



PLANO DE MANEJO DA FLORESTA ESTADUAL DO RIO LIBERDADE

VOLUME II



Planejamento
de Gestão

Secretaria de
Desenvolvimento
Florestal, da
Indústria, do
Comércio e dos
Serviços
Sustentáveis

DEZEMBRO DE
2012

**Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da
Indústria, do Comércio e dos Serviços
Sustentáveis**

SEDENS

**PLANO DE MANEJO DA FLORESTA ESTADUAL DO
RIO LIBERDADE**

VOLUME II - PLANEJAMENTO

**Documento técnico apresentado à
SEDENS pela empresa TECMAN -
Tecnologia e Manejo Florestal,
como parte integrante do Contrato
nº 088/2012, do processo de TPT
016/2011.**

**Tarauacá - Acre
Dezembro de 2012**



GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Governador

Sebastião Afonso Viana Macedo Neves

Vice-Governador

Carlos César Correia de Messias

Procuradoria Geral do Estado do Acre

Rodrigo Fernandes das Neves

Secretaria de Estado de Planejamento – SEPLAN

Marcio Verissimo Carvalho Dantas

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis – SEDENS

Edvaldo Soares de Magalhães

Secretário Adjunto da SEDENS

Carlos Ovídio Duarte Rocha

Secretário Adjunto da SEDENS

Fabio Vaz de Lima

Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA

Carlos Edgard de Deus

Secretaria de Estado de Extensão Agro-florestal e Produção Familiar – SEAPROF

Lourival Marques de Oliveira Filho

Instituto de Meio Ambiente do Acre – IMAC

Sebastião Fernando Ferreira Lima

Instituto de Terras do Acre – ITERACRE

Glenilson Araújo Figueiredo

Fundação de Tecnologia do Acre - FUNTAC

Luiz Augusto Mesquita de Azevedo

**Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio
e dos Serviços Sustentáveis – SEDENS**

**Secretário de Estado de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e
dos Serviços Sustentáveis – SEDENS**

Edvaldo Soares de Magalhães

Secretário Adjunto da SEDENS

Carlos Ovídio Duarte Rocha

Secretário Adjunto da SEDENS

Fabio Vaz de Lima

Diretor de Desenvolvimento Florestal

Marky Lowell Rodrigues de Brito

Departamento de Florestas Públicas

Mirian Albino de Oliveira

Departamento de Manejo Florestal

Luciana Cristina Rola de Souza

Equipe Técnica

Clarice Oliveira de Farias

Elizangela Nascimento de Vasconcelos

Lino Elias Júnior

Luciana Priscila Kador

Júlio Cesar de Negreiros Moraes

Marilda Moreira Brasileiro Rios

Raco Tanomaru Júnior

TECMAN – Tecnologia e Manejo Florestal

Coordenação Geral

Fábio Thaines, Engenheiro Florestal

Coordenação Técnica

Igor de Agapejev de Andrade, Engenheiro Florestal

Coordenação do Diagnóstico Socioeconômico

Dr. Carlos Alberto Franco da Costa, Economista

Consultores

Geraldo Mosimann da Silva, Agrônomo

Sâmya Milena Brandão Terra, Bióloga

Andréia Aparecida Ribeiro Thaines, Engenheira Florestal

Rondinelli Vitoriano de Paula, Economista

Raimundo Antônio de Souza Azevedo, Técnico Agroflorestal

Equipe de Apoio

Dheimy Freitas Lopes

Valdimar de Souza Azevedo

João da Silva Barbosa de Araújo

Reinaldo Marques Sobrinho

Rizomar Lopes de Araújo

Estagiários

Cristiano Corrêa da Silva

Luciano Batista da Silva

Lucas da Silva Monteiro

Evandro Ferreira da Silva

Everton Nogueira Pereira

Moderação das Oficinas de Planejamento

Vângela Maria Lima do Nascimento

Sumário

SUMÁRIO DE FIGURAS	IV
SUMÁRIO DE QUADROS	IV
SUMÁRIO DE TABELAS	IV
SIGLAS, SÍMBOLOS E ABREVIATURAS	V
1 APRESENTAÇÃO	1
2 DEFINIÇÃO E OBJETIVOS DA FLORESTA PÚBLICA ESTADUAL	3
3 ZONEAMENTO DA FLORESTA ESTADUAL DO RIO LIBERDADE	5
3.1 CONCEITOS E OBJETIVOS	6
3.2 METODOLOGIA	6
3.3 IDENTIFICAÇÃO DAS ZONAS ESTRATÉGICAS	6
3.4 NORMAS GERAIS DA FEL	9
3.5 ZONAS ESTRATÉGICAS DA FLORESTA ESTADUAL DO RIO LIBERDADE	11
3.5.1 ZONA DE CONSERVAÇÃO – ZOC	11
3.5.1.1 Normas específicas da ZOC	13
3.5.2 ZONA DE PRODUÇÃO – ZPR	14
3.5.2.1 Normas específicas da ZPR	17
3.5.3 ZONA DE EXTRATIVISMO E CAÇA	18
3.5.4 USO ESPECIAL – ZUE	18
3.5.4.1 Normas específicas da ZUE	20
3.5.5 ZONA DE USO PÚBLICO – ZUP	20
3.5.5.1 Normas específicas da ZUP	22
3.5.6 ZONA POPULACIONAL – ZPO	23
3.5.6.1 Normas específicas da ZOP	24
3.5.7 ZONA DE AMORTECIMENTO – ZOA	25
3.5.7.1 Normas Específicas da ZOA	26
4 PROGRAMAS DE MANEJO	28
4.1 <i>PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL</i>	29
4.1.1 SUBPROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	30
4.1.1.1 Objetivo	30
4.1.1.2 Meta	30
4.1.1.3 Indicador	30

4.1.1.4	Atividades	30
4.1.2	SUBPROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	31
4.1.2.1	Objetivo	31
4.1.2.2	Meta	31
4.1.2.3	Indicadores	31
4.1.2.4	Atividades	31
4.2	PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	32
4.2.1	SUBPROGRAMA DE MANEJO FLORESTAL E PFNM	33
4.2.1.1	Objetivos	33
4.2.1.2	Metas	33
4.2.1.3	Indicadores	33
4.2.1.4	Atividades	33
4.2.2	SUBPROGRAMA DE ATIVIDADES PRODUTIVAS NAS ÁREAS DE CONVERSÃO	34
4.2.2.1	Objetivo	34
4.2.2.2	Meta	34
4.2.2.3	Indicadores	34
4.2.2.4	Atividades	34
4.3	PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL	35
4.3.1	SUBPROGRAMA DE SERVIÇOS PÚBLICOS BÁSICOS	35
4.3.1.1	Objetivo	35
4.3.1.2	Metas	36
4.3.1.3	Indicadores	36
4.3.1.4	Atividades:	36
4.3.2	SUBPROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	37
4.3.2.1	Objetivos	37
4.3.2.2	Metas	37
4.3.2.3	Indicadores	37
4.3.2.4	Atividades	37
4.3.3	SUBPROGRAMA DE APOIO À ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA	37
4.3.3.1	Objetivo	37
4.3.3.2	Meta	38
4.3.3.3	Indicadores	38
4.3.3.4	Atividades	38
4.4	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO	38
4.4.1	SUBPROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO	39
4.4.1.1	Objetivo	39
4.4.1.2	Metas	39
4.4.1.3	Indicadores	39
4.4.1.4	Atividades:	39

4.4.2	SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO	40
4.4.2.1	Objetivo	40
4.4.2.2	Meta	40
4.4.2.3	Indicadores	40
4.4.2.4	Atividades	40
4.5	PROGRAMA DE PESQUISA	41
4.5.1	SUBPROGRAMA DE PESQUISA	41
4.5.1.1	Objetivo	41
4.5.1.2	Meta	41
4.5.1.3	Indicadores	42
4.5.1.4	Atividades	42
4.5.2	SUBPROGRAMA DE TREINAMENTOS	43
4.5.2.1	Objetivo	43
4.5.2.2	Meta	43
4.5.2.3	Indicadores	43
4.5.2.4	Atividades	43
5	AÇÕES REALIZADAS POR ZONAS	44
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1: Zoneamento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	8
Figura 2. Zona de Conservação da FEL.	11
Figura 3: Tipologia florestal presente na Zona de Conservação.	12
Figura 4: Classe de solo presente na Zona de Conservação.	13
Figura 5: Localização da Zona de Produção – ZPR, da FE Rio Liberdade.	15
Figura 6: Tipologia florestal presente na Zona de Produção.	16
Figura 7: Classe de solo presente na Zona de Produção.	16
Figura 8. Zona de Extrativismo e Caça da FEL.	18
Figura 9. Zona de Uso Especial da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	19
Figura 10. Zona de Uso Público da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	21
Figura 11. Zona Populacional da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	24
Figura 12. Zona de Amortecimento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	26
Figura 13: Programas de Gestão da FEL.	29
Figura 14: Subprogramas de Conservação Ambiental.	30
Figura 15: Subprograma de Desenvolvimento Econômico.	32
Figura 16: Subprogramas de Desenvolvimento Social	35
Figura 17: Subprogramas de Gerenciamento da UC.	38
Figura 18: Subprogramas de pesquisa.	41

SUMÁRIO DE QUADROS

Quadro 1: Normas gerais da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	10
Quadro 2: Normas da Zona de Conservação da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	14
Quadro 3: Normas da Zona de Produção da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	17
Quadro 4: Normas específicas da Zona de Uso Especial da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	20
Quadro 5: Normas específicas da Zona de Uso Público da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	22
Quadro 6: Normas específicas da Zona Populacional da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	25
Quadro 7: Normas específicas da Zona de Amortecimento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.	27
Quadro 8: Ações realizadas por zona estratégica da FEL.	45

SUMÁRIO DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição do Zoneamento da Floresta Estadual do Liberdade.	7
---	---

SIGLAS, SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

AC Acre

APP Área de Preservação Permanente

BID Banco Interamericano de Desenvolvimento

BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

EA Educação Ambiental

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPI Equipamentos de Proteção Individual

FAB – Aluvial Floresta Aberta com Bambu em Área Aluvial

FAB + FD Floresta Aberta com Bambu + Floresta Densa

FAB+FAP Floresta Aberta com Bambu + Floresta Aberta com Palmeira

FABD Floresta Aberta com Bambu Dominante

FAP Floresta Aberta com Palmeira

FAP – Aluvial Floresta Aberta com Palmeiras em Área Aluvial

FAP + FAB Floresta Aberta com Palmeira + Floresta Aberta com Bambu

FAP + FD Floresta Aberta com Palmeira + Floresta Densa

FD Floresta Densa

FE Floresta Estadual

FEA Floresta Estadual do Antimary

FSC Forest Stewardship Council

FUNTAC Fundação de Tecnologia do Estado do Acre

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDAF Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Acre

IMAC Instituto de Meio Ambiente do Estado do Acre

IMAFLORA Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola

INCRA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ITERACRE Instituto de Terras do Acre

ITTO International Tropical Timber Organization

ONG Organização Não Governamental

PA Projeto de Assentamento

PAE Projeto de Assentamento Agroextrativista

PDS Projeto de Desenvolvimento Sustentável

PFNM Produtos Florestais Não-Madeireiro

PMFS Planos de Manejo Florestal Sustentável

POA Plano Operacional Anual

PRAD Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SEANP Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas

SEATER Secretaria de Estado de Assistência Técnica e Extensão Rural

SEDENS Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços
Sustentáveis

SEF Secretaria de Floresta

SEMA Secretaria de Estado de Meio Ambiente

SEPROF Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar

SIG Sistema de Informações Geográficas

SIPRA Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária

SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TPT Tomada de Preço e Técnica

UC Unidades de Conservação

UFAC Universidade Federal do Acre

ZEE - AC Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre

ZOA Zona de Amortecimento

ZOC Zona de Conservação

ZPR Zona de Produção

ZPO Zona Populacional

ZUC Zona de Uso Conflitante

ZUE Zona de Uso Especial

ZUP Zona de Uso Público

1 APRESENTAÇÃO

O Plano de Manejo é o principal instrumento de gestão da Floresta Estadual, pois define quais os objetivos e resultados a serem buscados na unidade, além de estabelecer o zoneamento, as regras de utilização e os programas de manejo. Nas Zonas de Manejo estabelecidas são descritas as normas para acesso aos recursos naturais, indicando as atividades permitidas e restritas na área. Nos Programas são definidos as ações voltadas à conservação ambiental, produção sustentável, pesquisa, gestão, fiscalização, entre outras, visando à implementação da UC e a promoção do desenvolvimento socioeconômico e ambiental da região onde a Floresta Estadual está inserida, e, diretamente, a melhoria da qualidade de vida da população residente e do entorno.

