias Santana

SOCIEDADE CIVIL

Câmara dos Dirigentes Lojistas

Titular: Dr. Edkleber Carvalho Soares | Suplente: Elizabeth Checon Dantas

Associação Comercial, Industrial, Agropecuária e Serviços de Eunápolis - ACIASE

Titular: Mirabeau Araújo Andrade Júnior | Suplente: Ivone Reblim

Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eunápolis

Titular: Ednei Rodrigues Silva | Suplente: Natanael Braga de Carvalho

Sindicato dos Produtores Rurais de Eunápolis

Titular: Pedro Fernando Miranda Vailant | Suplente: Rodrigo Neto Marinho Leite

Ordem dos Advogados do Brasil - OAB / Subseção de Eunápolis

Titular: Dr^a Tânia Maria Macedo Santos | Suplente: Suelen Sobrinho Magno Fernandes

Rotary Club de Eunápolis

Titular: José Hélio Alves Bomfim Filho | Suplente: José Francisco Bressanini

Associação dos Engenheiros e Técnicos da Costa do Descobrimento - ASSOCIENGE

Titular: Sândia Alves dos Santos | Suplente: Karen Daniela Melo Miranda

Conselho Regional de Contabilidade da Bahia

Titular: Maria do Socorro Galdino Moreira | Suplente: Rita de Cássia Miranda Bento

LISTA DE SIGLAS

APP - Área de Preservação Permanente

ADAB - Agência de Defesa Agropecuária da Bahia

API/APLB-BA - Associação dos Professores Licenciados do Brasil - Delegacia Sindical da Zona do Cacau, Seção Bahia

GAC - Gestão Ambiental Compartilhada

CDA - Coordenação de Desenvolvimento Agrário

CDL - Câmara de Dirigentes Lojistas

CEFIR - Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais

CEPLAC - Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira

CEPEDES - Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia

CETAS - Centro de Triagem de Animais Silvestres

CI - Brasil - Conservação Internacional Brasil

CIPPA - Companhia Independente de Polícia de Proteção Ambiental

CMDS - Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável

COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DIREC - Diretoria Regional de Educação

EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento

ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

FETAG - Federação dos Trabalhadores na Agricultura

FETRAF - Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar

GAMBÁ - Grupo Ambientalista da Bahia

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

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade

IESB - Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia

IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IUCN - *International Union for Conservation of Nature*, União Internacional para a Conservação da Natureza

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

MLT - Movimento de Luta pela Terra

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MP-BA - Ministério Público do Estado da Bahia

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

ONG - Organização Não-governamental

PEC - Proposta de Emenda à Constituição

PL - Projeto de Lei

PMMA - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RL - Reserva Legal

RPGA - Região de Planejamento e Gestão das Águas

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia

SEMA - Secretaria do Meio Ambiente da Bahia

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SDR - Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia

SMMA - Secretaria Municipal do Meio Ambiente

SINTREXBEM - Sindicato dos Trabalhadores na Silvicultura, nos Tratos Culturais, Extração e Beneficiamento da Madeira em Atividades Florestais e Indústrias Moveleiras no Extremo Sul da Bahia

UFBA - Universidade Federal da Bahia

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WWF-Brasil - World Wildlife Fund of Nature

O município de Eunápolis a partir da década de 70, ainda como povoado, foi antropizado, tendo suas áreas de floresta devastadas pelo extrativismo de madeira. Hoje, o município conta com cerca de 18% de sua área coberta por floresta do bioma Mata Atlântica.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente em 29/04/2014, preocupado com os problemas advindos pelo desmatamento, aprovou a proposta de elaboração do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA, apresentada pelo Grupo Ambientalista da Bahia – GAMBA, com apoio da Prefeitura Municipal de Eunápolis, através da Secretaria de Meio Ambiente. A decisão vem do entendimento da necessidade de regularizar o uso e ocupação do solo no município, em obediência ao Código Florestal, no sentido de promover o desenvolvimento sustentável e atenção à melhoria das condições de vida dos seus cidadãos, olhando o presente e o futuro.

A proposta de execução do PMMA, em obediência às disposições do art. 38 da Lei 11.428, de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica, que instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica - foi realizada de forma participativa, com a finalidade de tornar o cidadão sujeito do processo de melhoria, conservação e recuperação do bioma. Foram realizadas uma audiência pública de diagnóstico e outra de prognóstico, utilizando a dinâmica de mapa falado, coletando informações dos participantes que apontaram as ações prioritárias e áreas para a conservação e recuperação da vegetação nativa e da biodiversidade da Mata Atlântica. Estas informações devem fornecer subsídios aos programas de ação no âmbito dos Planos Municipais correlatos, tais como o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano de Bacia Hidrográfica.

O Plano de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do município de Eunápolis, formalmente elaborado e entregue à comunidade e de cuja construção tenho a grata satisfação de ter participado, apresenta uma meta de, em 10 anos, atingir 30% da área de cobertura vegetal com bioma Mata Atlântica. É o início do restabelecimento do equilíbrio entre a natureza e a atividade humana que requer ações educativas com vistas a sensibilizar o coletivo quanto à sua responsabilidade neste processo.

Tenho certeza que o desenvolvimento puramente economicista gera para a humanidade problemas de difíceis soluções como: falta d'água, aquecimento, desastres naturais, dentre outros. É imprescindível que se promova o desenvolvimento econômico e social de forma sustentável, respeitando a natureza que é o sustento da vida. Este Plano incorpora o conceito de desenvolvimento sustentável na relação dialética entre o homem e o Meio Ambiente.

Mauro Moreira Borges

Secretário do Meio Ambiente de Eunápolis

SUMÁRIO

Introdução	9
Metodologia	11

DIAGNÓSTICO

A Mata Atlântica em Eunápolis	14
Uso e Ocupação do Solo	19
Principais Atividades Econômicas	21
Áreas Protegidas e Unidades de Conservação	24
Quadro Legal em Vigor	25
Gestão Ambiental	27
Instâncias de Governança	30
Planos, Programas e Projetos	35
Meio Físico	43
Cobertura Vegetal	48
Espécies Endêmicas, Raras e Ameaçadas de Extinção	52
Situação Atual da Mata Atlântica no Município	53
Eunápolis e as Mudanças Climáticas	57

PROPOSTA DE AÇÃO

Visão de Futuro	65
Plano de Ação	65
Priorização de Áreas para a Conservação e a Recuperação da Mata Atlântica	78
Recomendações para a Implementação do PMMA	85

Bibliografia	86
---------------------	-----------

Anexos

Anexo A - Principais Disposições Normativas	90
--	-----------

Anexo B - Órgãos e entidades da administração pública federal e estadual, relacionados à proteção e à gestão ambiental no município	98
--	-----------

Encarte: Mapas temáticos	
---------------------------------	--

INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) é um instrumento de gestão territorial que tem como objetivo **levantar a situação atual da Mata Atlântica no município, definir áreas prioritárias e ações para a conservação e recuperação do bioma**, contribuindo assim para o sistema de planejamento municipal. Este instrumento está previsto na Lei da Mata Atlântica nº 11.428/06 e regulamentado pelo artigo 43 do Decreto Federal nº 6.660/08, que orienta a elaboração de planos para os municípios que possuem no seu território o bioma da Mata Atlântica e ecossistemas associados.

Durante a elaboração da Lei da Mata Atlântica foi constatada a importância de incluir no sistema de planejamento municipal um dispositivo que orientasse a conservação e recuperação do bioma, envolvendo de forma efetiva os atores locais neste compromisso, fornecendo uma nova visão para a gestão ambiental municipal. Surge assim o PMMA.

O Plano é composto por um diagnóstico da situação atual da Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, norteado por uma situação futura desejada e um plano com estratégias e ações para conservação e recuperação da vegetação nativa e da biodiversidade do bioma.

A experiência do Grupo Ambientalista da Bahia (Gambá) demonstra que o processo de construção dos planos deve ser participativo, envolvendo o maior número de instâncias do município para assegurar o sentimento de pertencimento da sociedade sobre o PMMA. Este tem sido o grande esforço e compromisso do Gambá na elaboração dos Planos Municipais da

Mata Atlântica. Para tanto, todas as etapas de elaboração e aprovação tem como princípio a ampla participação da sociedade local.

Além do processo participativo, o Gambá tem incorporado na construção dos Planos, informações relacionadas a mudanças climáticas¹. Isto porque os impactos dessas mudanças vêm sendo percebidos em diversos aspectos, especialmente no aumento da frequência e intensidade de eventos extremos, afetando a agricultura, ocupações humanas, conforme alerta a Convenção das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas.

Com o intuito de reduzir a velocidade do avanço das mudanças climáticas, medidas de mitigação têm tomado um espaço cada vez maior nas discussões dos fóruns que tratam das questões sobre meio ambiente e desenvolvimento. Nesse contexto, surgem as iniciativas de adaptação, que buscam preparar novas formas de viver compatíveis com as condições que estão surgindo. Segundo o IPCC, Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas da Organização das Nações Unidas (ONU), adaptação é um ajuste em sistemas naturais ou humanos para responder a efeitos das mudanças climáticas que já estejam sendo percebidos ou que sejam esperados, de modo a reduzir os prejuízos ou explorar oportunidades benéficas. Com apoio da Conservação Internacional (CI - Brasil), este tema será melhor detalhado adiante, trazendo para este instrumento de gestão, formas de melhorar as condições de vida e conservação da biodiversidade frente às mudanças climáticas no município de Eunápolis.

1. Segundo a Convenção das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (UNFCCC), mudanças climáticas são alterações no clima que são atribuídas direta ou indiretamente às atividades humanas que alteram a composição global da atmosfera.

Na Bahia existem 330 municípios localizados na área da Mata Atlântica, onde vivem cerca de 11,3 milhões de pessoas, o que corresponde ao terceiro estado em número de habitantes nesta área, atrás somente de São Paulo e Minas Gerais. As regiões do Sul e Extremo Sul da Bahia, mesmo sofrendo um intenso desmatamento nos últimos 60 anos, contêm importantes remanescentes de Mata Atlântica, que compõem o Corredor Central da Mata Atlântica, além de integrar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e ser reconhecido como Sítio do Patrimônio Mundial Natural pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

O Gambá e a SOS Mata Atlântica, em parceria com as prefeituras locais, coordenaram a elaboração de nove PMMAs, que envolveram os municípios de Belmonte, Canavieiras, Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Mascote e Santa Cruz Cabrália, localizados no Sul e Extremo Sul da Bahia. Essa iniciativa conta com a participação das instituições: Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente (ANAMMA), Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Conservação Internacional (CI-Brasil), Rede de ONGs da Mata Atlântica, Veracel e WWF-Brasil, além do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica (Ministério do Meio Ambiente - MMA / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ).

Os limites municipais são apenas de cunho administrativo e não ecológico, o que leva à necessidade de integração dos planejamentos e ações das diversas áreas. Observa-se que existem áreas remanescentes de Mata Atlântica que se estendem sobre mais de um município.

A integração dos PMMAs e suas respectivas ações deve envolver, através de oficinas, 10 municípios, incluindo os 9 municípios deste projeto e o município de Porto Seguro, que já possui seu PMMA em fase de implementação. Essa oficina de integração dos PMMAs possibilitará identificar lacunas ou ações que são relevantes em escala regional, mas não aparecem de forma definida na escala municipal. Desta forma, espera-se apontar estratégias de conservação e recuperação de paisagens regionalizadas, por meio de um arranjo de governança que preze pelos diferentes atores e interesses sociais, ambientais, culturais e econômicos, atributos que tornam o Sul e Extremo Sul da Bahia tão sociobiodiverso.



Mapa dos municípios do projeto

Integração Regional

O PMMA tem como foco o território municipal, porém, como os municípios são contíguos, deve-se considerar ações integradas e complementares para as regiões Sul e Extremo Sul da Bahia.



Oficina participativa em Eunápolis.
Foto: Gambá

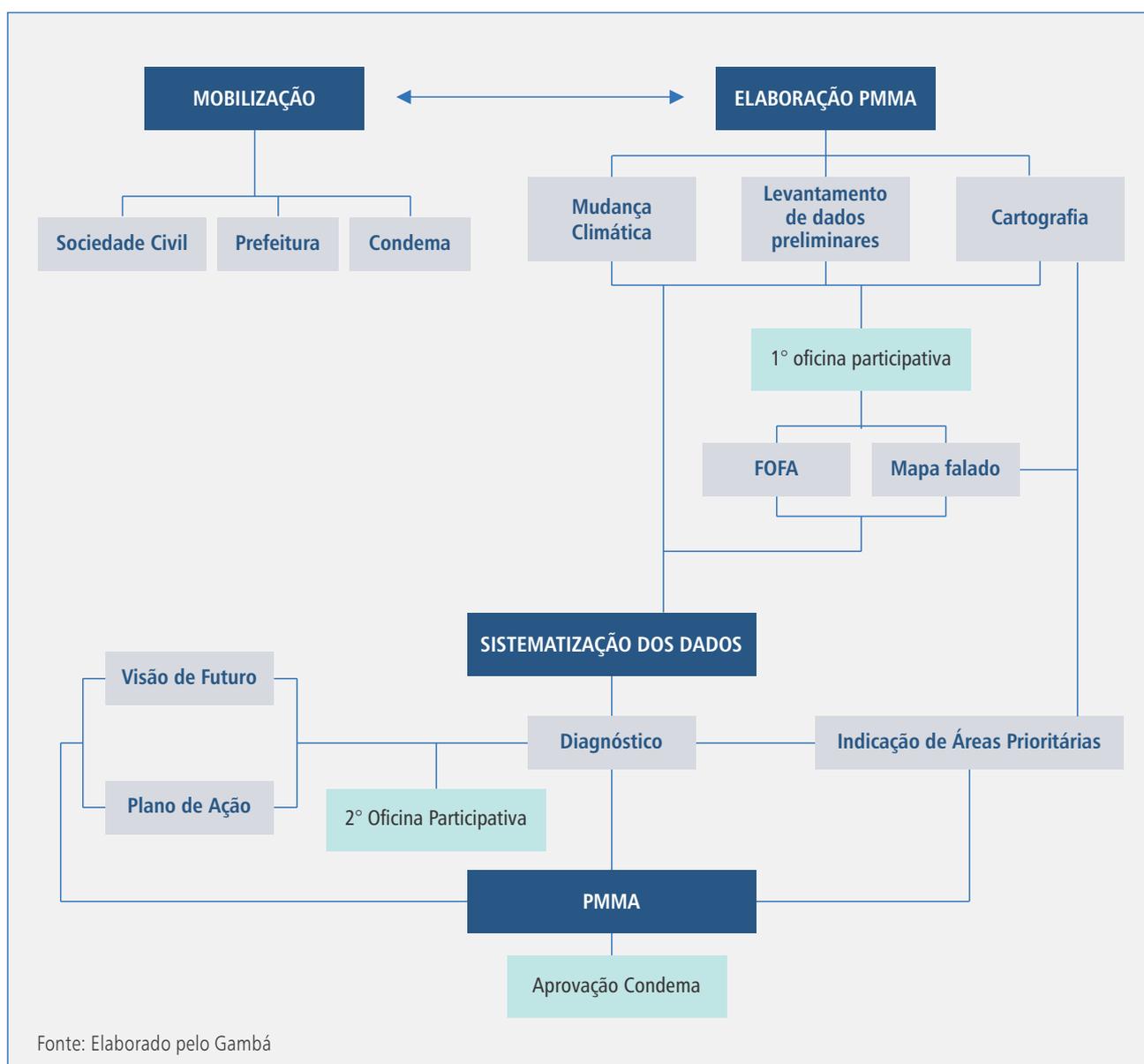
METODOLOGIA

A estratégia metodológica utilizada para a elaboração do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do município de Eunápolis teve como princípio norteador o processo participativo, com o objetivo de expressar a realidade socioambiental e econômica local. Contou com o envolvimento dos

atores e instituições que atuam no município e/ou no bioma Mata Atlântica e representantes do Conselho Municipal de Meio Ambiente.

A Figura 1, mostra de forma sucinta a metodologia utilizada para a construção do PMMA de Eunápolis.

FIGURA 1 | Metodologia utilizada para elaboração do PMMA





Construindo a Fofa em Eunápolis. Foto: Gambá

Para construção do PMMA foram realizadas duas oficinas participativas. A primeira foi realizada para levantamento de informações e verificação de dados, a partir da leitura geoespacial interpretativa e matriz de planejamento FOFA (Força, Oportunidade, Fraqueza, Ameaça), visando aprofundar a análise de contexto interno e externo em relação à atual situação da Mata Atlântica e dinâmica atual de uso e ocupação do solo. A segunda oficina teve como objetivo a elaboração da visão de futuro e do plano de ação que compõem o Plano Municipal da Mata Atlântica.

Para verificar a situação local da cobertura vegetal e uso do solo, o Programa de Ciências do WWF-Brasil elaborou mapas a partir da base de dados do projeto "Monitoramento independente da cobertura vegetal dos municípios da área de influência da Veracel no Extremo Sul da Bahia para o ano de 2013" (Ribeiro *et al.*, 2015), cujo mapeamento foi realizado a partir de uma interpretação visual de ortofotos com 30 cm de resolução espacial, referente ao ano de 2013, na escala de 1:20.000, sendo consideradas na

interpretação as feições com polígonos maiores que 0,5 ha. Além dos mapas temáticos de uso e cobertura, foi gerado um mapa de localidade utilizando bases do IBGE do ano de 2014 e SEI do ano de 2013.

As áreas disponibilizadas neste trabalho foram calculadas por meio do software ArcGIS, utilizando-se a Projeção South America Albers Equal Area Conic e o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000). Estas são recomendações do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística) e INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) para cálculos de áreas, em virtude de ser esta a projeção equivalente apropriada para tal finalidade e este, o sistema geodésico de referência oficialmente adotado no Brasil. As áreas do estudo podem apresentar diferenças em relação à áreas oficiais devido a utilização de metodologias distintas. Além disso, foi utilizado como base para os limites municipais os da SEI ano de 2013, desta forma as áreas calculadas no estudo podem apresentar valores diferentes das apresentadas no estudo de "Monitoramento

independente da cobertura vegetal dos municípios da área de influência da Veracel no Extremo Sul da Bahia para o ano de 2013”.

Um mapa falado² foi construído como resultado da análise da leitura geoespacial interpretativa realizada na primeira oficina. Concomitante ao processo participativo, a equipe técnica se dedicou ao levantamento de informações para compor o diagnóstico do município, através de dados secundários disponíveis em pesquisas científicas, estudos técnicos e órgãos oficiais.

Em uma reunião técnica, foram analisados os dados coletados a partir da sistematização das informações levantadas na bibliografia e na primeira oficina, e elaborou-se uma matriz com a indicação dos eixos temáticos, que subsidiaram a visão de futuro e o plano de ação do PMMA de Eunápolis.

A lente sobre mudanças climáticas foi incorporada ao PMMA de Eunápolis a partir da parceria com CI-Brasil e com o Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica (MMA/GIZ). A análise de vulnerabilidade às mudanças climáticas para o município, que consta neste documento, é um recorte de um estudo mais amplo feito para as regiões do Extremo Sul da Bahia, norte do Espírito Santo e de Abrolhos

(Pereira *et al.*, 2013). O plano de ação foi analisado e as atividades que irão contribuir para a adaptação às mudanças climáticas foram destacadas.

Os mapas com a identificação das áreas prioritárias para a conservação e restauração da Mata Atlântica foi elaborado pelo WWF-Brasil a partir de um estudo que avaliou a paisagem regional, considerando a capacidade de manutenção, regeneração e reconexão entre os remanescentes de Mata Atlântica existentes e a conservação dos recursos hídricos. Também foram incorporados os dados sobre mudanças climáticas (resultado do estudo de Pereira *et al.*, 2013), visando à adaptação às mudanças climáticas.

O conteúdo técnico do diagnóstico apresenta informações similares para os nove municípios, muito em razão de estarem inseridos na mesma região e em uma distância próxima uns dos outros, porém, as especificidades de cada município estão descritas no seu respectivo PMMA.

Após sistematizado, o PMMA foi apresentado, analisado e aprovado pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Eunápolis.

2. O Mapa Falado é o resultado do processo participativo de levantamento das informações e oficinas de leitura geoespacial interpretativa. É um recurso teórico-metodológico adotado para contextualizar a dinâmica territorial e verificar e atualizar com os sujeitos locais informações a respeito da vegetação e situação dos fragmentos de Mata Atlântica, além de diversos conflitos e potencialidades associados aos usos do solo e aspectos culturais locais. O Mapa Falado é embasado na cartografia social e realizado em observação participante (Da Cunha e De Alencar, 2014, p.33).

A MATA ATLÂNTICA EM EUNÁPOLIS

Mesmo reduzido e muito fragmentado, estima-se que o Bioma Mata Atlântica possui cerca de 20.000 espécies vegetais (cerca de 40% das espécies existentes no Brasil), das quais 8.000 são endêmicas, ou seja, espécies que não existem em nenhum outro lugar do Planeta. Estudos realizados no Parque Estadual da Serra do Conduru, ao norte de Eunápolis, mostraram uma diversidade de 454 espécies de árvores por hectare (Thomas *et al.*, 2008), número que superou o recorde de 300 espécies por hectare registrado na Amazônia peruana em 1986 e pode significar que a Mata Atlântica possui a maior diversidade de árvores do mundo por unidade de área.

A fauna também impressiona, devido à sua enorme quantidade de espécies endêmicas. No caso dos mamíferos, estão catalogadas 270 espécies, das quais 73 são endêmicas, entre elas 21 espécies e subespécies de primatas. Os levantamentos já realizados indicam que a Mata Atlântica abriga 849 espécies de aves, 370 espécies de anfíbios, 200 espécies de répteis, 270 de mamíferos e cerca de 350 espécies de peixes.

Em função da altíssima riqueza de espécies, do elevado número de endemismo e do alto grau de ameaça que vem sofrendo nas últimas décadas, a Mata Atlântica é considerada uma das 10 regiões prioritárias para a conservação da biodiversidade mundial.

A região do Extremo Sul da Bahia está totalmente inserida no domínio do Bioma Mata Atlântica. Originalmente, a cobertura vegetal nativa da tipologia Floresta Ombrófila Densa cobria toda a paisagem desta região. A região é considerada uma das mais importantes áreas dentro da Mata Atlântica, reconhecida internacionalmente como um dos principais centros de endemismo do Bioma, em diversos grupos de plantas e animais. Denominada pelos cientistas como Hiléia Baiana, devido aos seus aspectos geomorfológicos e



Mata atlântica no P. E. da Serra do Conduru. Foto: Floresta Viva

climáticos e o diverso número de espécies botânicas também encontrados nas florestas amazônicas (“Hiléia Amazônica”) (Mori *et al.*, 1983; Thomas *et al.*, 1998). As particularidades encontradas nessas matas não encontram paralelo com outras regiões da floresta atlântica.

Tendo em vista a relevância das matas do Extremo Sul, a Birdlife International identificou e monitora 8 áreas importantes para a conservação das aves e biodiversidade, no âmbito do Programa de Áreas Importantes para a Conservação das Aves ou IBAs (do inglês, *Important Bird Areas-IBAs*).

Apesar de sua inegável importância biológica, atualmente, devido às constantes intervenções antrópicas resultantes dos sucessivos ciclos econômicos e à ocupação desordenada, a matriz original da paisagem da região do Extremo Sul da Bahia apresenta-se de forma fragmentada e com constante diminuição dos remanescentes florestais nativos. Consequentemente, há a perda de sua diversidade biológica, tornando-a uma área prioritária para a conservação da biodiversidade

mundial. Os dados do **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica**³ apontam a Bahia como o terceiro estado que mais desmatou no período compreendido em 2013 a 2014, sendo registrado o desflorestamento de 4.672 hectares de mata nativa (SOS Mata Atlântica 2015).

Eunápolis está próximo a importantes unidades de conservação que protegem os maiores remanescentes de Mata Atlântica do Nordeste do Brasil, como por exemplo, o Parque Nacional Pau Brasil e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Veracel. Desta forma, a conservação e recuperação da vegetação nativa do município é de extrema importância para a conectividade dos remanescentes florestais, para a formação de corredores ecológicos e manutenção da biodiversidade a longo prazo da região.

Além de sua importância ecológica e seu valor paisagístico, a Mata Atlântica é necessária para a qualidade de vida e para a satisfação de necessidades básicas no dia-a-dia das pessoas. Da saúde da Mata depende a saúde das bacias hidrográficas responsáveis pelo abastecimento de água nos municípios.

Breve histórico de ocupação e dinâmica socioeconômica

Eunápolis é um município do Estado da Bahia que nasceu na década de 1950 como um povoado, fruto da chegada dos trabalhadores para construção da infraestrutura rodoviária do Extremo Sul da Bahia. Naquele momento, o povoado pertencia aos municípios de Porto Seguro (20%) e de Santa Cruz Cabrália (80%). Porém, somente com a implantação da rodovia federal BR 101, a partir da década

de 1970, as transformações socioeconômicas no povoado e região foram ocorrendo. Com a rodovia, o Extremo Sul da Bahia passa a integrar a economia estadual e nacional e, portanto, deixa de ser mera fornecedora de produtos primários e alimentares para outras regiões, desempenhando também o papel de fronteira agrícola.

Somente em 12 de maio de 1988 decretou-se a emancipação do povoado e criação do município de Eunápolis. A infraestrutura rodoviária, a existência de terras de valor reduzido, assim como, as características naturais da região favoreceram o enraizamento de madeireiros, pecuaristas, agricultores na região e, posteriormente, a chegada dos investimentos privados no complexo agroindustrial de eucalipto e celulose (Oliveira et al., 2007, p. 5).

A partir dos anos 1990 a vocação para silvicultura e produção de celulose começaram a despontar como atividades econômicas de forte pressão sobre a Mata Atlântica, o que provocou transformações na paisagem, como já relatado acima, em função da intensa substituição de áreas de vegetação nativa e pastagens degradadas, em maciços de monocultura de eucalipto.



Silvicultura. Foto: Clio Luconi

3. O Atlas dos Remanescentes Florestais de Mata Atlântica é resultado de um projeto realizado pela Fundação SOS Mata Atlântica em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, que tem como objetivo determinar a distribuição espacial dos remanescentes florestais e de ecossistemas associados da Mata Atlântica, monitorar as alterações da cobertura vegetal e gerar informações atualizadas desse bioma.

Com a implantação do complexo agroindustrial de eucalipto e celulose, Eunápolis vem se consolidando como município polo da atividade econômica da silvicultura. Cabe aqui ressaltar que a pecuária e a agricultura familiar, sobretudo com produção de mandioca, são também atividades que expressam a vocação agrícola e dinâmica socioeconômica do município.

A região, e especialmente Eunápolis, prosperou economicamente marcada, desde o século XIX, pela exploração madeireira, provocando ao longo da história intensos desmatamentos. Até 2001, projetos de extração madeireira, acobertados por insustentáveis “planos de manejo”, concentravam-se no entorno de remanescentes de Mata Atlântica. Esta atividade está hoje suspensa, no entanto, existem ainda em Eunápolis e outros municípios do Extremo Sul da Bahia focos de exploração clandestina, principalmente para carvão, pranchões e confecção de artefatos de madeira.

A atividade madeireira era desenvolvida por dezenas de serrarias na região, inclusive, em muitos casos, autorizadas por planos de manejo florestais sustentáveis (PMFS), aprovados pelo IBAMA. Esses PMFSs não promoviam nenhuma sustentabilidade à exploração da mata nativa. Em 1998, esta questão foi levada ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) pelo Gambá e pelo Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia (Iesb). A partir disso, o Conama aprovou a Resolução nº 240/98, suspendendo todos os PMFSs em operação, tornando a atividade madeireira ilegal. A Associação Flora Brasil, o Gambá, o Cepedes, dentre outras organizações, vêm alertando há anos sobre o consumo elevado de madeira nativa para produção de artefatos desse material.

O município, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem uma área de 1.425,97 km² e está localizado a cerca de 670 km de Salvador. É subdividido entre a sede e os distritos de Colônia, Gabiarra, Mundo Novo e

Paulo Victor. Seus principais povoados são Projeto Maravilha, Projeto Produzir, Roça do Povo, Santa Luzia, Ponto Bahia, Ponto Maneca, Bom Jesus, Caminho Feliz, Mãe de Deus, Mundo da Criança e Vila Olímpica.

Eunápolis faz parte da área de abrangência do Território de Identidade Costa do Descobrimento. A Figura 2 (página 17) geolocaliza o município.

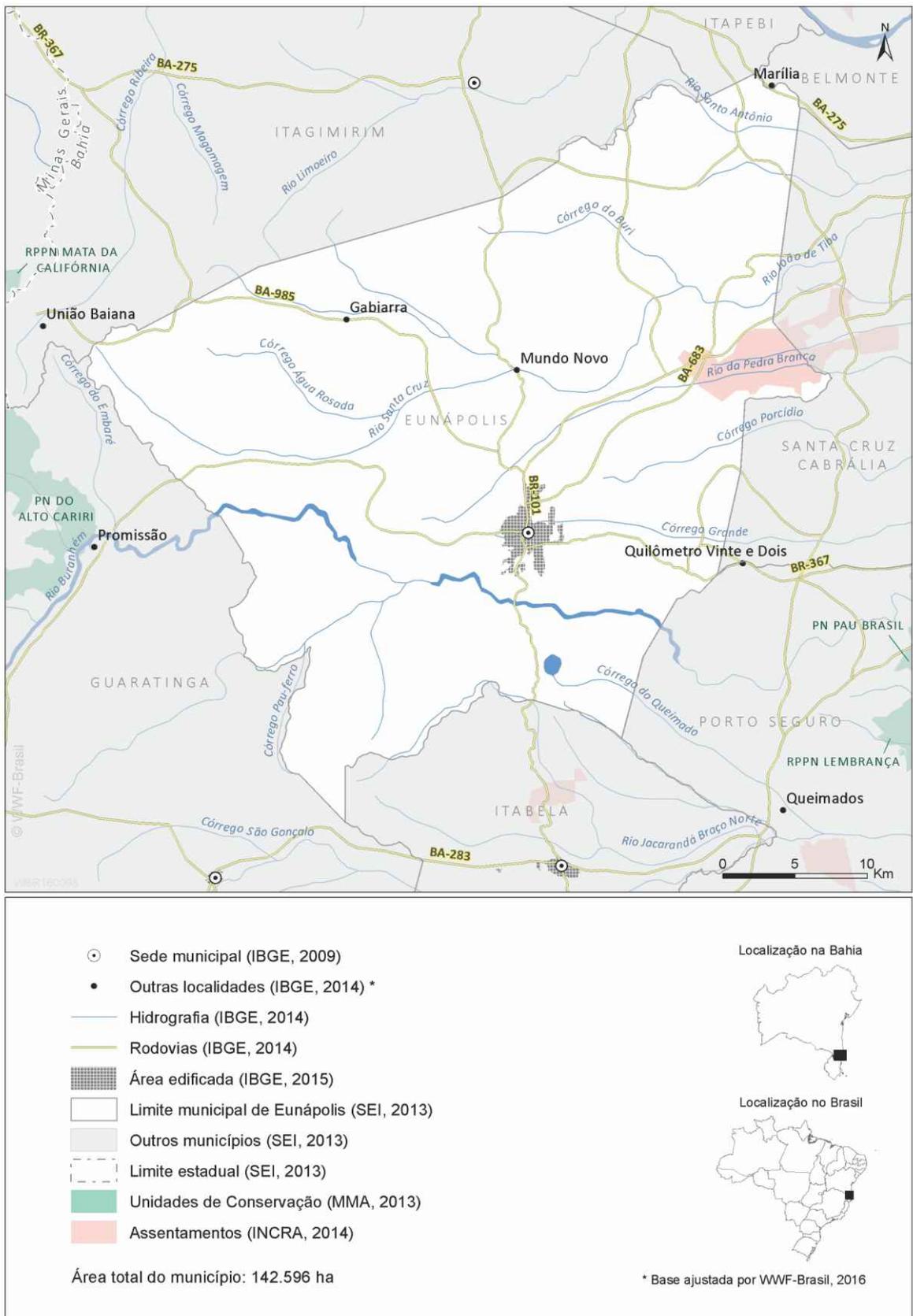
Eunápolis possui, segundo censo 2010 do IBGE, 100.196 habitantes, dos quais 93,23% residem em área urbana e 6,77% em área rural. A densidade demográfica do município é de 84,97 habitantes por km². Estima-se que em 2015 o município tenha alcançado o número de 113.191 habitantes.



A agricultura familiar garante produção de alimentos.
Foto: Antônio Varjão

A estrutura fundiária, segundo o censo agropecuário de 2006, apresenta em Eunápolis 73,81% de pequenos estabelecimentos agropecuários. São 496 propriedades rurais onde tem com modo

FIGURA 2 | Mapa de localização de Eunápolis



Fonte: Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil

de vida a agricultura familiar⁴. A agricultura não familiar representa, segundo a mesma pesquisa, 26,19% dos estabelecimentos agropecuários (176

imóveis). A tabela 1, abaixo, apresenta em hectares a área ocupada.

