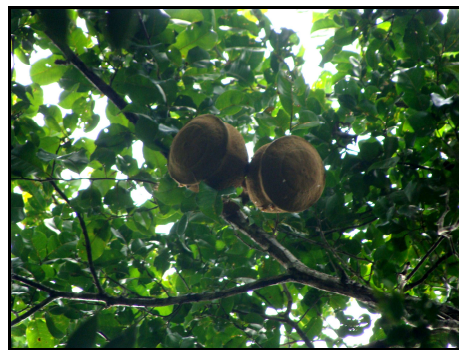


P l a n o d e M a n e j o

Floresta Nacional de Nísia Floresta

Rio Grande do Norte



Volume II Planejamento

Nísia Floresta, 2012

**República Federativa do Brasil
MMA – Ministério do Meio Ambiente**

Ministra do Meio Ambiente

Izabella Mônica Vieira Teixeira – Ministra

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Roberto Ricardo Vizentin – Presidente

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

Pedro de Castro da Cunha e Menezes – Diretor

Coordenação Geral de Criação, Planejamento e Avaliação de Unidades de Conservação – CGCAP

Bernardo Ferreira Alves de Brito – Coordenador Geral

Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo – COMAN

Carlos Henrique Velasquez Fernandes – Coordenador

Coordenação Regional em Cabedelo – CR6

Mary Carla Marcon Neves

Chefe da Floresta Nacional de Nísia Floresta

Paulo Roberto Fernandes de Medeiros

Equipe Responsável pela Elaboração do Plano de Manejo

Coordenação Geral

Cláudio José Barbosa Pinto – ICMBio/RN

Marília Ulisses Nobre de Medeiros Macêdo – ICMBio/Sede

Patrícia Pereira da Silva Macêdo – ICMBio/RN

Supervisão

Adriana Risuenho Leão – COMAN/ICMBio/Sede

Augusta Rosa Gonçalves – COMAN/ICMBio/Sede

Cirineu Jorge Lorenzi – COMAN/ICMBio/Sede

Geoprocessamento

Vitória Evangelista Monteiro – COMAN/ICMBio/Sede

Equipe de Elaboração e Consolidação

Floresta Nacional de Nísia Floresta

Cláudio José Barbosa Pinto – Levantamento florístico

Evalto Pereira do Nascimento – Levantamento socioambiental

Patrícia Pereira da Silva Macêdo – Levantamento faunístico

Coordenação de Avaliação de Impactos Ambientais – COIMP/ICMBio/Sede

Marília Ulisses Nobre de Medeiros Macêdo – Sistematização

Equipe de Apoio

Floresta Nacional de Nísia Floresta

Amadeu França de Araújo Filho – Técnico Administrativo

Antônio Fernandes Bezerra – Técnico Ambiental

Edilson de Lima Oliveira – Técnico Administrativo

Eudesmar Guedes de Araújo – Técnico Ambiental

Francisco Edmilson de Souza – Técnico Administrativo

Francisco Fernandes da Silva – Técnico Ambiental

Ivanaldo Carvalho de Souza – Técnico Ambiental

Moderadora da Oficina de Planejamento Participativo

Margarene Maria Lima Beserra – Colaboradora

SUMÁRIO

	LISTA DE FIGURAS	08
	LISTA DE TABELAS E QUADROS	09
1	PROCESSO DE PLANEJAMENTO	10
1.1	Histórico do Planejamento	10
2	AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DA FLORESTA NACIONAL	11
3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA FLORESTA NACIONAL	16
4	ZONEAMENTO	18
4.1	Zona Primitiva	24
4.1.1	Definição	24
4.1.2	Área	24
4.1.3	Definição dos Limites	24
4.1.4	Objetivo Geral	24
4.1.5	Objetivos Específicos	24
4.1.6	Normas Gerais	25
4.2	Zona de Manejo Florestal Sustentável	25
4.2.1	Definição	25
4.2.2	Área	25
4.2.3	Definição dos Limites	26
4.2.4	Objetivo Geral	26
4.2.5	Objetivos Específicos	26
4.2.6	Normas Gerais	26
4.3	Zona de Uso Público	27
4.3.1	Definição	27
4.3.2	Área	27
4.3.3	Definição dos Limites	27
4.3.4	Objetivo Geral	27
4.3.5	Objetivos Específicos	27
4.3.6	Normas Gerais	27
4.4	Zona de Uso Especial	28
4.4.1	Definição	28
4.4.2	Área	28
4.4.3	Definição dos Limites	28
4.4.4	Objetivo Geral	28
4.4.5	Objetivos Específicos	28
4.4.6	Norma Geral	28
4.5	Zona de Amortecimento	29
4.5.1	Definição	29

4.5.2	Área	29
4.5.3	Definição dos Limites	29
4.5.4	Objetivo Geral	30
4.5.5	Objetivos Específicos	30
4.5.6	Normas Gerais	30

5	NORMAS GERAIS DA FLORESTA NACIONAL DE NÍSIA FLORESTA	35
5.1	Acesso e Deslocamento	35
5.2	Uso Público e Visitação	35
5.3	Operacionalização	36
5.4	Proteção e Manejo	38
5.5	Resíduos	39
5.6	Pesquisas Científicas	40

6	PROGRAMAS DE MANEJO	41
6.1	Programa de Pesquisa	41
6.2	Programa de Monitoramento Ambiental	44
6.3	Programa de Uso Público	45
6.4	Programa de Interpretação e Educação Ambiental	49
6.5	Programa de Manejo Florestal	51
6.6	Programa de Recuperação/Restauração de Ambientes Degradados	55
6.7	Programa de Administração e Comunicação	56
6.8	Programa de Proteção e Fiscalização	64
6.9	Programa de Desenvolvimento Comunitário	66

7	CRONOGRAMA FÍSICO	68
----------	--------------------------	-----------

	REFERÊNCIAS	70
--	--------------------	-----------

	APÊNDICES	72
I	Matriz Estratégica – forças impulsoras	72
II	Matriz Estratégica – forças restritivas	73
III	Informações gerais sobre trilhas ecológicas da Floresta Nacional de Nísia Floresta	74
III.a	Zoneamento da Unidade com apresentação das trilhas existentes e sugeridas	76
III.b	Imagem aérea com localização das trilhas da Floresta Nacional de Nísia Floresta (existentes e sugeridas)	77
III.c	Quadro de descrição das trilhas na Floresta Nacional de Nísia Floresta (disponíveis e sugeridas)	78
IV	Cronograma físico para execução do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Nísia Floresta	79

LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1	Zoneamento proposto para a Floresta Nacional de Nísia Floresta	22
Figura 4.2	Zona de Amortecimento proposta para a FLONA de Nísia Floresta	23

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 2.1	Matriz de Análise Estratégica – forças impulsoras	13
Quadro 2.2	Matriz de Análise Estratégica – forças restritivas	14
Tabela 4.1	Principais critérios adotados para a definição de cada uma das Zonas da FLONA de Nísia Floresta	20
Tabela 4.2	Zonas, áreas aproximadas e participação relativa no total da área da Floresta Nacional de Nísia Floresta	21
Tabela 4.3	Vértices referenciais (coordenadas UTM – fuso 25M) e marcos referenciais da paisagem da Zona de Amortecimento proposta	32
Tabela 4.4	Caracterização geral das diferentes Zonas da Floresta Nacional de Nísia Floresta	34

1 PROCESSO DE PLANEJAMENTO

O Plano de Manejo (PM) da Floresta Nacional (FLONA) de Nísia Floresta é a principal ferramenta de gestão e orientação dos atores envolvidos na tarefa de conciliar a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais renováveis.

No decorrer das etapas de elaboração foi possível definir objetivos específicos de manejo para orientar a gestão da Unidade de Conservação (UC), estabelecendo a diferenciação e intensidade de uso mediante zoneamento.

Este volume consiste no planejamento da FLONA de Nísia Floresta, contendo seus objetivos específicos de manejo, zoneamento, programas temáticos, atividades e suas normas. Tendo sido elaborado de acordo com informações obtidas no Volume I – Diagnóstico e na Oficina de Planejamento Participativo (OPP), abrangendo a FLONA e sua Zona de Amortecimento (ZA).

Os Programas de Manejo foram elaborados de forma a estabelecer as diretrizes para a sua implementação, entretanto, para muitas atividades aqui definidas, existe a necessidade de um maior detalhamento, o que deverá ser realizado posteriormente na forma de projetos específicos. Estes projetos, após aprovados, deverão ser considerados como parte integrante do Plano de Manejo.

1.1 Histórico do Planejamento

Antes da criação deste PM, o principal instrumento de gestão da FLONA de Nísia Floresta era seu Regimento Interno (Apêndice V), criado pelos seus servidores no ano de 2009 e apreciado pelo seu Conselho Consultivo no mesmo ano. Ele foi elaborado baseado nas particularidades da Unidade e atendendo ao disposto na Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 – que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC; na Lei 9.605 – Lei de Crimes Ambientais – de 12 de fevereiro de 1998; e no Decreto 1.298, de 27 de outubro de 1994, que aprova o regulamento das Florestas Nacionais.

O Plano de Manejo da Floresta Nacional de Nísia Floresta é um importante instrumento de planejamento da UC, não só por tratar-se de um documento obrigatório, mas pela abrangência de seu conteúdo, orientando e normatizando todas as atividades da Unidade, sendo resultante dos esforços dos servidores da FLONA e da Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo – COMAN.

2 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DA FLORESTA NACIONAL

Neste item foi feita uma análise da situação geral da Floresta Nacional de Nísia Floresta com relação aos fatores internos (pontos fortes e fracos) e externos (ameaças e oportunidades) que a impulsionam e/ou que dificultam a consecução dos objetivos da sua criação.

A avaliação estratégica permite perceber as relações de interdependência entre os diferentes aspectos identificados, levando à compreensão de como um mesmo fator está interferindo em diferentes formas, positivamente ou não.

Utilizando-se de metodologia própria para planejamento estratégico denominada Matriz de Debilidades-Ameaças-Forças-Oportunidades (Matriz DAFO), os técnicos da FLONA e da COMAN, elaboraram uma matriz de avaliação estratégica, que sistematiza os fatores identificados, de forma a orientar o planejamento e definir estratégias de manejo para a Unidade de Conservação, com base nos dados do Volume I – Diagnóstico, do Relatório da Oficina de Planejamento Participativo, além de discussões em reuniões técnicas.

O objetivo dessa matriz é construir uma visão integrada dos ambientes interno e externo da Unidade, antecipando situações favoráveis e desfavoráveis, capazes de estimular ou comprometer o bom desempenho e atendimento aos objetivos da UC. A matriz serviu de eixo norteador das principais ações detalhadas no planejamento da FLONA.

Com o propósito de potencializar os pontos fortes e as oportunidades e minimizar os efeitos dos pontos fracos e ameaças, foram definidas as premissas que deverão nortear as atividades e normas a serem implementadas nos programas temáticos.

A partir da definição das ações dos Programas, estabeleceu-se um cronograma físico que estimou prazos para a implementação das ações do Plano de Manejo, identificando-se as potenciais fontes de financiamento para sua implementação.

O quadro 2.1 a seguir apresenta os resultados da matriz de análise estratégica com as principais forças impulsoras identificadas. Já o quadro 2.2 apresenta as principais forças restritivas percebidas.

Quadro 2.1 – Matriz de Análise Estratégica – forças impulsoras.

Forças Impulsoras		
Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
Pontos Fortes	Oportunidades	Impulsoras ou de Avanço
1. A presença de pesquisadores da UFRN, em especial pela proximidade desta Unidade com universidades e instituições de pesquisa.	<ul style="list-style-type: none"> Bom relacionamento da UFRN com a FLONA. 	<ul style="list-style-type: none"> Dotar a UC de maior conhecimento de seus recursos naturais por meio de parcerias com universidades e demais instituições de pesquisa.
2. Oferta de serviços (banco de sementes e viveiro de mudas).	<ul style="list-style-type: none"> Existência da EMATER – direcionada para o reflorestamento. Existência de áreas potenciais para coleta de sementes. 	<ul style="list-style-type: none"> Intensificar e difundir a contribuição da UC no repovoamento da região com espécies nativas.
3. O empenho dos funcionários no trabalho ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Há muitas escolas no entorno para trabalhar em conjunto a educação ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Promover o ordenamento da visitação direcionada ao trabalho de Educação Ambiental atraindo as escolas para a FLONA.
4. O fácil acesso das escolas em suas visitas.		
5. Existência de um Conselho Consultivo criado e ativo	<ul style="list-style-type: none"> Parcerias com instituições públicas e sociedades organizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar o apoio social às questões voltadas à UC por meio de um Conselho Consultivo atuante e capacitado e inclusão de novas parcerias.
6. Proximidade da sede do município de Nísia Floresta da Capital do Estado do RN e áreas turísticas da região.	<ul style="list-style-type: none"> Uma rota turística com um fluxo muito grande de pessoas. 	<ul style="list-style-type: none"> Difundir a existência da FLONA como atrativo de visitação, associando ao potencial do turismo histórico e cultural do município de Nísia Floresta, para atrair um maior número de visitantes à região.
7. A existência de ordenamento para o acesso de visitantes à Unidade de Conservação.		
8. A existência de uma área de floresta protegida.	<ul style="list-style-type: none"> A existência da APA circundando a FLONA. Existência de outros remanescentes florestais para compor um possível corredor ecológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencializar a conservação de fragmentos de Mata Atlântica existentes na região por meio da proteção e recuperação de áreas relevantes para este bioma. Aquisição de novas áreas.

Quadro 2.2 – Matriz de Análise Estratégica – forças restritivas.

Forças Restritivas		
Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
Pontos Fracos	Ameaças	Defensivas ou de Recuperação
1. Pouca pesquisa desenvolvida.	<ul style="list-style-type: none"> Pouco envolvimento das Instituições de Pesquisa com questões concretas de pesquisa e manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Parcerias e integração entre UC e Instituições de pesquisa. Pesquisas aplicadas ao manejo, incentivadas pela FLONA.
2. Ausência de recursos para produção de mudas.	<ul style="list-style-type: none"> Cortes no orçamento da União A não pré disposição de parceiros para financiamento de projetos da UC. 	<ul style="list-style-type: none"> Buscar parcerias para elaboração e execução de projetos. Garantir a aplicação de recursos de compensação ambiental na FLONA. Dar continuidade as articulações com o Poder Judiciário para que a FLONA seja beneficiária em processos de conversão de multas. Garantir que parte da arrecadação oriunda da venda de produtos da FLONA seja aplicada na própria UC. Destacar no orçamento do ICMBio recursos suficientes para implementação deste PM.
3. Deficiência de recursos financeiros.		
4. Infraestrutura deficitária.		
5.	<ul style="list-style-type: none"> Obras no entorno da UC sendo licenciadas sem a anuência do ICMBio. 	<ul style="list-style-type: none"> Participação nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos localizados no entorno da UC. Estabelecimento e implantação de programas de fiscalização e controle. Implantação de infraestrutura e aquisição de equipamentos e materiais necessários à fiscalização e controle.
6. Falta de um maior incentivo à Educação Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Uso do fogo nas propriedades do entorno da UC. Uso de agrotóxicos, resultando em contaminação do solo e de corpos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Educação e Interpretação Ambiental implantado. Estabelecimento de parcerias para o desenvolvimento e implantação de Programa de Educação e Interpretação Ambiental para as comunidades do entorno. Implementação de ações voltadas para o estabelecimento de alternativas geradoras de renda no entorno da UC.
7. Falta de capacitação do Conselho Consultivo.	<ul style="list-style-type: none"> Pouco envolvimento do Conselho com questões concretas da UC. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Administração e Comunicação implantado.
8. Pouca divulgação da Unidade de Conservação com a população da região.	<ul style="list-style-type: none"> Desinformação da população sobre objetivos e importância da Unidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Atividades de relações públicas, conscientização ambiental e divulgação das ações desenvolvidas pela FLONA. Veiculação da UC na mídia (rádio, TV, internet, jornais).

