



# Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Natividade





## Sumário

<b>1. Apresentação</b> .....	5
<b>2. Introdução</b> .....	8
<b>2.1 Área de atuação – Noroeste Fluminense</b> .....	10
<b>2.2 O Desafio</b> .....	12
<b>3. Objetivos estratégicos</b> .....	13
<b>4. Caracterização Regional e Municipal</b> .....	16
<b>4.1 Breve história e caracterização regional</b> .....	16
<b>4.2 Caracterização sócio/econômica de Natividade</b> .....	22
<b>4.2.1. População</b> .....	22
<b>4.2.2. Rendimento Mensal</b> .....	24
<b>4.2.3. Lavoura, utilização das terras e agropecuária</b> .....	25
<b>4.3 Caracterização da Mata Atlântica</b> .....	26
<b>4.3.1. A Mata Atlântica no Noroeste Fluminense</b> .....	26
<b>5. Metodologia</b> .....	35
<b>5.1 Etapas Metodológicas</b> .....	37
<b>5.1.1. Mobilização e Incidência Política</b> .....	38
<b>5.1.2. Grupo Local da Mata Atlântica – GLMA</b> .....	49
<b>5.1.3. Oficinas Locais</b> .....	55
<b>5.1.4. Elaboração de Mapas temáticos</b> .....	69
<b>6. Cenário Atual da Mata Atlântica – Natividade</b> .....	74
<b>6.1 Mapa Falado</b> .....	74
<b>6.1.1. Hidrografia falada</b> .....	76
<b>6.1.2. Remanescentes falados</b> .....	77



6.1.3.	Atrativos e Pontos Turísticos falados .....	79
6.1.4.	Áreas Frágeis.....	80
6.1.5.	Cruzamento de dados geográficos e Mapa Falado - Microbacias Prioritárias para o PMMA de Natividade. ....	83
6.1.6.	Áreas prioritárias para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e Zoneamento Municipal da Mata Atlântica de Natividade.....	86
6.1.7.	Zoneamento Municipal da Mata Atlântica .....	89
7.	Corredores Ecológicos e Florestais – Estratégia Regional dos PMMA do Noroeste....	94
7.1	Definição e Metodologia dos Corredores ecológicos e Florestais .....	94
8.	Plano de Ação de Natividade .....	100
8.1	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....	103
8.1.1.	Subprograma: Gestão da Biodiversidade .....	104
8.1.2.	Subprograma: Adequação Ambiental.....	110
8.1.3.	Subprograma: Controle e Fiscalização Ambiental.....	112
8.2	PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL.....	114
8.2.1.	Subprograma: Sustentabilidade Rural .....	115
8.2.2.	Subprograma: Conhecimento local e Tradicional .....	118
8.2.3.	Subprograma: Turismo Rural .....	120
8.3	PROGRAMA DE GESTÃO POLÍTICA E INSTITUCIONAL DO SISTEMA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE.....	123
8.3.1.	Subprograma: Estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente .....	125
8.3.2.	Subprograma: Integração Regional.....	127
8.3.3.	Subprograma: Participação Social .....	130
8.4	PROGRAMA DE GESTÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PMMA .....	132
8.4.1.	Subprograma: Comunicação Social .....	133
8.4.2.	Subprograma: Estudos Ambientais e Pesquisas .....	134



8.4.3. Subprograma: Sistema de Informações .....	136
8.4.4. Subprograma: Articulação e acompanhamento .....	136
9. Unidades de Conservação Ambientais Criadas em Natividade no âmbito do PMMA. 138	
10. Recomendações .....	143
11. Site e links Úteis .....	144
12. Créditos Técnicos e Institucionais .....	149
13. Anexos .....	153



### 1. Apresentação

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Natividade (PMMA-NATIVIDADE) foi elaborado através de um arranjo de parcerias institucionais, constituído pela Superintendência de Biodiversidade e Florestas da Secretaria de Estado do Ambiente, a Coordenação de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Associação Estadual de Municípios do Rio de Janeiro - AEMERJ, pelo Instituto de Estudos da Religião – ISER, pelo Conselho de Secretários Municipais de Meio Ambiente do Noroeste – COSEMMA e pelas prefeituras do Noroeste Fluminense. Além destas instituições diretamente ligadas a execução do presente PMMA, o mesmo contou com apoios institucionais da Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente - ANAMMA-RJ e da ONG SOS Mata Atlântica.

Os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica são instrumentos de planejamento instituídos pela Lei Federal da Mata Atlântica – 11.428/2006 e

#### **LEI Nº - 11.428, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2006.**

“Art. 36. Fica instituído o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica destinado ao financiamento de projetos de restauração ambiental e de pesquisa científica.”

“ Art. 38. Serão beneficiados com recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica os projetos que envolvam conservação de remanescentes de vegetação nativa, pesquisa científica ou áreas a serem restauradas, implementados em Municípios que possuam plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, devidamente aprovado pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente.”

#### **Decreto nº 6.660 de 21 de novembro de 2008**

“Art. 43. O plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, de que trata o art. 38 da Lei no 11.428, de 2006, deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

- I - diagnóstico da vegetação nativa contendo mapeamento dos remanescentes em escala de 1:50.000 ou maior;
- II - indicação dos principais vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa;
- III - indicação de áreas prioritárias para conservação e recuperação da vegetação nativa; e
- IV - indicações de ações preventivas aos desmatamentos ou destruição da vegetação nativa e de conservação e utilização sustentável da Mata Atlântica no Município.

Parágrafo único. “O plano municipal de que trata o caput poderá ser elaborado em parceria com instituições de pesquisa ou organizações da sociedade civil, devendo ser aprovado pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente.”



regulamentados pelo Decreto Federal 6.660/ 2008.

A Lei da Mata Atlântica é uma importante conquista da sociedade brasileira e especialmente do movimento ambientalista organizado, através da Rede de Organizações Não Governamentais da Mata Atlântica – RMA, tendo em vista que esta levou 14 anos tramitando no Congresso Nacional até que fosse aprovada.

Através dos PMMA, a Lei da Mata Atlântica estabelece diretrizes para que os municípios atuem de forma proativa na conservação e recuperação do Bioma Mata Atlântica e fortaleçam o Sistema de Gestão Ambiental Local.

No contexto do Sistema de Gestão Ambiental Local, um aspecto central para o seu fortalecimento está relacionado à estruturação e atuação qualificada do Conselho Municipal de Meio Ambiente, que possui a tarefa de aprovar o Plano Municipal da Mata Atlântica e, de forma regular, deve acompanhar e apoiar a implementação das ações previstas neste sentido.

Outro aspecto relevante expresso na Lei da Mata Atlântica é a preocupação em se criar mecanismos financeiros que permitam apoio aos municípios para implementarem seus Planos.

Neste sentido, os municípios que elaborarem e aprovarem seus Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica poderão acessar recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica (União), criado na mesma Lei.

No entanto, é importante ressaltar que o referido Fundo não é a única forma de obtenção de recursos para transformar o PMMA de Natividade em ações concretas. Outros fundos, como o Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (Fecam/RJ), ou o Fundo Municipal de Meio Ambiente podem ser potenciais fontes de acesso a recursos. Além



disso, o direcionamento de ações no âmbito das condicionantes ambientais estabelecidas em processos de licenciamento ambiental poderá ser outra fonte de recursos financeiros para implementação do PMMA.

O esforço empreendido pelos realizadores do PMMA de Natividade é o de dar visibilidade a Lei da Mata Atlântica, tornando-a referência para a implementação de efetivas políticas municipais e regionais voltadas à conservação e recuperação deste Bioma, fortalecendo as gestões ambientais locais, ampliando a participação social e a capacidade de intervenção de diferentes atores sociais em processos ligados aos usos do solo e a conservação da biodiversidade no município.

Neste sentido, o PMMA de Natividade apresenta caracterizações gerais sobre aos fragmentos de Mata Atlântica da região, mapas temáticos, mapas de áreas prioritárias para conservação e recuperação, Zoneamento Municipal para a Mata Atlântica e o Mapa Falado que, elaborado através de processos participativos, oferece ao leitor um conjunto de informações sobre o município a partir do olhar, do conhecimento e das relações com o ambiente, presente no conjunto diverso de atores sociais que integraram em diferentes momentos o Grupo Local da Mata Atlântica de Natividade.

Este Plano inaugura, portanto, no Estado do Rio de Janeiro, a inserção efetiva dos municípios no cenário nacional de iniciativas em prol da conservação dos remanescentes florestais e das estratégias de recuperação e sustentabilidade do Bioma Mata Atlântica, e lança a todos os cidadãos de Natividade a responsabilidade de articular e integrar esforços para que suas ações sejam implementadas.



O PMMA de Natividade é, portanto, um importante instrumento de fortalecimento da gestão municipal, tendo como atores centrais para a implementação das ações previstas o prefeito, secretários municipais, conselhos municipais e outras esferas do executivo, bem como o legislativo municipal, na empreitada conjunta de proteção da Mata Atlântica.

## 2. Introdução

A elaboração de Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica é um processo recente no cenário nacional, dos 3.410 municípios inseridos no Bioma Mata Atlântica, 66 estão em processo de construção de seus PMMA e Natividade é um destes municípios. Segundo a equipe técnica do Ministério do Meio Ambiente, responsável pelos Planos da Mata Atlântica, apenas 09 desses 66 municípios possuem seus PMMA aprovados pelos respectivos Conselhos Municipais.

*(DUTRA, Cláudia Martins. Lições aprendidas na conservação e recuperação da Mata Atlântica: Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. Brasília: MMA, 2013).*

O Estado do Rio de Janeiro é pioneiro no cenário nacional ao propor a elaboração de Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de forma regionalizada, o que possibilita, dentre outros aspectos, o estabelecimento de estratégias integradas entre diferentes municípios de uma mesma região geográfica para a implementação de ações de conservação e recuperação dos remanescentes florestais.

A iniciativa, que envolveu a elaboração conjunta de PMMA em 14 municípios localizados no Noroeste Fluminense, partiu da Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, através da Superintendência de Biodiversidade e Florestas, da Associação Estadual de Municípios \_



**COSEMMA:** Conselho de Secretários Municipais de Meio Ambiente do Noroeste Fluminense, foi criado no período **2009/2010** com o objetivo de fortalecer as políticas públicas municipais na região e com isso promover avanços na estruturação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente.

Reúne os Municípios: Aperibé, Bom Jesus do Itabapoana, Cambuci, Cardoso Moreira, Laje do Muriaé, Itaperuna, Itaocara, Italva, Miracema, Natividade, Porciúncula, São José de Ubá, Santo Antônio de Pádua, São Fidélis e Varre-

AEMERJ e da ONG ISER tendo como corealizador o Conselho de Secretários Municipais de Meio Ambiente do Noroeste - COSEMMA e como parceira institucional a ANAMMA-RJ.

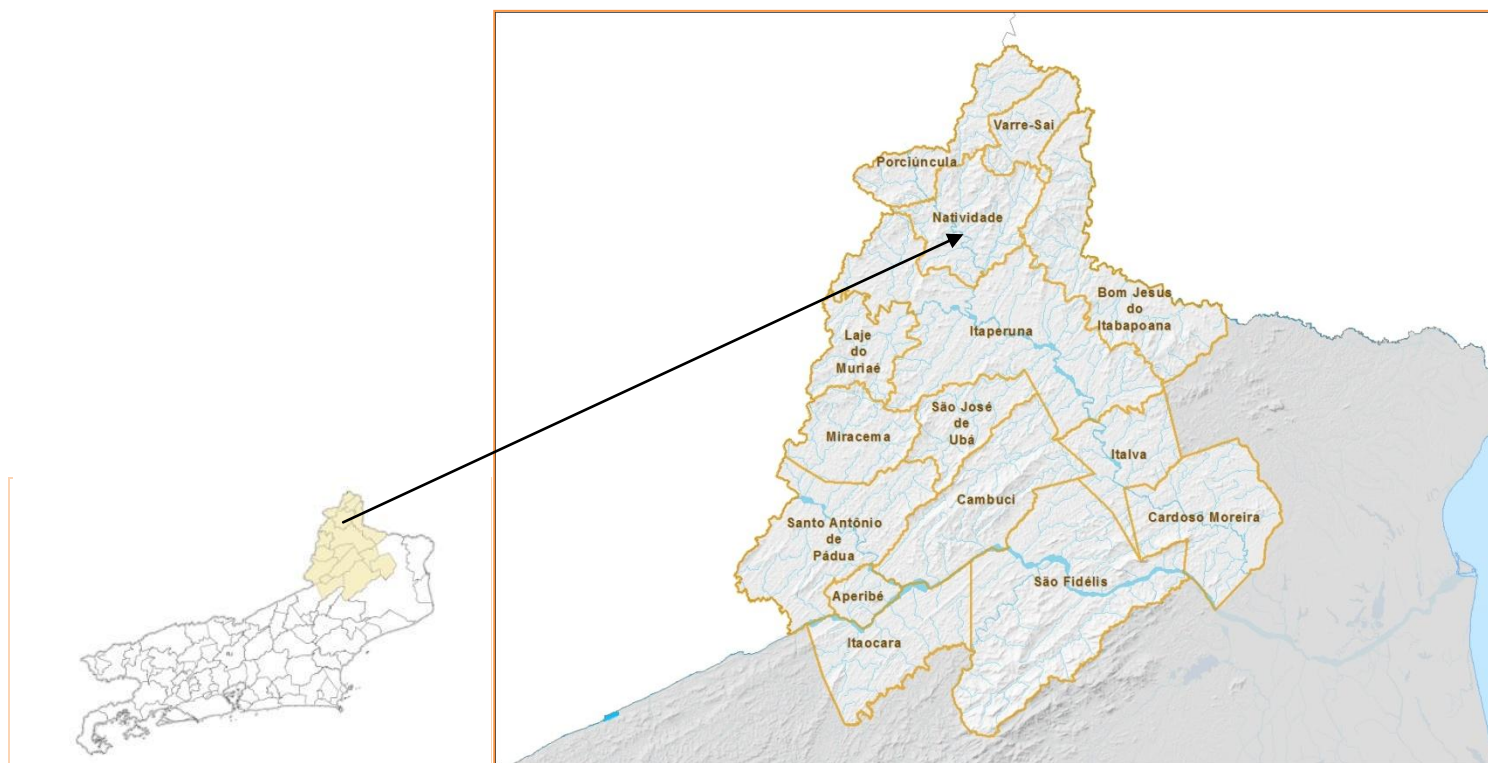
Tal arranjo institucional permitiu a elaboração de um projeto e a obtenção de recursos via Câmara de Compensação Ambiental do Estado do Rio.

Segundo a divisão regional oficial (Lei 1.227, de 1987), a Região Noroeste Fluminense abrange 13 municípios: Aperibé, Bom Jesus do Itabapoana, Cambuci, Itaperuna, Itaocara, Italva, Laje do Muriaé, Miracema, Natividade, Porciúncula, Santo Antônio de Pádua, São José de Ubá e Varre-Sai. No entanto, a iniciativa dos Planos Municipais da Mata Atlântica do Noroeste incluiu os dois municípios da Região Norte Fluminense – Cardoso Moreira e São Fidélis - privilegiando articulações históricas, culturais e políticas entre esses municípios e adotada pelo COSEMMA.

Esta iniciativa tem como principal motivação a necessidade de enfrentamento do enorme passivo em relação à Mata Atlântica na região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, tendo como foco a elaboração de um instrumento de planejamento municipal que oriente a formulação e execução de políticas públicas integradas de conservação e recuperação da Mata Atlântica, incluindo as dimensões sociais, culturais e econômicas nela implicadas.



## 2.1 Área de atuação – Noroeste Fluminense





Assim, a escolha desta região utilizou diferentes critérios e oportunidades articulando objetivos institucionais, políticos e técnicos, na busca de uma possível integração entre todos eles, e na promoção de fortalecimento e inovação para as gestões municipais no que tange as políticas de proteção da Mata Atlântica. São eles:

- Alto potencial de expansão de áreas verdes e de políticas econômicas que associem benefícios aos produtores rurais com a manutenção da floresta de Mata Atlântica.
- Alta prioridade para a conservação e recuperação da Mata Atlântica segundo indicadores ambientais do estado do Rio de Janeiro - 2010 (SEA e INEA).
- Momento histórico de incidência destas políticas públicas ambientais, através da Secretaria de Estado do Ambiente que vem executando várias ações de apoio aos municípios do Noroeste, como, por exemplo, o apoio à estruturação de Viveiros Florestais Municipais, a elaboração de Planos Municipais de Saneamento.
- Existência de uma articulação política entre as secretarias de meio ambiente de municípios do Noroeste através do COSEMMA.
- Necessidade de apoio técnico dos municípios desta região para estruturação e implementação de políticas públicas ambientais.
- Atuação política e técnica da Coordenação de Meio Ambiente e Sustentabilidade da AEMERJ – instituição municipalista.
- Necessidade urgente de um instrumento de planejamento com potencial para a aglutinação, articulação e sinergias entre diferentes políticas públicas socioambientais que estão em curso na região, mas não estabelecem relações entre si.



- Desejo compartilhado entre as instituições executoras em promover mudanças de valores junto aos gestores públicos locais quanto à gestão da biodiversidade e a proteção do Bioma Mata Atlântica de forma integrada e participativa.

### **2.2 O Desafio**

O ousado e real desafio colocado aos Planos Municipais da Mata Atlântica no Noroeste do Estado do Rio de Janeiro é o de conhecer e pensar a realidade socioambiental atual e projetar, de forma participativa, novas formas de organização e uso do espaço territorial e dos recursos naturais.

Dentro desta premissa o PMMA pretende buscar estratégias capazes de aliar conservação e recuperação da Mata Atlântica a práticas agrícolas sustentáveis, ao fortalecimento da capacidade de gestão pública local, incluindo a dimensão da participação e do controle social e a adoção de mecanismos duradouros e equitativos de desenvolvimento econômico para os habitantes da região que historicamente empobreceu e perdeu qualidade de vida junto com a degradação da Mata Atlântica.



### **3. Objetivos estratégicos**

- Se constituir como um instrumento de planejamento e gestão a ser implementado pelo município para a promoção de ações que visem à conservação e a recuperação da Mata Atlântica em seu território.
- Contribuir ao aperfeiçoamento das gestões públicas locais, especialmente no que diz respeito à gestão ambiental dentro dos pressupostos estabelecidos pelo SISNAMA.
- Habilitar os municípios a acessarem recursos do Fundo de Restauração da Mata Atlântica conforme estabelece a Lei Federal Nº 11.428/06 - Lei da Mata Atlântica e o Decreto nº 6.660/08.
- Indicar programas e ações objetivas que respeitem as características locais para a implementação de projetos de conservação e recuperação da Mata Atlântica.
- Produzir um conjunto de informações ambientais que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão ambiental local e a integração de políticas.
- Promover espaços públicos de participação, tomada de decisões e responsabilidade compartilhada entre diferentes atores sociais para o planejamento de ações em prol da conservação e recuperação da Mata Atlântica.
- Fortalecer o SISNAMA através do apoio à estruturação do Sistema Municipal de Meio Ambiente e, de forma especial, do Conselho Municipal de Meio Ambiente.
- Identificar e articular esforços e recursos para implementação das ações definidas pelo Plano Municipal da Mata Atlântica.



Ainda, sob o ponto de vista estratégico, o Plano Municipal da Mata Atlântica de Natividade potencializa os seguintes aspectos:

- Aumento nos índices para acesso aos recursos do ICMS Verde, através da criação de Unidades de Conservação públicas e/ou privadas.
- Aumento da arrecadação do ICMS Verde através de ações de recuperação de APP's como as matas ciliares, por exemplo.
- Acesso a recursos do Fundo Nacional de Restauração do Bioma Mata Atlântica.
- Ter a disposição uma base de dados geográficos e de um diagnóstico participativo e técnico sobre a Mata Atlântica local.
- Conhecimento e acesso a programas, projetos e políticas estaduais e/ou federais que auxiliem o poder público local na execução das ações previstas nos PMMA, especialmente aquelas priorizadas pelo Grupo Local da Mata Atlântica.
- Contribuir, em parceria com o Governo de Estado do Rio de Janeiro, para implementação das propostas de corredores ecológicos e florestais como estratégia regional de proteção da Mata Atlântica.
- Proteger áreas frágeis – áreas de risco de desastres naturais – como as áreas de ocorrência de deslizamentos e inundações (que são os mais prevalentes na Região Sudeste), através da indicação de áreas para recuperação, como Áreas de Preservação Permanentes (APP's) degradadas.



- Indicação de áreas prioritárias para conservação e recuperação que possam utilizar recursos oriundos de medidas compensatórias de empreendimentos licenciados ambientalmente.
- Orientar as ações de Fiscalização Ambiental através da identificação de áreas frágeis e prioritárias.
- Desenvolver projetos para a proteção e recuperação de áreas prioritárias de mananciais e de áreas de recarga de aquíferos.
- Ter a disposição um Zoneamento Municipal da Mata Atlântica com a indicação de zonas prioritárias para conservação e para recuperação da Mata Atlântica que sirva como orientador de políticas públicas locais ligadas ao uso do solo de Natividade.
- Obtenção de dados e informações quanto a recursos para implementação de políticas, programas e ações ligadas à sustentabilidade socioambiental, como o ecoturismo.
- Possuir um forte apoio à Gestão Ambiental Local, através dos parceiros elencados no PMMA e de outros envolvidos na sua elaboração.

Espera-se assim que o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Natividade seja um instrumento que colabore efetivamente para a execução de políticas públicas locais voltadas a proteção do Bioma Mata Atlântica e que os processos de gestão, implementação e revisão, inerentes a qualquer instrumento de planejamento, sejam transparentes e monitorados pela sociedade através dos conselhos municipais, de fóruns da Agenda 21, associações de produtores rurais e demais organizações políticas da sociedade local, como cooperativas, ONG's, entre outras.



## 4. Caracterização Regional e Municipal

### 4.1 Breve história e caracterização regional

O desenho territorial definido para os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Noroeste Fluminense coincide perfeitamente com a definição em BIOMAS (2009), que os reúne na “Região Agropecuária dos Rios Pomba, Muriaé e Itabapoana”.<sup>1</sup> Segundo esse estudo, “toda proposta ou estudo sobre a preservação de ecossistemas... (deve pautar-se)... por uma divisão regional que agregue municípios que partilham um conjunto similar de características territoriais, econômicas, sociais e ambientais”.

A Região Noroeste Fluminense faz fronteira com os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo e seu território corresponde a 15,83% do Estado do Rio de Janeiro, distando em média 300 km da capital. As principais bacias hidrográficas são a do Rio Itabapoana que separa o Estado do Espírito Santo, e a bacia do Paraíba do Sul com seus importantes afluentes da margem esquerda: Rio Pomba e Muriaé-Carangola, que atravessam a região.

Do ponto de vista demográfico, a Região apresenta uma densidade de aproximadamente 53 habitantes/Km<sup>2</sup>, e sua população corresponde apenas a 2,3 % do Estado, com uma concentração de 77% de seus habitantes nas áreas urbanas municipais (IBGE, 2010). A Região exibe os piores indicadores socioeconômicos Estaduais, com um progressivo esvaziamento econômico e uma alta taxa de emigração (BIOMAS, 2009).

A ocupação territorial e a formação econômica do Noroeste Fluminense têm suas origens ligadas ao município de Campos dos Goytacazes que, de 1673 a 1850, compreendeu toda a

---

<sup>1</sup> Nos 15 municípios do Noroeste vivem um total de 347.080 pessoas: 270.214 em área urbana e 76.866 em área rural (IBGE, 2001, in: Biomas, 2009). O COSEMMA – Conselho de Secretários Municipais de Meio Ambiente do Noroeste congrega essas municípios em uma articulação política regional e é corealizador dos PMMA na Região.



área das atuais Regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. Os desmembramentos municipais começaram a surgir em meados do século XIX, resultantes, dentre outros, do processo de ocupação, definição e distribuição de propriedades, especializações produtivas e interações sociais, caracterizando assim diferentes espaços territoriais, ao longo do século (RIONOR, 2010).

As principais bacias hidrográficas são as do Rio Itabapoana, que fica na fronteira com o Espírito Santo, e a do Rio Paraíba do Sul, com seus importantes afluentes à margem esquerda: o Rio Pomba e o Muriaé-Carangola, que cruzam a região.

O Café foi a atividade econômica predominante no século XIX e início do século XX, seguido pela cana-de-açúcar, em menor escala. O Município de São Fidélis, em 1850, foi o primeiro a se emancipar de Campos dos Goytacazes, e compreendia o espaço territorial hoje ocupado pelos municípios de São José de Ubá, Cambuci, Santo Antônio de Pádua, Natividade, Aperibé e Natividade.

Em fins do século XIX, tem início o processo de composição e definição dos limites da atual Região Noroeste e são emancipados os municípios de Santo Antônio de Pádua, Natividade, Cambuci (desmembrados de São Fidélis) e Itaperuna (desmembrado de Campos dos Goytacazes). Foi nesta época que Aperibé também se emancipou.

Teve início então um novo ciclo econômico, caracterizado por um processo de adaptação dos produtores locais à nova realidade econômica, e que passa a ter como atividade principal a prática da agropecuária, especialmente a pecuária bovina.

Este novo ciclo também presenciou novos desmembramentos em meados do século XX, quando se emanciparam os municípios de Bom Jesus de Itabapoana, Natividade, Porciúncula,



Laje do Muriaé (desmembrados de Itaperuna) e Natividade (desmembrada de Santo Antônio de Pádua). Completando o processo de desmembramentos e emancipações, em 1980, o município de Italva foi desmembrado de Campos dos Goytacazes; em 1994, Varre-Sai foi desmembrado de Natividade e, finalmente, em 1997, São José de Ubá foi desmembrado de Cambuci.

De fato, a Região teve seu apogeu com a cultura cafeeira, responsável pela consolidação da ocupação desta porção do território fluminense. Mas, no início dos anos 30, com a crise econômica mundial que atingiu o Brasil, e especialmente os cafeicultores, a atividade cafeeira entra em decadência, dando lugar ao aparecimento de outras atividades, principalmente a pecuária. Este novo ciclo econômico, especialmente baseado na bovinocultura leiteira, permanece até os dias atuais. E, ainda que com características de estagnação, a Região está dentre as que apresentam maior intensidade agropecuária do Estado, com destaque para Varre-Sai, Porciúncula, Natividade e Aperibé (RIONOR, 2010; Biomas, 2009).

Vale sublinhar que a colonização do Noroeste Fluminense foi bastante impulsionada também pela construção das estradas de ferro, no final do século XIX. Quase todas as cidades atuais ou eram pequenos vilarejos que foram cortados pelos trilhos da ferrovia ou nasceram ao redor das estações ferroviárias, como a Estrada de Ferro Leopoldina Railway, e a Linha Campos-Natividade, possibilitando aos fazendeiros escoar o café, principal produto agrícola da época, que até então era transportando por meio de tropas de mulas. A Leopoldina Railway operou as estradas de ferro do Noroeste Fluminense por cerca de 70 anos, a partir de 1898. A decadência da ferrovia está ligada diretamente a decadência econômica do Norte-Noroeste Fluminense, com o fim das lavouras de café na região e o início do ciclo do café e da cana-de-açúcar em São Paulo.