TABELA 1 | Distribuição da estrutura fundiária em Eunápolis

Região	AGRICULTURA FAMILIAR		AGRICULTURA NÃO FAMILIAR	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Bahia	665.831	9.955.563	95.697	19.224.996
Eunápolis	496	9.480	176	86.609

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006;

Historicamente, o processo de ocupação do campo tem expulsado os pequenos agricultores familiares e os trabalhadores rurais do campo, seguindo a tendência do Nordeste brasileiro de concentração fundiária (Oliveira *et al.*, 2007, pp. 9-10). Em termos percentuais, os proprietários rurais de Eunápolis que compõem o grupo da agricultura não familiar detêm 90% da área total ocupada, com base no censo agropecuário 2006. Esse dado demonstra um esvaziamento significativo do campo, fruto de um processo histórico de ocupação do município.

Um modo de organização social e política marcante no município são os assentamentos rurais. Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Coordenação de Desenvolvimento Agrário da Bahia (CDA) há em Eunápolis quatro assentamentos regularizados. Segundo relatos no Mapa Falado, há ainda três acampamentos em processo de regularização (vide Tabela 2).

TABELA 2 | Assentamentos localizados em Eunápolis

Assentamentos		Nome Descrição
Regularizados	INCRA	SANTA MARIA: Assentamento criado em 16/03/2009, 62 famílias. MARAVILHA: Assentamento criado em 25/07/1996, 193 famílias.
	CDA	AGRO PRODUZIR: Assentamento criado em 02/03/1998, 36 famílias. TERRA BAHIA: Assentamento criado em 14/03/2001, 35 famílias.
Acampamentos e/ou projetos de assentamentos em processo de regularização		Assentamento Irmã Dorothy Assentamento 25 anos Assentamento Baixo Verde

Fonte: INCRA (www.incra.gov.br), CDA (www.cda.ba.gov.br) e Mapa Falado realizado pela equipe técnica

4. A agricultura familiar, como caracterizado em todo o território nacional e estabelecida por Lei Federal n. 11.326, de 24 de julho de 2006, tem uma estrutura de produção com pouca terra e produção de alimento de forma diversificada, o que se faz pensar como *locus* ideal para a conservação da biodiversidade na agricultura, pois esta opera em pequenas escalas de produção agrícola e valoriza os conhecimentos locais e empíricos dos agricultores em torno da agroecologia, modo de produção de respeito à natureza, forte componente social, e busca por redução de insumo e preservação das condições naturais de produção (Da Cunha e De Alencar, 2014, p.32).

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O uso e ocupação do solo está baseado na análise e dados obtidos do monitoramento independente da cobertura vegetal nos municípios do Sul e Extremo Sul da Bahia e área de influencia da Veracel (Ribeiro *et al.*, 2015). Eunápolis, segundo esse estudo, está com 52,66% de seu solo ocupado com pastagem, representados por pasto limpo e sujo e 18,15% da área do município ocupada com maciços de eucalipto, usos da terra e atividades econômica portanto que somados representam 70,81% da área ocupada no município. Pastagem encontra-se em todo o município e eucalipto ao norte do rio Buranhem. A cobertura vegetal e ecossistemas associados à Mata Atlântica, definidos com áreas naturais pelo mapeamento realizado, ocupa 18,28% da área do município. Os demais usos do solo estão distribuídos entre agricultura, incluindo cultivo de café, cacau-cabruca, mamão, coco, dentre outros que somados representam 5,51% de área ocupada,

área urbana e sistema viário que somados representam 2,03%, dentre outras classes que somados representam 4,37% (vide Tabela 3 e mapa de uso do solo - Figura 3).

TABELA 3 | Uso do solo no município de Eunápolis

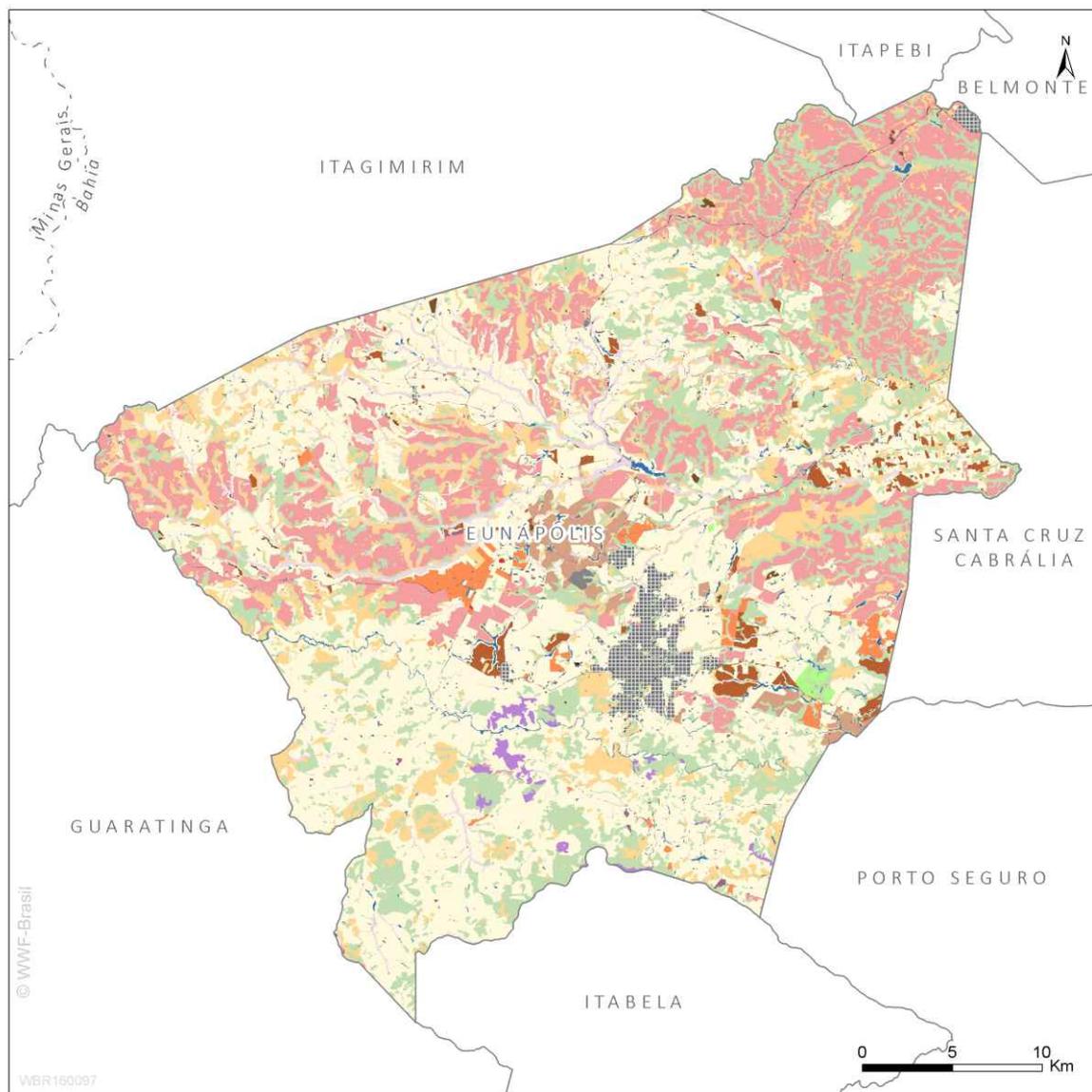
Classes de Uso do Solo	Área hectares	Área %
Pasto	75.091,05	52,66
Eucalyptus	25.881,17	18,15
Agricultura	5.760,88	4,04
Cabruca	670,20	0,47
Urbana	2.894,70	2,03
Outras classes	6.231,45	4,37
Áreas Naturais cobertura vegetal	26.066,55	18,28
TOTAL	142.596	100

Fonte: Ribeiro *et al.*, 2015



Monocultura de eucalipto. Foto: Clio Luconi

FIGURA 3 | Mapa de Uso e Ocupação do Solo



Uso do Solo no Município de Eunápolis *

Agricultura anual (1,13%)	Campo úmido degradado (2,95%)	Pasto sujo (11,96%)
Agricultura perene (1,33%)	Vegetação natural (18,28%)	Queimada (0,01%)
Agricultura perene – Café (1,40%)	Corpos d'água (0,74%)	Sistema viário (0,29%)
Agricultura perene – Citrus (0,14%)	Eucalipto (18,15%)	Área urbana (1,74%)
Agricultura perene – Coco (0,003%)	Instalações rural (0,33%)	Área degradada (0,34%)
Agricultura perene – Mamão (0,04%)	Mineração (0,004%)	
Cabruca (0,47%)	Pasto limpo (40,70%)	

Área total do município: 142.596 ha

* Fonte do dado: Dado obtido do monitoramento independente da cobertura florestal das bacias setentrionais do extremo sul da Bahia (Ribeiro et al, 2015)

Agricultura anual e perene está distribuída e fragmentada por todo o município. Ao sul é possível encontrar cacau-cabruca no entorno dos remanescentes de Mata Atlântica e à margem do rio Buranhem, atividade agrícola de uso sustentável de extrema relevância econômica e social para região.

A expansão urbana tem provocado uma dinâmica social com diversos problemas e o resultado é a interação urbana com as áreas naturais que produzem serviços ecossistêmicos fundamentais ao ambiente. A população urbana de Eunápolis segue com níveis de crescimento elevados, variável determinante para considerarmos o desenvolvimento dos aglomerados urbanos uma tendência para o município nos próximos anos. Todavia, estes indivíduos seguem em busca de oportunidades de trabalho por não conseguirem

se inserir nas atividades agroindustriais. Está previsto um cenário de enfrentamento aos problemas socioambientais associados ao modelo de urbanização, a exemplo da elevação do desemprego, ocupação irregular e favelização, além de aumento da violência e falta de saneamento básico.

Segundo informações levantadas junto à prefeitura, está sendo estudada a possibilidade de implantação de uma rodovia para fazer a ligação entre a sede e o distrito de Colônia. Espera-se que o Plano Diretor Municipal (PDM), em elaboração, possa definir regras de uso e ocupação do solo para esta região e, sobretudo, para os aglomerados urbanos, ordenando a construção de edificações, ampliação de rodovias, a infraestrutura de esgotamento sanitário e tratamento de esgoto, dentre outros aspectos.

PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS

A dinâmica socioeconômica de Eunápolis é baseada nas atividades econômicas da silvicultura, agropecuária e mineração. Todas essas atividades interagem com a Mata Atlântica e trazem implicações à sua dinâmica natural.

Pecuária

Nas décadas de 1950 e 1960, a exploração madeireira extrativista, que se constituía como atividade econômica destacada, contribuiu para o enraizamento dos pecuaristas, que, muitas vezes, já encontravam as terras desmatadas, para a formação de pastagens, além de terem promovido também o desmatamento para

consolidação da pecuária. Atualmente esses atores sociais estão espalhados em todo o município e muitas vezes não exercem somente a atividade pecuária. A organização social que dá suporte aos pecuaristas e acompanha a política pública é o Sindicato dos Produtores Rurais, organização vinculada as Federações da Agricultura e Pecuária do Estado da Bahia e Brasil.

A bovinocultura, para leite e corte, é a atividade econômica mais representativa em Eunápolis segundo o Censo Agropecuário de 2006. Outras espécies de animais também são criadas no município, tais como suínos, ovinos, caprinos e equinos.

Silvicultura e produção de celulose

Eunápolis, assim como todo o Extremo Sul da Bahia, é uma região com excelentes condições para silvicultura e produção de eucalipto, atividade econômica de vantagem competitiva no mercado, embora com alto custo socioambiental. Constitui-se uma economia agrícola que segue os parâmetros do agronegócio e expansão da economia global, condicionado aos padrões e às estratégias da concorrência setorial e empresarial. Para viabilizar esta atividade econômica, houve a necessidade de intervenções extensas e profundas no município fazendo com que a monocultura de eucalipto se constituísse como parte integrante da paisagem e elemento forte na economia da região.

A silvicultura hoje se caracteriza como um complexo agroindustrial de produção de eucalipto e celulose, implantado e desenvolvido desde os anos de 1990 na região, associados ao contínuo fomento e expansão de áreas com plantio de eucalipto. A agroindústria, por sua vez, é apontada por diversos pesquisadores como responsável pelas transformações nas relações socioeconômicas de Eunápolis, alterando assim a base socioprodutiva, redefinindo o espaço rural e provocando mudanças nos grupos sociais pertencentes a esta região (Oliveira *et al.*, 2007, p. 9).

O principal empreendedor ou produtor de eucalipto é a Empresa Veracel Celulose. Além desse ator social ativo, através do Programa de Fomento Florestal (PFF) da própria Veracel, pequenos e médios proprietários rurais, mais conhecidos como fomentados, passaram a produzir eucalipto para atender a demanda da unidade industrial.

Este Programa de Fomento Florestal (PFF) da Veracel objetiva atender a demanda da unidade industrial de produção de celulose, localizada no município de Eunápolis. A licença ambiental prevê um limite de 20% do município para a ocupação do solo com eucalipto. A Veracel publicou no

Relatório de Sustentabilidade que, em 2014, a área ocupada com plantio de eucalipto em Eunápolis em áreas próprias e de fomento representam 21.138 ha (14,8%) e 2.086,02 (1,5%) respectivamente.

Os fomentados foram incorporados ao complexo agroindustrial desde 1992 e a receita obtida com eucalipto compõe a renda familiar dos mesmos. A rentabilidade da produção de eucalipto com recursos do fomento está prevista no acordo de investimento que a Veracel faz em contratos com os pequenos e médios proprietários rurais. No momento da assinatura do contrato fica estabelecido para o fomentado o valor de venda para a empresa e a quantidade que deve ser fornecida (Ima e Lima, 2009, p 20), além da obrigatoriedade de atender a exigências de regularização ambiental estabelecidas no Código Florestal e na própria licença de plantio de eucalipto no Extremo Sul da Bahia.

A expansão da silvicultura e produção de celulose foram apontadas por todos os participantes que contribuíram com o Mapa Falado, como uma tendência de desenvolvimento rural para o município e, ao mesmo tempo, um dos principais conflitos socioambientais da região.

Nesse contexto da silvicultura e produção de celulose na região, cabe ressaltar que esta atividade econômica, sobretudo a produção de celulose, tende a elevada concentração e verticalização, redução de oportunidades de trabalho no campo e concentração de renda. O incremento e aquecimento desta atividade estão diretamente ligados à competição nos mercados nacional e internacional. O foco e/ou tendência de desenvolvimento para Eunápolis é elevar a produção de celulose cada vez mais e com maior eficiência e competitividade, sem aumentar a área com plantio de eucalipto do município. A Veracel pretende investir na ampliação da planta industrial para conquistar parcelas do mercado com inovações, planejamento e a garantia de matéria-prima.

Agricultura



Agricultura familiar. Fotos: Antonio Varjão

A produção agrícola, representada em agricultura anual e perene, segundo os dados da PAM (Produção Agrícola Municipal) de 2013⁵, é diversificada e de baixa e média produtividade. Podem-se encontrar culturas agrícolas tais como: fruticultura (mamão e coco), cana-de-açúcar, cafeicultura e cacauicultura, além de dendê, pimenta do reino, urucum, leguminosas (feijão), raízes (mandioca), milho, apicultura, ovos de galinha. Esta produção é oriunda praticamente da agricultura familiar, exceto a produção de café e mamão. Cana-de-açúcar, mamão e mandioca se destacam em relação às demais culturas agrícolas.

A maior vocação da agricultura familiar no Extremo Sul da Bahia e, conseqüentemente em Eunápolis é a mandioca. Seu cultivo é utilizado tanto para a geração de renda, quanto para consumo próprio.

Com o fim do ciclo madeireiro na região e início da exploração agrícola, os agricultores familiares e médio e grandes proprietários rurais, inicialmente, passaram a adotar o manejo com uso de

queimadas e plantio na capoeira, obtendo boa produtividade, situação que o Mapa Falado retrata ainda como atual. Esse processo degrada o solo, tendo em vista o cultivo intensivo e sem rotação de culturas.

Por fim, tratando de produção agrícola, um conflito socioambiental que é abordado também no Mapa Falado, é o manejo com uso de agrotóxico em todo o município.

Mineração

A mineração é uma atividade econômica ainda pouco estudada e monitorada, mas já se pode afirmar, baseado nas observações dos atores locais levantadas durante o Mapa Falado e informações junto a prefeitura, que atualmente há intensa exploração de areia, argila e cascalho em diversas localidades e, mais recentemente, há a intenção de exploração de grafite.

5. PAM é o levantamento anual realizado pelo IBGE.

ÁREAS PROTEGIDAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



Parque Municipal Ecológico Gravatá. Foto: Antônio Varjão

O município de Eunápolis está inserido dentro dos limites da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). A RBMA é reconhecida pela Unesco e tem como missão “contribuir de forma eficaz para o estabelecimento de uma relação harmônica entre as sociedades humanas e o ambiente na área da Mata Atlântica” (www.rbma.org.br). Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)⁶, a Reserva da Biosfera é:

um modelo de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, adotado internacionalmente, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações (SNUC, Capítulo VI, Art. 41)

O município também compõe o Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), estratégia de conservação definida pelo Ministério do Meio

Ambiente. O CCMA tem por finalidade a efetiva proteção da natureza, reduzindo ou prevenindo a fragmentação de florestas existentes, por meio da conexão entre diferentes modalidades de áreas protegidas e outros espaços com diferentes usos do solo, formando os corredores ecológicos⁷.

Unidades de Conservação

Eunápolis possui uma área protegida, localizada na sede do município, criada pela Lei Municipal nº 838/12, denominada de **Parque Municipal Ecológico do Gravatá**. O parque conta com 9,925 hectares e está sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Possui um gestor e dois funcionários que cuidam da segurança da unidade. O parque é utilizado pela comunidade circunvizinha para a realização de práticas esportivas e recreativas. Embora seja reconhecido por lei ainda não está com toda a área regularizada. As principais ameaças estão relacionadas a invasões, depredação do patrimônio público,

6. A Lei nº 9985/00, conhecida como Lei do SNUC, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (Ucs).

7. Corredores Ecológicos são áreas que possuem ecossistemas florestais biologicamente prioritários e viáveis para a conservação da biodiversidade na Amazônia e na Mata Atlântica, compostos por conjuntos de unidades de conservação, terras indígenas e áreas de interstício. Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/programas-e-projetos/projeto-corredores-ecologicos>.

especulação imobiliária, ocorrência de fogo, retirada de madeira e depósitos irregulares de lixo.

Além do Parque Gravatá o município não apresenta nenhuma outra unidade de conservação, o que indica a necessidade de se estabelecer um programa para criação de áreas protegidas. Faz-se necessário, elaborar uma estratégia que leve em consideração a conectividade dos fragmentos existentes para garantir a viabilidade em longo prazo desses remanescentes.

O Plano Diretor do município - Lei nº 407/2001, trata em seu Capítulo I sobre o fortalecimento do sistema de áreas verdes e espaços abertos. No artigo 6 do referido capítulo são enumeradas ações para recuperação da vegetação nativa e estabelecimento de áreas para proteção ambiental, importantes de serem incorporadas no Plano Mata Atlântica e implementadas.

A necessidade de implementar novas áreas protegidas no município também foi registrada no Mapa Falado (vide página 56), instrumento



Fazenda Conjunto Japonesa Foto: Melquíades Spínola

utilizado na oficina participativa, onde foram apontadas regiões no município que apresentam fragmentos de Mata Atlântica que merecem um estudo mais detalhado, inclusive da pressão sofrida pelos usos que ocorrem em seu entorno. **Os participantes citaram a fazenda Conjunto Japonesa, Recanto das Árvores, Lagoa da Colônia, dentre outras regiões potenciais para a criação de unidades de conservação.**

QUADRO LEGAL EM VIGOR

O levantamento da legislação em vigor pertinente ao município de Eunápolis foi feito para respaldar a proposição de ações para o Plano Municipal de Mata Atlântica (PMMA), além de divulgar a todos, as prerrogativas legais existentes.

A disposição das normativas é apresentada no Anexo A, de acordo com os níveis de competência (federal, estadual e municipal) e por ordem cronológica. Vale lembrar que não houve a pretensão de esgotar esse levantamento, mas sim identificar as principais legislações de interesse para o PMMA de Eunápolis.

A Constituição Federal de 1988 estabelece o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações aos três entes da federação. Cabe também aos mesmos tomar todas as providências e medidas indicadas nos incisos do § 1º do art. 225 para assegurar a efetividade do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Os limites dessas competências encontram-se destacadas nos art. 21 a 24 da Carta Magna, onde se verifica "a quem cabe o quê", no momento de legislar e administrar o meio ambiente. Nesse particular,

a cooperação entre os entes federados na área ambiental foi disciplinada pela Lei Complementar nº 140/11, que deve ser observada quando da implementação da gestão ambiental compartilhada.

Pode-se observar, são diversos os instrumentos legais que buscam estabelecer a proteção e a regulação do uso dos recursos naturais, nas diversas temáticas, sejam elas urbanas, rurais, sociais, socioambientais, dentre outras. Porém, o cenário recente nos mostra que as diversas conquistas no campo do direito socioambiental até então, estão sendo sistematicamente retrocedidas.

O caso mais emblemático é a mudança da lei que versava sobre o Código Florestal, Lei nº 4.771/65, a qual se “destacava como uma das mais importantes leis de proteção ao meio ambiente do país” (ISA, 2001). Apesar de toda a polêmica em torno dessa reforma, que trouxe pontos de flexibilização em relação à proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP), além de anistiar quem desmatou antes de 2008, ela trouxe algumas importantes oportunidades para a gestão ambiental, com o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA). Esses instrumentos, presentes na nova lei nº 12.651/2012, deverão ser os balizadores para um amplo processo de conservação e restauração dos biomas brasileiros.

Na Bahia, o Cadastro Estadual Florestal de Imóvel Rural (Cefir) exerce a função do Cadastro Ambiental Rural. Com base nos dados disponibilizados pelo Inema, mesmo com a extensão do prazo para finalização do Cefir, em novembro de 2015, apenas cerca de 38,4% dos imóveis rurais em Eunápolis foram cadastrados e alguns estão em processo de validação da Reserva Legal (RL).

O Observatório do Código Florestal (OCF) é formado por diversas instituições da sociedade civil, que tem como objetivo monitorar a regulamentação e a implementação da nova lei florestal e avaliar com transparência, objetividade e por meio de consultas locais, o desempenho do governo federal e dos governos estaduais em implementá-lo. O OCF realizou um ano de balanço da promulgação da citada lei, destacando que neste período, nenhum dos 26 estados e Distrito Federal tinha aprovado seus PRA's, programas aos quais produtores com passivo ambiental terão de aderir para firmar acordos de recuperação de déficits de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de Reserva Legal. Sobre o CAR, este também será um grande desafio, tanto para sua consolidação e com a transparência das informações⁸.

Outra polêmica acerca do enfraquecimento do arcabouço legal socioambiental é a proposta de transferir do executivo para o Congresso Nacional os termos da demarcação das Terras Indígenas e decretação das Unidades de Conservação, a chamada PEC 215⁹. Infelizmente é também extensa a lista de projetos de lei que visam alterações das legislações ambientais (principalmente sobre o licenciamento ambiental), dos povos indígenas e das populações tradicionais, muitas delas capitaneadas pela bancada ruralista do Congresso Nacional.

Em relação à legislação estadual, os diplomas que tratam das Políticas de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Leis nº 10.431/06 e 11.612/09, respectivamente, tiveram vários de seus dispositivos alterados pela Lei nº 12.377/11, o que tem trazido dificuldades para compreensão e interpretação de forma sistemática às normativas em vigor, além

8. Para mais informações acesse: www.observatorioflorestal.org.br

9. A Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 215 transfere a competência da União sobre a demarcação das terras indígenas e criação de unidades de conservação para o Congresso Nacional e possibilita, nesta mesma proposta, a revisão das terras já demarcadas. Além disso, altera os critérios e procedimentos para a demarcação destas áreas, que passariam a ser regulamentados por lei, e não por decreto como é atualmente.

dos diversos decretos e portarias de regulamentação, que são editados com frequência.

Como destacado acima, a legislação ambiental estadual tem sido alvo de diversas alterações, inclusive, no dia 04/12/15 foi publicada no Diário Oficial do Estado da Bahia, a Lei nº 13.457/15, que versa dentre outras matérias, sobre a delegação do Estado aos municípios, a competência de emitir licenças e autorizações para a supressão de remanescentes de Mata Atlântica, em áreas urbanas, incluindo os manguezais e restingas. Tal normativa fere legislações federais, inclusive a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/06) e a Lei nº 7.661/88 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Uma lei estadual não pode ser menos restritiva que a lei federal, essa é umas das inconstitucionalidades verificada na atual lei estadual.

No que diz respeito à legislação municipal, há um conjunto de normativas que podem proporcionar

uma gestão local mais eficiente, promovendo a conservação e proteção do patrimônio natural municipal. Apenas observa-se a necessidade do Conselho Municipal do Meio Ambiente se debruçar sobre algumas questões estruturantes, em relação à definição de critérios e padrões importantes para fundamentar as decisões do executivo, principalmente na questão de licenciamento, bem como mecanismos de integração e complementação dos instrumentos de gestão territorial em elaboração.

A questão de licenciamento torna-se mais urgente tendo em vista a vigência da LC nº 140/10, pela qual os estados estão se “isentando” de diversas atividades licenciatórias, deixando para os municípios uma responsabilidade que irá acarretar um salto desproporcional ao cenário real da capacidade dos mesmos em atender essas demandas com eficiência e qualidade.

GESTÃO AMBIENTAL

A capacidade de atuação do poder público na área ambiental está fundamentada na ideia de responsabilidades compartilhadas entre a união, estados, Distrito Federal e municípios e entre os diversos setores da sociedade. Essa concepção tem origem na Lei nº 6.938/81, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente e também institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama.

O Sisnama foi concebido para atuar como um conjunto articulado e integrado de órgãos e entidades, nos três níveis de governo, responsável pela qualidade ambiental e pela conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, com

atribuições, regras e práticas específicas que se complementam.

A crescente descentralização administrativa e o compartilhamento da gestão ambiental por meio de iniciativas como a Resolução Conama nº 237/97, a Lei Complementar (LC) nº 140/11, que regulamenta o Artigo 23 da Constituição Federal, as Resoluções Cepam nº 4.327/13 e 4.420/15¹⁰, que dispõem sobre normas gerais de cooperação federativa e atividades de impacto local, têm chamado os municípios a assumir suas responsabilidades na área do meio ambiente.

10. Esta Resolução alterou o Anexo Único da Resolução Cepam nº 4.327/13, que trata das atividades de impacto local.

Com a promulgação da LC nº 140/11, que tem como objetivo, entre outros, harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar conflitos de atribuições, faz-se necessário implementar ações que propiciem condições técnicas, financeiras e estruturantes aos municípios para que estes possam assumir essas novas responsabilidades, com fins de garantir uma gestão pública eficiente.

Tem sido constatado que a grande maioria dos municípios brasileiros, com raras exceções, não possui condição de assumir a descentralização preconizada pelas legislações federais e estaduais, o que torna ainda mais temerosa a gestão ambiental no país.

Apesar do estímulo expresso na legislação para que haja uma gestão articulada entre os diversos entes do sistema ambiental, observa-se uma grande fragilidade e, muitas vezes, falta de interesse dos gestores públicos de promover um compartilhamento sistemático das ações. O que ocorre de fato são ações pontuais e esparsas, tornando, portanto, a gestão ambiental sem a eficácia desejada pela sociedade.

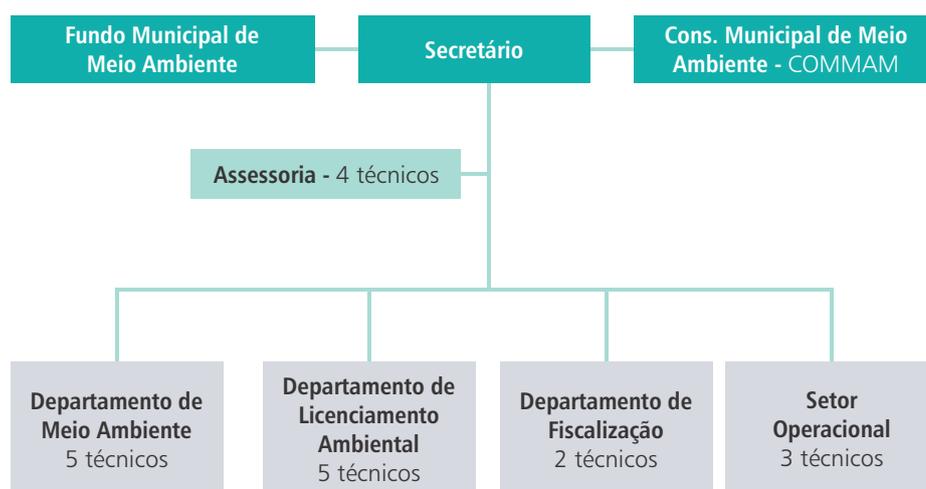
Abaixo, segue uma descrição e breve análise da capacidade de gestão dos órgãos públicos, na área ambiental do município de Eunápolis.

Municipal

A Lei Orgânica Municipal traz em seu Capítulo V, de Meio Ambiente como Patrimônio Municipal, a Mata Atlântica localizada às margens dos Rios Buranhém, Santa Cruz e Gabiarra, que já possuem uma proteção especial por força do Código Florestal como Área de Preservação Permanente (APP), mas o legislador municipal quis reforçar sua importância, considerando as áreas destacadas acima como Patrimônio Municipal, o que as colocam em evidência.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMAB está atualmente descrita na Lei nº 847/13. Possui uma equipe composta por 4 assessores e 15 técnicos, distribuídos em 3 departamentos, a saber: meio ambiente, fiscalização e licenciamento e setor operacional, conforme a Figura 4.

FIGURA 4 | Organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Eunápolis



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

O Código de Meio Ambiente é uma importante ferramenta de gestão ambiental do município. Foi instituído em 19 de dezembro de 2011, portanto, é bem recente, trazendo para esse arcabouço legal, alguns dispositivos avançados, além dos princípios e instrumentos já consagrados na gestão ambiental do país.

Como inovação, podemos citar o Art. 153, que trata da proibição expressa de agrotóxicos, que possuem em sua fórmula componente e afins como o organoclorado ou mercurial, produtos que possuem em seu país de origem, a proibição de uso, além daqueles produtos que não possuem antídoto, em caso de ingestão.

Este dispositivo, porém, poderá estar em risco de efetividade, considerando que a região é um grande consumidor de agrotóxico. Nesse sentido, vale a reflexão acerca da pertinência de realizar estudos com municípios vizinhos, sobre a possibilidade de contaminação por parte destes, em função do uso excessivo de agrotóxicos.

O Código trata, entre outros instrumentos, dos procedimentos do licenciamento ambiental municipal. Atualmente o município está efetuando o licenciamento das atividades classificadas em nível de competência 2, conforme a Resolução Cepram nº 4327/13, a qual dispõe das atividades de impacto de nível local.

Está definido no Código Municipal três modalidades de licença e/ou autorização ambiental. Não foi identificado nenhum mecanismo de controle e monitoramento das licenças emitidas pela SEMAB, tão pouco para o acompanhamento das condicionantes estabelecidas pelas licenças, quando for o caso.

O licenciamento ambiental, assim, é compartilhado entre o Inema e a SEMAB, a depender da amplitude do impacto e da natureza do empreendimento. A supressão de vegetação segue o que dispõe a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/06). Desde junho de 2012, a relação das licenças emitidas pelo Inema está disponível no site do Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA).

O **Conselho Municipal de Meio Ambiente** – COMMAM foi criado pela Lei Orgânica do Município de Eunápolis e sua estrutura e organização por meio da Lei nº 806/11. O COMMAM é um órgão colegiado paritário entre o poder público e sociedade civil,

composto por dezesseis conselheiros, com número igual de suplentes. É deliberativo, consultivo, fiscalizador e recursal, este último, quando demandado.

Seu Regimento Interno foi aprovado pela Resolução COMMAM nº 001/12, de 26 de junho de 2012.

Recentemente, por meio do Decreto nº 5185/14, o COMMAM tem como atribuição, aprovar, deliberar, normatizar e fiscalizar todos os atos relacionados à política de saneamento básico do município.

Outra importante iniciativa vinculada ao COMMAM foi o envio à Câmara de Vereadores um Projeto de Lei (PL) que altera a composição do conselho de bipartite para tripartite, além de definir, como prerrogativa dos conselheiros, a eleição do presidente do Conselho, o que torna possível a rotatividade deste entre a sociedade civil e poder público. Ainda aguarda-se a aprovação do PL.