9. Presença de espécies exóticas invasoras na UC.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de espécies exóticas invasoras por proprietários rurais vizinhos à UC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de projeto de controle e erradicação de espécies exóticas invasoras.
10. Isolamento geográfico de outras áreas de Mata Atlântica preservada.	<ul style="list-style-type: none"> • Expansão urbana no entorno e na ZA da FLONA. • Pressão imobiliária e intensificação do parcelamento do solo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da efetivação da fiscalização no entorno e na ZA da Unidade. • Acionar o Ministério Público quanto à inadequação do Plano Diretor do município com a UC. • Intensificar a fiscalização para garantir a adequação ambiental do parcelamento e uso do solo.
11.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interesse do poder público estadual e municipal em apoiar as atividades da FLONA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilização do Plano Diretor municipal com a existência da UC. • Sensibilização do poder público estadual e municipal para apoio as atividades da FLONA.

Além da Matriz de Análise Estratégica, foi elaborada também a Matriz de Avaliação Estratégica, baseada na matriz de Leopold (1971) de avaliação de impactos, modificada e adaptada para as particularidades identificadas na FLONA de Nísia Floresta.

A Matriz de Avaliação Estratégica subsidiou a elaboração do Cronograma Físico de execução deste Plano, uma vez que permite a priorização das ações de manejo.

As relações existentes entre os pontos fracos (ambiente interno) e as ameaças (ambiente externo) estão sinalizadas por cores para identificar a urgência de aplicação das ações necessárias na gestão da UC, para atingir as premissas defensivas ou de recuperação na gestão da Unidade:

- **Vermelha** - Imediata;
- **Laranja** – Curto prazo;
- **Rosa** – Médio prazo;
- **Verde** – Longo prazo.

As Matrizes estão apresentadas nos Apêndices I e II, para as forças impulsoras e as forças restritivas, respectivamente.

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA FLORESTA NACIONAL

Os objetivos específicos da Floresta Nacional de Nísia Floresta foram definidos com base nos objetivos do SNUC (Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, artigo 4º), estabelecidos para a categoria de manejo Floresta Nacional, no Decreto nº 1.298/94 que regulamenta a categoria e os objetivos da Unidade, instituídos em seu Decreto de Criação (Decreto s/n, de 27 de setembro de 2001), e nos conhecimentos obtidos sobre a FLONA e sua região, são eles:

- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica da Floresta Estacional Semi-decidual em estágios avançado e médio de regeneração e da vegetação de tabuleiro costeiro, ambos constituintes da Mata Atlântica, um dos principais biomas com prioridade para conservação;
- Contribuir para a preservação e a restauração natural da diversidade dos ecossistemas;
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados na UC, desenvolvendo e difundindo técnicas de manejo florestal sustentável, de recuperação de áreas degradadas e restauração de ambientes, principalmente APP e Reservas Legais;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção e/ou endêmicas da região, tais como: Jaguatirica (*Leopardus pardalis mitis*), Gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), Tocandira (*Dinoponera quadriceps*) e Pau Brasil (*Caesalpinia echinata*);
- Garantir a proteção das lagoas Seca, da Coruja e da Vaquinha;
- Garantir a proteção da nascente do Riacho do Canjão;
- Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisas científicas, estudos e monitoramento ambiental, visando à ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade presente na Floresta Nacional de Nísia Floresta e em seu entorno, subsidiando a proteção e o manejo desta UC;

- Promover pesquisas aplicadas e a difusão do conhecimento com ênfase em exploração sustentável da floresta nativa;
- Favorecer condições e promover a educação, a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza, como instrumento estratégico de conservação;
- Promover o uso múltiplo dos recursos naturais incluindo sua conservação, manejo de produtos não-madeireiros da vegetação nativa e madeireiros e não-madeireiros dos povoamentos homogêneos;
- Poder servir como repositório de espécies florestais, para constituição de um banco de germoplasma;
- Contribuir com o planejamento e o ordenamento do uso e a ocupação do solo em sua Zona de Amortecimento;
- Servir de instrumento para proteção, controle ambiental e de desenvolvimento social e econômico da região onde a UC está inserida;
- Promover a conectividade entre os fragmentos de vegetação nativa na FLONA e na ZA.

4 ZONEAMENTO

Segundo o SNUC, zoneamento é a “definição de setores ou zonas em uma Unidade de Conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da Unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.

O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, que estabelece diferentes intensidades de uso da área da UC com vistas à conservação de seus recursos naturais e culturais e cumprimento dos seus objetivos. As Zonas de Manejo têm diferentes objetivos e demandam distintos graus de proteção e intervenção. Para sua definição foram utilizados critérios físicos e indicativos da singularidade, seguindo as orientações do Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Florestas Nacionais (ICMBio, 2009).

A definição das Zonas orienta as atividades e os usos que podem ser desenvolvidos em cada uma delas, sendo, portanto, um instrumento para a administração da Unidade de Conservação.

O zoneamento da Floresta Nacional de Nísia Floresta é o resultado da interpolação das informações obtidas durante a elaboração do Diagnóstico da FLONA, da realização da Oficina de Planejamento Participativo e de reuniões técnicas.

Para o estabelecimento do zoneamento da FLONA foram utilizados os seguintes critérios:

- Os objetivos específicos de manejo;
- Diferentes classes de sucessão ecológica da vegetação;
- Riqueza, representatividade e diversidade de espécies e paisagens;
- Potencial para os diferentes usos;
- Usos atuais do solo;
- Fragilidade ambiental das áreas.

Visando o alcance dos objetivos de manejo da FLONA, foi estabelecido o seu zoneamento de acordo com a Figura 4.1. Nesse zoneamento foram definidas 04 (quatro) Zonas internas e a Zona de Amortecimento da Unidade (Figura 4.2). Os critérios utilizados para definir cada uma das Zonas estão resumidos na Tabela 4.1 e a área aproximada de cada Zona e sua participação em relação à área total consta da Tabela 4.2.

Tabela 4.1 – Principais critérios adotados para a definição de cada uma das Zonas da FLONA de Nísia Floresta.

Zonas de Manejo	Principais Critérios
Zona Primitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Área com maior grau de conservação da vegetação nativa; • Área com maior diversidade biológica; • Presença de áreas com maior susceptibilidade ambiental (nascente e lagoas) e ambientes frágeis.
Zona de Manejo Florestal Sustentável	<ul style="list-style-type: none"> • Área com experimentos florestais implantados e com potencial para realização de pesquisa e manejo; • Potencialidade para a exploração de produtos madeireiros e não madeireiros na área de experimentos florestais; • Área com potencial para recuperação de ambientes; • Potencial para desenvolvimento de atividades de uso público.
Zona de Uso Público	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial para desenvolvimento de atividades de uso público (lazer, recreação e educação ambiental); • Área onde será concentrada a infraestrutura de apoio às atividades a serem desenvolvidas na UC, em especial o uso público e educação ambiental;
Zona de Uso Especial	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar as atividades necessárias à proteção e manutenção da integridade da FLONA e abrigar as infraestruturas de gestão e apoio ao manejo da UC.
Zona de Amortecimento	<p>Critérios de Inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas naturais preservadas, com potencial de conectividade com a Unidade de Conservação (APP, RL e outras); • Existência de fragmentos florestais importantes para aumentar a viabilidade ecológica da FLONA; • Área de recarga de aquíferos; <p>Critério de Exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Núcleos urbanos já estabelecidos. <p>Critério de Ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adoção de limites naturais identificáveis na paisagem e marcos físicos, como estradas.

Tabela 4.2 – Zonas, áreas aproximadas e participação relativa no total da área da Floresta Nacional de Nísia Floresta.

Zonas de Manejo	Área (ha)	% em Relação à Área Total da Floresta Nacional
Zona Primitiva	75,88	43,37%
Zona de Manejo Florestal Sustentável	79,91	45,68%
Zona de Uso Público	2,52	1,44%
Zona de Uso Especial	16,64	9,51%
Total da Área da FLONA	174,95	100,00%
Zona de Amortecimento	1.691	100,00%



Figura 4.1 – Zoneamento proposto para a Floresta Nacional de Nisia Floresta.

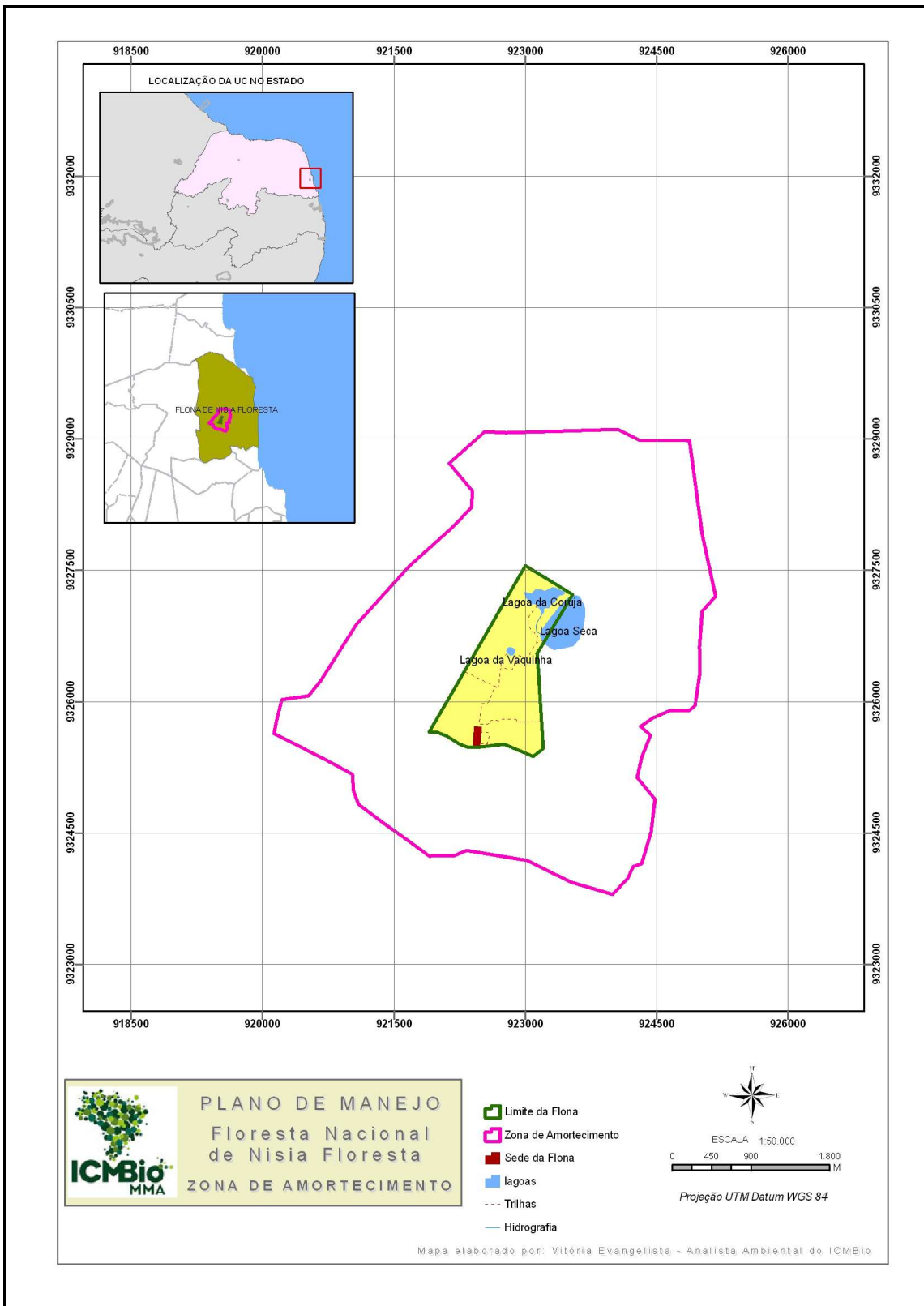


Figura 4.2 – Zona de Amortecimento proposta para a FLONA de Nísia Floresta.

A seguir serão apresentadas as classificações das Zonas por grau de intervenção.

4.1 Zona Primitiva

4.1.1 Definição

É aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana. Contém espécies da flora e da fauna, monumentos e fenômenos naturais de relevante interesse científico.

4.1.2 Área

Aproximadamente 76 ha.

4.1.3 Definição dos Limites

Foram traçados visando à proteção dos corpos hídricos e da nascente, bem como da área de vegetação mais preservada. Esta Zona é constituída das áreas compreendidas entre a Zona de Uso Especial (limites ao leste, oeste e norte) e a Zona de Manejo Florestal Sustentável (limite ao sul).

4.1.4 Objetivo Geral

Conservar o ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica, educação ambiental e visitação.

4.1.5 Objetivos Específicos

- Preservar os ecossistemas de Floresta Estacional Semi-decidual em estágios médio e avançado de sucessão florestal e de tabuleiro costeiro;
- Recuperar com mata nativa a área com experimento de eucalipto;
- Proteger as lagoas Seca, da Coruja e da Vaquinha;
- Proteger a nascente do Riacho do Canjão;
- Garantir a continuidade dos processos naturais de sucessão ecológica dos ecossistemas existentes na porção centro-norte da FLONA;
- Dar oportunidade de desenvolvimento de pesquisas;
- Garantir oferta de germoplasma para repovoamento de outras áreas da FLONA;
- Promover atividades de educação ambiental e visitação de baixo impacto.

4.1.6 Normas Gerais

- As atividades permitidas serão limitadas à pesquisa, ao monitoramento ambiental, à proteção, educação ambiental e visitação;
- As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais;
- A pesquisa ocorrerá exclusivamente com fins científicos e não serão admitidas as que possam causar danos à biota;
- As atividades de educação ambiental deverão ser autorizadas e agendadas com antecedência, junto à administração da FLONA;
- A coleta de sementes será permitida apenas para utilização em pesquisa e/ou uso na própria FLONA;
- Não serão permitidas quaisquer instalações de infraestrutura;
- É proibido o tráfego de veículos nesta Zona, exceto em ocasiões especiais, em casos de necessidade da gestão da Unidade;
- Controlar e/ou erradicar as espécies exóticas porventura existentes;
- O experimento de eucalipto existente deverá ser manejado após avaliação e a recuperação será natural ou induzida de forma a restaurar a vegetação nativa.

4.2 Zona de Manejo Florestal Sustentável

4.2.1 Definição

Compreende áreas de floresta nativa e plantada, com potencial para manejo sustentável dos recursos florestais, atendendo aos objetivos da Unidade.

4.2.2 Área

Aproximadamente 80 ha.

4.2.3 Definição dos Limites

Foram traçados visando abranger as áreas dos plantios experimentais e parte da vegetação nativa. Esta Zona está localizada ao sul da Unidade e faz limite ao norte com a Zona Primitiva, ao leste e oeste com a Zona de Uso Especial (aceiros/limites da UC) e ao sul com as Zonas de Uso Público e Especial (sede e aceiro).

4.2.4 Objetivo Geral

Manutenção do ambiente natural com uso múltiplo dos recursos naturais, geração de modelos de manejo florestal sustentável e demonstração da viabilidade de utilização sustentável de produtos madeireiros e não-madeireiros.

4.2.5 Objetivos Específicos

- Promover o manejo florestal sustentável madeireiro e não-madeireiro;
- Desenvolver atividades de educação ambiental, visitação e recreação;
- Promover a pesquisa científica, didática e tecnológica.