Para atender o estabelecido pela Lei Federal 9.985/2000 o Governo do Estado do Acre, através da Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e Serviços

Sustentáveis – SEDENS, órgão gestor da UC, no âmbito do Programa de Valorização do Ativo Ambiental, financiado pelo Fundo Amazônia do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, está revisando o Plano de Manejo da Floresta Estadual do Rio Liberdade, do qual o documento ora apresentado é parte integrante.

A revisão e atualização do Plano de Manejo foi realizada pela SEDENS através da empresa de Tecnologia e Manejo Florestal – TECMAN, com a participação e envolvimento das associações de moradores e instituições parceiras e integrantes do Conselho Consultivo Integrado do CFERG.

A revisão seguiu as orientações estabelecidas no *“Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais”* do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, assim como do próprio Plano de Manejo da FEL e das experiências adquiridas. Ainda contou com equipe multidisciplinar, formada por diversos profissionais, tais como engenheiros florestais, biólogos e economistas.

2 DEFINIÇÃO E OBJETIVOS DA FLORESTA PÚBLICA ESTADUAL

A Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, define no art.17, Floresta Pública Estadual como:

"... uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas."

A referida Lei também classifica Floresta Estadual como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ou seja, categoria que admite a permanência de populações tradicionais que habitam a área desde a sua criação, em consonância com o disposto no Plano de Manejo da Unidade.

O Plano de Manejo da UC, também conhecido como Plano Gestor é definido no SNUC como um *“documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.”*

Os objetivos da Floresta Estadual do Rio Liberdade foram estabelecidos no art.1 do Decreto Estadual nº 9.716 de 09 de março de 2004, que cria a Unidade (Anexo 01), como sendo:

- a conservação;
- o uso dos recursos naturais através da sua utilização racional; e,
- a pesquisa científica.

Porém, o plano de manejo atual estabelece os programas e projetos a serem desenvolvidos na FEL, com foco central para o uso dos recursos naturais de forma sustentável, visando à melhoria da qualidade de vida da população local.

3 ZONEAMENTO DA FLORESTA ESTADUAL DO RIO LIBERDADE

A Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza –SNUC, no art. 2º, conceitua o Zoneamento como *“a definição de setores ou zonas em uma Unidade de Conservação com objetivos de manejo e normas específicos, 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”*.

3.1 CONCEITOS E OBJETIVOS

Segundo IBAMA (2003), o zoneamento é um dos componentes fundamentais do plano de gestão de uma Unidade de Conservação, que tem como objetivo principal: *“...organizar espacialmente a área em parcelas, denominadas zonas, que demandam distintos graus de proteção, uso sustentável, contribuindo desta forma para que a Floresta cumpra com seus objetivos gerais e específicos de manejo”*.

3.2 METODOLOGIA

O Zoneamento da Floresta Estadual do Rio Liberdade teve como subsídios os marcos legais, os estudos realizados e os mapas temáticos produzidos, onde a paisagem foi analisada como um conjunto integrado. Portanto, a revisão do Zoneamento da FEL teve os seguintes passos:

- a) foram observados os aspectos legais para o estabelecimento da base do zoneamento;
- b) definidas as áreas estratégicas de manejo na oficina participativa realizada junto à comunidade; e,
- c) pactuado e estabelecido o zoneamento da UC.

3.3 IDENTIFICAÇÃO DAS ZONAS ESTRATÉGICAS

A partir das imagens de satélite e das informações obtidas junto à comunidade e a SEDENS, foram produzidos os primeiros mapas temáticos. Posteriormente, esses mapas foram apresentados à comunidade durante a realização da oficina de planejamento participativo. Nesta oportunidade, através dos trabalhos de grupo (equipe técnica e comunidade), foram realizados os ajustes necessários para o atendimento das peculiaridades locais, com base nas seguintes prioridades:

-  atendimento das demandas da população tradicional que habita a UC;
-  realização de ajustes no Plano de Manejo anterior, sob os aspectos das lições aprendidas e no intuito de torná-lo um instrumento efetivo de gestão;
-  definição das zonas de produção e conservação com base no potencial e uso atual;

- proteção de ambientes vulneráveis;
- estabelecimento de infraestruturas que garantam a gestão da UC.

Diante do exposto e das definições e recomendações para o estabelecimento do zoneamento, contidas no *Roteiro para Elaboração de Plano de Manejo de Florestas Nacionais*, foram definidas as seguintes zonas estratégicas para a FEL, as quais serão descritas a seguir:

- Zona de Conservação – ZOC;
- Zona de Produção – ZPR;
- Zona de Uso Especial – ZUE;
- Zona de Uso Público – ZUP;
- Zona Populacional – ZPO;
- Zona de Extrativismo e Caça – ZEX; e
- Zona de Amortecimento – ZOA.

A área de cada zona está apresentada na Tabela 01 e a distribuição espacial apresentada na Figura 01. No anexo 01 é apresentado o memorial descritivo de cada zona da FEL.

Tabela 1. Distribuição do Zoneamento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

Zonas	Sigla	Área (ha)	Composição (%)
Conservação	ZOC	9.118,78	11,87%
Produção	ZPR	50.898,62	66,31%
Populacional	ZPO	8.004,06	10,42%
Extrativismo e Caça	ZEX	9.446,36	12,30%
Uso Especial	ZUE	46,00	0,060%
Uso Público	ZUP	45,00	0,059%
Área Total da FEL	AT	76.757,89	100%
Amortecimento	ZOA	188.858,08	246%

FLORESTA ESTADUAL DO RIO LIBERDADE

Plano de Manejo da Unidade de Conservação

Volume II - Planejamento

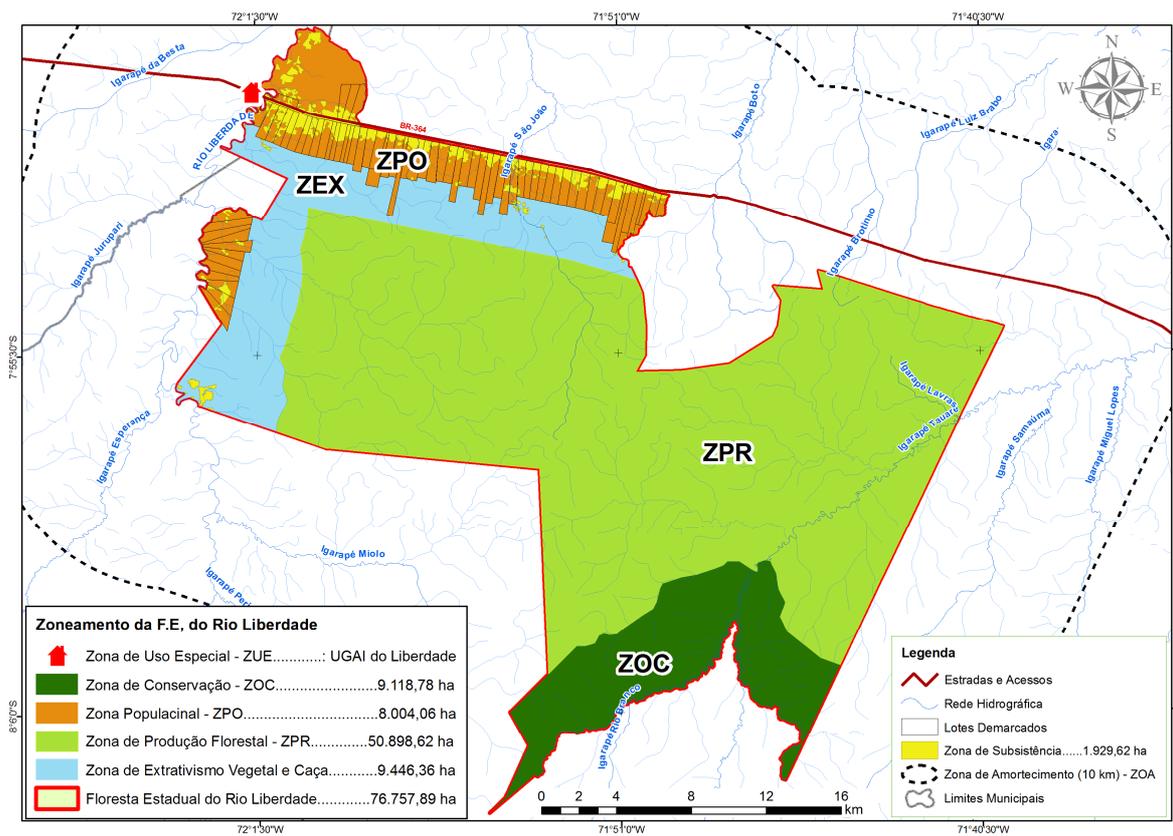


Figura 1: Zoneamento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.4 NORMAS GERAIS DA FEL

A gestão da FEL deve obedecer à legislação ambiental vigente, em âmbito federal e estadual, sendo que as transgressões ambientais cometidas estarão sujeitas a Lei de Crimes Ambientais (Lei Nacional nº 9.605/98), com o agravante de ter sido cometido em uma Unidade de Conservação.

Conforme estabelece o SNUC para as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, essas deverão apresentar Plano de Manejo (Plano Gestor) a serem elaborados com base no *Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo para as FLONAS*, onde o plano de manejo deve conter os objetivos da unidade, zoneamento, normas e programas.

As normas gerais contemplam o conjunto dos regulamentos que deverão ser aplicados em toda a FE, independente da zona, sendo que as exceções, em alguns casos são referenciadas nas normas gerais e detalhadas nas normas específicas de cada zona.

Os temas a serem tratados nas normas gerais contemplam os principais aspectos relacionados à gestão da FEL, os quais serão apresentados no quadro abaixo.

TEMAS	PERMISSÃO	REGRAS
1. Acesso e Deslocamento no interior da FEL	PERMITIDO	• Obedecendo às normas específicas de cada zona.
2. Visitação	PERMITIDO	• De acordo com as normas específicas de cada zona.
3. Resíduos sólidos e efluentes líquidos	RESTRITO	• A geração sendo admitido em condições especiais. O gerador deve realizar o tratamento e armazenamento, com base na legislação vigente e em projeto aprovado pelo órgão gestor.
	PROIBIDO	• Lançar no ambiente natural.
4. Produtos perigosos e com potencial de contaminação (poluição)	RESTRITO	• Será admitido o uso em condições e áreas especiais, com base na legislação vigente e em projetos específicos aprovados pelo órgão gestor.
	PROIBIDO	• Não será permitido o lançamento, armazenamento e manuseio no ambiente natural.
5. Construção de infraestrutura e edificações	PERMITIDO	• Obedecendo a critérios do morador na Zona Populacional.
	RESTRITO	• Será admitido em outras zonas com base em projeto aprovado pelo órgão gestor, conforme demanda da gestão da UC.
	PROIBIDO	• Em qualquer zona sem aprovação do órgão gestor da Unidade (exceto na Zona Populacional por morador), desde que não ocasionando impactos ambientais significativos para a área.
6. Acesso aos recursos naturais	PERMITIDO	• Obedecendo a critérios do morador, na Zona Populacional, obedecendo à legislação ambiental, com autorização do IMAC e do órgão gestor. • Com base no Plano de Manejo e em projeto aprovado pelo órgão gestor, para Zonas pré-definidas.