Apesar ter sido constatada a edição de algumas resoluções do COMMAM que tratam de normatizações, é importante esta atribuição esteja descrita de forma mais clara no Regimento Interno, tornando essa atribuição mais segura juridicamente.

A tabela 4 apresenta a composição dos atuais membros do COMMAM.

TABELA 4 | Composição do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Eunápolis

PODER PÚBLICO - 8	
Sec. Municipal de Meio Ambiente	Sec. Municipal de Agricultura e Interior
Sec. Municipal de Infraestrutura	Sec. Municipal de Serviços Públicos
Sec. Municipal de Educação	Sec. Municipal de Saúde
Sec. Mun. de Desenvolvimento Econômico e Turismo	Procuradoria Municipal de Eunápolis
SETOR PRIVADO - 8	
Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL)	Sindicato dos Produtores Rurais de Eunápolis
Conselho Regional de Contabilidade da Bahia - CRCB	Rotary Club de Eunápolis
Associação Comercial, Industrial, Agropecuária e Serviços de Eunápolis – ACIASE	ASSOCIENGE – Associação dos Engenheiros e Técnicos da Costa do Descobrimento
Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, Subseção de Eunápolis	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eunápolis

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Eunápolis

Está previsto no Código de Meio Ambiente, cadeira cativa no COMMAM para os órgãos que atuam em defesa e proteção ao meio ambiente ou em fiscalização, com direito a voz:

- Ministério Público Federal e Estadual
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Ibama
- Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia – Inema
- Câmara Municipal de Vereadores
- Associação dos Deficientes Físicos de Eunápolis - ASDEFE

O Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente – FUNDEMAE, instituído pela Lei nº 806/11, tem natureza contábil e objetiva custear projetos e programas de recuperação e proteção ambiental e da atividade da política ambiental, gerido pela

Semab. Suas receitas provêm de dotação orçamentária, arrecadação de multas, doações, compensações, acordos de cooperação, taxas de licenciamento ambiental e autorização ambiental, entre outras. O Fundo é dotado de câmaras técnicas, compostas por servidores do quadro efetivo municipal, como atribuição a emissão de pareceres, laudos e estudos ambientais.

Observa-se, que o município possui um marco legal adequado, um sistema municipal de meio ambiente em funcionamento (secretaria, conselho e fundo ambiental) e equipe técnica razoável, além de importantes instrumentos de gestão territorial em construção. Porém, para exercer um controle adequado dos impactos e conflitos socioambientais, os desafios ainda são grandes e esforços neste sentido são necessários.

INSTÂNCIAS DE GOVERNANÇA

Uma das características relevantes da região do Extremo Sul é a grande quantidade de espaços públicos de participação formados por entes dos diversos setores do poder público e da sociedade civil. Essas instâncias exercem um papel fundamental para a gestão socioambiental da região, pois possibilitam o aprimoramento dos processos democráticos e a incorporação da participação popular, dando vazão a processos mais dialogados de tomada de decisão sobre temas de interesse público.

As questões enfrentadas no dia a dia, quase sempre estão imbuídas de conflitos, em razão dos interesses envolvidos diretamente, principalmente quando se trata do uso dos recursos naturais. Os espaços de participação propiciam ao

coletivo a gestão desses conflitos por meio da pluralidade do conhecimento, da percepção e experiência do grupo. Isto não quer dizer, que o consenso sempre prevalece e que é fácil dirimir os conflitos, mas a experimentação do diálogo, da construção e a busca de conciliação dos interesses do grupo contribuem para o amadurecimento do coletivo e, conseqüentemente, para tomada de decisão mais negociada.

Tem-se observado que em função da pluralidade desses espaços de participação, muitas vezes, os mesmos se sobrepõem tanto às pessoas quanto às temáticas, o que acaba sobrecarregando os atores e desestimulando a ampla participação. Outro fator que também tem trazido desânimo a este tipo de coletivo é a falta de efetividade dos

encaminhamentos, tornando esses encontros reunião após reunião.

Para tornar essas instâncias realmente efetivas é necessária a busca de estratégias que facilitem a complementação entre as instâncias, minimizando as sobreposições. Devem-se buscar mecanismos para integrar as reuniões, viabilizando uma agenda conjunta entre as diversas pautas existentes na temática socioambiental.

O maior desafio é proporcionar essa integração sem a perda da legitimidade da representação e da autonomia para implementação das deliberações. Uma comunicação eficiente é fundamental para o avanço da prática da gestão participativa.

Não há dúvida de que é um desafio transformar a transparência, a participação e o controle social em uma prática cotidiana, no que se refere às ações de políticas públicas. Nos últimos anos a sociedade brasileira vem avançando neste sentido.

É notório o impacto democratizante que o controle social é capaz de gerar na efetividade das políticas. É o caso demonstrado por uma pesquisa recente, coordenada por Leonardo Avritzer, em 85 conselhos municipais instalados em cidades de diferentes portes.

“Os primeiros resultados observáveis desse estudo apontam que em cidades em que há maior participação, há números melhores em relação ao atendimento às demandas sociais, que se expressa essencialmente na melhor cobertura de serviços; percebe-se ainda que nessas cidades há experiências que visam favorecer a evolução do ciclo orçamentário, num mecanismo que o pesquisador denominou de “reformas tributárias locais”. A análise dessas gestões permite afirmar que a maior participação social favorece que os recursos sejam aplicados de forma mais ágil e nos serviços que

interessam à população. Um indicador expressivo dessa dinâmica participativa diz respeito à manifestação dos usuários – embora com maior incidência nos conselhos de saúde. O que se observa é que a manifestação dos usuários na avaliação das políticas públicas gera melhora em seu desempenho.” A pesquisa considera o período de 2003 a 2007 e foi realizada em municípios de diferentes portes e de diferentes regiões, nos conselhos de assistência social, saúde e defesa dos direitos de crianças e adolescentes. O objetivo do estudo, dentre outros, é verificar o êxito deliberativo e distributivo das instituições participativas. Os primeiros resultados da pesquisa foram apresentados no I Seminário Nacional de Controle Social¹¹.

Uma especificidade observada durante a 1ª oficina para a construção do PMMA foi a grande quantidade de entidades ligadas no movimento de luta pela terra e associações de bairros. Nota-se que a primeira é um indicativo referente à forte organização dos assentamentos de reforma agrária locais, dada disputa pelo espaço de produção, principalmente com a expansão da monocultura de eucalipto e pastagem. A segunda demonstra que as organizações de atuação urbana estão organizadas e interessadas em participar de forma direta no planejamento urbano.

Observou-se também a ausência de instituições da sociedade civil essencialmente ambiental, inclusive, é perceptível que a maior participação das representações da sociedade civil de Eunápolis, se dá em fóruns voltados para as políticas sociais. Esse fato é importante, pois torna mais factível a integração desses interesses, social e ambiental, possibilitando uma ampliação da consciência socioambiental nesses espaços e com o público, que originalmente cuidavam das políticas públicas sociais.

11. Os resultados estão disponíveis no sítio: http://www.cgu.gov.br/Eventos/SPCI_ControlSocial/Index.asp

Os principais espaços de participação, com atuação regional, são:

O **Colegiado Territorial da Costa do Descobrimento** é o espaço de colaboração para o planejamento e a gestão de políticas públicas no âmbito das três esferas públicas. Funciona como articulador e fomentador de programas e projetos que visam à promoção do desenvolvimento sustentável, através de processos ascendentes de planejamento e controle social (Resolução Cedeter nº 02/11). O Programa de Territórios de Identidade “assimila princípios básicos da democratização das políticas públicas como a descentralização das decisões, a regionalização das ações e a corresponsabilidade na aplicação de recursos, e na execução e avaliação de projetos”. Sua composição é paritária, com 50% dos representantes do poder público (federal, estadual e municipal) e 50% sociedade civil. Tem atuação em oito municípios do Extremo Sul (Belmonte, Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Santa Cruz Cabralia e Porto Seguro), conforme a divisão dos Territórios de Identidade estabelecidos pelo Governo Estadual. Tem atuado de forma prioritária nas políticas de desenvolvimento regional, principalmente naquelas advindas do governo do estado e municípios. Tem vinculação com o Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial – Cedeter, órgão de instância colegiada da Secretaria Estadual de Planejamento.

O **Mosaico de Áreas Protegidas** é um conjunto de unidades de conservação e outras áreas protegidas, públicas ou privadas, próximas, justapostas ou sobrepostas, cuja gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (art.26, da Lei nº 9.985/00). A configuração geográfica das áreas protegidas do Extremo Sul demonstra, claramente, o potencial em implementar esta ferramenta de gestão territorial.

O Mapes - Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia - foi criado com vistas a fortalecer as oportunidades de articular concretamente os diversos atores locais, de modo a proporcionar melhor implantação das áreas protegidas, necessária para a manutenção da sua extraordinária biodiversidade e dos serviços ambientais que essas áreas provêm. No entanto, o Mapes pretende atuar também além dos limites das áreas protegidas.

Apesar do avanço no que diz respeito ao processo de pensar de forma mais coletiva e integrada, ainda se faz necessária a efetivação de ações concretas e conjuntas entre os atores do Mapes. Sair das estruturas individuais de cada ente demanda um grande esforço, não apenas em função de questões individuais de cada representante, mas sim pela alta demanda que cada área possui. Esta situação é agravada pelo fato de que estas áreas não possuem uma estrutura suficiente de pessoal e de equipamentos, entre outras coisas. Muitos gestores públicos que trabalham nas sedes regionais dos órgãos gestores das áreas protegidas não incorporaram os mosaicos como uma ação estratégica de gestão. Portanto, esta ferramenta de gestão ainda carece de priorização institucional para ser aplicada. Vale destacar os esforços que vem sendo feito por alguns servidores para esta efetivação. O Mapes possui um plano de ação para sua área de abrangência.

Apesar do município de Eunápolis não compor formalmente o Mosaico, é importante destacar esse coletivo no âmbito do PMMA, com objetivo de estimular a aproximação do município, além de reforçar essa ferramenta de gestão, como um potencial parceiro para apoiar a implementação dos PMMAs do Extremo Sul da Bahia.

A gestão da **Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA** é feita por Comitês Estaduais, formado por instituições públicas, privadas, instituições de pesquisa, organizações da sociedade civil e da população residente em sua área de abrangência. O Comitê tem caráter consultivo junto às instâncias e

instituições que atuam na Mata Atlântica e têm caráter deliberativo para as questões internas da RBMA ou para outras atribuições que lhe forem delegadas em cada estado.

Os Comitês Estaduais estabelecem Subcomitês, visando atender às peculiaridades regionais e ampliar a participação local na implantação da reserva (http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_2_organo_comites.asp). Na região onde está inserido o município de Eunápolis, o acompanhamento da RBMA é feito pelo Subcomitê do Extremo Sul.

O Fórum Florestal do Sul e Extremo Sul da Bahia

– **FF** é um espaço de diálogo entre as empresas de celulose que atuam na região do Extremo Sul da Bahia e organizações da sociedade civil. Tem como principal objetivo estabelecer um canal formal de debate entre esses segmentos, que deverá servir “para as partes exporem seus pontos de vista e debater temas com vistas à busca conjunta de soluções”, visando medidas para mitigar os impactos sociais, culturais e ambientais resultantes de atividades de plantios de florestas em grande escala na região, e para mediar conflitos da silvicultura com outras atividades e comunidades.

Criado em 2005, por iniciativa da Aracruz Celulose, o Fórum Florestal surgiu exatamente em um período de forte conflito regional, em função da ampliação dos plantios florestais, dos notórios impactos sociais e ambientais e da falta de diálogo entre as empresas e a sociedade. Em nenhum momento o Estado buscou a mediação desta questão. Inicialmente, a participação das instituições da sociedade civil era pequena, havia bastante resistência em aderir ao diálogo, em função da desconfiança a respeito da real intenção dos debates, que para algumas instituições serviam apenas para legitimar o modelo de desenvolvimento para a silvicultura.

Durante as oficinas em Eunápolis, os participantes não pontuaram atuação ou envolvimento com o Fórum Florestal no município.

O Fórum Florestal vem se constituindo enquanto espaço de consertação a respeito das questões relacionadas à silvicultura, mas sem avançar no debate central sobre o modelo de desenvolvimento implementado pelas empresas.

Os acordos firmados ao longo dos 10 anos de atuação do Fórum Florestal do Sul e Extremo Sul da Bahia foram acerca do fomento florestal, mudança de rota das barcaças, exclusão de silvicultura em área de cacau/cabruca, afastamento de núcleos urbanos, afastamento de infraestruturas comunitárias, afastamento do litoral, congelamento de plantios, exclusão de compra, plantio e fomento na Costa do Descobrimento, segurança em estradas de terras de acesso ao litoral e monitoramento da cobertura vegetal das bacias setentrionais do Extremo Sul da Bahia.

O Fórum Florestal é dotado de uma secretaria executiva, financiado pelas empresas de celulose e viabiliza suporte operacional para que os membros da sociedade civil participem, apoiando com hospedagem, alimentação e transporte.

O Fórum Socioambiental do Extremo Sul da Bahia

foi criado em 1992/93 por cerca de quarenta entidades com atuação na região, tais como sindicatos de trabalhadores, ONGs socioambientais e indigenistas, entidades de defesa de direitos humanos, associações de pequenos produtores, organizações culturais, organizações de estudantes e entidades de assessoria.

É um coletivo informal que tem como principais focos de debates o atual modelo de desenvolvimento regional, a problemática do eucalipto para produção de celulose, o respeito e a valorização das etnias que vivem na região, o desenvolvimento sustentável por meio da preservação e conservação da Mata Atlântica, a melhoria da qualidade de vida, a agricultura familiar, a melhoria radical do ensino público e o fortalecimento da cultura regional.

O Fórum Socioambiental tem tido, nos últimos anos, uma atuação tímida, sem grandes intervenções e

articulações devido, em grande parte, à dificuldade que a maioria das organizações está passando com relação ao desenvolvimento institucional.

Apesar de serem coletivos de atuação nacional, cabe aqui destacar a **Rede de Ongs da Mata Atlântica (RMA)** e o **Pacto pela Restauração da Mata Atlântica**, pois atuam especificamente no bioma Mata Atlântica, além de terem como membros, instituições que atuam nas regiões Sul e Extremo Sul da Bahia. Contribuindo, portanto, para a conservação e recuperação da Mata Atlântica.

A **Rede de ONGs da Mata Atlântica (RMA)**¹², criada em 1992 durante a ECO-92, no Rio de Janeiro, é uma associação civil, com natureza e fins não lucrativos, fundada para unir as forças focadas num propósito comum de preservar, conservar e recuperar a Mata Atlântica. Tem como objetivo a defesa, preservação, conservação e recuperação do bioma através da promoção de intercâmbio de informações, da mobilização, da ação política coordenada e do apoio mútuo entre as ONGs, buscando o fortalecimento das ações locais e regionais das entidades filiadas.

Hoje, a RMA conta com aproximadamente 250 entidades filiadas, distribuídas nos 17 Estados que se encontram no domínio da Mata Atlântica.

O **Pacto pela Restauração da Mata Atlântica**¹³, tem como missão articular instituições públicas e privadas, governos, empresas e proprietários, com o objetivo de integrar seus esforços e recursos para a geração de resultados em conservação da biodiversidade, geração de trabalho e renda na cadeia produtiva da restauração, manutenção, valoração e pagamento de serviços ambientais e adequação legal das atividades agropecuárias nos 17 estados do bioma.

Reflexões sobre a Governança na Região do Extremo Sul da Bahia

A melhoria da qualidade de vida não deve ser responsabilidade e nem prerrogativa exclusivas dos governos, mas sim tarefa compartilhada entre todas as organizações e cidadãos que constituem o tecido institucional e social da sociedade. A atuação coletiva e heterogênea exige dos atores envolvidos um exercício diário de desapego, de paciência e da busca pelos consensos, por meio da negociação. O processo de construção conjunta perpassa pela necessidade de cada um compreender seu papel e seu potencial de contribuição efetiva, porém, cada um tem o seu próprio tempo de percepção e internalização do aprendizado alcançado.

Para que o espaço público exista e não se torne instrumento de dominação é necessária uma permanente busca da equidade nas relações de poder e na possibilidade de comunicação entre os diferentes atores. Para possibilitar este equilíbrio é importante que os espaços de participação e controle social sejam exercidos com apoio de diferentes “ferramentas de diálogos”, por meio do planejamento dos encontros, da socialização antecipada dos pontos de debate, da distribuição de material de apoio, caso haja.

Como demonstra o levantamento realizado, são diversas as instâncias instituídas e que exercem ações e diálogos para possibilitar uma maior governança regional, considerando cada uma com sua função e espaço territorial definido. Para potencializar essas ações, entendemos ser fundamental a criação de mecanismos que visem à integração dos diversos coletivos formais e informais existentes, estimulando a continuidade de participação e ação coletiva. Um passo já dado e que facilita o processo de ação mais articulada,

12. Para mais informações, acesse: www.rma.org.br

13. Para mais informações, acesse: www.pactomataatlantica.org.br

é a política de território de identidade que vem sendo implementada no estado baiano. Há aprimoramentos a serem feitos, porém, a vontade política existente já colabora significativamente para os avanços.

PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS



Revitalização do Parque Gravatá.
Foto: Melquíades Spínola



Atividade Plano Municipal Saneamento Básico
Foto: SEMAB

Foi realizado o levantamento dos principais planos e programas governamentais nas esferas nacional, estadual e municipal relacionados com o uso dos recursos naturais, inseridos no município de Eunápolis. Os planos e programas governamentais descritos são aqueles que possuem previsão legal. Nos âmbitos nacional e estadual foram levantados apenas os que possuem alguma ação no município.

O conhecimento dos principais planos e programas possibilita saber o que está sendo realizado ou planejado para o município e identificar possíveis conflitos, sobreposições e

interações entre os processos, viabilizando proposições de ações que venham potencializar as intervenções em planejamento e/ou em implementação. Este mapeamento não se propõe exaustivo, pois mesmo sendo contatados os mais diversos órgãos públicos, alguns deles não responderam ou não possuem organizadas as informações desejadas. Muitas vezes, não há informação disponível ou não estão atualizadas, mesmo nos seus respectivos sítios eletrônicos. Os planos, programas e projetos governamentais foram sistematizados na Tabela 5.

TABELA 5 | Planos e Programas Governamentais

GESTÃO AMBIENTAL	
A Plano Estadual de Meio Ambiente	
Órgão Responsável	Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema)
Objetivos	Desenvolver mecanismos de integração das políticas ambientais, sociais e econômicas e desenvolver diretrizes para a gestão sustentável dos biomas baianos e estabelecer parâmetros de qualidade ambiental.
Estágio de implementação	O documento final foi entregue à Sema pela empresa responsável pelo estudo.
Marco Legal	Constituição Estadual e Lei Estadual nº 12.377/12
B Plano Estadual de Recursos Hídricos	
Órgão Responsável	Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema)
Objetivos	Definir mecanismos institucionais necessários à gestão integrada e sustentável das águas.
Estágio de implementação	A iniciar sua revisão. O balanço hídrico já está concluído.
Principais ações Local	Atuação mais ampla, sem ações específicas no município.
Marco Legal	Lei Federal nº 9.433/97, Lei Estadual nº 12.377/12 e Resolução CONERH nº 01/2005
C Plano Estadual de Mudanças Climáticas	
Órgão Responsável	Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema)
Objetivos	Estabelecer ações e medidas que objetivem a mitigação da mudança do clima e a adaptação aos seus efeitos.
Estágio de implementação	Não há. Foi instituído o Fórum Baiano de Mudanças Climáticas, mas, não atua.
Principais ações Local	
Marco Legal	Lei Estadual nº 12.050/11
D Plano de Bacia da RPGA dos Rios dos Frades, Buranhém e Santo Antônio	
Órgão Responsável	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema)
Objetivos	Compatibilizar os aspectos quantitativos e qualitativos do uso das águas, de modo a assegurar as metas e os usos previstos na região hidrográfica considerada.
Estágio de implementação	Não há. O CBH Frabs, espaço de participação para a gestão dos recursos hídricos tem atuado de forma bem tímida
Principais ações Local	Atuação mais ampla, sem ações específicas no município.
Marco Legal	Lei Federal nº 9.433/97, Lei Estadual nº 12.377/12

E | Plano e Programa Estadual de Adequação e Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais – PARA

Órgão Responsável	Sema e Inema
Objetivos	Promover a adequação ambiental dos imóveis rurais do estado da Bahia, por meio da recuperação e regularização da reserva legal e das áreas de preservação permanente.
Estágio de implementação	Em função do atual Código Florestal (Lei nº 12.651/12), o Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR) será integrado ao Cadastro Ambiental Rural - CAR.
Principais ações Local	Incentivar a regularização de reservas legais e áreas de preservação permanente. Convênio com o CDS Costa do Descobrimento para a implementação da regularização. Também foi lançada, recentemente, uma parceria entre a SEMA e The Nature Conservancy (TNC) para a elaboração do Programa de Regularização Ambiental - PRA e do Manual de Restauração Florestal que auxiliará a implementação desses instrumentos.
Marco Legal	Lei Estadual nº 11.478/09 e Dec. Estadual nº 12.071/10

F | Mapeamento da Cobertura Vegetal

Órgão Responsável	Sema e Inema
Objetivos	Mapeamento da cobertura vegetal do estado da Bahia (biomas cerrado, caatinga e mata atlântica), na escala 1:50.000, identificada segundo a nomenclatura utilizada em mapa-índice do Sistema Cartográfico Nacional.
Estágio de implementação	Em elaboração.
Principais ações Local	Aprimorar e otimizar as atividades de planejamento e gestão ambiental (licenciamento, fiscalização e monitoramento), além da tomada de decisão nos procedimentos de controle ambiental (licenciamento e autorizações), por meio de informações atualizadas sobre a cobertura vegetal do estado da Bahia; auxiliar a análise e o monitoramento do estado de conservação dos biomas, ecossistemas e remanescentes florestais de todo o território baiano, e em áreas protegidas, reservas legais e áreas de preservação permanente. Fornecer informações estratégicas sobre a cobertura vegetal no Estado, visando ao mapeamento de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e restauração florestal, além da criação de unidades de conservação. Assegurar a preservação e conservação dos ecossistemas e dos diferentes biomas, no espaço territorial baiano.
Marco Legal	Lei Estadual nº 12.377/11

G | Programa Estadual de Educação Ambiental – PEA

Órgão Responsável	Sema e Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA)
Objetivos	Orientar a implementação da Política Estadual de Educação Ambiental e aprimorar a capacidade de desenvolver a educação ambiental no estado.
Estágio de implementação	Concluído. O Programa Estadual de Educação Ambiental (PEA) foi lançado no dia 13 de setembro de 2013.

H | Plano de Regionalização da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos para o Estado da Bahia

Órgão Responsável	Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (Sedur)
Objetivos	Visa identificar e propor aspectos técnicos que irão nortear o planejamento e desenvolvimento de estratégias para a execução de intervenções ambientalmente adequadas nos sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incentivando a minimização da geração dos resíduos, a segregação a partir da origem e a inserção socioproductiva de catadores de materiais recicláveis. Busca também a adequação da gestão, conforme marco legal do saneamento básico e resíduos sólidos.
Estágio de implementação	Concluído. É fundamental que o Plano Municipal de Saneamento Básico visite este plano, com objetivo de absorver as orientações pontuadas no referido plano.
Principais ações Local	Diagnóstico dos resíduos sólidos na Bahia; soluções tecnológicas potenciais e proposta de regionalização.
Marco Legal	Lei Fed. nº 12.305/2010, Lei Fed. nº. 11.445/07, Lei de Consórcios Públicos nº. 11.107/05, Dec. Federal nº 6.017/07, Lei Estadual nº 11.172/08 e Lei Estadual nº 12.602/12

I | Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)

Órgão Responsável	Prefeitura Municipal de Eunápolis
Objetivos	Tem como objetivo estabelecer diretrizes para a prestação dos serviços públicos de saneamento, planejamento de longo prazo para investimentos em obras de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.
Estágio de implementação	Em elaboração. A elaboração desse instrumento está sendo coordenado pela Semab, o que facilitará a integração com o PMMA.
Principais ações Local	Foi criada uma comissão composta por representantes do Poder Público, dos Usuários de Saneamento Básico, dos Prestadores de Serviço Público, das Entidades Técnicas e das Organizações da Sociedade Civil para acompanhar o processo de elaboração do PMSB.

J | Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis do Extremo Sul da Bahia

Órgão Responsável	Sema e Inema
Objetivos	Sistematizar os riscos e as oportunidades oriundas da ampliação dos plantios de celulose e da proposta de criação de um polo de biocombustíveis.
Estágio de implementação	Concluído
Principais ações Local	Realização de diagnóstico detalhado da questão social, econômica e ambiental do Extremo Sul da Bahia e proposição das diretrizes e recomendações para subsidiar a tomada de decisão no âmbito dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis da região.
Marco Legal	No Brasil ainda não há uma legislação referente à Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Alguns países da Europa e América do Norte possuem legislação específica. Este instrumento possui reconhecimento internacional através do Banco Mundial e Comunidade Europeia.

GESTÃO TERRITORIAL	
A Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE	
Órgão Responsável	Sema e Secretaria Estadual de Planejamento (SEPLAN)
Objetivos	Organizar de forma vinculada as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.
Estágio de implementação	Em elaboração. Após algumas consultas públicas realizadas nos territórios de identidade, o ZEE está em análise pelo Governo desde 2014.
Principais ações Local	
Marco Legal	Lei nº 6.938/81, Lei nº 7.661/88, Lei nº 12.651/12, Dec. nº 4.297/02, Dec. nº 5.300/04.
B Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável	
Órgão Responsável	Secretaria Estadual de Planejamento e Colegiado Territorial do Extremo Sul ¹⁴
Objetivos	Desenvolvimento do território de forma social, econômica e ambientalmente sustentável, através do fomento e estruturação das cadeias produtivas, da valorização da atuação protagonista da sociedade civil, do fortalecimento e execução das políticas públicas e da melhoria da qualidade de vida das famílias rurais e urbanas.
Estágio de implementação	Em processo de ajustes, em função da homologação do Território da Costa do Descobrimento. Atualmente existem dois Territórios de Identidade na região, o Território Costa do Descobrimento (8 municípios) e Território do Extremo Sul (13 municípios).
Principais ações Local	Apoio às cadeias produtivas; agregação de valores aos produtos da agricultura familiar; armazenamento da produção e acesso ao mercado; assistência técnica rural e acesso ao PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar); reforma agrária; concessão e uso das terras públicas; regularização fundiária; qualificação do acesso ao Programa de Crédito Fundiário; formação continuada dos professores; estruturação e ampliação das unidades de ensino; fomento à cultura e à arte; revitalização dos rios; manejo adequado do solo e da água; saneamento e controle ambiental; gestão e monitoramento dos recursos naturais; educação ambiental; segurança no campo; acessibilidade; idosos; combate às drogas.
Marco Legal	Lei nº 13.214/14 - Institui a Política Estadual de Desenvolvimento Territorial
C Plano Diretor Municipal (PDM)	
Órgão Responsável	Prefeitura Municipal de Eunápolis
Objetivos	Orientar as ações do poder público, visando compatibilizar os interesses coletivos e garantir de forma mais justa e sustentável os benefícios da urbanização; garantir os princípios da reforma urbana; direito à cidade e à cidadania e; gestão democrática da cidade.
Estágio de implementação	Elaboração da minuta do Projeto de Lei e apresentação dos resultados e minuta em audiência pública. O PDM está sendo elaborado e coordenado pela SEMMA e o PMMA deverá ser um capítulo específico deste plano.

14. Atualmente Colegiado Territorial Costa do Descobrimento

Principais ações Local	O PDM realizou audiências públicas em diversos bairros e povoados do município, coletando informações e demandas dos moradores. Tem sido um amplo processo participativo.
Marco Legal	Lei Federal nº 10.257 - Estatuto da Cidade e Lei Municipal nº 407/2001
D Plano Estadual de Habitação de Interesse Social e Regularização Fundiária	
Órgão Responsável	Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano (Sedur)
Objetivos	Estabelecer princípios e diretrizes para a produção habitacional de interesse social, assegurando moradia digna às famílias que recebem até três salários mínimos mensais.
Estágio de implementação	O plano está concluído e disponível no site da Sedur.
Principais ações Local	Apresentação das necessidades habitacionais da Bahia, tanto do ponto de vista quantitativo (déficit), quanto qualitativo (inadequação das moradias existentes), bem como propostas para a implementação
Marco Legal	Lei Estadual nº 11.041/08 - Institui a Política Estadual de Habitação de Interesse Social e seu fundo

Fonte: Elaborado pelo Gambá

Em relação à efetividade desses instrumentos, é possível verificar as seguintes questões:

Instrumentos Federais

No levantamento realizado não foi constatada, até o momento, ação relevante que dialogasse com o PMMA, no âmbito das principais instituições públicas federais.

É importante registrar que o Ministério do Meio Ambiente está realizando consulta aberta de uma proposta preliminar do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa – PLANAVEG. Este Plano é um dos instrumentos básicos previstos na proposta de Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa instituído pela Lei nº 12.651/12, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Caso este plano seja efetivado, os PMMAs do Sul e Extremo Sul da Bahia servirão como instrumento estratégico para este Plano Nacional, tendo em vista que esses PMMAs já definirão as áreas prioritárias e importantes para conservação e restauração em seus municípios.

Instrumentos Estaduais

Apesar da diversidade de instrumentos previstos na legislação, ainda são bem tímidas as ações, principalmente aquelas sob a responsabilidade do governo estadual, o que o torna praticamente ausente na gestão pública no município. Muito embora o município de Eunápolis abrigue diversos órgãos estaduais, como já exposto acima, facilitado pela sua proximidade com a BR 101 e, tornando, conseqüentemente, o acesso do público usuário mais fácil.

Destaca-se como ação estadual, por meio da Embasa, a implantação de estruturas físicas para atender o saneamento básico na cidade, com previsão de construção de 30 estações elevatórias e 01 estação de tratamento. Esta obra de infraestrutura dotará a cidade de condições para implementar seu Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) que encontra-se em elaboração.

As bacias hidrográficas que estão inseridas no município de Eunápolis pertencem a Região de

Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) dos rios dos Frades, Buranhém e Santo Antônio. O Comitê de Bacia do FRABS foi criado em 2010, mas até o momento não possui seu plano de bacia, o que traz para o município uma maior responsabilidade em gerir seu recurso hídrico de forma sustentável.

O Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE gerou uma grande expectativa de se efetivar como a principal ferramenta de planejamento regional, porém, até o momento não há expectativa de aprovação do decreto que deverá instituir este instrumento.

O ZEE tem como objetivo viabilizar o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a conservação ambiental. Este mecanismo de gestão ambiental consiste na delimitação de zonas ambientais e atribuição de usos e atividades compatíveis, segundo as características (potencialidades e restrições) de cada uma delas. O objetivo é o uso sustentável dos recursos naturais e o equilíbrio dos ecossistemas existentes. Assim, o ZEE deve se fundar numa análise detalhada e integrada da região, considerando os impactos decorrentes da ação humana e a capacidade de suporte do meio ambiente. A partir desta análise propõe diretrizes específicas para cada unidade territorial (zona) identificada, estabelecendo, inclusive, ações voltadas à mitigação ou correção de impactos ambientais danosos eventualmente identificados.

Considerando que cada zona terá características ambientais, sociais, econômicas e culturais distintas, vulnerabilidades e potencialidades próprias, o padrão de desenvolvimento delas não é uniforme. O ZEE valoriza essas particularidades, que se traduzem no estabelecimento de alternativas de uso e gestão que oportunizam as vantagens competitivas do território.

O debate público que cercou a construção deste instrumento também deixou muito a desejar,

considerando a oportunidade ímpar em viabilizar um processo robusto de ampla participação social acerca das definições do que a sociedade espera para seus territórios.

Instrumentos Municipais

A atual gestão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semab) é bem atuante e comprometida, o que tem trazido bons resultados para o município, além de liderar a elaboração de importantes instrumentos de gestão territorial municipal.

O **Plano Diretor Municipal (PDM)** encontra-se em revisão e está sob a coordenação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. É uma das principais ferramentas de planejamento territorial, que aborda tanto a área urbana, como a área rural de todo o município. A metodologia utilizada para a revisão tem como principal eixo, o processo participativo, por meio de consultas públicas em todos os bairros e povoados do município. A participação social na construção desses instrumentos possibilita um maior sucesso no processo de implementação e conscientização por parte dos moradores de Eunápolis, que passam a integrar e conhecer esse instrumento.

Tendo em vista a construção concomitante dos Planos de Mata Atlântica e Diretor, abre-se uma grande oportunidade de integrá-los de forma efetiva, exatamente no nascedouro dessas importantes ferramentas de gestão territorial ambiental.