4.2.6 Normas Gerais

- Será permitido o manejo florestal sustentável, a pesquisa, o monitoramento, a educação ambiental, proteção e a visitação;
- O manejo de produtos madeireiros só poderá ser feito após a realização de estudos de viabilidade ambiental e econômica;
- Poderão ser instaladas placas indicativas para facilitar a compreensão e a apreciação dos recursos naturais das áreas pelos visitantes, sempre em harmonia com a paisagem;
- A utilização da área para coleta de produtos não-madeireiros, incluindo sementes, deverá ser precedida de estudos específicos para esse fim;
- Serão permitidas atividades de exploração comercial de produtos de qualquer natureza, desde que autorizadas pela administração da Unidade;
- Controlar e/ou erradicar as espécies exóticas invasoras existentes.

4.3 Zona de Uso Público

4.3.1 Definição

É o espaço constituído por áreas plantadas e edificadas destinadas a visitação, educação ambiental e recreação.

4.3.2 Área

Sua área é de aproximadamente 3 ha.

4.3.3 Definição dos Limites

Esta Zona está localizada entre a Zona de Manejo Florestal (limite ao norte e leste) e a Zona de Uso Especial (limites a oeste e sul).

4.3.4 Objetivo Geral

Orientar, ordenar, propiciar e direcionar o uso da FLONA pelo visitante, promovendo seu contato com o ambiente por meio de atividades de educação ambiental, visitação e recreação, em harmonia com o meio.

4.3.5 Objetivos Específicos

- Promover a educação ambiental, a visitação pública e a recreação;
- Permitir o desenvolvimento de pesquisas científicas, didáticas e tecnológicas que poderão ser utilizadas como elementos de educação e interpretação ambiental.

4.3.6 Normas Gerais

- Nenhuma atividade humana poderá comprometer a integridade da área;
- É permitida a instalação de guarita, auditório, centro de visitantes, estacionamento, trilhas interpretativas, mirantes, áreas de lazer e demais estruturas de apoio às atividades previstas nesta Zona;
- Todas as construções deverão estar harmonicamente integradas com o meio ambiente, inclusive a iluminação externa;
- Esta Zona deverá ter sinalização educativa, interpretativa e indicativa;
- É permitido o manejo sustentável de produtos não madeireiros, desde que precedido de autorização específica para esse fim;

- Serão permitidas atividades de exploração comercial de produtos de qualquer natureza, desde que sejam precedidos de estudos de viabilidade ambiental e econômica;
- Controlar e/ou erradicar as espécies exóticas invasoras existentes.

4.4 Zona de Uso Especial

4.4.1 Definição

Constitui as áreas necessárias à administração, manutenção, proteção e serviços da Floresta Nacional.

4.4.2 Área

A Zona de Uso Especial tem área aproximada de 17 ha.

4.4.3 Definição dos Limites

Esta Zona é constituída pela faixa que contorna a Unidade, no mesmo formato que os seus limites e partindo deles, com largura de 5,0 (cinco) metros para o interior da Unidade e a área administrativa da sede.

4.4.4 Objetivo Geral

Conter as áreas necessárias à administração, manutenção, proteção e serviços da Floresta Nacional. Estas áreas foram escolhidas de forma a não conflitem com seu caráter natural e localizam-se na periferia da UC.

4.4.5 Objetivos Específicos

- Minimizar os impactos negativos à FLONA;
- Acolher o complexo de infraestrutura de administração, pesquisa, banco de sementes e viveiro de mudas, dentre outros;
- Minimizar o risco de incêndios florestais.

4.4.6 Norma Geral

- O acesso a esta área será restrito a integrantes da equipe da FLONA ou pessoas devidamente autorizadas;

- Esta Zona deverá conter locais específicos para guarda e depósito dos resíduos sólidos gerados na Unidade, os quais deverão ter destinação adequada;
- O estacionamento localizado nesta Zona será restrito aos veículos oficiais, dos servidores e prestadores de serviços;
- É permitida a instalação de guarita (caso não seja indicada a construção do lado da Zona de Uso Público);
- Controlar e/ou erradicar as espécies exóticas invasoras existentes.

4.5 Zona de Amortecimento

4.5.1 Definição

“O entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade” (BRASIL, 2000).

4.5.2 Área

A Zona de Amortecimento tem uma área aproximada de 1.700 ha.

4.5.3 Proposta de limite

O limite leste desta Zona inicia-se a aproximadamente 1.100 metros da extremidade leste da FLONA de Nísia Floresta, na Estrada do Timbó, chegando à estrada de acesso à Lagoa do Carcará e terminando ao final da estrada de acesso à Lagoa Ferreira Grande, onde se inicia o limite norte, que segue margeando esta lagoa, passando pela Estrada para a Lagoa Boa Água, até a Estrada para a Lagoa Carnaúba.

O limite oeste inicia-se na extremidade norte da Lagoa Carnaúba e segue margeando a mesma, até a Rua Projetada, em direção a um loteamento, distante cerca de 1,3 km da extremidade oeste da FLONA de Nísia Floresta. Passando pelo loteamento, os limites da ZA seguem pela estrada de acesso à FLONA no sentido oeste, até a confluência com a Rua Nossa Senhora de Fátima.

O limite sul começa na Rua Nossa Senhora de Fátima, em confluência com a estrada do Timbó, seguindo até a confluência com terreno de terceiros, por dentro dos quais segue incluindo alguns maciços florestais nas proximidades da Bica, até chegar à confluência entre a RN 063 e a Rua de acesso ao Porto. Segue pela RN 063 até a localidade de Tororomba, seguindo em sentido norte por terrenos de terceiros até a estrada do Timbó.

4.5.4 Objetivo Geral

Minimizar os impactos negativos causados pelas atividades antrópicas do entorno sobre a FLONA.

4.5.5 Objetivos Específicos

- Regular a ocupação e o uso dos recursos naturais desta área, procurando adequar sua utilização aos parâmetros condizentes com a sustentabilidade ambiental e econômica;
- Apoiar a comunidade local de forma a integrá-la às atividades da UC;
- Zelar pelo cumprimento da legislação ambiental vigente no território desta Zona de Amortecimento, buscando a adequação ambiental das propriedades rurais localizadas nesta área, sobretudo em relação às Áreas de Preservação Permanente e às Reservas Legais.

4.5.6 Normas Gerais

- Toda a queima controlada para renovação da pastagem ou para qualquer fim deverá obedecer à legislação vigente e ser comunicada com antecedência mínima de 10 (dez) dias à administração da FLONA;
- O Processo de licenciamento das atividades potencialmente impactantes ao meio ambiente ou poluidoras, deverá ser precedido de anuência do ICMBio, ouvida a administração da FLONA;
- Deverão ser observadas as distâncias mínimas de afastamento dos limites da Unidade de Conservação para os eventos de transgenia autorizados pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio);

- Para os eventos de transgenia em que a CTNBio não se manifestou quanto ao risco para Unidade de Conservação e por consequência não houver definição de distância mínima para que o evento possa ser plantado, fica estabelecido a máxima distância de um evento autorizado e vigente, como medida de precaução;
- As distâncias de exclusão de plantios de transgênicos poderão ser ampliadas ou reduzidas mediante parecer técnico da CTNBio ou a partir de estudos técnicos e pesquisas de longo prazo;
- É proibida a soltura, na natureza, de animais exóticos, em qualquer circunstância, e da fauna silvestre, sem estudo prévio que comprove a sua viabilidade;
- Fica permitido somente o uso de agrotóxicos na classe IV (pouco ou muito pouco tóxico), faixa verde; o uso desses defensivos deverá estar em consonância com a legislação vigente;
- Fica proibida a pulverização de agrotóxico realizada por meio de aeronave;
- As reservas legais das propriedades confrontantes à FLONA, deverão ser localizadas preferencialmente junto ao limite da UC, objetivando a manutenção da conectividade entre os ambientes;
- As propriedades rurais que façam divisa com os limites da UC não poderão ser fracionadas em áreas menores que a do módulo fiscal do INCRA, conforme o município a que pertencem, de acordo com a Lei Nº. 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, em seu artigo 9º.

A Zona de Amortecimento estabelecida para a Floresta Nacional de Nísia Floresta é apresentada na Tabela 4.3 a seguir, com seus vértices de referência. A Tabela 4.4 seguinte mostra as diferentes Zonas estabelecidas, suas características e conflitos.

Tabela 4.3 – Vértices referenciais (coordenadas UTM – fuso 25M) e marcos referenciais da paisagem da Zona de Amortecimento proposta.

Zona de Amortecimento			
L	S	Altitude	Marco
256245.72	9327047.95	60m	Confluência entre estrada de acesso à FLONA e rua projetada à margem oeste de loteamento
255939.14	9327000.12	60m	Caixa d'água
255882.74	9326746.35	52m	Confluência da Rua Nossa Senhora de Fátima com Rua Projetada
255858.36	9326610.11	42m	Rua Nossa Senhora de Fátima
256072.47	9326503.93	33m	Terreno de terceiros
256450.30	9326316.26	31m	Terreno de terceiros
256755.58	9326154.48	21m	Terreno de terceiros
256773.43	9325965.63	17m	Terreno de terceiros
256774.91	9325965.64	17m	Terreno de terceiros
256774.91	9325965.64	17m	Confluência de terreno com RN 063
256830.08	9325812.94	12m	Confluência da RN 063 com entrada do Porto
257091.61	9325619.14	14m	Continuação da RN 063
257091.61	9325619.16	14m	Continuação da RN 063
257380.23	9325422.69	18m	Confluência da RN 063 com Rua em frente à FLONA
257640.94	9325233.67	16m	Continuação da RN 063
257932.95	9325243.52	27m	Continuação da RN 063
258064.36	9325305.51	30m	Confluência da RN 063 com Rua da Rádio Executiva
258759.85	9325197.41	51m	Continuação da RN 063
259264.10	9324953.18	27m	Continuação da RN 063
259736.94	9324820.87	22m	Confluência da RN 063 com estrada carroçável.
259908.46	9325007.95	44m	Estrada carroçável.
259970.14	9325141.12	48m	Estrada carroçável.
260065.06	9325175.40	48m	Estrada carroçável.
260166.74	9325536.97	47m	Estrada carroçável.
260210.30	9325908.84	47m	Confluência entre estradas carroçáveis.
260005.35	9326158.07	47m	Confluência entre estradas carroçáveis.
260052.73	9326383.07	44m	Terreno de terceiros.
260152.43	9326637.28	44m	Terreno de terceiros.
260036.13	9326737.91	48m	Estrada do Timbó.
260172.11	9326837.48	49m	Continuação estrada do Timbó.
260377.35	9326928.28	49m	Continuação estrada do Timbó.
260594.94	9326930.38	48m	Continuação estrada do Timbó.
260655.41	9326979.78	48m	Próximo ao cemitério do Timbó.
260704.51	9327364.27	50m	Estrada em direção à Lagoa do Carcará.
260696.85	9327656.24	51m	Estrada em direção à Lagoa do Carcará.
260722.01	9328058.14	39m	Estrada em direção à Lagoa do Carcará.
260874.93	9328232.29	34m	Estrada em direção à Lagoa do Carcará.
260714.27	9328937.27	53m	Estrada em direção à Lagoa do Carcará.
260559.79	9330006.62	45m	Estrada para Lagoa Ferreira Grande.
259982.13	9330007.13	44m	Estrada para Lagoa Ferreira Grande.
259736.61	9330124.36	43m	Próximo à Lagoa Ferreira Grande.
258460.52	9330073.13	52m	Estrada para Lagoa Boa Água.
258220.07	9330079.15	58m	Estrada para Lagoa Carnáuba.

257822.22	9329714.37	50m	Extremidade norte da Lagoa Carnáuba.
258089.68	9329401.74	53m	Margem leste da Lagoa Carnáuba.
258080.53	9329219.48	50m	Margem leste da Lagoa Carnáuba.
257869.07	9328993.40	50m	Extremidade sul da Lagoa Carnáuba.
257375.61	9328538.50	58m	Estrada Projetada em direção ao loteamento em construção.
257078.21	9328200.27	56m	Estrada Projetada em direção ao loteamento em construção.
256781.69	9327864.17	55m	Estrada Projetada em direção ao loteamento em construção.
256384.63	9327216.26	57m	Estrada Projetada em direção ao loteamento em construção.

Tabela 4.4 – Caracterização geral das diferentes Zonas da Floresta Nacional de Nísia Floresta.

Zonas	Caracterização Geral			Principais Conflitos	Usos Permitidos
	Meio Físico	Meio Biótico	Infraestrutura		
Primitiva	Presença de importante nascente; solo e recursos hídricos relativamente bem conservados; solo litólico.	Importantes remanescentes de Mata Atlântica densa e tabuleiro; locais de refúgio para fauna; importantes representantes da fauna e flora.	Ausência.	Caça.	Proteção, pesquisa, visitação controlada e educação ambiental.
Manejo Florestal Sustentável	Latosolos e solos litólicos.	Plantios experimentais de espécies florestais nativas e exóticas e remanescentes de Mata Atlântica.	Ausência.	Caça.	Manejo florestal sustentável, monitoramento, proteção, pesquisa, visitação controlada e educação ambiental.
Uso Público	Latosolos e solos litólicos; solo relativamente conservado.	Locais antropizados.	Presença de infraestrutura administrativa e de uso público.	Existência de infraestrutura administrativa.	Proteção, pesquisa, visitação e educação ambiental.
Uso Especial	Alteração do uso do solo.	Vegetação suprimida.	Presença de infraestrutura administrativa, de apoio ao manejo e uso público	Existência de infraestrutura de uso público.	Administração, proteção, transporte de produtos oriundos do manejo e pesquisa.
Amortecimento	Presença de diferentes tipos e usos de solos.	Diferentes estágios de conservação e degradação da vegetação.	Presença de diversos tipos de infraestrutura.	Expansão urbana e zoneamento inadequado do município.	Usos diversos.

5 NORMAS GERAIS DA FLORESTA NACIONAL DE NÍSIA FLORESTA

As normas gerais são procedimentos que devem ser adotados na Floresta Nacional de Nísia Floresta e visam estabelecer orientação institucional para as ações e restrições necessárias à gestão e manejo das áreas. Elas devem servir para nortear a prática das atividades nas Zonas internas da FLONA, buscando estabelecer o que é proibido, o que é permitido ou disciplinando uma atividade.

5.1 Acesso e Deslocamento

- Todos os usuários, exceto os grupos de visitantes pré-agendados e autorizados, motorizados ou não, ao ingressarem na FLONA, deverão apresentar ao vigilante documento de identificação com foto e obterem autorização para adentrarem;
- A velocidade máxima permitida para trânsito de veículos na área da sede é de 20 km/h, salvo em situações emergenciais. Nas demais áreas a velocidade será de no máximo 40Km/h.

5.2 Uso Público e Visitação

- Todas as atividades deverão levar o visitante a compreender a teoria e as práticas de conservação da natureza, interpretação ambiental e interação com o meio ambiente;
- É proibido ao visitante transitar livremente pelas trilhas sem o acompanhamento de funcionário da Floresta Nacional de Nísia Floresta até que trilhas autoguiadas sejam implantadas;
- É proibido retirar, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção ou vestígio do patrimônio natural, cultural ou histórico da UC;

- As atividades de uso público somente poderão ser realizadas no horário de funcionamento da UC, estabelecido no regimento interno, com exceção das atividades especiais, como observação de vida silvestre, que poderão ser realizadas em horários diferenciados, desde que previamente autorizadas pela administração da FLONA;
- A cobrança de ingressos, se viabilizada, deverá obedecer à legislação pertinente;
- Fica proibida a prática de atividades esportivas com veículos automotores em toda a FLONA;
- Não será permitida a atividade de ciclismo no interior da FLONA;
- Fotografar e/ou filmar no interior da UC, para fins de publicidade, deverá obedecer à legislação pertinente, com autorização prévia da administração da FLONA.