TEMAS	PERMISSÃO	REGRAS
	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> Retirar do local, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção e vestígio do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e paleontológico da FE. Os locais que contém tais objetos, quando identificados, deverão ser isolados e protegidos para estudos posteriores.
7. Desmatamento	PERMITIDO	<ul style="list-style-type: none"> Na Zona Populacional, obedecendo à legislação ambiental, com autorização do IMAC e do órgão gestor da FE.
	RESTRITO	<ul style="list-style-type: none"> Será admitido em condições e locais especiais com base em projeto aprovado pelo órgão gestor, conforme necessidade de manejo.
	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> Em qualquer Zona, sem autorização do IMAC e aprovação do órgão gestor da FE .
8. Uso do fogo (queimada)	RESTRITO	<ul style="list-style-type: none"> Na Zona Populacional, possível apenas com autorização e sob fiscalização do IMAC e do órgão gestor da FE.
	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> Nas demais zonas da Unidade, salvo para atender aos objetivos da zona específica, e devidamente autorizado pelo órgão gestor e pelo IMAC.
9. Caça e Pesca	PERMITIDO	<ul style="list-style-type: none"> Na Zona Populacional e na Zona de Extrativismo e Caça para a subsistência da população tradicional.
	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> Para população não tradicional em todas as zonas. Pesca com explosivos, substâncias tóxicas, rede de malha fina, etc.
10. Explosivos e armas de fogo	PERMITIDO	<ul style="list-style-type: none"> A utilização de armas de fogo pela população tradicional na caça para alimentação e subsistência. A utilização de armas de fogo no interior da Floresta Estadual pelas autoridades policiais competentes.
	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> O uso de explosivos em todas as zonas da Floresta Estadual. O uso de armas de fogo no interior da Floresta Estadual por pessoas não habilitadas e/ou autorizadas pelo órgão gestor.
11. Pesquisa	PERMITIDO	<ul style="list-style-type: none"> Em todas as zonas, obedecendo à legislação vigente, através de projeto específico submetido e aprovado pelo órgão gestor da FE. A retirada de material de pesquisa (recursos da biodiversidade) precisará de autorização do órgão gestor e dos demais órgãos ambientais competentes. A atuação de estrangeiros na FE deve obedecer à legislação específica.
12. Retirada de recursos da Flora e Fauna	RESTRITO	<ul style="list-style-type: none"> Será admitido em condições e locais especiais com base em projeto aprovado pelo órgão gestor, conforme necessidade e objetivo de manejo.
	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> Retirar e comercializar qualquer recurso da fauna (animais), sujeito a penalidades impostas pela Lei de Crimes Ambientais e outras leis vigentes.
13. Áreas de Preservação Permanente	PROIBIDO	<ul style="list-style-type: none"> Desmatar, queimar e/ou cortar vegetação nas APPs da FE, salvo em caso de pesquisas devidamente autorizadas pelo órgão gestor e IMAC.

Quadro 1: Normas gerais da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5 ZONAS ESTRATÉGICAS DA FLORESTA ESTADUAL DO RIO LIBERDADE

3.5.1 Zona de Conservação – ZOC

De acordo com IBAMA (2003), Zona de Conservação é aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou monumentos naturais de relevante interesse científico. Deve possuir as características de transição entre a Zona Intangível e a Zona de Produção. Seus objetivos são: conservação do ambiente natural; pesquisa; educação ambiental; e formas primitivas de recreação (IBAMA, 2003).

A Zona de Conservação da FEL, conta com uma área total de 9.118,78 ha, representando aproximadamente 11,87% da UC (Figura 02). A zona é composta por uma área contendo espécies da flora e da fauna de relevante valor científico sendo destinada à proteção de ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental.

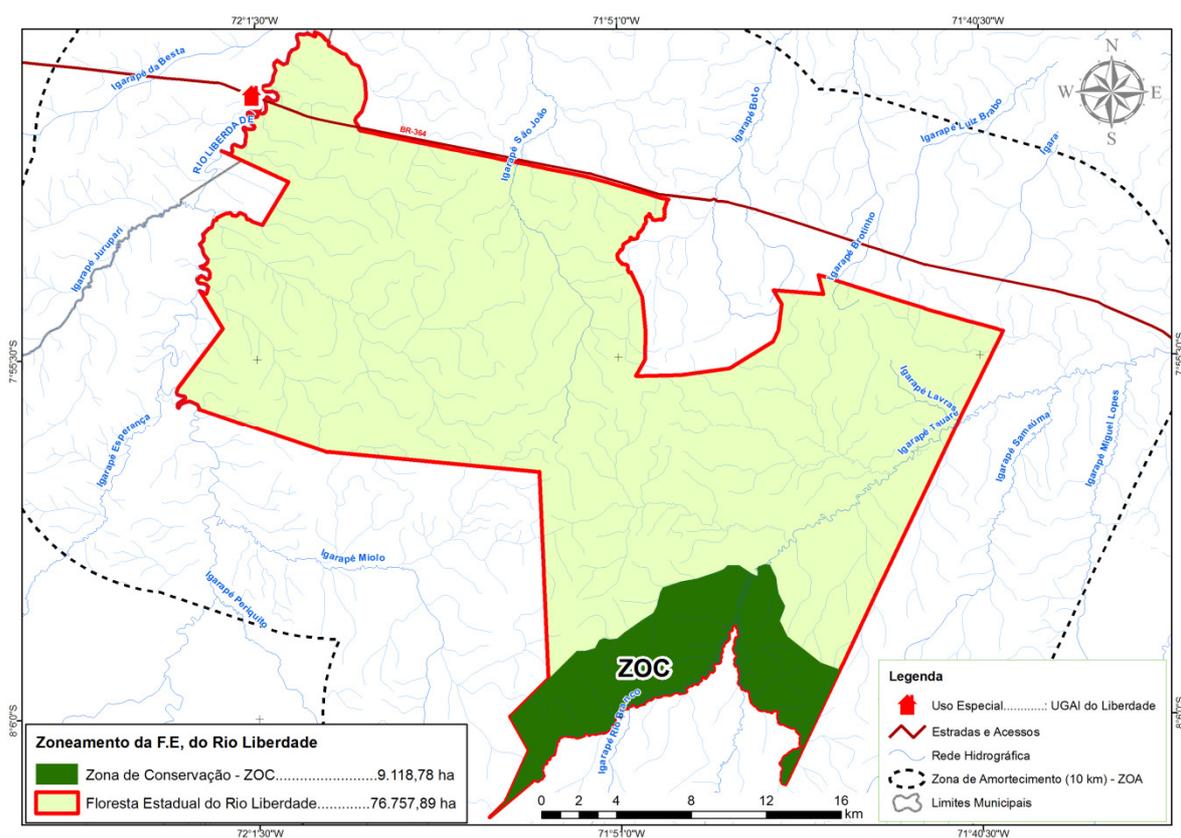


Figura 2. Zona de Conservação da FEL.

O s objetivos gerais da Zona de Conservação na FE são:

- a) promover a conservação das amostras representativas dos ecossistemas e recursos naturais presentes na Unidade;

- b) proporcionar áreas para o desenvolvimento de pesquisa científica, implementação de projetos de carbono, serviços ambientais, educação ambiental e monitoramento ambiental, com a mínima interferência no meio;
- c) servir de referencial e matriz de repovoamento de outras zonas, alteradas pela ação humana.

A tipologia florestal predominante na ZOC é a **Floresta Aberta com Palmeiras associada com Floresta Densa e Floresta Aberta com Bambu (FAP + FD + FAB)**, presente em 93,94% da área (Figura 03). Nas margens do rio Gregório encontra-se 4,33% de Florestal Aberta com Palmeira Aluvial e 1,57% de Floresta Aberta com Bambu associada com Floresta Aberta com Palmeira. Ainda encontra-se 0,17% de área antropizada.

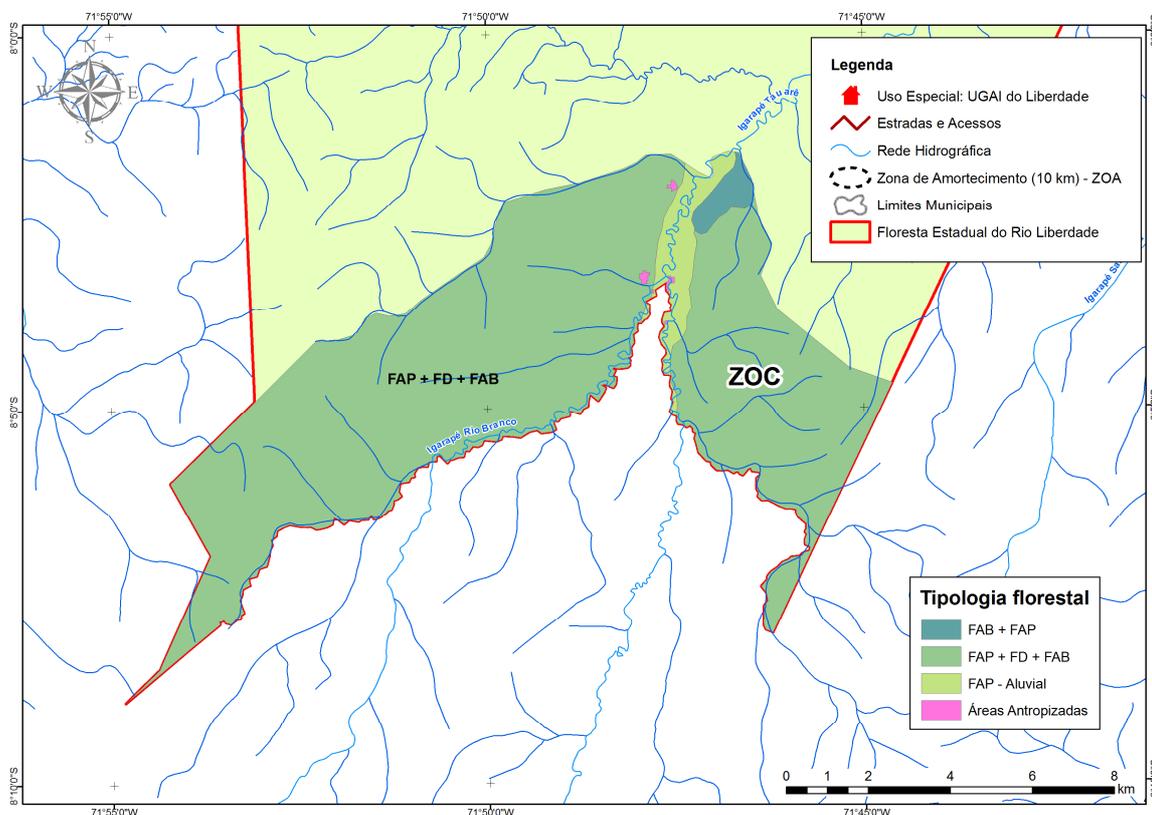


Figura 3: Tipologia florestal presente na Zona de Conservação.

O tipo de solo predominante é **Luvissole Hipocrômico Órtico Típico**, presente em 93,96% da ZOC enquanto que a o solo **Plintossolo Háplico Eutrófico Típico** corresponde a 6,04% da área da ZOC, como mostra a Figura 4, abaixo.