(<http://noroestefluminense.blogspot.com.br/2010/06/estrada-de-ferro-leopoldina-railway-na.html>).

Com o declínio da cafeicultura, as atividades agropecuárias que a substituíram não conseguiram evitar o esvaziamento econômico e demográfico que se seguiu. Até hoje, a agropecuária caracteriza-se, com raras exceções, por uma estrutura fundiária arcaica, baseando-se, a exemplo de outras áreas do Estado, no binômio latifúndio-minifúndio, na má utilização das terras e na pecuária extensiva, que, entre outras causas, são responsáveis pelo êxodo rural, provocando uma diminuição nos efetivos populacionais da zona rural. Todos esses fatores, somados e associados à fraca expansão das atividades industriais e terciárias, afetam negativamente a geração de emprego e a renda na Região ([http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_regional.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html)).

A lavoura de arroz, que chegou a assumir posição de destaque na região, vem perdendo importância, apesar de alguns sinais de recuperação devido a alguns incentivos localizados. Destaca-se atualmente a produção de tomate, presente em todos os municípios da região, e o desenvolvimento da fruticultura irrigada. A atividade cafeeira permanece nos municípios localizados na parte mais alta do Noroeste Fluminense, destacando-se Varre-Sai. Assim, a região vem apresentando uma relativa diversificação produtiva, apesar de ainda muito ligada à atividade pecuária (BIOMAS, 2009).

Itaperuna é o centro regional, exercendo influência sobre parte do Noroeste Fluminense, em função não só de sua evolução histórica, mas também da rede viária implantada, que possibilita sua ligação tanto com os demais municípios da Região como também com outras partes do Estado. Ao lado da produção cafeeira, no final do século XIX e início do século XX, contou o Município com outros cultivos e também com a pecuária de corte. Com esta



diversificação, Itaperuna pôde se destacar dos demais municípios cafeeiros, desenvolvendo atividades comerciais e prestando serviços para toda a Região, assim como para municípios mineiros limítrofes.

Dois municípios despontam como pólos regionais: Santo Antônio de Pádua e Bom Jesus do Itabapoana. O primeiro transformou-se em importante núcleo de especialização no setor de extração mineral, voltado para a exploração de rochas ornamentais, cujas características o aproximam da definição de Arranjo Produtivo Local (APL). Apesar do "... baixo nível de qualificação gerencial e técnica e baixo nível tecnológico no processo, além de uma competição predatória instituída que tem levado os preços das rochas a patamares tão baixos que comprometem a sobrevivência de algumas empresas..." (SEBRAE/RJ), o setor responde por significativa geração de emprego e renda.

Santo Antônio de Pádua tem a seu favor a sua acessibilidade ao território capixaba, assim como a municípios mineiros e da Região do Médio Paraíba, através das rodovias RJ-186 e BR-393, respectivamente. Verifica-se, em Santo Antônio de Pádua, a tendência para se transformar, junto com municípios próximos (Pirapetinga, em Minas Gerais, por exemplo), num pólo papeleiro. Diversas empresas estão sendo instaladas no Município: distribuidora de carnes, distribuidora de bebidas, retífica de pneus, fundição e torrefação de café. Sua influência já se faz sentir sobre território mineiro.

Bom Jesus do Itabapoana torna-se a cada dia menos dependente de Itaperuna. Situa-se numa posição privilegiada, pois é atravessado pela RJ-186, por onde circula o tráfego de caminhões e outros veículos que vêm do Espírito Santo e se dirigem à porção ocidental do Estado, passando por municípios mineiros através da BR-393. Os necessários serviços de apoio logístico ao transporte (mecânica, peças, postos de abastecimento etc.) acarretam a



multiplicação de empresas do setor. Em decorrência, a cidade já apresenta um centro comercial e de serviços especializado, e sua área de influência já se estende pelo sul do Espírito Santo e pela zona rural do norte do Município de Campos dos Goytacazes. Além disto, observa-se um incremento das atividades rurais (criação de ovinos e caprinos; pecuária leiteira e cultivo de café), além de pequenos negócios ([http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_regional.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html)).

De certa maneira vem se configurando um processo de transição para um novo ciclo de desenvolvimento, onde se faz necessária a adaptação dos produtores e dos processos produtivos às exigências do mercado atual, caracterizado essencialmente pela adoção de práticas sustentáveis de utilização dos fatores produtivos. No entanto, em sua maioria, os pequenos proprietários têm pouca capacidade de realização de investimentos e reduzida autonomia na condução do processo produtivo, o que amplia os desafios na direção de alternativas sustentáveis de coexistência entre a conservação e recuperação ambiental e a produção rural.



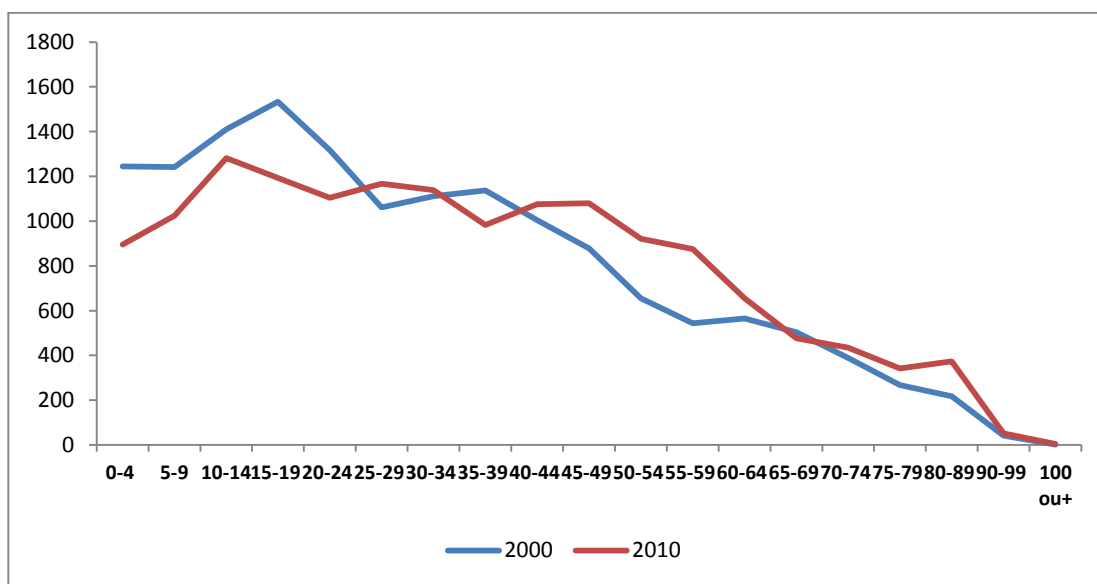
## 4.2 Caracterização sócio/econômica de Natividade

Abaixo apresentamos alguns dados sócio/econômicos levantados a partir de dados secundários sobre Natividade.

### Dados do Município de Natividade

#### 4.2.1. População

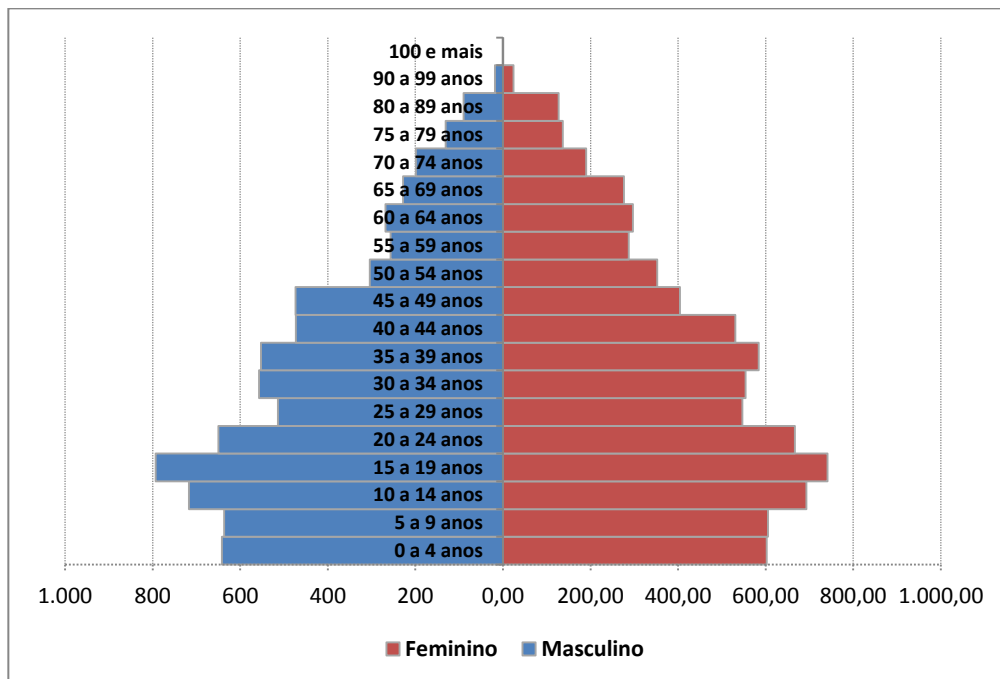
Gráfico 1: População por faixa etária, Natividade 2000 e 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000 e 2010.

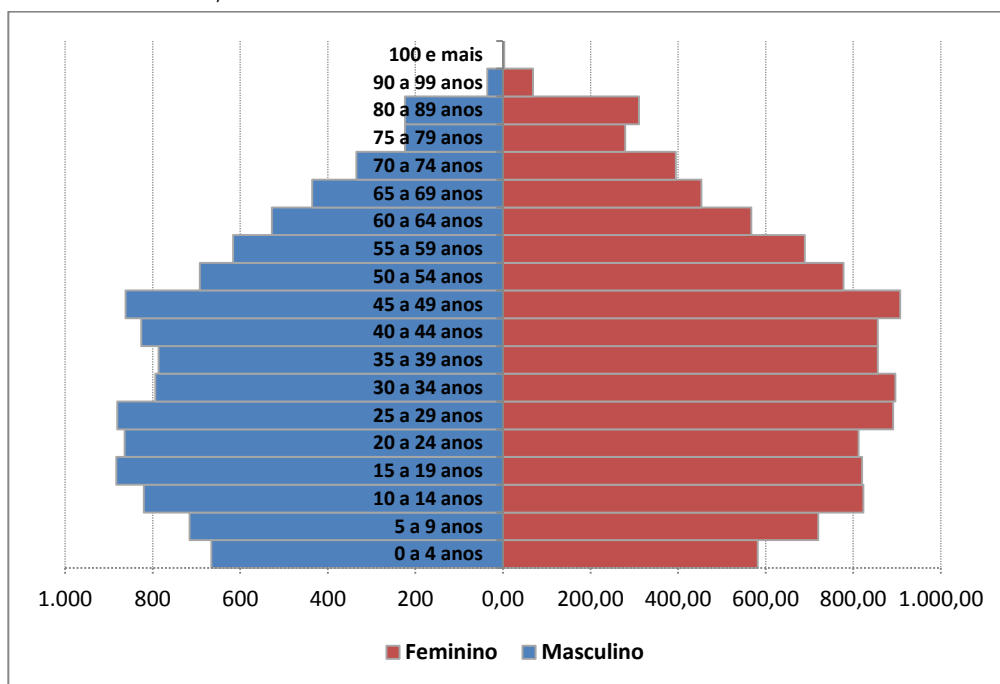


Gráfico 2: Pirâmide etária, Natividade 2000.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Gráfico 3: Pirâmide etária, Natividade 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010.



Tabela 1: População por situação de domicílio e sexo, Natividade 2000 e 2010.

Situação do domicílio	2000			2010		
	Feminina	Masculina	Total	Feminina	Masculina	Total
Rural	1573	1811	3384	1421	1615	3036
Urbana	6046	5695	11741	6216	5830	12046
<b>Total</b>	<b>7619</b>	<b>7506</b>	<b>15125</b>	<b>7637</b>	<b>7445</b>	<b>15082</b>

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000 e 2010.

#### 4.2.2. Rendimento Mensal

Tabela 2: Classes de rendimento nominal mensal familiar per capita. Natividade, 2000.

Classes de rendimento nominal mensal familiar per capita	Porcentagem
Até 1/8 de salário mínimo	1,5%
Mais de 1/8 a 1/4 de salário mínimo	7,0%
Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo	17,6%
Mais de 1/2 a 3/4 de salário mínimo	11,2%
Mais de 3/4 a 1 salário mínimo	16,3%
Mais de 1 a 1 1/4 salários mínimos	5,9%
Mais de 1 1/4 a 1 1/2 salários mínimos	6,2%
Mais de 1 1/2 a 2 salários mínimos	7,9%
Mais de 2 a 3 salários mínimos	9,1%
Mais de 3 a 5 salários mínimos	7,9%
Mais de 5 a 10 salários mínimos	4,0%
Mais de 10 salários mínimos	2,5%
Sem rendimento	3,0%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Tabela 3: Classes de rendimento nominal mensal. Natividade, 2010.

Classes de rendimento nominal mensal	Porcentagem
Até 1/2 salário mínimo	7%
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	33%
Mais de 1 a 2 salários mínimos	17%
Mais de 2 a 5 salários mínimos	9%
Mais de 5 a 10 salários mínimos	3%
Mais de 10 a 20 salários mínimos	1%
Mais de 20 salários mínimos	0%
Sem rendimento	31%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010.



#### 4.2.3. Lavoura, utilização das terras e agropecuária

Tabela 4: Área plantada, área colhida, quantidade produzida e valor da produção da lavoura permanente.

Lavoura permanente	Café (em grão) (Toneladas)	Coco-da-baía (Mil frutos)	Goiaba (Toneladas)	Laranja (Toneladas)
Área plantada (Hectares)	57	34	2	80
Área colhida (Hectares)	57	34	2	80
Quantidade produzida	51	748	52	1.600
Valor da produção (Mil Reais)	179	598	23	1.760

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2010.

Tabela 5: Utilização das terras.

Utilização das terras	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastejo por animais	2	X
Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	37	43
Construções, benfeitorias ou caminhos - Número de estabelecimentos agropecuários	194	299
Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	-	-
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	31	107

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.



Tabela 6: Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos estabelecimentos por grupos de atividade econômica, condição produtor em relação às terras, tipo de prática agrícola e grupos de área total.

Grupos de atividade econômica	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)
Lavoura temporária	30	1730
Horticultura e floricultura	29	349
Lavoura permanente	12	149
Sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal	-	-
Pecuária e criação de outros animais	376	35089
Produção florestal - florestas plantadas	-	-
Produção florestal - florestas nativas	-	-
Pesca	-	-
Aquicultura	-	-
Total	447	37317

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

### 4.3 Caracterização da Mata Atlântica

#### 4.3.1. A Mata Atlântica no Noroeste Fluminense

Até a segunda metade do século XVIII, o Noroeste Fluminense era coberto por frondosa Mata Atlântica e ocupado basicamente pelos povos indígenas Puri, Coroados e Coropó<sup>2</sup> (Falcão e Teixeira, 2010).

Incluído no Vale do Paraíba, o território apresenta topografia diversificada: morros e colinas dissecados são observados a leste, em pequena escala, estando ao sul o trecho terminal da Serra do Mar, em São Fidélis. Ao norte, eleva-se a Mantiqueira Setentrional, principalmente em Porciúncula, Varre-Sai e Natividade.

<sup>2</sup> Tronco-linguístico Macro-Jê. Os Coroados, Coropó e Puri habitavam a margem esquerda do rio Paraíba do Sul, e seus afluentes, como o rio Pomba e o rio Muriaé.



A maior parte do território do Noroeste Fluminense localiza-se na região fitoecológica de **Floresta Estacional Semidecidual**, e uma pequena parte em **Floresta Ombrófila Densa**, mais ao sul da região, no município de São Fidélis, próximos ao Parque Estadual do Desengano.

Soffiati (2011) descreve a eco-história da devastação das florestas estacionais do norte-noroeste fluminense, entre os períodos colonial e republicano, com a mata sendo inicialmente derrubada pela exploração madeireira, atrás de madeiras nobres, para uso na agroindústria canvieira, e depois pela agricultura extensiva cafeeira e a criação de bovinos, se incumbindo de dizimar, ao logo de aproximadamente um século e meio, o que inicialmente parecia infinito para os primeiros colonizadores e viajantes.

### **Floresta Estacional Semidecidual:**

constitui uma vegetação pertencente ao bioma da Mata Atlântica (Mata Atlântica do Interior), sendo típica do Brasil Central e condicionada à dupla estacionalidade climática: uma estação com chuvas intensas de verão, seguidas por um período de estiagem. É constituída por fanerófitos com gemas foliares protegidas da seca por escamas (catáfilos ou pêlos), tendo folhas adultas esclerófilas ou membranáceas decíduais. O grau de decidualidade, ou seja, de perda das folhas, é dependente da intensidade e duração, basicamente, de dois fatores: as temperaturas mínimas e máximas e a deficiência do balanço hídrico. A porcentagem das árvores caducifólias no conjunto florestal é de 20-50%

### **Floresta Ombrófila Densa**

é uma mata perenifólia, ou seja, sempre verde com dossel de até 50 m. Possui densa vegetação arbustiva, composta por samambaias, arborescentes, bromélias e palmeiras. As trepadeiras e epífitas (bromélias e orquídeas) cactos e samambaias também são muito abundantes.

Soffiati (2005) afirma que “o segundo conjunto mais profundamente devastado no norte-noroeste fluminense [sendo o primeiro as complexos ecossistêmicos de planície aluvial] é a floresta estacional semidecidual”. Mesmo assim, “reveste ainda, conquanto bastante adulterada, vários pontos do tabuleiro norte, onde se destaca a Mata do Carvão [São Francisco Itabapoana – Norte Fluminense], o maior fragmento dela no norte-noroeste fluminense, teoricamente protegida pela Estação Ecológica Estadual de Guaxindiba; o maciço



de Morro do Coco [Campos]; as imediações de Rosal, no vale do rio Itabapoana; e a Serra do Monteverde [Cambuci], afora diminutos fragmentos na extremidade noroeste do Estado do Rio de Janeiro que merecem proteção por meio de unidade especial, a fim de reagrupá-los numa porção representativa e funcional”.

A formação Floresta Ombrófila Densa é a menos devastada e ficou resguardada da ação humana por muito tempo por se situar nas encostas e topos da Serra do Mar, locais de difícil acesso no período de chuvas. De acordo com Soffiati (2005) a devastação desse ecossistema se intensificou no século XX, com a abertura de estradas, o que facilitou o acesso a esses locais (RIONOR 2010).

Como é comum em outras regiões do Estado do Rio de Janeiro e na história do Brasil, os ciclos econômicos deixaram um legado trágico do ponto de vista da dinâmica ambiental regional, com consequências tanto para o clima, quanto para os solos e a rede hidrográfica, afetando diretamente a dinâmica da Mata Atlântica, hoje derrubada em mais de 95% de sua extensão. Atualmente, encontram-se apenas manchas de vegetação secundária de porte arbóreo em porções restritas do território, sendo os campos e pastagens a cobertura predominante. A maioria dos remanescentes florestais encontra-se em pequenos fragmentos, desconectados e dispersos (BIOMAS, 2009). O tamanho médio dos fragmentos florestais localizados no Noroeste Fluminense varia de 18 ha no Médio Muriaé (região de Itaperuna e São José de Ubá) a 32 ha na Bacia do rio Carangola (Porciúncula e Natividade), a distância média entre eles variando de 227 m, no Alto Itabapoana (próximo a Varre-Sai) a 488 m, no Médio Muriaé (Coelho Netto et al. 2008 in: RIONOR 2010). Ao contrário da vegetação primária, que se encontra mais preservada na Região Norte Fluminense, a vegetação



secundária está em maior proporção na Região Noroeste (INPE/SOS Mata Atlântica, 2009 in: RIONOR 2010).

Um dos mais sérios problemas ambientais da região é o progressivo ressecamento do clima e a erosão do solo, por um lado, e as enchentes, por outro, associados ao desmatamento (BIOMAS, 2009). Recentemente, a complexidade dos problemas aumentou muito, com dados de diferentes fontes demonstrando, por exemplo,

O **clima** característico da região é o tropical quente e úmido, com a estação seca (inverno) e chuvosa (verão) bem definidas. As médias térmicas anuais estão em torno de 23°C, com a média do mês mais quente perto dos 26°C e a média no mês mais frio entre 19°C e 20°C. A pluviometria gira em torno de 1200 mm anuais. O período seco vai de abril a setembro tendo seu auge nos meses de junho a agosto, caracterizando fortíssima estiagem. O trimestre totaliza aproximadamente 70 mm de precipitações (RioRural-Gef 2007; In: RIONOR, 2010)

um aumento na intensidade das chuvas, com trágicos eventos de enchentes, deslizamentos e alagamentos nos municípios da Região.

Segundo o Instituto Biomas (2009), a região apresenta cinco cenários, em termos do índice de vulnerabilidade dos estoques municipais face à pressão antrópica: alta vulnerabilidade (São Fidélis, Cardoso Moreira, Cambuci), muito alta vulnerabilidade (Aperibé, Itaperuna e Bom Jesus), e Extremamente Alta (Santo Antonio de Pádua) Média Vulnerabilidade (Natividade, São José de Ubá e Italva) e Baixa Vulnerabilidade (Porciúncula, Varre-Sai, Natividade e Natividade). Por outro lado, os municípios que apresentam maior estoque de áreas a preservar nessa região são Cambuci, Porciúncula, Natividade, Varre-Sai e Natividade.

Na região que envolve os municípios de Natividade, Porciúncula e Varre-Sai predomina o relevo montanhoso, fator preponderante na ocorrência de trechos com fragmentos mais próximos. Esses fragmentos possuem alto índice de importância para a conservação da biodiversidade, pois devido à sua proximidade há uma potencialidade para a criação de



corredores. Outro trecho que apresenta fragmentos florestais importantes está situado entre os municípios de Lages do Muriaé, Natividade e Cambuci. Nos trechos montanhosos dessa região, os fragmentos se encontram em melhor estado de conservação e apresentam boa propensão para conectividade (RIONOR, 2010).

A região do Médio Muriaé e Médio Itabapoana constitui-se basicamente por colinas e planícies fluviais, de forma que os pastos de baixa produtividade compõem praticamente a única formação existente, com pequenas áreas de floresta altamente degradadas nas proximidades de alguns divisores de água. As partes baixas das bacias dos rios Pomba e Muriaé apresentam conectividade ecológica reduzida, com poucos fragmentos florestais e predomínio de pastagens e agricultura, geralmente sobre forte pressão de incêndios e derrubadas. Ao analisar as áreas de pastagem e agricultura em conjunto, todos os municípios da Região Noroeste têm mais de dois terços do seu território destinado a essas práticas (CIDE 2003, in: RIONOR 2010).

Apesar de ser considerada uma das regiões do Estado mais desprovida de dados científicos sobre sua fauna e flora, o pouco que existe de pesquisa registra diversas espécies raras e endêmicas em suas matas. Diversos anfíbios e répteis endêmicos e ameaçados da Mata Atlântica foram registrados em um fragmento de mata em Cambuci. Bem como o **Cágado-de-hoge**, que ocorre no Rio Paraíba do Sul, e está ameaçado de extinção (BIOMAS, 2009).

Em Natividade e Itaperuna, destaca-se o registro da ave *Dysithamnus plumbeus*, endêmica da Mata Atlântica e ameaçada de extinção (BIOMAS, 2009).

Quanto à fauna de mamíferos, inventários realizados em Cambuci e em Varre-Sáí registraram a ocorrência de três primatas endêmicos da Mata Atlântica, ameaçadas e/ou em perigo de



extinção: o sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*), sauá (*Callicebus nigrifrons*) e sagui-taquara (*Callithrix flaviceps*). Foi registrado também o rato-de-espinho (*Trinomys setosus*) em Cambuci, na região de cavernas do município de Natividade, que até então não conhecido para o Estado do Rio (Attias et al., no prelo, in BIOMAS 2009). Biomas cita ainda a ameaça da expansão de plantios de eucaliptos e café em áreas íngremes e encostas, nas poucas áreas em que ainda se encontram remanescentes florestais e terra preta.

A Mata Atlântica do Noroeste, apesar de muito degradada, ainda guarda relíquias, como florestas incrustadas em áreas relativamente extensas e de difícil acesso, como a Serra do Monte Verde, em Cambuci. Em quatro fragmentos florestais estudados em São José de Ubá, apesar de apresentarem características de florestas antropizadas e de formações vegetais em estágio secundário de sucessão, estavam presentes diversas espécies ameaçadas de extinção, sendo notável a presença de espécies de extrema importância conservacionista. Dentre estas, sete fazem parte da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção, de setembro de 2008, do Ministério do Meio Ambiente (Dan et al., 2010).

Até muito recentemente, a Região não contava com qualquer UC de Proteção Integral totalmente inscrita em seus limites. Apenas uma pequena porção do Parque Estadual do Desengano alcançava o município de São Fidélis. E as únicas UCs de Uso Sustentável na Região eram a RPPN Reserva Florestal Engenheiro João Furtado de Mendonça, de 75,5 hectares (ICMBIO, 2010, In RIONOR 2010. (RIONOR 2010, p. 273) e uma RPPN estadual, a RPPN Boa Vista e Pharol, em Santo Antônio de Pádua, com 8 hectares.

Esse quadro começa a ser revertido significativamente a partir de 2010, quando o Programa de Apoio às Unidades de Conservação Municipal (ProUC – Secretaria de Estado do Ambiente) inicia parceria com alguns municípios e são criadas as UCs APA Miracema e Refúgio de Vida



Silvestre da Ventania, ambas em Miracema. Mais recentemente, os municípios de Aperibé, Cambuci, Natividade, Porciúncula e São Fidélis criaram UCs, em parceria com o mesmo Programa, orientados pelas recomendações de seus planos municipais de conservação e recuperação da Mata Atlântica. Os municípios de Bom Jesus de Itabapoana, Itaocara e Santo Antônio de Pádua, se encontram em processo de criação de UCs.

Os Planos Municipais da Mata Atlântica apontam para outras práticas possíveis, que valorizam as terras e as matas da Região, apontando inclusive para a silvicultura e agricultura de baixo impacto, diversificada e com menos uso de agrotóxicos; para um turismo rural, histórico e ecológico, para o emprego de gente da região e o pagamento por serviços ambientais em atividades de recuperação de áreas degradadas, conforme já vem demonstrando o Programa RIO RURAL em parceria com os agricultores da região; e na criação e gestão de áreas naturais protegidas, para a proteção integral ou uso sustentável dos recursos naturais, como Parques, Refúgios de Vida Silvestre, Monumentos Naturais, Reservas Particulares do Patrimônio Natural, Reservas Extrativistas e Áreas de Proteção Ambiental, com incentivos fiscais e de créditos, como o ICMS Ecológico, já em andamento no Estado do Rio de Janeiro. Os Municípios do Noroeste já se beneficiam deste mecanismo econômico de apoio e fortalecimento da gestão ambiental local, no entanto, podem aumentar de forma significativa os atuais índices através, por exemplo, da execução das ações elencadas pelo Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica como a criação de novas Unidades de Conservação Municipais.