A estratégia de integração deverá ser analisada de forma conjunta com as secretarias que possuem responsabilidades complementares na execução e monitoramento das ações previstas nos dois instrumentos. Em alguns municípios, tem se debatido que, como estratégia de integração, o PMMA poderá constituir um capítulo específico do PDM. Cada caso deverá seguir a melhor dinâmica e condições locais.

Na análise da legislação que trata da estrutura administrativa de Eunápolis, não está expressa

como atribuição da Semab a responsabilidade pela implementação e gestão deste instrumento, porém, a secretaria está responsável por coordenar e elaborar o Plano Diretor Municipal.

Também está em fase de elaboração, o **Plano Municipal de Saneamento Básico** que estabelece diretrizes para a prestação dos serviços públicos de saneamento, o planejamento de longo prazo para investimentos em obras de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. É notória a complementaridade entre os instrumentos, que deverá considerar o PMMA como base para a definição de suas diretrizes e ações.

A integração entre planos se efetiva, por exemplo, quando da definição do local para a construção de um aterro sanitário, que deverá ser definido a partir do mapeamento estabelecido pelo PMMA, possibilitando de forma efetiva um planejamento integrado, cruzando base de dados gerados pelos planos.

Dos instrumentos descritos no Código de Meio Ambiente, destacamos o Licenciamento Ambiental, Conselho Municipal e o Fundo de Meio Ambi-

ente, os quais estão tratados no capítulo Gestão Ambiental.

Os instrumentos de gestão territoriais municipais foram analisados anteriormente por dialogarem com o PMMA. Nota-se uma realidade interessante no município de Eunápolis, onde a pasta ambiental coordena instrumentos que, originalmente pertenciam a Secretaria de Planejamento. Observa-se com isso, uma tendência positiva da efetiva integração das políticas de desenvolvimento e meio ambiente, o que passa a transformar o discurso em realidade-ação.

Projetos da sociedade civil e do setor empresarial

Para o levantamento desta informação, utilizou-se uma ficha específica elaborada pela equipe técnica do Gambá e conversas com gestores públicos e lideranças comunitárias. A ficha foi enviada para diversas instituições públicas, privadas e da sociedade civil. O retorno não foi satisfatório, portanto, o resultado não é conclusivo. A Tabela 6 apresenta uma relação de projetos em execução no município.

TABELA 6 | Descrição dos projetos Públicos e Privados de Eunápolis

Instituição	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Natureza do Projeto	Requalificação do Parque Municipal Ecológico Gravatá, construção e recuperação das estruturas do uso público da unidade de conservação.
Local de Execução	Área urbana de Eunápolis
Ações que poderão contribuir com o PMMA	Difusão e implementação do PMMA, capacitação, educação ambiental, dentre outras ações voltadas às políticas socioambientais.
Parceiros	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Inema
Observação	Aguarda-se a liberação do recurso financeiro - fonte compensação ambiental.

Instituição	Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Esalq/USP	
Natureza do Projeto	Restauração de matas ciliares e áreas de preservação permanente e a implementação de agricultura sustentável, por meio de sistemas agroflorestais (SAFs).	
Local de Execução	Assentamento Maravilha 2	
Ações que poderão contribuir com o PMMA	Restauração, agregação de valor para agricultura familiar e difusão de práticas sustentáveis.	
Parceiros	Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Agricultura, Veracel Celulose e MST	
Observação	Em execução/ fase diagnóstico	
Instituição	Veracel Celulose	Veracel Celulose
Natureza do Projeto	Agricultura familiar implementada nas áreas de recuo entre as comunidades e plantios de eucalipto	Plantio e Processamento de alimentos
Local de Execução	Mundo Novo	APRAFAM - Associação Projeto Maravilha
Ações que poderão contribuir com o PMMA	Conservação da área de preservação permanente (APP)	Conservação da área de preservação permanente (APP)
Parceiros	Ceplac e Prefeitura	Governo do Estado, Sebrae e SDR
Observação	Ação vinculada ao Acordo de Afastamento de Infraestruturas Comunitárias, estabelecido pelo Fórum Florestal do Extremo Sul da Bahia.	

Fonte: Elaborado pelo Gambá

MEIO FÍSICO

Clima

O município de Eunápolis caracteriza-se por apresentar um clima úmido a subúmido, do tipo *Am*, segundo a classificação de *Koppen*, com temperatura média anual de 23°C. A precipitação anual, em média, é de 1247,3mm com período chuvoso em abril e outubro (SEI, 2010).

Geologia, Geomorfologia e Processos Erosivos

A geologia do município é constituída por rochas do Complexo metamórfico-migmático do

embasamento cristalino, formados por gnaisses e granitóides; por sedimentos terciários do Grupo Barreiras, constituído por argilas arenosas, arenitos argilosos e areia conglomerática; e por depósitos quaternários, inconsolidados. Apresenta duas unidades geomorfológicas representadas pelos Tabuleiro Costeiro e Chãs Pré-Litorâneas (SEI, 2010).

A unidade Tabuleiro Costeiro está distribuída na região central do município, onde se localiza a sede da cidade de Eunápolis. Possui relevo que varia de plano a suave ondulado, levemente inclinado em direção ao litoral. Coincidem com os

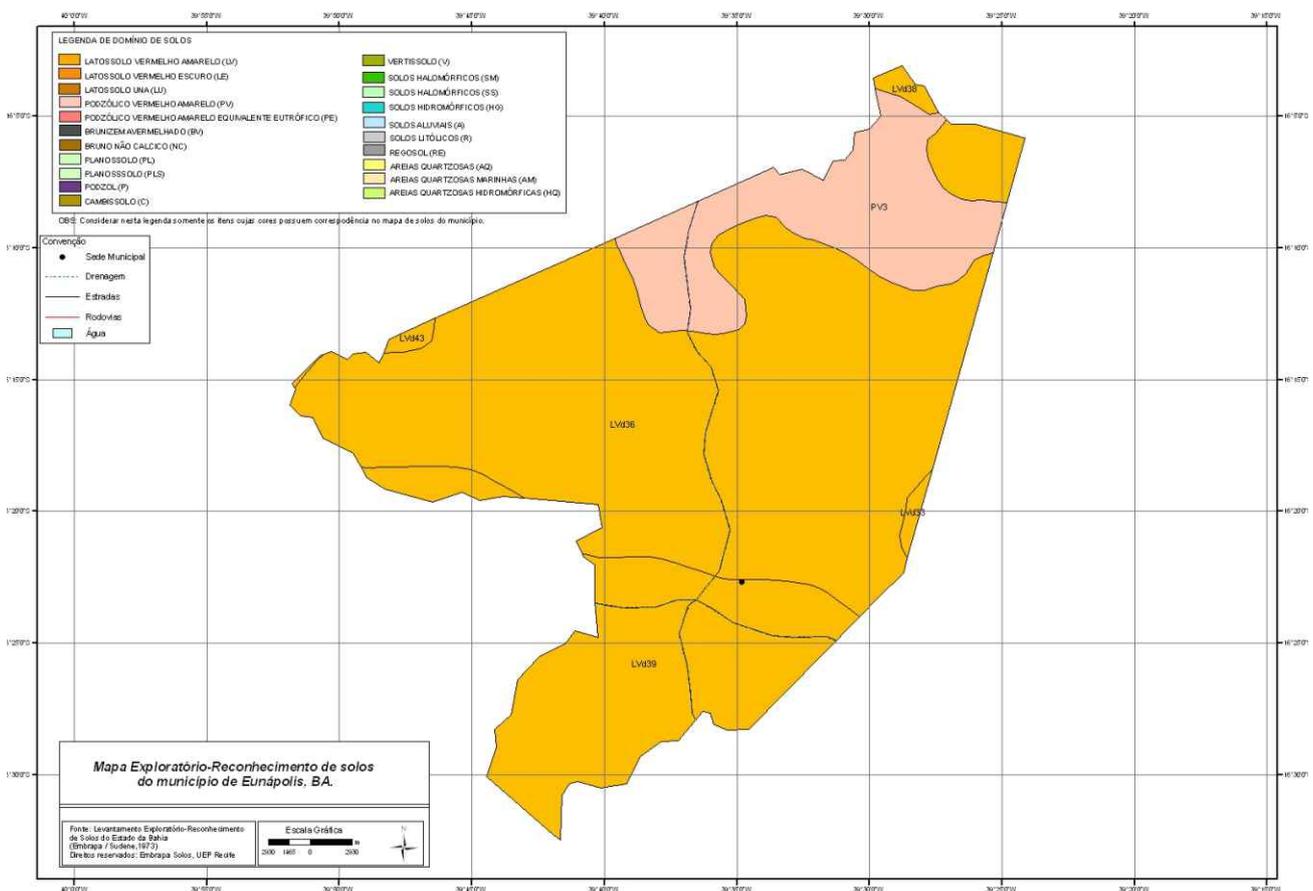
sedimentos terciários do Grupo Barreiras compostos por arenitos e argilos semiconsolidados, que lhe conferem uma feição tabular. Esse modelo de aplanamento é resultante da fraca resistência das rochas terciárias do Grupo Barreiras ao processo morfogenético com alta umidade, o que resulta na feição de um conjunto de relevo tabulares rebaixados. Em alguns pontos o relevo plano é rompido em interflúvios tabulares com vales e depressões, por onde correm os rios e córregos que drenam a região, como por exemplo, os rios Buranhém e João de Tiba (Veracel, 2011).

A unidade geomorfológica Chãs Pré-Litorâneas ocupa a maior parte do município, possui contato contínuo com os Tabuleiros Costeiros, apresentando áreas com similaridade geomorfológica. No entanto, difere quanto a sua formação litológica

de origens ígneas e metamórficas, além de apresentar um relevo aplanado um pouco mais movimentado e altimetria mais elevada (VERACEL, 2011). Constitui uma superfície intensamente dissecada e rampeada em direção a costa. A Figura 5 (página 43) mostra as unidades geomorfológicas da região Sul e Extremo Sul da Bahia.

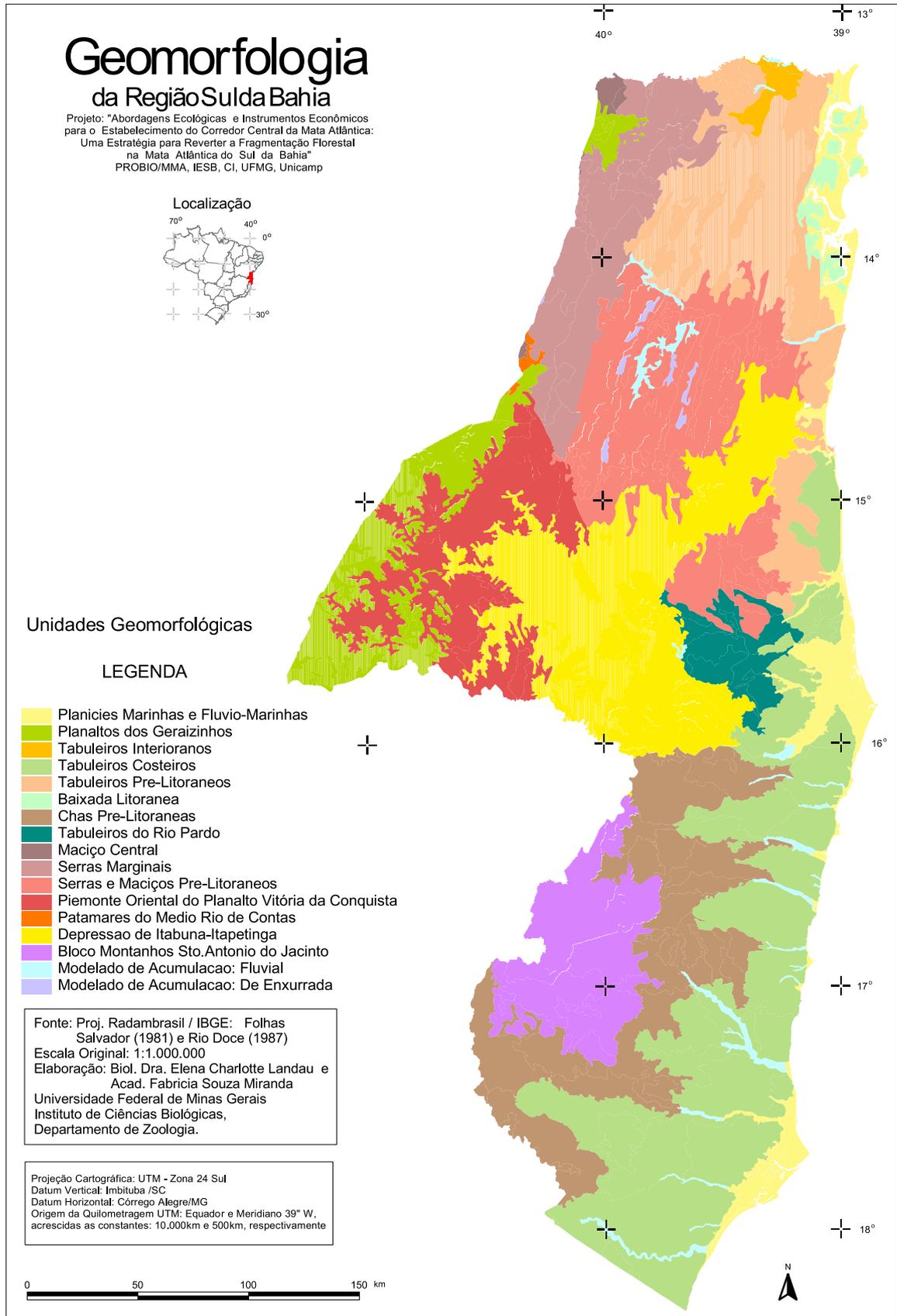
Os solos predominantes no município pertencem às classes do Argissolos (Podzólicos) e Latossolos (Figura 6). Os Argissolos são solos profundos a medianamente profundos, apresentam drenagem moderada e baixos teores de matéria orgânica. A localização deste solo em áreas de relevo plano e suave ondulado propicia o uso para diversas culturas agrícolas, desde que feitas correções de acidez e adubação. Apresenta grande susceptibilidade à erosão, sendo necessária a adoção de

FIGURA 6 | Classes de solo do município de Eunápolis



Fonte: Embrapa Solos/UEP Recife - Vide <http://www.uep.cnps.embrapa.br>, acessado em 06/04/2015

FIGURA 5 | Unidades geomorfológicas do Sul e Extremo Sul da Bahia



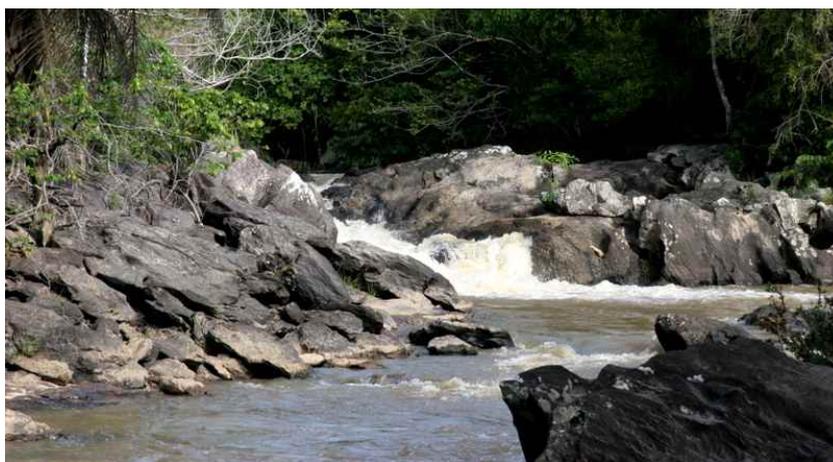
Fonte: Prado *et al.*, 2003

práticas de conservação do solo. Na região são encontradas as classes Argissolo Vermelho-Amarelo (em maior proporção), Argissolo Amarelo e Argissolo Amarelo Abrupto.

Os Latossolos são solos minerais, não-hidromórficos, profundos, possuem baixa fertilidade, apresentam alta permeabilidade à água e tendência ao ressecamento. Para esse tipo de solo é essencial que se mantenha o terreno com cobertura florestal, principalmente, em áreas utilizadas para pastagens, a fim de se evitar o ressecamento e erodibilidade¹⁵. No município são encontrados os tipos Latossolo Amarelo e Latossolo Vermelho-amarelo.

Áreas sensíveis à erosão

As próprias condições naturais dos sedimentos do Grupo Barreiras, aflorantes no município, favorecem a ocorrência de processos erosivos, como as ravinas e voçorocas. É importante destacar que na região esse processo vem sendo desencadeado pela ocorrência de intervenções antrópicas no ambiente, associados à baixa adoção de ações de controle e mitigação. Na região do Extremo Sul da Bahia o acelerado índice de desmatamento dos últimos 50 anos, associados a implementação de pastagens e cultivo de eucalipto, contribuíram em grande medida para a erosão do solo (Amorim e Oliveira, 2007). As áreas com maior declividade e textura mais argilosas, utilizadas para a criação intensiva de gado, tendem a ter o terreno mais compactado pelo pisoteio dos bovinos, impedindo a infiltração de



Rio Buranhém. Foto: Melquíades Espínola

parte das águas fluviais que, conseqüentemente, tem o fluxo aumentado desencadeando a erosão do solo.

Na área urbana do município as encostas, regiões com alta probabilidade de erosão, tem sido acometida por processos erosivos devido ao desmatamento e ocupação desordenada do solo.

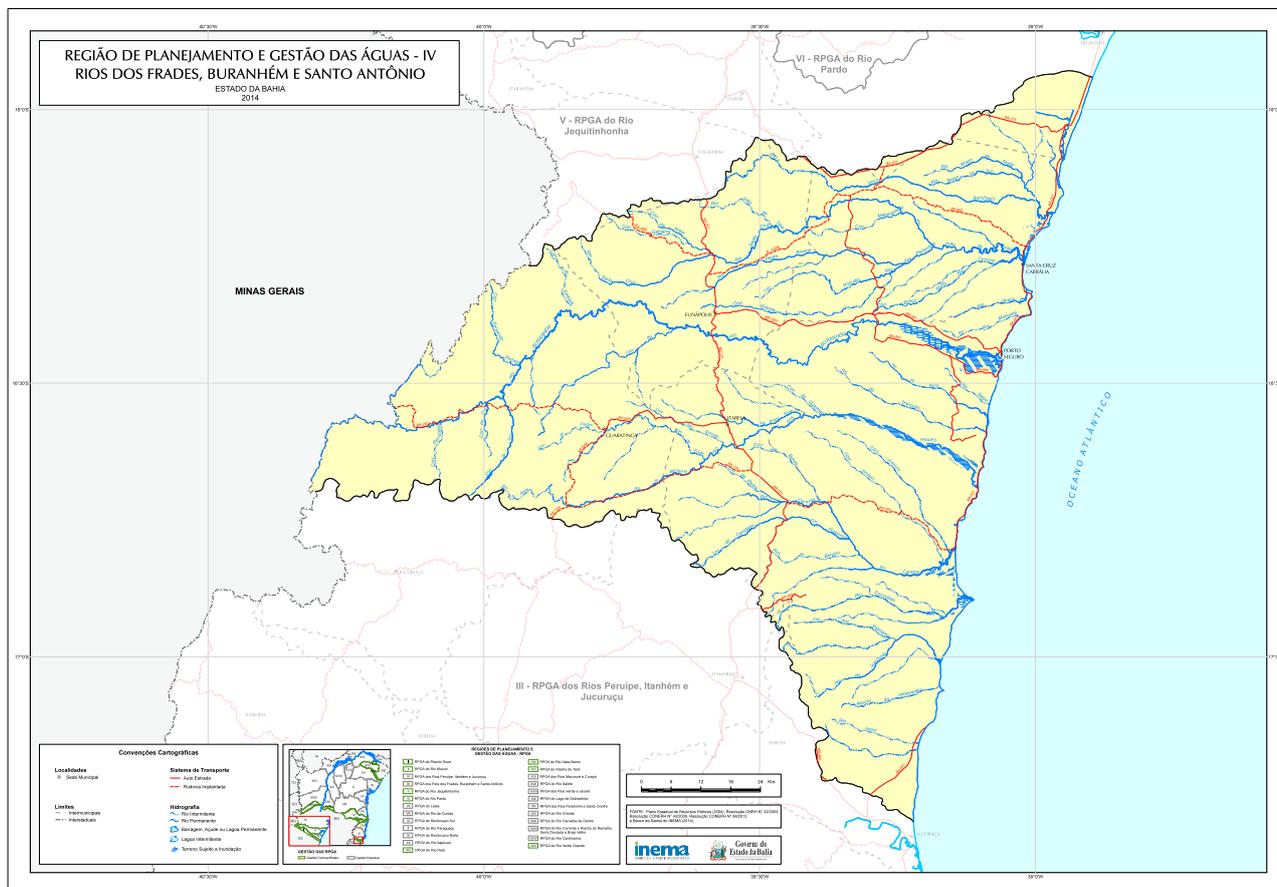
Hidrografia

Eunápolis está inserido na Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA)¹⁶ IV – Rios Frades, Buranhém e Santo Antonio, que é constituída pelas bacias hidrográficas dos rios Santo Antônio, João de Tiba, Frades, Caraíva, Queimado e pequenos rios próximos à linha de costa, além da porção estadual do Rio Buranhém, que deságuam no Oceano Atlântico (Figura 7, página 47). Mais de 60% do território de Eunápolis está inserido nesta RPGA, uma pequena porção ao norte do município está sob influência do RPGA V Rio Jequitinhonha. Em 2010 foi criado o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Frades, Buranhém e Santo Antonio – CBH FRABS (Tabela 7), embora o decreto de criação tenha sido publicado apenas em 2012.

15. Vide www.agencia.cnptia.embrapa.br

16. O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), aprovado pela Resolução Conerh nº 01/05, redefiniu a regionalização dos recursos hídricos para fins de gestão, tendo como base as unidades de gestão denominadas Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs).

FIGURA 7 | Mapa RPGA IV



Fonte: Inema - Vide sítio eletrônico do Inema (www.inema.ba.gov.br)

TABELA 7 | Principais características do CBHFRABS

Decreto de criação Comitê de Bacia	Área Km ²	Municípios envolvidos	Clima	Atividade econômica predominante
Decreto nº 14.244/12	11.000	Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Santa Cruz de Cabrália, Porto Seguro, Prado, Belmonte, Itagimirim, Itamaraju e Itapebi	Úmido a Subúmido	Monocultura de eucalipto, pecuária extensiva e turismo

O padrão de drenagem dominante na região é dendrítico para os tributários de segunda ordem e, preferencialmente, paralelo para os cursos principais, onde ocorre certo paralelismo entre as calhas fluviais dos rios que correm no sentido oeste-leste, devido à topografia suave e a contínua inclinação dos Tabuleiros Costeiros em direção a leste (Veracel, 2010).

Os principais rios do município são João de Tiba e Pedra Branca (nascem no município), Buranhém, Córrego Santo Antônio e Córrego Jacarandazinho (SEI, 2011). Além dos cursos d'água intermitentes (sentido norte-sul): Córrego do Buri, Córrego Macuco, Córrego da Mula, Córrego da Areia, Córrego Gabiarra, Córrego Bandeira, Córrego do Lírio, Córrego Água Rosada, Córrego Platina,

Córrego Benedito, Córrego Cana Brava, Córrego Itu, Córrego Ituzinho, Córrego Pau de Ferro. De forma geral, grande parte dos corpos d'água do município está desprovido de cobertura vegetal nativa (mata ciliar), o que reflete diretamente na qualidade e quantidade de água disponível.

Os principais usos dos recursos hídricos estão relacionados ao abastecimento urbano e rural, abastecimento industrial e agricultura irrigada.

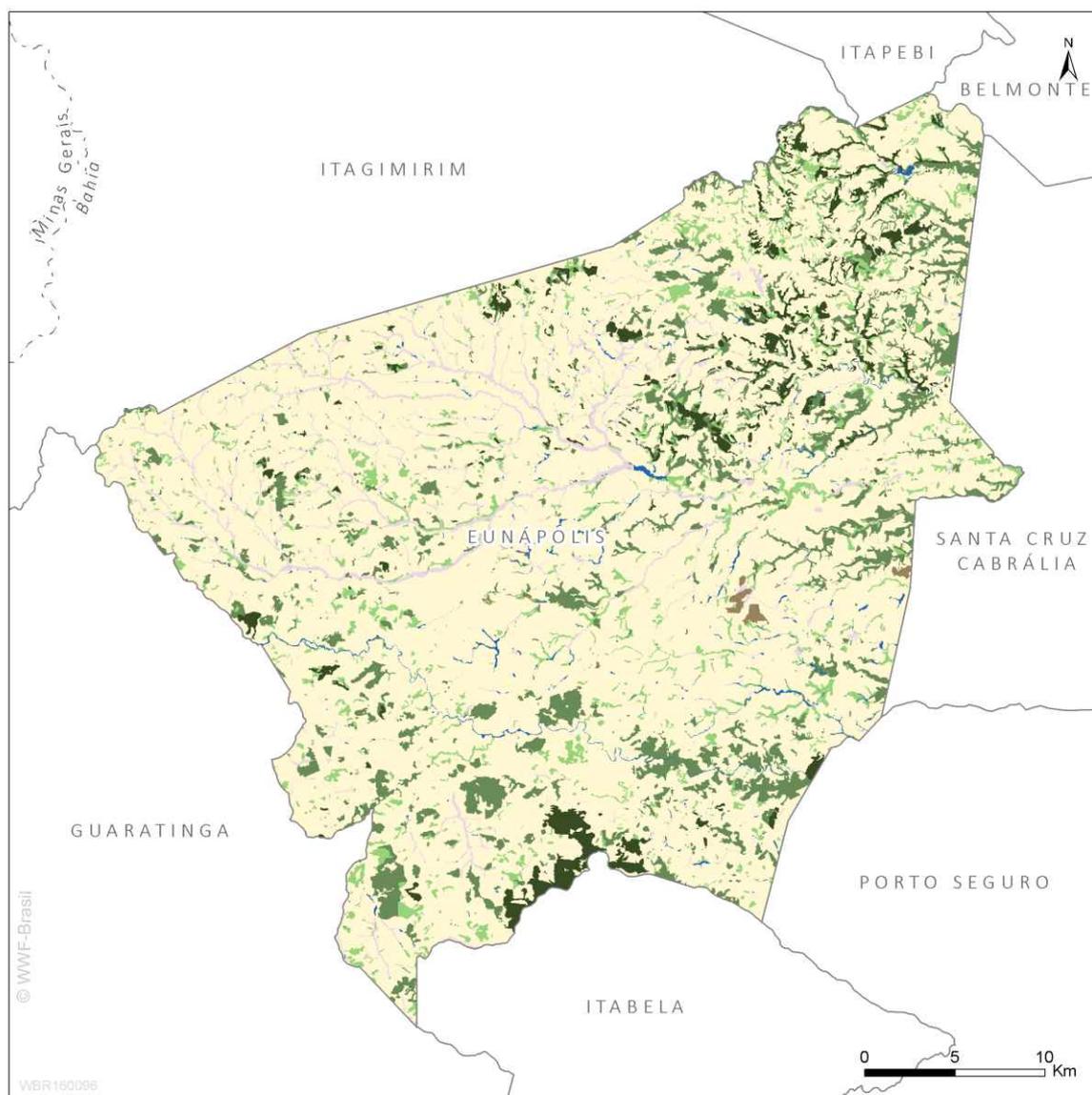
Os sistemas de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto são de responsabilidade da Embasa, empresa de economia mista do estado da Bahia. Segundo dados de 2010 da Embasa, o sistema de Eunápolis tem 24.626 mil ligações de água tratada e movimenta um volume de água faturado de 4.034.987 m³. Segundo dados da prefeitura de Eunápolis, a água é captada no Rio Buranhém e alcança 84 % dos domicílios da sede. As comunidades de Gabiarrá, Colônia, Roça do Povo, Maravilha e Mundo Novo mantêm sistemas próprios de abastecimento, geridos pela própria prefeitura. Apenas três comunidades (Urbis I e II e Parque da Renovação) são atendidas com relativa eficácia por estações de tratamento de esgoto, as quais são operadas também pela Embasa.

Como principais fontes de poluição identificadas para a RPGA IV são as atividades de agropecuária e extrativismo vegetal, desmatamento de remanescentes de Mata Atlântica, uso indiscriminado de agrotóxicos, lançamentos de esgotos domésticos, lançamentos de efluentes líquidos de atividades industriais, disposição inadequada de resíduos sólidos, barramentos irregulares e mineração (degradação de áreas) (Programa Monitora). Essas informações corroboram com os dados levantados na oficina participativa para a elaboração do diagnóstico, em que o Mapa Falado apontou os rios Peixe (Buranhém) - rio que abastece o município - Platina, Santa Cruz e os córregos Areia e Gabiarrá como regiões de maior atenção para o desmatamento. Foi também pontuada a presença de lixões em várias localidades e lançamento de efluentes no rio da Pedra Branca, próximo a Estação de Tratamento de Esgoto da Embasa localizado na sede do município. Além de supressão de vegetação ilegal em áreas de preservação permanente (APP) (Vide Mapa Falado na página 56).

COBERTURA VEGETAL

O município de Eunápolis está inserido no domínio do Bioma Mata Atlântica, em uma região considerada prioritária para conservação por abrigar altíssimos índices de biodiversidade e apresentar poucos e fragmentados remanescentes de vegetação natural, devido a ocupação e exploração desordenada dos recursos naturais.

Os remanescentes de Mata Atlântica presentes em Eunápolis são manchas de Floresta Ombrófila Densa, distribuídos de forma bastante fragmentada pelo município. Outras formações vegetais associadas à Mata Atlântica e de grande relevância ecológica como as comunidades aluviais e as mussunungas/campinaranas, também são encontradas no município (Figura 8, página 49).

FIGURA 8 | Principais tipos de vegetação no município de Eunápolis**Vegetação Natural no Município de Eunápolis ***

Vegetação Florestal Avançada (3,26%)	Comunidade Aluvial Arbórea (0,01%)
Vegetação Florestal Média (8,97%)	Campo úmido degradado (2,95%)
Vegetação Florestal Inicial (5,86%)	Áreas antrópicas (78,03%)
Mussununga/Campinarana (0,18%)	Corpos d'água (0,74%)

Área total do município: 142.596 ha

* Fonte do dado: Dado obtido do monitoramento independente da cobertura florestal das bacias setentrionais do extremo sul da Bahia (Ribeiro et al, 2015)

Fonte: Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil

Formações vegetais

Floresta Ombrófila Densa

Esse tipo de vegetação está diretamente relacionado às condições climáticas tropicais, com ocorrência de temperaturas elevadas, em média 25°C, e alta precipitação, com chuvas bem distribuídas durante o ano, com períodos secos variando de 0 a 60 dias. O termo ombrófila (de origem grega) significa “amigos da chuva”, condição ecológica que define o tipo de vegetação presente nessas florestas, que se caracterizam por apresentar fanerófitos, lianas e epífitas em abundância.

A Floresta Ombrófila Densa é dividida, segundo Resolução CONAMA nº 10/93, em Floresta Primária e Floresta Secundária, para fins de definição de seus estágios de sucessão da Mata Atlântica. As Florestas Primárias são aquelas que apresentam vegetação primária, com grande diversidade biológica em que as ações antrópicas não provocaram significativas alterações em suas características originais de estratificação e diversidade biológica. As Florestas Secundárias apresentam vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária, seja por causas naturais ou ações antrópicas, podendo ocorrer espécies remanescentes de vegetação primária.

As Florestas Secundárias são classificadas de acordo com seu estágio de regeneração (avançado, médio e inicial), conforme a Resolução CONAMA nº 005/94:

- **Estágio avançado de regeneração:** nessa tipologia se encontram os remanescentes florestais que apresentam fisionomia arbórea, formando dossel fechado e relativamente uniforme, com altura média superior a 12m e DAP (diâmetro de grande amplitude) superior a 18m. Possuem serrapilheira abundante, trepadeiras lenhosas e abundante diversidade biológica, se aproximando da vegetação primária. Destaca-se a presença de espécies como pau paraíba (*Simaruba amara*), murici (*Byrsonima sericea*), amescla (*Protium heptaphyla*), ingá (*Inga spp.*), entre outras. Na área territorial total de Eunápolis foram encontrados fragmentos, em estágio avançado de regeneração, em apenas 3,24% do município.
- **Estágio médio de regeneração:** a fisionomia arbórea e/ou arbustiva predomina sobre o estrato herbáceo, podendo constituir estratos diferenciados. A cobertura arbórea varia de aberta a fechada com ocorrência eventual de indivíduos emergentes. Epífitas e trepadeiras, predominantemente lenhosas, estão presentes, bem como um sub-bosque e serrapilheira e significativa diversidade biológica. Destaca-se a ocorrência de espécies como pau-pombo (*Tapirira guianensis*), mundururu-branco (*Miconia dodecandra*), aderninho (*Astronium concinnum*), entre outros. 7,7% da extensão do território de Eunápolis apresentam fragmentos de mata atlântica neste estágio.
- **Estágio inicial de regeneração:** caracteriza-se por apresentar fisionomia herbáceo/arbustiva de porte baixo com cobertura vegetal de fechada a aberta. Espécies lenhosas com distribuição de pequena amplitude, epífitas representadas por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade, além de trepadeiras herbáceas (quando existentes) são encontradas nesse estágio. Serrapilheira ocorre em camadas finas e pouco decompostas (quando existente). Há ausência de sub-bosque e diversidade biológica variável com poucas espécies arbóreas, podendo apresentar plântulas de espécies características de outros estágios. Destaca-se a presença de espécies pioneiras típicas como, embaúba (*Cecropia palmata*), quaresmeira (*Tibouchina sp*), velame (*Croton floribundus*), entre outras. 6,33% da área do município de Eunápolis encontram-se neste estágio.