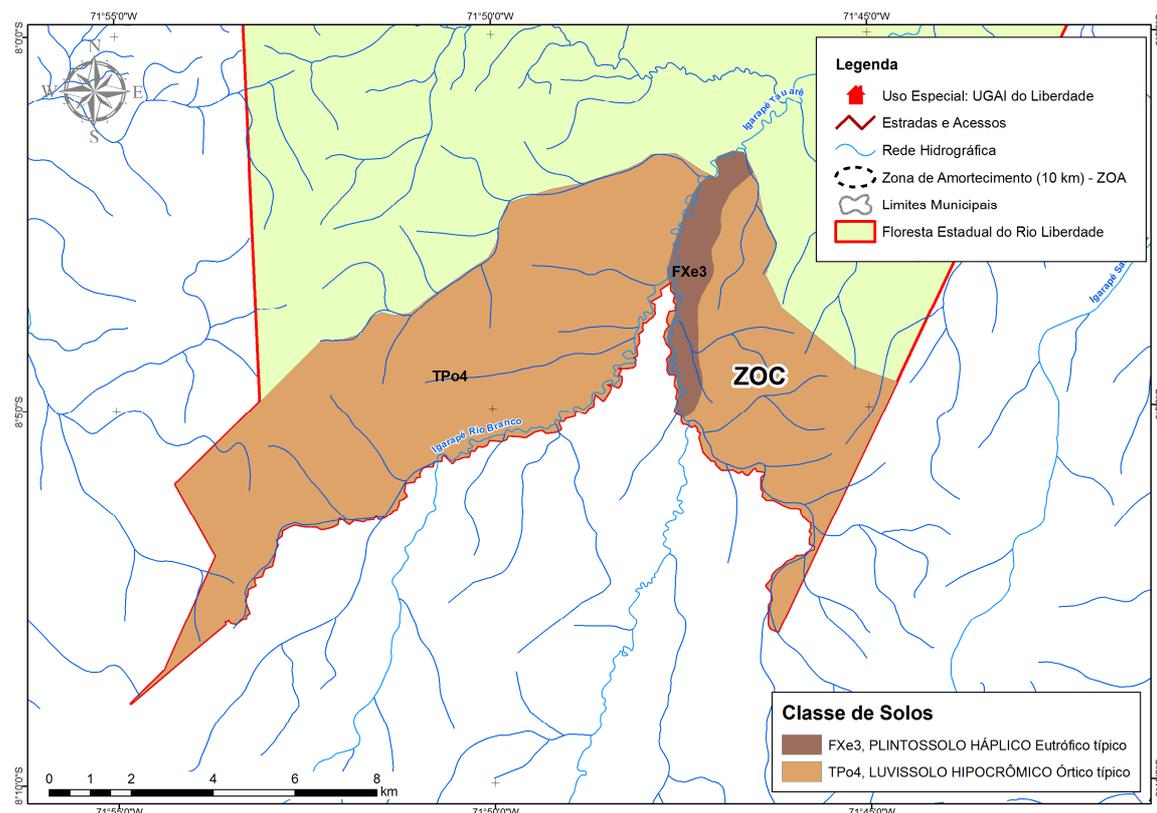


Figura 4: Classe de solo presente na Zona de Conservação.

3.5.1.1 Normas específicas da ZOC

No quadro abaixo são apresentadas as normas específicas da Zona de Conservação – ZOC, com a identificação e descrição das permissões e proibições de utilização.

PERMISSÕES
1. As atividades permitidas são: fiscalização, monitoramento ambiental, pesquisa científica, projetos de carbono, serviços ambientais e educação ambiental, autorizadas pelo órgão gestor.
2. As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais.
3. O tráfego de veículos automotores será restrito aos casos de emergência, proteção e os autorizados pelo órgão gestor da FE.
4. A visitação nesta Zona é restrita e está condicionada à autorização do órgão gestor da FE.
5. A infraestrutura implantada será restrita às necessidades de manejo, como indicado no zoneamento, visando atender a pesquisa e a proteção e fiscalização da FE.

PROIBIÇÕES

1. Fazer interferência humana na área, salvo para ações de emergência ou proteção.
2. O aproveitamento econômico dos recursos naturais.
3. Introduzir espécies vegetais e animais, sob qualquer pretexto.
4. Gerar ruídos em níveis que possam perturbar a fauna.
5. A construção de infraestrutura não prevista no Plano de Manejo e/ou autorizada pelo órgão gestor, nesta Zona.

Quadro 2: Normas da Zona de Conservação da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.2 Zona de Produção - ZPR

A Zona de Produção - ZPR, conta com área total de 50.898,62 ha, correspondente a 66,31% da FE (Figura 05), composta por uma área de floresta nativa, com potencial econômico para o manejo sustentável de recursos florestais.

Os objetivos gerais da ZPR da FEL são:

- a) Promover o uso múltiplo sustentável dos recursos da floresta;
- b) Desenvolver a pesquisa e a geração de tecnologia e modelos de manejo florestal;
- c) Implementar projetos de carbono e serviços ambientais, que possam gerar resultados econômicos que beneficiem a UC e a população tradicional;
- d) Promover a realização de treinamentos florestais e ações de monitoramentos e fiscalização;
- e) Contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais.

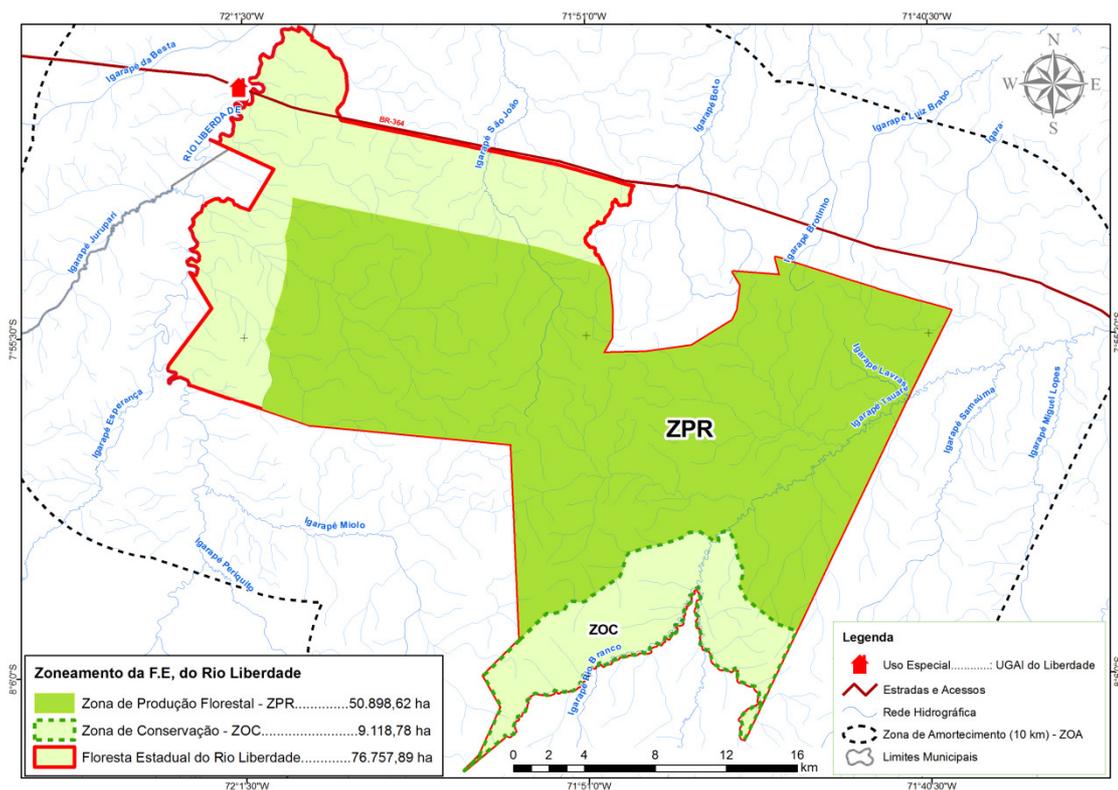


Figura 5: Localização da Zona de Produção – ZPR, da FE Rio Liberdade.

Segundo o ZEE (ACRE, 2006) a principal fisionomia encontrada na ZPR é a **Floresta Aberta com Palmeira associada com Floresta Densa e Floresta Aberta com Bambu** (FAP + FD + FAB) representando 73,94% da área total da ZPR, seguida da fisionomia **Floresta Aberta com Palmera** (FAP) representado 16,78%. Outras fisionomias também são encontradas como pode ser visto na Figura 06. Destaca-se que apenas 0,27% da área total encontra-se antropizada.

O tipo de solo predominante nesta zona é o **Luvissole Hipocrômico Órtico Típico**, presente em 94,61% da ZPR. Registra-se também a ocorrência de **Plintossolo Háplico Eutrófico Típico** (4,04%) e **Argissolo Amarelo** (1,35%). Na Figura 7 pode-se ver a distribuição dos tipos de solo na ZPR.

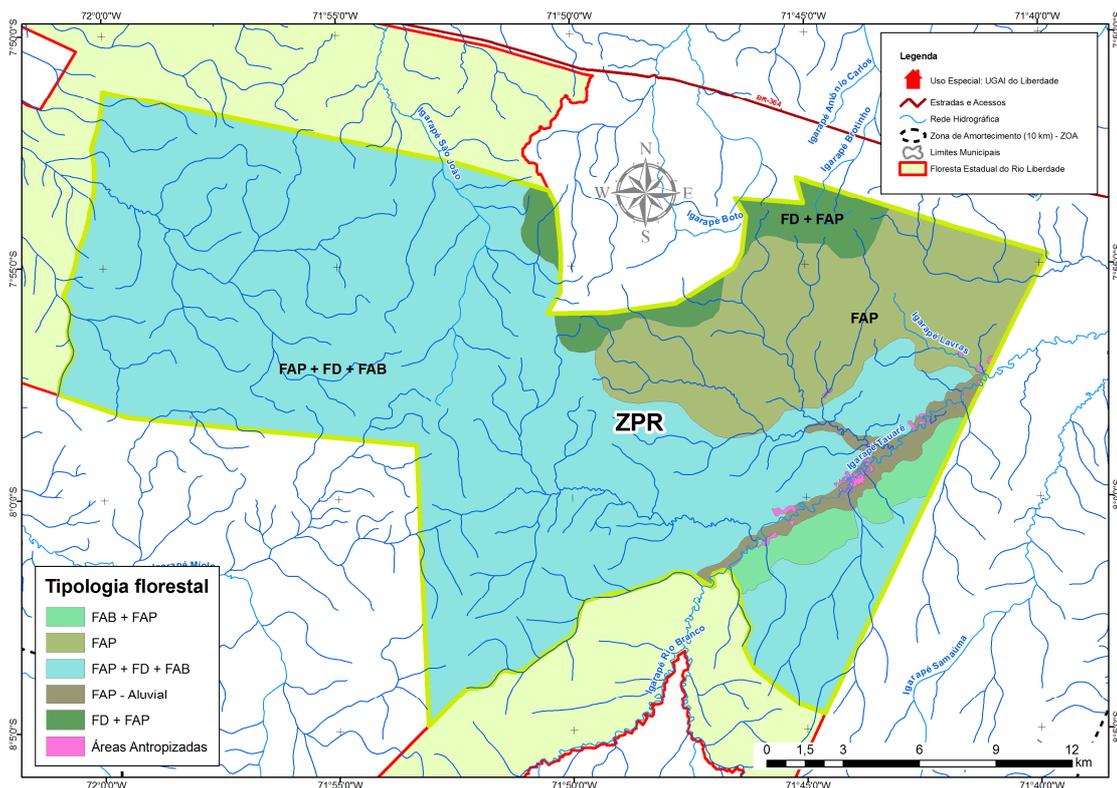


Figura 6: Tipologia florestal presente na Zona de Produção.

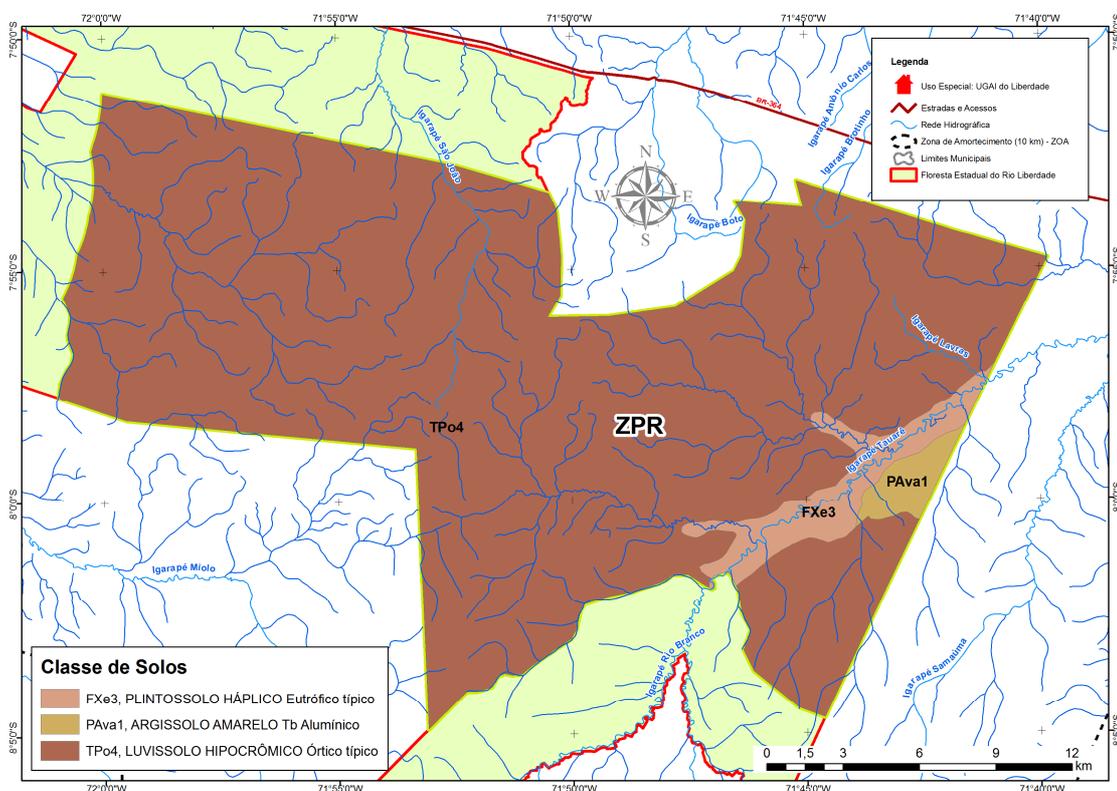


Figura 7: Classe de solo presente na Zona de Produção.