5.3 Operacionalização

- O expediente administrativo da Floresta Nacional de Nísia Floresta é de 07h30 às 11h30 e 13h30 às 17h30. Quaisquer alterações nestes horários poderão ser feitas no Regimento Interno;
- As atividades de fiscalização, prevenção e combate a incêndios poderão ser realizadas dentro das necessidades apresentadas, conforme programação definida pela administração da UC ou em caráter de urgência;
- Os horários de funcionamento da UC e das atividades propostas neste documento deverão ser constantemente divulgados em mídia apropriada;
- A saída de produtos madeireiros e não madeireiros fica restrita ao horário de expediente da FLONA, exceto devidamente autorizados pela chefia UC;

- Todos os funcionários, pesquisadores e usuários da FLONA de Nísia Floresta deverão tomar conhecimento das normas da Unidade;
- Quaisquer usuários que utilizem as infraestruturas e os equipamentos da FLONA de Nísia Floresta serão responsáveis por danos a eles causados, decorrentes do manuseio ou utilização inadequados;
- As atividades passíveis de licenciamento ambiental, que tiverem interferência na UC, deverão obedecer legislação específica;
- Nas Zonas, onde houver atividades produtivas, é obrigatória a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), nos casos previstos em legislação específica;
- Não é permitida a permanência de animais domésticos no interior da Unidade, com exceção de cães guias ou na área da sede, com autorização da administração;
- O controle de vetores de doenças nas edificações deverá ser realizado somente por pessoal oficialmente autorizado;
- O controle de pragas nas edificações localizadas na FLONA deverá ser realizado com o uso de produtos específicos e de baixo poder residual, acompanhados do devido receituário, sempre adotando técnicas que minimizem a dispersão destes produtos para outras áreas da UC;
- É proibida a realização de eventos de cunho político, partidário e religioso;
- É proibido o uso de equipamentos sonoros que exteriorizem o som, salvo para equipamentos com fins de pesquisa, monitoramento, educação ambiental e fiscalização, desde que autorizados pela administração da FLONA;
- É proibido fumar no interior da UC.

5.4 Proteção e Manejo

- São proibidos o ingresso e a permanência de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades que possam provocar prejuízos aos recursos naturais, excetuando-se pessoal autorizado pela administração da UC;
- É permitido o manejo de produtos madeireiros e não madeireiros, obedecendo às normas de cada Zona da Unidade;
- Deverá ser priorizada experimentação florestal com espécies nativas;
- É proibida a extração de materiais de origem mineral;
- É proibido introduzir na Unidade, por meio de soltura qualquer espécie animal;
- A reintrodução de espécies da fauna somente será permitida quando indicadas por pesquisas científicas e autorizada pela administração da UC;
- É proibido plantar na Unidade vegetal exótico invasor;
- Os produtos oriundos de árvores doentes, com risco de queda, tombadas por intempéries ou outras causas naturais, localizadas em quaisquer das Zonas internas previstas neste planejamento, poderão ser destinados a uso interno da Unidade. A venda deste material deverá ser justificada pela chefia da FLONA e aprovado pela administração do ICMBio;
- Os produtos oriundos do manejo florestal poderão ser utilizados na própria FLONA, comercializados ou doados, de acordo com a legislação;
- Será vedada a construção, no interior da FLONA, de quaisquer obras de engenharia que estejam em desacordo com os interesses da UC, tais como rodovias, aquedutos, oleodutos, linhas de transmissão, entre outras;

- A fiscalização nas áreas da FLONA e do seu entorno deverá ser sistemática, conforme estabelecido nas normas específicas de cada Zona;
- É proibido pescar, caçar, perseguir, capturar ou maltratar, espécimes animais ou microorganismos oriundos da FLONA de Nísia Floresta;
- Todo o sistema de comunicação visual utilizado na Floresta Nacional para visitantes, seja ele relativo à sinalização educativa, informativa ou de orientação, deverá seguir os padrões estabelecidos pelo ICMBio;
- Todas as edificações da FLONA deverão contar com extintores de incêndio, de acordo com as normas de segurança da legislação vigente;
- É proibido fazer queima dentro da FLONA, exceto para casos especiais aprovados por sua administração;
- Toda a atividade de prevenção e combate a incêndios deverá ser efetuada e/ou supervisionada por pessoal devidamente capacitado e qualificado;
- Não é permitido o sobrevôo de aeronaves no espaço aéreo da UC a uma altura inferior a 500 pés, sem autorização da chefia da FLONA.

5.5 Resíduos

- Todo resíduo gerado por pesquisadores, visitantes, funcionários e concessionários deverá ser depositado obrigatoriamente de forma seletiva, em locais indicados pela administração da FLONA;
- Todo o lixo produzido na FLONA deverá ser coletado de forma seletiva, retirado da Unidade e destinado em local apropriado no município de Nísia Floresta/RN;
- É proibida a destinação final de resíduos sólidos e líquidos no interior da FLONA, exceto esgoto doméstico, devidamente tratado;

- O esgoto doméstico gerado no interior da FLONA deverá ser tratado, no mínimo, por meio de fossas sépticas.

5.6 Pesquisas Científicas

- Não será permitida a pesquisa científica com espécies contaminantes;
- Deve-se estimular a realização de pesquisas científicas, de desenvolvimento tecnológico e para fins didáticos;
- As pesquisas precisam ter os seus projetos detalhados, analisados e submetidos ao SISBIO para autorização, segundo o que determina a legislação vigente;
- As pesquisas devem priorizar os interesses da UC, observando-se aquelas previstas neste Plano de Manejo;
- Os créditos das pesquisas realizadas na UC devem mencionar a Floresta Nacional de Nísia Floresta;
- Os pesquisadores devidamente autorizados poderão utilizar, de acordo com a disponibilidade, o alojamento da UC;
- Os pesquisadores deverão disponibilizar cópia do resultado da pesquisa (artigo, tese, monografia, etc) para composição do acervo bibliográfico da FLONA e sempre que solicitados, realizar uma apresentação à administração da Unidade.

6 PROGRAMAS DE MANEJO

Os programas de manejo são destinados a orientar a execução de atividades de gestão e manejo dos recursos naturais e visam o cumprimento dos objetivos da FLONA. Eles são estruturados na forma de atividades e normas. Algumas atividades delineadas podem ser prontamente implementadas, enquanto outras são diretrizes para a elaboração de um projeto específico mais detalhado.

Neste Plano de Manejo foram definidos 09 programas temáticos, apresentados a seguir:

- Pesquisa;
- Monitoramento Ambiental;
- Uso Público;
- Interpretação e Educação Ambiental;
- Manejo Florestal;
- Recuperação/Restauração de Ambientes Degradados;
- Administração e Comunicação;
- Proteção e Fiscalização;
- Desenvolvimento Comunitário.

6.1 Programa de Pesquisa

Define as linhas de pesquisa condizentes com as necessidades de conhecimento da FLONA de Nísia Floresta e sua Zona de Amortecimento. As atividades propostas serão detalhadas em projetos específicos. Estão inseridas nesse programa as atividades inerentes à pesquisa científica, tecnológica e com fins didáticos.

Objetivo

Conhecer melhor, e de forma progressiva, os recursos naturais da Floresta Nacional de Nísia Floresta e de seu entorno, desenvolvendo tecnologias para a utilização racional dos mesmos.

Normas Gerais

- Os estudos devem sempre que possível considerar a localização geográfica dos dados e resultados, por meio do georreferenciamento;
- Quando forem encontradas espécies raras, endêmicas e/ou constantes em listas oficiais de espécies ameaçadas o pesquisador deverá comunicar este fato à chefia da UC com o intuito de propor mecanismos de monitoramento e proteção, que poderão ser incorporados ao manejo da Unidade.

Atividades e Normas Específicas

1. Realizar seminários e outros eventos para divulgar o Programa de Pesquisa;
 - 1.1. Buscar apoio para o desenvolvimento das pesquisas junto a instituições de ensino e pesquisa, em especial as universidades da região;
2. Realizar inventário florestal da vegetação nativa;

Norma Deverão ser destacadas as espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção;

Norma Deverão ser destacadas para as espécies com potencial madeireiro e não madeireiro (sementes, aromáticos, óleos, dentre outros), os indivíduos propícios a tornarem-se matrizes porta sementes;
3. Realizar estudo fitossociológico da vegetação nativa;

Norma Deverão ser destacadas as espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção;
4. Realizar estudos comparativos da composição das comunidades de flora da FLONA de Nísia Floresta e de fragmentos do entorno;

5. Pesquisar os efeitos da fragmentação na Zona de Amortecimento para priorizar as áreas onde serão feitas as atividades de recomposição de ambientes para restabelecimento de conectividade entre os fragmentos;
6. Realizar estudo de mapeamento e avaliação do status das espécies exóticas invasoras da flora na UC (*Mimosa caesalpiniaefolia*, dentre outras);
7. Complementar o levantamento faunístico;
8. Estudar a biodiversidade e o uso de habitat pelos anfíbios e répteis na Floresta Nacional de Nísia Floresta;
9. Estudar a diversidade e a ecologia da entomofauna existente na FLONA;
10. Estudar a densidade populacional, mapear e descrever as interrelações das espécies da avifauna com os diferentes ambientes;
11. Realizar estudos populacionais e da ecologia das espécies da mastofauna nos diferentes ambientes;
12. Realizar estudos de dispersão de sementes por mamíferos e aves frugívoros;
13. Estudar a biologia e dinâmica populacional da mastofauna ameaçada de extinção da região;
14. Realizar estudos de viabilidade e impacto das trilhas ecológicas existentes e propostas para a UC;
Norma O estudo deverá considerar as informações contidas no Apêndice III deste Volume;
15. Estudar hidrografia/hidrologia de nascentes e lagoas da FLONA;
16. Realizar estudo da expectativa da população em relação ao uso público da UC;
17. Promover estudos de tecnologia de sementes florestais, em especial com as espécies ameaçadas de extinção, as de interesse para produção florestal ou restauração de ambientes;

18. Levantar as demandas de produtos florestais para a região, visando subsidiar os projetos de experimentação florestal do Programa de Manejo.

6.2 Programa de Monitoramento Ambiental

Objetivo

Registrar e avaliar os resultados de quaisquer fenômenos e alterações naturais ou induzidos na Floresta Nacional e na sua Zona de Amortecimento, visando o melhor manejo e proteção da área.

Normas Gerais

- Deverão ser utilizados os parâmetros e indicadores das pesquisas realizadas, assim que esses forem disponibilizados;
- Os dados deverão ser georreferenciados, sempre que possível;
- Para o mesmo parâmetro deverá ser utilizada a mesma metodologia.

Atividades e Normas Específicas

1. Monitorar as espécies de aves mais sensíveis às atividades antrópicas em áreas de visitação, estradas, áreas de reflorestamento, dentre outras;
2. Realizar o levantamento dos animais silvestres atropelados nas estradas da região;

Norma Deverão ser identificadas as espécies, o local, a frequência das ocorrências e a relação com a época do ano (período de reprodução, seca, chuva, entre outros);

Norma O estudo deve ser realizado de forma sistemática por um período mínimo de um ano;

Norma Deve ser divulgado o resultado da pesquisa junto à comunidade local;

3. Avaliar a evolução das áreas em processo de recuperação para identificar as possíveis barreiras ao processo de regeneração natural e a necessidade de intervenção;

Norma Poderá ser utilizada como metodologia a análise temporal por meio de fotografias aéreas, imagens de satélite, bem como, visitas periódicas a campo;

4. Monitorar a visitação;

Norma Deverá ser realizada de forma sistêmica, recolhendo informações que orientem a chefia da UC em relação ao fluxo (número de visitantes, época de maior procura, origem, dentre outros), satisfação e perfil dos visitantes;

5. Elaborar e manter Programa de Monitoramento das trilhas ecológicas;

Norma Este Programa deverá obedecer ao estudo realizado sobre viabilidade e impactos das trilhas;

Norma O Programa deverá ser baseado no Estudo de Capacidade de Suporte e nas normas, restrições e atividades previstas para cada Zona de Manejo estabelecida no zoneamento da FLONA;

Norma Buscar o envolvimento da comunidade do entorno na execução do Programa de Monitoramento de Trilhas Ecológicas da FLONA de Nísia Floresta;

6. Monitorar os impactos decorrentes da visitação pública levando em conta o controle da qualidade ambiental das trilhas;
7. Monitorar, anualmente, a pressão das atividades do entorno sobre a FLONA.

6.3 Programa de Uso Público

Este programa deve propiciar o enriquecimento das experiências de caráter ambiental dos visitantes, de acordo com as aptidões e interesses do

público a que se pretende atender e as potencialidades dos recursos da FLONA.

Objetivo

Ordenar, orientar e direcionar o uso da Floresta Nacional de Nísia Floresta pelo visitante e promover seu contato com o meio ambiente por meio de atividades de recreação, lazer e ecoturismo.

Atividades e Normas Específicas

1. Elaborar Projeto Específico de Uso Público;

Norma Deverão ser obedecidos os resultados dos estudos de viabilidade e impacto das trilhas ecológicas existentes e propostas para a UC, previstos no Programa de Pesquisa;

Norma Deverão ser propostas as adequações nas trilhas existentes para caminhadas guiadas ou não e que contemplem aspectos como observação da natureza e recuperação ambiental;

Norma O projeto deverá prever estudo de capacidade de suporte, adequação do traçado das trilhas, sinalização (extensão da trilha, grau de dificuldade, período médio de percurso, atrativos), infraestrutura de apoio (bancos para descanso, etc), equipamentos facilitadores e mecanismos de monitoramento da trilha;

Norma Deverá ser analisada a forma de implementação das atividades de uso público: se diretamente pela instituição, concessão, terceirização ou outra forma prevista em lei;

Norma Deverá ser projetado sistema de registro dos visitantes, para conhecer o número e o perfil de visitantes, assim como as épocas de maior visitação, visando orientar as atividades educativas e interpretativas da UC;

Norma É proibido o acesso de visitantes ao banco de sementes;

1.1. Verificar a viabilidade de implementação do turismo de observação de fauna;

- 1.2. Realizar Estudo de Capacidade de Suporte para as Zonas da UC onde o uso público seja permitido;
2. Implantar o Projeto Específico de Uso Público;
- 2.1. Realizar a manutenção e/ou substituição dos elementos interpretativos preventivamente, de forma que não comprometam a qualidade da informação veiculada ou a segurança dos usuários;
- 2.2. Implantar a área de lazer com novos atrativos para as atividades de visitação, na Zona de Uso Público;
- Norma* Deverá ser implantado um anfiteatro, brinquedos, mesas e bancos para jogos;
3. Manter a visitação nas trilhas existentes, até que estudo indique a viabilidade de manutenção das mesmas e/ou implantação de novas (as informações gerais sobre as trilhas ecológicas da FLONA estão presentes no Apêndice III);
- 3.1 Deve ser estudada a viabilidade de implantação de uma trilha contendo acessibilidade a portadores de necessidades especiais, preferencialmente na Zona de Uso Público;
- Norma* Deve ser respeitada a quantidade máxima de visitantes em cada trilha, de acordo com estudos de Capacidade de Suporte para o Uso Público;
- Norma* Até que o projeto específico seja implementado as trilhas existentes poderão receber no máximo 4 (quatro) grupos por dia, sendo dois de manhã e dois à tarde, tendo cada grupo a quantidade máxima de 25 pessoas;
- Norma* O intervalo mínimo entre os grupos será de 30 minutos;
- Norma* A visitação deverá ser guiada por servidores da FLONA ou monitores ambientais;
- Norma* Os monitores ambientais deverão ser treinados e credenciados pela administração da UC e deverão manter visível sua identificação;

Norma Os monitores ambientais ou servidores designados para desenvolver a atividade de interpretação deverão portar um kit básico de primeiros socorros e equipamento de comunicação, estando devidamente treinados para usá-los;

3.2. Implantar procedimentos de segurança e resgate para as atividades desenvolvidas nos setores que terão acesso do público;

3.3. Promover a adequação das trilhas existentes visando reduzir os processos erosivos;

4. Produzir material para divulgação da Unidade e suas atividades de visitação;

Norma Para a produção desse material deverá ser elaborado projeto gráfico, abrangendo a produção de cartazes, folhetos, programas audiovisuais, dentre outros;

Norma Todo material produzido deverá estar disponível no Centro de Visitantes;

5. Produzir guias ilustrados de fauna e flora da FLONA e região;

6. Adequar e equipar a residência funcional como Centro de Visitantes, até que o novo seja construído;

Norma A reforma deverá prever 01 sala para exposição, sala de reunião, 01 mini-auditório com capacidade para 20 pessoas, 01 banheiro feminino e 01 masculino; adequação para o acesso a portadores de necessidades especiais;

7. Construir um novo Centro de Visitantes;

Norma O centro de visitantes deverá conter espaço para exposição interpretativa permanente e temporária, sala de recepção, depósito, banheiros coletivos;

Norma O projeto arquitetônico deverá estar integrado com o ambiente;

8. Construir auditório com capacidade para 100 pessoas;

9. Reformar a Arena Ambiental para ser utilizada pelas atividades de uso público até que a área de lazer seja implantada;

Norma A reforma deverá: reforçar a estrutura das arquibancadas, construir brinquedos e mesas de jogos;

10. Fazer gestão junto à Secretaria Estadual de Turismo, Municípios e prestadores de serviços turísticos, para inserir a FLONA de Nísia Floresta como destino turístico no âmbito regional e estadual;

11. Integrar a FLONA aos demais atrativos turísticos existentes na região;

11.1. Orientar os proprietários e comerciantes locais no sentido de adotarem os princípios do mínimo impacto de visitação;

12. Promover a cobrança de ingressos na FLONA, após a estruturação das atividades de uso público;

Norma A cobrança deverá seguir as normas do ICMBio.