Em 2013, 6 (seis) municípios do Noroeste receberam juntos em torno de um milhão de reais, devido ao ICMS Ecológico contabilizado especificamente por suas Unidades de Conservação (destes um milhão de reais, 921.000,00 são referentes às APA Miracema e RVS Ventania, no



município de Miracema). A partir de 2015, serão contabilizadas mais seis Unidades de Conservação (em cinco municípios) municipais, criadas com apoio do PROUC, no contexto da implementação dos Planos Municipais de Mata Atlântica, o que deverá aumentar significativamente o valor dessa arrecadação.

Tabela 7: Estimativa de Repasses.

Estimativa de Repasse de ICMS Verde (em Reais R\$) - item: Unidades de Conservação Municipal					
Município/Ano	2009	2010	2011	2012	2013
Aperibé	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.844,00
Bom Jesus do Itabapoana	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Cambuci	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Cardoso Moreira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Italva	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Itaocara	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Itaperuna	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Laje do Muriaé	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Miracema	R\$ 0,00	R\$ 2.112,38	R\$ 2.013,00	R\$ 1.138.989,00	R\$ 921.945,00
Natividade	R\$ 0,00	R\$ 6.274,77	R\$ 0,00	R\$ 893,00	R\$ 723,00
Porciúncula	R\$ 0,00	R\$ 462,67	R\$ 411,00	R\$ 568,00	R\$ 459,00
Santo Antônio de Pádua	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.493,00	R\$ 4.493,00	R\$ 3.639,00
São Fidélis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
São José de Ubá	R\$ 0,00	R\$ 312.853,32	R\$ 752,00	R\$ 1.203,00	R\$ 974,00
Varre-Sai	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Simulando a área das Unidades de Conservação recém criadas em 2013, somando-se a área das UCs existentes (para o caso de São Fidélis que possui um trecho do Parque Estadual do Desengano e Natividade e Porciúncula, que possuíam UC's), estimasse os seguintes repasses para o ano de 2015 (referente ao ano fiscal de 2013).

Aperibé - R\$ 312.603,00

Natividade – R\$ 334.189,00



São Fidélis – R\$ 92.978,00

Porciúncula – R\$ 360.678,00

Cambuci – R\$ 210.770,00

Um aumento de R\$ 1. 311.219,00

Por outro lado, a região apresenta potencialidades centradas no ecoturismo, no turismo rural, no turismo religioso e na prática da pesca esportiva nos rios da Região. Além disso, as estâncias hidrominerais de Raposo e Santo Antônio de Pádua oferecem águas raras e de grandes propriedades terapêuticas. Dentre as diversas formações montanhosas do Noroeste fluminense, algumas se destacam, seja pela beleza, altura ou exploração comercial e turística, como: a Pedra da Elefantina, em Porciúncula, com 992 m de altura; o Pico Cabo Frio, em Natividade, 810 m acima do nível do mar, adequado para as práticas de escaladas, caminhadas, e asa-delta. As Serras da Ventania de Baixo e de Cima, em Natividade, onde o visitante depara-se com belíssimas paisagens, composta por mata fechada e alguns atrativos, como por exemplo, uma queda d'água de aproximadamente 170 m de altura. A Serra do Sapateiro (em Cardoso Moreira), onde está a um remanescente de Mata Atlântica e refúgio de alguns animais, e, no alto da serra, um lago de aproximadamente 2 m de profundidade, que pode ser alcançado através de escalada (RIONOR, 2010).

Dentre as inúmeras cachoeiras presentes na região, algumas se destacam devido a sua grande beleza. Em Bom Jesus do Itabapoana (s.d.), a cachoeira de Rosal. Em Cambuci, a cachoeira do Parque, que é um grande atrativo municipal, com 22 m de altura, composta de três saltos principais. A cachoeira do Conde, no município de Natividade, com um escorrega principal de 70 m de altura e 3 m de largura, passando por baixo de uma enorme árvore antiga com grandes raízes. As Ilhas Fluviais do Rio Paraíba do Sul e do rio Pomba. Na divisa



de Minas Gérias com o Rio, em Porciúncula, está a cachoeira de Três Tombos, com queda de 75 m de altura. Nas suas proximidades ainda é possível identificar o prédio da usina hidrelétrica de Tombos, construído em 1922, em estilo neoclássico, além de uma casa em ruínas, que ajudam a compor a paisagem. Em Varre-Sai, está a cachoeira Pedro Dutra, com 100 m de extensão e piscinas de águas cristalinas esculpidas nas pedras pela força de suas águas. A cachoeira Pedra Rasa, em São Fidélis, ideal para a prática de “rapel” e alpinismo (RIONOR, 2010).

Infelizmente, eventos de Derramamentos de Efluentes têm sido constantes nos rios destas regiões: emissão de efluentes de uma indústria de celulose, em 2003, (rios Pomba, Paraíba do Sul e oceano), indústria de mineração de alumínio, em 2006 e 2007, (rios Muriaé e Paraíba do Sul), derramamento de “endosulfan”, em 2008, (rio Paraíba do Sul), derramamento de ácido sulfúrico, em 2001, (rio Paraíba do Sul), entre outros.

## 5. Metodologia

A construção do processo metodológico para elaboração dos Planos Municipais da Mata Atlântica do Noroeste do Estado do Rio de Janeiro utiliza como ponto de partida a experiência da AEMERJ na região com relação ao apoio técnico e institucional realizado junto às gestões ambientais locais. Desta forma, a análise acerca da dinâmica de funcionamento da esfera pública nos municípios em pauta e as características políticas e institucionais, deu origem a opção pelo fortalecimento do Sistema Municipal de Meio Ambiente como pré-requisito para a execução de políticas ambientais de forma geral e especificamente as relacionadas a conservação e recuperação da Mata Atlântica. Esta escolha justifica a inclusão



deste tema como Programa no Plano de Ação do PMMA e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Natividade como instância de articulação e mobilização dos Planos na esfera municipal.

Outra estratégia utilizada na construção do processo metodológico, baseada também nas características regionais, é a priorização da leitura dos cenários atuais municipais a partir de processos participativos, com o envolvimento de diferentes atores sociais, reunidos através da formação de um grupo – O Grupo Local da Mata Atlântica, constituído para a realização das três oficinas locais.

Em síntese, a metodologia do PMMA de Natividade, deu ênfase ao protagonismo da Gestão Ambiental como o canal de diálogo, articulação e mobilização de atores locais para criação do Grupo Local da Mata Atlântica no município, e a necessidade de ampliação dos espaços de participação, construção coletiva de conhecimentos e controle social sobre os usos do solo municipal e, especificamente, sobre a Mata Atlântica.

Outro recorte metodológico importante para os Planos do Noroeste consiste na construção da escala regional de abordagem sobre as políticas de conservação e recuperação da Mata Atlântica. A escala regional é apresentada, neste caso, principalmente, através das propostas de criação de corredores ecológicos e florestais em contextos intermunicipais. Neste sentido, para a implementação desta estratégia, tem-se como essencial a ação integrada entre o COSEMMA e a Secretaria de Estado do Ambiente.



## **5.1 Etapas Metodológicas**

O PMMA de Natividade envolveu as seguintes etapas metodológicas:

- **Mobilização e Incidência Política**
  - Diálogo com Prefeito e Secretário Municipal de Meio Ambiente
  - Lançamento do Projeto
  - Seminário Regional e Capacitação de Gestores Municipais sobre os Planos Municipais da Mata Atlântica.
- **Grupo Local da Mata Atlântica**
- **Oficinas Locais**
  - 1ª Oficina Local
  - 2ª Oficina Local
  - 3ª Oficina Local
- **Elaboração de Mapas temáticos sobre o município**

As etapas metodológicas organizaram o processo de elaboração do Plano Municipal da Mata Atlântica tendo como referência os conhecimentos produzidos através dos processos participativos, assim como as informações provenientes de estudos e dados técnicos correspondentes a Natividade, buscando-se, de forma permanente, a integração e o cruzamento de dados gerados nos dois processos.

Para a construção do diagnóstico sobre a situação da Mata Atlântica, o PMMA de Natividade utilizou-se de dados produzidos durante as oficinas locais, portanto, de forma participativa,



dados secundários e dados cartográficos (mapas temáticos). Com base na análise, estudo e discussões sobre este valioso conjunto de informações, o PMMA gerou produtos que possibilitam a projeção de cenários futuros sobre a Mata Atlântica local e regional e, portanto, devem subsidiar as ações neste sentido.

### **5.1.1. Mobilização e Incidência Política**

Esta etapa, realizada em diferentes níveis de articulação política e institucional, possui características que flutuam de acordo com o momento de elaboração do PMMA e do tipo de articulação em questão. Ou seja, alguns processos de articulação política apresentam características de incidência mais pontuais, especificamente associados a um determinado momento do processo, e outros mais permanentes.

- Município: consiste no estabelecimento de canais privilegiados de contatos com os municípios, agendamento de reuniões com os prefeitos, secretários e conselheiros de meio ambiente e outras secretarias municipais.
- Regional: contatos, participação em reuniões do Conselho de Secretários de Meio Ambiente do Noroeste – COSEMMA e articulação de agendas e ações comuns a todos os municípios da região Noroeste.
- Estado: consiste no diálogo com diferentes setores da Secretaria de Estado do Ambiente e do Instituto Estadual do Ambiente, contato com o Programa RIO RURAL da Secretaria Estadual de Agricultura e com a EMATER (empresa é responsável pela assistência técnica e extensão rural no Estado do Rio de Janeiro) e demais atores do



governo estadual que interagem na região Noroeste e cujas pautas possam dialogar com os Planos Municipais da Mata Atlântica.

- União: contato com o Ministério do Meio Ambiente através do Programa Mata Atlântica II - GFA/GIZ e com outras experiências de Planos Municipais da Mata Atlântica em outros estados da União.
- Universidades: contato com a Universidade Redentor de Itaperuna e contatos com a Universidade Estadual do Norte Fluminense – Darcy Ribeiro – UENF, UERJ entre outras.
- Sociedade Civil em âmbito nacional: contato para intercâmbio de conhecimentos estreito com a SOS Mata Atlântica, e com outras ONGs como o GAMBÁ que desenvolve Planos Municipais na região Nordeste do Brasil, etc.
- Sociedade Civil em âmbito local: contato com organizações civis de atuação local, em especial associações de produtores rurais, cooperativas, ong's, entre outros agentes locais.

### **5.1.1.1. Diálogo com Prefeito e Secretário Municipal de Meio Ambiente.**

Como etapa preliminar à elaboração do PMMA de Natividade, foram realizados diálogos com o Prefeito visando sensibilizá-lo e engajá-lo na execução do plano e a implementação das ações. Nesta oportunidade, aspectos como a Lei da Mata Atlântica, o cenário nacional e estadual que contextualiza a iniciativa no Noroeste, o caráter participativo, o papel do Conselho Municipal de Meio Ambiente, e as expectativas para o município com a elaboração



do PMMA foram analisados e discutidos. Outra linha de articulação política junto ao Prefeito e Secretário Municipal de Meio Ambiente foi a formação do Grupo Local da Mata Atlântica, que envolveu diferentes perfis de atores sociais.

Neste contexto, junto ao Prefeito, definiu-se a Secretaria Municipal de Meio Ambiente como a interlocutora dos PMMA na administração municipal, tendo esta a atribuição de articular e mobilizar os atores sociais estratégicos para composição do Grupo Local da Mata Atlântica.

Outro aspecto importante nesta etapa do processo foi a entrega da minuta do Termo de Compromisso estabelecido entre a prefeitura e a Secretaria de Estado do Ambiente para desenvolvimento e implementação do Plano Municipal da Mata Atlântica.

### **5.1.1.2. Lançamento do Projeto**

O primeiro ato público sobre a Elaboração dos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica no Noroeste Fluminense e foi um evento realizado no Rio de Janeiro, que contou com a presença de autoridades estaduais da Secretaria de Estado do Ambiente e do INEA – Instituto Estadual do Ambiente, a ONG SOS Mata Atlântica, além de prefeitos, prefeitas e secretários(as) de meio ambiente do Noroeste.

Com significativa importância política, expressa pela presença de diversas autoridades, este evento reforçou o papel dos municípios no cenário de políticas de proteção do Bioma Mata atlântica e precedeu as ações regionais e locais de elaboração dos PMMA. Além disso, foram assinados formalmente os Termos de Compromissos, já analisados e aprovados pelos prefeitos do Noroeste, dentre eles, Natividade.



Foto 1: Articulação Política e Institucional para realização do Projeto Planos da Mata Atlântica para criação de Unidades de Conservação Ambiental nos municípios do Noroeste do Rio de Janeiro.





### 5.1.1.3. Seminário Regional e Capacitação de Gestores Municipais sobre os Planos Municipais da Mata Atlântica.

Também como estratégia de mobilização dos gestores públicos locais e fortalecimento dos apoios institucionais à execução dos Planos Municipais da Mata Atlântica foi realizado o Seminário Regional dos Planos Municipais da Mata Atlântica.

Nesta oportunidade foi possível a articulação de representações da esfera estadual, através da Secretaria de Estado do Ambiente e da Secretaria de Estado da Agricultura –

#### Programa RIO RURAL.

#### **PROGRAMA RIO RURAL - DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL EM MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS**

O Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro – RIO RURAL - tem como grande desafio a melhoria da qualidade de vida no campo, conciliando o aumento da renda do produtor rural com a conservação dos recursos naturais. Para atingir este objetivo, desenvolveu uma estratégia de ação que utiliza a microbacia hidrográfica como unidade de planejamento e intervenção, envolvendo diretamente as comunidades residentes neste espaço geográfico.

Executado pela Secretaria de Agricultura e Pecuária do Estado do Rio de Janeiro (SEAPEC) através da Superintendência de Desenvolvimento Sustentável (SDS), com financiamento do Banco Mundial/BIRD, o Rio Rural incentiva a adoção de práticas sustentáveis e técnicas produtivas mais eficientes e ambientalmente adequadas. Deste modo, contribui para a diminuição das ameaças à biodiversidade, para o aumento dos estoques de carbono na paisagem agrícola e para a inversão do processo de degradação das terras em ecossistemas de importância global da Mata Atlântica.

O Rio Rural vê o homem do campo como protagonista no processo de desenvolvimento. Por isso, promove a participação comunitária nas políticas públicas e gestão de recursos naturais, buscando a conscientização e adesão do produtor às práticas sustentáveis. Por outro lado, defende que o agricultor familiar seja compensado pela limitação do uso dos recursos naturais impostas pelas políticas de conservação.

São beneficiários diretos do programa 300 mil habitantes de 470 microbacias identificadas no estado, pelo desenvolvimento da cidadania e melhoria de suas condições de vida, recuperação ambiental, aumento de renda, melhoria da infraestrutura, maior inserção no mercado e, principalmente, criação de uma nova perspectiva de vida para suas famílias e para as futuras gerações.

São beneficiadas ainda as populações residentes nos centros urbanos e na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, pelo aumento na oferta de alimentos e água, diminuição da pressão por emprego, saúde e moradia.

Em última análise é beneficiada também a população global, pela proteção à biodiversidade e pela imobilização de gases do efeito estufa.

O Rio Rural apresenta-se ainda como proposta para os setores de saúde, educação, turismo, trabalho, obras, energia, transporte e em especial, meio ambiente, buscando ampliar as oportunidades de recursos da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento.



Além de representações do MMA, da ANAMMA e de ONGs importantes no cenário nacional ligado a Mata Atlântica como a SOS Mata Atlântica e o GAMBÁ da Bahia.

Na sequência ao seminário teve início a capacitação que foi realizada também de forma regional, com o envolvimento de todos os 14 municípios do Noroeste Fluminense. Esta capacitação foi resultante da parceria entre os realizadores do projeto e o Ministério de Meio Ambiente, ministrada pela Ambiental Consult - consultoria contratada pelo Programa da Mata Atlântica II – GFA/GTZ para esta finalidade.

A referida Capacitação fortaleceu o processo de mobilização dos gestores municipais e abordou conteúdos sobre o Bioma Mata Atlântica, suas características, diversidade de fitofisionomias, usos e ameaças, além de conteúdos sobre a legislação pertinente aos PMMA e metodologias de planejamento.

A capacitação no âmbito deste PMMA ocorreu durante os dias 11, 12 e 13 de julho de 2012 com um total de 24 horas após a realização do Seminário de Lançamento dos PMMA no distrito de Raposo - Município de Itaperuna.



## Registro Fotográfico - Seminário e Capacitação

Foto 2, 3 e 4: Composição da mesa e abertura do evento.





Foto 5, 6 e 7: Parceiros Presentes: Programa RIO RURAL, SOS Mata Atlântica e Ministério do Meio Ambiente.

### Programa RIO RURAL





SOS Mata Atlântica



Ministério do Meio Ambiente





Fotos 8, 9, 10 e 11: Atividades de capacitação dos gestores.







### **5.1.2. Grupo Local da Mata Atlântica – GLMA**

O grupo de elaboração participativa do Plano Municipal da Mata Atlântica, mobilizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Natividade, seguiu os seguintes critérios para sua composição:

- Representantes dos diferentes setores do poder público municipal – visando o envolvimento de gestores municipais de diversas áreas de atuação de forma integrada com o PMMA.
- Representações de órgãos estaduais presentes no município e cuja atuação dialogue com os objetivos dos PMMA.
- Representações da sociedade civil local (ONGs, Fórum da Agenda 21, Associações de Moradores e de Produtores Rurais etc.).
- Conselheiros Municipais de Meio Ambiente e membros de demais conselheiros municipais existentes.
- Pessoas físicas interessadas no tema, proprietários rurais etc.

O Grupo Local representa um importante aspecto da metodologia para o Noroeste Fluminense devido, principalmente, ao seu papel como estimulador de espaços públicos de participação e controle social com relação a pauta ambiental e, especificamente, a Mata Atlântica, uma vez que as instâncias de participação e organização da sociedade nestes municípios são limitadas e por vezes inexistentes. Além disso, são espaços de troca de informações, saberes e experiências diversas entre seus representantes sobre os diferentes usos da Mata Atlântica.



A permanência ou não do Grupo Local da Mata Atlântica- GLMA em Natividade, para além, das atividades diretamente ligadas a elaboração do PMMA, dependerá da capacidade de articulação e mobilização da Secretaria e dos Conselheiros de Meio Ambiente de Natividade, e de avaliações do próprio grupo, já que também são necessários esforços para organizar e dinamizar o funcionamento efetivos de outras instâncias de participação e controle social, como o Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Um dos aspectos que deve ser considerado pelos gestores e conselheiros de Natividade, independente da permanência do GLMA, é a necessidade de instalação de dinâmicas para acompanhamento, avaliação e monitoramento das ações do PMMA, tais dinâmicas devem incluir a formação de uma câmara técnica específica sobre o PMMA no Conselho Municipal de Meio Ambiente, reuniões públicas de informação e divulgação sobre os PMMA, instalação de processos de revisão, e etc.

A seguir são apresentados alguns dados que contribuem para avaliações, planejamento e organização de aspectos ligados ao Sistema Municipal de Meio Ambiente, essenciais na fase de implementação do PMMA.



### 5.1.2.1. Composição de setores sociais no GLMA

Tabela 8: Composição do Grupo Local de Natividade.

<b>Composição do Grupo Local de Natividade</b>			
	<b>1ª Oficina</b>	<b>2ª Oficina</b>	<b>3ª Oficina</b>
<b>Total</b>	15	9	16
<b>Instituições Governamentais</b>	9	8	11
<b>Instituições Não Governamentais</b>	6	1	5
<b>Conselheiros Presentes dentre os participantes</b>	2	2	Nenhum participante se identificou como conselheiro
<b>Data de realização</b>	<b>27/07/2012</b>	<b>21/09/2012</b>	<b>23/05/2013</b>

O GLMA em Natividade é constituído, predominantemente, por representantes do poder público local tanto da área ambiental como de outras áreas da administração, como foi o caso da Secretaria de Obras e da Defesa Civil. Este é um dos pontos fortes do GLMA em Natividade e deve ser considerado especialmente pelo seu potencial de integração de agendas municipais em torno da Mata Atlântica.

A participação de segmentos da sociedade civil organizada é, ainda, limitada se comparada ao poder público, no entanto, presente nas três oficinas. Esta é outra sinalização importante trazida pela característica do GLMA de Natividade, no sentido de estimular questionamentos da estratégia de mobilização adotada, dinâmica de horário e localização das reuniões, materiais utilizados e etc.



A mobilização para a segunda oficina foi extremamente dificultada em função da proximidade do processo eleitoral ocorrido em 2012, o que impacta de forma intensa as relações político/institucionais, especialmente em municípios pequenos como é o caso de Natividade.

A EMATER, que possui uma atuação intensa em Natividade, junto aos produtores rurais desenvolvendo o Programa RIO RURA, foi a representação do Governo do Estado presente durante as três oficinas locais.

Outro ponto forte no o GLMA de Natividade é a presença do setor acadêmico representado pela Faculdade Redentor que desenvolve pesquisas no município e integra a composição do Conselho Municipal de Meio Ambiente. A representação deste setor não foi comum em outros GLMA de municípios do Noroeste.

O segmento rural esteve representado por um Sindicato Rural, no entanto, com relação especificamente a este setor será necessário a busca de uma efetiva aproximação e divulgação do PMMA, por parte dos gestores e conselheiros ambientais. Este é um desafio político/institucional do PMMA de Natividade, aproveitar a proximidade do Sindicato Rural e da EMATER com a gestão ambiental municipal e ampliar o dialogo a participação de produtores rurais com o PMMA, buscando a superação da distancia desse importante segmento com ações de conservação e recuperação da Mata Atlântica. O PMMA de Natividade tem a tarefa de trazê-lo como ator local estratégico para a execução das ações. Pois é, também e principalmente nas suas propriedades que devem ser recuperadas as APPs, criadas RPPNs e conservados os fragmentos existentes além de, nestes últimos, estarem às espécies e mudas nativas de Mata Atlântica para reflorestamento.



Deve ser considerado também aspectos relacionados ao Conselho Municipal de Meio Ambiente e de suas representações. É necessário que Natividade promova ações ligadas a qualificação das representações do Conselho e organize, de forma regular, dinâmicas de reuniões, avaliações e elaboração de resoluções visando ampliar e fortalecer esta instância como órgão Central do Sistema Municipal de Meio Ambiente e o papel de cada conselheiro dentro deste contexto.

### **5.1.2.2. Quanto ao cenário de parcerias**

As parcerias constituem aspecto muito importante tanto para a execução das ações do PMMA e de outras da gestão ambiental geral, não só pelo envolvimento efetivo com o tema abordado, mas pelo potencial que carrega ligado a execução das ações previstas. Não é raro que muitas ações ligadas a diferentes instrumentos de planejamento sejam executadas em função da constituição de parcerias. Por isso mesmo este tema será abordado em outros momentos ao longo do PMMA.

Antes, no entanto, de apresentarmos a tabela abaixo sobre as parcerias elencadas pelo GLMA durante a 1ª Oficina Local, é oportuno esclarecermos que para o PMMA a Secretaria e o Conselho Municipal de Meio Ambiente são órgãos executores e, portanto, não são parceiros. O Sistema Municipal de Meio Ambiente é o gestor do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e deve assumir este papel protagonista.



Tabela 9: Parcerias estratégicas apontadas pelo GLMA de Natividade.

<b>Parcerias Estratégicas para implementação do PMMA de NATIVIDADE</b>	
<b>Grau de Proximidade das instituições em relação à Gestão Ambiental Local</b>	
<b>Instituições/ Atores Sociais muito próximas</b>	<b>Prefeitura, INEA, SEA, Sindicato Rural, COSEMMA, Programa RIO RURAL/EMATER, Faculdade Redentor</b>
<b>Instituições/Atores Sociais intermediárias</b>	<b>Grupo Nativo de Teatro, Associação de Produtores, Associação de Moradores.</b>
<b>Instituições/ Atores Sociais distantes</b>	<b>Ricardo Mendonça, Donos de pousadas, Fazenda Coqueiro.</b>
<b>Instituições/ Atores Sociais que não possuem articulação</b>	
<b>Total de Instituições/Pessoas/segmentos apontadas</b>	<b>13</b>

O quadro de parcerias acima espelha características do cenário de parceiros da gestão ambiental no início da elaboração do PMMA e, em síntese, aponta a importância de:

- ✓ Promover a ampliação da participação social - estratégias de mobilização, divulgação etc.
- ✓ Promover o estreitamento da parceria com o RIO RURAL/EMATER, para inclusão de produtores rurais no processo de implementação do PMMA.
- ✓ Oportunizar a proximidade da Faculdade Redentor e discutir estratégias para viabilizar ações contidas no PMMA (plano de ação) ligadas a pesquisas e/ou elaboração de projetos. Neste sentido, cabe uma análise sobre a possibilidade de estudos ligados a



um plano de viabilidade para circuitos de turismo rural eventualmente integrado ao turismo religioso que já ocorre no município. Isto potencializa dois parceiros a academia e pode aproximar os Donos de Pousadas citado pelo GLMA.

### **5.1.3. Oficinas Locais**

As Oficinas Locais são espaços socioambientais de construção participativa do PMMA e seu público é o Grupo Local de Natividade. Esta etapa ocupa papel central e estratégico no processo metodológico, já que a elas foi atribuída a ênfase na construção do diagnóstico participativo sobre a dinâmica da Mata Atlântica local.

Desta forma, as oficinas locais validam a visão, o conhecimento e as experiências de atores locais sobre a Mata Atlântica de seu município e as registra, como uma “fotografia falada”, em uma base cartográfica, através de informações comentadas sobre o que existe no território e um conjunto de ações que expressam expectativas de transformações deste cenário.

Foram realizadas 03(três) rodadas de oficinas locais que serão discutidas a seguir.

#### **1ª Oficina Local – Construção do Cenário Local**

Objetivo: Construção do Mapa Falado – Construir uma representação do que existe no espaço geográfico, social, cultural, político etc. Os elementos que irão compor os mapas darão ênfase ao uso do solo e a situação atual dos remanescentes de Mata Atlântica no município.



### Organização da 1ª Oficina Local

**Parte 1** – Dinâmica de Integração e Localização no Mapa.

**Parte 2** - Aprofundamento de informações – Construção do Cenário Atual.

**Parte 3** – Apresentação do trabalho de cada grupo e discussão sobre as facilidades e dificuldades encontradas na localização no mapa.

**Parte 4** - Consolidação e qualificação das informações - Construção de um único mapa falado do Grupo. Com uma ortofoto sobre o qual os dois grupos trabalham as mesmas categorias de informação.

**Parte 5** - Ameaças, oportunidades e parceiros da Mata Atlântica local.

A identificação dos conhecimentos dos participantes foi ganhando complexidade de acordo com o desenvolvimento das etapas da oficina. Assim, as primeiras marcações no mapa utilizaram as referências de localização de cada participante, incluindo seu local de moradia, o deslocamento que realizam e os acessos que utilizam, incorporando gradativamente outros elementos qualitativos, como a identificação de corpos hídricos, usos do solo e principais atividades econômicas, até a identificação de remanescentes mais significativos e a definição de áreas prioritárias para estratégias de conservação e de recuperação da Mata Atlântica.