3.5.2.1 Normas específicas da ZPR

No quadro abaixo são apresentadas as normas específicas da Zona de Produção- ZPR, com a identificação e descrição das permissões e proibições de utilização.

PERMISSÕES
1. As atividades permitidas: produção florestal (madeira, não madeireiros, processamento da matéria-prima), carbono, serviços ambientais, pesquisa, fiscalização, monitoramento e educação ambiental. Conforme Plano de Manejo, e projetos específicos aprovados pelo órgão gestor da Unidade e/ ou de licenciamento ambiental.
2. Visitação após autorização do órgão gestor da FEL, acompanhado por guias locais.
3. O manejo de produtos florestais e seu respectivo processamento devem atender a legislação e normas regulamentadoras vigente no país.
4. A implantação de infraestrutura (acampamentos, estradas, canteiros e outros) para produção e seu escoamento dos produtos florestais deverá obedecer ao Plano de Manejo e/ou projetos específicos, e ser aprovado previamente pelo órgão gestor da FE.
5. Os planos de manejo florestal, de fauna e outros só poderão ser implementados após análise e aprovação do órgão competente e do órgão gestor da Unidade.
6. O transporte de trabalhadores e produtos florestais na área deve obedecer à legislação de trânsito vigente.
PROIBIÇÕES
1. Criação e a permanência de animais domésticos nesta Zona.
2. Construção de infraestrutura não prevista no Plano de Manejo e/ou autorizada pelo órgão gestor, nesta Zona.
3. Desmatamento nas Áreas de Preservação Permanente.
4. Circulação nas áreas de manejo e processamento de matéria-prima sem o uso de equipamentos de proteção individual - E.P.I.
5. Caça e extrativismo pela população tradicional, fora da área Zona de Extrativismo e Caça, sem a prévia autorização do órgão gestor da FEL.
6. O transporte de madeira em não conformidade com a legislação vigente.
7. Permanência de pessoas não autorizadas nesta Zona.

Quadro 3: Normas da Zona de Produção da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.3 Zona de Extrativismo e Caça

A Zona de Extrativismo e Caça - ZEX, foi determinada a partir da projeção de cinco quilômetros em relação ao eixo da BR 364 e dos rios Gregório e Liberdade e largura média de três quilômetros. Essa disposição pode ser visto na Figura 08 abaixo.

Nesta zona está previsto o desenvolvimentos das atividades extrativistas e de caça pela população tradicional que habita a FEM, conforme decidido na Oficina Participativa para Revisão do Plano de Manejo da UC.

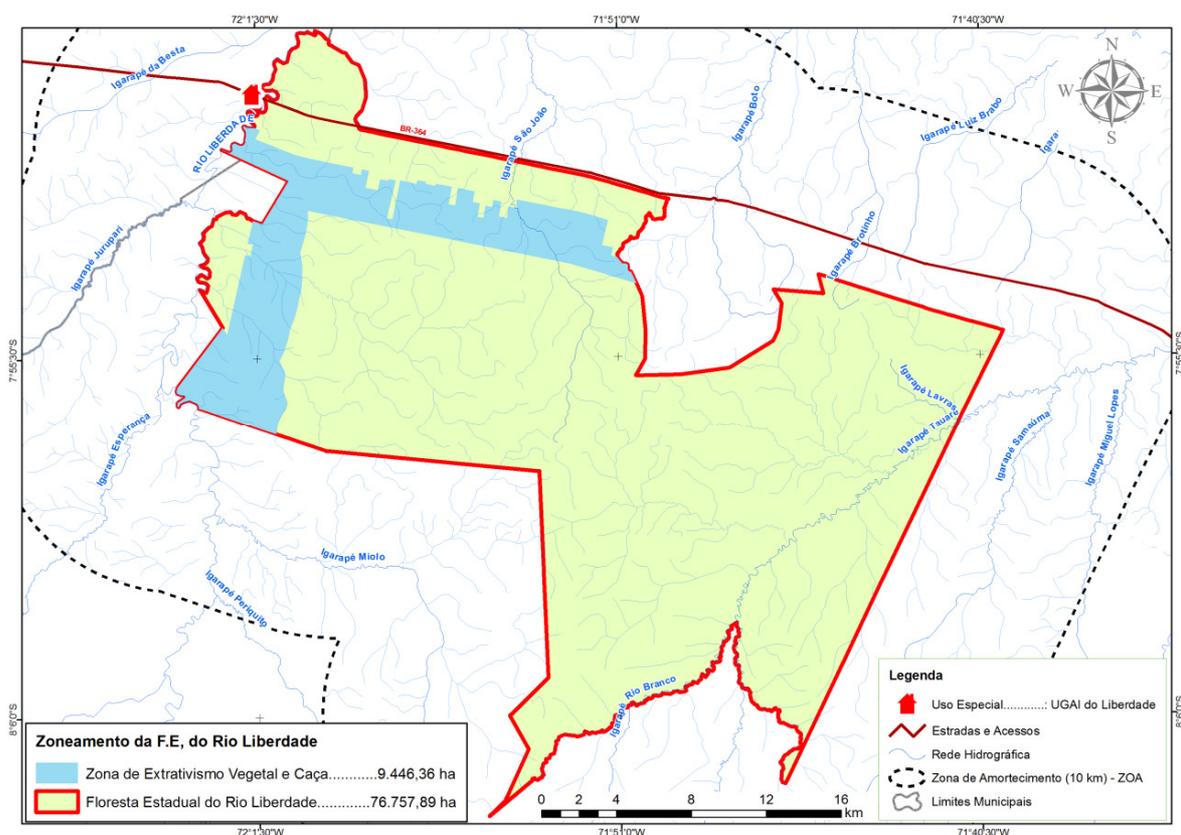


Figura 8. Zona de Extrativismo e Caça da FEL.

3.5.4 Uso Especial - ZUE

De acordo, com o IBAMA (2003) a Zona de Uso Espacial é aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da Unidade. Essas áreas serão escolhidas e controladas de forma a não conflitem com o caráter natural da Floresta. Seu objetivo é compatibilizar as estruturas e obras necessárias à gestão da Unidade com o ambiente natural da Floresta Estadual, minimizando seus impactos.

3.5.4.1 Normas específicas da ZUE

No quadro abaixo são apresentadas as normas específicas da Zona de Uso Especial – ZUE, com a identificação e descrição das permissões e proibições de utilização.

PERMISSÕES

1. A implantação de infraestrutura desde que prevista no Plano de Manejo e/ou projeto específico, autorizada pelo órgão gestor da UC.
2. Esta zona deverá ter um sistema de comunicação, sinalização de trânsito interno, sinalização informativa e/ou advertência e sinalização interpretativa.
3. Os trabalhadores devem cumprir com a legislação trabalhista e normas regulamentadoras.
4. A infraestrutura será restrita ao mínimo necessário às atividades e programas de manejo da FE.
5. O lixo e resíduo gerado nessa Zona deverá ser tratado, com coleta separação do lixo orgânico e inorgânico e destinação ao aterro controlado/sanitário.

PROIBIÇÕES

1. Armazenar produtos perigosos e poluentes. Admitir somente aqueles necessários ao manejo da FE, e atender a legislação ambiental específica.
2. Instalação de comércio e serviços em geral.
3. Lançar resíduos e efluentes diretamente no ambiente natural (realizar tratamento e armazenamento de forma adequada).
4. Desmatamento e corte de árvores na Área de Preservação Permanente.
5. É proibido o porte de armas, (exceto por autoridades policiais e pessoas habilitadas).

Quadro 4: Normas específicas da Zona de Uso Especial da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.5 Zona de Uso Público – ZUP

De acordo com o IBAMA (2003), a Zona de Uso Público é aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter um centro de visitantes e outras facilidades e serviços voltados para o uso público. Seu objetivo é facilitar a recreação intensiva, o lazer e a educação ambiental em harmonia com o meio.

A Zona de Uso Público da FEL conta com uma área de 45,0 ha, equivalente a 0,058% da Unidade (Figura 10), é composta por áreas alteradas, onde estão localizadas obras, estruturas

e serviços voltados ao uso público e atendimento da população local, onde será implantada a infraestrutura e os equipamentos sociais, e os serviços para atendimento da população tradicional que habita a FEL e entorno.

Esta zona tem como principal objetivo conter as infraestruturas e serviços para o uso da população local, visando à melhoria da qualidade de vida dos moradores da Floresta Estadual, como:

- a) Escolas;
- b) Posto de saúde;
- c) Campos de Futebol; e,
- d) Comércio e serviços em geral.

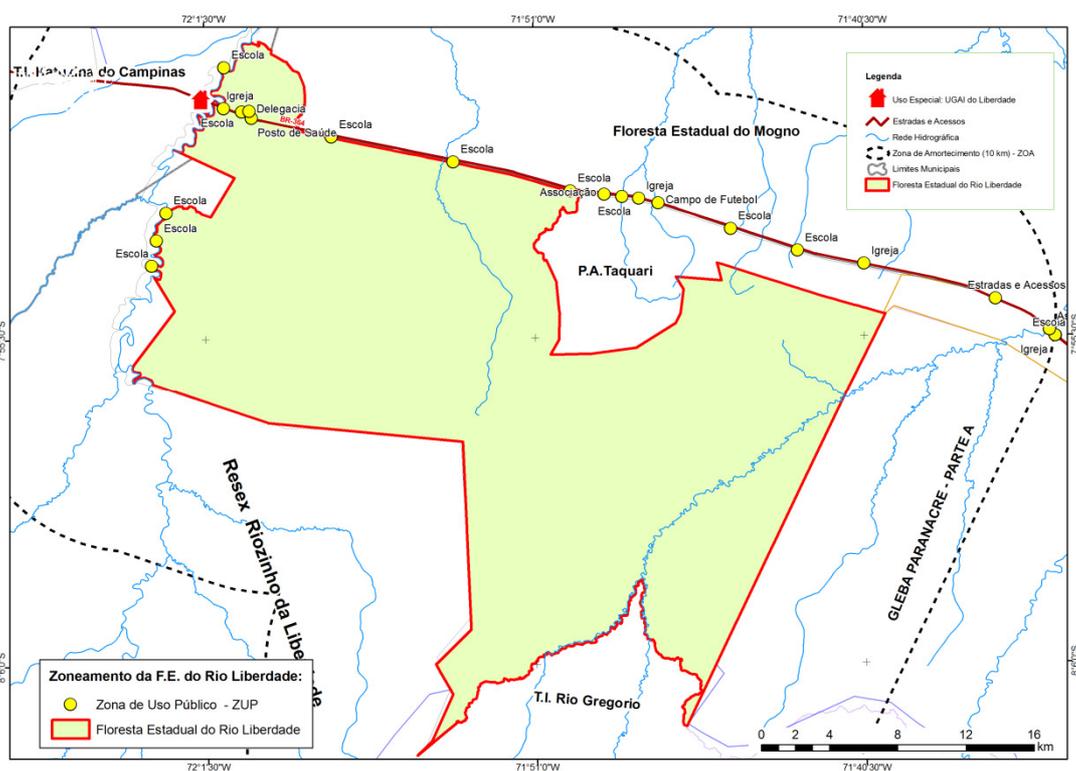


Figura 10. Zona de Uso Público da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.5.1 Normas específicas da ZUP

No quadro abaixo são apresentadas as normas específicas da Zona de Uso Público – ZUP, com a identificação e descrição das permissões e proibições de utilização.