6.4 Programa de Interpretação e Educação Ambiental

Objetivo

Criar e incrementar atitudes de respeito e proteção aos recursos ambientais e culturais da FLONA e sua Zona de Amortecimento. A Unidade será utilizada para o desenvolvimento de projetos que visem ao crescimento de consciência crítica sobre a questão ambiental. Pretende também promover a integração da Floresta Nacional de Nísia Floresta no contexto educacional da região, a fim de fomentar a participação das comunidades na preservação do equilíbrio do meio ambiente e da Unidade de Conservação.

Norma Geral

- Toda visitação de cunho educativo deverá ser precedida de agendamento prévio junto à administração da UC.

Atividades e Normas Específicas

1. Elaborar e implementar um Projeto de Educação Ambiental;

Norma Este projeto deverá incluir atividades educativas, tendo como objetivo a sensibilização e a informação aos visitantes, comunidades,

escolas e instituições do entorno da Unidade de Conservação, sobre a importância, benefícios e necessidade de conservação dos recursos naturais da UC;

Norma Deverá ser dada ênfase ao uso múltiplo dos recursos naturais e às técnicas de manejo florestal;

- 1.1. O programa deverá abranger a UC e as escolas e comunidades da região;
- 1.2. Elaborar projetos específicos para os diferentes públicos: visitantes, comunidades, escolas e instituições do entorno da Unidade de Conservação;
- 1.3. Estruturar o projeto abordando os seguintes temas:
 - Histórico de criação da FLONA, seus objetivos, normas da UC e de sua ZA;
 - Contextualização da Unidade, destacando sua importância, para desenvolver e testar modelo de recuperação e restauração de áreas degradadas, por tratar-se de um importante fragmento de Mata Atlântica;
 - Importância das ações de recuperação visando à redução do assoreamento, da fragmentação florestal e de desmatamento ao longo de cursos d'água;
 - Manejo florestal de produtos não madeireiros;
 - Resíduos sólidos, coleta, transporte, reciclagem e reaproveitamento de materiais;
 - Importância da FLONA nos aspectos ambientais, culturais, históricos e econômicos;
2. Capacitar e treinar funcionários, estagiários, voluntários e parceiros para atuarem na implementação do programa;
3. Organizar eventos em datas comemorativas ligadas ao meio ambiente;

4. Participar de eventos e outras atividades de cunho educativo, promovidos por rádios, redes de TV, prefeituras, ONGs e demais instituições parceiras;
5. Identificar programas e projetos de Educação Ambiental existentes na região, no município de Nísia Floresta e no Estado do Rio Grande do Norte, buscando integrar experiências às ações educativas a serem implementadas;
6. Estabelecer instrumentos de parceria para viabilizar atividades ligadas ao apoio na promoção da educação ambiental e das atividades sócio-educativas.

6.5 Programa de Manejo Florestal

Objetivo

Promover a utilização sustentável das florestas nativas e plantadas e de seus produtos madeireiros e não madeireiros, com o objetivo de demonstrar a viabilidade do uso múltiplo e sustentável dos recursos florestais.

Norma geral

- Os experimentos florestais desenvolvidos na UC deverão ser utilizados como unidades demonstrativas do manejo florestal.

Atividades e Normas Específicas

1. Resgatar as informações sobre os experimentos florestais existentes e aperfeiçoar o mapa de vegetação;
 - 1.1 Identificar em campo as coordenadas dos experimentos (talhões e quadras) e plotá-las no mapa da Unidade;
 - 1.2 Identificar as espécies existentes nos experimentos, o espaçamento atual, analisar as condições fitossanitárias (taxa de mortalidade, ataques de praga) e análise do desenvolvimento do sub-bosque;
 - 1.3 Demarcar em campo os experimentos identificados;

- 1.4 Correlacionar os dados de campo com os dados existentes sobre os experimentos;
2. Revisar o mapa de vegetação da Unidade em escala apropriada;
3. Manejar os talhões experimentais de *Pinus sp.*;
 - Norma* As áreas destes talhões deverão ser utilizadas para novos experimentos, de preferência com vegetação nativa;
 - Norma* No caso de experimentos com exóticas não poderão ser utilizadas espécies invasoras;
 - Norma* No caso de uso de espécies exóticas, estas deverão ter vinculação a uma necessidade da região;
- 3.1 Realizar o inventário dos experimentos;
- 3.2 Verificar a importância genética das espécies de *Pinus sp.* e tomar as medidas necessárias para sua conservação em local apropriado fora da UC;
- 3.3 Proceder a exploração (corte raso);
4. Manejar os talhões experimentais de *Eucalyptus sp.*;
 - Norma* As áreas dos talhões cuja análise indicar corte raso, deverão ser utilizadas para novos experimentos, de preferência com vegetação nativa;
 - Norma* No caso de experimentos com exóticas não poderão ser utilizadas espécies invasoras;
 - Norma* No caso de uso de espécies exóticas, estas deverão ter vinculação a uma necessidade da região;
 - Norma* As áreas dos talhões cuja análise indicar a continuidade do experimento deverão ser submetidas aos procedimentos e tratamentos silviculturais indicados para cada área, de acordo com o novo projeto;
- 4.1 Realizar o inventário dos experimentos;
- 4.2 Fazer a análise da estrutura da madeira para indicação de seu uso;

- 4.3 Verificar a importância genética das espécies de eucaliptos;
- 4.4 Proceder a exploração em regime de corte raso ou talhadia, caso indicado;
- 4.5 Proceder corte raso do talhão de eucalipto localizado na Zona Primitiva;

Norma Neste talhão não deverá ser permitido rebrota do eucalipto;

Norma Conduzir a recuperação para que a vegetação seja a mais próxima possível da local;

- 5. Manejar os talhões experimentais com demais espécies não nativas da Mata Atlântica;

Norma As áreas dos talhões cuja análise indicar corte raso, deverão ser utilizadas para novos experimentos, de preferência com vegetação nativa;

Norma No caso de experimentos com exóticas não poderão ser utilizadas espécies invasoras;

Norma No caso de uso de espécies exóticas, estas deverão ter vinculação a uma necessidade da região;

Norma As áreas dos talhões cuja análise indicar a continuidade do experimento deverão ser submetidas aos procedimentos e tratamentos silviculturais indicados para cada área, de acordo com o novo projeto;

- 5.1 Realizar o inventário dos experimentos;
- 5.2 Fazer a análise da estrutura da madeira para indicação de seu uso;
- 5.3 Verificar a importância genética das espécies;
- 5.4 Proceder os tratamentos silviculturais necessários para cada espécie em cada experimento;
- 6. Manejar os talhões experimentais com espécies nativas da Mata Atlântica e da região;

Norma As áreas dos talhões cujo desenvolvimento não atingiu o objetivo, deverão ser utilizadas para novos experimentos, com vegetação nativa;

Norma As áreas dos talhões cuja análise indicar a continuidade do experimento deverão ser submetidas aos procedimentos e tratamentos silviculturais indicados para cada área, de acordo com o novo projeto;

6.1 Realizar o inventário dos experimentos;

6.2 Fazer a análise da estrutura da madeira para indicação de seu uso;

6.3 Proceder os tratamentos silviculturais necessários para cada espécie em cada experimento;

7. Analisar o melhor aproveitamento dos produtos das espécies dos experimentos, objetivando orientar os proprietários sobre cada tipo de uso (lenha, estaca, construção civil, móveis, dentre outros);

8. Elaborar projetos específicos para implantação de novos experimentos nas áreas que forem consideradas como impróprias para manutenção dos experimentos antigos;

Norma Deverão ser adotadas medidas necessárias ao monitoramento ambiental;

9. Implantar Áreas de Produção de Sementes (APS) de espécies nativas e das espécies dos experimentos;

Norma A coleta de sementes na Zona Primitiva só será permitida para utilização em pesquisa e/ou uso na própria FLONA;

10. Proceder a coleta, armazenamento e beneficiamento de frutos e sementes para produção de mudas e/ou abastecimento do banco de sementes;

Norma A coleta será precedida de projeto específico;

11. Resgatar, sistematizar e documentar o histórico de coleta de sementes e produção de mudas realizadas na Unidade;

12. Com base no inventário florestal, selecionar as espécies de interesse, efetuar a marcação de matrizes;

Norma O processo de coleta, beneficiamento e armazenagem deverão seguir a legislação vigente e técnicas que permitam a sustentabilidade ambiental;

13. Adequar o banco de sementes e o viveiro para produção de mudas de espécies florestais;

Norma As mudas e sementes produzidas poderão ser utilizadas na própria FLONA, comercializadas ou doadas, de acordo com a legislação vigente;

14. Apoiar a construção de viveiros comunitários na Zona de Amortecimento;

Norma A FLONA poderá prestar assistência técnica para implementação e adequação dos viveiros;

15. Fazer o aproveitamento dos indivíduos doentes, mortos, com risco de queda, dentre outros, em atividades da FLONA, venda ou doações, desde que não causem impacto sobre o ambiente;

16. Orientar os produtores rurais do entorno para recuperação de Áreas de Preservação Permanentes e averbação de Reserva Legal;

16.1. Utilizar os resultados dos experimentos para definir as espécies mais adequadas para estes fins;

16.2. Promover dias de campo na UC para demonstrar a viabilidade da aplicação dessas espécies em áreas degradadas.

6.6 Programa de Recuperação/Restauração de Ambientes Degradados

Este programa visa manejar os recursos bióticos e abióticos para promover a recuperação dos aspectos que sofreram alteração antrópica. Quando não for possível promover a recuperação ambiental, deve-se restaurar a área para um fim predeterminado.

Objetivo

Reabilitação da área antrópica com a utilização de técnicas de recuperação e manejo dos recursos, buscando semelhanças com seu status primário.

Atividades e Normas Específicas

1. Identificar as áreas passíveis de recuperação;
2. Recuperar áreas degradadas e erodidas;

Norma Deve ser priorizada a recuperação de áreas já identificadas, como as existentes ao longo das trilhas e algumas áreas experimentais;

2.1. Estas áreas deverão ser utilizadas como unidades demonstrativas de recuperação de áreas degradadas, conservação e recuperação de Áreas de Preservação Permanente;

2.2. Selecionar, segundo o inventário florestal, as espécies a serem utilizadas no enriquecimento das áreas.

6.7 Programa de Administração e Comunicação

Neste programa devem ser identificadas as estratégias de implementação do Plano de Manejo, como terceirização de serviços, instrumentos de parcerias, cobrança direta de uso, *royalties* e compensação ambiental. Deve também prever a captação de recursos, além da promoção da divulgação da imagem da UC por meio da implementação de um projeto de *marketing*.

Objetivo

Garantir o funcionamento da Floresta Nacional de Nísia Floresta no que se relaciona à infraestrutura, equipamentos, recursos humanos e à organização e controle dos processos administrativos e financeiros.

Atividades e Normas Específicas

1. Desenvolver um sistema informatizado para armazenar e tratar as informações geradas sobre a FLONA e sua ZA;

Norma O sistema deverá ser desenvolvido em módulos que atendam às demandas das pesquisas, monitoramento, manejo, proteção, uso público, educação ambiental e administração;

Norma Os dados, quando possível, deverão ser georreferenciados;

Norma O banco de dados deverá conter informações referentes a: flora, fauna, meio físico, sócio-diversidade, registros de incêndios, gestão e manejo da FLONA, entre outros;

Norma O sistema deverá ser compatível com o utilizado pelo ICMBio, no caso deste estar estruturado;

2. A FLONA poderá, sempre que possível, disponibilizar a infraestrutura existente e o acesso às informações para o desenvolvimento de pesquisas realizadas dentro da UC e em sua Zona de Amortecimento;
3. Ajustar a estrutura organizacional da UC com a criação e implementação das Coordenações de Pesquisa e de Proteção, com a designação de equipes para as mesmas;
4. Dotar a FLONA de Recursos Humanos necessários para formação de equipe apta para o desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Manejo;
 - 4.1. Manter um DAS para nomeação de um chefe para gestão da FLONA;
 - 4.2. Avaliar periodicamente a necessidade de dotar a FLONA de outros recursos humanos, por meio de remoção de servidores para UC e/ou pela contratação de pessoal terceirizado;
 - 4.3. Articular com o Setor de Pessoal do ICMBio garantia do provimento de pessoal para compor uma equipe mínima de referência conforme previsto a seguir:

– 01 engenheiro florestal: Promover, fiscalizar e monitorar as atividades de manejo florestal; orientar os produtores rurais quanto à adequação ambiental de suas propriedades e incentivos à adoção de práticas de uso adequado do solo; apoiar a implementação das atividades de fiscalização, educação ambiental, uso público, pesquisa, monitoramento ambiental, prevenção e combate a incêndios, licenciamento de empreendimentos, atividades potencialmente poluidoras; executar as atividades visando à manutenção e melhoria da biodiversidade, educação e interpretação ambiental; co-representação institucional; e demais atividades demandadas pelo chefe da FLONA;

– 02 biólogos: Executar as atividades que visem à manutenção e melhoria da biodiversidade, educação e interpretação ambiental; executar as atividades de orientação aos produtores rurais quanto à adequação ambiental de suas propriedades e incentivos à adoção de práticas de uso adequado do solo; apoiar a implementação das atividades de fiscalização, pesquisa, monitoramento ambiental, prevenção e combate a incêndios, licenciamento de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras; promover, fiscalizar e monitorar as atividades de manejo florestal; co-representação institucional; e demais atividades demandadas pelo Chefe da FLONA;