A fluência da participação dos integrantes do Grupo Local da Mata Atlântica de Natividade foi aumentando ao longo da oficina cada vez mais outros atributos de informação foram inseridos no mapa base tais como área em processo de regeneração, desastres naturais e qualidade dos principais corpos hídricos. O resultado final desta oficina é o Mapa Falado que constitui o diagnóstico de dados primários utilizado pelo PMMA , discutido posteriormente.



Fotos 12 e 13: Construção da Rede da Mata Atlântica de Natividade – Dinâmica de Integração.





Fotos 14 e 15: Grupos 1 e 2 trabalhando nos Mapas Falados.





Foto 16 e 17: Trabalhando a classificação dos remanescentes





Outro conjunto de dados primários obtidos, através do conhecimento e da subjetividade dos participantes, na 1ª oficina local, tratam de ameaças e oportunidades à Mata Atlântica local e a implementação do PMMA.

Em Natividade as ameaças apontadas foram:

- Ausência de Matas Ciliares
- Queimadas criminosas
- Lixo (resíduos sólidos)
- Efluente doméstico e agropecuário
- Eutrofização
- Falta de consciência ambiental/participação popular
- Falta de capacidade de gestão pública
- Assoreamentos
- Espécies exóticas (bagre africano, javali, caramujo)
- Caça (tatu, jacaré, capivara)

E as oportunidades foram:

- Rio Rural (preservação e recuperação de nascentes)
- Tamanho populacional (maior concentração na área urbana)
- Topografia (oportunidade e ameaça)
- Fragmentos conservados
- Possibilidade de formação de corredores
- Número de corpos hídricos
- Mobilização de produtores rurais
- A elaboração do Plano da Mata Atlântica



Foto 18: Identificação de ameaças e oportunidades



Foto 19: Mapa Falado produzido.





## **2ª Oficina Local – Construção do Plano de Ação do PMMA**

Objetivo: Planejamento Participativo: Apresentar a Sistematização do cenário socioambiental mapeado pelo projeto: diagnósticos participativo e técnico e Levantar propostas para o plano de ação do Plano Municipal de Conservação e recuperação da Mata Atlântica de Natividade.

### **Organização da 2ª Oficina Local**

**Parte 1**- Resgate das ações do Projeto e Análise sobre o Cenário Socioambiental de Natividade (Dados participativos e técnicos).

**Parte 2** - Dinâmica de integração.

**Parte 3** - Elaboração de Propostas de Ação.

**Parte 4** - Apresentação dos trabalhos – Plenária.

**Parte 5** - Montagem da estrutura de Planejamento do PMMA (Matriz e Programas).

Com base na sistematização dos dados levantados pelo diagnóstico participativo e da apresentação de estudos técnicos elaborados (áreas potenciais para a conservação e recuperação, uso do solo, vertentes, APPs, curva de nível, suscetibilidade ao incêndio florestal e temático: mapa falado), foi construída pelos participantes a matriz de planejamento com a identificação de ações para os diferentes objetivos propostos.



Foto 20 e 21: Grupo Local da Mata Atlântica de Natividade participando da leitura dos mapas técnicos e temáticos (Mapa Falado Consolidado).

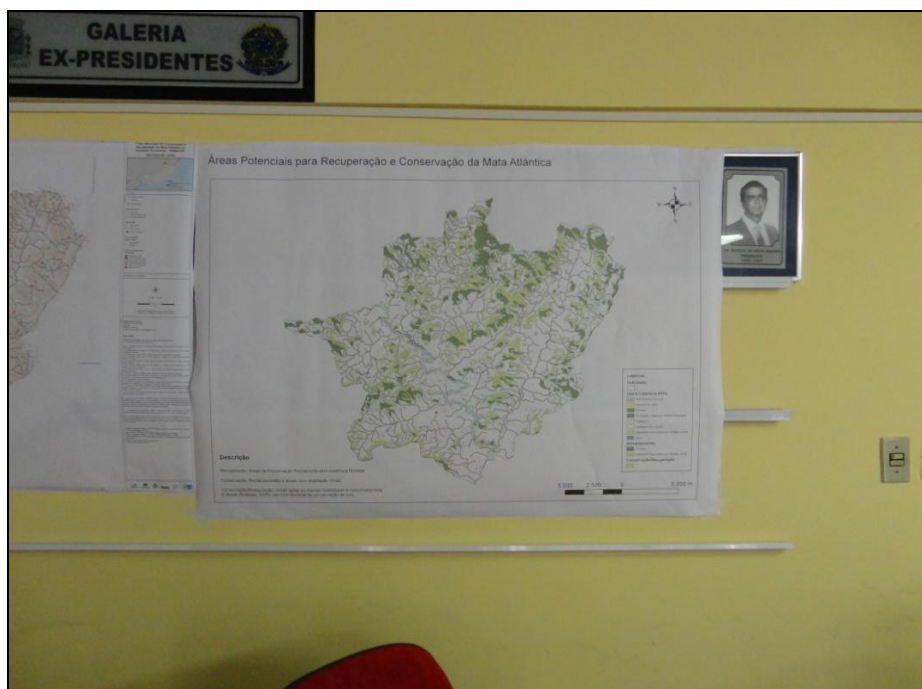




Foto 22 e 23: Construção da Matriz de Planejamento – 2ª Oficina Local Natividade.





### 3ª Oficina Local – Validação dos Planos de Ação

Objetivo: Validar o plano de ação do plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica de Natividade identificando as ações prioritárias e parcerias estratégicas.

#### Organização da 3ª Oficina Local

**Parte 1** - Apresentação do Plano de Ação, objetivos e dinâmica de trabalho da oficina.

**Parte 2** - Distribuição, aos participantes, de materiais para priorização de ações.

**Parte 3** - Leitura das ações e indicação de prioridades - em plenária.

**Parte 4** - Indicação de parceiros estratégicos para execução das ações prioritárias identificadas – em plenária.

**Parte 5** - Leitura final e conclusão do Plano de Ação do PMMA de Natividade.

O resultado desta oficina é a priorização das ações elencadas durante a 2ª oficina e a indicação de um rol de parcerias estratégicas para a sua execução. As ações estão priorizadas por objetivos correspondentes aos diferentes subprogramas e programas resultando em uma tabela que é o plano de ação. (ANEXO X - Matriz do Plano de Ação).



Foto 24 e 25: 3ª Oficina Local Natividade – apresentação da dinâmica da oficina





Foto 26 e 27: Priorização de ações - 3ª Oficina Local Natividade





Foto 28 e 29: Ações prioritizadas - 3ª Oficina Local Natividade.





#### **5.1.4. Elaboração de Mapas temáticos**

De forma complementar ao diagnóstico participativo os mapas temáticos integram o cenário atual de Natividade e subsidiaram a elaboração dos demais estudos técnicos do PMMA de Natividade.

O diagnóstico sobre os fragmentos florestais foi realizado por meio de mapeamento, utilizando-se as bases federais, estaduais e demais disponíveis, principalmente as bases da Fundação CIDE (2001-2002) e Fundação S.O.S Mata Atlântica (2008), dos remanescentes florestais e de uso do solo, confeccionando-se mapas no formato A0 em escalas variáveis em função da necessidade de impressão dos mesmos para o desenvolvimento das oficinas participativas.

Como padrão foi utilizado o sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), fuso 24 e *datum* horizontal World Geodetic System 1984 (WGS-84) – sistema este utilizado pela equivalência ao sistema SIRGAS2000(*datum* oficial para o Brasil). Todas as informações originalmente em fuso diferente foram convertidos para o fuso 24.

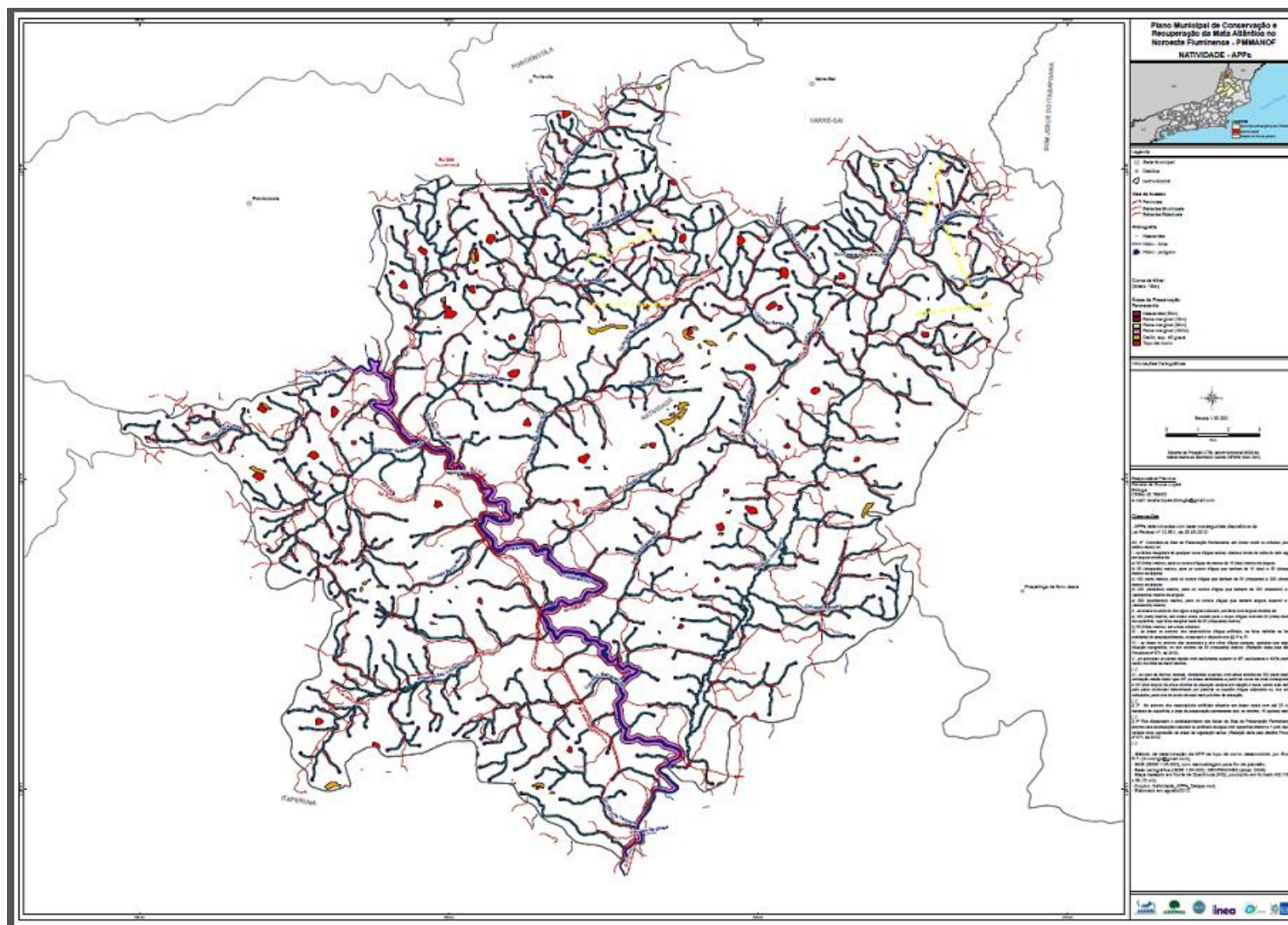
Os Mapas temáticos estão apresentados abaixo como imagem e estão impressos em formato A0 para sua melhor utilização pelos Gestores Ambientais locais.

- **Uso do Solo - Município de Natividade**
- **Áreas de Preservação Permanente – APP's - Município de Natividade**
- **Vertentes - Município de Natividade**
- **Declividade – Município de Natividade**





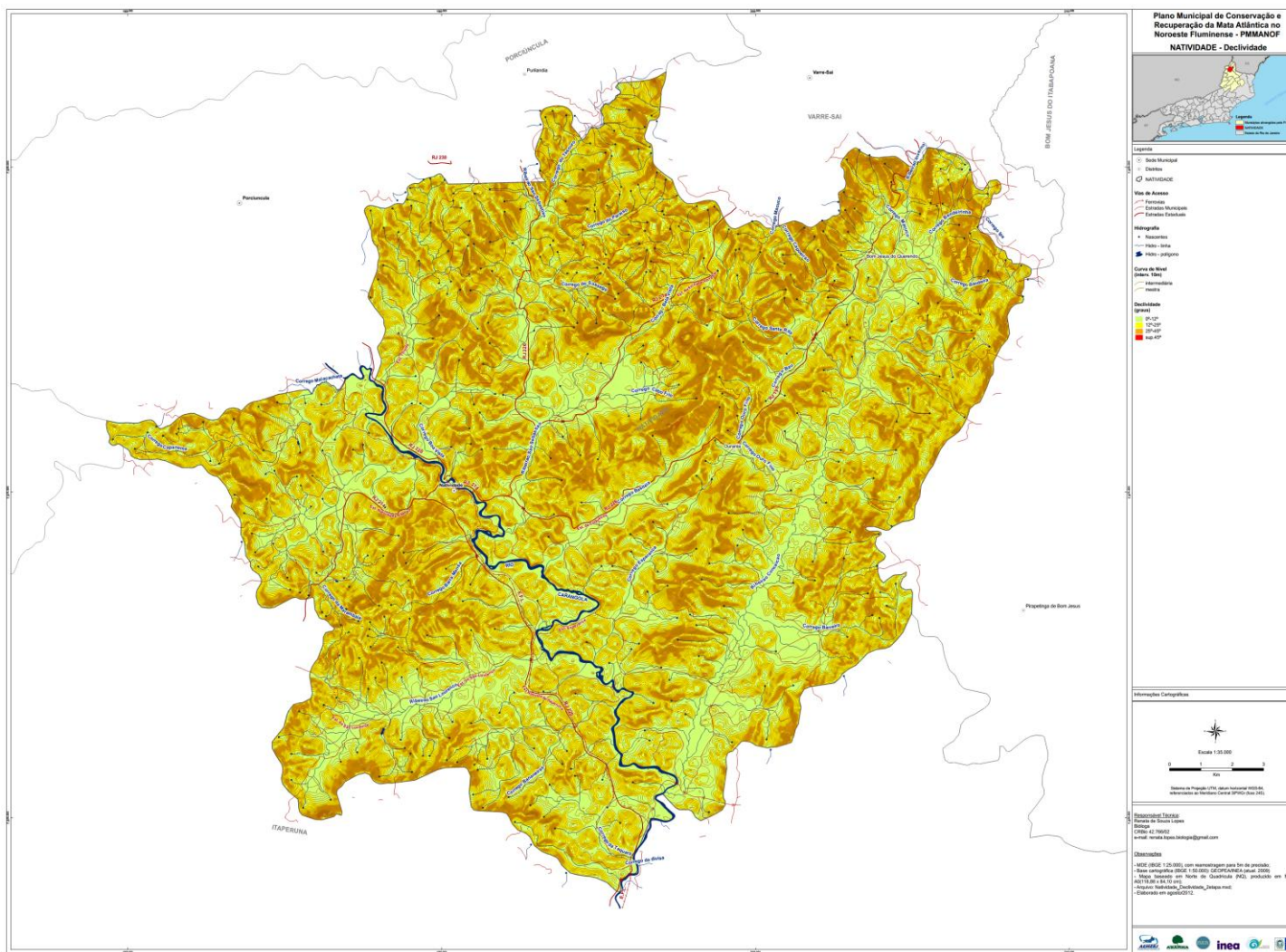
## 5.1.4.2. Mapa Áreas de Preservação Permanente – APP's - Município de Natividade







## 5.1.4.4. Mapa Declividade – Município de Natividade





## **6. Cenário Atual da Mata Atlântica – Natividade**

### **6.1 Mapa Falado**

Para além de uma ferramenta social de representação espacial do território o Mapa Falado constitui o diagnóstico participativo para os Planos Municipais do Noroeste utilizado tanto para orientação na formulação dos programas dos PMMA como no cruzamento das informações técnicas que deram origem a identificação de áreas potenciais para conservação e recuperação, e definição do Zoneamento Municipal da Mata Atlântica.

O Mapa Falado de Natividade, trás a visão do Grupo Local da Mata Atlântica sobre o Município inserindo dados e informações temáticas a partir do conhecimento, experiência e subjetividades dos participantes. O Mapa Falado é montado a partir de um Mapa Base que continha a ortofotomosaico do município e as informações de hidrografia, estradas, toponímias, etc. Todos com bases cartográficas IBGE e SEA, acrescido da base dos remanescentes de Mata Atlântica produzida pela SOS Mata Atlântica. Sobre ele os participantes trabalharam orientados por um mediador a realizarem tarefas de familiarização, reconhecimento, revisão, complementação e aprofundamento como descrito anteriormente.

A partir do Mapa Falado resultante da 1ª oficina local que é manuscrito, o trabalho técnico produziu um Mapa Temático utilizado na 2ª oficina local e nos demais estudos técnicos do PMMA.



Fotos 30 e 31: Construção dos Mapa Falado.





Alguns aspectos do Mapa Falado de Natividade:

### 6.1.1. Hidrografia falada

a) Em Natividade os participantes do GLMA, realizaram a delimitação aproximada das **Microbacias** que estão em território municipal e às nomearam da seguinte forma:

- MBH Bananeira,
- MBH São Lourenço,
- MBH Basiléia Esperança,
- MBH Barra Mansa – Morro Alto,
- MBH Capanema – Marambaia,
- MBH Triunfo,
- MBH São Sebastião
- MBH Conceição.

#### Conceito de Microbacia Hidrográfica

Do ponto de vista físico, microbacia hidrográfica é uma unidade geográfica delimitada por uma rede de drenagem (córregos) que deságua em um rio principal. Se ficarmos restritos somente ao aspecto geográfico, a microbacia não se diferencia da definição de bacia hidrográfica, podendo até ser classificada como uma pequena bacia. O diferencial é que a microbacia está associada à realização de programas de desenvolvimento sustentável, tendo como beneficiários diretos comunidades rurais.

#### Metodologia de Microbacias Hidrográficas

A metodologia de trabalho em microbacias hidrográficas, que vem sendo aprimorada no Brasil nos últimos 20 anos, busca a autogestão comunitária dos recursos naturais através da adoção de práticas de manejo sustentável pelas comunidades rurais.

O entendimento de que o homem depende do ambiente para sobreviver é fundamental e permeia todas as atividades desenvolvidas em projetos de microbacias.

Um dos fatores motivadores para a utilização da microbacia como unidade de planejamento e intervenção é a dificuldade de planejar em bacias hidrográficas, com toda a sua complexidade e inúmeras variáveis socioeconômicas e ambientais. Assim nasceram os programas de microbacias, preocupados em solucionar a crescente degradação dos solos e a má conservação dos rios, principais fontes de insumos no meio rural.

As práticas de conservação de solo e água promovidas pelo Rio Rural consolidam o reconhecimento desta metodologia como um instrumento ambiental, ampliando suas possibilidades de adoção por atores e financiadores não agrícolas. Fonte: Programa Rio Rural.



### **6.1.2. Remanescentes falados**

Foram apontados 17 remanescentes, com pontos de referência (nomes populares, ou nomes dos possíveis proprietários) considerados significativos para o município e numerados pelos participantes:

- Mata Córrego do Jacão
- Mata da Concórdia
- Mata São Vicente
- Mata da Fazenda Barra Mansa
- Mata da Buracada (2áreas)
- Mata do Sansão
- Mata Maria Boechat
- Mata Roberto Faria
- Fazenda do Alegre
- Fazenda do Marciano
- Torre do Cabo Frio
- Mata da Fazenda Jabuticaba
- Carlinho do Eraldo
- RPPN Nilton
- Mata (divisa Arraial Novo)
- Mata Monte Verde
- Mata do Bandeira (2áreas)
- Fazenda do Edmundo
- Mata da Ventania
- Mata Bela Vista – 2 áreas (foram transformadas em UC e serão descritas especificamente em outro capítulo do PMMA)
- Mata Paciência
- Fazenda do Matinho
- Mata Valdir do Carvalho
- Beto Castelo
- Mata Prado Gomes



- Reflorestamento Voltaire
- Sítio dos Milagres (Água Santa)

Com relação às Unidades de Conservação o GLMA de Natividade identificou, no início da elaboração do PMMA, a existência de três UC's:

- RPPN Nilton;
- APA Capanema-Marambaia (mudou de nome para APA da Preguiça de Coleira);
- Parque Ecológico Municipal São Luiz Gonzaga;

Na fase final do processo de elaboração do PMMA de Natividade, o GLMA, sugeriu a criação de mais duas:

- **Sítio dos Milagres (Água Santa) – foi um remanescente apontado como prioritário pelo Grupo Local da Mata Atlântica e que neste ano foi transformado em UC – Monumento Natural Água Santa;**
- **Mata Bela Vista (já criada) - Refúgio de Vida Silvestre Bela Vista Paraíso.**

Os remanescentes de Mata Atlântica apontados pelo GLMA foram classificados quantitativamente e qualitativamente da seguinte maneira:

### **Quantitativo:**

- 52 remanescentes apontados para conservação. Os critérios utilizados para conservação foram: conservar as APP'S de topo de morro; os fragmentos maiores (área); a Biodiversidade, comprovadamente existente; as matas mais antigas e conservadas; a proximidade de fragmentos (com áreas urbanas); a formação de corredores e o interesse de parceiros (proprietários rurais).
- 39 áreas apontadas para recuperação. Os critérios utilizados para recuperação foram: APP'S de topo de morro e nascentes; proximidade de fragmentos (com áreas urbanas) e formação de corredores.
- 28 áreas apontadas como locais de regeneração natural. Está em estágio de capoeirinha, capoeira. E ficam na Área limite com a zona urbana.



- 11 Áreas Prioritárias de Ação – foram desenhadas no território municipal através de manchas de prioridade, destas:
  - ✓ Nove áreas de alta prioridade de ação, como critérios/estratégias para estas demarcações têm: a área da APA Preguiça de Coleira, a área do Monumento Natural Água Santa, a MBH São Lourenço, e cinco áreas no Rio Carangola – em curvas sem mata ciliar e uma área na MBH Bela Vista e São Sebastião.
  - ✓ Duas áreas de média prioridade de ação, como critérios/estratégias para estas demarcações têm: as Serras do Paraíso e as Serras da MBH Conceição (Serra da Ventania, Serra da Bandeira e Serra da Bandeirinha).

### **6.1.3. Atrativos e Pontos Turísticos falados**

Foram apontados pelo GLMA de Natividade alguns pontos ligados aos atrativos turísticos do município, embora, os mesmos não correspondam com exatidão ao local do atrativo e necessitem de georeferenciamento para inserção e atualização do mapa, sinalizam um potencial de ação ligada a estratégias de sustentabilidade. Este aspecto merece atenção por parte dos gestores e dos conselheiros. Os pontos sinalizados são:

- Cachoeira do Cigarro
- Cachoeira do Baú
- Serra da Ventania
- Sítio Arqueológico
- Fazenda Conceição (Sítio Arqueológico)
- Fazenda São José
- Santuário Nossa Senhora de Natividade
- Potencial Turístico
- Pesque-pague



#### **6.1.4. Áreas Frágeis**

São consideradas áreas frágeis às áreas de ocorrência de desastres naturais.

Com relação às áreas frágeis foram elencados os seguintes desastres naturais importantes:

- Deslizamentos
- Enchentes
- Enxurradas
- Assoreamento
- Seca

Quanto ao quantitativo, foram 24 áreas frágeis, sendo:

- 9 áreas de deslizamentos (proximidades dos corpos hídricos: Ribeirão São Lourenço e Rio Carangola).
- 5 áreas de enchentes (proximidades dos corpos hídricos: Ribeirão São Lourenço e Rio Carangola).
- 8 enxurradas (proximidades dos corpos hídricos: Ribeirão São Lourenço e Rio Carangola e na área do Monumento Natural da Água Santa – Córrego do Baú e Córrego Ouro Fino).
- 1 área de assoreamento – Córrego Bela Vista

A Seca foi pontuada pelos participantes, como de ocorrência em todo o município.

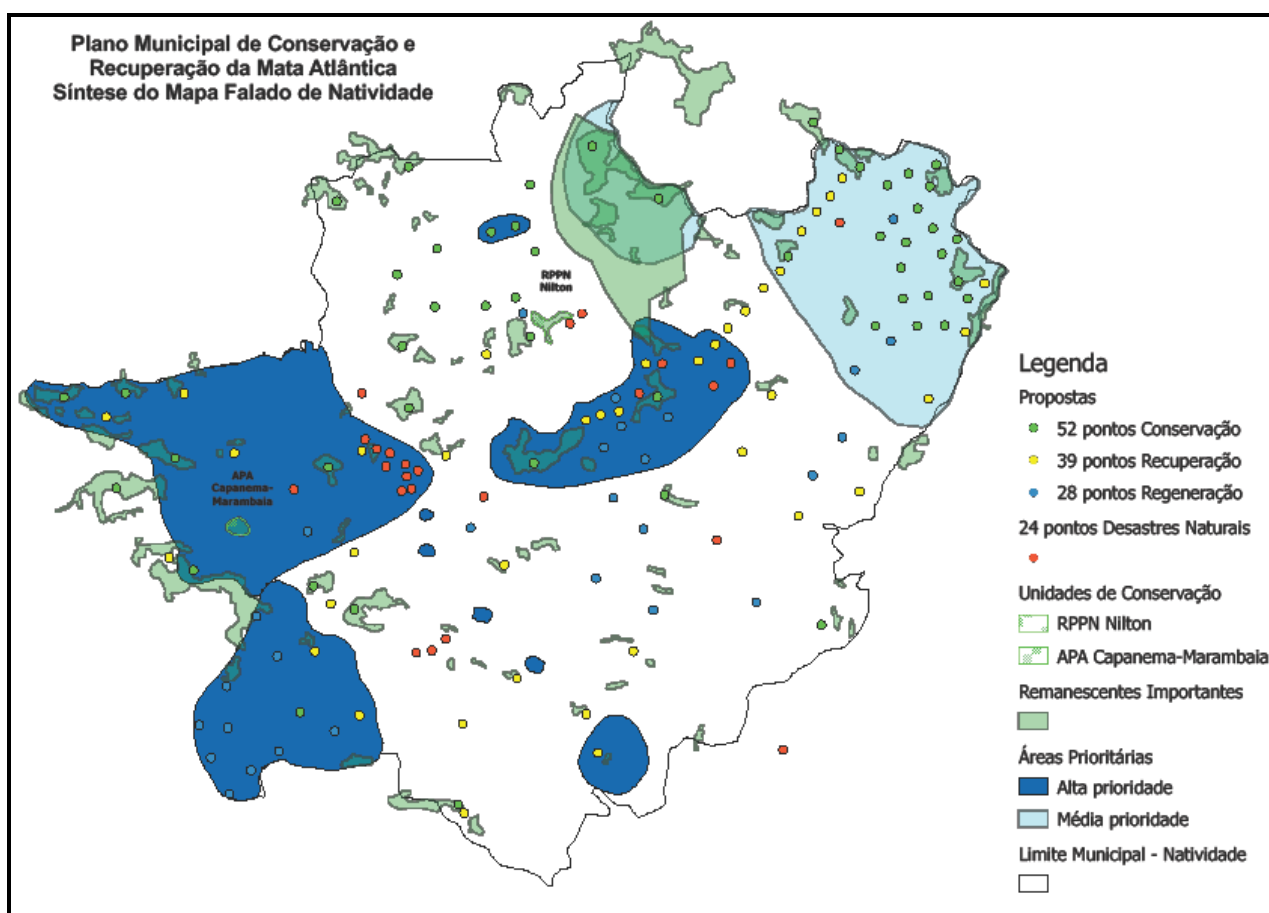
Objetivando a utilização do Mapa Falado no planejamento de ações do PMMA e considerando a relevância das informações nele contidas, a equipe técnica do projeto construiu um Mapa Temático com o conjunto de todas as informações coletadas durante a 1ª oficina. O resultado é a imagem abaixo que será também será disponibilizada em formato A0.