PERMISSÕES
1. As atividades permitidas são: recreação, lazer, serviços públicos básicos, educação ambiental, fiscalização, proteção, pesquisa científica e outras em compatibilidade com a legislação e com o Plano de Manejo da FE.
2. As infraestruturas, sinalização e serviços implantados nesta zona deverão estar previstos em projetos específicos e/ou programas da FE, em compatibilidade com a legislação e com o Plano de Manejo.
3. A visitação é permitida.
4. O tráfego de veículos é admitido, de acordo com orientação do órgão gestor da FE e legislação vigente.
5. A população tradicional que habita a FE deverá utilizar a infraestrutura disponível, de acordo com o órgão gestor da FE.
6. Os trabalhadores devem cumprir com a legislação trabalhista e atender a segurança do trabalho.
7. O lixo e resíduo gerado nessa zona deverá ser tratado, com coleta separação do lixo orgânico e inorgânico e destinação a aterro controlado/sanitário.
PROIBIÇÕES
1. É proibida a ampliação das áreas alteradas além do previsto Plano de Manejo da UC, salvo em casos previamente autorizados pelo órgão gestor.
2. É proibido o porte de armas, (exceto por autoridades policiais e pessoas habilitadas).
3. Desmatamento e corte de árvores na Área de Preservação Permanente.
4. A implantação de infraestrutura desde que prevista no Plano de Manejo e/ ou autorizada pelo órgão gestor da UC.
5. Lançar resíduos e efluentes diretamente no ambiente natural (realizar tratamento e armazenamento de forma adequada).
6. Armazenar produtos perigosos e poluentes. Admitir somente aqueles necessários ao manejo da FE, e atender a legislação ambiental específica.

Quadro 5: Normas específicas da Zona de Uso Público da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.6 Zona Populacional – ZPO

De acordo com o IBAMA (2003) Zona Populacional é aquela que compreende a moradia das populações tradicionais e quilombolas residentes dentro da Unidade, incluindo os espaços e o uso da terra, necessários a sua manutenção. As atividades de exploração dos recursos florestais poderão ocorrer em outras zonas.

A Zona Populacional da FEL conta com uma área de 8.004,06 ha, equivalente a 10,42% da FE, (Figura 11), sendo composta por áreas ocupadas pela população tradicional que habita a FEL.

Os objetivos gerais da ZPO são:

- a) Abrigar a população tradicional residente no interior da FE;
- b) Promover o manejo adequado dos recursos naturais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais;
- c) Promover a pesquisa aplicada ao desenvolvimento de produtos que possam gerar oportunidades de emprego e renda para as populações tradicionais; e,
- d) Promover práticas produtivas sustentáveis, visando garantir a segurança alimentar e a subsistência da população.

Nesta zona será permitida a construção de moradias e outras benfeitorias pela população tradicional. A área a ser ocupada por esta zona foi definida com base na Lei Estadual nº 1.787/06, que define a Concessão de Direito Real de Uso para a população tradicional que habita as Florestas Estaduais, a qual destina uma área de até 100 hectares para cada família a ser inserida na FEL, definida a partir da Lei Estadual nº 1.382 de 05/03/2001.

A Zona Populacional foi definida a partir do ponto marcado pelo ITERACRE e órgão gestor para cada família, considerando a área convertida na colocação, conforme apresentado na Oficina Participativa para Revisão do Plano de Manejo.

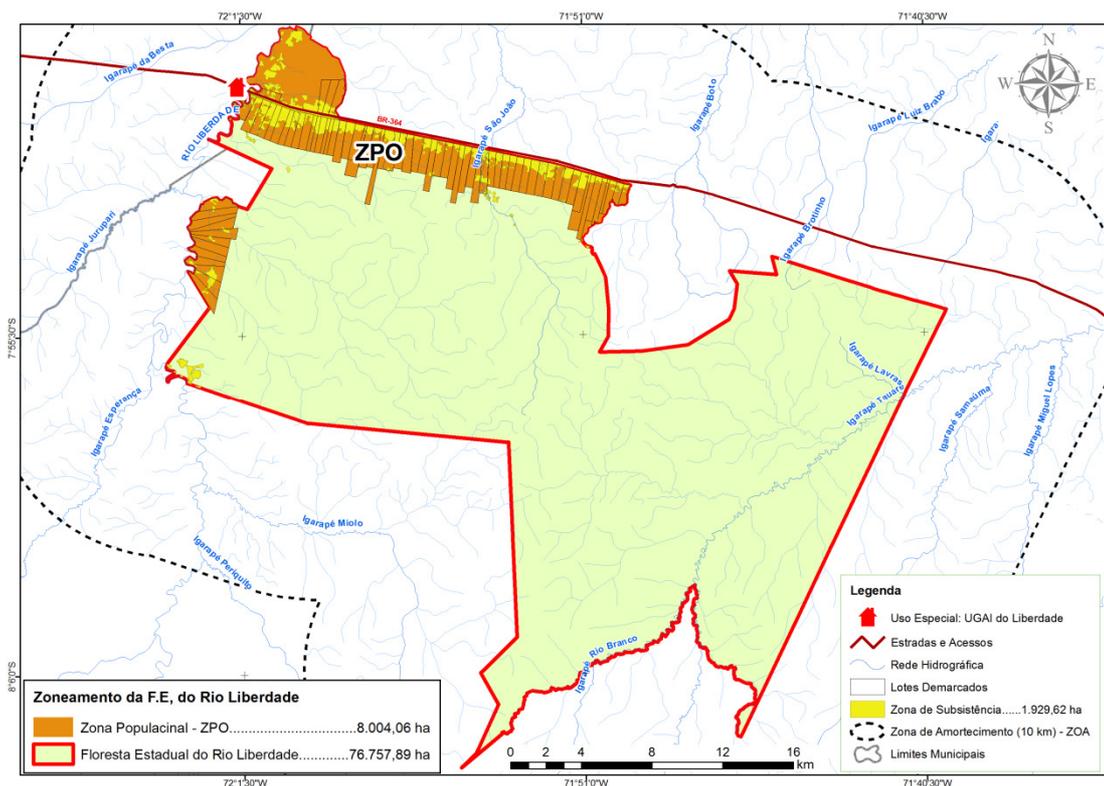


Figura 11. Zona Populacional da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.6.1 Normas específicas da ZOP

No quadro abaixo são apresentadas as normas específicas da Zona Populacional – ZOP, com a identificação e descrição das permissões e proibições de utilização.

PERMISSÕES

1. As atividades executadas serão de responsabilidade da população tradicional, com base no Plano de Manejo.
2. A pesquisa científica, educação ambiental e interpretação só poderão ser desenvolvidas com autorização do morador da comunidade na área.
3. A área total ocupada por atividades de agricultura, pecuária e similares, incluindo capoeira em repouso (descanso) deve ser de no máximo 10 % .
4. O corte da vegetação (broca) para atividades de subsistência, só pode ocorrer com a autorização do órgão competente (IMAC).
5. O cultivo de pastagem e a criação de animais pela população tradicional residente dentro da área máxima de conversação na Zona Populacional.
6. Todo lixo gerado nessa Zona deverá ser tratado, com separação do lixo orgânico e inorgânico, conforme orientações do órgão gestor.
7. O armazenamento de produtos perigosos e com potencial de contaminação (poluentes).

PERMISSÕES

Poderá ser executada somente em condições especiais, com aprovação do órgão gestor da FE.

8. Os planos de manejo florestal somente poderão ser implementados após análise e aprovação pelo órgão gestor da UC e pelo órgão competente.

9. O uso do fogo deverá ser controlado e monitorado pelo IMAC, junto com o órgão gestor da FE. Esta atividade deverá ser desencorajada e substituída.

PROIBIÇÕES

1. O corte e derrubada de floresta além de 10% da área total de cada concessão. A área adicional existente deverá ser recuperada.

2. Desmatamento e corte de árvores nas Áreas de Preservação Permanente.

3. É proibido a moradia e uso desta Zona por população não tradicional.

4. Uso de produtos químicos contaminantes, nas atividades de agricultura e pecuária, sem autorização do órgão gestor.

5. Não é permitida a introdução de espécies animais ou vegetais, que potencialmente ameacem os recursos naturais da FE.

6. Corte de madeira na Área de Preservação Permanente - APP.

Quadro 6: Normas específicas da Zona Populacional da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.7 Zona de Amortecimento - ZOA

A Zona de Amortecimento (Figura 12), conta com uma área de aproximadamente 188.858 hectares, corresponde a uma área localizada no entorno da Floresta Estadual do Liberdade, até a distância máxima de 10 Km de abrangência (*buffer* de 10 km), conforme sugestão da Resolução do CONAMA 013/90.

Nesta zona foram identificadas duas Terras Indígenas (Katukina do Kampinas e Rio Gregório), a Floresta Estadual do Mogno, o Projeto de Assentamento Taquari, a Fazenda Paranacre (atualmente, conhecida como RONDON), e a Reserva Extrativista do Riozinho da Liberdade, como pode ser visto na Figura 12 abaixo.

A delimitação desta Zona tem por objetivo principal a minimização dos impactos negativos sobre a UC. A ZOA da FEL visa proteger principalmente as áreas sujeitas a sofrer assoreamento dos corpos d'água e das áreas de drenagem em geral, além de eventual

poluição das águas por sedimentos e produtos químicos, ou seja, as áreas de várzeas dos rios locais.

Assim, é fundamental a proteção dos rios e igarapés da região para reduzir a influência externa na qualidade dos solos, dos lagos naturais, dos corpos d'água e a própria sobrevivência da flora e da fauna dessa Unidade.

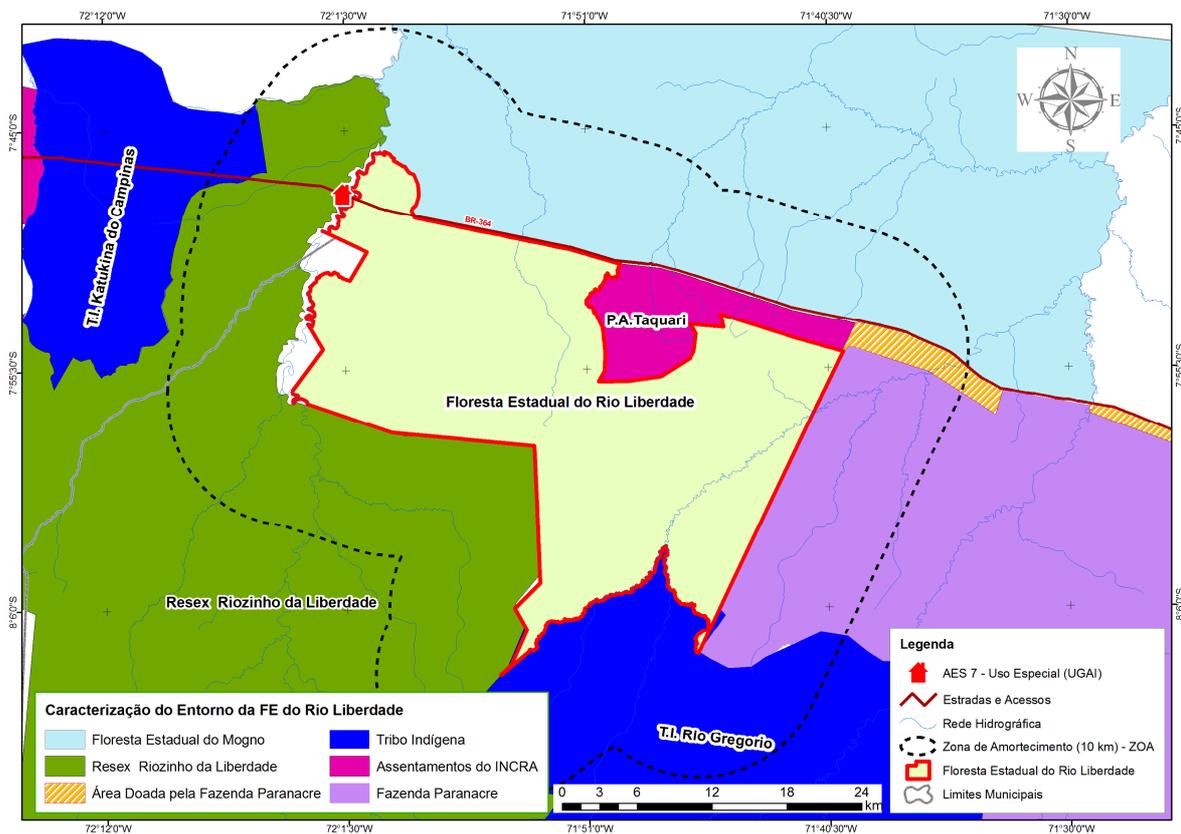


Figura 12. Zona de Amortecimento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

3.5.7.1 Normas Específicas da ZOA

No quadro abaixo são apresentadas as normas específicas da Zona de Amortecimento – ZOA, com a identificação e descrição das permissões e proibições de utilização.