- 01 agrônomo: executar as atividades de orientação aos produtores rurais quanto à adequação ambiental de suas propriedades e incentivos a adoção de práticas de uso adequado do solo; promover, fiscalizar e monitorar as atividades de manejo florestal; executar as atividades visando à manutenção e melhoria da biodiversidade, educação e interpretação ambiental; apoiar a implementação das atividades de fiscalização, educação ambiental, uso público, pesquisa, monitoramento ambiental, prevenção e combate a incêndios, licenciamento de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras; co-representação

institucional; e demais atividades demandadas pelo chefe da FLONA;

– 06 técnicos ambientais: Apoiar a implementação das atividades de manejo florestal, dentre elas a produção de mudas e coleta de sementes; apoiar as atividades de fiscalização e de proteção da biodiversidade; apoiar a implementação das atividades de pesquisa e monitoramento ambiental, prevenção e combate a incêndios, licenciamento de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras; co-representação institucional; e demais atividades demandadas pelo chefe da FLONA;

- 03 técnicos administrativos: Apoiar a gestão da FLONA na área administrativo-financeira e nas atividades de organização e logística; apoiar a elaboração, análise e supervisão dos contratos de serviços, convênios, termos de parcerias, dentre outros necessários à gestão e operacionalização; co-representação institucional; e demais atividades demandadas pelo Chefe da FLONA;

5. Supervisionar a realização de serviços especializados de limpeza, vigilância e guarda patrimonial;
6. Elaborar e implementar um programa de capacitação para os servidores da FLONA, tendo como referência básica o Plano Anual de Capacitação do ICMBio;

Norma As capacitações podem ser ministradas tanto para servidores quanto para outros funcionários que prestem serviços na UC;

Norma As capacitações devem priorizar os seguintes temas: gestão participativa, prevenção e combate a incêndios, educação ambiental, primeiros socorros, atendimento ao público, identificação de madeiras, dendrologia, geoprocessamento, fiscalização, manejo florestal e direito ambiental;

7. Capacitar, periodicamente, o Conselho Consultivo da FLONA, nos seguintes temas: gestão participativa, atribuições do Conselho e de seus conselheiros e direito ambiental;

8. Ampliar a participação da Unidade no Programa de Estágio do ICMBio;

Norma Os estagiários poderão apoiar as atividades de pesquisa, monitoramento, administrativas, manejo, visitação e educação ambiental desenvolvidas na UC;

Norma Os estagiários deverão ser previamente treinados e devidamente acompanhados pelo supervisor do estágio;

9. Elaborar projeto para construção das seguintes infraestruturas para a Unidade:

- 01 banheiro feminino no escritório da sede administrativa;
- 01 pórtico de entrada a ser localizado na entrada principal de acesso à FLONA, que permita a entrada de veículos de grande porte (caminhão, ônibus);
- 01 guarita localizada próxima ao pórtico de entrada, contendo sala e banheiro;
- 01 mirante para observação da UC, com altura, local de instalação e capacidade a ser definido em estudo;
- 01 estacionamento de veículos, com divisão para os funcionários e para os visitantes;

Norma As infraestruturas devem ser providas, preferencialmente, de sistema de energia limpa, conforme a disponibilidade na região;

Norma As edificações a serem construídas deverão estar em harmonia e integradas ao ambiente onde serão instaladas;

Norma As edificações públicas deverão prever o acesso de portadores de necessidades especiais;

9.1. Buscar parcerias para implementação da infraestrutura da UC;

10. Dotar as novas infraestruturas de equipamentos e mobiliário necessário para o seu funcionamento;

Norma O mobiliário deverá ser comprado atendendo aos padrões dos existentes na UC, com um prazo de entrega compatível com o final das obras;

11. Realizar o tratamento dos esgotos;

Norma O tratamento dos esgotos deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto;

12. Acondicionar separadamente os resíduos sólidos gerados, nas infraestruturas existentes e previstas;

Norma Os resíduos sólidos serão recolhidos periodicamente e depositados em local destinado para isso pelo Poder Municipal.

13. Instalar lixeiras seletivas nas áreas de acesso de visitantes;

14. Deve-se incentivar a prefeitura de Nísia Floresta para adequação da destinação final dos resíduos sólidos do município;

Norma A localização da área destinada como de deposição do lixo do município deverá ser fora da ZA;

15. Sinalizar as trilhas, experimentos florestais, estruturas e limites da FLONA;

Norma A sinalização das trilhas deverá conter nome, tamanho, tempo de percurso e grau de dificuldade;

16. Elaborar e implementar Plano de Manutenção da Infraestrutura, preventivo e corretivo, contemplando limpeza, reparação e pintura das instalações, placas, painéis e cercas;

17. Manter os equipamentos e mobiliário da UC em bom estado de conservação;

18. Inventariar e manter atualizado um sistema de controle dos equipamentos, indicando seu estado de conservação e necessidade de reposição;

19. Dotar a FLONA de recursos financeiros necessários para seu pleno funcionamento;

Norma Anualmente a chefia da FLONA deverá elaborar cronograma físico e financeiro, detalhando as atividades;

20. Atualizar, sempre que necessário, a normatização interna da FLONA;

Norma Esse documento deverá ser elaborado pelos funcionários da FLONA e submetido à aprovação das instâncias superiores do ICMBio e em conformidade com o Plano de Manejo;

21. Elaborar e implementar Projeto de Comunicação e Divulgação;

Norma Todo material de divulgação relativo à FLONA deverá obedecer ao Manual de Identidade Visual do ICMBio;

21.1. Produzir materiais de divulgação tais como: vídeos, acervo fotográfico, folders e cartilhas;

21.2. Divulgar, através de palestras e encontros, a importância da UC junto às comunidades do entorno e proprietários rurais;

22. Criar e manter atualizada uma página da Floresta Nacional de Nísia Floresta na internet, vinculada à página do ICMBio, a fim de estabelecer, permanentemente, um canal de informação e comunicação entre os gestores da UC e a comunidade;

23. Aprimorar, junto ao Poder Judiciário e Ministério Público (Estaduais e Federais), a transação penal em benefício da Unidade de Conservação e de suas atividades;

24. Fazer gestão junto ao órgão ambiental estadual (Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do RN - IDEMA) para que a averbação das Reservas Legais das propriedades limítrofes sejam contíguas à UC;

Norma As Reservas Legais nas demais propriedades da ZA deverão ser orientadas para a formação de corredores ecológicos, estabelecendo a conectividade entre os fragmentos florestais existentes;

25. Estimular a prefeitura municipal a desenvolver uma Agenda 21 local;

26. Elaborar projeto de sinalização indicativa, interpretativa e educativa;

Norma Avaliar a necessidade da instalação de placas de sinalização nos trechos de acesso e trilhas da Unidade, indicando as seguintes condições:

– A velocidade máxima permitida no interior da Unidade;

- Atenção para o trânsito de animais silvestres;
- Indicação de que é proibido fumar no interior da UC;
- Indicação de que é proibida a queima de fogos de artifício ou uso de qualquer tipo de fogo;
- Indicação que não é permitida a entrada de pessoas transportando e/ou consumindo bebidas alcoólicas ou drogas ilícitas;
- Atenção para o uso de buzinas, alto-falantes ou outros meios que gerem barulho excessivo dentro da Unidade, que só poderão ser usados em eventos, previamente agendados e autorizados pela administração da UC;

Norma O sistema de sinalização da FLONA deverá obedecer ao Manual de Sinalização do ICMBio;

- 26.1. Instalar, em toda área aberta à visitação pública, painéis contendo mapa da FLONA, indicando as áreas destinadas à visitação, as atividades e serviços disponíveis e as respectivas distâncias;
27. Realizar a manutenção de aceiros e cercas da Unidade;
28. Solicitar aos órgãos responsáveis pela administração das rodovias estaduais adjacentes, a adequação da sinalização indicativa da Unidade;
29. Fazer gestão junto aos Poderes Públicos Municipal e Estadual para melhoria dos acessos à UC, através da pavimentação das estradas de acesso direto à Unidade;
30. Promover encontros e reuniões a fim de estreitar contato com veículos de mídia e promotores de eventos afins aos temas de meio ambiente, turismo e cultura, para a divulgação das atividades da UC e entorno;
31. Divulgação do Plano de Manejo com a população da região e com os Poderes Públicos Municipal e Estadual;
32. Identificar, junto às comunidades, demandas por capacitação relacionadas às questões ambientais.

6.8 Programa de Proteção e Fiscalização

Objetivo

Estabelecer medidas de prevenção e combate a incêndios florestais, bem como ações de controle fitossanitário, garantir a proteção dos recursos naturais, a segurança dos visitantes, do patrimônio imobiliário e dos equipamentos existentes no interior da Floresta Nacional e a conservação de sua ZA.

Normas Gerais

- A fiscalização é de responsabilidade do ICMBio, todavia deverá ser buscada a integração com os órgãos municipais, estaduais e federais para trabalhar a fiscalização ambiental dentro da UC e em sua ZA, de forma a otimizar os esforços, quando aplicável;
- As atividades de proteção deverão ser executadas de forma contínua;
- Deve ser mantido um controle das atividades produtivas desenvolvidas na ZA da UC, de forma que as mesmas não interfiram na conservação da FLONA;
- O ICMBio deve intervir junto às comunidades da ZA da UC para tomar medidas preventivas a impactos ambientais que possam afetar a proteção da Unidade, propiciando uma política interativa e integrativa, estabelecendo parcerias para a conservação da FLONA;
- As ações de controle e fiscalização devem considerar a localização geográfica dos dados, por meio de registros de coordenadas e trajetos, utilizando Sistemas de Informações Geográficas – SIG, quando cabível.

Atividades e Normas Específicas

1. Elaborar e implementar o Plano de Proteção da Floresta Nacional de Nísia Floresta;
 - 1.1. Elaborar e implantar plano específico para atividades de fiscalização e estabelecer rotina de trabalho para as equipes, com cronograma de atividades e logística necessária;

Norma As informações coletadas durante as atividades deverão ser incorporadas a um sistema de informações que permita a gestão dos riscos identificados;

2. Elaborar relatórios semestrais e anuais de fiscalização;
3. Criar estratégias para atendimento de denúncias de crimes ambientais;

Norma A FLONA deverá planejar o atendimento às denúncias de atividades ilegais na UC e em sua Zona de Amortecimento, quando afetarem a Unidade;

4. Avaliar a necessidade de formação de brigada de combate a incêndio;
 - 4.1. Buscar meios de obter recursos humanos e financeiros para o treinamento de servidores e/ou terceiros nas atividades de prevenção e/ou controle de incêndios;

Norma Todos os focos de incêndio que ocorrerem no interior da FLONA deverão ser comunicados à CGPRO, para as providências cabíveis;

- 4.2. Prover a Unidade de equipamentos necessários à prevenção e combate a incêndios;
 - 4.3. Mapear, sinalizar e manter limpo os locais de acesso para obtenção de água, no caso da necessidade de fazer o combate utilizando carro pipa, bomba d'água, dentre outros;
5. Monitoramento do uso do solo da ZA, por meio da utilização de imagens de satélite atualizadas;
6. Divulgar os impactos e malefícios da caça e criação ilegal de animais silvestres;
 - 6.1. Divulgar os impactos e malefícios da soltura indiscriminada de animais silvestres que não sejam da região ou que possam colocar em risco a fauna local;
 - 6.2. Devem ser realizadas campanhas sobre as atividades proibidas na UC, como a caça, queima, dentre outras.

6.9 Programa de Desenvolvimento Comunitário

Objetivo

Estabelecer medidas para promover a integração da Floresta Nacional à vida econômica e social das comunidades vizinhas da Unidade de Conservação.

Normas Gerais

- A população do entorno da UC deve ser envolvida nas ações de uso e conservação dos recursos naturais;
- Promover reuniões públicas com a participação da população local e seus representantes, enfocando assuntos relativos à UC e à visão da comunidade acerca da mesma, de modo a desenvolver o senso crítico dos participantes, capacitando-os como multiplicadores de opinião.

Atividades e Normas Específicas

1. Buscar a interação e o apoio com órgãos de extensão rural, pesquisa e ONGs para promover ações que visem a aplicação de práticas que conciliem a produção e conservação da natureza;

1.1. Orientar os proprietários quanto à adoção de práticas alternativas ao uso de agrotóxicos;

Norma Na necessidade de aplicação de agrotóxico deve-se haver orientação quanto ao uso adequado com priorização de produtos de baixa toxicidade;

2. Apoiar alternativas de desenvolvimento favoráveis às políticas de conservação, de acordo com as vocações e potencialidades regionais, tais como turismo ecológico, produções agroecológicas, extrativismo, artesanato, entre outros;

2.1. Avaliar a produção de produtos não madeireiros na UC para utilização em artesanatos;

Norma Esta atividade deverá ser desenvolvida em parceria com associações locais;

3. Incentivar a obtenção de outorga para o uso da água, em especial para irrigação, para as propriedades que estejam localizadas na Zona de Amortecimento;
4. Disponibilizar informações acerca do manejo florestal sustentável e das técnicas de recuperação de áreas degradadas, para as comunidades e proprietários da região.

7 CRONOGRAMA FÍSICO

No cronograma físico (Apêndice IV) é apresentado um indicativo geral de implantação do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Nísia Floresta, indicando o fluxo para a fundação de cada um dos programas a serem executados como parte integrante do seu manejo.

A perspectiva geral apresentada é que, nos 05 (cinco) primeiros anos de execução do Plano de Manejo, sejam implantados os principais projetos indicados no cronograma, de modo que, quando ocorrer a revisão do PM, seja possível discutir e redirecionar todas as propostas apresentadas.

A implantação dos projetos sugeridos é de responsabilidade geral do gestor da FLONA de Nísia Floresta e do ICMBio. No entanto, as diversas etapas dessa implantação podem ser delegadas a servidores ou a terceiros que tenham interesse na sua execução.

É fundamental o estabelecimento de parcerias com representantes de outras instituições e entidades que possam atuar como executores ou no apoio aos projetos, incluindo a comunidade local, instituições de pesquisa, universidades, entidades e instituições privadas.

Os Programas de Pesquisa, Uso Público e Proteção deverão ser iniciados já no primeiro ano. No entanto, sua implantação dependerá da articulação do gestor e do ICMBio, bem como a viabilização de recursos financeiros externos para apoiar tais atividades.

Os demais Programas podem ter algumas ações iniciadas em curto prazo, mas dependem de outros fatores que podem retardar seu processo de implantação.

Não foi feito um cronograma financeiro, uma vez que a ausência de projetos, de estudos, além de fatores naturais como a sazonalidade, impedem a cotação detalhada e precisa de materiais e serviços.

O maior volume de recursos iniciais deverá estar associado às atividades diretas de apoio à implementação do Plano de Manejo, através do

suporte a pesquisas e estudos técnicos, bem como para o detalhamento e aprofundamento dos projetos e programas propostos.

REFERÊNCIAS

AMANE. Associação para Proteção da Mata Atlântica do Nordeste. *Capacitação em Gestão Participativa de Unidades de Conservação na Mata Atlântica do Nordeste*. PDA nº. 364MA. 2008.

BENCKE, G. A. [et al.] *Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: parte 1 – estados do domínio da Mata Atlântica*. São Paulo: SAVE Brasil, 2006. 494 p.

BRASIL. Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência*, Brasília, DF, jul/set., 3. trim. 2002. Legislação Federal e Marginália.

_____. Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência*, Brasília, DF, jul/set., 3. trim. 2000. Legislação Federal e Marginália.

_____. Lei Federal nº. 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Lei da Mata Atlântica. *Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência*, Brasília, DF, jul/set., 3. trim. 2006. Legislação Federal e Marginália.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Resolução nº. 428, de 20 de dezembro de 2010. *Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência*, Brasília, out/dez. 4 trim. de 2010. Legislação Federal e Marginália.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Plano de Manejo da Floresta Nacional de Saracá-taquera, Pará*. Brasília, 2001.