Em função da importância das informações contidas no Mapa Falado e objetivando facilitar sua utilização pelos gestores ambientais de Natividade, alguns critérios prioritários orientam a elaboração de um Mapa Falado Sintético. Os critérios são: áreas prioritárias para conservação e para recuperação, além dos pontos apontados como de ocorrência de desastres naturais.

### 6.1.4.2. Mapa: Síntese do Mapa Falado do Município de Natividade





### **6.1.5. Cruzamento de dados geográficos e Mapa Falado - Microbacias Prioritárias para o PMMA de Natividade.**

O Programa RIO RURAL da Secretaria de Estado da Agricultura é um parceiro estratégico para implementação de ações relacionadas à recuperação ambiental no Noroeste e foi apontado como tal em todos os municípios de abrangência do projeto.

O cruzamento de dados oriundos do diagnóstico participativo com dados técnicos e do programa RIO RURAL resulta na identificação das microbacias prioritárias para os PMMA. Tal resultado dos PMMA é uma ferramenta essencial para a convergência de iniciativas estaduais associadas a proteção do Bioma, além de dar referência geográfica a várias ações do PMMA.

Abaixo apresentamos a listagem das microbacias apontadas pelo PMMA como prioritárias para Natividade:

**MBH Conceição:** trechos de sua área estão em áreas mapeadas como prioritárias pelo MMA e como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Os apontamentos são de recuperação das APP's de topos de morros e nascentes.

**MBH Córrego Marambaia:** em seu interior está a UC – APA Preguiça de Coleira – as ações de recuperação devem contemplar prioritariamente os limites da UC, recuperando as APPs de topos de morros e nascentes.

**MBH Bela Vista e São Sebastião:** trechos de sua área estão em áreas mapeadas como prioritárias pelo MMA (local apontado pelo Grupo Local da Mata Atlântica como de média prioridade de ação, na localidade da Serra do Paraíso foi criado este ano como resultado de



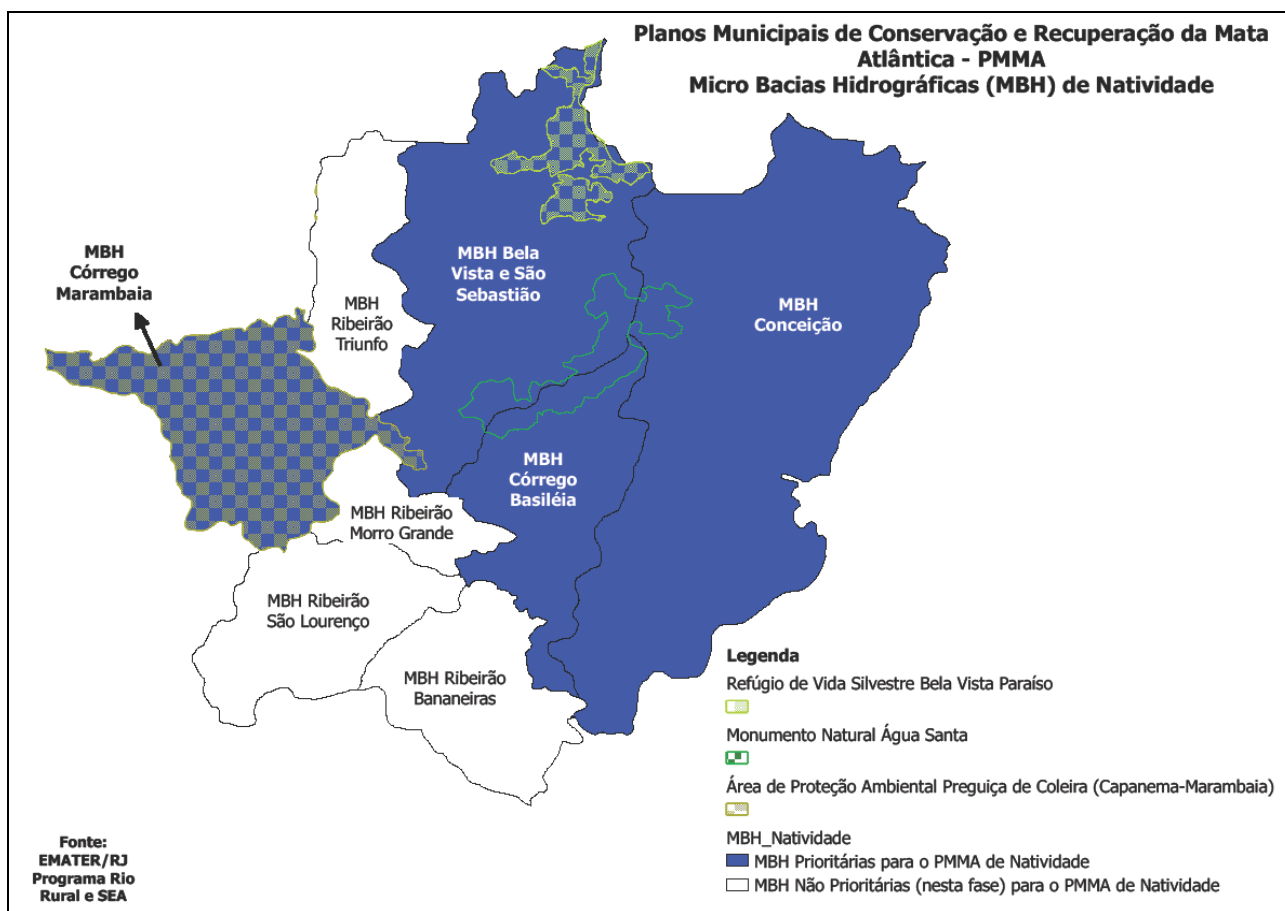
ações do PMMA, uma UC – RVS Bela Vista Paraíso), e trechos de sua área estão em áreas identificadas como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

A outra UC – Monumento Natural Municipal da Água Santa, também criado este ano como resultado de ações do PMMA, encontra-se parcialmente inserido nesta MBH, sua outra parte está situada na MBH adjacente – **MBH Córrego Basiléia**.

Para ambas microbacias a proposta é a recuperação de topos de morros e nascentes no interior das UC's (suas áreas mais degradadas), e no seu interior imediato, possibilitando a conectividade entre os fragmentos e a conectividade entre as UC's e a mitigação do efeito de borda. Posteriormente as demais APP's na mesma região.



### 6.1.5.1. Mapa: Microbacias Prioritárias do Município de Natividade





### **6.1.6. Áreas prioritárias para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e Zoneamento Municipal da Mata Atlântica de Natividade.**

#### **6.1.6.1. Áreas prioritárias para conservação e Recuperação da Mata Atlântica em Natividade.**

Os estudos técnicos elaborados no âmbito do PMMA de Natividade para estabelecimento de áreas prioritárias para conservação e recuperação da Mata Atlântica considerou um conjunto de dados, a saber: Mapas Temáticos, Mapa Falado, Atlas da Mata Atlântica – SOS Mata Atlântica e shapes do Zoneamento Ecológico Econômico do INEA.

Tais estudos resultaram nos dados que são apresentados nas tabelas e no mapa abaixo e devem orientar os gestores ambientais locais na execução das ações prioritárias deste Plano e no planejamento integrado do uso do solo municipal.

Sobre as tabelas sinalizamos que:

- Todas as APPs foram calculadas de acordo com o novo código florestal, utilizando-se uma base de 1:50.000. Elas incluem as APPs com vegetação e áreas de APP, degradadas e/ou com alguma forma de uso.
- A área estimada para conservação inclui todas as áreas que possuem vegetação de mata atlântica (em qualquer um dos estágios de sucessionais).
- A área estimada para recuperação foi contabilizada somente com as APP,s degradas ou com algum tipo de uso.



- Os percentuais correspondentes às áreas para conservação, para recuperação e as APPs foram obtidos a partir do número de hectares geral do município.

Tabela 10: Hectares Municipais para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica

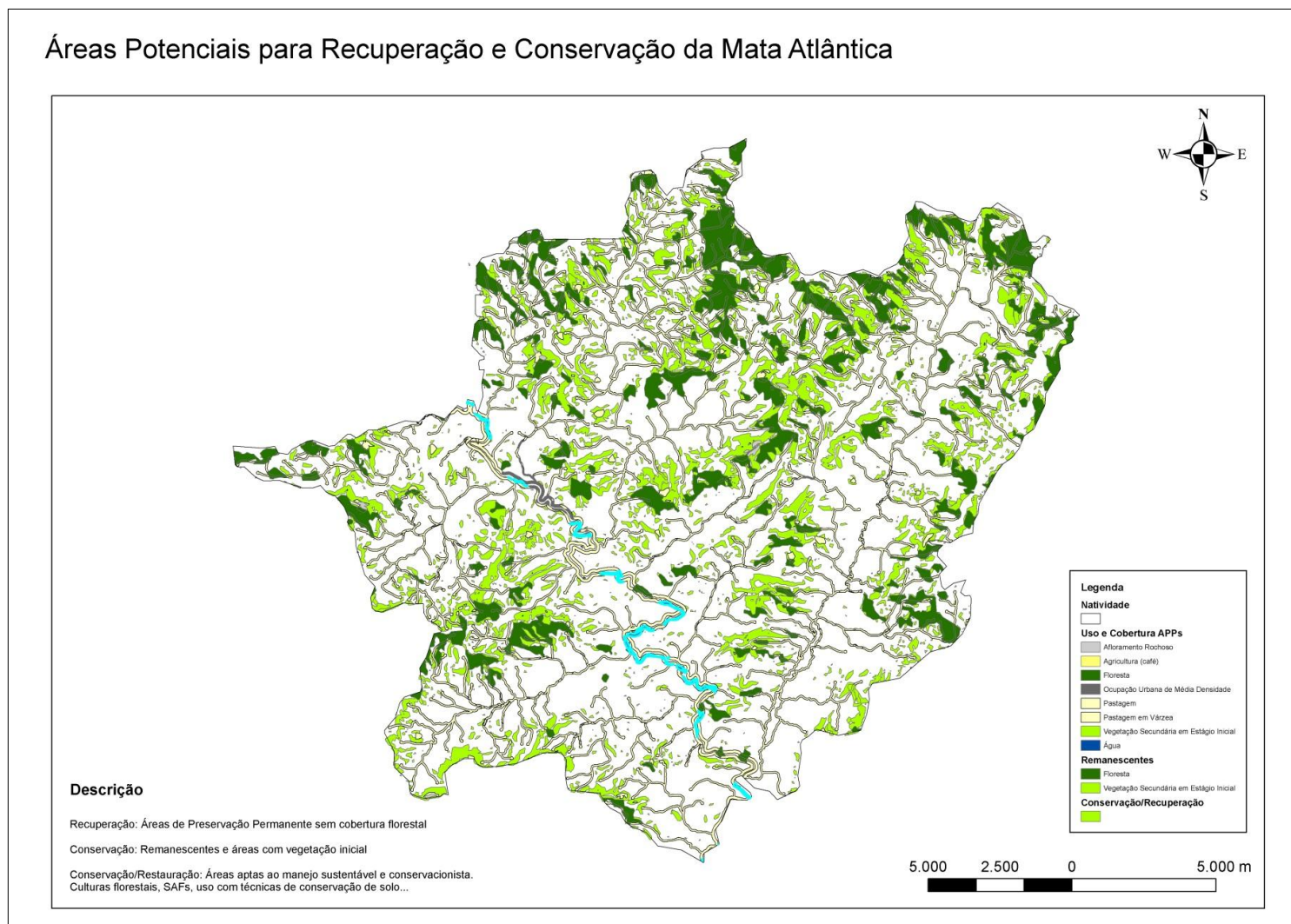
<b>Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica no Noroeste do Estado do Rio de Janeiro</b>				
<b>Hectares Municipais para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica</b>				
<b>Município</b>	<b>Área Territorial Aproximada (Hectares) *</b>	<b>Área de APP</b>	<b>Área estimada para conservação (Hectares)</b>	<b>Área estimada para recuperação (Hectares)</b>
<b>Natividade</b>	<b>38.762,62</b>	<b>4851,36</b>	<b>4.518,62</b>	<b>4.080,02</b>
*cálculo com base nos Shapes do INEA (ZEE).				

Tabela 11: Percentual Municipal para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica

<b>Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica no Noroeste do Estado do Rio de Janeiro</b>							
<b>Percentual Municipal para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica</b>							
<b>Município</b>	<b>Área Territorial Aproximada (Hectares) *</b>	<b>Área de APP</b>	<b>% Municipal de área de APP</b>	<b>Área estimada para conservação (Hectares)</b>	<b>% Municipal Estimado de Cobertura Florestal</b>	<b>Área estimada para recuperação (Hectares)</b>	<b>% Municipal Estimado de área para recuperação</b>
<b>Natividade</b>	<b>38.762,62</b>	<b>4.851,36</b>	<b>12,52</b>	<b>4.518,62</b>	<b>11,66</b>	<b>4.080,02</b>	<b>10,53</b>
*cálculo com base nos Shapes do INEA (ZEE).							



### 6.1.6.2. Mapa das Áreas Potenciais para Conservação e Recuperação Ambiental de Natividade





### 6.1.7. Zoneamento Municipal da Mata Atlântica

É um instrumento do PMMA e consiste na delimitação de zonas que devem ser destinadas a conservação e outras a recuperação da Mata Atlântica. Tal zoneamento foi obtido através de estudos e análises sobre dados técnicos ligados ao uso do solo, áreas de preservação permanentes, vertentes e também com dados obtidos através do diagnóstico participativo e sistematizados no Mapa Falado e do cruzamento de todas as informações levantadas e produzidas no âmbito do PMMA. Os dados utilizados estão apresentados a seguir:

#### 6.1.7.1. Contexto Regional

Fragmentação:

- Matriz constituída predominantemente por pastagens
- Uso predominante – pecuária extensiva
- Fragmentos reduzidos, com forma frágil e diversidade comprometida
- Necessidade de compatibilização do uso com a conservação e restauração

Reserva da Biosfera:

- Zona de amortecimento:

Porção Leste – 238 hectares

Porção Noroeste – 2.184,99 hectares

- Zona de transição

Porção Leste – 1.592,60 hectares

Porção Noroeste – 3.068,80 hectares



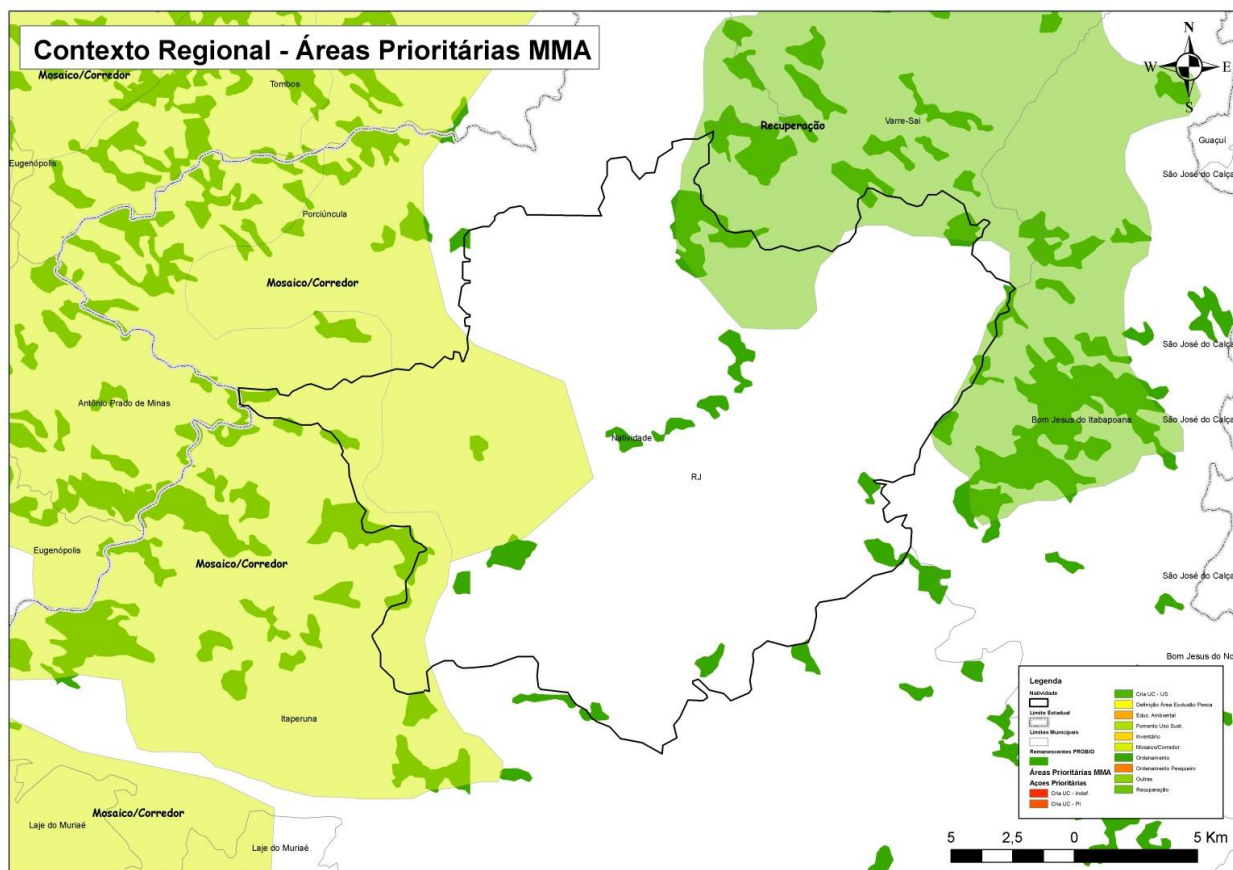
Áreas Prioritárias MMA:

- Porção Norte - Área de prioridade extremamente alta para recuperação (2.783,51 hectares = 7,18% do município)
- Porção Oeste – Área de prioridade extremamente alta para constituição de mosaico ou corredor (7.564,79 hectares = 19,52% do município).



### 6.1.7.2. Mapa: Contexto Regional – Reserva da Biosfera e Áreas Prioritárias do MMA.

As análises referentes aos dados da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e das áreas prioritárias do Ministério do Meio Ambiente resultaram no mapa abaixo:



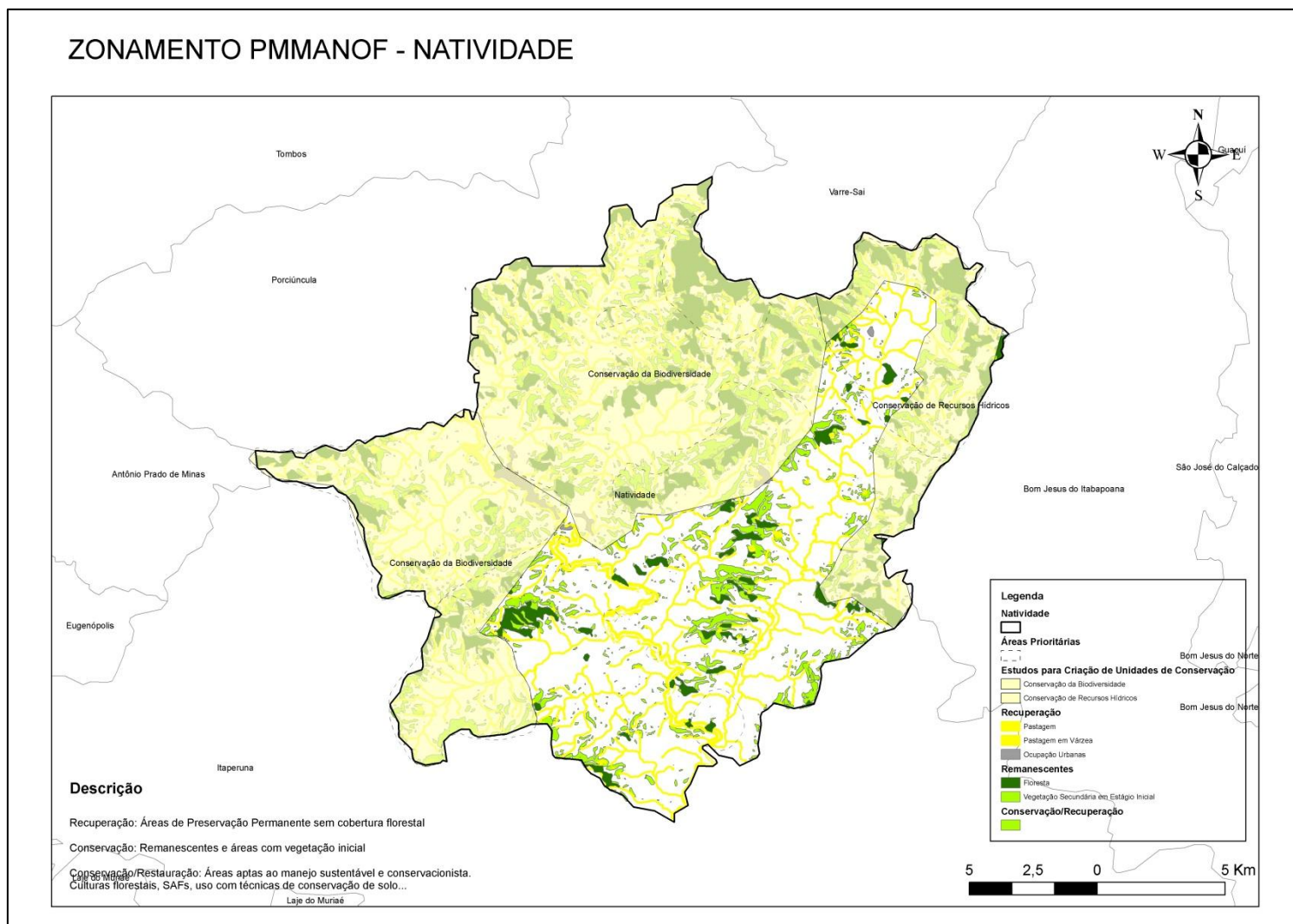


### **6.1.7.3. Contexto Local**

- Expectativas relacionadas a necessidade de recuperação e conservação da cobertura florestal e fauna da Mata Atlântica
- Riscos/Ameaças recorrentes com a caça, queimadas e ausência de matas ciliares
- Apontamento de 24 localidades localizadas na porção sudoeste e limites com o estado de Minas Gerais
- Apontamentos de 24 ocorrências de desastres/problemas ambientais com localização relacionada às aglomerações urbanas e áreas de fundo de vale
- Apontamento de 9 oito áreas prioritárias classificadas como de prioridade alta e 2 classificadas como prioridade média



### 6.1.7.4. Mapa: Zoneamento Municipal Ambiental – Natividade





## **7. Corredores Ecológicos e Florestais – Estratégia Regional dos PMMA do Noroeste**

A experiência de execução dos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica no Noroeste do estado do Rio de Janeiro, desde seu início, pretendeu incluir uma escala regional de ações em prol da conservação e recuperação da Mata Atlântica. Esta escala foi trabalhada tanto do ponto de vista político/institucional através do diálogo permanente com o COSEMMA e de forma técnica através da formulação de propostas de Corredores Ecológicos e Florestais, que são apresentados a seguir.

Os corredores que são aqui apresentados envolvem diferentes áreas em vários municípios do Noroeste e, de forma intencional, são expostos em cada um dos Planos Municipais da Mata Atlântica, no sentido de fortalecer ainda mais a ideia que os norteia, qual seja, a visão regionalizada da Mata Atlântica.

Cabe também enfatizar que, como qualquer outra proposta contida no PMMA, para que os corredores sejam efetivamente implementados, são necessários esforços integrados de diversos atores sociais, com seus vários pontos de vista: técnicos, políticos, econômicos e etc.

### **7.1 Definição e Metodologia dos Corredores ecológicos e Florestais**

Os corredores ecológicos são considerados, atualmente, uma das principais estratégias de conservação da biodiversidade em todo o mundo, bem como o estabelecimento de unidades de conservação. O objetivo central de um corredor ecológico é de reduzir a fragmentação



dos remanescentes florestais, através do aumento da conectividade entre eles favorecendo o deslocamento da fauna e a disseminação de sementes, contribuindo para o fluxo genético entre diferentes populações.

Um dos principais desafios na proposição dos corredores ecológicos no Noroeste Fluminense se deu, sobretudo, pela alta taxa de fragmentação e limitada cobertura florestal existente. Acrescenta-se a este cenário o fato de a região possuir indicadores socioeconômicos muito baixos e uma atividade econômica rural baseada, sobretudo, na pecuária.

Tendo como referência este cenário, a proposição dos corredores ecológicos, no âmbito dos PMMA no Noroeste do RJ considerou a perspectiva do fomento florestal regional como estratégia econômica para o grande desafio de recuperação florestal da região. Neste sentido, optou-se por denominá-los como: CORREDORES ECOLÓGICO-FLORESTAIS.

Para o estudo básico do delineamento dos corredores, tem-se como referência as bases cartográficas do IBGE em escala 1:50.000 e as bases de uso e cobertura do solo da SEA/INEA (2011) em escala 1:100.000. As áreas foram definidas, ainda, segundo os seguintes critérios:

- a) Tamanho dos fragmentos florestais;
- b) Proximidade entre os fragmentos;
- c) Existência de unidades de conservação e proximidades entre elas;
- d) Situação dos recursos hídricos e delimitação das Áreas de Preservação Permanente;
- e) Existência de microbacias com projeto rural de desenvolvimento sustentável, especificamente com projetos da SEAPEC – Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária.



Assim, foram delineados cinco propostas de corredores ecológicos florestais para a região noroeste fluminense, conforme os mapas correspondentes expostos adiante. A tabela abaixo sintetiza os Corredores Ecológicos e Florestais para o Noroeste Fluminense no âmbito do PMMA.