PERMISSÕES

1. Atividades de manejo florestal sustentável, similares àquelas previstas para a FE, ou com nível de impacto inferior.
2. O licenciamento de atividades impactantes deverá ser acompanhado de parecer do órgão gestor da FE, avaliando a compatibilidade destes com o manejo da FE.
3. As atividades na ZOA devem ser compatíveis com os objetivos da FE e seu Plano de Manejo.

PERMISSÕES

4. O programa de educação ambiental da FE deve abranger obrigatoriamente as populações da ZOA.
5. A fiscalização da ZOA deve ser compartilhado pelo órgão gestor da FE, Conselho Consultivo Integrado e população tradicional.
6. Pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com o meio e educação ambiental.
7. A FE deve ser uma das beneficiárias da compensação ambiental por empreendimentos que afetem a UC ou sua ZOA.

PROIBIÇÕES

1. Atividades que gerem impacto negativo sobre o manejo da FEL.
2. Armazenamento e uso de produtos perigosos e contaminantes.
3. Lançamento de resíduos e rejeitos diretamente nos cursos d'água sem tratamento.
4. Alteração na qualidade das águas superficiais e subterrâneas.
5. Lançamento de poluentes atmosféricos.
6. Queimadas sem autorização do órgão ambiental.
7. Retirada de vegetação da Área de Preservação Permanente.

Quadro 7: Normas específicas da Zona de Amortecimento da Floresta Estadual do Rio Liberdade.

4 PROGRAMAS DE MANEJO

Os Programas de Manejo da Floresta Estadual do Liberdade foram definidos com base nos objetivos da Unidade, no ***Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da FEL e Entorno*** e na **Oficina de Planejamento Participativo** realizada com a comunidade da FEL e entorno.

Os programas propostos para atender às estratégias de gestão foram agrupados, da seguinte forma:

- Conservação Ambiental;
- Desenvolvimento Social;
- Desenvolvimento Econômico;
- Gerenciamento;
- Pesquisa.



Figura 13: Programas de Gestão da FEL.

4.1 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

O programa de Conservação Ambiental está composto por dois componentes (subprograma), conforme pode ser visto no organograma abaixo:

- Recuperação de áreas degradadas; e
- Educação ambiental.



Figura 14: Subprogramas de Conservação Ambiental.

4.1.1 Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas

4.1.1.1 Objetivo

Reabilitar as áreas degradadas na FEL utilizando técnicas de recuperação e manejo dos recursos, buscando semelhanças com seu status primário.

4.1.1.2 Meta

Recuperar 50% das áreas degradadas na FEL, até dezembro de 2017.

4.1.1.3 Indicador

Cobertura florestal (%) na Floresta Estadual.

4.1.1.4 Atividades

- a) Levantar o percentual de áreas degradadas em todas as zonas da Floresta Estadual.
- b) Identificar e conscientizar os autores pela conversão de cobertura florestal na unidade.
- c) Elaborar um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD que:
 - priorize a utilização de espécies florestais nativas, madeiras e não-madeiras;
 - priorize as áreas degradadas na Zona Populacional, além do limite permitido (10% da área total do lote);
 - contemple as áreas convertidas ao longo dos rios e igarapés da Unidade e Entorno.

4.1.2 Subprograma de Educação Ambiental

4.1.2.1 Objetivo

Fomentar atitudes de respeito e proteção aos recursos naturais na Floresta Estadual e sua Zona de Amortecimento, de modo a promover a participação das comunidades na preservação do equilíbrio da Unidade.

4.1.2.2 Meta

Desenvolver atividades de Educação Ambiental em 100% das escolas e associações da Unidade e 30% da ZOA, até dezembro de 2017.

4.1.2.3 Indicadores

- Índice de desmatamento na unidade e entorno;
- Número de multas recebidas pelos moradores da UC;
- Número de parcerias firmadas para implementação do projeto educação ambiental.

4.1.2.4 Atividades

- a) Elaborar e implementar um Projeto de Educação Ambiental na FE e ZOA, abordando os seguintes temas:
 - unidade de conservação;
 - concessão florestal;
 - manejo florestal;
 - certificação florestal;
 - a importância do meio ambiente;
 - recuperação de áreas degradadas;
 - praticas produtivas sustentáveis;
 - fauna e flora;
 - legislação ambiental;
 - problemas ambientais ocorridos na região;
 - destinação dos resíduos sólidos;
 - saneamento básico;
 - uso dos recursos naturais.
- b) Realizar e divulgar campanhas relacionadas à questão ambiental nas escolas da Unidade e Entorno.
- c) Identificar e buscar parceiros, como governos e sociedade civil organizada para a realização de atividades do Projeto de Educação Ambiental.

- d) Formação de professores acerca da temática Unidades de Conservação.
- e) Orientar os moradores sobre a importância da UC e de sua Zona de Amortecimento, informar sobre os impactos ambientais causados por desmatamento, queimadas, poluição das águas e outros.
- f) Implementar e monitorar os programas de desmatamento evitado.

4.2 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O programa de Desenvolvimento Econômico está composto por dois componentes (subprograma), conforme pode ser visto no organograma abaixo:

- Manejo florestal madeireiro, produtos florestais não-madeireiro (PFNM) e extrativismo; e
- Atividades produtivas nas áreas de conversão.



Figura 15: Subprograma de Desenvolvimento Econômico.

4.2.1 Subprograma de Manejo Florestal e PFM

4.2.1.1 Objetivos

- Garantir a utilização adequada dos recursos florestais;
- Demonstrar a viabilidade do uso múltiplo da floresta pelas populações tradicionais;
- Gerar benefícios sociais e econômicos;
- Melhorar a qualidade de vida da comunidade.

4.2.1.2 Metas

- Atingir 70 mil hectares de floresta nativa licenciada, até dezembro de 2017;
- Atingir 70% das famílias com acesso a créditos para a produção.

4.2.1.3 Indicadores

- Tamanho de área licenciada;
- Renda obtida pelas famílias;
- Volume de madeira licenciada;
- Número de empregos gerados;
- Número de créditos acessados;
- Diversidade de produtos explorados.

4.2.1.4 Atividades

- Elaborar e Aprovar o Plano de Manejo Florestal Sustentável Comunitário – PMFSC da FEL;
- Elaborar e aprovar os Planos Operacionais Anuais – POAs;
- Assessorar o licenciamento do PMFSC;
- Fomentar a Certificação Florestal do PMFSC da FE;
- Monitorar a implementação dos PMFS da Floresta Estadual;
- Realizar processamento da matéria-prima florestal na FE, visando agregar maior valor aos produtos florestais;
- Realizar assistência técnica para garantir as boas práticas de manejo;
- Realizar auditorias internas nos PMFS da FEL;
- Levantar o potencial de PFM na UC.
- Fomentar o cooperativismo;
- Viabilizar o acesso a créditos para o desenvolvimento da propriedade rural;
- Implantar um sistema de escoamento da produção agroextrativista;

- m) Fomentar a coleta, armazenamento e comercialização de sementes florestais na Zona Populacional.

4.2.2 Subprograma de Atividades Produtivas nas Áreas de Conversão

4.2.2.1 Objetivo

O Subprograma tem como objetivo diminuir o impacto da utilização dos recursos naturais por meio de técnicas adequadas que serão transmitidas à população local, buscado diversificar a produção, agregar valor e aumentar a renda das famílias na Floresta Estadual.

4.2.2.2 Meta

Tornar produtivas 50% das áreas de conversão na Zona Populacional da FEL, até dezembro de 2017.

4.2.2.3 Indicadores

- Renda familiar;
- Créditos rurais acessados;
- Índice de Desenvolvimento Familiar.

4.2.2.4 Atividades

- Identificar as áreas de conversão na Zona Populacional, dentro dos limites permitidos na Unidade. Pois, as áreas convertidas além do limite autorizado (10% da área do lote) deverão ser recuperadas;
- Identificar as atividades produtivas desenvolvidas nas respectivas áreas;
- Buscar apoio junto a SEAPROF, SEAP, IDAF e outras instituições afins para a concepção de projetos para melhoria dos procedimentos técnicos, produtivos e de comercialização dos produtos da Zona Populacional;
- Fomentar a implantação de roçados sustentáveis para as populações tradicionais da FE;
- Fomentar o acesso ao Crédito do PRONAF;
- Elaborar projetos específicos, identificados como alternativas sustentáveis de desenvolvimento e diversificação das atividades produtivas para as comunidades desenvolverem nas áreas de conversão da Zona Populacional, em consonância com os objetivos da Floresta Estadual, tais como:

- alternativas agropecuárias menos impactantes, com a adoção de tecnologias mais apropriadas à conservação do solo e dos ambientes;
- desenvolvimento de tecnologia sustentável para o uso dos recursos naturais;
- melhorar a produtividade da produção agrícola, através de práticas sem o uso do fogo;
- criação de animais e demais atividades demandadas pela comunidade.

4.3 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

O programa de Desenvolvimento Social está concebido por três componentes (subprograma), conforme pode ser visto no organograma abaixo.

- Serviços Públicos Básicos;
- Regularização Fundiária; e
- Apoio às Organizações Comunitárias.



Figura 16: Subprogramas de Desenvolvimento Social

4.3.1 Subprograma de Serviços Públicos Básicos

4.3.1.1 Objetivo

Manter e ampliar a oferta de serviços públicos básicos para a população residente da FEL e ZOA, visando melhorar a qualidade de vida através de maior assistência do Estado nos serviços, tais como:

- educação;
- saúde;
- habitação;
- saneamento básico;
- cultura, esporte e lazer;
- comunicação; e,
- segurança pública.

4.3.1.2 Metas

- Transporte escolar na Floresta Estadual;
- Um posto médico equipado na FEL;
- Atendimento médico e odontológico realizados periodicamente na Unidade;
- Policiamento permanente na Unidade;
- 100% das famílias da FEL com acesso ao Crédito Habitação;
- Atividades de cultura e lazer realizados periodicamente na UC;
- Sistema de comunicação implementado.

4.3.1.3 Indicadores

- Número de famílias cadastradas no CadÚnico;
- Taxa de analfabetismo e evasão escolar;
- Número de crianças, jovens e adultos matriculados na escola;
- Taxa de desnutrição infantil;
- Índice de violência doméstica;
- Número de ocorrência registrada;
- Número de Créditos Habitação acessados;
- Número de telefones instalados.

4.3.1.4 Atividades:

- a) Fomentar a implantação de infraestrutura e serviços de educação com capacidade para atender a população da FEL e da ZOA;
- b) Manter o posto médico equipado na Unidade;
- c) Garantir a contratação de um agente de saúde para a comunidade;
- d) Fomentar a realização periódica de atendimentos médicos, odontológicos e laboratoriais para a população da FE e Entorno;
- e) Instalar uma base permanente de policiamento na Unidade;

- f) Assessorar os moradores no acesso ao Crédito Habitação;
- g) Elaborar um plano de logística para o transporte da produção na FE;
- h) Instalar um telefone na FE;
- i) Fomentar a implantação de serviços de internet e radio frequência, buscando reduzir o isolamento da população local no que tange a comunicação.

4.3.2 Subprograma de Regularização Fundiária

4.3.2.1 Objetivos

- Promover a regularização fundiária da Floresta Estadual do Rio Liberdade, junto ao ITERACRE;
- Promover a regularização fundiária dos moradores da Unidade.

4.3.2.2 Metas

- Obter o título definitivo da Floresta Estadual para o Governo do Estado, até dezembro de 2017;
- Concluir a regularização fundiária de 100% dos moradores da FEL, até dezembro de 2017.