_____. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Florestas Nacionais*. Brasília, 2009.

_____. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Plano de Manejo da Floresta Nacional de Pacotuba, Espírito Santo*. Brasília, 2010.

LEOPOLD, L. B.; CLARKE, F.S.; HANSHAW, B. et al. *A procedure for evaluating environmental impact*. Washington: U. S. Geological Survey, 1971.

NÍSIA FLORESTA. Lei Complementar nº. 001/2007. Institui o Plano Diretor Participativo do município de Nísia Floresta/RN. *Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência*, Nísia Floresta, 2007. Legislação Municipal e Marginália.

APÊNDICES

Apêndice I – Matriz Estratégica – forças impulsoras

Ambiente Externo (Oportunidades)		1. Bom relacionamento da UFRN com a FLONA.	2. Existência da EMATER - o direcionada para o reflorestamento.	3. Existência de áreas potenciais para coleta de sementes.	4. Há muitas escolas no entorno para trabalhar em conjunto a educação ambiental.	5. Parcerias com instituições públicas e sociedades organizadas.	6. Uma rota turística com um fluxo muito grande de pessoas.	7. A existência da APA circundando a FLONA.	8. Existência de outros remanescentes florestais para compor um possível corredor ecológico.
Ambiente Interno (Pontos Fortes)									
1. A presença de pesquisadores da UFRN, em especial pela proximidade da Unidade com universidades e instituições de pesquisa.									
2. Oferta de serviços (banco de sementes e viveiro de mudas).									
3. O empenho dos funcionários no trabalho ambiental.									
4. O fácil acesso das escolas em suas visitas.									
5. Existência de um Conselho Consultivo criado e ativo.									
6. Proximidade da sede do município de Nísia Floresta da Capital do Estado do RN e áreas turísticas da região.									
7. A existência de ordenamento para o acesso de visitantes à Unidade de Conservação.									
8. A existência de uma área de floresta protegida.									

Legenda:

Vermelho: ações de gestão **imediatas**.

Laranja: ações de gestão em **curto prazo**.

Rosa: ações de gestão em **médio prazo**.

Verde: ações de gestão em **longo prazo**.

Apêndice II – Matriz Estratégica – forças restritivas

Ambiente Externo (Ameaças)	Ambiente Interno (Pontos Fracos)	1. Pouco envolvimento das Instituições de Pesquisa com questões concretas de pesquisa e manejo.	2. Cortes no orçamento da União.	3. A não pré-disposição de parceiros para financiamento de projetos da UC.	4. Obras no entorno da UC sendo licenciadas sem a anuência do ICMBio.	5. Uso do fogo nas propriedades do entorno da UC.	6. Uso de agrotóxicos, resultando em contaminação do solo e de corpos hídricos.	7. Pouco envolvimento do Conselho com questões concretas da UC.	8. Desinformação da população sobre objetivos e importância da Unidade.	9. Uso de espécies exóticas invasoras por proprietários rurais vizinhos à UC.	10. Expansão urbana no entorno e na ZA da FLONA.	11. Pressão imobiliária e intensificação do parcelamento do solo.	11. Falta de apoio por parte dos poderes executivos estadual e municipal
1. Pouca pesquisa desenvolvida.													
2. Ausência de recursos para produção de mudas.													
3. Deficiência de recursos financeiros.													
4. Infraestrutura deficitária.													
5.													
6. Falta de um maior incentivo à Educação Ambiental.													
7. Falta de capacitação do Conselho Consultivo.													
8. Pouca divulgação da Unidade de Conservação com a população da região.													
9. Presença de espécies exóticas invasoras na UC.													
10. Isolamento geográfico de outras áreas de Mata Atlântica preservada.													
11..													

Legenda:
Vermelho: ações de gestão imediatas .
Laranja: ações de gestão em curto prazo .
Rosa: ações de gestão em médio prazo .
Verde: ações de gestão em longo prazo .

Apêndice III – Informações gerais sobre trilhas ecológicas da Floresta Nacional de Nísia Floresta

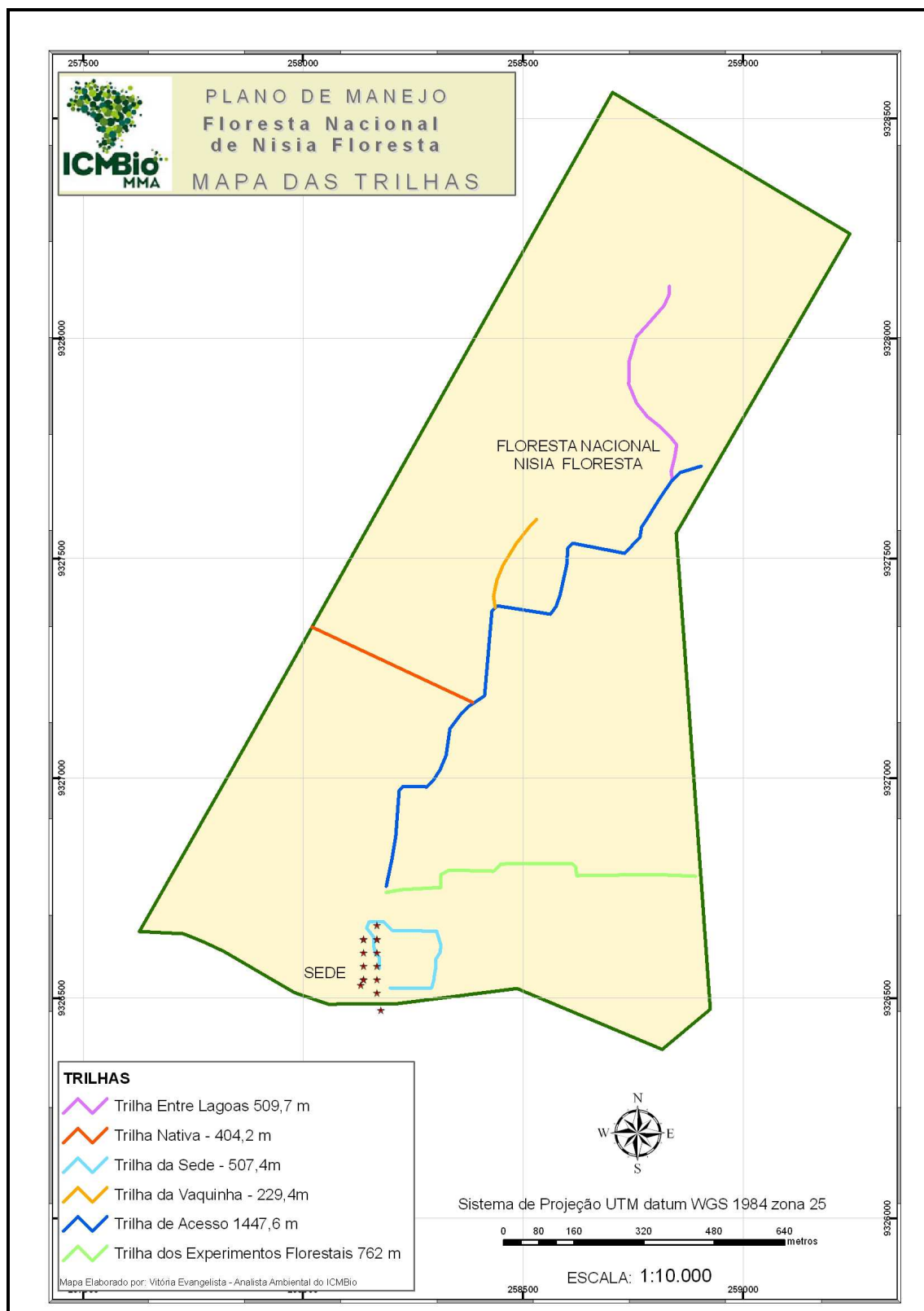
Estão previstas 06 (seis) trilhas para a FLONA de Nísia Floresta, sendo quatro já existentes e duas com proposta de criação. Deverão ser estudadas, nomeadas e devidamente identificadas, conforme projetos e atividades especificados neste Plano de Manejo.

- **Trilha Nativa:** localizada na Zona Primitiva, esta trilha está inserida em área de mata nativa da UC. Apresenta em toda sua extensão bom estado de conservação da vegetação marginal, sem indícios de degradação externa. Possui pontos obstruídos por troncos caídos naturalmente e boa cobertura do solo com serrapilheira. Caracteriza-se por uma trilha linear e liga a Trilha de Acesso à lateral oeste da UC. Tem aproximadamente 404m de comprimento e largura média de 1,0m, sendo, no caso de acesso por mais de uma pessoa, impreterível a formação de fila indiana;
- **Trilha dos Experimentos Florestais:** inserida na Zona de Manejo Florestal Sustentável, esta trilha apresenta formato linear, ligando a Trilha de Acesso ao leste da UC. Apresenta leves sinuosidades por margear algumas quadras de experimentos florestais. Possui largura média de 3,0m e extensão aproximada de 750m. Apesar da trilha possuir cobertura de serrapilheira, o solo encontra-se exposto em alguns pontos, além de existirem clareiras passíveis de recuperação ao longo do seu percurso;
- **Trilha entre as Lagoas:** esta trilha possui aproximadamente 500m e está localizada na Zona Primitiva, proporcionando o acesso entre áreas próximas as Lagoas Seca e Coruja. Possui muitos trechos obstruídos pela vegetação, que é predominantemente arbustiva e rasteira. O solo é arenoso e em alguns trechos encontra-se exposto;
- **Trilha de Acesso:** é a principal via de acesso ao interior da UC, possuindo aproximadamente 1.440m de comprimento e largura média de 3,5m. Pode ser utilizada por pedestres e veículos, sendo estes últimos em caso de atividades administrativas, de proteção, pesquisa e

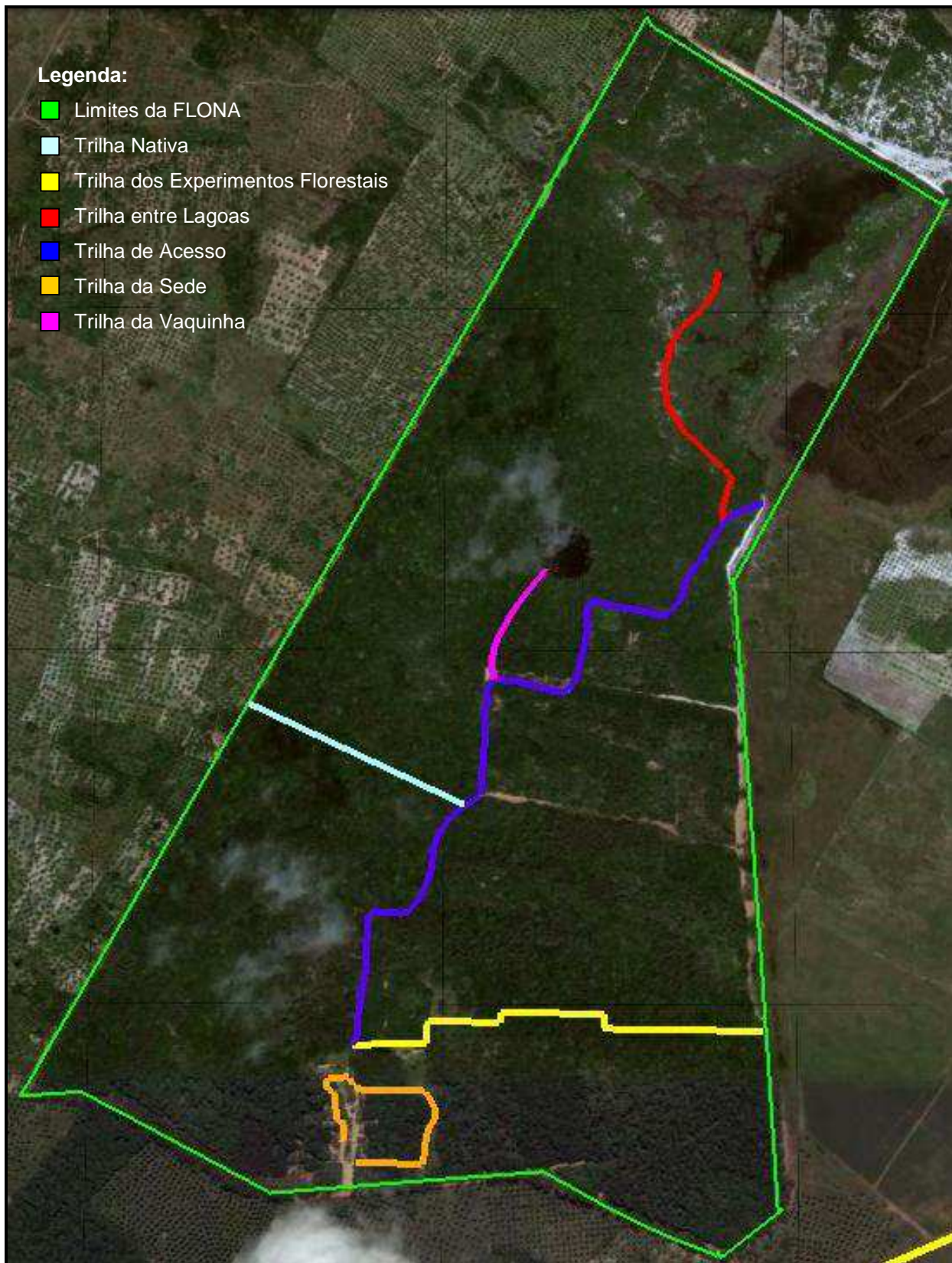
de manejo da Unidade. Possui trechos com serrapilheira e solo exposto. Existem locais onde a trilha se torna mais larga, devido à falta de vegetação margeando-a, sendo possível a recuperação dos mesmos através do adensamento com espécies nativas.

- **Trilha da Sede:** esta trilha é uma das sugeridas para ser implantada, sendo sua localização prevista para a Zona de Uso Público e sua extensão de aproximadamente 500m. Deverá ser utilizada para o reconhecimento da área de Uso Público da Unidade, proporcionando ainda o contato com a natureza, principalmente para crianças, idosos e portadores de necessidades especiais, por tratar-se de uma área de fácil acesso e próxima à infraestrutura de apoio da Unidade.
- **Trilha da Vaquinha:** trilha com aproximadamente 230m sugerida para ser implantada na Zona Primitiva. Deverá ser utilizada para proporcionar um maior contato com a natureza e ligar a Trilha de Acesso a um importante atrativo da UC: a Lagoa da Vaquinha.