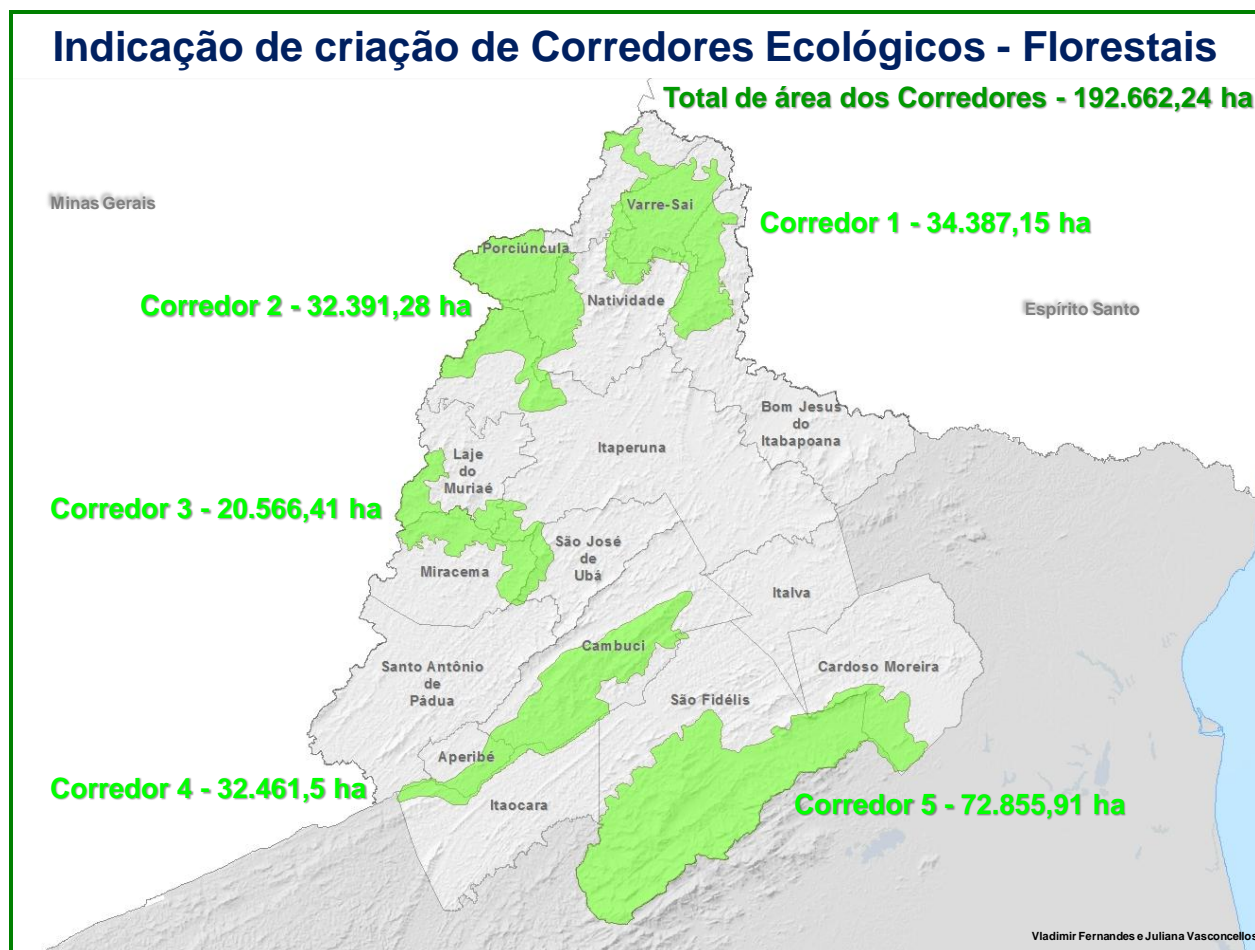
Tabela 12: Síntese dos Corredores Ecológicos-Florestais no âmbito dos Planos Municipais de Recuperação e Conservação da Mata Atlântica do Noroeste Fluminense.

<b>Síntese dos Corredores Ecológicos-Florestais no âmbito dos PMMA do Noroeste Fluminense.</b>	<b>Área Total (hectares)</b>	<b>Municípios</b>
<b>Corredor Ecológico Florestal - 1</b>	34.387,15	Porciúncula, Natividade, Varre-sai, Bom Jesus de Itabapoana.
<b>Corredor Ecológico Florestal - 2</b>	32.391,28	Porciúncula, Natividade, Itaperuna.
<b>Corredor Ecológico Florestal - 3</b>	20.566,41	Laje de Muriaé, Miracema, Itaperuna, São José d Ubá, Santo Antônio de Pádua.
<b>Corredor Ecológico Florestal - 4</b>	32.461,5	Cambuci, Aperibé, Itaocara, Santo Antônio de Pádua, São Fidélis.
<b>Corredor Ecológico Florestal - 5</b>	72.855,91	Cardoso Moreira, São Fidélis.

Os objetivos de cada um dos cinco corredores propostos foram obtidos através da análise e cruzamento entre os dados contidos nos Zoneamentos Municipais da Mata Atlântica do Noroeste, e os dados do Mapa Falado.



Figura 1: Localização dos Corredores Ecológicos-Florestais.





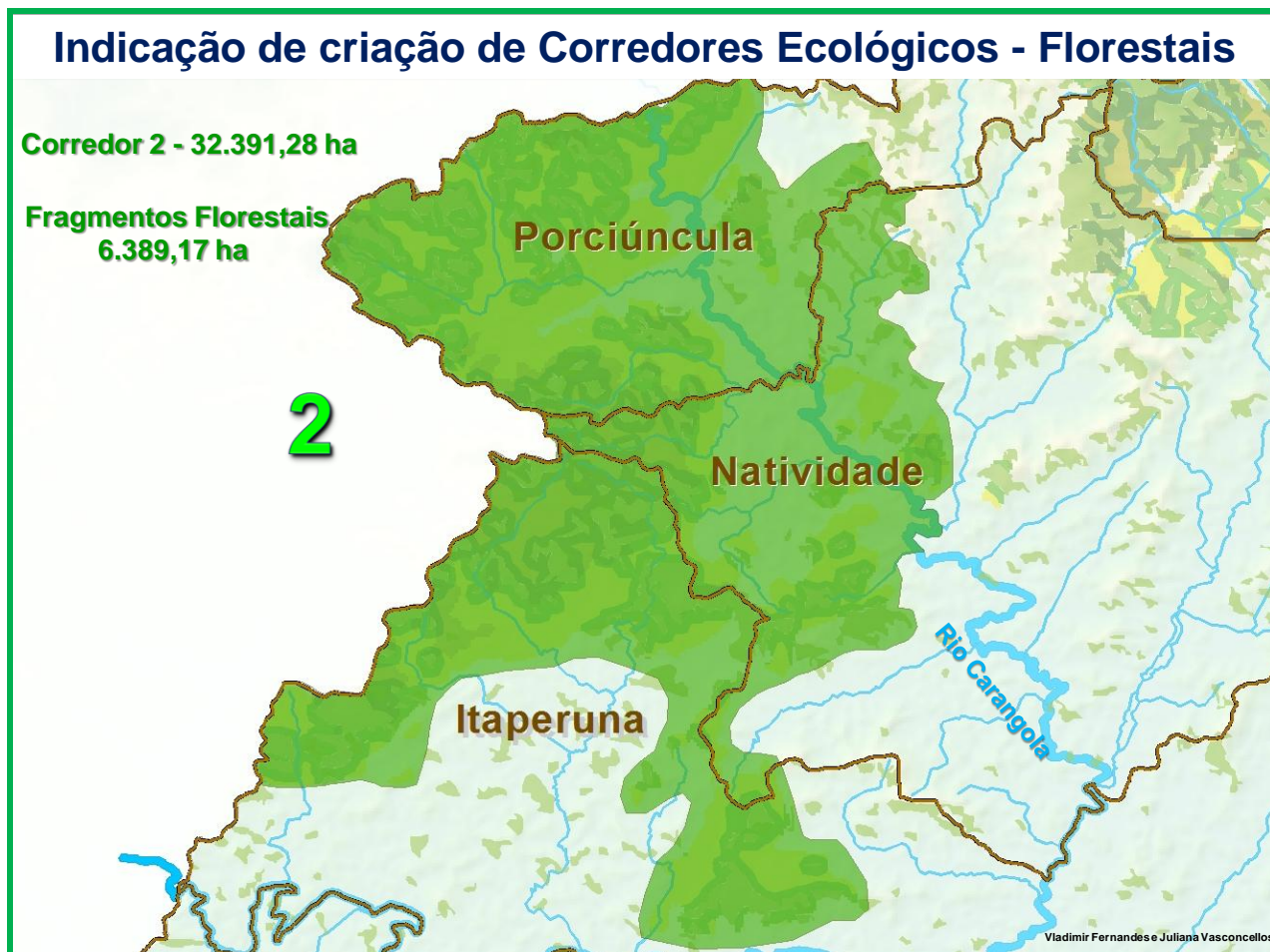
Os fragmentos florestais do município de Natividade foram incluídos em duas propostas de Corredores no âmbito do PMMA, a saber, corredor 1 e corredor 2 (este ocupando a maior área do município) que são apresentados abaixo:

**Figura 2: Corredor Ecológico-Florestal 1 - abrangendo trecho do Município de Natividade**





Figura 3: Corredor Ecológico-Florestal 2- abrangendo trecho do Município de Natividade.





## 8. Plano de Ação de Natividade

O Plano de Ação de Natividade está estruturado em quatro programas de gestão:

- **Programa de Gestão Ambiental;**
- **Programa de Sustentabilidade Social e Ambiental;**
- **Programa de Gestão Política e Institucional do Sistema Municipal de Meio Ambiente;**
- **Programa de Gestão e Implementação do PMMA.**

Cada um destes programas está organizado em subprogramas.

O **Programa de Gestão Ambiental** tem como subprogramas:

- Gestão da biodiversidade
- Adequação ambiental
- Controle e fiscalização ambiental

O **Programa de Sustentabilidade Social e Ambiental** tem como subprogramas:

- Sustentabilidade rural
- Conhecimento local e tradicional
- Turismo ecológico e rural

O **Programa de Gestão Política e Institucional do Sistema Municipal de Meio Ambiente** tem como subprogramas:

- Estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente
- Integração Regional
- Participação Social.

O **Programa de Gestão e Implementação do PMMA** tem como subprogramas:

- Comunicação Social
- Estudos Ambientais e Pesquisas
- Sistema de Informações
- Articulação e Acompanhamento.



A cada um dos subprogramas mencionados são previstos objetivos a serem atingidos no âmbito da **implementação** do PMMA de Natividade. Para atingir tais objetivos foram elaboradas junto ao grupo local da Mata Atlântica propostas de ações. Assim, as ações previstas para cada um dos objetivos partiram da análise do cenário socioambiental do município, visando assimilar as estratégias consideradas prioritárias pelos atores sociais locais na elaboração do PMMA.

Para fins de implementação do PMMA de Natividade todas as ações estabelecidas no âmbito dos programas de gestão, elaboradas, consolidadas e priorizadas pelo grupo local da Mata Atlântica, devem ser consideradas no escopo de um cronograma executivo conforme o grau de importância atribuído nas oficinas de planejamento.

Para a elaboração das propostas de ação correspondentes a cada um dos objetivos foi adotada como orientadora do processo uma Matriz de Plano de Ação. Desta forma, todas as ações foram analisadas e debatidas em plenária para, posteriormente, serem priorizadas. De forma complementar, para as propostas de ação priorizadas foram apontados os principais parceiros que devem estar envolvidos, direta ou indiretamente, na sua execução (ANEXO X - Matriz do Plano de Ação).

Cada proposta de ação prevista no âmbito dos programas de gestão do PMMA deve ser objeto de trabalho por parte da equipe técnica do órgão gestor municipal de meio ambiente, de forma que estas possam estar inseridas em um processo contínuo de execução.



Segue abaixo um quadro para que sirva de exemplo de como os gestores e conselheiros de meio ambiente podem trabalhar no detalhamento das ações priorizadas:

Ação	Exemplo de Projeto Piloto	Exemplo de Parceiros (atuação) possíveis	Estimativa e fonte de Recursos Necessários	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Implementação de projeto de recuperação de APPs, com enfoque na recuperação das matas ciliares do Rio Paraíba do Sul e do Rio Negro.</b>	Recuperar 5 hectares de Mata Ciliar do Rio Carangola (com faixas de plantio de 5 metros inicialmente), nas margens próximas a área urbana do município.	- Rio Rural: projeto técnico e acompanhamento. - SEA (Jogos Limpos): doação de mudas. - Proprietários e empresas de áreas nas margens (faixa inicial de plantio): custeio de mão de obra e manutenção.	R\$ 75.000,00 (Fundo de Meio Ambiente, compensações ambientais, Termos de Ajustamento de Conduta com proprietários empresas, projetos em editais).	X	X	X	X	X

Além dos gestores municipais de meio ambiente, para a implementação do PMMA é fundamental o envolvimento direto de representantes dos diversos setores da sociedade, através de processos participativos contínuos de planejamento e aprimoramento das propostas aqui apresentadas. Partindo-se do pressuposto de que a população local detém um **conhecimento específico e profundo acerca do seu território**, a promoção efetiva da participação social tende a potencializar o processo de gestão e proteção ambiental, adequando-o às especificidades sociais, ambientais, econômicas e culturais locais.

A valorização do saber local deve contribuir para a consolidação da sociedade como parceira vital na gestão e defesa dos recursos naturais, bem como na busca de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que envolve diretamente a recuperação e conservação da Mata Atlântica.

Para a consolidação das ações do PMMA de Natividade é essencial a atenção ao **Zoneamento da Mata Atlântica do município de Natividade**, que



estabelece áreas prioritárias para a criação de unidades de conservação, além de regiões estratégicas para a implementação de ações de recuperação e conservação da Mata Atlântica, envolvendo principalmente ações de reflorestamento de áreas degradadas, áreas de preservação permanente e a criação de corredores ecológicos.

Além disso, deve ser observado o mapa falado, produzido ao longo da elaboração do PMMA, já que neste estão apontadas as áreas classificadas como prioritárias em termos de conservação e recuperação ambiental, sob a ótica do Grupo Local da Mata Atlântica. O mapa falado deve ser observado também no que diz respeito às propostas de ação relativas à implementação de empreendimentos e atividades econômicas de relevante impacto ambiental, além dos projetos de turismo ecológico e rural.

### **8.1 PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

O programa de gestão ambiental está relacionado à estruturação das atividades de recuperação e conservação da Mata Atlântica, assim como à promoção de ações de fiscalização e controle ambiental necessários à implementação do PMMA. A sua gestão realizar-se-á por meio de estratégias capazes de garantir a recuperação, conservação e a preservação dos recursos naturais, além de fortalecer a mediação dos conflitos ambientais no território.

As ações previstas neste programa foram propostas com base nas paisagens representativas do município de Natividade. Assim, estas estão relacionadas, principalmente, às estratégias de recuperação de áreas degradadas localizadas em área de preservação permanente (APP).



Além disso, são consideradas as possibilidades de criação de unidades de conservação (UCs), com base nos remanescentes florestais. Os ecossistemas de transição, tais como áreas úmidas, cabeceiras de mananciais, zonas de recarga de aquíferos e zonas de alta fragilidade do meio físico, juntamente com os atributos histórico-culturais específicos, foram também referências para a elaboração das ações previstas neste programa.

Este programa é composto por 3 subprogramas: Gestão da Biodiversidade; Adequação Ambiental; Controle e Fiscalização.

### 8.1.1. Subprograma: Gestão da Biodiversidade

Este subprograma está relacionado ao desenvolvimento e incentivo a projetos e ações de recuperação de ecossistemas buscando restaurar a biodiversidade, conservar recursos hídricos e mitigar processos erosivos. Abrange as iniciativas e linhas de gestão voltadas a proporcionar processos corretivos e mitigatórios de impactos ambientais.

Além disso, o subprograma prevê ações relacionadas à criação e gestão de unidades de conservação em áreas públicas e privadas, acompanhadas da elaboração dos seus respectivos Planos de Manejo e formação dos Conselhos de gestão, bem como processos

O **Plano de Manejo** é o documento que deve orientar o uso e o manejo dos recursos naturais das unidades de conservação através da definição de objetivos, normas e diretrizes de ação. Este, por sua vez, deve expressar a complexidade de uma realidade dinâmica e ter como compromisso central a construção do zoneamento das unidades de conservação, baseado em orientações relativas às atividades de manejo e seu desenvolvimento no interior e entorno da UC. Nesse sentido, são estabelecidos também critérios e normas de uso e proteção dos recursos naturais de acordo com zonas específicas das unidades de conservação.

Os **Conselhos** das unidades de conservação são instrumentos formais e legalmente instituídos de participação social na gestão das unidades de conservação e devem ser compostos por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, por populações tradicionais residentes e



educativos e sociais associados à gestão da biodiversidade e participação social que garantam a efetiva implementação das unidades de conservação.

As ações previstas por este subprograma deverão estar pautadas pela necessidade de informação e capacitação dos proprietários rurais sobre a temática da conservação da biodiversidade, recuperação de áreas degradadas, e criação e gestão de unidades de conservação, visando desenvolver mecanismos para a facilitação destes processos no município.

A seguir encontram-se especificados os principais objetivos do subprograma de Gestão da Biodiversidade, bem como suas ações prioritárias.

### **8.1.1.1. Objetivo: Conservação e Recuperação da Mata Atlântica**

#### **Ações prioritárias:**

- **Sensibilização de proprietários rurais em áreas nas quais ocorrem pequenos e médios fragmentos de Mata Atlântica para a recuperação das APPs, objetivando aumento de área verde e conectividade ecológica no município.**
- **Implementação de projeto de recuperação de nascentes e topos de morros na região da MBH Ribeirão do Triunfo.**
- **Implementação de projeto de recuperação das matas ciliares dos Córrego da Basiléia e Esperança, na MBH Córrego da Basiléia.**
- **Implementação de projeto de recuperação de nascentes e das mata ciliar dos contribuintes do Córrego do Baú, iniciando pela área da Cachoeira do Cigarro e Cachoeira do Baú, na MBH Conceição.**



- **Implementação de projetos de reflorestamento com espécies da Mata Atlântica nas regiões da Serra da Ventania, Serra da Bandeira e Serra da Bandeirinha.**
- **Implementação de projeto de recuperação das matas ciliares dos Córregos Conceição e Ouro Fino, na MBH Conceição.**
- **Implementação de projeto de recuperação das matas ciliares dos Córregos Marambaia e Capanema, na MBH Córrego Marambaia.**
- **Implementação de projeto de recuperação das matas ciliares do Ribeirão/Córrego Bananeiras, na MBH Ribeirão Bananeiras.**
- **Implementação de projeto de recuperação das matas ciliares do Ribeirão São Lourenço, e projetos de recuperação ambiental (com isolamento de áreas em regeneração e enriquecimento de espécies) na região da MBH Ribeirão São Lourenço.**
- **Implementação de projeto de recuperação das matas ciliares do Córrego Barra Mansa, na MBH Ribeirão Morro Grande.**
- **Levantamento das principais áreas afetadas por queimadas para a elaboração de um plano de prevenção e combate aos incêndios florestais.**
- **Criação e implementação de brigada de combate aos incêndios florestais.**
- **Criação de programas de incentivo fiscal para produtores e empresas com iniciativas de conservação e recuperação da Mata Atlântica.**
- **Instalação de viveiro municipal e desenvolvimento de programas de acesso às mudas nativas no âmbito das ações proposta pelo PMMA.**



Além disso, de forma complementar, foram propostas as seguintes ações, em ordem de prioridade:

- Elaboração de termo de cooperação técnica com a SMMA e a Faculdade Redentor para a criação do Centro de Triagem de Animais Silvestres;
- Elaboração de Plano de Silvicultura de Floresta Nativa; e
- Levantamento das ações prioritárias para conservação e preservação de áreas de APPs e dos potenciais parceiros para a implantação de projetos com esses objetivos.

#### **8.1.1.2. Objetivo: Criação de Unidades de Conservação**

##### **Ações prioritárias:**

- **Estabelecer parceria com Programa ProUC (SEA) para apoiar a elaboração de propostas para a criação de Unidades de Conservação municipais nas áreas prioritárias indicadas no PMMA.**

É importante que o processo de criação e implementação das Unidades seja realizado de forma participativa, a partir de consulta e debate com representações da sociedade local que, por sua vez, deve ser mobilizada para participar da tomada de decisões na gestão da UC.

Nesse sentido, a transparência e o debate em torno dos processos de criação de Unidades de Conservação em Natividade devem contribuir para a escolha de categorias de manejo ajustadas à realidade local (sejam de proteção integral ou de uso sustentável).



### **8.1.1.3. Objetivo: Desenvolver ações para gestão e implementação das Unidades de Conservação.**

#### **Ações prioritárias:**

- **Implementação das Unidades de Conservação Refúgio da Vida Silvestre Bela Vista Paraíso e Monumento Natural Municipal da Água Santa, na região da MBH Bela Vista e São Sebastião. (nomeação de gestor, definição de equipe e rotinas administrativas; elaboração do Plano de Manejo, Conselho, construção de sede, etc.).**
- **Implementação da APA Preguiça de Coleira, na região da MBH Córrego da Marambaia (nomeação de gestor, definição de equipe e rotinas administrativas; elaboração do Plano de Manejo, Conselho, construção de sede, etc.).**
- **Na APA Preguiça de Coleira, elaborar projeto de identidade visual para a Unidade de Conservação (com criação de logomarca) e, em parceria com a SEA, elaborar uma campanha para a conservação da preguiça de coleira (uma das 10 espécies ameaçadas de extinção no Estado do Rio de Janeiro).**
- **Estabelecimento de termo de cooperação técnica entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Natividade, a EMATER e o Programa RIO RURAL para a realização de palestras sobre manejo florestal em Unidades de Conservação de Uso Sustentável.**

Foi proposta, de forma complementar:

- **Realização de cursos e oficinas para os gestores públicos sobre a implementação de UCs, com ênfase na elaboração do Plano de Manejo.**



**8.1.1.4. Objetivo: Estabelecimento de políticas de conservação em terras privadas e criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN**

**Ações prioritárias:**

- **Criação de banco de dados e cadastramento dos proprietários com potencial para criação de RPPNs.**
- **Identificar potenciais parceiros institucionais (ong's, editais, governos) e mecanismos financeiros para a implementação da RPPN do Nilton, situada na MBH Bela Vista e São Sebastião.**
- **Estimular a criação de RPPNs nas propriedades da Mata da Concórdia e da Fazenda Barra Mansa, na região da MBH Ribeirão Morro Grande.**
- **Promover encontros e seminários envolvendo proprietários de RPPNs com experiências exitosas ligadas a sua implementação, com geração de renda através de serviços associados à conservação, a fim de sensibilizar proprietários rurais para a criação de novas RPPNs em Natividade.**

Foi proposta, de forma complementar:

- **Promoção de cursos e palestras de capacitação em gestão de RPPNs para proprietários e gestores da SMMA, com apoio de técnicos do projeto RIO RURAL.**

As ações de sensibilização da sociedade, sobretudo dos proprietários rurais que ainda têm áreas bem conservadas em suas propriedades, devem evidenciar que a criação de RPPNs tem se configurado como uma importante estratégia para a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais existentes em áreas de remanescentes da Mata Atlântica.



No entanto, o trabalho de sensibilização e mobilização é desafiador já que precisa evidenciar as vantagens econômicas e ambientais associadas à criação de RPPNs. Nesse sentido, sugere-se que sejam compilados exemplos positivos desse tipo de iniciativa, levando em consideração que a gestão de RPPNs no Brasil pode estar associada como projetos de geração de renda e serviços ligados, principalmente, ao ecoturismo.

### 8.1.2. Subprograma: Adequação Ambiental

Este subprograma tem como objetivo promover a progressiva regularização de propriedades rurais e demais usos conflitantes com a conservação do ambiente no território municipal, de modo que as atividades produtivas possam ter minimizados os impactos provenientes de manejo não controlado.

Além disso, as ações deste subprograma estão vinculadas diretamente à implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), uma estratégia do governo federal de controle, monitoramento e combate ao desmatamento, bem como de planejamento ambiental e econômico, incluindo-se aqui a adequação ambiental das propriedades e posses localizadas em áreas rurais.

A regularização ambiental das propriedades dependerá de fatores como o tamanho da

A implementação do **CAR** depende da adesão dos proprietários rurais por meio do fornecimento de informações referentes à situação ambiental de cada imóvel rural (se há e onde se localizam os remanescentes florestais, APPs, Reserva Legal, propriedade consolidada etc.). Instituído em 2012 (por meio da Lei 12.651/2012), as informações referentes ao CAR devem ser difundidas no meio rural visando promover a adesão dos proprietários rurais.

Assim, o CAR mantém uma relação estreita com o tema da adequação ambiental, uma vez que a inscrição no primeiro é condição necessária para a participação no Programa de Regularização Ambiental (PRA), previsto no Art. 59 da Lei 12.651/2012



propriedade, a necessidade de recomposição vegetal de APPs e Reserva Legal, a existência de cursos d'água, dentre outros fatores explicitados na lei supracitada. Este PRA deverá ser implantado por meio de parcerias entre os órgãos públicos competentes e os proprietários/possuidores mediante a assinatura de um termo de compromisso.

No Estado do Rio tanto o CAR como O PRA estão sob a responsabilidade do INEA – Instituto Estadual do Ambiente, especificamente, na Gerência do Serviço Florestal – GESEF que esta adaptando o sistema nacional ao estadual para dar início as ações do Cadastro Ambiental Rural- CAR.

Neste contexto, os objetivos centrais deste subprograma estão relacionados aos mecanismos de sensibilização dos produtores rurais em relação ao processo de cadastramento, assim como dos mecanismos que podem facilitar a adesão dos proprietários rurais neste sentido.

A seguir encontram-se especificados os principais objetivos do subprograma de Adequação Ambiental, bem como suas ações prioritárias.

### **8.1.2.1. Objetivo: Contribuir para a regularização de propriedades rurais e usos conflitantes com a conservação ambiental no município**

#### **Ações prioritárias:**

- **Promoção de circuito de palestras para os produtores rurais com apoio da SMMA e da Secretaria de Agricultura sobre conservação, sustentabilidade e os benefícios dos métodos menos impactantes de uso do solo e dos recursos hídricos.**

Em relação aos projetos de apoio às melhores práticas no campo, é importante que as ações do PMMA de Natividade possam ser desenvolvidas de forma integrada com o



Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas - RIO RURAL.

### **8.1.2.2. Objetivo: Estimular a adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR)**

#### **Ações prioritárias:**

- **Destinar estruturas físicas e de serviços de apoio técnico para a realização do CAR.**
- **Estabelecer parceria com rádio e jornal e escolas locais para ampla divulgação da obrigatoriedade e benefícios do registro dos proprietários no CAR.**

Além disso, foi proposta a seguinte ação:

- Realização de reuniões nas diferentes localidades do município com produtores rurais para esclarecimentos sobre o processo de cadastramento no CAR.

### **8.1.3. Subprograma: Controle e Fiscalização Ambiental**

Este subprograma está voltado para ações preventivas, corretivas e educativas. Visa ao controle e à fiscalização de atividades econômicas ou não, com potencial para gerar impactos ambientais negativos ao município, e deve ser executado com ênfase na proteção da Mata Atlântica, potencializando as ações do PMMA.

O subprograma também deve auxiliar na formação continuada dos atores sociais locais em temas como: legislação ambiental; conservação da biodiversidade, e: conflitos de uso envolvendo o ambiente natural no seu conjunto. Assim, ressalta-se que os processos



educativos e a promoção do diálogo são ferramentas essenciais para um controle e uma fiscalização adequados às realidades locais.

Outro ponto importante é a integração dos variados órgãos de controle ambiental assim como uma atuação conjunta de municípios vizinhos, de modo a potencializarem ações locais de fiscalização ambiental.