Em regiões próximas ao município de Eunápolis são encontrados importantes fragmentos florestais que mantêm características de Florestas Primárias, com destaque ao Parque Nacional Pau Brasil e a RPPN Estação Veracel, localizados em Porto Seguro. Em Eunápolis os fragmentos florestais existentes já sofreram algum tipo de perturbação e intervenção antrópica, sendo as Florestas Secundárias a tipologia dominante na região.

Comunidade Aluvial Arbórea

São as formações florestais que acompanham o leito dos rios em áreas inundáveis de baixada ao longo dos cursos d'água, também chamadas de "Floresta Ciliar". É constituída por macro, meso e microfanerófitos de rápido crescimento, em geral de casca lisa e tronco cônico, apresentando características de botija e raízes tabulares (IBGE, 1991). Entre as espécies mais comuns, podem ser encontradas o olandi (*Calophyllum brasiliense*), landirana (*Symphonia globulifera*), tararanga (*Pourama mollis*), aração (*Psidium spp.*), entre outras. **No território do município são encontrados fragmentos dessa tipologia de vegetação em 0,011% da área total.**

Para fins de mapeamento, foi definida outra classe de cobertura vegetal: **Campo Úmido degradado** – que se refere à vegetação herbácea arbustiva que ocorrem em condições degradadas, e que outrora seria ocupada pela comunidade aluvial arbórea. A degradação nessas áreas ocorre de forma geral, principalmente, pela ocorrência de drenagem das áreas alagadas para a conversão em pastagens. **Essa tipologia de vegetação herbácea arbustiva ocupa 2,08% da área total do município.**

Mussunungas/Campinaranas

As mussunungas são formações vegetais extremamente peculiares que ocorrem em meio à paisagem de Mata Atlântica dos tabuleiros de rochas sedimentares do Grupo Barreiras (Meira-Neto *et al.*, 2005). A fitofisionomia mussununga está associada a manchas de solos mais arenosos do tipo espodossolo, muito parecidos com os solos das Campinaranas amazônicas presentes na bacia do Rio Negro na região amazônica (IBGE, 1991). As mussunungas se constituem em um importante ecossistema com alto grau de endemismo (Fine *et al.*, 2010). No entanto, essas regiões são confundidas com áreas degradadas de Mata Atlântica, fato que dificulta sua proteção legal e potencializa intervenções antrópicas, como ocupação humana, extração de areia, uso para atividades agropastoril, entre outras.

No município de Eunápolis são encontradas manchas de mussununga em que somadas correspondem a 0,11% da área total do território. Uma área de mussununga localizada na Fazenda Sapucaeira (sob coordenadas 443500 e 8195000) é considerada uma AAVC (Área de Alto Valor de Conservação)¹⁷ e vem sendo monitorada desde 2008. De acordo com o monitoramento realizado a região apresenta baixa diversidade de espécies devido, principalmente, a ação antrópica, identificado pela ocorrência da espécie *Pteridium aquilinum* (espécie indicadora da influência antrópica). Em 2013, o monitoramento identificou grande perda da comunidade vegetal causada pela ocorrência de queimada na área (Casa da Floresta, 2013).

17. As Áreas de Alto Valor de Conservação são áreas de propriedade da Veracel Celulose identificadas por possuírem características ambientais e ou sociais de grande importância para a preservação da Mata Atlântica, a Fazenda Sapucaeira, em Eunápolis, e uma das 8 AAVC da empresa.

ESPÉCIES ENDÊMICAS, RARAS E AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Flora

Estudos realizados na região da área de influência direta e indireta da empresa Veracel Celulose apontaram a existência de espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção (Veracel, 2011). Eunápolis está na área de ocorrência dessas espécies.

Espécies endêmicas são aquelas com ocorrência limitadas a uma determinada região, restritas geograficamente àquelas condições ambientais. Na região foram encontradas as espécies *Senna formoso* (popularmente, conhecido como Fedegoso); *Macrobium latifolium* (conhecida como óleo-corumbau) e *Arapatiella psilophyla* (conhecida como Arapati), todas da Família *Fabaceae*.

Espécies raras são consideradas aquelas que apresentam área de ocorrência restrita, ou estão sob condições específicas e/ou quando apresentam baixa densidade. A presença de espécies raras pode ser utilizada como critério para a definição de áreas prioritárias para a conservação, uma vez que devem ser sítios de tamanho suficiente à manutenção dessas espécies (Giulietti, A.M et al, 2009). Para a listagem das espécies raras no estudo citado foi utilizado como critério a densidade menor que um indivíduo por hectare. Na região estudada foram destacadas a presença das seguintes espécies: *Jacaratia spinosa* (mamão-do-mato); *Carpotroche brasiliensis* (sapucainha); *Myrciaria cauliflora* (jabuticaba); *Tabebuia serratifolia* (ipê-amarelo); *Couepia eriantha* (oiti-mirim); *Genipa infudibuliformis* (jenipapo-da-mata); *Anadenanthera colubrina* (angico-branco); *Hymenaea aurea* (jatobá) e *Brosimum conduru* (conduru).

Para a listagem das espécies ameaçadas de extinção, o estudo realizado pela Veracel Celulose

(2011), utilizou a Instrução Normativa nº 06/08 do Ministério do Meio Ambiente que define a lista oficial das espécies de flora brasileira ameaçadas de extinção. Na região foram encontradas as seguintes espécies na categoria “em perigo”: *Hohenbergia castellanosi* (gravatá-gigante-da-bahia); *Couepia schottii* (oiti-boi); *Caesalpinia echinata* (pau-brasil); *Cattleya schilleriana* (orquídea catiléia-da-bahia); *Solanum bahianum* (fumo bravo-da-bahia); *Ocotea odorífera* (loro-sassafrás). Na categoria “vulnerável” foram listadas: *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-bahia); *Melanoxylon schotti* (braúna); *Cattleya granulosa* (orquídea catiléia); *Cattleya warneri* (orquídea lilás da região do cacau); *Bauhinia smilacina* (cipó escada-de-macaco); *Euterpe edulis* (palmito jussara).

Muitas dessas espécies sofrem constante pressão pela retirada ilegal para uso em artesanato e paisagismo em hotéis e pousadas da região, além de serem comercializadas na BR 101.

Fauna

Em relação à fauna, o município tem poucas informações atualizadas disponíveis que demonstrem o estado atual dos grupos faunísticos. O intenso desmatamento ocorrido na região ao longo dos últimos anos e o grau de fragmentação dos remanescentes culminou em perda significativa de habitat para muitas espécies. Faz-se necessário a realização de pesquisas científicas e levantamentos para inventariar a fauna e flora e verificar o atual status de conservação do município.

É importante destacar que o município está inserido na área de ocorrência de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção como, o barba-do-vermelho (*Alouatta guariba guariba*), o macaco-prego (*Sapajus robustus*), o guigó

(*Callicebus melanochir*), a preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*), dentre outros. Em estudos realizados na região de Eunápolis, Itagimirim, Guaratinga e Itabela foram identificadas 345 espécies de avifauna, com registros de 53 taxon classificados em alguma categoria de ameaça de extinção (IUCN, 2013; MMA, 2003).

Como por exemplo, a ocorrência do papagaio chauã (*Amazona rhodocorytha*), o beija-flor balança-rabo-canela (*Glaucis dohrnii*), e o anambé-de-asa-branca (*Xipholena atropurpurea*) (Veracel, 2011).

A realização de estudos para inventariar os remanescentes do município, além de gerar



Sagui-de-cara-branca e *Bradypus torquatus*. Fotos: Paulo Chaves

conhecimento sobre a atual situação da fauna e flora, irá possibilitar a identificação de áreas a serem monitoradas para acompanhar o grau de conservação dos fragmentos.

SITUAÇÃO ATUAL DA MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO

Os remanescentes de Mata Atlântica presentes no município estão distribuídos de forma fragmentada. De modo geral, são manchas de florestas secundárias em estágios inicial e médio de sucessão, pois já sofreram algum tipo de intervenção antrópica. A maioria desses fragmentos está localizada em áreas de preservação permanente, principalmente, ao longo dos rios e vales. Muitos possuem um formato alongado, o que potencializa o efeito de borda e o empobrecimento do remanescente. A vegetação nativa é praticamente inexistente nas partes planas do município, atualmente ocupadas, em sua maioria, por pastagens seguidas de plantações de eucalipto.

Os menores fragmentos são encontrados em áreas com atividades pecuárias, onde os corpos d'água encontram-se com quase total ausência de mata ciliar, o que promove a erosão e assoreamento dos

rios, favorecido pelo alto potencial erosivo dos latossolos encontrados na região.

A Tabela 8 (página 54) apresenta a área ocupada por cada tipologia de vegetação natural no município de Eunápolis. O município possui aproximadamente 18,09% de seu território coberto por floresta ombrófila densa, o que corresponde a aproximadamente 25.795 ha. Sendo a maior parte desse percentual de floresta em estágio médio (8,97%) e inicial (5,86%) de regeneração. No estágio inicial de regeneração os fragmentos florestais podem estar sujeitos a supressão, mediante autorização do órgão ambiental conforme previsto na legislação, deixando ainda mais vulnerável a cobertura florestal natural do município. As áreas antropizadas do município ocupam uma área aproximada de 111.189ha, o que equivale a 78,03% da área total do território, desprovidas de vegetação natural.

TABELA 8 | Percentual de cobertura vegetal no município de Eunápolis

Vegetação	Área %
Floresta secundária estágio avançado	3,26
Floresta secundária estágio médio	8,97
Floresta secundária estágio inicial	5,86
Mussununga/Campinarana	0,18
Comunidade aluvial arbórea	0,01
Campo úmido degradado	2,95
Corpo d'água	0,74
Áreas antrópicas	78,03
TOTAL	100

Fonte: Ribeiro *et al.*, 2015

Com base nas informações apresentadas pode-se inferir que a vegetação natural do município se apresenta bastante fragmentada, com a presença de pequenos remanescentes em sua maioria, o que pode representar frágeis padrões de sustentabilidade ao longo do tempo. Essa situação agrava-se ainda mais quando avaliado o tipo de vizinhança na qual o fragmento está inserido, uma vez que representa um dos mais graves fatores de distúrbio para o remanescente. A maioria dos fragmentos tem como parte da vizinhança o pasto sujo e o pasto limpo, tendo seus processos sucessionais e de regeneração natural prejudicados pelo pisoteio e pastoreio; e maciços de eucalipto, que embora ofereçam maior facilidade de passagem para fauna silvestre (quando comparado ao pasto), durante o período de exploração sofrem intensa presença antrópica, afugentando os animais, além de aumentar o material particulado na parte aérea das plantas.



Fragmento florestal. Foto: Melquíades Spínola

Ações de restauração florestal e enriquecimento dos fragmentos existentes, na perspectiva de restabelecer a conectividade e manutenção desses remanescentes em longo prazo, são urgentes e necessárias no município.

A vegetação nativa sofre pressões

A dinâmica natural dos ecossistemas vem sendo alterada de forma drástica pelas intervenções humanas. Os fragmentos restantes de Mata Atlântica e formações vegetais associadas vêm sofrendo atualmente pressões em consequência, principalmente, da expansão urbana, que se faz de forma desordenada; e a expansão da pecuária extensiva, que não respeita as áreas de preservação permanente (encostas e mata ciliar) contribuindo para o desmatamento e ampliando erosão e assoreamento dos rios. Além de prejudicar os processos sucessionais de regeneração da vegetação, devido ao pisoteio dos bovinos. A expansão das plantações de eucalipto, café e mamão também exercem pressão sobre os remanescentes de Mata Atlântica.

Mapa Falado

O Mapa Falado é a expressão viva do resumo feito acima em relação às pressões que os remanescentes de Mata Atlântica de Eunápolis vem sofrendo. Tomando como base as informações levantadas nas oficinas e interpretação geoespacial realizada com os sujeitos locais pode-se listar alguns desafios:

- a. Expansão do plantio de eucalipto baseado na monocultura;
- b. Controle do desmatamento na zona rural e perímetro urbano (sede);
- c. Estudo, regularização e fiscalização da mineração;
- d. Considerar a produção agrícola oriunda da agricultura familiar como atividade econômica importante e vetor de desenvolvimento para o município;
- e. Uso predominante de pasto para pecuária de leite e corte sem qualquer ação de controle de uso do solo e manejo sustentável na criação dos animais;
- f. Impactos sociais das agroindústrias no município, a exemplo da indústria de celulose da Veracel;
- g. Ausência de aterro sanitário adequado;
- h. Criação de unidades de conservação para garantir a preservação dos remanescentes florestais;

(Veja o mapa na próxima página, Figura 9)

Análise do Cenário Atual

Com o objetivo de obter um olhar participativo sobre o diagnóstico, diversos atores sociais foram envolvidos em uma análise do cenário atual do município e dos principais fatores que impactam a conservação e o uso e ocupação do solo.

A metodologia utilizado foi a FOFA, onde a realidade atual é analisada e são citados livremente fatores que se mostram como Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças em relação à conservação e recuperação da Mata Atlântica. O processo construtivo permitiu, devido a diversidade de representação dos atores sociais, analisar amplamente o contexto interno e externo em relação à atual situação da Mata Atlântica.

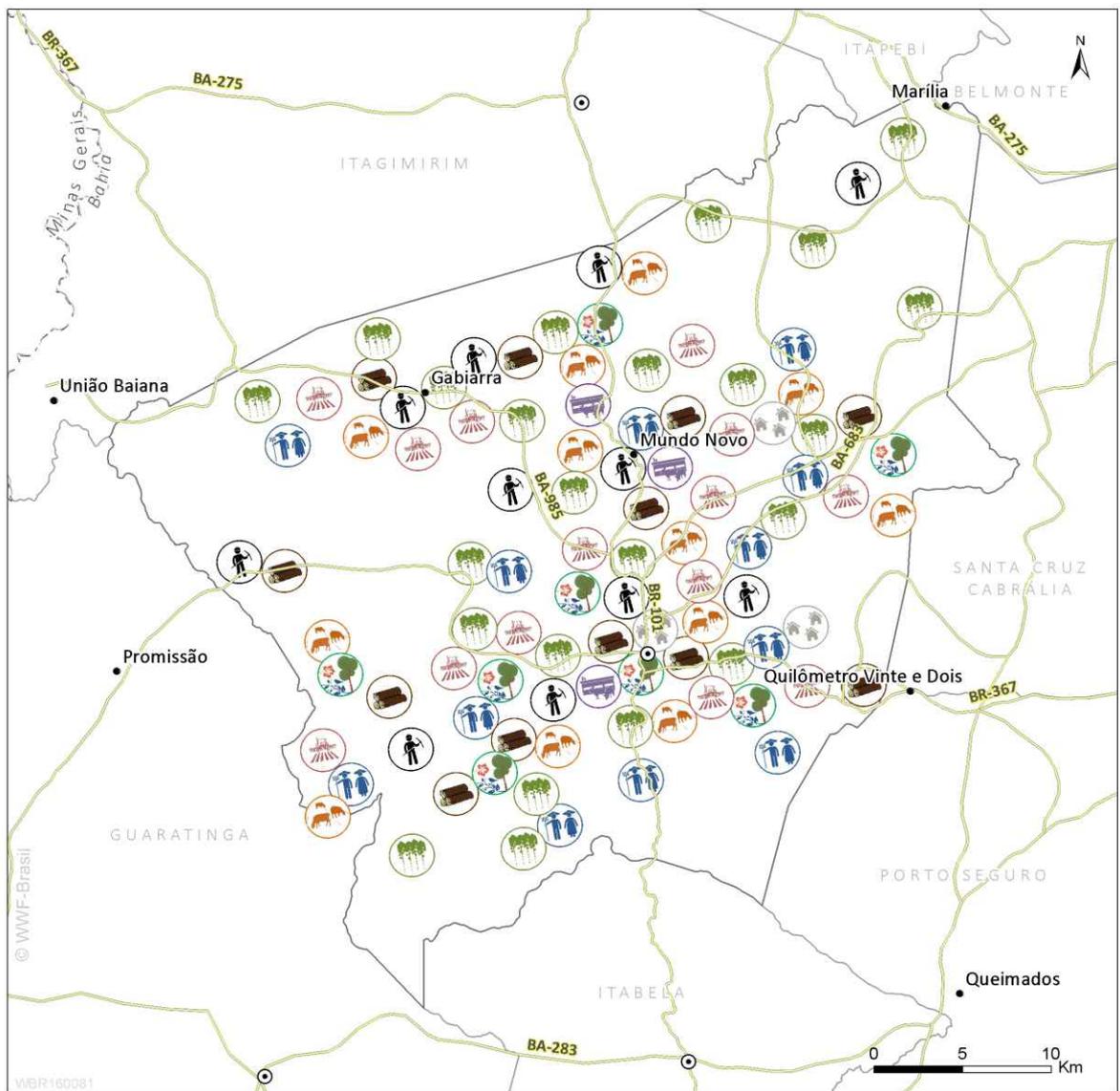
No contexto interno, um olhar para as forças e fraquezas vividas no município que envolvem direta ou indiretamente as condições em que se encontra a Mata Atlântica. No contexto externo, foi possível identificar as oportunidades e ameaças presentes ou que estão por vir e que podem conservar ou atingir a Mata Atlântica.

Ao final do processo de análise, foi possível organizar as ideias comuns e definir os eixos temáticos que subsidiaram a elaboração do plano de ação.

FORÇA

- Presença de programas institucionais
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente atuante
- Legislação ambiental (Reserva Legal, CAR)
- Conselho Municipal do Meio Ambiente atuante
- Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica
- Consciência ambiental da população local
- Cultura indígena
- Presença de SAFs, como o Cacau Cabruca
- Presença da agricultura familiar
- Ser um polo econômico regional
- Bom regime de chuva
- Iniciativas de serviços ambientais
- Rica Biodiversidade
- Beleza Cênica

FIGURA 9 | Mapa Falado de Eunápolis



Temas da Cartografia Social do Município de Eunápolis*

- | | |
|---|---|
|  Agricultura |  Eucalipto |
|  Agricultura familiar |  Mineração |
|  Agroindústria |  Ocupação urbana |
|  Conservação da biodiversidade |  Pasto |
|  Desmatamento | |

* Fonte do dado: Dado gerado em oficina participativa do município de Eunápolis (WWF, 2014).

Fonte: Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil

OPORTUNIDADE

- Conservação e restauração das APPs
- Regularização da Reserva Legal
- Arcabouço legal
- Aumento do efetivo para fiscalização
- Plano de Ação do PMMA
- Criação do Parque Municipal Gravatá
- Novas áreas protegidas
- Implementação de viveiros
- Educação ambiental
- Agricultura orgânica
- Saneamento básico
- Planejamento urbano

FRAQUEZA

- Falta de orientação e conhecimento para plantio e arborização
- Expansão desordenada do município
- Mata Atlântica fragmentada e sem corredor ecológico
- Falta de Ucs
- Monocultura em expansão como o pasto e eucalipto

- Desmatamento
- APPs não preservadas
- Não cumprimento da Lei ambiental
- Falta de fiscalização
- Exploração excessiva dos recursos ambientais
- Presença de empresas que degradam o ambiente natural
- Falta de integração das instâncias de gestão
- Sociedade pouco mobilizada
- Falta de consciência ambiental

AMEAÇA

- Expansão urbana desordenada
- Falta de saneamento
- Aumento da contaminação do lençol freático
- Extinção da biodiversidade
- Presença de carvoaria
- Falta de água
- Desmatamento
- Fiscalização ineficiente
- Aumento da exploração madeireira
- Uso abusivo de agrotóxico
- Expansão da monocultura, pecuária e agronegócios

EUNÁPOLIS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Esta parte do documento traz uma breve síntese do estudo realizado por Pereira *et al.*, (2013), visando contribuir com a análise de vulnerabilidade e a adaptação face às mudanças climáticas para o município.

Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE)

Com o intuito de reduzir a velocidade do avanço das mudanças climáticas, medidas de mitigação têm tomado um espaço cada vez maior nas discussões dos fóruns que tratam das mudanças climáticas, sendo o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima) um dos princi-

pais. Mesmo os cenários futuros mais otimistas preveem mudanças profundas no clima, com efeitos que alterarão a maneira das pessoas viverem. Nesse contexto surgem as iniciativas de adaptação, que buscam preparar novas formas de viver, que sejam compatíveis com as condições que estão surgindo.

Segundo o IPCC, adaptação é um ajuste em sistemas naturais ou humanos para responder a efeitos das mudanças climáticas que já estejam sendo percebidos ou que sejam esperados, de modo que reduzam os prejuízos ou explorem oportunidades benéficas. São reconhecidos diversos tipos de adaptação, como antecipatória e reativa; privada e pública, autônoma e planejada; assim como adaptação baseada em comunidades e em ecossistemas.

A abordagem aqui proposta é a de adaptação baseada em ecossistemas, que visa fazer uso da resiliência¹⁸ natural dos ecossistemas saudáveis para reduzir a vulnerabilidade das pessoas. Essa abordagem faz uso dos ecossistemas e dos serviços ecossistêmicos que eles proveem como parte de uma estratégia maior de adaptação para ajudar as pessoas e comunidades a se adaptarem aos efeitos negativos das mudanças climáticas em níveis locais, regionais e global. A adaptação baseada nos ecossistemas é o uso da biodiversidade e serviços ecossistêmicos como parte de uma estratégia para ajudar as pessoas a se adaptarem aos efeitos adversos das mudanças climáticas. A adaptação baseada nos ecossistemas usa a gestão, a conservação e a restauração de ecossistemas a fim de fornecer serviços que permitem às pessoas se adaptarem aos impactos das mudanças climáticas.

Essa abordagem também traz diversos cobenefícios como, por exemplo, a manutenção e melhoria dos serviços ecossistêmicos cruciais

para os modos de vidas das comunidades, como provisão de água e alimento. É considerada uma abordagem flexível, custo-efetiva e amplamente aplicável para reduzir os impactos das mudanças climáticas e uma boa ferramenta para planejamento. Além disso, medidas de adaptação baseada em ecossistemas são medidas de “não arrependimento”, pois, mesmo que as mudanças climáticas não ocorram da forma e velocidade esperadas, as medidas de adaptação ainda trazem benefícios, o que não ocorre com outras estratégias de adaptação.

Projeto AbE na região

O projeto financiado pela Iniciativa Internacional do Clima "Adaptação Baseada nos Ecossistemas em regiões marinhas, terrestres e costeiras como forma de melhorar as condições de vida e conservação da biodiversidade frente às mudanças climáticas" está sendo desenvolvido no Brasil, na África do Sul e nas Filipinas.

No Brasil o projeto está sendo desenvolvido em regiões marinhas e terrestres que englobam toda a região entre as bacias hidrográficas dos rios Doce e Jequitinhonha e a região de Abrolhos. Esta região cobre uma área de 32.000 km² de ecossistemas terrestres e aproximadamente 46.000 km² de habitats marinhos.

Para identificar as estratégias de adaptação e conduzir intervenções nestes três países foi realizada uma análise de vulnerabilidade às mudanças climáticas, por meio do qual foram levantados os impactos das mudanças climáticas, analisadas as vulnerabilidades da região foco e sugeridas ações de adaptação baseadas nos ecossistemas.

18. Resiliência é a capacidade de retornar à sua funcionalidade após sofrer impactos.

Principais resultados gerais de vulnerabilidade às mudanças climáticas

Modelos climatológicos de precipitação e temperatura e modelos de balanço hídrico (déficit hídrico climático e evapotranspiração) em escala refinada para o domínio da Mata Atlântica foram desenvolvidos usando dados dos anos de 1971-2000 e com projeções para os anos de 2020, 2050 e 2080 (médias), com resolução de 100 metros.

Temperatura

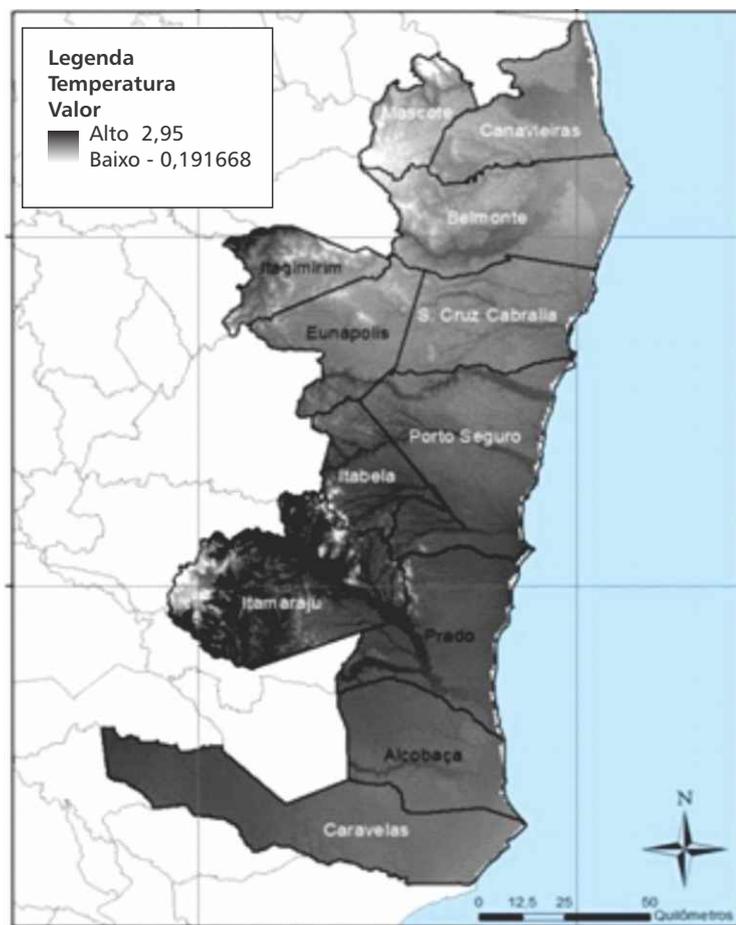
Esses dados mostram que, para a região, estima-se um aumento de até 2,95°C até 2080. Esse aumento na temperatura média terá efeitos na agricultura e na disponibilidade hídrica, principalmente. Dos municípios em questão, Itamaraju mostra o maior aumento previsto.

Para o município de Eunápolis, o modelo mostra que a temperatura média pode aumentar até 2,4°C até 2050, principalmente na parte sul.

Os modelos para alteração no regime de pluviosidade mostram um aumento na região, com algumas áreas sofrendo redução, com destaque para a área oeste de Mascote, de Itagimirim e para o município de Prado. Alterações no regime de pluviosidade alteram também a deposição de sedimentos nos rios, nos cultivos agrícolas e na disponibilidade hídrica.

FIGURA 10

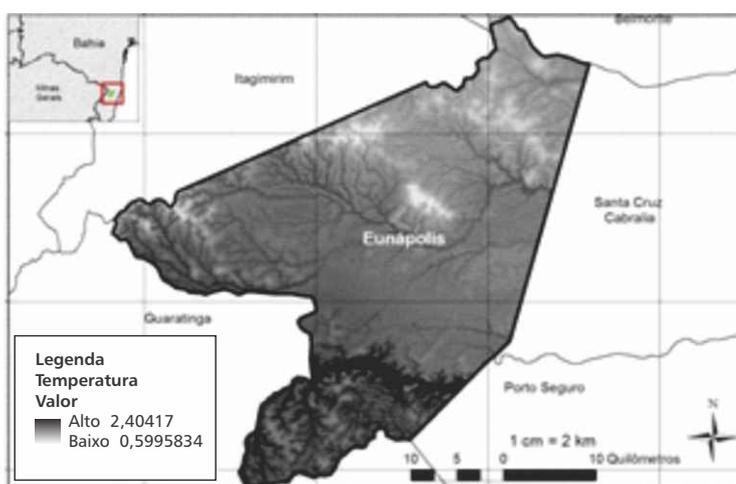
Projeção de alteração na temperatura média em relação às médias históricas para 2080



Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

FIGURA 11

Projeção de alteração na temperatura média em Eunápolis



Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

FIGURA 12

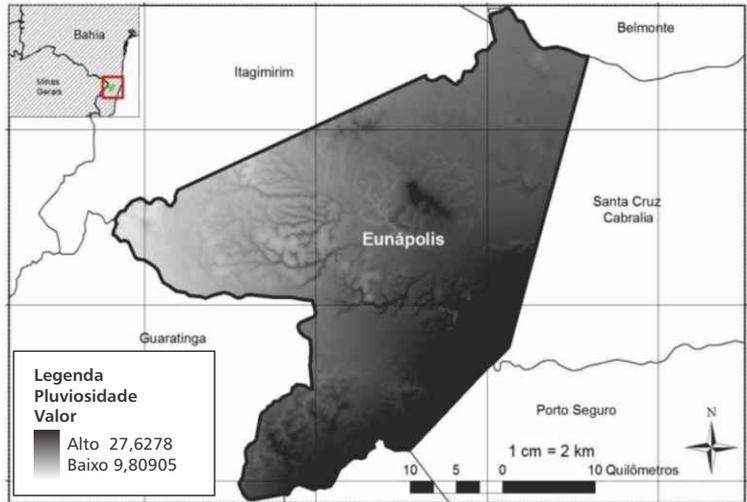
Projeção de alteração no regime de pluviosidade para 2080, em relação às médias históricas (CNRM)



Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

FIGURA 13

Projeção de de pluviosidade em Eunápolis

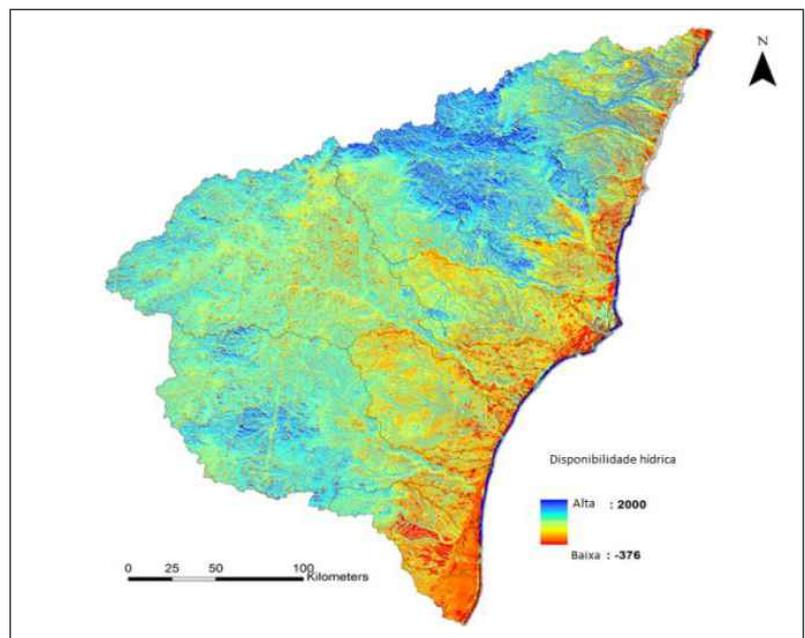


Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

O modelo mostra que a pluviosidade média para o município, até 2050, pode diminuir até 9mm em algumas regiões e aumentar até 27mm em outras, resultado de alterações no regime de chuvas.

FIGURA 14
Disponibilidade de água

Projeções de produtividade de água e das variações da disponibilidade de água ao longo do ano foram feitas para as bacias entre os rios Doce e Jequitinhonha, com a resolução de um (1) hectare. Espera-se que haja uma redução na disponibilidade de água na região central e na região costeira da área de estudo.