4.3.2.3 Indicadores

- Título Definitivo da FEL.
- Título de Concessão de Direito Real de Uso expedidos.

4.3.2.4 Atividades

- a) Elaborar e publicar decreto estadual reestabelecendo os limites da FE;
- b) Demarcar os limites da Floresta Estadual por meio da implementação de marcos, cercas, aceiros e placas de sinalização;
- c) Retomar a posse das áreas ocupadas por invasores;
- d) Levantar periodicamente a ocorrência de invasões e conflitos relativos à situação fundiária da FE, definindo estratégias para a efetivação da posse da área.

4.3.3 Subprograma de Apoio à Organização Comunitária

4.3.3.1 Objetivo

Aumentar a capacidade de atuação e a representatividade das organizações representativas da comunidade, no intuito de atender a Lei Federal 9.985/02 e garantir a participação da comunidade local na gestão da Unidade.

4.3.3.2 Meta

Inserir 100% da população local nas organizações comunitária, seja em associações e/ou cooperativa legalizada, até dezembro de 2017.

4.3.3.3 Indicadores

- Número de associações de moradores e/ou cooperativas funcionando;
- Índice de participação comunitária nas organizações;
- Índice de participação comunitária no Conselho Consultivo Integrado do CFERG.

4.3.3.4 Atividades

- Promover a realização de capacitações em cooperativismo e associativismo para os representantes das organizações;
- Fomentar a participação ativa dos moradores no Conselho Consultivo Integrado do CFERG.

4.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO

O programa de Gerenciamento da Unidade de Conservação está concebido por dois componentes (subprograma), conforme pode ser visto no organograma abaixo.

- Administração; e
- Fiscalização e monitoramento.



Figura 17: Subprogramas de Gerenciamento da UC.

4.4.1 Subprograma de Administração

4.4.1.1 Objetivo

Garantir o funcionamento da Floresta Estadual em relação à infraestrutura, equipamentos, organização e controle dos processos administrativos e financeiros, no intuito de viabilizar a implementação dos programas e projetos deste Plano de Manejo.

4.4.1.2 Metas

- Estabelecer cooperações para a implementação dos programas da FEL;
- Manter o Conselho Consultivo Integrado do CFERG em funcionamento.

4.4.1.3 Indicadores

- Cooperações institucionais firmadas;
- Número de instituições envolvidas;
- Número de projetos desenvolvidos;
- Recursos humanos e financeiros disponíveis.

4.4.1.4 Atividades:

- a) Articulação para a captação de recursos financeiros;
- b) Estabelecer padrões de comunicação visual da FEL (logomarca, padrões de impressão, etc.);
- c) Divulgar as ações realizadas na FEL;
- d) Participar de eventos (congressos, seminários, outros) para divulgação dos produtos e atividades realizadas e na FEL;
- e) Implantar a infraestrutura necessária à administração da FE;
- f) Adquirir e disponibilizar para operação os equipamentos necessários à FE;
- g) Manter a infraestrutura, os equipamentos e o sistema logístico em plena condição de uso/operação;
- h) Articular a realização das reuniões do Conselho Consultivo Integrado do CFERG;
- i) Contratar e capacitar o quadro funcional;
- j) Adquirir equipamentos de proteção individual – EPI para funcionários e visitantes da UC.

4.4.2 Subprograma de Monitoramento e Fiscalização

4.4.2.1 Objetivo

Garantir a proteção dos recursos naturais, dos limites territoriais, do patrimônio imobiliário e dos equipamentos existentes no interior da Unidade.

4.4.2.2 Meta

Sistema de monitoramento implementado, até dezembro de 2017.

4.4.2.3 Indicadores

- Número de ocorrência de invasões na FE;
- Número de ocorrência de danos ao patrimônio público;
- Número de monitoramentos realizados na área;
- Manual de procedimentos para a FEL e sistema de monitoramento adaptativo;
- Número de brigadistas formados.

4.4.2.4 Atividades

- a) Estabelecer um convênio com instituições de pesquisa para a realização de monitoramento na Unidade;
- b) Destinar recursos para a realização de monitoramentos e fiscalizações na região;
- c) Estabelecer um sistema de monitoramento para a FEL constituído por um conjunto de medidas e estratégias para a avaliação da efetividade do manejo da mesma, ou seja, realizar o acompanhamento dos processos de implementação estabelecidos;
- d) Monitorar as atividades realizadas na FEL de acordo com os objetivos e programas do Plano de Manejo da FE;
- e) Realizar o monitoramento das áreas em processo de recuperação ambiental, visando à readequação de métodos de manejo, bem como a proposição de atividades induzidas de recuperação;
- f) Conscientizar a população da FEL e ZOA, sobre a importância da prevenção e do controle de incêndios florestais, sobre o uso do fogo e os danos causados pelos incêndios florestais;
- g) Combater os focos de incêndios florestais identificados na FE, através da formação de brigadas de incêndio;
- h) Registrar e avaliar os resultados de quaisquer fenômenos e alterações naturais ou induzidos na FEL e na Zona de Amortecimento;

- i) Diagnosticar os principais impactos sofridos pelos ecossistemas, pela flora e pela fauna em decorrência das diversas atividades relativas ao manejo e uso dos recursos naturais da região;
- j) Diagnosticar os principais impactos sofridos pela fauna aquática em decorrência da formação de lagoas e açudes locais.

4.5 PROGRAMA DE PESQUISA

O programa de Pesquisa está concebido por dois componentes (subprograma), conforme pode ser visto no organograma abaixo.

- Pesquisa; e
- Treinamentos.



Figura 18: Subprogramas de pesquisa.

4.5.1 Subprograma de Pesquisa

4.5.1.1 Objetivo

O desenvolvimento do subprograma de pesquisa tem como objetivo principal gerar um banco de dados sobre o conhecimento dos recursos naturais e dos aspectos sociais e culturais da Floresta Estadual e de sua Zona de Amortecimento, com vistas a subsidiar a melhoria da gestão da Unidade.

4.5.1.2 Meta

Implementar o Sistema de Gestão de Pesquisas na UC.

4.5.1.3 Indicadores

- Quantidade de pesquisa realizadas;
- Diversidade de temas abordados e profissionais envolvidos.

4.5.1.4 Atividades

- Estabelecer uma instrução normativa ou procedimento definindo a gestão de pesquisas na UC;
- Designar um funcionário para atuar como responsável pelo controle da realização de pesquisas na Unidade;
- Formar um banco de dados com informações (meio biótico, abiótico, socioeconômico e cultural) da FEL a ser administrado pelo órgão gestor;
- Atualizar periodicamente o banco de dados;
- Viabilizar recursos para a realização de pesquisas na Unidade;
- Realizar e/ou fomentar a realização de pesquisas na Floresta Estadual, através de convênios e cooperações institucionais, tais como:
 - caracterização detalhada dos tipos de vegetação e seus estágios de sucessão encontrados na FE;
 - identificação de espécies raras, ameaçadas de extinção ou endêmicas na FEL;
 - identificação das áreas relevantes para a manutenção destas espécies e/ou da diversidade biológica como um todo;
 - levantamento das espécies de plantas medicinais e daquelas utilizadas como alimentos alternativos pela comunidade local;
 - estudo sobre os usos, tradições e mitos das populações tradicionais;
 - inventário das espécies e estudos da diversidade de mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes, insetos e demais grupos animais da FE e em suas áreas de entorno, efetuando análises de similaridades entre os diferentes estágios de sucessão vegetal e condições de preservação da vegetação;
 - avaliação e determinação da capacidade de suporte para as atividades a serem desenvolvidas na FE; e
 - identificação dos impactos socioeconômicos e culturais na FE.

4.5.2 Subprograma de Treinamentos

4.5.2.1 Objetivo

Identificar as necessidades de capacitação das comunidades, objetivando melhorar a renda, adoção de novas tecnologias, a diversificação da produção e a agregação de valor, mediante o beneficiamento e a transformação dos produtos.

4.5.2.2 Meta

Realizar treinamento para 50% dos moradores da UC.

4.5.2.3 Indicadores

- Número de treinamentos realizados;
- Número de funcionários capacitados;
- Número de moradores treinados.

4.5.2.4 Atividades

- a) Identificar as demandas por capacitação das comunidades.
- b) Realizar treinamentos e capacitações no acampamento operacional da FEL com os seguintes temas:
 - manejo florestal;
 - educação florestal;
 - operador de máquinas;
 - operador de motosserra;
 - conselho consultivo integrado;
 - monitoramento ambiental;
 - plano de manejo.
- c) promover treinamentos para a população residente na ZOA.

5 Ações Realizadas por Zonas

As ações previstas para cada programas e seus subprogramas de gestão levam em consideração as zonas estratégicas definidas neste plano. Assim, o quadro abaixo demonstra as ações que serão executadas nas diferentes zonas da FEL.

Programas	Subprograma	Zonas estratégicas						
		ZOC	ZEX	ZPR	ZUE	ZUP	ZPO	ZOA
1. Conservação Ambiental	<i>Recuperação de áreas degradadas</i>	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Educação ambiental</i>	X	X	X	X	X	X	X
2. Desenvolvimento Social	<i>Serviços públicos básicos</i>	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Regularização fundiária</i>	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Apoio às organizações comunitárias</i>	X	X	X	X	X	X	X
3. Desenvolvimento Econômico	<i>Manejo florestal, PFNM e extrativismo</i>	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Atividades produtivas em áreas convertidas</i>	X	X	X	X	X	X	X
4. Gerenciamento	<i>Administração</i>	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Fiscalização e monitoramento</i>	X	X	X	X	X	X	X
5. Pesquisa	<i>Pesquisa</i>	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Treinamentos</i>	X	X	X	X	X	X	X

Quadro 8: Ações realizadas por zona estratégica da FEL.

6 Referências Bibliográficas

ACRE. **Decreto nº. 3.433**, de 19 de setembro de 2008. “Cria o Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório, Conselho Consultivo Integrado”.

_____. **Decreto nº. 9.717**, de 09 de março de 2004. “Cria a Floresta Estadual do Mogno”.

_____. **Decreto nº. 9.718**, de 09 de março de 2004. “Cria a Floresta Estadual do Rio Gregório”.

_____. **Decreto nº. 9.716**, de 09 de março de 2004. “Cria a Floresta Estadual do Rio Liberdade”.

_____. Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Acre (BID) de Agosto de 2002. Disponível em: <<http://www.ac.gov.br>>. Acesso: 13. 10.2011

_____. **Lei Estadual nº1.426/01**. Dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal

Estadual e o Fundo Estadual de Florestas e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.ac.gov.br>>. Acesso: 13.09.2011

_____. **Lei Estadual nº1.382/01**. Dispõe sobre as terras públicas do Estado do Acre e dá outras providências.

_____. **Lei Estadual nº1.787/06**. Autoriza o Poder Executivo, através do Instituto de Terras do Acre – ITERACRE, a outorgar sob condições resolutive, concessão de direito real de uso nas Florestas Públicas Estaduais do Rio Gregório, do Rio Liberdade, do Mogno e do Antimary, para efeito de regularização fundiária.

_____. **Resolução conjunta do Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia/Conselho Florestal Estadual (CEMACT/CFE) nº. 003** de 12 de agosto de 2008.

ALMEIDA, M.; CUNHA, M. C. **Populações tradicionais e conservação**. In: Programa Nacional da Diversidade Biológica – Seminário de Consulta. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade da Amazônia Brasileira. Macapá, 1999.

BARRETO, Paulo. VERISSIMO, Adalberto. **Informações e sugestões para a criação e gestão de florestas públicas na Amazônia**. Brasília: MMA, 2002.

BRASIL. **Relatório de Gestão de Florestas Públicas**. MMA, 2006.

_____. **Lei nº 11.284/06**. Dispõe sobre a Gestão de Florestas Públicas e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso: 10.09.2011

_____. **Decreto nº. 6.063**, de 20 de março de 2007. Regulamenta, no âmbito Federal, dispositivos da Lei nº. 11.284, de 2 de março de 2006.

_____. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art.225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 10. set.2011.

Governo do Estado do Acre. **Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre**. Documento Síntese – Fase II. Rio Branco: SEMA, 2007.