A seguir encontra-se especificado o principal objetivo deste subprograma de Controle e Fiscalização, bem como suas ações prioritárias.

### **8.1.3.1. Objetivo: Promover políticas de fiscalização das ações de proteção da Mata Atlântica**

#### **Ações prioritárias:**

- **Promoção de concurso público para técnicos/profissionais de nível médio e superior para atuarem especificamente na área de fiscalização ambiental.**
- **Estabelecimento de Campanha de Notificação Preventiva ao Incêndio Florestal.**
- **Realização de ações educativas e informativas sobre a proibição da realização de queimadas.**
- **Estabelecer processos de rotinas de fiscalização ambiental em parceria com instituições como a Polícia Ambiental e a Polícia Federal.**
- **Realizar o mapeamento dos locais nos quais ocorre a extração e a comercialização de areia e pedra, objetivando o controle e a fiscalização das atividades.**



Além disso, de forma complementar, foram propostas as seguintes ações, em ordem de prioridade:

- Elaboração de um programa municipal de fiscalização e monitoramento ambiental integrado aos órgãos estaduais e federais de combate aos crimes ambientais.
- Implementação local da Lei nº 529/11 (Código Municipal de Meio Ambiente) e da Lei Complementar nº 140/11.

### **LEI COMPLEMENTAR Nº 140, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2011**

Fixa normas, nos 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 relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

### **RESOLUÇÃO CONEMA Nº 42, DE 17 DE AGOSTO DE 2012**

Dispõe sobre as atividades que causam ou possam Causar impacto ambiental local, 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 à Poluição em qualquer de suas formas, conforme Previsto na lei complementar nº 140/2011, e dá outras Providências.

## **8.2 PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL**

As atividades deste programa direcionam-se ao fomento e à adoção de alternativas de desenvolvimento socioambiental. Tais alternativas devem estar calcadas nos cuidados com a utilização dos atributos ambientais, orientando as ações na direção de um manejo ecológico, agroecológico e florestal das propriedades rurais, integradas ao contexto ambiental e



específico da Mata Atlântica no município de Natividade e na região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro como um todo.

Com expressiva porção do uso do solo municipal correspondente a pastagem, o Programa de Sustentabilidade Social e Ambiental em Natividade está relacionado principalmente à promoção de ações relacionadas à adoção de práticas sustentáveis nas atividades produtivas relacionadas à agropecuária nas propriedades rurais. Nesse sentido, visa estimular a adoção de práticas alternativas de desenvolvimento socioambiental, como, por exemplo, a associação da produção a ações de conservação e manejo sustentável de espécies nativas da Mata Atlântica, além de orientar ações no sentido da promoção do turismo rural.

Este programa é composto por 3 subprogramas: Sustentabilidade Rural; Conhecimento Local e Tradicional; Turismo Ecológico e Rural.

### **8.2.1. Subprograma: Sustentabilidade Rural**

Este subprograma visa orientar ações relacionadas ao fomento da adoção de práticas sustentáveis no âmbito das atividades produtivas que ocorrem nas propriedades rurais do município, que estão relacionadas principalmente à pecuária e, de forma complementar, à agricultura familiar.

Assim, tais ações incluem, dentre outros aspectos, a difusão de informações junto aos pecuaristas e aos agricultores familiares. Para tal, são previstos cursos e palestras sobre extensão rural e a formatação de projetos de assistência técnica para a adoção de



tecnologias que associem conservação ambiental e desenvolvimento social e agrícola, dentre outras iniciativas.

Tendo em vista a importância do estabelecimento de práticas alternativas para a conservação da Mata Atlântica, as ações devem estar integradas às demandas coletivas locais e buscar, inclusive, dar visibilidade às “áreas modelo” de manejo do ambiente.

Para a elaboração das propostas de ação no âmbito do subprograma de Sustentabilidade Rural foram considerados dois principais objetivos: práticas sustentáveis na agricultura familiar e uso econômico dos recursos florestais (madeireiros e não madeireiros).

### **8.2.1.1. Objetivo: Contribuir para a adoção de práticas sustentáveis em propriedades rurais**

#### **Ações prioritárias:**

- **Realização de curso sobre alternativas para a geração de energia em propriedades rurais, e apoio para a implementação de projetos de infra-estrutura e tecnologias neste sentido.**
- **Promoção de cursos voltados para os produtores rurais sobre introdução de práticas sustentáveis na produção agrícola, com foco nos proprietários de terras no interior de Unidades de Conservação de uso sustentável.**
- **Promoção de cursos sobre as técnicas de utilização e reaproveitamento de água de chuva visando incentivar práticas de agricultura familiar.**



- **Realização de curso sobre as técnicas de compostagem em propriedades rurais.**
- **Implementação de ações de saneamento básico nas áreas rurais.**

Além disso, de forma complementar, foram propostas as seguintes ações, em ordem de prioridade:

- Estimular o cultivo de espécies nativas da Mata Atlântica consorciadas com espécies de citrus nas áreas com atividade de apicultura.
- Implementação de projeto de apoio ao desenvolvimento econômico da apicultura e aquicultura em propriedades rurais.
- Promoção de oficinas para os produtores rurais sobre pastejo rotacionado e produção de adubo orgânico.

A busca de soluções energéticas sustentáveis, bem como o incentivo às melhores práticas de economia de água e destinação adequada dos resíduos, sem dúvidas são soluções necessárias que precisam ser difundidas no meio rural. Nesse sentido, o grande desafio parece ser a garantia de fontes de financiamento para essas e outras soluções, assim como o amplo trabalho informativo para despertar o interesse dos proprietários rurais. Assim, sugere-se que sejam apresentados, sempre que possível, casos que evidenciem os bons resultados (econômicos e socioambientais) de ações em prol da sustentabilidade já implementadas no Rio de Janeiro ou em outros estados brasileiros.



**8.2.1.2. Objetivo: Estimular e apoiar produtores rurais no uso econômico dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros como estratégia de recuperação da Mata Atlântica**

**Ações prioritárias:**

- **Estabelecimento de parceria técnica com o Programa RIO RURAL e a EMATER para a realização de cursos sobre a implantação de Sistemas Agroflorestais.**

Por meio dos **Sistemas Agroflorestais**, as plantas cultivadas são introduzidas em consórcio, considerando a combinação de espécies nativas remanescentes, espécies de regeneração ou reintroduzidas. Pela viabilidade socioeconômica e pelas inúmeras vantagens ambientais, esses sistemas têm sido cada vez mais difundidos como alternativas de sustentabilidade no meio rural.

Nesse sentido, os Sistemas Agroflorestais podem estar ligados à introdução de alta diversidade de espécies florestais, replicando uma característica marcante de ecossistemas da Mata Atlântica. A diversidade é importante, tanto do ponto de vista ambiental, como de alternativa de geração de renda para o produtor rural.

- **Realização de curso sobre silvicultura em áreas degradadas e implementação de projeto de apoio ao desenvolvimento econômico dessa atividade.**

**8.2.2. Subprograma: Conhecimento local e Tradicional**

Este subprograma tem como objetivo propor ações relacionadas ao fomento e incentivo das cadeias produtivas de uso sustentável dos recursos naturais, considerando as realidades e culturas locais e seus conhecimentos associados. Tais ações incluem, por exemplo, o incentivo



ao artesanato que se utilize da biodiversidade local, assim como de materiais recicláveis, visando dar um outro destino a parte dos resíduos sólidos produzidos.

A seguir encontram-se especificadas as ações prioritárias para este subprograma.

### **8.2.2.1. Objetivo: Estimular o fortalecimento de cadeias produtivas**

#### **Ações prioritárias:**

- **Estimular a formação de associações e cooperativas relacionadas à processos produtivos rurais.**
- **Elaboração de estudo técnico para levantamento etnobotânico de plantas medicinais que ocorrem no município.**

A **etnobotânica** aborda a forma como diferentes grupos humanos interagem com a vegetação. Deste modo, interessam-nos tanto as questões relativas ao uso e manejo dos recursos vegetais, quanto sua percepção e classificação pelas populações locais.

Ao longo de várias décadas de pesquisa, antropólogos e etnobiólogos em geral têm constatado um profundo conhecimento sobre os organismos e processos ecológicos locais por parte de populações mais diretamente dependentes do ambiente para sobrevivência desses grupos, em todo o mundo.

**“A PERSPECTIVA ETNOBOTÂNICA NA CONSERVAÇÃO DE BIODIVERSIDADE” - Maria Christina de Mello Amorozo** -Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências- UNESP, Rio Claro.

De forma complementar, foram propostas as seguintes ações, em ordem de prioridade:

- Realização de oficinas de artesanato para os produtores rurais sobre a utilização de recursos florestais oriundos do manejo sustentável;



- Realização de cursos e oficina para os produtores rurais sobre o manejo sustentável da poaia e criação de projetos de apoio para a comercialização desta planta medicinal.

### **8.2.3. Subprograma: Turismo Rural**

Este subprograma busca incentivar o desenvolvimento de projetos relacionados à criação de circuitos turísticos que associem diferentes potencialidades locais, dentre elas, belezas naturais, esportes na natureza, propriedades rurais, elementos culturais, assim como atividades capazes de proporcionar o desenvolvimento socioeconômico do município.

Tais atividades, na sua totalidade, devem ser concebidas sobre bases ordenadas e sustentáveis, do ponto de vista ambiental. Sendo assim, os processos de capacitação e formação continuada dos atores sociais locais devem atentar para o aspecto da exploração sustentável dos potenciais turísticos, tendo com subsídio as ações de conservação e restauração da Mata Atlântica que devem permear tais processos.

A seguir encontram-se especificadas as ações prioritárias propostas pelos participantes no sentido de promover esta atividade.

**8.2.3.1. Objetivo: Estimular a criação e a operação de circuitos de Ecoturismo e Turismo Rural, atividades culturais e tradições locais associadas às estratégias de recuperação e conservação da Mata Atlântica.**



### Ações prioritárias:

- **Criação e implementação de um Plano de Gestão do Ecoturismo Municipal.**
- **Estabelecimento de termo de cooperação técnica com a rádio local e jornais de grande circulação para a divulgação das atividades de ecoturismo que podem ser praticadas no município.**
- **Criação de projetos de comunicação socioambiental para a divulgação de roteiros de caminhada ecológica em áreas de floresta de Mata Atlântica.**
- **Identificação de potenciais parceiros para apoiarem o processo de tombamento histórico de sítio arqueológico em propriedade rural na MBH Ribeirão Bananeiras.**

De forma complementar, foram propostas as seguintes ações, em ordem de prioridade:

- Elaboração de estudo qualitativo e quantitativo para análise de viabilidade da pesca esportiva.
- Identificação e sensibilização de proprietários com potencial para criação de RPPN sobre o uso direcionado ao ecoturismo.
- Levantamento das fazendas históricas com potencial para o ecoturismo.
- Associar o turismo religioso, que já ocorre no Município, à atividades de Turismo Rural, com a elaboração de um cadastro dos proprietários de serviços de hospedagem e alimentação implicados com os objetivos de recuperação e conservação da Mata Atlântica.



- Buscar apoio técnico nas universidades regionais para desenvolvimento de estudos técnicos de viabilidade econômica para criação de um circuito de Turismo Rural na região Noroeste.

O **Turismo Rural** sinaliza com perspectivas positivas de desenvolvimento de potencialidades locais no Estado do Rio de Janeiro. É importante que o município de Natividade já tenha segmentos interessados

O Turismo Rural é uma atividade que vem se consolidando no Brasil e permite, além da melhoria nos rendimentos de proprietários rurais, a valorização dos seus modos de vida e o contato harmonioso com o ambiente natural.

em potencializar essas atividades. No entanto, para que se tenha êxito nesses objetivos, um dos grandes desafios será investir na organização da cadeia e na oferta de produtos e serviços, entre os quais os de alimentação e hospedagem, de forma a agregar valor às atividades. No documento denominado “Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural”, criado no âmbito do Ministério do Turismo, é possível encontrar estratégias e orientação para o desenvolvimento do Turismo Rural.



### 8.3 PROGRAMA DE GESTÃO POLÍTICA E INSTITUCIONAL DO SISTEMA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

As estratégias de conservação e recuperação da Mata Atlântica estão diretamente relacionadas ao aperfeiçoamento estrutural e político dos mecanismos de administração e de gerenciamento do Sistema Municipal de Meio Ambiente de Natividade.

Neste sentido, as atividades que compõem este programa direcionam-se principalmente ao fortalecimento da estrutura organizacional de gestão ambiental do município que deve ser constituída de, no mínimo, Secretaria Municipal de Meio Ambiente; Conselho Municipal de Meio Ambiente; Sistema de Fiscalização e Controle; e Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Após a constituição de 1988 os municípios passam a ocupar um papel essencial no desenvolvimento local, neste sentido, a gestão ambiental deve ser entendida como estratégica para a administração municipal.

“Para que isto seja possível e necessário a instituição de um Sistema Municipal de Meio Ambiente – SISMUMA. O SISMUMA é um conjunto de órgãos e entidades do Município que são responsáveis pela preservação, conservação, proteção, defesa, melhoria, recuperação e controle do meio ambiente e uso adequado dos recursos ambientais do Município. Este Sistema é uma estrutura político-administrativa que em última instância visa a inserção do componente ambiental no processo de tomada de decisão local, por meio da formulação, implementação e avaliação de políticas ambientais e integração com outras políticas, considerando a realidade e potencialidade de cada região, em conformidade com os princípios de desenvolvimento sustentável.”

*O Sistema Municipal de Meio Ambiente no Brasil: avanços e desafios*

Rafael Doñate Ávila  
Tadeu Fabrício Malheiros  
Escola de Engenharia de São Carlos da  
Universidade de São Paulo.

Para a implementação do Plano Municipal da Mata Atlântica de Natividade é importante que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente seja dotada de infraestrutura e recursos humanos compatíveis com a demanda local e que, periodicamente, esta promova o aprimoramento do



quadro de funcionários e técnicos disponíveis, preferencialmente em equipes multidisciplinares.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente deve ser responsável pela aprovação e acompanhamento das políticas municipais de meio ambiente, sendo que este possui caráter consultivo, deliberativo e normativo, e deve ser formado por representantes governamentais e da sociedade civil. Assim, o Conselho Municipal de Natividade representa o principal instrumento de participação social na gestão ambiental do município.

A estrutura organizacional de gestão ambiental do município de Natividade deve contar ainda com órgãos administrativos e executivos relacionados aos processos de fiscalização e licenciamento ambiental. Para tal, no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente é prevista a criação de Diretorias, Departamentos ou Núcleos de Meio Ambiente.

O Fundo Municipal de Meio Ambiente, além de criado formalmente, deve ser implementado visando à captação e ao gerenciamento de recursos financeiros direcionados para programas e projetos de conservação dos recursos ambientais. A gestão do Fundo Municipal de Meio Ambiente deve ocorrer de forma transparente e participativa visando à destinação de recursos para a implementação de projetos tidos como prioritários no âmbito municipal para a gestão ambiental.

No âmbito da estruturação institucional do Sistema Municipal de Meio Ambiente de Natividade é importante considerar que a atuação da Secretaria de Meio Ambiente seja fortalecida também no sentido da interação com as demais secretarias municipais de Natividade de temáticas afins (estratégias rurais, agricultura, saúde, educação etc.) para a implementação das ações do Plano Municipal da Mata Atlântica.



Ademais, em uma perspectiva regional, é importante a convergência da Secretaria de Meio Ambiente de Natividade com as demais secretarias de Meio Ambiente (e afins) da região noroeste do Estado do Rio de Janeiro, de forma que sejam elaboradas e implementadas estratégias de conservação da Mata Atlântica de forma integrada, prevendo ações executadas conjuntamente entre os municípios.

Neste contexto, este programa prevê também ações relacionadas ao fortalecimento da cooperação institucional entre as diferentes esferas de governos, instituições de pesquisa, organizações da sociedade civil, associações de produtores e demais entidades que devem estar envolvidas e comprometidas com o processo de Recuperação e Conservação da Mata Atlântica.

Este programa é composto por 3 subprogramas: Estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente; Integração Regional; Participação Social.

### **8.3.1. Subprograma: Estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente**

Este subprograma objetiva fortalecer o Sistema Municipal de Meio Ambiente através de ações que possam contribuir para a estruturação das Secretarias Municipais, potencializando suas capacidades políticas, técnicas e operacionais para a implementação dos Planos da Mata Atlântica.

A estruturação do Sistema Municipal de Meio Ambiente exige que, além das legislações ambientais federal e estadual, sejam propostas, discutidas e promulgadas leis municipais. Desta forma, a temática da recuperação e conservação da Mata Atlântica, assim como as



metas e princípios localmente estabelecidos para este fim, devem ocupar espaço na construção destas novas legislações. É preciso ressaltar que as legislações ambientais municipais devem estar em conformidade com as das demais esferas de governo, não podendo ignorá-las ou contrariá-las.

A seguir, encontra-se especificado o principal objetivo deste subprograma acompanhado de suas respectivas ações prioritárias.

### **8.3.1.1. Objetivo: Fortalecer o Sistema de Meio Ambiente Municipal**

#### **Ações Prioritárias:**

- **Regulamentação, por meio de Lei Municipal, de percentual dos recursos do ICMS Ecológico para o Fundo Municipal de Meio Ambiente e, conseqüentemente, o financiamento de estudos e projetos de recuperação e conservação da Mata Atlântica.**
- **Criação de Plano de Gestão do Fundo Municipal de Meio Ambiente.**
- **Capacitação dos membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente, no âmbito de implementação e monitoramento das ações do PMMA.**
- **Elaboração de um plano de metas para a gestão ambiental municipal, em consonância com o Código Ambiental Municipal e com o PMMA.**

A criação de instrumento legal que garanta o repasse do ICMS Ecológico em Natividade é reafirmada pelo Grupo Local da Mata Atlântica como uma estratégia central para a destinação de verbas públicas para iniciativas de conservação da Mata Atlântica.



Vale ressaltar que o ICMS Ecológico, também conhecido como ICMS Verde, tem despontado como um importante instrumento econômico para estimular os municípios que adotam estratégias de proteção da biodiversidade, dos recursos hídricos e outros recursos naturais estratégicos.

### **8.3.2. Subprograma: Integração Regional**

Este subprograma objetiva orientar ações visando à integração e à articulação regional entre os diversos órgãos, políticas e programas regionais em desenvolvimento, de forma a minimizar os impactos ambientais locais e aproveitar potenciais para desenvolvimento e recuperação de áreas degradadas.

Ressalta-se o cenário de múltiplas iniciativas e oportunidades que convergem para os municípios da região noroeste do Estado do Rio de Janeiro, dentre elas, a existência de uma sólida articulação regional de Secretários Municipais de Meio Ambiente organizados através do COSEMMA (Conselho dos Secretários de Meio Ambiente do Noroeste), com apoio da AEMERJ e da ANAMMA-RJ.

É importante considerar a integração das políticas municipais de Meio Ambiente do município de Natividade com as da Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro que, dentre outras ações, presta apoio à criação e gestão de Unidades de Conservações municipais através do Programa ProUC – Apoio às Unidades de Conservação Municipais, e está envolvida na implementação de Projetos de Reestruturação e Fortalecimento dos Viveiros Florestais Municipais e de Planos de Saneamento, dentre outros programas e projetos institucionais.



O Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas - RIO RURAL, executado pela Secretaria de Agricultura e Pecuária do estado do Rio de Janeiro através da Superintendência de Desenvolvimento Sustentável, desponta como um fator de articulação regional importante, não apenas pelo seu perfil de trabalho por microbacias, como também pelo seu objetivo de estabelecer estratégias conjuntas por meio de parcerias com as entidades municipais, estaduais e federais.

Dentre estas entidades, incluem-se os comitês de bacia hidrográfica, fundamentais na gestão dos recursos hídricos. O município de Natividade insere-se no comitê da bacia hidrográfica do baixo Paraíba do sul, cujas atribuições incluem o planejamento, regulação e controle do uso, da preservação e da recuperação dos recursos hídricos. Para tal, o comitê conta com o Plano de Bacia hidrográfica, que consiste em uma ferramenta de diagnóstico e planejamento das ações necessárias para este fim. Portanto, no que concerne à gestão dos recursos hídricos, a articulação com o comitê de bacias mostra-se de grande valia.

Ao se pensar o aperfeiçoamento da integração de políticas de gestão ambiental no âmbito municipal, é fundamental considerar a integração das políticas locais com as instituições de ensino e pesquisa, principalmente tendo em vista a importância da produção de estudos e conhecimentos em âmbito regional para o aperfeiçoamento das ações relacionadas aos processos de recuperação e conservação da Mata Atlântica.

A seguir, encontra-se especificado o principal objetivo deste subprograma, acompanhado de suas respectivas ações prioritárias.



**8.3.2.1. Objetivo: Promover a integração e a articulação regional entre instituições, políticas e programas.**

**Ações Prioritárias:**

- Participar, de forma efetiva, da implementação do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.
- Levantamento e sensibilização das principais organizações sociais existentes no município (associações, sindicatos, cooperativas e outras) em relação a importância das ações de recuperação e conservação da Mata Atlântica.
- Estabelecimento de termos de parceria com as organizações e lideranças identificadas para a execução de projetos relacionados à implementação do PMMA.
- No âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, fiscalizar e acompanhar atividades de extração mineral que ocorrem na MBH Ribeirão do Triunfo (licenças, autorizações, compensações, termos de ajustamento de conduta).
- Acompanhar o processo de licenciamento e desenvolvimento de ações de implantação do Mineroduto (Sistema Minas-Rio, Anglo Ferrous Brazil), principalmente no que tange as ações previstas no Plano Básico Ambiental e as compensações das licenças concedidas pelo órgão ambiental federal (IBAMA).
- Levantamento dos municípios interessados em estabelecer termo de cooperação intermunicipal para criação de cooperativa vinculada a cadeias produtivas sustentáveis.



- **Identificar experiências exitosas com relação a ações intermunicipais de cooperativas para estímulo a cadeias produtivas sustentáveis e promover ações de sensibilização da sociedade neste sentido.**

### **8.3.3. Subprograma: Participação Social**

Este subprograma visa desenvolver processos de mobilização para a participação e o engajamento dos atores sociais na Gestão Ambiental do município. Os processos participativos devem representar uma alternativa aos modelos tradicionais de administração centralizada e autoritária.

Nos processos participativos, uma questão central é o engajamento de representantes dos diversos setores da sociedade, que devem estar envolvidos também em processos educativos e formativos, visando à qualificação da **participação social**.

A participação social na gestão ambiental na implementação do Plano Municipal da Mata Atlântica deve ser pautada pela criação de espaços permanentes de trocas de conhecimentos e negociação entre os diversos atores sociais envolvidos.

Desta forma, os processos participativos devem se constituir como elemento central para a tomada de decisões na execução das ações previstas pelo Plano Municipal da Mata Atlântica de Natividade.

A seguir, encontram-se especificados os principais objetivos deste subprograma, acompanhados de suas respectivas ações prioritárias.



**8.3.3.1. Objetivo: Desenvolver processos de participação dos cidadãos na Gestão Ambiental.**

**Ação Prioritária:**

- Realização de cursos de capacitação de líderes comunitários e do Conselho Municipal do Meio Ambiente para atuarem como agentes ambientais em apoio à implementação do PMMA.

**8.3.3.2. Objetivo: Desenvolver processos informativos e educativos que fortaleçam a pauta ambiental local.**

**Ações Prioritárias:**

- Organização de oficinas com técnicos da Secretaria de Meio Ambiente e da Secretaria de Educação para a elaboração de um Plano Municipal de Educação Ambiental, com ênfase na temática da Educação Agrícola sustentável.
- Elaboração e implementação de um Plano Municipal de Educação Ambiental.
- Estabelecimento de parceria com o Grupo Nativo de Teatro para a realização de espetáculo educativo sobre o PMMA.



#### **8.4 PROGRAMA DE GESTÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PMMA**

As atividades deste programa direcionam-se ao aperfeiçoamento da gestão do Plano Municipal de Mata Atlântica de Natividade. Neste sentido, é importante considerar que para a tomada de decisão em relação às políticas de conservação da Mata Atlântica do município é fundamental a realização de estudos e pesquisas relacionados a esta temática. Desta forma, é essencial a criação de um sistema de informações geográficas em âmbito municipal, com infraestrutura e técnicos qualificados neste sentido.

Além disso, é fundamental que a própria **implementação** do Plano Municipal da Mata Atlântica de Natividade seja monitorada e avaliada. Desta forma, espera-se o aperfeiçoamento dos programas de gestão tendo como base processos permanentes de análise das ações executadas. É indispensável ainda a adaptação dos programas de gestão à realidade local do município como forma de

A implementação do Plano Municipal da Mata Atlântica de Natividade prevê também ações de comunicação social, visando dar visibilidade aos projetos de recuperação e conservação da Mata Atlântica, e sensibilizar a sociedade para a importância destas ações em âmbito municipal.

se buscar a sustentabilidade das ações de recuperação e conservação da Mata Atlântica.

Este programa é composto por 4 subprogramas: Comunicação Social; Estudos e Pesquisas Ambientais; Sistema de Informações; Monitoramento Socioambiental. Cada um destes subprogramas conta com objetivos definidos e ações prioritárias correspondentes.



### **8.4.1. Subprograma: Comunicação Social**

Objetiva o desenvolvimento de ações de difusão de informações sobre o cenário ambiental do município, com ênfase nas estratégias de conservação e recuperação do PMMA, através de comunicação sistemática, com o uso de meios adequados. Deve-se buscar destacar os aspectos relevantes referentes ao território municipal (biodiversidade, potenciais turísticos, serviços ambientais prestados), o cenário ambiental atual, além de normas gerais que disciplinam o uso do solo e dos recursos naturais a partir da legislação ambiental. Outro ponto de destaque é a comunicação ampla e efetiva dos procedimentos a serem adotados para a consulta, informação e participação da comunidade no processo de gestão, conservação e recuperação da Mata Atlântica.

#### **8.4.1.1. Objetivo: Difundir informações sobre a Mata Atlântica e a implementação do PMMA.**

##### **Ações Prioritárias:**

- **Realização de oficinas para gestores e técnicos da Secretaria de Meio Ambiente, e demais secretarias relacionadas, sobre a implementação do PMMA, em parceria com: CEDERJ, Faculdade Redentor e demais universidades e a EMATER.**
- **Estabelecimento de parceria com o Grupo Nativo de Teatro para a realização de espetáculo educativo/informativo sobre o PMMA.**

Além disso, de forma complementar, foram consideradas as seguintes ações:



- Estabelecer parceria com rádio e jornais de circulação regional para publicação de matérias sobre a implementação do PMMA.
- Criar uma dinâmica de reuniões com Conselheiros e demais integrantes do Grupo Local da Mata Atlântica para a definição de metas, prazos e recursos para a execução das ações prioritárias do PMMA, e monitoramento sobre a execução das ações.

No âmbito da implementação do PMMA o apoio dos veículos de comunicação é estratégico para que se consiga sensibilizar os cidadãos para esta causa, além de informá-los com clareza sobre o andamento dos projetos associados às iniciativas de conservação e recuperação da Mata Atlântica em Natividade.