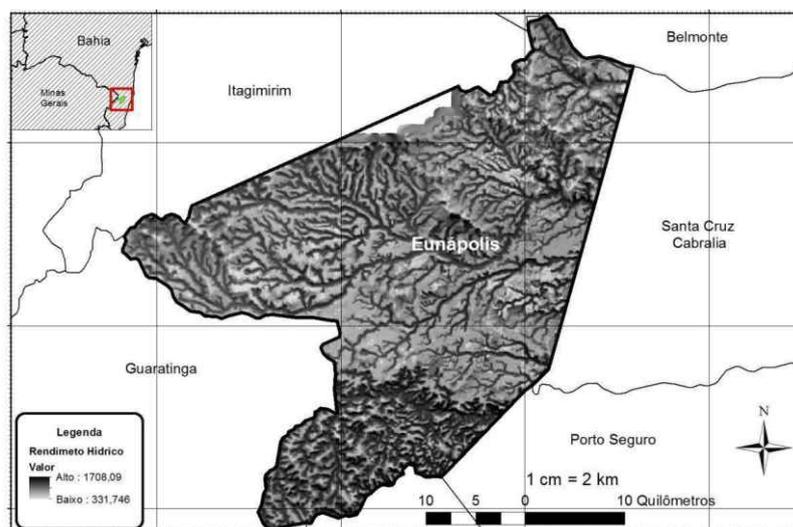


Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

O mapa detalhado e rendimento hídrico previsto para o município destaca a importância da rede de drenagem, que deve ser priorizada na conservação e restauração a fim de evitar déficit hídrico.

Também foi calculada a interceptação de neblina para cenários futuros. Esse fenômeno é essencial para alimentar as cabeceiras dos rios. Para ilustrar o contexto, apresentamos um mapa geral da região estudada, mostrando áreas importantes para a captação de neblina.

FIGURA 15 | Rendimento Hídrico



Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

FIGURA 16

Mapa de interceptação de neblina

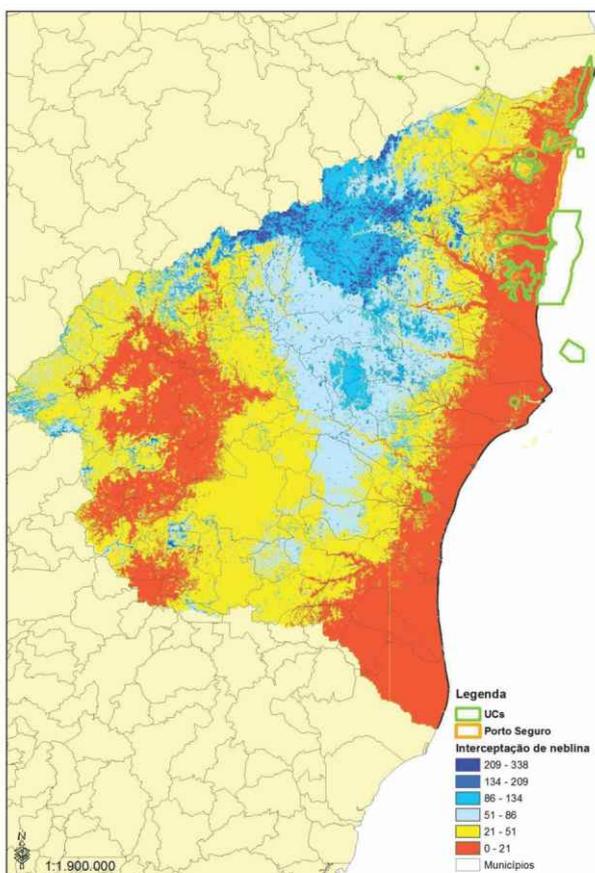
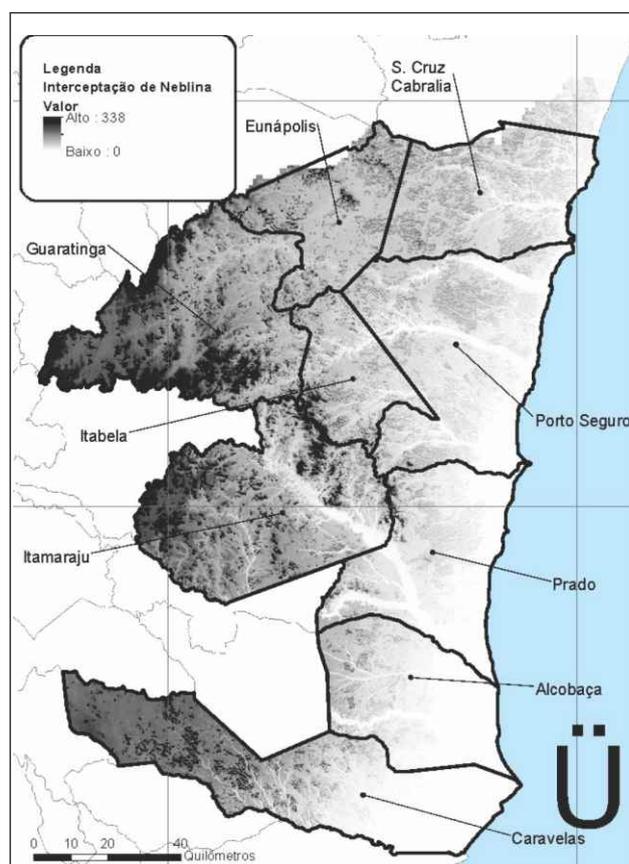


FIGURA 17

Interceptação de Neblina de Extremo Sul

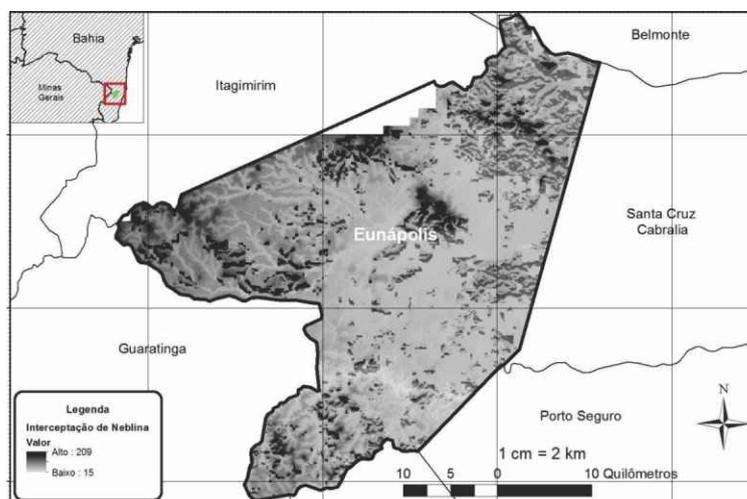


Fonte: Elaborados por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

O mapa detalhado da interceptação de neblina atual mostra poucas regiões com alta interceptação. Fatores envolvidos podem ser a topografia e a cobertura do solo, já que áreas com mais vegetação captam mais neblina.

Esses resultados reforçam a importância de proteger os fragmentos de floresta, para garantir a captação de neblina e diminuir os riscos de stress hídrico.

FIGURA 18
Interceptação de Neblina de Eunápolis



Fonte: Elaborado por CI Brasil com dados desenvolvidos por Leonardo Saenz (CI)

Recomendações de adaptação às mudanças climáticas baseada nos ecossistemas

Mais estudos são necessários para que seja entendida toda a complexidade dos ecossistemas marinhos e terrestres e suas interrelações, e sobre mudanças climáticas e seus efeitos. No entanto, o que se sabe até o momento já é suficiente para reconhecer a necessidade de adaptação aos impactos das mudanças climáticas a fim de assegurar que os ecossistemas continuem provendo os serviços dos quais dependemos. As recomendações listadas a seguir foram indicadas durante uma oficina de avaliação das vulnerabilidades às mudanças climáticas para a região. Além da abordagem de adaptação baseada nos ecossistemas, elas incluem também medidas de conscientização da população. A ordem dessas recomendações não significa priorização:

Implementar uma gestão sustentável e adaptativa da pesca

Visa aumentar a capacidade da região para garantir a viabilidade das espécies de peixes e comunidades pesqueiras em longo prazo. As alterações climáticas terão impactos significa-

tivos sobre as populações de peixes e sobre a pesca, que é crítica para a economia e para os meios de subsistência da região. No futuro imediato, ações de adaptação em resposta às mudanças climáticas devem incluir:

- implementar áreas de exclusão de pesca;
- implementar programas de monitoramento e manejo de pesca;
- proibir a pesca de espécies importantes para a resiliência dos ecossistemas;
- reduzir os impactos e aumentar a proteção de habitats marinhos críticos;
- implementar programas de capacitação para a comunidade de pescadores sobre as mudanças climáticas, seus prováveis impactos na pesca e nos habitats críticos para a pesca da região;
- em longo prazo, um plano de gestão da pesca, capaz de responder às mudanças e apoiado pela comunidade, deve ser implementado. O planejamento costeiro e o desenvolvimento de infraestrutura devem garantir a conservação e a capacidade adaptativa dos habitats críticos para os peixes.

Aumentar a resiliência dos recifes de corais

Como os recifes de corais estão seriamente ameaçados pelas mudanças climáticas, ações para promover a sua resiliência em longo prazo são essenciais para garantir que eles continuem a fornecer serviços ecossistêmicos essenciais para as zonas costeiras da região:

- implementação de áreas marinhas protegidas, fortalecimento das cooperativas de pesca e proibição da pesca de certas espécies de peixes;
- promover o turismo sustentável e não destrutivo dos recifes;
- monitorar a saúde dos recifes para subsidiar intervenções de adaptação às mudanças climáticas;
- diminuir os lançamentos de poluentes e esgoto no mar;
- capacitar governos locais e comunidades costeiras e pesqueiras sobre as mudanças climáticas, seus prováveis impactos sobre os recifes de corais e as espécies dependentes dos recifes, e sobre a gama de possíveis respostas de adaptação;
- reduzir o carreamento de sedimentos pelos rios por meio da restauração e proteção da floresta.

Fortalecer o planejamento e gestão costeira

O planejamento e a gestão da zona costeira devem incorporar explicitamente os impactos das mudanças climáticas, especialmente as mudanças potenciais na linha da costa e nos padrões de erosão. Componentes importantes que devem ser abordados incluem:

- estabelecer um sistema de gestão da costa adaptativo e baseado nos ecossistemas;
- conservar e restaurar ecossistemas que protegem e estabilizam a linha da costa;
- identificar e proteger as áreas tampão adjacentes aos manguezais, apicuns e outros tipos de vegetação que permitam que esses ecossis-



Instalação de experimento sobre balanço de carbonato em Abrolhos. Foto: Les Kaufman-CI BRASIL

temas possam migrar para o interior em resposta a um possível aumento do nível do mar;

- incorporar áreas de amortecimento em obras de infraestrutura e planejamento urbano ao longo da costa para reduzir o risco da erosão ou inundação. Reduzir a presença de infraestrutura e comunidades ao longo das zonas costeiras vulneráveis;
- educar gestores, alunos, comunidades tradicionais e pesqueiras e agentes de turismo sobre os prováveis impactos das alterações climáticas sobre a costa;
- garantir que o impacto das ações de engenharia de adaptação às mudanças climáticas seja avaliado antes da sua execução evitando impactos secundários indesejáveis nos padrões de erosão;
- implementar programas de monitoramento nos ecossistemas costeiros e nas atividades socioeconômicas para garantir uma resposta eficaz aos impactos das mudanças climáticas.

Aumentar o valor de fragmentos florestais

implica na construção de incentivos para proteção, especialmente por meio do turismo, bem como a melhoria da integridade biológica das bordas dos fragmentos e o incentivo à criação de

reservas particulares como forma de proteger e valorizar a floresta. Construir um turismo de floresta beneficia a economia regional e buscar um público interessado na conservação das florestas. Tais iniciativas devem incluir:

- apoiar o turismo em terras indígenas, parques nacionais e outras áreas protegidas;
- construir infraestrutura para esse turismo;
- promover o turismo de floresta ligado ao turismo costeiro em campanhas promocionais e de marketing nacionais e internacionais;

O aumento do valor das florestas pode ser realizado por meio de:

- plantio de espécies nativas e criação de habitats para os dispersores de sementes;
- proteção contra o fogo de árvores adultas e produtoras de sementes;
- aumento do orçamento das brigadas de incêndio;
- estabelecimento de programas de cooperação com proprietários de terra para o controle do fogo e para a proteção de habitats importantes para aves e mamíferos dispersores de sementes.

A caça predatória, a introdução/invasão de espécies exóticas são práticas que devem ser inibidas e monitoradas, pois frequentemente provocam o desaparecimento de muitas espécies nativas e interferem em toda dinâmica dos ecossistemas naturais. Fragmentos devem ser prioritários para a restauração de bordas e expansão, pois os processos naturais de dispersão de sementes podem se tornar mais difíceis. A restauração artificial, que tem custo muito alto, pode vir a ser necessária em meados desse século para reconstituição das bordas.

Assegurar a disponibilidade de água doce

A proteção de áreas florestais que interceptam a umidade da neblina é necessária para se adaptar tanto à seca que pode ocorrer no futuro quanto

para reduzir a sedimentação e assoreamento dos cursos d'água caso a precipitação aumente. Como o percentual de desmatamento na região já é elevado, os incentivos ao "desmatamento zero" devem ser implementados. A conservação dessas áreas pode contribuir para manter a disponibilidade de água, para isso se recomenda:

- identificar áreas que são mais vulneráveis ao desmatamento, mesmo as localizadas em propriedades privadas; desenvolver acordos de conservação com esses proprietários.

A proteção e recuperação de áreas florestais ao redor dos cursos d'água irão contribuir para manter a disponibilidade e a qualidade da água, além da diminuição do assoreamento e sedimentação. As principais ações são:

- desenvolvimento de planos municipais de proteção e restauração da Mata Atlântica (PMMA);
- conservação e recuperação das florestas;
- diálogo com proprietários de terra dispostos a restaurar áreas florestais;
- pagamento pelos serviços de provisão de água em algumas localidades.

Em áreas com déficit hídrico, a água subterrânea desempenha um papel fundamental na manutenção da vegetação já que o déficit hídrico pode comprometer a manutenção dos fragmentos florestais importantes e contribuir para a intrusão de água salgada no sistema. Ações incluem:

- planejamento cuidadoso de novas áreas de plantio de monoculturas;
- adoção de cultivos e de práticas agrícolas que visem à conservação da água;
- uso de espécies nativas para o reflorestamento;
- monitoramento da água subterrânea em áreas sensíveis.

PROPOSTA DE AÇÃO

O Plano de Ação do município de Eunápolis foi elaborado coletivamente junto à comunidade em uma oficina participativa.

Baseado no diagnóstico e na FOFA (página 55), os participantes foram estimulados a

explicitarem seus sonhos para região e com isso foi estabelecida a visão de futuro, projetando um cenário para a Mata Atlântica daqui a dez anos.

VISÃO DE FUTURO

Em 2026 a população estará conscientizada, as atividades socioambientais sustentáveis fomentadas, Unidades de Conservação criadas, com os mananciais e matas ciliar restauradas, atingindo 30% da Mata Atlântica conservada, para garantir a sobrevivência de todas as espécies.

PLANO DE AÇÃO

Para alcançar o cenário de sustentabilidade, este foi estruturado nos 5 eixos temáticos que orientaram a definição de estratégias e ações que juntos constituem o plano de ação deste PMMA:

EIXOS TEMÁTICOS

1. urbanização
2. planejamento rural sustentável
3. conservação da biodiversidade
4. gestão ambiental compartilhada
5. educação ambiental

Entre as ações propostas neste PMMA, 18 (indicadas por setas) podem ajudar na redução da vulnerabilidade à mudança do clima. Estas ações são medidas de adaptação baseadas em ecossistemas, pois respaldam-se no aproveitamento da capacidade que os sistemas naturais

têm para auxiliar na adaptação humana frente à mudança do clima, utilizando-se dos serviços que estes prestam. A análise de vulnerabilidade à mudança do clima, realizada para a Costa do Descobrimento e a região de Abrolhos pela Conservação Internacional (CI), serviu de base para as informações sobre mudança do clima e adaptação baseada em ecossistemas, que por sua vez foram apresentadas e discutidas no processo de elaboração deste PMMA. A elaboração deste Plano Municipal da Mata Atlântica considerando a mudança do clima é uma estratégia para reduzir a vulnerabilidade do município, principalmente por meio de adaptações baseadas em ecossistemas, ou seja, buscando nos serviços ecossistêmicos condições para melhor lidar com a mudança do clima e seus efeitos. Junto a cada uma dessas ações, segue uma curta justificativa de como elas podem ajudar na redução da vulnerabilidade.

URBANIZAÇÃO

Diretriz estratégica 1. Fomento a arborização na sede municipal e comunidades rurais/distritos

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Elaborar o Plano de Arborização Urbana	SEMAB	Sec. de Desenvolvimento Urbano, Sec. Municipal de Educação, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, IBAMA, INEMA, CEPLAC, SDR, VERACEL, Comunidade Indígena, Sec. de Políticas Públicas, Associação Comercial, IFBA	curto
Identificar as espécies e matrizes (nativas) mais apropriadas para arborização	SEMAB	Sindicato de Trabalhadores Rurais, VERACEL, Comunidade Indígena, CEPLAC, Associações de Comunidades Rurais, Assentamentos, Sussuarana Florestal	curto
Levantamento das áreas prioritárias para a arborização urbana	SEMAB e Secretaria de Políticas Públicas	Sindicato de Trabalhadores Rurais, CEPLAC, SDR, VERACEL, Associações de Bairros, IFBA	curto
MUDANÇAS CLIMÁTICAS	A arborização urbana pode ser considerada uma estratégia de AbE, pois aumenta a permeabilidade do solo, aumentando a captação de água da chuva e reduzindo o risco de escassez hídrica. Como as projeções da mudança do clima apontam para aumento de temperatura de até 6°C para a região até 2100, a arborização urbana ajuda a reduzir o efeito de ilhas de calor gerado na área urbana em função das edificações e do asfalto, melhorando as condições de vida e saúde da população.		
Incentivar a criação de viveiro de mudas nas comunidades rurais	SEMAB e SDR	Sindicato de Trabalhadores Rurais, CEPLAC, SDR, VERACEL, Sussuarana Florestal, Associação das Comunidades Rurais, Assentamentos e Sec. Municipal de Agricultura	curto

Diretriz estratégica 2. Envolvimento da população no processo de planejamento das ações de saneamento ambiental

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Mobilizar a comunidade para implementação do esgotamento sanitário	SEMAB, Secretarias de Educação, Comunicação e Saúde	Sec. de Políticas Públicas, Comunidade Religiosa, PME, IFBA, Embasa e Sec. de Serviço Social	curto
Mobilizar a comunidade para implementação da coleta seletiva	SEMAB, Secretarias de Educação, Comunicação e Saúde	Sec. de Políticas Públicas, Secretaria de Serviço Social, Comunidade Religiosa, PME e IFBA	curto
Implementar a coleta seletiva	SEMAB, Secretaria de Serviços Públicos	Veracel, Associação Comercial, IFBA, SEMAB, Sec de Saúde, COMMAM, Sec. de Serviço Social	curto
Formar associação de catadores de resíduos sólidos	SEMAB, Sec. de Saúde e Sec. de Serviço Social	Secretaria de Políticas Públicas	curto
Criar câmara técnica de saneamento no Conselho do Meio Ambiente	COMMAM	SEMAB, IFBA, SDR, Sec. de Saúde, Sec. de Serviço Social, INEMA, IBAMA, CEPLAC e VERACEL	curto
Criar e estruturar a estação pública de coleta e triagem de resíduos sólidos	Prefeitura	Sec. de Políticas Públicas, Sec. Assistência Social, Sec. Saúde e SEMAB	médio

Diretriz estratégica 3. Criação de áreas protegidas na área urbana

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Levantar os locais potenciais para criação de áreas protegidas	SEMAB, Sec. de Políticas Públicas	VERACEL, INEMA, IBAMA e IFBA	curto
Área Prioritária: Recanto da Árvores, Matinha, Bairro da Alegria, Rua da Bica			
Incorporar ao Plano de Desenvolvimento Municipal o fortalecimento da criação de áreas verdes	SEMAB e COMMAM	VERACEL, Sec. de Políticas Públicas, INEMA, IBAMA e IFBA	curto
<p>MUDANÇAS CLIMÁTICAS</p> <p>As Unidades de Conservação (UC) são criadas para garantir a sobrevivência de animais e plantas (biodiversidade), os recursos genéticos e também para proteger os processos ecológicos. Além de permitir a sobrevivência dos animais e plantas, essas áreas podem contribuir com a prestação de serviços ecossistêmicos. Entre os serviços prestados por essas unidades, destacam-se: o abastecimento de mananciais, regulação do clima, proteção do solo, captação de neblina, manutenção da biodiversidade, conservação e recuperação dos recursos naturais necessários à sobrevivência das populações tradicionais, atividades de lazer, descanso e beleza cênica. Pelas projeções climáticas e análises de vulnerabilidade realizadas pela Conservação Internacional para a região, a mudança do clima põe em risco a provisão desses serviços. Para que uma UC futuramente seja capaz de cumprir com os objetivos fixados e continuar provendo os vários serviços ecossistêmicos elencados a médio e longo prazo, é fundamental que o seu plano de manejo seja elaborado considerando futuros impactos da mudança do clima tanto para si como também para o seu contexto socioeconômico. Estas considerações podem ser identificadas através da análise de vulnerabilidade da UC, considerando também o seu entorno e as populações que ali residem. Com base nestas análises, medidas de adaptação baseada em ecossistemas (AbE) e ações que promovam a sua resiliência em longo prazo, podem ser incluídas no planejamento da unidade. A criação de áreas protegidas (AP) na área urbana pode ser considerada uma estratégia de adaptação baseada em ecossistemas, pois os serviços ecossistêmicos prestados pelas APs aumentam a resiliência urbana ajudando na regulação do microclima, assegurando o fornecimento de água e assim facilitando a adaptação dos moradores da cidade à mudança do clima.</p>			
Realizar o estudo geológico e geotécnico do município e apontar as áreas de risco	Secretaria de Planejamento e SEMAB	Secretaria de Defesa Civil	médio

PLANEJAMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Diretriz estratégica 1. Implantação de Sistemas Agroflorestais

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Implantar sistemas de cacau cabruca nos assentamentos	CMDS, Sec. de Agricultura e COMMAM	CEPLAC, Sindicato de Trabalhos Rurais, Sindicato Rural e SEMAB	curto
Área Prioritária: Bacia do Buranhém			
MUDANÇAS CLIMÁTICAS	O manejo do cacau em forma de cabruca pode ser considerado uma estratégia de adaptação baseada em ecossistemas, pois trata-se de um sistema produtivo diversificado de vários extratos e, desta forma, adaptado às condições climáticas regionais. Este tipo de cultivo aumenta a capacidade adaptativa da população local por apresentar maior resiliência frente à mudança do clima permitindo a manutenção e provisão de serviços ecossistêmicos fundamentais para o ser humano (tais como provisão de água, regulação do ciclo hídrico e microclima, etc.) e assim constituir uma fonte de renda mais segura para a população.		
Fomentar ATES no município	CEPLAC, Sec. da Agricultura e SEMAB	Sindicato de Trabalhos Rurais, Sindicato Rural, Universidades, SENAR, SDR e Sociedade Civil	médio
Criar cooperativas de SAF's	Sec. da Agricultura e SEMAB	Universidades, SENAR, SDR, CEPLAC e Sociedade Civil e COMMAM	médio
Capacitar os agricultores para os SAF's	Sec. da Agricultura e SEMAB	COMMAM, Universidades, SENAR, SDR, CEPLAC e Sociedade Civil	médio
Realizar seminários informativos itinerantes nos assentamentos e para agricultores familiares	CMDS e COMMAM	Secretarias Municipais, Sindicato de Trabalhos Rurais, Sindicato Rural, SEBRAE, SENAR, Entidades	curto
Mapear as áreas potenciais para a produção agroecológica	CMDS e COMMAM	Secretarias Municipais, Sindicato de Trabalhos Rurais, Sindicato Rural, SEBRAE, SENAR, Entidades Financeiras e CEPLAC	curto
Identificar possíveis cadeias produtivas para sistemas agroflorestais	Sec. de Agricultura e CMDS	Universidades e ONG's	curto

continua... Ver quadro Mudanças Climáticas na próxima página

Continuação | Diretriz estratégica 1. Implantação de Sistemas Agroflorestais

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Sistemas agroflorestais ajudam na manutenção da biodiversidade, da segurança alimentar e na geração de renda das populações locais. Possibilitam a criação de fragmentos com maior biodiversidade e os cultivos podem ser mais resilientes às alterações causadas pelas mudanças climáticas. O estabelecimento de florestas e agroflorestas com componente florestal diversificado ajuda na retenção de água, infiltração no solo e na proteção do solo contra a erosão, reduzindo a carga de sedimentos para os rios. Em um cenário de mudança do clima, esses benefícios são ainda mais importantes para redução da vulnerabilidade, além de constituir uma fonte de renda adicional para as comunidades.

Diretriz estratégica 2. Manejo Rural Sustentável

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Fomentar o manejo sustentável da pecuária	Secretaria de Agricultura	SEMAB, SDR, Sindicato Rural e Sindicato dos Trabalhadores Rurais	curto

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O aumento das áreas de pastagem tem sido uma das causas da fragmentação florestal, fator que já vem tornando a regeneração mais custosa e que, com as mudanças climáticas, tende a se agravar. Práticas de manejo sustentável e a reestruturação de áreas que já foram convertidas em pastagens ajudam a evitar seu crescimento, pois permitem um maior rendimento na mesma área, o que representa um fator chave para a redução da fragmentação. Além disso, a recuperação de áreas degradadas é essencial para a proteção do solo que, em um cenário de chuvas mais concentradas, pode provocar erosões, a perda de solo, causando aumento da sedimentação e o assoreamento de rios. Dessa maneira, o manejo sustentável da pecuária contribui para a adaptação aos impactos previstos pela mudança do clima, promovendo a continuidade da atividade e gerando co-benefícios para outros setores, sem prejuízos na produção e gerando renda a longo prazo.

Estimular o desenvolvimento de culturas agrícolas diversificadas	Secretaria de Agricultura	SEMAB, SDR, Sindicato Rural e Sindicato dos Trabalhadores Rurais	médio
--	---------------------------	--	-------

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O fortalecimento da agoecologia praticada pela agricultura familiar pode contribuir para a proteção e valorização da Mata Atlântica e dos ecossistemas associados e pode também beneficiar a economia regional, além de conservar os recursos naturais necessários à sobrevivência das populações tradicionais e dos pequenos produtores. O estabelecimento de práticas sustentáveis de manejo do solo, a diversidade de culturas e o uso racional da água pelos agricultores contribui para a continuidade da produção nas pequenas propriedades e, conseqüentemente, a geração de renda nas comunidades rurais. As espécies a serem incentivadas e consorciadas devem ser escolhidas com base na sua resposta às novas condições do clima.

continua...

Continuação | Diretriz estratégica 2. Manejo Rural Sustentável

Mapear e fiscalizar as áreas de plantio de eucalipto da Veracel e fomentados	CMDS e COMMAM	Veracel, ONGs, MP-BA, CIPPA e INEMA	curto
Criar uma câmara técnica para discussão sobre plantios de transgênicos	CMDS e COMMAM	Veracel, ONGs, MP-BA, CIPPA e INEMA	curto

CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Diretriz estratégica 1. Desenvolvimento de um programa municipal de recuperação das nascentes e matas ciliares das microbacias e bacias hidrográficas

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Viabilizar a construção de viveiros de mudas nativas para recuperação da mata ciliar	SEMAB, Sec. de Agricultura e Sindicatos dos Trabalhadores Rurais	Agricultores familiares da região de Queimados, CEPLAC e Veracel	curto
Área Prioritária: Região de Queimados			
Estudar as espécies nativas mais adequadas para reflorestamento	SEMAB	Universidades, CEPLAC, Veracel, SDR, INEMA, CONDESC	curto
Áreas Prioritárias: Região de Queimados, Itu, Colônia, Ponto Maneca e Região de Mundo Novo			
Realizar o mapeamento georreferenciado das APPs	Sec. de Agricultura e SEMAB	SDR, CEPLAC, Veracel, ONGs, UFBA e CONDESC	curto
Restaurar a mata ciliar dos rios Buranhém, Santa Cruz e Santo Antônio	SEMAB	Universidades, CEPLAC, Veracel, SDR, INEMA e CONDESC	curto

continua... Ver quadro Mudanças Climáticas na próxima página

Continuação | Diretriz estratégica 1. Desenvolvimento de um programa municipal de recuperação das nascentes e matas ciliares das microbacias e bacias hidrográficas

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A recuperação de ecossistemas degradados é uma ação cada vez mais importante. Diante das projeções de mudança do clima, para a região, é de suma importância a implantação de programas de restauração florestal. As áreas degradadas causam a perda da capacidade de produção de alimentos, madeira e outros serviços ecossistêmicos, bem como a perda ou redução da biodiversidade. Em um cenário de mudança do clima, com o aumento da pluviosidade ações de restauração de áreas degradadas contribuem para diminuir a vulnerabilidade de um sistema, reduzindo o assoreamento de corpos d'água e, conseqüentemente, as enchentes. Além disso, facilitam a infiltração das chuvas e o reabastecimento dos lençóis freáticos, diminuindo a velocidade das chuvas sobre as encostas, reduzindo drasticamente os deslizamentos de terra.

Diretriz estratégica 2. Criação de unidades de conservação no município

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Fomentar a criação de RPPNs	SEMAB e COMMAM	CMDS, INEMA, ICMBIO, MP-BA, ONGs e Universidades	curto

Áreas Prioritárias: Fazenda Japonesa e Lagoa da Colônia

Fomentar a criação de Unidades de Conservação Públicas	SEMAB	Universidades, CEPLAC, Veracel, SDR, INEMA, CONDESC	curto
--	-------	---	-------

Áreas Prioritárias: Região de Queimados, Itu, Colônia, Ponto Maneca e Região de Mundo Novo

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As Unidades de Conservação (UC), públicas e privadas, são criadas para garantir a sobrevivência de animais e plantas (biodiversidade), os recursos genéticos e também para proteger os processos ecológicos. Além de permitir a sobrevivência dos animais e plantas, essas áreas podem contribuir com a prestação de serviços ecossistêmicos. Entre os serviços prestados por essas unidades, destacam-se: o abastecimento de mananciais, regulação do clima, proteção do solo, captação de neblina, manutenção da biodiversidade, conservação e recuperação dos recursos naturais necessários à sobrevivência das populações tradicionais, atividades de lazer, descanso e beleza cênica. Além de permitir a sobrevivência dos animais e plantas, essas áreas podem contribuir com a prestação de serviços ecossistêmicos. Entre os serviços prestados por essas unidades, destacam-se: o abastecimento de mananciais, regulação do clima, proteção do solo, captação de neblina, manutenção da biodiversidade, conservação e recuperação dos recursos naturais necessários à sobrevivência das populações tradicionais, atividades de lazer, descanso e beleza cênica. Pelas projeções climáticas e análises de vulnerabilidade realizadas pela Conservação Internacional para a região, a mudança do clima põe em risco a provisão desses serviços. Para que a UC futuramente

continua...

Continuação | Diretriz estratégica 2. Criação de unidades de conservação no município
MUDANÇAS CLIMÁTICAS

seja capaz de cumprir com os objetivos fixados e continuar provendo os vários serviços ecossistêmicos elencados, é fundamental que o seu plano de manejo seja elaborado considerando futuros impactos da mudança do clima para si como também para o seu contexto socioeconômico. Estas considerações podem ser identificadas através da análise de vulnerabilidade da UC, considerando também o seu entorno e as populações que ali residem. Com base nestas análises, medidas de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) e ações que promovam a sua resiliência a longo prazo, podem ser incluídas no planejamento da unidade.