Apêndice III.a – Zoneamento da Unidade com apresentação das trilhas existentes e sugeridas



Apêndice III.b – Imagem aérea com localização das trilhas da FLONA de Nísia Floresta (existentes e sugeridas)



Apêndice III.c – Quadro de descrição das trilhas na Floresta Nacional de Nísia Floresta

NOME	COORDENADAS (25M)		COMPRIMENTO APROXIMADO	LARGURA MÉDIA	CARACTERÍSTICAS
	Início	Fim			
Trilha Nativa	258174.40 L 9327115.85 S	257968.46 L 9327265.13 S	404m	1,0m	<ul style="list-style-type: none"> • Localizada na Zona Primitiva; • Boa conservação vegetal marginal; • Ausência de indícios de degradação antrópica; • Boa cobertura do solo; • Trilha linear e estreita; • Possível observação de fauna (aves, cobras, dentre outros).
Trilha dos Experimentos Florestais	258198.77 L 9326667.27 S	258864.68 L 9326709.56 S	750m	3,0m	<ul style="list-style-type: none"> • Inserida na Zona de Manejo Florestal Sustentável; • Trilha linear com leves sinuosidades; • Solo exposto em alguns pontos passíveis de recuperação florestal; • Margeia experimentos florestais; • Possível observação da fauna (aves, rastros e tocas de tatus, etc).
Trilha entre Lagoas	258805.18 L 9327607.66 S	258793.41 L 9328043.10 S	500m	0,8m	<ul style="list-style-type: none"> • Liga as lagoas Seca e Coruja; • Localizada na Zona Primitiva; • Trechos obstruídos pela vegetação natural arbustiva e rasteira; • Solo arenoso, pouco exposto; • Podem ser observadas bromélias e vegetação com espinhos.
Trilha de Acesso	258155.66 L 9326682.98 S	218872.32 L 9327627.03 S	1440m	3,5m	<ul style="list-style-type: none"> • Localizada nas Zonas de Manejo Florestal Sustentável e Primitiva; • Estrada de acesso ao interior da UC; • Alguns trechos com solo exposto e locais para recuperação florestal.
Trilha da Sede	258165.10 L 9326486.49 S	258140.95 L 9326518.94 S	500m	1,5m	<ul style="list-style-type: none"> • Trilha sugerida para ser criada; • Localizada na Zona de Uso Público; • Possibilidade de contato com a natureza com fácil acesso às estruturas físicas de apoio da Unidade; • Destinada principalmente a crianças e idosos.
Trilha da Vaquinha	258395.93 L 9327310.82 S	258485.65 L 9327506.23 S	230m	1,0m	<ul style="list-style-type: none"> • Trilha sugerida para ser criada; • Localizada na Zona Primitiva; • Ligação entre a Trilha de Acesso e a Lagoa da Vaquinha.

Apêndice IV – Cronograma físico para execução do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Nísia Floresta

PROGRAMA	ANO				
	01	02	03	04	05
Pesquisa					
MEIO BIÓTICO					
Flora					
Fauna					
MEIO ABIÓTICO					
Recursos Hídricos					
MULTIDISCIPLINARES					
Trilhas					
Espécies Exóticas					
SUORTE PARA PESQUISA					
Ações de suporte para pesquisa					
Monitoramento Ambiental					
MEIO BIÓTICO					
Flora					
Fauna					
ESPECÍFICOS					
Visitação					
Adequação Ambiental					
Recuperação de Áreas Degradadas					
SUORTE PARA MONITORAMENTO					
Ações de suporte para monitoramento					
Uso Público					
VISITAÇÃO					
Capacidade de Suporte					
Sinalização de Trilhas					
Manutenção de Atrativos					
Segurança					
Reestruturação do Centro de Visitantes					
Novos atrativos					
TURISMO					
Divulgação					
Guias Ilustrados					

PROGRAMA	ANO				
	01	02	03	04	05
Interpretação e Educação Ambiental					
VISITAÇÃO					
Capacitação					
Sensibilização					
PROJETOS					
Público-alvo					
Datas Ambientais					
Parcerias					
EVENTOS					
Participação					
Realização					
APOIO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL					
Ações de Apoio à Educação Ambiental					
Manejo Florestal					
MANEJO DE PRODUTOS					
Madeireiros					
Não Madeireiros					
REESTRUTURAÇÃO					
Áreas de Coleta					
Banco de Sementes					
Viveiros de Mudanças					
PROJETOS					
Sementes					
Técnicas de Exploração					
Viveiros Comunitários					
Recuperação/restauração de Ambientes Degradados					
AÇÕES PARA RECUPERAÇÃO/RESTAURAÇÃO					
Seleção de Áreas Prioritárias					
Seleção de Espécies					
Incentivos – Matas Ciliares					
Apoio					

PROGRAMA	ANO				
	01	02	03	04	05
Administração e Comunicação					
ADMINISTRAÇÃO					
Rede de Informações					
Recursos Humanos					
Parcerias					
Capacitação					
Estágio					
Infraestrutura					
Licenciamento					
IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO					
Projetos e Programas					
Relações Externas					
AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE MANEJO					
Monitoramento e avaliação de projetos e programas					
Sistema de Informações					
Monitoramento e Avaliação do Plano de Manejo					
Revisão do Plano de Manejo					
Proteção e Fiscalização					
PREVENÇÃO					
Cercas					
Vigilância					
Anuência					
PROTEÇÃO					
Plano de Proteção					
Mapeamentos					
Incêndios					
FISCALIZAÇÃO					
Cronograma					
Relatórios					
Denúncias					

PROGRAMA	ANO				
	01	02	03	04	05
Desenvolvimento Comunitário					
AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO					
Educação Ambiental					
Capacitação e Treinamento					
Cadeias Produtivas Sustentáveis					
Compatibilizações					
Comunicação					
Novos Produtos					
Organização Comunitária					



MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
FLORESTA NACIONAL DE NÍSIA FLORESTA

PORTARIA Nº. 001-FLONA NF/2009

*Regulamenta regimento interno das
normas de acesso e visitação da Floresta
Nacional de Nísia Floresta.*

CAPÍTULO I

Disposições Preliminares

Art. 1º O presente documento institui os critérios e diretrizes para acesso e visitação da Floresta Nacional de Nísia Floresta e dá outras providências, conforme estabelecido pelo § 2º do art. 11 da Lei 9.985/2000.

Art. 2º Para fins aqui previstos, entende-se por:

I - Unidade de Conservação (UC): espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - Recurso Ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;

III - Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção em longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

IV - Recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

V - Restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

VI - Espécies Autóctones: espécies nativas do ambiente, não-exóticas; e

VII - Área Administrativa da FLONA de Nísia Floresta: área retangular compreendida entre o pórtico de entrada e o campo de futebol, abrangendo as edificações.

VIII – Visitante da FLONA de Nísia Floresta: qualquer pessoa que adentrar à FLONA que não seja funcionário da mesma.

IX – Capacidade de Suporte: estudo que permite estimar a quantidade máxima estável de uma população, determinada pela quantidade de recursos disponíveis e pela demanda mínima individual.

Art. 3º O horário de funcionamento da FLONA é de segunda a sexta, das 7:30 às 11:30 e das 13:30 às 17:30.

Parágrafo único. O horário de visitação ao público é de segunda a sexta, preferencialmente das 8:00 às 11:00, podendo ocorrer nos mesmos dias, das 14:00 às 16:30.

CAPÍTULO II

Do Acesso

Art. 4º Para adentrar à UC, é necessário apresentar ao vigilante, documento de identificação com foto.

Parágrafo único. Em caso de grupos, o responsável pelo mesmo deverá apresentar a referida documentação, acompanhada de lista dos participantes.

Art. 5º É permitida a visitação à área da FLONA, desde que previamente autorizada e respeitando o exposto na Capacidade de Suporte da UC.

Art. 6º É proibida a entrada de:

I - Crianças e adolescentes com idade inferior a 16 anos completos, desacompanhadas de seus responsáveis;

II - Pessoas transportando e/ou consumindo bebidas alcoólicas e drogas ilícitas.

Art. 7º Do agendamento de visitação:

I - A participação em atividades de educação ambiental só será possível quando feito um agendamento prévio da visitação, com 10 dias úteis de antecedência.

II - O agendamento deverá ser feito através de ofício enviado à chefia da FLONA, contendo a data de interesse para visita, o horário, faixa etária e o número de visitantes e identificação do responsável por estes, devendo ser um responsável para cada 15 pessoas.

III - No momento do agendamento (entrega do ofício à UC) será entregue pela FLONA um Termo de Compromisso (Anexo I) contendo as diretrizes e normas a serem cumpridas pelos visitantes.

IV - O Termo de Compromisso deverá ser devolvido ao funcionário/servidor da FLONA no dia da visita, devidamente preenchido e assinado pelo responsável.

Parágrafo único. As visitas não agendadas devem ficar restritas apenas à área administrativa da FLONA.

Art. 8º Do agendamento de eventos:

I - O agendamento de eventos deverá ser feito através de ofício enviado à chefia da FLONA, contendo data e horário do evento, estimativa do número de participantes, faixa etária, identificação do responsável pelo grupo, cronograma de atividades a serem desenvolvidas e materiais a serem utilizados durante o evento.

II - É de inteira responsabilidade do proponente do evento todo e qualquer insumo (material de escritório, material de copa, material de limpeza e etc.), bem como os recursos humanos necessários para realização do evento e manutenção da área usada.

III - O realizador deverá assinar um Termo de Compromisso (Anexo II) responsabilizando-se por zelar pela estrutura física da FLONA, deixando-a nas mesmas condições de limpeza e preservação que recebeu.

IV - O Termo de Compromisso deverá ser entregue ao funcionário/servidor da FLONA no dia do evento, devidamente preenchido e assinado pelo responsável.

CAPÍTULO III

Do Uso e Restrições

Art. 9º É dever do visitante:

I - Trajar roupas compatíveis com o ambiente e/ou atividades desenvolvidas, não podendo ser roupas de banho ou estar sem camisa.

II - Estar utilizando calçado fechado e calça comprida quando da visitação às trilhas.

III - Utilizar os bebedouros d'água e os banheiros de maneira racional e com urbanidade.

IV - Jogar lixo apenas nos locais destinados para esse fim.

Art. 10 É proibido transitar livremente pelas trilhas, sendo permitida a visitação nestas somente sob orientação de funcionário/servidor do ICMBio.

Art. 11 É proibido transitar no interior da UC, fora da área administrativa, com alimentos de qualquer tipo.

Parágrafo único. Em caso de necessidade, o consumo de alimentos fora da área administrativa está sujeito à autorização prévia do chefe da UC.

Art. 12 É proibido fumar no interior da FLONA.

Art. 13 É proibido o uso ou queima de fogos de artifício em qualquer área da Unidade de Conservação.

Art. 14 É proibida qualquer agressão física ou moral a outros visitantes ou a funcionários da FLONA.

Art. 15 São proibidos o ingresso e a permanência de pessoas portando armas, materiais ou instrumento destinados ao corte, caça, pesca ou qualquer outra atividade que possa provocar prejuízo aos recursos naturais, excetuando-se pessoal autorizado pela administração direta, relacionados a trabalhos de pesquisa, fiscalização, vigilância e manutenção.

Art. 16 O setor de segurança, quando observar pessoa com conduta não compatível com as normas aqui estabelecidas, deve adverti-la e, caso não seja atendido, deve solicitar a presença do chefe da UC para que sejam tomadas as providências cabíveis.

Art. 17 O tráfego de veículos no interior da Unidade de Conservação só é permitido na área administrativa da mesma.

§ 1º Todos os veículos que adentrarem a área da FLONA e seus respectivos usuários devem ser devidamente identificados e autorizados a prosseguir pelo vigilante de serviço na ocasião.

§ 2º Os veículos devem permanecer no estacionamento da UC.

§ 3º Apenas veículos oficiais da FLONA estão autorizados a trafegarem fora da área administrativa.

Art. 18 É proibido o uso de buzinas, auto-falantes e outros meios que gerem barulho excessivo dentro da FLONA, salvaguardado os usados em eventos internos, previamente agendados e autorizados.

§ 1º Fora da área administrativa, é proibido ao visitante portar ou carregar aparelhos, materiais ou equipamentos que possam causar mal estar a outros visitantes, aos animais e ao meio ambiente, tais como apitos, instrumentos musicais de corda, sopro ou de percussão, aparelhos de som, raio laser, bicicleta, triciclo e etc.

§ 2º O uso desses equipamentos na área administrativa está sujeito à autorização prévia do administrador da FLONA.

Art. 19 É proibido produzir fogo para qualquer fim, fora da área administrativa da UC.

Art. 20 A distribuição de panfletos ou propagandas dentro da UC está sujeita à autorização prévia pela administração da UC.

Art. 21 A realização de atividades de acampamento e piquenique deverá ser previamente autorizada pelo chefe da UC.

Art. 22 É proibido qualquer movimento de terra dentro dos limites da FLONA, salvaguardando aqueles para fins de recuperação/restauração ambiental, que façam parte de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas ou ampliação da estrutura física, possuindo, para tanto, parecer técnico de profissional responsável pelo projeto.

Art. 23 É expressamente proibida a realização de estudos/pesquisas sem prévia solicitação e autorização pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO).

Parágrafo único. O(s) pesquisador(es) devidamente autorizado(s) pelo SISBIO deve(m) assinar Termo de Compromisso e Responsabilidade (Anexo III), contendo as diretrizes e normas a serem cumpridas durante a permanência na UC.

Art. 24 É proibido alimentar a fauna silvestre; exceto para fins de estudos/pesquisas devidamente cadastrados e autorizados pelo SISBIO.

Art. 25 É proibido extrair da Unidade de Conservação, sem prévia autorização, matéria orgânica morta, serrapilheira, pedra, areia ou qualquer espécie de minerais, bem como desenvolver qualquer ação que possa danificar a fauna ou a flora do ambiente.

Art. 26 É proibido fotografar e/ou filmar no interior da UC, para fins de publicidade, sem autorização prévia da chefia da FLONA.

Parágrafo único. Incluem-se neste artigo as fotografias/filmagens utilizadas para publicações em revistas científicas.

Art. 27 É proibido pescar, caçar, perseguir, capturar, maltratar, apanhar, ou danificar espécimes animais, vegetais ou microorganismos oriundos da Unidade de Conservação; bem como coletar seres ou partes destes, vivos ou não vivos, tais como fungos e demais microorganismos, frutos, sementes, ramos, folhas ou flores, animais e seu material reprodutivo, tais como ovos e suas cascas.

Parágrafo único. Excetua-se as coletas de cunho científico que sejam objeto de estudos/pesquisas devidamente cadastradas e autorizadas pelo SISBIO, bem como as coletas para fins de recuperação/restauração ambiental que façam parte de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, possuindo, para tanto, parecer técnico do profissional responsável pelo projeto.

Art. 28 É expressamente proibido subir em árvores de quaisquer espécies, excetuando-se quando solicitado e previamente autorizado para o desenvolvimento de pesquisas científicas ou atividades de manutenção, recuperação e coleta de sementes.

Art. 29 É proibida a introdução de qualquer espécie animal na Unidade de Conservação.

§ 1º Constituem exceções ao disposto no caput deste artigo, as espécies autóctones, frutos de apreensão, para fins de re-introdução, desde que seja apresentado estudo prévio sobre possibilidade da permanência desses animais na Unidade de Conservação.

§2º Para cães-guias acompanhando portadores de deficiência visual, deve ser apresentada a documentação de treinamento e de vacinação do cão, conforme Lei Federal nº. 11.126/05.

§3º As espécies não características dos ecossistemas incidentes na área deverão ser destinadas ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), localizado na sede da Superintendência do IBAMA em Natal/RN.

CAPÍTULO IV

Da Gestão e das Responsabilidades Administrativas

Art. 30 A responsabilidade da Gestão da Unidade de Conservação é do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Art. 31 Todas as pessoas que adentrarem à FLONA de Nísia Floresta serão informados sobre as normas de convivência, o comportamento ideal para as diferentes atividades a serem realizadas e a importância do uso de vestimentas e calçados adequados.

Art. 32 A FLONA promoverá encontros, simpósios, palestras e demais eventos de cunho ambiental com o intuito de promover a divulgação das atividades desenvolvidas e interagir com outras Unidades de Conservação, além de despertar o interesse da população em preservar a natureza.

Parágrafo único. Os encontros, simpósios, congressos, palestras e demais eventos deverão acontecer de acordo com as normas específicas para eventos e com a Capacidade de Suporte.

CAPÍTULO V

Das Disposições finais

Art. 33 O visitante pode fazer uso do “Serviço de ouvidoria da FLONA” (Setor Técnico da UC) para obter informações, dar sugestões ou fazer reclamações.

Art. 34 A FLONA de Nísia Floresta está isenta da responsabilidade de ressarcimento a perdas e danos físicos, morais e/ou materiais durante a permanência de visitantes na UC.

Art. 35 Qualquer dano promovido pelo visitante sujeitará o mesmo às sanções previstas na legislação ambiental vigente.