Unir educação e arte, como é o caso da proposta de trabalhar os temas do PMMA por meio do teatro em Natividade, parece ser uma alternativa para a sensibilização da sociedade. É importante que os resultados dessa iniciativa, uma vez considerados satisfatórios, venham a ser replicados para outros municípios integrantes de PMMA.

### **8.4.2. Subprograma: Estudos Ambientais e Pesquisas**

Este subprograma objetiva desenvolver e incentivar a realização de estudos e pesquisas no território municipal, considerando as ações propostas para a conservação e recuperação definidas pelo PMMA. Tais estudos incluem levantamentos da flora e da fauna locais, características do solo, estudos pluviométricos, dentre outras pesquisas que subsidiem e potencializem a implementação das ações.



#### **8.4.2.1. Objetivo: Produzir e organizar estudos e pesquisas sobre a Mata Atlântica local**

##### **Ações Prioritárias:**

- **Elaboração de um diagnóstico geoambiental do município**
- **Criação de um sistema de informações sobre a Mata Atlântica local georeferenciadas.**
- **Levantamento de espécies de fauna e flora endêmicas ou ameaçadas de extinção que ocorrem no município.**
- **Levantamento de áreas com atividades de expressivo impacto ambiental.**
- **Incentivar o desenvolvimento de pesquisas científicas nas áreas das Unidades de Conservação municipais.**
- **Implementar projeto de monitoramento e controle da qualidade das águas dos principais rios e córregos do município.**
- **Realizar o levantamento (quantitativo e qualitativo) das espécies exóticas e nativas, identificando possíveis casos de superpopulação (capivaras), para estabelecimento de um plano de controle populacional.**

Além disso, é importante o estabelecimento de termos de cooperação técnica com universidades, escolas técnicas e institutos de pesquisa para apoiarem a realização de pesquisas sobre a fragmentação da Mata Atlântica, o uso do solo municipal, as áreas de potencial mineral e a análise qualitativa dos corpos hídricos.



### **8.4.3. Subprograma: Sistema de Informações**

Destina-se à manutenção da sistematização de dados e informações e sua espacialização geográfica para subsidiar, de forma dinâmica e evolutiva, a gestão do Plano Municipal da Mata Atlântica de Natividade.

#### **8.4.3.1. Objetivo: Criar Sistema de Informações para o PMMA**

##### **Ações Prioritárias:**

- **Elaboração de projeto visando à aquisição de equipamentos como computador, impressora, móveis, veículos, GPS e outros para a melhoria da infraestrutura de trabalho da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e para a implementação das unidades de conservação.**
- **Aquisição de Software de Georeferenciamento e contratação de profissional especializado para a sua manipulação.**

### **8.4.4. Subprograma: Articulação e acompanhamento**

Este subprograma busca possibilitar o acompanhamento sistemático de áreas e ações estratégicas e prioritárias estabelecidas pelo PMMA. Neste sentido, deve definir parâmetros e indicadores de qualidade ambiental para a avaliação permanente das ações desenvolvidas ou em desenvolvimento, visando fornecer os elementos essenciais para o processo de revisão, adequação e gestão do plano.



#### **8.4.4.1. Objetivo: Monitoramento e avaliação estratégica do PMMA**

##### **Ações Prioritárias:**

- **Definição de um cronograma de seminários, no âmbito do Conselho Municipal de Meio Ambiente, com a mobilização da sociedade civil, para o acompanhamento das ações propostas e realizadas no âmbito do PMMA; e**
- **Criação de um boletim informativo (impresso e digital) para a divulgação de ações realizadas no âmbito do PMMA.**

Um grande desafio local é a definição de um cronograma para a execução das ações propostas no âmbito do PMMA, com posterior verificação de metas e objetivos alcançados. Nesse sentido, será fundamental o fortalecimento do Conselho Municipal de Meio Ambiente para acompanhamento do Plano (por meio de relatórios e análises dos resultados atingidos).



## **9. Unidades de Conservação Ambientais Criadas em Natividade no âmbito do PMMA.**

Dentro da filosofia de tornar o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica em Natividade e nos demais municípios do Noroeste Fluminense um instrumento efetivo para condução de políticas públicas destinadas a proteção do Bioma Mata Atlântica, foram criadas 06 Unidades de Conservação Municipais e dentre elas 02 em Natividade.

Tais Unidades de Conservação são resultantes da integração de políticas e recursos públicos entre o Estado, através da Superintendência de Biodiversidade e Florestas da SEA e os Municípios através, neste caso da Secretaria de Meio Ambiente de Natividade. No entanto, esta integração só foi possível em função da existência do PMMA que apontou áreas prioritárias para conservação, por exemplo, e deu voz aos atores sociais locais que através do Mapa Falado indicaram áreas para conservação municipal.

Este, portanto, é o primeiro significativo resultado do PMMA de Natividade e demonstra a eficácia na utilização de um instrumento de planejamento na gestão municipal de forma geral e especificamente na gestão ambiental local.

É oportuno também sinalizarmos que tais conquistas para que aconteçam e se transformem em mudanças no território, são essenciais as decisões e definições políticas que as viabilizam e, nesse sentido, que o papel e o engajamento dos dirigentes públicos com a proteção da Mata Atlântica é a primeira condição necessária.

A seguir apresentamos as duas Unidades de Conservação criadas em Natividade.



## Monumento Natural da Água Santa

### Características Gerais

Tamanho: 1.172 hectares.

Nascentes preservadas: 12

Possui um importante potencial hídrico, com áreas montanhosas e florestadas que compõe a Microbacia Hidrográfica Basileia/Esperança e protegerá as nascentes da Água Santa, um local de peregrinação religiosa (no entorno da UC).

Propiciará a conectividade com o Refúgio de Vida Silvestre, formando um corredor municipal.

### Delimitação

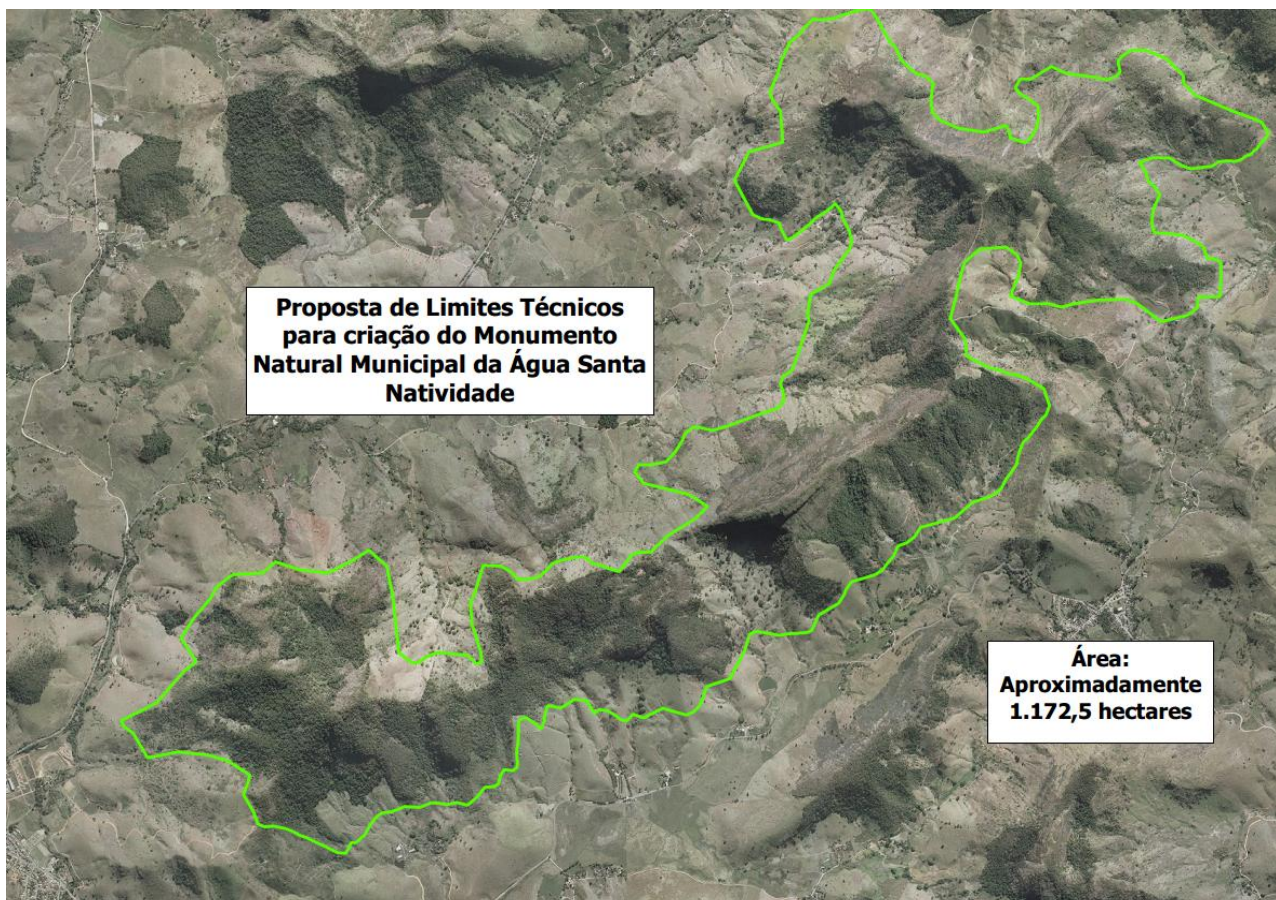




Foto 32: Santuário, no entorno da UC.

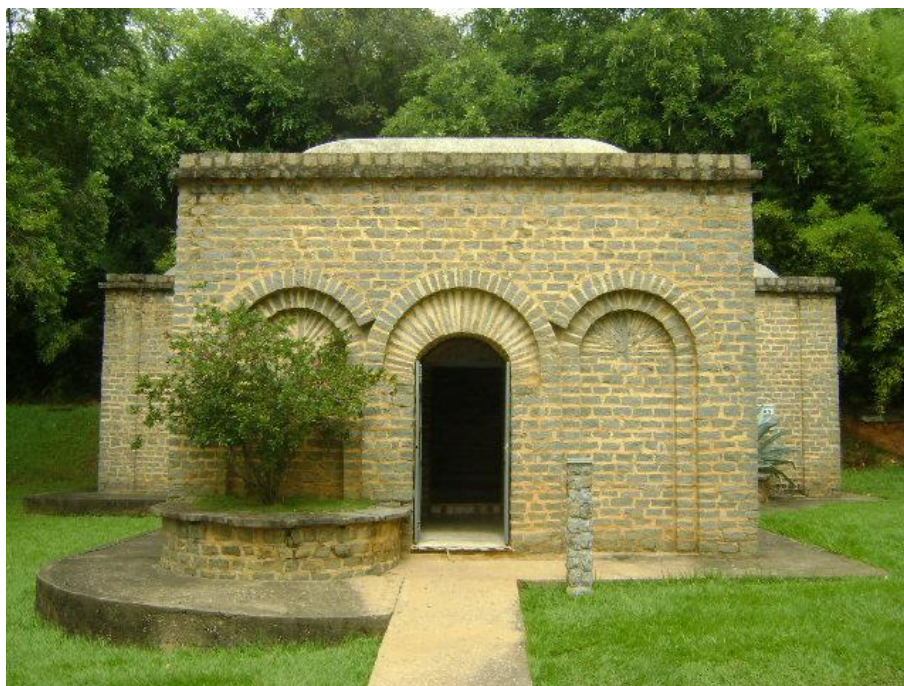


Foto 33: Monumento Natural da Água Santa.





### Refúgio de Vida Silvestre da Bela Vista Paraíso

Características Gerais

Tamanho: 779, 98 hectares

Nascentes preservadas: 31

Conjunto de dois remanescentes de floresta estacional semidecidual nos quais o levantamento inicial da fauna e flora para o Estudo Técnico indicou 54 espécies da fauna e 80 espécies da flora nativa (destas 10 integrantes da família botânica – Orchidaceae - Orquídeas).

Este Refúgio protege a área para nidificação da espécie endêmica

Choquinha-chumbo *Dysithamnus*

plumbeus e possibilita a conectividade com remanescentes em Varre Sai.

Está sendo verificada a existência do Sagui da Serra Escura nesta área.

#### Choquinha-chumbo

A Choquinha-chumbo *Dysithamnus plumbeus* é uma espécie de ave da família Thamnophilidae. É endêmica do Brasil. Está ameaçada por perda de habitat.

A biologia usa o conceito de **espécies endêmicas** para grupos taxonômicos que se desenvolvem em uma região restrita. Neste caso a Mata Atlântica Semidecidual.



## Delimitação

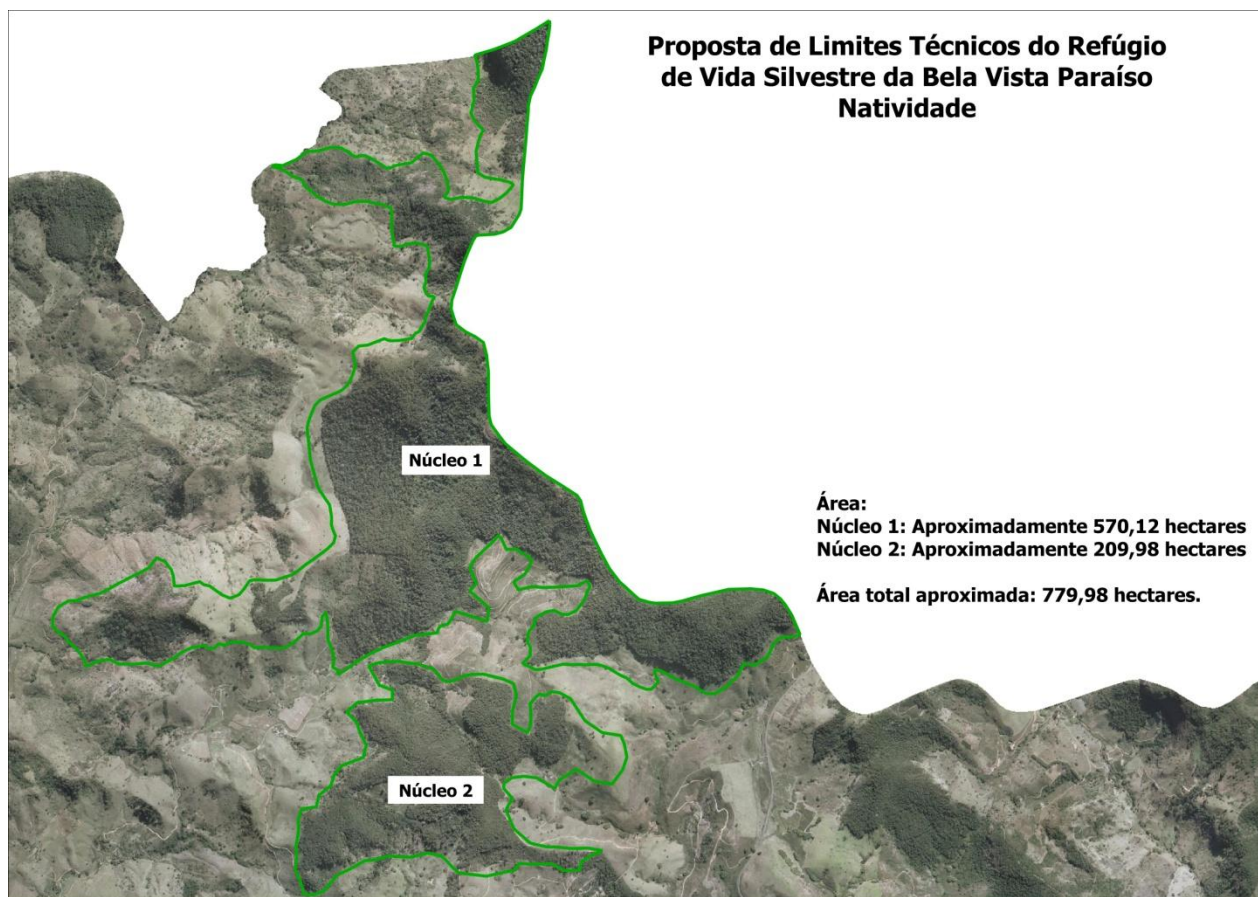




Foto 34: Refúgio de Vida Silvestre da Bela Vista Paraíso.



Foto 35: Trabalho de Campo das equipes da Secretaria de Meio Ambiente de Natividade e do ProUC-SEA para definição dos limites do Refúgio de Vida Silvestre da Bela Vista Paraíso.





## **10. Recomendações**

Os desafios do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Natividade estão lançados e necessitarão de implementação para que seus objetivos sejam alcançados. Este é o esforço compartilhado que ora se inicia. É essencial destacar que o primeiro passo é a aprovação deste documento pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente e após a publicação oficial desta aprovação em Diário Oficial do Município, por exemplo, deve ter início amplos processos de divulgação e sensibilização de novos parceiros da Mata Atlântica de Natividade.

## **11. Site e links Úteis**

### **Links de Organizações Não Governamentais com atuação na Mata Atlântica**

Associação Estadual de Municípios do RJ - AEMERJ: <http://www.aemerj.org.br/>

Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente – ANAMMA:  
<http://www.anamma.com.br/>

Instituto de Estudos da Religião – ISER: <http://www.iser.org.br/site/>

Conservação Internacional Brasil (CI- Brasil): <http://www.conservation.org.br/>

Conselho Brasileiro de Manejo Florestal (FSC-Brasil): <http://www.fsc.org.br/index.cfm>

Fundação SOS Mata Atlântica: [www.sosma.org.br](http://www.sosma.org.br)

Imaflora: <http://imaflora.org/>

Instituto BioAtlântica: <http://ibio.org.br/>



Instituto de Pesquisas Ecológicas: <http://www.ipe.org.br/>

Instituto Socioambiental (ISA): <http://www.socioambiental.org/>

The Nature Conservancy (TNC): <http://portugues.tnc.org/>

WWF - Brasil: [http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/areas\\_prioritarias/mata\\_atlantica/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/mata_atlantica/)

### **Ações institucionais e de mobilização pela proteção da Mata Atlântica**

Aliança para a Conservação da Mata Atlântica: <http://www.aliancamataatlantica.org.br/?p=1>

BNDES Mata Atlântica:

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Areas\\_de\\_Atualizacao/Meio\\_Ambiente/Mata\\_Atlantica/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Meio_Ambiente/Mata_Atlantica/)

Diálogo Florestal: <http://www.dialogoflorestal.org.br/>

Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica:

<http://www.sosma.org.br/projeto/programa-de-incentivo-rppns-da-mata-atlantica/>

Rede de Ongs da Mata Atlântica (Apremavi):

<http://www.apremavi.org.br/mata-atlantica/salvando-a-mata/a-rede-de-ongs-da-mata-atlantica/>

Rede das Águas: <http://www.sosma.org.br/projeto/rede-das-aguas/>

Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: [http://www.rbma.org.br/rbma/rbma\\_1\\_textosintese.asp](http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_1_textosintese.asp)

### **Projetos de recuperação e proteção da Mata Atlântica**

Florestas do Futuro: <http://www.sosma.org.br/projeto/florestas-futuro/>



Clickarvore: <http://www.clickarvore.com.br/>

Mosaico Central Fluminense: <http://mosaicocentral.org.br/>

Mosaicos da Mata Atlântica: <http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=1632940>

Pacto pela restauração da Mata Atlântica: <http://ibio.org.br/linhas-de-acao/aliancas/pacto-pela-mata-atlantica/>

### **Pagamento por serviços ambientais e outras ações ambientais inovadoras**

Programa Produtor de Água (Agência Nacional de Águas):  
<http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/ProgramaProdutorAgua.aspx>

Programa Pecuária Sustentável:

<http://www.pecuariasustentavel.org.br/seminariointerno3/DanielaMariuzzo.pdf>

Programa Tom da Mata: <http://www.tomdamata.org.br/mata/projetosprotecao.asp>

Projeto Oásis (Fundação O Boticário):

[http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt-br/paginas/o-que-sazemos/areasprotegidas/reserva/default.aspx?idAreaProtegida=4&titulo=Projeto\\_O%C3%A1sis](http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt-br/paginas/o-que-sazemos/areasprotegidas/reserva/default.aspx?idAreaProtegida=4&titulo=Projeto_O%C3%A1sis)

### **Sustentabilidade no meio rural**

Cadastro Ambiental Rural (CAR): <http://www.car.gov.br/>

Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (Proambiente):

<http://homologw.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=33>



Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas (Rio Rural):

<http://www.microbacias.rj.gov.br/>

Proecotur (Ecoturismo):

<http://homologw.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=140>

Projeto Nacional de Gestão Ambiental Rural (GESTAR):

<http://homolog-w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=99>

Sociedade Brasileira de Sistemas Agroflorestais (SISAF):

[http://servicos.cpaa.embrapa.br/sisaf/pagina\\_interna.php?cod=24](http://servicos.cpaa.embrapa.br/sisaf/pagina_interna.php?cod=24)

### **Órgãos Públicos**

Secretaria de Estado do Ambiente: <http://www.rj.gov.br/web/sea>

Emater-Rio: [www.emater.rj.gov.br/](http://www.emater.rj.gov.br/)

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio):

<http://www.icmbio.gov.br/>

Instituto Estadual do Ambiente (INEA): [www.inea.rj.gov.br/](http://www.inea.rj.gov.br/)

Ministério do Meio Ambiente (MMA): [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

### **Sugestões de publicações e pesquisas**

Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica:



<http://www.sosma.org.br/14622/divulgados-novos-dados-sobre-a-situacao-da-mata-atlantica/>

Ministério do Meio Ambiente. Caderno de debate Agenda 21 e sustentabilidade. Mata Atlântica, o futuro é agora. Disponível em:

[http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/caderno\\_mataatlantica.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/caderno_mataatlantica.pdf)

Ministério do Meio Ambiente. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, 2011. Disponível em:

[http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_publicacao/240\\_publicacao05072011052536.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_publicacao/240_publicacao05072011052536.pdf)

Ministério do Meio Ambiente. Pagamentos por serviços ambientais. Lições aprendidas e desafios. 2011.

<http://www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/63-mata-atlantica>

BRASIL, 2000. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Presidência da República. Brasília, 2000.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)

FSC BRASIL. Páginas verdes: Guia de compras de produtos certificados FSC. São Paulo. 2008.

Disponível em: [http://www.fsc.org.br/arquivos/Completo\\_PV.pdf](http://www.fsc.org.br/arquivos/Completo_PV.pdf)

ISER. O que os brasileiros pensam sobre a biodiversidade. Rio de Janeiro. 2006.

Disponível em: <http://www.cbd.int/doc/meetings/nbsap/nbsapcbw-sam-01/other/nbsapcbw-sam-01-brasil-estudo.pdf>



## **Legislações**

Lei Complementar 140: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp140.htm)

<http://200.20.53.7/Ineaportal/Conteudo.aspx?ID=04D67426-5787-4FBE-B7BA-ACAFB12E75AF>

## **12. Créditos Técnicos e Institucionais**

### **Secretaria de Estado do Ambiente**

Carlos Minc – Secretário de Estado

### **Subsecretario Executivo- SEA**

Luiz Firmino Martins Pereira

### **Instituto Estadual do Ambiente - INEA**

Marilene Ramos – Presidente

### **Superintendência de Biodiversidade e Floresta – SEA**

Alba Simon – Superintendente

### **ISER – Instituto Superior das Religiões**

Pedro Strozenberg - Secretario Executivo

### **AEMERJ – Associação Estadual de Municípios do Rio de Janeiro**

Vicente Guedes – Presidente

Dilma Lira - Secretária Executiva



### **Prefeitura de Municipal de Natividade**

Marcos Antonio da Silva Toledo – Prefeito

### **Secretaria de Meio Ambiente de Natividade**

Luiz Antônio Zanelli - Secretário

### **COSEMMA-NF**

#### **Diretoria**

Presidente - Bismarck José Ney - Secretário de Meio Ambiente de São José de Ubá

Vice - Presidente - Enilson Moreira - Secretário de Meio Ambiente de Aperibé

Secretária Executiva - Maria Inês Tederiche Micichelli - Subsecretária de Meio Ambiente de Natividade

### **Municípios Integrantes do COSEMMA-NF**

Aperibé

Bom Jesus do Itabapoana

Cambuci

Cardoso Moreira

Italva

Itaperuna

Itaocara

Laje do Muriaé



Miracema

Natividade

Porciúncula

Santo Antônio de Pádua

São Fidélis

São José de Ubá

Varre-Sai

**Participantes do Grupo Local da Mata Atlântica - Natividade**

**Saulo Levone de Oliveira**

**Luiz Antonio Zanelli**

**Sueli Maria e Silva**

**Carlos Roberto Braz**

**Vania Cristina G. M Mendonça**

**Sebastião O. Menezes**

**Mateus Racif Vargas**

**Jeovaci Garcia Moraes**

**Maria Inês T. Micichelli Gonçalves**

**Edie Vieira**

**Josilene G. Ferreira**

**Maria Aparecida M. Souza**

**Gerson Mendonça de Barros**

**Jondenir M. Luquetti**

**Edmar Fernandes**

**Cláudio L. Palmeira**

**Marcos Paulo M. Thomé**

**Priscila Andrade**

**Eomar F. Mantovani**

**Ronaldo dos S. Vargas**

**Carolina Machado da Silva Ferreira**

**Patricia F. F. Machado**

**Rita Aparecida da S. Miranda**

**Josilaine Aparecida Ferreira**

**José Ferreira Pinto**

**Jecudei Garcia A.**



### **Coordenação Geral do Projeto**

Alba Simon – Superintendente de Biodiversidade e Florestas – SEA

Pedro Strozenberg – Secretário Executivo do ISER

Janete Abrahão – Coordenadora de Meio Ambiente e Sustentabilidade – AEMERJ

### **Coordenação Executiva do Projeto**

Janete Abrahão – Bióloga

### **Equipe Técnica do Projeto**

Renata de Souza Lopes – Bióloga

Gustavo Melo – Psicólogo Social

### **Redação e Organização do texto PMMA**

Janete Abrahão

Renata de Souza Lopes

Gustavo Melo

### **Colaboração**

Ana Beatriz e Helena Mendeonça – ISER

Ana Karina – Arquiteta – Superintendência de Biodiversidade e Florestas – SEA

Ariane Portela – AEMERJ

Daniela A. Pacífico - Socióloga

Elisabeth Oliveira – Jornalista – Ambiente Social

Gilberto Pereira - Biólogo – Áreas prioritárias e Zoneamento da Mata Atlântica



Juliana Travassos - Engenheira Ambiental – Ambiente Social

Julieta Matos Freschi - Bióloga - texto Caracterização da Mata Atlântica

Marcella Rodrigues de Jesus – Geógrafa

Maria Rita – Antropóloga – ISER

Marina de Oliveira Mendonça - Geógrafa

Rafael Santos Nunes de Carvalho – Biólogo - Superintendência de Biodiversidade e Florestas

– SEA

Telmo Borges e Vladimir - Projeções de Corredores Ecológicos

Vanessa Hacon - Jornalista – Ambiente Social

### **Apoios Institucionais**

**PROGRAMA RIO RURAL**

**ANAMMA**

**SOS MATA ATLÂNTICA**

**MMA**

## **13. Anexos**