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Inventariar as áreas prioritárias para conservação	SEMAB	INEMA, ICMBIO, MP-BA, ONGs, Universidades, COMMAM e CMDS	médio

GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA

Diretriz estratégica 1. Fortalecimento do Conselho de Meio Ambiente

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Integrar a política ambiental	Conselho da Assistência Social, SEMAB e Sec. de Políticas Públicas	Comitê de Bacias, CONDESC, Conselhos de Saúde, Educação, Criança e Adolescente, Tutelar, Idoso, Turismo, Segurança Alimentar e Agricultura Sustentável	curto
Captar recursos para implementar o PMMA	COMMAM e SEMAB	Governos Federal, Estadual e Municipal, Empresas, Instituições de ensino e Universidades	permanente
Melhorar a legislação ambiental municipal	COMMAM	Câmara de Vereadores, MP-BA, SEMAB, CEPEDES e CONDESC	médio

Diretriz estratégica 2. Garantia do protagonismo dos movimentos sociais nas decisões socioambientais

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Articular as entidades e grupos relacionados à Mata Atlântica para contribuir no processo decisório	MLT, SEMAB e Sindicato de Trabalhadores Rurais	MST, FETAG, FETRAF, SINTREXBEM, APLB, Ass. de Bairros e Escolas, Associação de Carreiros, Sindicatos dos Radialistas, ESALQ, Sindicato Rural	médio
Promover a formação ambiental nos movimentos sociais e agricultura familiar, respeitando as suas iniciativas e necessidades	SEMAB e MLT	Câmara de Vereadores, MP-BA, CEPEDES, COMMAM e ESALQ	permanente

Diretriz estratégica 3. Fortalecimento da decisão política no município

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Promover uma formação na Câmara de Vereadores e Executivo Municipal sobre a questão socioambiental	SEMAB, APLB e Sindicato de Trabalhadores Rurais	Escolas Municipais, Movimentos Sociais, Sindicatos, Clube de Serviços, ONGs, Sociedade Civil e MP-BA	curto

Diretriz estratégica 4. Integração das instituições

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Realizar fórum anual para estabelecer ações socioambientais integradas	COMMAM e SEMAB	Conselhos Municipais, Estaduais e Federais, Secretarias Estaduais e Municipais e Governo Federal	permanente
Criar um coletivo ambiental	Sec. de Comunicação e SEMAB	Sindicato de Trabalhadores Rurais, ONGs, COMMAM	médio
Criar instrumentos de comunicação (site, boletim, rádios, etc)	Sindicato dos Radialistas e SEMAB	Rádios locais, API/APLB e Sindicato de Trabalhadores Rurais	curto

Diretriz estratégica 5. Fiscalização Integrada dos entes federativos com aparato fiscal qualificado e recursos humanos adequado

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Contratar fiscais municipais	Prefeitura	Câmara de Vereadores, SEMAB e MP-BA	curto
Promover a formação de fiscais existentes e futuros	SEMAB e COMMAM	Sec. de Educação, INEMA, ICMBio e SEMA, CONDESC	permanente
Realizar ações de fiscalização integrada	COMMAM	IBAMA, INEMA, Polícia Federal, MP-BA e CIPPA	curto

Diretriz estratégica 6. Integração entre o Plano Diretor Municipal e o PMMA para a gestão territorial

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Realizar uma oficina técnica para a construção de uma estratégia de integração	COMMAM	Secretarias Municipais, Ministério das Cidades, SEMA e MMA	curto
Implementar uma câmara técnica no COMMAM para interação dos diversos planos municipais	COMMAM	Secretarias Municipais, Ministério das Cidades e SEMA e MMA	permanente

Diretriz estratégica 7. Regularização Ambiental Rural

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Mapear a situação fundiária do município	COMMAM e CMDS	Câmara de Vereadores, SEMAB e MP-BA	curto
Criar um programa municipal de regularização ambiental rural	Sec. de Agricultura e SEMAB	INEMA, SDR, CIPPA, Sindicato de Trabalhadores Rurais, Sindicato Rural e Veracel	curto
Áreas Prioritárias: As definidas no PMMA			
Implementar o CEFIR no município	CONDESC	SEMAB, INEMA, Sec. de Agricultura, SDR, Sind. de Trabalhadores Rurais, Sindicato Rural e Veracel	curto

continua... Ver quadro Mudanças Climáticas na próxima página

Continuação | Diretriz estratégica 7. Regularização Ambiental Rural

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A adequação ambiental da propriedade rural procura diagnosticar as regularidades e irregularidades das propriedades agrícolas, como o uso e ocupação das APPs, a presença e o estado de degradação ou preservação de remanescentes de vegetação natural dentro e fora de APPs, e definir metodologias diferenciadas de restauração para cada uma das áreas. Em um contexto de mudança do clima, a promoção da adequação ambiental de propriedades deve considerar atuais e potenciais impactos climáticos, tanto biofísicos quanto socioeconômicos, seja em sistemas naturais ou socioeconômicos. Conseqüentemente, medidas adaptativas podem ser previstas na fase de elaboração dos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs), para aumentar a resiliência da propriedade e do seu entorno. A promoção destas medidas de AbE de conservação dos recursos naturais e dos serviços ecossistêmicos provenientes das áreas consideradas pelos PRADs traz muitos co-benefícios para os proprietários das terras e a população local do entorno.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diretriz estratégica 1. Elaboração de um Plano Municipal de Educação Ambiental participativo

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Formar um grupo de trabalho para elaboração do Plano de Educação Ambiental	Sec. Municipal de Educação, SEMAB e DIREC 8	Sindicato dos professores, Sind. dos Trabalhadores Rurais, CDL, Sec. municipais de Planejamento, Saúde e Agricultura, Escolas Municipais, Movimentos Sociais, Clube de Serviços, ONGs e MP-BA	curto
Fazer um mapeamento das atividades existentes no município de educação ambiental	Sec. Municipal de Educação, SEMAB e DIREC 8	Sindicato dos professores, Sind. dos Trabalhadores Rurais, CDL, Sec. municipais de Planejamento, Saúde e Agricultura, Escolas Municipais, Movimentos Sociais, Clube de Serviços, ONGs e MP-BA	curto
Implementar e monitorar o plano de Educação Ambiental	Sec. Municipal de Educação, SEMAB e DIREC 8	Sindicato dos professores, Sind. dos Trabalhadores Rurais, CDL, Sec. municipais de Planejamento, Saúde e Agricultura, Escolas Municipais, Movimentos Sociais, Clube de Serviços, ONGs e MP-BA	permanente

Diretriz estratégica 2. Desenvolvimento de campanhas continuadas de Educação Ambiental

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Realizar campanha de sensibilização da comunidade rural para o descarte e acondicionamento adequado dos resíduos sólidos	SEMAB, Sec. de Agricultura e Sindicato Rural	SDR, ADAB, CEPEDS, Associações Rurais e Assentamentos	curto
Área Prioritária: Zona Rural			
Realizar campanha de sensibilização da comunidade rural para o descarte adequado de embalagens de agrotóxicos	SEMAB, Sec. de Agricultura e Sindicato Rural	SDR, ADAB, CEPEDS, Associações Rurais e Assentamentos	curto
Área Prioritária: Zona Rural			
Realizar campanha de sensibilização da comunidade rural para recuperação das APPs e RL	SEMAB, Sec. de Agricultura e Sindicato Rural	SDR, ADAB, CEPEDS, Associações Rurais e Assentamentos	curto
Área Prioritária: Zona Rural			

Diretriz estratégica 3. Ampliação da formação ambiental

Ação	Responsáveis	Parceiros	Prazo
Ampliar a temática ambiental dentro dos conselhos existentes	SEMAB e Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Sindicato Rural, Câmara de Vereadores, MP-BA, INEMA, IBAMA, CIPPA, Guarda Municipal e CONDESC	médio
Ecologizar as escolas	SEMAB e Sec. de Educação	Diretoria das escolas, Escolas particulares, Assentamentos, Sec. de Políticas Públicas, Clube de serviço, CONDESC e Empresas privadas	permanente
Criar um centro de formação ambiental	SEMAB	Governo do Estado da Bahia, Empresas, Veracel, Escolas, Petrobras, IBAMA, CONDESC	médio
Realizar seminários, cursos, visitas técnicas e oficinas sobre a Mata Atlântica	COMMAM e SEMAB	Sec. de Educação, Empresas, IFBA, CONDESC, Universidades e MP-BA	curto

PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS PARA A CONSERVAÇÃO E A RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA

Identificação de Áreas Prioritárias para a conservação e recuperação da Mata Atlântica no Extremo Sul da Bahia

Para a indicação das áreas prioritárias para a conservação e recuperação da Mata Atlântica do município de Eunápolis foi realizado um estudo que levou em consideração a direta relação entre a presença de cobertura vegetação natural e a disponibilidade de recursos hídricos, já que a água tem papel imprescindível na manutenção dos ecossistemas além de ser fator indispensável para as atividades antrópicas (Salati *et al.*, 2006). Neste contexto, a perda ou alteração da cobertura do solo, aconteçam elas de forma natural ou antrópica, impactam negativamente no funcionamento hidrológico de uma bacia hidrográfica, podendo alterar a quantidade e qualidade deste recurso (Tucci & Clarke, 1997, Neary *et al.*, 2009).

A partir destas considerações, para o desenvolvimento deste estudo foi aplicada uma abordagem que tem como principais componentes:

- Cobertura vegetal e uso do solo;
- Recursos hídricos;
- Biodiversidade endêmica.

Divisão do território

Para obter uma melhor divisão do território com o propósito de facilitar as ações locais, foi criada uma malha de Unidades de Planejamento (UPs) a partir da geração de microbacias (Figura 19). Estas foram geradas a partir do Modelo Digital de Elevação (Digital Elevation Model – DEM) de resolução espacial de 30m do projeto TOPODATA.

Ao total a malha do município de Eunápolis possui 389 UPs, sendo que cada unidade corresponde a uma microbacia, com tamanho médio de 400 ha.

FIGURA 19 | Unidades de Planejamento (UPs) para o município de Eunápolis



Fonte: Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil

Avaliação do potencial de conectividade (Percolação da Paisagem)

Para a avaliação de conectividade foi analisada a paisagem regional dos municípios do extremo sul considerando a extensão e localização dos remanescentes florestais nativos e os diferentes usos do solo que estão no entorno de cada remanescente.

Neste sentido os fragmentos florestais foram caracterizados de acordo com:

- a. Sua extensão/tamanho e o contexto em que cada um se encontra;

- b. O entorno do fragmento, de forma a avaliar o grau de isolamento. Em outras palavras, a capacidade de conexão desse remanescente com outras áreas naturais do seu entorno.

Alguns pressupostos foram adotados para esta análise:

- a. Organismos, propágulos (sementes) e pólen podem percorrer certas distâncias entre os remanescentes florestais, garantindo processos relacionados à manutenção da diversidade biológica;
- b. De forma genérica é possível dizer que a capacidade dos organismos, propágulos e pólen, em se deslocar pela paisagem é dependente da distância a ser percorrida e do tipo de ambiente que deve percorrer;
- c. A permeabilidade dos ambientes antrópicos pode ser definida, de forma simplificada, pela sua estrutura vertical, sendo que ambientes mais parecidos com florestas (cabruca, por exemplo) apresentam maior facilidade de “percolação da paisagem¹⁹” quando comparado com ambientes totalmente abertos, como pastagens.

Foi utilizada como fonte de informação dos remanescentes florestais e usos do solo o mapeamento produzido por Ribeiro *et al.*, (2015), com imagens de 2013. Para cada classe de uso do solo ou vegetação foi atribuído um valor de 0 a 10, de acordo com um potencial de percolação da paisagem hipotético, estabelecido pela estrutura vertical da vegetação ou área de uso. Assim, áreas florestadas ou com presença de adensamento de árvores receberam valores maiores que áreas abertas, sem a presença de árvores. A lista dos valores de cada tipo de uso e cobertura vegetal está apresentada na Tabela 9.

19. O limiar de percolação da paisagem, segundo Metzger (2010) “é a quantidade mínima de habitat necessária numa determinada paisagem para que uma espécie, que não tem capacidade de sair do seu habitat” possa cruzar o remanescente florestal de uma extremidade a outra, preservando assim seus hábitos naturais.

TABELA 9 | Valores de “percolação” para mapa de uso e cobertura florestal do solo

Vegetação Florestal Inicial	10
Vegetação Florestal Média	10
Vegetação Florestal Avançada	10
Restinga arbórea	10
Manguezal	10
Cabruca	10
Restinga arbustiva	8
Mussununga/Campinarana	8
Comunidade Aluvial arbórea	8
Eucalyptus	7
Seringal	7
Afloramento rochoso/Campo rupestre	6
Campo úmido degradado	6
Campos de restinga	6
Agricultura perene	5
Agricultura perene - café	5
Agricultura perene - citrus	5
Agricultura perene - coco	5
Agricultura perene - mamão	5
Agricultura perene - maracujá	5
Pasto Sujo	3
Agricultura anual	3
Agricultura anual - cana-de-açúcar	3
Pasto Limpo	2
Desmatamento recente	1
Área degradada	1
Queimada	1
Oceano	0
Outras classes	0
Urbana	0
Instalações rurais	0
Sistema viário	0
Mineração	0

Fonte: Elaborado por WWF-Brasil

Após a atribuição dos valores o mapa de uso do solo foi sobreposto à malha de unidades de planejamento e foi feita a tabulação da área de cada valor de percolação. Dessa forma foi possível calcular um valor médio para cada microbacia. Os valores obtidos foram classificados em 4 classes, utilizando a função *natural breaks*, um algoritmo presente no *software ArcGIS* que faz um agrupamento com o melhor arranjo de valores em diferentes classes. A classe de maior valor (próximo a 10) representa áreas praticamente contínuas de ambiente florestal, chamadas de “core” ou núcleo. Esta relação será direta quando se diz respeito à conservação, e inversa para a priorização de áreas para restauração. A classificação se dá como 'muito alta (4)', 'alta (3)', 'média (2)' e 'baixa (1)'.

Calculo de remanescente por unidade de planejamento

O dado de remanescentes naturais (Ribeiro *et al.*, 2015) foi utilizado também para o cálculo de percentual de remanescentes naturais por unidade de planejamento. O mesmo procedimento de classificação pelo *natural breaks* foi feito e cada UP ganhou uma classe de 1 a 4. As unidades que não apresentam remanescentes foram desconsideradas, anteriormente à classificação.

Uma determinada área tem a prioridade de conservação diretamente proporcional à quantidade de remanescentes naturais de Mata Atlântica que ela possui e quanto menos remanescentes tiver, maior será sua prioridade de restauração.

Avaliação de disponibilidade hídrica regional

Pensando em garantir o abastecimento do município, nesta análise foram consideradas, dentro da componente hídrica, as seguintes informações:

- Rios principais para abastecimento (Prefeitura Municipal de Eunápolis);
- Nascentes (SEI, 2013);

Poços (SIAGAS/CPRM, 2015);

Cenário de pluviosidade para 2050 (CI, 2014).

A disponibilidade de recursos hídricos foi dada pela soma das áreas de abastecimento do município, poços, nascentes e pluviosidade através dos passos a seguir:

1. Os rios principais de abastecimento foram transformados em áreas de abastecimento pegando as UPs que os cruzam. Atribuiu-se valor máximo para estas unidades;
2. Foi calculada a densidade de nascentes e de poços por unidade de planejamento para toda a grade de Ups;
3. Para os dados de pluviosidade, que são informações em formato raster, atribuiu-se o valor de cada pixel à UP e foi feito um somatório por unidade;
4. O resultado de cada dado foi classificado separadamente em 4 classes—'muito alta (4)', 'alta (3)', 'média (2)' e 'baixa (1)', de maior para menor quantidade respectivamente. Utilizou-se o algoritmo *natural breaks*, excluindo as unidades que tinham o valor 0. Uma exceção foi a informação de pluviosidade, que por ser um cenário traz consigo incertezas. É um dado que não necessariamente apresenta a realidade futura, mas é uma indicação, por isso considera-lo na análise. Assim aos valores do cenário de pluviosidade para 2050 foram atribuídos pesos menores – 0,25 a 1.

Temperatura

Outra variável climática considerada na priorização foi o cenário de temperatura para 2050 (CI, 2014). Sua classificação foi similar à do cenário de pluviosidade.

Biodiversidade

O componente biodiversidade também foi considerado na presente análise. Para inseri-la no

estudo foram utilizadas bases de fauna e flora endêmicas para a região – (Lista Vermelha Biodiversitas, 2008; CNCFLORA Lista Vermelha, 2013). Selecionou-se todas as UPs que possuem pontos de ocorrência de espécies endêmicas e estas receberam classificação 4 (muito alta).

Compilação de dados e resultados - Áreas Prioritárias para Conservação & Áreas Prioritárias para Restauração

Os resultados das classificações de percolação da paisagem, disponibilidade hídrica, percentual de remanescentes por UP, biodiversidade e temperatura foram somados e resultado final foi gerado considerando duas situações:

1. Como priorizar pensando na conservação;
2. Como priorizar pensando na restauração.

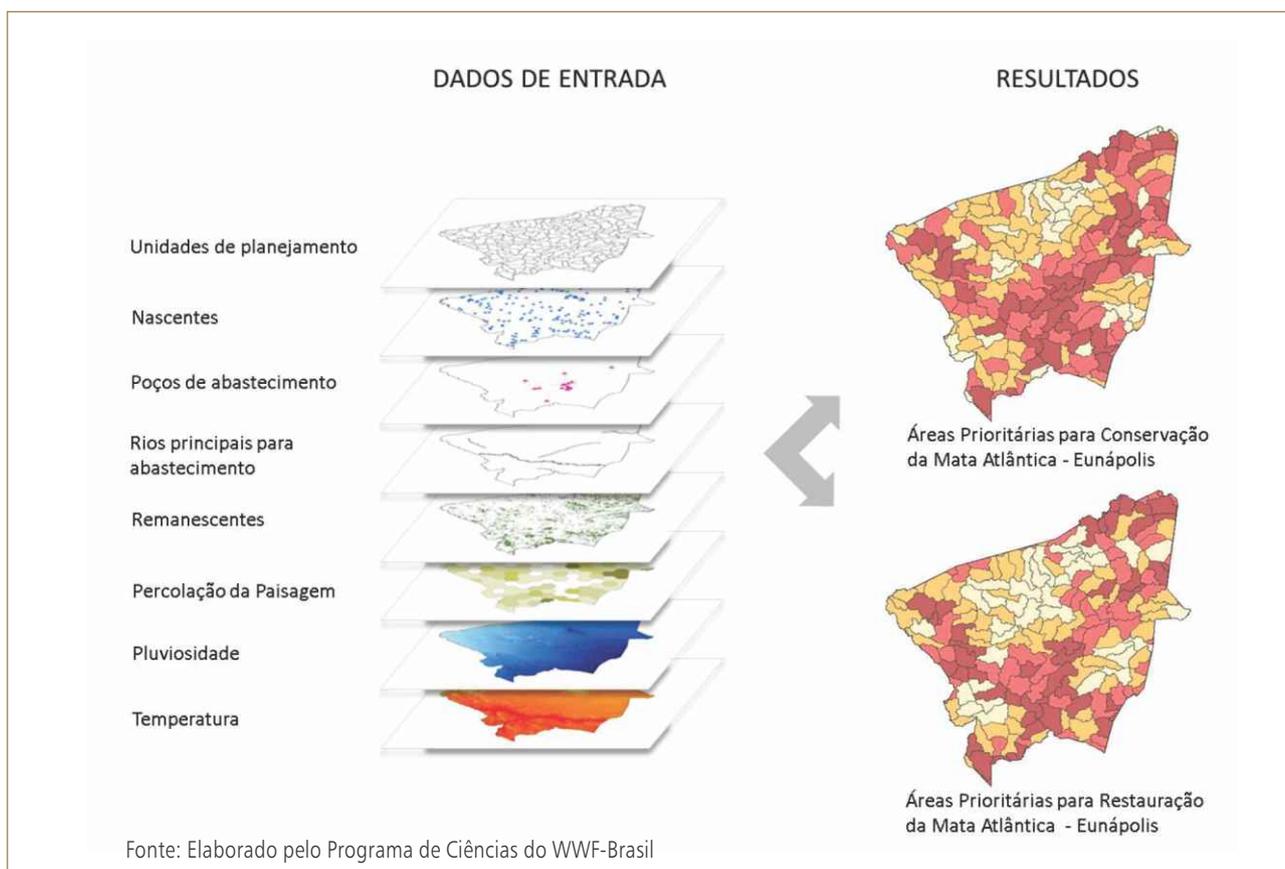
No primeiro caso as camadas de remanescentes e percolação da paisagem tem classe mais alta para valores maiores, ou seja, áreas com mais remanescentes e com maior capacidade de percolação são mais prioritárias.

No segundo caso, quanto menos remanescente e menos potencial para percolação da paisagem uma área apresentar, maior será a prioridade em restaurá-la.

Os demais dados da análise foram considerados da mesma forma para os dois cenários acima.

Os resultados finais foi agrupados em 4 classes de prioridade – 'muito alta (4)', 'alta (3)', 'média (2)' e 'baixa (1)'. Assim, chegou-se às áreas prioritárias para a conservação e restauração da mata atlântica no município de Eunápolis, conforme Figura 20.

FIGURA 20 | Resultado do agrupamento de classes para Eunápolis

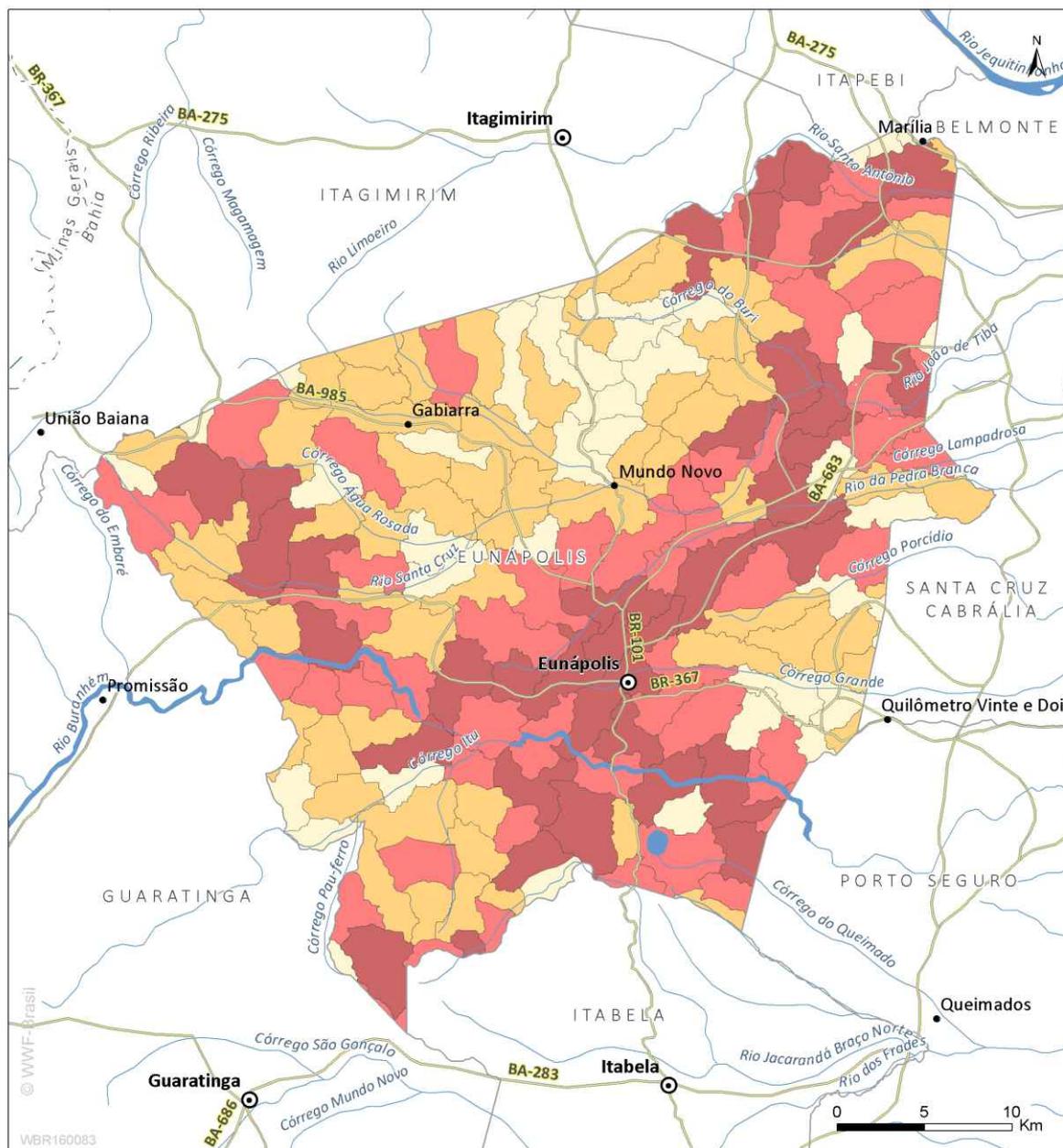


As Figuras 21 (página83) e 22 (página84) mostram para o município de Eunápolis como estão distribuídas as áreas prioritárias para conservação e recuperação da Mata Atlântica, respectivamente. Isso quer dizer que nessas regiões, de acordo com o estudo realizado, encontram-se os fragmentos que devem ser prioritariamente conservados e/ou as áreas a serem restauradas que irão contribuir com a conservação dos recursos hídricos (levando-se em consideração os principais rios de abastecimento do município, poços, nascentes e cenário de pluviosidade). São áreas que irão contribuir com a manutenção e conectividade dos remanescentes existentes e, conseqüentemente, facilitar o fluxo genético entre as populações garantindo a biodiversidade local. Além disso, como apontado no estudo de mudanças climáticas para o município de Eunápolis, o rendimento hídrico previsto destaca a importância de conservação e restauração da

cobertura florestal da rede de drenagem afim de evitar déficit hídrico. Assim como a necessidade de se proteger os fragmentos de floresta para garantir a captação de neblina e diminuir os riscos de *stress* hídrico.

É importante ressaltar que a indicação de áreas prioritárias não exclui ou isenta a necessidade de ações de conservação e restauração nas demais regiões do município. O intuito de indicar regiões, em classes de prioridades, se dá para identificar áreas que sejam mais críticas e importantes, de acordo com as necessidades de um determinado local; para auxiliar no processo de tomada de decisão no planejamento, otimização e o sucesso das ações estabelecidas neste plano. Além disso, o resultado de priorização de áreas não é estático e deve ser periodicamente revisado.

FIGURA 21 | Resultado das análises para as áreas prioritárias para conservação no município de Eunápolis



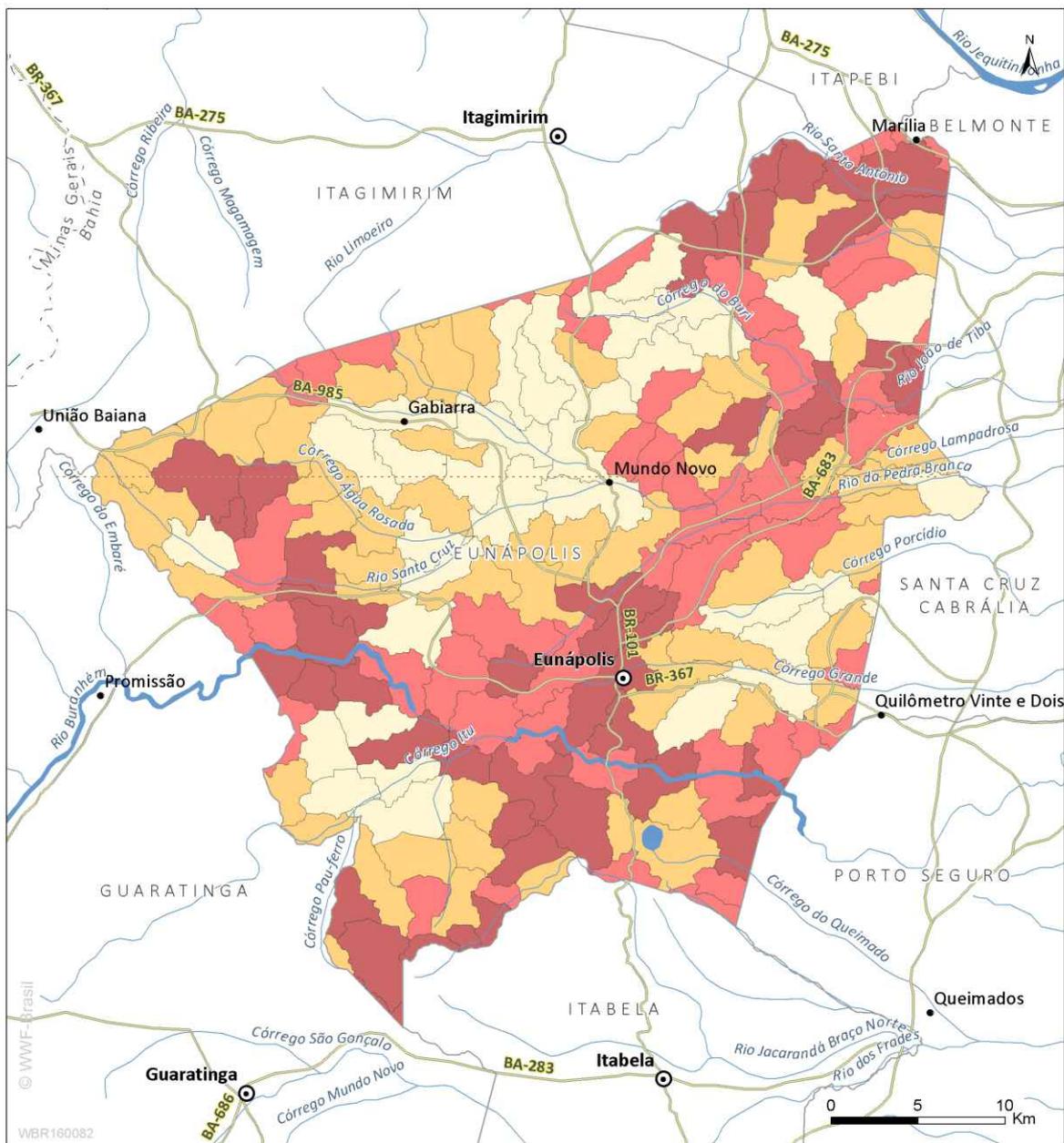
Áreas Prioritárias para a Conservação da Mata Atlântica no Município de Eunápolis *

- Classe de Prioridade**
- Extremamente Alta
 - Muito Alta
 - Alta
 - Moderada

* Fonte do dado: WWF-Brasil, 2016.

Fonte: Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil

FIGURA 22 | Resultado das análises para as áreas prioritárias para restauração no município de Eunápolis



Áreas Prioritárias para a Restauração da Mata Atlântica no Município de Eunápolis *

Classe de Prioridade

- Extremamente Alta
- Muito Alta
- Alta
- Moderada

* Fonte do dado: WWF-Brasil, 2016.

Fonte: Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil

RECOMENDAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMMA

A implementação do Plano Municipal de Mata Atlântica depende de um esforço coletivo dos gestores municipais, das instâncias que atuam na gestão socioambiental do município e de toda a sociedade.

É importante que o PMMA seja amplamente divulgado e que sejam estabelecidas estratégias de mobilização e sensibilização junto à sociedade. Assim este instrumento pode se tornar um efetivo orientador da política pública ambiental para as ações de conservação e recuperação da Mata Atlântica. Os demais órgãos que atuam no município deverão observar os objetivos e ações definidas no PMMA.

Seguem algumas recomendações que podem contribuir para a implementação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica:

- **Criar um programa municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, vinculando-o ao orçamento municipal.**
- **Garantir recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente para aplicação em ações definidas no PMMA.**
- **Utilizar o PMMA como critério para a definição das prioridades de aplicação dos recursos do FMMA.**
- **Criar no âmbito do Conselho Municipal de Meio Ambiente uma Câmara Técnica com objetivo de monitoramento da implementação do PMMA.**
- **Garantir que o PMMA seja considerado nos processos de Licenciamento Ambiental.**

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ACSELRAD, Henri (org.). Cartografias sociais e território. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.

ALMEIDA, Thiara Messias de, MOREAU; Ana Maria Souza dos Santos; MOREAU, Maurício Santana; PIRES, Mônica de Moura; FONTES, Ednice de Oliveira; E GÓES Liliâne Matos. Reorganização Socioeconômica no Extremo Sul da Bahia decorrente da introdução da cultura do eucalipto. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, 20 (2): 5-18, DEZ. 2008.

Âmbito Jurídico. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6970. Acesso em: 13 de maio de 2015.

AMORIM, R.R; OLIVEIRA, R.L. Degradação Ambiental e Novas Territorialidades no Extremo Sul da bahia. *Caminhos da Geografia-Revista on line*.2007 Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>. Universidade Federal de Uberlândia. Acesso em 20/10/2014.

Associação Baiana das Empresas de Base Florestal- ABAF. Disponível em: <http://abaf.org.br/>. Acesso em: 19 de fevereiro de 2015.

ATLAS BRASIL – Abastecimento Urbano de Água – 2010 (ANA). Disponível em: <http://atlas.ana.gov.br>. Acessado em: 31 ago. 2015.

AVILA, Rafael Doñate; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. O Sistema municipal de Meio Ambiente no Brasil: Avanços e Desafios. *SocSaude*, São Paulo, v 21, supl.. 3, p. 33-47, dezembro 2012. Disponível a partir <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902012000700004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 27 de janeiro de 2016.

AVITZER. L. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. Departamento de Ciência Política Universidade Federal de Minas Gerais. *OPINIÃO PÚBLICA*. Campinas, vol. 14, nº 1, Junho, p.43-64. 2008.

BAHIA. LEI Nº 13.457 DE 03 DE DEZEMBRO DE 2015. Salvador: 2015. Acesso em: janeiro de 2016.

BAIARDI, A. SPONCHIADO, M. O Sistema Agroflorestal como Instrumento de Gestão Ambiental e de Desenvolvimento Sustentável: o Caso da Veracel Florestal S.A.. In: XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Juiz de Fora. Anais do XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Brasília: SOBER, 2003. v. 1. p. 369-386.

BRASIL. Controladoria-Geral da União – CGU. Relatório Crítico do I Seminário Nacional de Controle Social. Brasília, CGU, 2009.

_____. F.P. B.; CARNEIRO, R.; PINTO, T.; ALMEIDA, M. E. Participação, desenho institucional e alcances democráticos: uma análise do Conselho das Cidades (CONCIDADES). *Revista de Sociologia e Política*. V. 21, Nº 48: 5-18 DEZ. 2013.

_____. Governo do Estado da Bahia. Secretaria de Meio de Ambiente. Programa Monitora: programa de monitoramento e qualidade das águas do estado da Bahia. Regiões de Planejamento e Gestão das Águas, v. 1. Salvador, sem data.

CASA da FLORESTA. Relatório de Monitoramento de Fauna e Flora nas áreas da Veracel Celulose/SA. Casa da Floresta Piracicaba. 2013.

COHN, A. Estado e sociedade e as reconfigurações do direito à saúde. Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP e CEDEC. *Debate & Debate*.

Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacauera – CEPLAC. Disponível em: http://www.ceplac.gov.br/download/Conservacao_Produtiva_e-book.pdf. Acesso em: 13 de maio de 2015.

- Coordenação de Desenvolvimento Agrário (CDA). Disponível em: www.cda.ba.gov.br. Acesso em 15 de maio de 2015.
- DAGNINO, E. "¿Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando?" En Daniel Mato (coord.), Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización. Caracas: FACES, Universidad Central de Venezuela, pp. 95-110. 2004.
- _____. Políticas Culturais, democracia e projeto neoliberal. Revista Rio de Janeiro, n. 15, jan.-abr. 2005.
- Da Cunha, J. U. C. P., De Alencar, C. M. M. Cartografia socio-ambiental del territorio Cuenca de Jacuípe: Participacion en el medio ambiente. In.: Spanish Journal of Rural development, Vol. U (2): 29-40, 2014.
- Diálogo Florestal. Disponível em: www.dialogoflorestal.org.br/forum-florestal-do-sul-e-extremo-sul-da-bahia/fomento-flor. Acesso em: 23 de abril de 2015.
- DUTRA, C.M. et al. Roteiro para a elaboração dos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. Ministério de Meio Ambiente. Brasília. 2013.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento de Recife – UEP. Disponível em: <http://uep.cnps.embrapa>. Acesso em: em 06 de abril de 2015.
- FINE, P. V. A., GARCÍA-VILLACORTA, R., PITMAN, N. C. A., MESONES, I. & KEMBEL, S. W. A Floristic Study of the White-Sand Forests of Peru. Annals of the Missouri Botanical Garden 97:283-305.2010.
- GIULIETTI, A.M. (et al.). Plantas raras do Brasil. Belo Horizonte, MG: Conservação Internacional. 496 p. Co-editora: Universidade Estadual de Feira de Santana. 2009.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Manual técnico da vegetação brasileira. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro. IBGE. 1991.
- _____. Censo demográfico de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção Agrícola Municipal (PAM) de 2008 e 2013. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em: janeiro a maio de 2015.
- Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA). Disponível em: www.inema.ba.gov.br. Acesso em: 05 de abril de 2015.
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Disponível em: www.incra.gov.br. Acesso em 05 de maio de 2015.
- INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Aspectos jurídicos da proteção da Mata Atlântica. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2001.
- JACOBI, P. Espaços Públicos e Práticas Participativas na Gestão do Meio Ambiente no Brasil. Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 137-154, jan./dez. 2003.
- Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA) e Instituto do Meio Ambiente do Estado da Bahia (IMA). Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia - AAE EXTREMO SUL – Diagnóstico – PRODUTO 3. COOPE/Programa de Planejamento Energético. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2008.
- MEIRA-NETO, J. A. A.; SOUZA, A. L.; LANA, J. M.; VALENTE, G. E. Composição florística, espectro biológico e fitofisionomia da vegetação de Muçununga nos municípios de Caravelas e Mucuri, Bahia. Revista Árvore, 29(1): 139-150. 2005.

METZER, J.P. O Código Florestal tem base científica?. *Natureza & Conservação* 8(1):1-5, 2010. Copyright© 2010 Associação Brasileira de Ciência, Ecologia e Conservação.

MORI, S. A., B. M. BOOM, A. M. V. CARVALHO & T. S. SANTOS. Southern Bahian moist forests. *The Botanical Review* 49: 155-232. 1983.

Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução Conama nº 05, de 04 de maio de 1994. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 05 de abril de 2015.

_____. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução Conama nº 10, de 1º de outubro de 1993. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 05 de abril de 2015.

NEARY, D. G.; ICE, G. G.; JACKSON, C. R. Linkages between forest soils and water quality and quantity. *Forest Ecology and Management*, 13 p., 2009.

Observatório Florestal. Disponível em:

http://www.observatorioflorestal.org.br/sites/default/files/relatorio_ocf_versao_impressao_web-13mai15-vfinal.pdf. Acesso em: 20 de maio de 2015.

OLIVEIRA, G. G. DE; OLIVEIRA, K. L.; ARAÚJO, L. G. Reconfiguração da Estrutura Fundiária no Extremo Sul da Bahia após Intensificação da Atividade Silvícola. In: XLV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Londrina. Anais do XLV Congresso Brasileiro da Sociedade de Economia e Sociologia Rural. Brasília: SOBER, 2007.

OLIVEIRA, L. M. S. Construindo espaços públicos: o Fórum Florestal do Sul e Extremo Sul da Bahia e as possibilidades do diálogo para resolução de conflitos. Dissertação de mestrado/UCSal. Salvador, 2010.

PEDREIRA, M. S. O complexo florestal e o extremo sul da Bahia: inserção competitiva e transformações socioeconômicas na região. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2008 (tese de doutorado).

PEREIRA R., Donatti C.I., NIJBROEK R., Pidgeon E. & HANNAH L. 2013. Climate change vulnerability assessment of the Discovery Coast and Abrolhos Shelf, Brazil. *Conservation International*, 79 p.

PRADO, P.I.; LANDAU, E.C., MOURA, R.T.; PINTO, L.P.S.; FONSECA, G.A.B.; ALGER, K. (orgs). Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia. Publicação em CD-Rom. IESB/CI/CABS/UFMG/UNICAMP. 2003.

Prefeitura Municipal de Eunápolis. www.eunapolis.ba.gov.br. Acesso em 06 de março de 2015.

RIBEIRO, M.C.; SANTOS, J.S.; RIBEIRO, J.W.; MARQUES, A.; BORGES, R.; ANDRADE, D.; SETTE, P.; LEAL, S.; WALDBURGER, T.; NOVAES, W.; ANDRADE, A. 2015. Monitoramento independente da cobertura vegetal dos municípios da área de influência da Veracel no Extremo Sul da Bahia para o ano 2013. Relatório técnico IBIO/ECONANFI/LEEC/ECONNECTA. 2015.

Ribeiro, M.C.; Santos, J.S.; Ribeiro, J.W.; Marques, A.; Borges, R.; Andrade, D.; Sette, P.; Leal, S.; Waldburger, T.; Novaes, W.; Andrade, A. 2015. Monitoramento independente da cobertura vegetal dos municípios da área de influência da Veracel no Extremo Sul da Bahia para o ano 2013. Relatório técnico IBIO/ECONANFI/LEEC/ECONNECTA.

SALATI, E.; LEMOS, H. M.; SALATI, E. Água e o desenvolvimento sustentável. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas Doces no Brasil: Capital ecológico, uso e conservação. 3 ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006, p. 37-62.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE EUNÁPOLIS. Informativo do Plano Municipal de Saneamento Básico. Eunápolis: 2014.

Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia. Disponível em <http://www.seia.ba.gov.br/>. Acesso em: 19 de abril de 2015.

- SEI- Superintendencia de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Estatísticas dos Municípios Baianos (recurso eletrônico)- Território de Identidade Costa do Descobrimento. v.4. n.2. 2014. Disponível em:<http://www.sei.ba.gov.br/>. Acesso: 14 de abril de 2015.
- SOS Mata Atlântica. Relatório Técnico do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. Período 2013-2014. São Paulo. 2015. Disponível em: www.sosma.org.br. Acesso: 3 de janeiro de 2016.
- SOS Mata Atlântica. Relatório Técnico do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. Período 2011-2012. São Paulo. 2013. Disponível em: www.sosma.org.br. Acesso: 3 de janeiro de 2016.
- SETENTA, W.; LOBÃO, D. E. Conservação Produtiva: cacau por mais 250 anos. Itabuna. Bahia. 2012.
- THOMAS, W.W., A. M. CARVALHO, A. M. AMORIM, J. GARRISON, & T.S. dos SANTOS. Diversity of Woody Plants in the Atlantic Coastal Forest of Southern Bahia, Brazil. In: W. W. Thomas. (Org.). The Atlantic Coastal Forest of Northeastern Brazil. Memoirs of the New York Botanical Garden. v. 100. pp 21-66. NYBG Press, New York. 2008.
- Thomas, W. W., A. M. V. Carvalho, A. M. A. Amorim, J. Garrison & A. L. Arbeláez. Plant endemism in two forests in southern Bahia, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 7: 311-322. 1998.
- TUCCI, C. E. M.; CLARKE, R. T. Impactos das mudanças da cobertura vegetal no escoamento: revisão. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos Volume 2 n.1 Jan/Jun 1997, 135-152.
- UDERMAN, S. Indústria e desenvolvimento regional: uma análise das estratégias de industrialização na Bahia. Salvador: FIEB, 2007.
- VERACEL/CEPEMAR. Estudos da vegetação (meio biótico): caracterização e mapeamento da vegetação. EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental – empreendimento Veracel - Região Sul e extremo sul da Bahia. 2011.
- Zoneamento Ecológico Econômico. Disponível em: www.zee.ba.gov.br. Acesso em 05 de março de 2015.

ANEXOS

ANEXO A | Principais disposições normativas

LEGISLAÇÃO FEDERAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.	Lei nº 13.123/15
Altera a Portaria MMA nº 445/14 - Cria o anexo III com apenas espécies de interesse econômico, classificadas nas categorias criticamente em perigo (CR) e em perigo (EN), ampliando o prazo de captura, transporte, armazenamento, manejo e comercialização para 360 dias.	Portaria MMA nº 163/15
Institui normas gerais para as parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, estabelecidas pela União, Estados, Distrito Federal, Municípios, junto às Organizações da Sociedade Civil. <i>(Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil)</i>	Lei nº 13.019/14
Institui a Política Nacional de Participação Social (PNPS) e o Sistema Nacional de Participação Social (SNPS)	Decreto nº 8.243/14
Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830/12, que institui o Programa Mais Ambiente Brasil.	Decreto nº 8.235/14
Define a Política Agrícola para Florestas Plantadas.	Decreto nº 8.375/14
Reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos" – Lista, conforme Anexo I desta Portaria, em observância aos arts. 6º e 7º, da Portaria nº 43/14.	Portaria MMA nº 445/14
Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo I da presente Portaria, em observância aos arts. 6º e 7º, da Portaria nº 43/14.	Portaria MMA nº 444/14
Institui a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e altera a Lei nº 8.171/91.	Lei nº 12.805/13

LEGISLAÇÃO FEDERAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Fomenta e incentiva ações que promovam a recuperação florestal e a implantação de sistemas agroflorestais em áreas rurais desapropriadas e em áreas degradadas, nos casos que especifica.	Lei nº 12.854/13
Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI	Decreto nº 7.747/12
Institui o Novo Código Florestal.	Lei nº 12.651/12
Regulamenta os termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum.	Lei Complementar nº 140/11
Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais.	Lei nº 12.512/11
Aprova a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado da Bahia, de acordo com a Resolução no 417/09.	Resolução Conama nº 437/11
Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica e dá outras providências.	Resolução Conama nº 417/09
Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428/06, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica.	Decreto nº 6.660/08
Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações e dá outras providências.	Decreto nº 6.514/08
Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.	Decreto nº 6.040/07
Reconhece áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.	Portaria MMA nº 09/07
Dispõe sobre a convalidação das resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º, § 1º da Lei nº 11.428/06.	Resolução Conama nº 437/11

LEGISLAÇÃO FEDERAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).	Decreto nº 5.758/06
Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica.	Lei nº 11.428/06
Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica.	Lei nº 11.326/06
Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB); cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF).	Lei nº 11.284/06
Recomendações acerca do conteúdo mínimo do Plano Diretor dos Municípios, prevendo demarcação das áreas ocupadas por populações indígenas como zonas especiais.	Resolução CONCID* nº 34/05
Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.	Decreto nº 5.092/04
Ministério do Meio Ambiente publica a Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexploração.	Instrução Normativa MMA nº 5/04
Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre povos indígenas e tribais.	Decreto nº 5.051/04
Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas.	Lei nº 10.711/03
Normatiza o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA.	Lei nº 10.650/03
Trata sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO) e a Comissão Nacional da Biodiversidade.	Decreto nº 4.703/03
Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade.	Decreto nº 4.339/02

*Conselho Nacional das Cidades

LEGISLAÇÃO FEDERAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938/81, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE).	Decreto nº 4.297/02
Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal que estabelece diretrizes gerais da política urbana - Lei do Estatuto das Cidades.	Lei nº 10.257/01
Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.	Lei nº 9.985/00
Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.	Lei nº 9.795/99
Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.	Lei nº 9.605/98
Promulga a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB).	Decreto nº 2.519/98
Reconhecimento da Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Veracel.	Portaria nº 149/98
Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	Lei nº 9.433/97
Estabelece "corredor de vegetação entre remanescentes" como área de trânsito para a fauna.	Resolução CONAMA nº 009/96
Regulamenta a elaboração do Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação de Terras Indígenas.	Portaria Ministério da Justiça nº 14/96
Define os procedimentos administrativos de demarcação das Terras Indígenas.	Decreto nº 1.775/96
Define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais no estado da Bahia.	Resolução CONAMA nº 005/94
Estabelece os parâmetros para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica.	Resolução CONAMA nº 10/93

LEGISLAÇÃO FEDERAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Carta Magna	Constituição Federal 1988
Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.	Lei nº 6.938/81
Lei conhecida como Estatuto do Índio	Lei nº 6.001/73

LEGISLAÇÃO ESTADUAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Altera as Leis nº 11.631, de 30 de dezembro de 2009, nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006 e nº 11.612, de 08 de outubro de 2009.	Lei nº 13.457/15
Nomeia os titulares e suplentes do Conselho Deliberativo do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERHBA).	Portaria nº 63/15
Nomeia os titulares e suplentes do Conselho Deliberativo do Fundo Estadual de Recursos do Meio Ambiente (FERFA).	Portaria nº 64/15
Institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.	Lei nº 13.223/15
Altera a Resolução Cepam nº 4.327 de 31 de outubro de 2013, que dispõe sobre as atividades de impacto local de competência dos Municípios, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate da poluição em qualquer de suas formas.	Resolução Cepam nº 4.420/15
Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos	Lei nº 12.932/14
Institui a Política Estadual para o Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, altera o Decreto nº 13.247/11, e dá outras providências.	Decreto nº 15.634/14
Regulamenta a gestão das florestas e das demais formas de vegetação do Estado da Bahia, a conservação da vegetação nativa, o Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR) e dispõe acerca do Programa de Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais do Estado da Bahia.	Decreto nº 15.180/14
Modifica a estrutura organizacional da Administração Pública do Poder Executivo Estadual.	Lei nº 13.204/14
Institui a Política Estadual de Desenvolvimento Estadual.	Lei nº 13.214/14

LEGISLAÇÃO ESTADUAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Altera o Regulamento da Lei nº 10.431/06 e da Lei nº 11.612/09, aprovado pelo Decreto nº 14.024/12.	Decreto nº 15.682/14*
Dispõe sobre as atividades de impacto local de competência dos municípios, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate da poluição em qualquer de suas formas.	Resolução CEPRAM nº 4.327/13
Altera o regulamento da Lei nº 10.431/06 e da Lei nº 11.612/09, aprovado pelo Decreto nº 14.024/12.	Decreto nº 14.032/12
Aprova o regulamento da Lei nº 10.431/06, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e da Lei nº 11.612/09, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	Decreto nº 14.024/12
Altera a Lei nº 10.431/06, que dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Lei nº 11.612/09, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e a Lei nº 11.051/08, que reestrutura o Grupo Ocupacional Fiscalização e Regulação.	Lei nº 12.377/11
Institui a Política sobre Mudança do Clima do Estado da Bahia.	Lei nº 12.050/11
Altera a Resolução nº43, que institui a divisão hidrográfica estadual em Regiões de Planejamento e Gestão das Águas.	Resolução CONERH nº 80/11
Cria a Comissão Estadual para a Sustentabilidade dos Povos e Comunidades Tradicionais (CESPCT).	Decreto nº 12.433/10
Cria o Conselho Estadual dos Direitos dos Povos Indígenas do Estado da Bahia (COPIBA).	Lei nº 11.897/10
Altera dispositivos da Lei nº 11.612/09, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	Lei nº 12.035/10
Cria o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado da Bahia (CERBMA-BA).	Decreto nº 12.228/10

* O arcabouço legal estadual ambiental tem sido constantemente alterado, trazendo muitas dificuldades para uma análise sistemática da legislação ambiental estadual. O maior motivador dessas constantes alterações, diz respeito ao instituto do licenciamento. Ou seja, as alterações, na sua grande maioria, tratam de flexibilizar a legislação.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Regulamenta o Plano Estadual de Adequação e Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais.	Decreto nº 12.071/10
Aprova o Plano Estadual de Adequação e Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais.	Lei nº 11.478/09
Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	Lei nº 11.612/09
Reconhece a competência do município de Santa Cruz Cabrália para exercer o licenciamento das atividades e empreendimentos de impacto ambiental local no nível 2 (dois), com base nos artigos 7º e 8º da Resolução CEPRAM 3.925/09.	Resolução CEPRAM nº 4.172/11
Altera a denominação, a finalidade, a estrutura organizacional e de cargos em comissão da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) e das entidades da administração indireta a ela vinculadas.	Lei nº 11.050/08
Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico.	Lei nº 11.172/08
Dispõe sobre enquadramento Transitório de corpos de água para a outorga de lançamento de esgotos domésticos e outros efluentes líquidos.	Resolução CONERH nº 36/08
Altera o Decreto nº 9.091/04, que institui a comissão especial para a definição de estratégias e implementação do Zoneamento Ecológico Econômico no Estado da Bahia. Revoga o Decreto nº 9.109/04.	Decreto nº 10.321/07
Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia.	Lei nº 10.431/06
Altera a Resolução CEPRAM nº 1.318/96, que aprovou o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Santo Antônio, município de Santa Cruz Cabrália, no Estado da Bahia.	Resolução Cepam nº 1.777/98
Aprova o Plano de Manejo e o Zoneamento da Área de Proteção Ambiental de Coroa Vermelha.	Resolução Cepam nº 1.768/98
Aprova o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Santo Antônio do Estado de Bahia.	Resolução Cepam nº 1.318/96

LEGISLAÇÃO ESTADUAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Cria a Área de Proteção Ambiental de Santo Antônio, nos Municípios de Santa Cruz Cabralia e Belmonte, e dá outras providências.	Decreto nº 3.413/94
Cria a Área de Proteção Ambiental da Coroa Vermelha, nos Municípios de Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia, e dá outras providências.	Decreto nº 2.184/93

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	NÚMERO DA NORMATIVA
Atribui ao COMMAM a competência para aprovar, deliberar, normatizar e fiscalizar todos os atos relacionados à política de saneamento básico do município.	Decreto nº 5185/14
Transforma área rural em área urbana nos limites territoriais do Município de Eunápolis, grava a referida área como AEIS – Área Especial de Interesse Social.	Lei nº 886/13
Transforma área rural em área urbana nos limites territoriais do Município de Eunápolis, grava a referida área como AEIS – Área Especial de Interesse Social.	Lei nº 884/13
Transforma área rural em área urbana nos limites territoriais do Município de Eunápolis.	Lei nº 883/13
Dispõe sobre a Organização Administrativa Municipal, sua Estrutura, Define Competências.	Lei nº 847/13
Formaliza a denominação do Parque Municipal Ecológico do Gravatá.	Lei nº 838/12
Estabelece as normas e princípios que fundamentam o desenvolvimento das atribuições de caráter consultivo, deliberativo e fiscalizador do Conselho Municipal do Meio Ambiente de Eunápolis - COMMAM. Regimento Interno.	Resolução COMMAM nº 001-2012
Institui o Código Municipal do Meio Ambiente, dispõe sobre a Política e o Sistema Municipal de Meio Ambiente para o município de Eunápolis.	Lei nº. 806/11
Altera a Lei Municipal nº 407, de 28 de dezembro de 2001, que dispõe sobre o Plano Diretor Urbano, o Sistema de Planejamento, o Plano Regulador da Cidade de Eunápolis.	Lei nº 804/11
Institui o Plano Diretor Urbano, o Sistema de Planejamento, o Plano Regulador da Cidade de Eunápolis	Lei nº 407/01

Fonte: Elaborado pelo Gambá

ANEXO B | Órgãos e entidades da administração pública federal e estadual, relacionados à proteção e à gestão ambiental atuantes na região

ESTADUAL

A **Companhia Independente de Polícia de Proteção Ambiental de Porto Seguro – CIPPA** é uma unidade do Comando de Policiamento Especializado da Polícia Militar do Estado da Bahia. Foi criada no dia 6 de janeiro de 2009, visando desenvolver ações de proteção dos recursos ambientais de forma preventiva e ostensiva. Sua sede está localizada na BR 367, na área da Ceplac, em Porto Seguro. Além do pelotão de Porto Seguro, existe o pelotão sediado no município de Ilhéus. Sua atuação vai de Valença a Mucuri, atendendo todos os municípios do Baixo Sul, Sul e Extremo Sul da Bahia. A CIPPA Porto Seguro possui 66 militares trabalhando nos dois pelotões, aproximadamente metade em cada um deles, quatro caminhonetes 4X4, três motos, uma embarcação e GPS.

A CIPPA atua articulada com os demais órgãos ambientais na fiscalização ambiental, em especial no combate ao desmatamento, ao tráfico e à caça de animais silvestres e à pesca predatória e outros crimes ambientais. Promove ações de educação e conscientização ambiental.

O **Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema)**, órgão ambiental estadual, vinculado à Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Sema. Foi criado através da Lei nº 12.212/11, que visa promover a integração do sistema de meio ambiente e recursos hídricos do estado da Bahia. O Inema tem por finalidade executar as ações e programas relacionados à Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, à Política Estadual de Recursos Hídricos e à Política Estadual sobre Mudança do Clima. Cabe ao Inema atuar em articulação com os órgãos e entidades da administração pública estadual e com a sociedade civil organizada, a fim de dar maior agilidade e qualidade aos processos ambientais.

À Sema estão vinculados os colegiados ambientais como o Conselho Estadual de Meio Ambiente – Cepram, Conselho Estadual de Recursos Hídricos – Conerh, Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental – Ciea, o Fórum Baiano de Mudanças Climáticas e Fórum Baiano de Comitês de Bacias.

Como instrumento de informação no âmbito estadual está sendo aprimorado o Sistema Estadual de Informações Ambientais da Bahia – SEIA, que pretende dispor aos usuários comodidade, agilidade no atendimento e gestão eficiente dos processos ambientais pelo governo do estado da Bahia.

Como instâncias regionalizadas foram criadas as **Unidades Regionais (URs) e Postos Avançados (Pas)**, estruturados para atender à população e desempenhar as suas funções de forma mais eficaz. As Unidades Regionais têm atribuições específicas para licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental, acompanhamento das políticas de Recursos Hídricos e gestão de unidades de conservação, além de prestar apoio aos municípios no desenvolvimento da gestão ambiental local, em articulação com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente.

Na região da Costa do Descobrimento, a Unidade Regional tem sede em Eunápolis e dois postos avançados, um em Santa Cruz Cabralia e outro em Teixeira de Freitas.

A **Unidade Regional de Eunápolis** é composta por um coordenador regional e treze técnicos de nível superior que atuam na área de licenciamento, fiscalização e atendimento, sendo oito lotados no escritório de Eunápolis, quatro no posto avançado de Teixeira de Freitas e um no posto avançado de

Cabrália. Também integram a equipe mais três servidores de nível médio que atuam no atendimento. A UR possui três caminhonetes 4X4 e um veículo de pequeno porte.

O [Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Frades, Buranhém e Santo Antônio – CBH Frabes](#) foi criado em 2009 e instituído pelo Decreto nº 14.244/12. É um órgão colegiado, de caráter consultivo e deliberativo, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Conerh) e tem como objetivo implementar de forma participativa, a gestão das águas na região de abrangência. Uma das principais ferramentas de gestão do CBH é o Plano de Bacia, o qual visa estabelecer o uso racional das águas, de forma a evitar conflitos entre os usos atuais e prevenir futuros problemas de escassez ou de comprometimento da qualidade das águas. O Inema é a secretaria executiva do CBH Frabes.

Apesar da pouca atuação deste importante colegiado, este é o espaço em que a sociedade e o poder público definirão a gestão das águas na região. É fundamental a integração do PMMA e do Plano de Bacia, quando este último for realidade, pois diversas ações e orientações definidas no Plano da Mata Atlântica servirão de base para a tomada de decisão do CBH, no âmbito do seu instrumento de gestão.

Conforme relato de vários atores locais e pela observação em campo, a atuação do Inema no município de Eunápolis é bastante tímida, tanto na fiscalização como na gestão do Comitê de Bacia, apesar deste último, ser também de responsabilidade dos membros que o compõem.

O [Ministério Público da Bahia – MP-Ba](#) define-se como órgão constitucional autônomo, inserido entre as funções essenciais à prestação jurisdicional, incumbido de zelar pela defesa da ordem jurídica, dos interesses sociais e individuais indisponíveis e do próprio regime democrático, sendo a proteção do meio ambiente uma de suas áreas de atuação.

Na Bahia, o Ministério Público tem se organizado de forma destacada na área ambiental, com a instituição de [Núcleos Ambientais, de Promotorias Regionais Especializadas em Meio Ambiente e do Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Meio Ambiente – Ceama](#).

Os [Núcleos Ambientais](#) instituídos são os seguintes: Núcleo de Defesa da Mata Atlântica – NUMA, Núcleo de Defesa da Bacia do São Francisco – NUSF, Núcleo de Defesa da Bacia do Rio Paraguaçu – NURP, Núcleo de Defesa da Baía de Todos os Santos - NBTS e o Núcleo de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural – NUDEPHAC. Todos estão em pleno funcionamento e alguns muito bem estruturados, o que permite que grande parte das promotorias regionais ambientais recentemente criadas possa atuar de forma eficiente.

Na Costa do Descobrimento o [NUMA](#) é um núcleo atuante e sua sede está em Porto Seguro, com a presença de um promotor de justiça. Este promotor também atua como o promotor ambiental regional, da Promotoria Regional Especializada em Meio Ambiente da Costa do Descobrimento.

O MPE apoia os demais órgãos ambientais nas apurações de crimes ambientais, promovendo as transações penais relativas às penalidades impostas.

O [Consórcio de Desenvolvimento Sustentável da Costa do Descobrimento \(Condesc\)](#) foi criado em 23 de julho de 2013, em decorrência de um processo de articulação iniciado no final de 2011. Compõe o consórcio, além do município de Eunápolis, os municípios de Guaratinga, Itapebi, Itabela, Itagimirim, Belmonte, Santa Cruz Cabrália e Porto Seguro. A presidência atual é da prefeitura de Eunápolis.

O Consórcio tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável na sua área de atuação, por meio da elaboração de propostas para o desenvolvimento regional, gestão associada de serviços públicos de saneamento básico, de transporte urbano ou intermunicipal, manutenção de infraestrutura, promoção do turismo, desenvolvimento de ações na área rural, inclusive de apoio à agricultura familiar, dentre outras.

Atualmente, o Condesc vem executando atividades por meio de convênios firmados com a Secretaria Estadual de Planejamento (Seplan), cujo objeto é a estruturação do escritório do Consórcio, e com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema), com a finalidade de contratação de técnicos de nível superior para auxiliar os municípios inscritos no Programa de Gestão Compartilhada (GAC). Também está em vias de concretização, um convênio para apoiar o Cefir, para os imóveis de até 4 módulos rurais, além de uma parceria com o CDA para imóveis de até 100ha, o que possibilitará a regularização de cerca de 2.000 imóveis rurais.

Pode ser definido o consórcio público como a associação formada por pessoas jurídicas políticas (união, estados, Distrito Federal e municípios), com personalidade jurídica de direito público ou de direito privado, criada para a gestão associada de serviços públicos. Objetiva-se, com a formação do consórcio, uma maior disponibilidade de recursos, resultantes da união de entes federados em função de um interesse comum, bem como a descentralização e a facilitação da prestação de serviços públicos que os entes teriam dificuldades de executar isoladamente. Espera-se, como resultado, obviamente, uma maior eficiência do serviço prestado. Desse modo, em conformidade com a disposição do art. 241 da CF/88, foi editada pela União a Lei de Consórcios Públicos – LCP 37 (Lei nº 11.107/05), disciplinando dado instituto, bem como o Decreto nº 6.017/05, o qual estabelece normas para sua execução.

FEDERAL

O [Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA](#) é o órgão federal de meio ambiente, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, e tem suas atribuições estabelecidas pela Lei nº 11.512/07 e pela Lei Complementar nº 140/11. Possui cinco unidades regionais no interior da Bahia. No município de Porto Seguro, na sede da Ceplac - Br 367, está localizado o Cetas – Centro de Triagem de Animais Silvestres, localizado na BR 367 que liga Porto Seguro a Eunápolis. Esta Gerência Executiva, incluindo o CETAS, possui cerca de vinte e seis servidores, entre efetivos e terceirizados, um procurador federal, cinco viaturas 4X4 novas e locadas com rádio comunicador.

A fiscalização atua através de ações planejadas constantes do Plano Nacional Anual de Proteção Ambiental - PNAPA, cujas operações são planejadas com critério de relevância nacional ou regional, envolvendo principalmente área de pesca (defesos da lagosta, camarão, andada do caranguejo e ações no Rio São Francisco), tráfico de animais, desmatamento de biomas, cadastro técnico federal e empreendimentos licenciados pelo Ibama. As denúncias recebidas via ouvidoria são separadas por competências do Sisnama e encaminhadas ao Inema, aos órgãos municipais e à polícia ambiental. Nas

ações de fiscalização são utilizadas imagens de satélite, informações do Documento de Origem Florestal - DOF e outros sistemas corporativos e acionada uma rede de parceiros (Policias Civil, Militar e Federal, Marinha, ICMBio e outros) para os trabalhos de campo. Nessa unidade regional são feitas as homologações de autos de infração de valor inferior a R\$ 500.000.

A partir da vigência da Lei Complementar nº 140/2011, várias das ações do Ibama foram repassadas para os órgãos ambientais estaduais e municipais, o que tornou o órgão menos ativo na região.

A **Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – CEPLAC**, órgão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atua em seis estados do Brasil (Bahia, Espírito Santo, Pará, Amazonas, Rondônia e Mato Grosso). Criada em 20 de fevereiro de 1957, época em que a economia cacaueira atravessava uma grave crise, teve sua atuação, nos seus primórdios, centrada basicamente no apoio à cacauicultura. Desde a sua criação, a CEPLAC vem acumulando inúmeras conquistas, graças ao seu modelo de atuação integrada, onde desenvolvem-se atividades de pesquisa, extensão rural e ensino agrícola.

Atualmente, com um novo cenário em nível nacional e mundial, a prioridade atual consiste na recuperação da economia regional, com ênfase para o combate à "vassoura de bruxa", doença que está dizimando os cacauais, deixando uma legião de mais de duzentos mil desempregados e causando danos irreparáveis à natureza; na promoção da diversificação vertical e horizontal da atividade agropecuária, com o apoio à implantação de agroindústrias e o plantio e/ou expansão de novos cultivos e; na implementação de ações voltadas para a conservação ambiental, através de parcerias com organizações públicas e não governamentais, visando o desenvolvimento de atividades agroeconômicas sustentáveis e a preservação dos fragmentos florestais remanescentes, por estar inserida em dois dos mais estratégicos ecossistemas do Brasil - a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica.

Destaca-se que a Ceplac está desenvolvendo, no município de Barra Preto, por meio de um projeto piloto, a implantação de sistemas pautados na Conservação Produtiva:

“...a conservação produtiva permite a interação dos saberes regionais com as modernas técnicas de agricultura, o que permite estabelecer novas bases para uma proposta de desenvolvimento sustentável para as regiões produtoras de cacau do Brasil. Isso possibilitará o aumento da produção e da produtividade no estabelecimento agrícola, conjugadas com a conservação dos bens comuns globais e o combate à pobreza” (Setenta e Lobão, 2012).

Portanto, essa poderá ser uma importante alternativa para a revitalização do cacau-cabruca, que tem uma função importantíssima para a conservação da mata atlântica e seu alto índice de biodiversidade, principalmente na região cacaueira.

A Ceplac possui um Núcleo Regional que atende aos municípios de Eunápolis, Guaratinga, Itamaraju, Belmonte e Itapebi, possuindo em cada cidade sede própria, 28 servidores e 9 veículos Fiat Uno.

Realizadores



Apoio



Parceiros

