

ANEXO 2

CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE MANEJO FLORESTAL

Sumário

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Introdução..... | 4 |
| 2. | Lote de Unidades de Manejo | 4 |
| 3. | Ferramentas Utilizadas para Caracterização das UMFs | 4 |
| 4. | Unidade de Manejo Florestal I – FLONA de Irati..... | 7 |
| 4.1 | Caracterização Geral da FLONA de Irati | 7 |
| 4.2 | Caracterização da Unidade de Manejo Florestal I - FLONA de Irati | 9 |
| 4.3 | Áreas Experimentais Localizadas na UMF I..... | 20 |
| 5. | Unidade de Manejo Florestal II – FLONA de Chapecó | 21 |
| 5.1 | Caracterização Geral da FLONA de Chapecó..... | 21 |
| 5.2 | Caracterização da Unidade de Manejo Florestal II - FLONA de Chapecó | 23 |
| 5.3 | Áreas Experimentais Localizadas na UMF II..... | 39 |
| 6. | Unidade de Manejo Florestal III – FLONA de Três Barras | 40 |
| 6.1 | Caracterização Geral da FLONA de Três Barras | 40 |
| 6.2 | Caracterização da Unidade de Manejo Florestal III - FLONA de Três Barras | 42 |
| 6.3 | Áreas Experimentais Localizadas na UMF III | 54 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Zoneamento da FLONA de Irati | 8 |
| Figura 2 – Unidade de Manejo Florestal I, FLONA de Irati | 10 |
| Figura 3 – Zonas e Talhões que Constituem a UMF I, FLONA de Irati | 11 |
| Figura 4 – Áreas de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF I..... | 13 |
| Figura 5 – Mapa de Declividade da UMF I..... | 14 |
| Figura 6 – Áreas Originalmente Ocupadas por Várzea Localizadas na UMF I | 15 |
| Figura 7 – Zonas, Talhões, APPs, Várzea, Experimentos e Reserva Absoluta da UMF I | 17 |
| Figura 8 – Talhões que Constituem Área Objeto de Manejo da UMF I..... | 18 |
| Figura 9 – Zoneamento da FLONA de Chapecó (Glebas I e II)..... | 22 |
| Figura 10 – Zoneamento da FLONA de Chapecó (Gleba II) | 23 |

| | |
|---|----|
| Figura 11 – Unidade de Manejo Florestal II, FLONA de Chapecó (Gleba I) | 25 |
| Figura 12 – Unidade de Manejo Florestal II, FLONA de Chapecó (Gleba II) | 26 |
| Figura 13 – Zonas e Talhões que Constituem a UMF II, FLONA de Chapecó (Gleba I) | 27 |
| Figura 14 – Zonas e Talhão que Constituem a UMF II, FLONA de Chapecó (Gleba II) | 28 |
| Figura 15 – Área de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF II (Gleba I) | 30 |
| Figura 16 – Área de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF II (Gleba II) | 31 |
| Figura 17 – Mapa de Declividade da UMF II (Gleba I) | 32 |
| Figura 18 – Mapa de Declividade da UMF II (Gleba II) | 33 |
| Figura 19 – Zonas, Talhões, APPs, Experimentos e Reserva Absoluta da UMF II (Gleba I) | 35 |
| Figura 20 – Zonas, Talhão, APPs, da UMF II (Gleba II) | 36 |
| Figura 21 – Talhões que Constituem Área Objeto de Manejo da UMF II (Gleba I) | 37 |
| Figura 22 – Talhão que Constitui Área Objeto de Manejo da UMF II (Gleba II) | 38 |
| Figura 23 – Zoneamento da FLONA de Três Barras | 41 |
| Figura 24 – Unidade de Manejo Florestal III, FLONA de Três Barras | 43 |
| Figura 25 – Zonas e Talhões que Constituem a UMF III, FLONA de Três Barras | 44 |
| Figura 26 – Áreas de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF III | 46 |
| Figura 27 – Mapa de Declividade da UMF III | 47 |
| Figura 28 – Áreas Originalmente Ocupadas por Várzea Localizadas na UMF III..... | 48 |
| Figura 29 – Zonas, Talhões, APPs, Várzea, Experimentos e Reserva Absoluta da UMF III..... | 50 |
| Figura 30 – Talhões que Constituem Área Objeto de Manejo da UMF III | 51 |

Lista de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Localização das Unidades de Manejo Florestal e Respectivas Áreas..... | 4 |
| Tabela 2 – Zonas e Respectivas Áreas da FLONA de Irati | 7 |
| Tabela 3 – Unidade de Manejo Florestal I, FLONA de Irati | 9 |
| Tabela 4 – Área Total, Área por Zona e Áreas Ocupadas por Plantios Florestais da UMF I, FLONA de Irati | 9 |
| Tabela 5 – Caracterização da UMF I em Função das Áreas de Preservação Permanente | 12 |
| Tabela 6 – Caracterização da UMF I..... | 16 |
| Tabela 7 – Áreas Objeto de Manejo Florestal da UMF I por Zona de Uso e por Espécie | 16 |
| Tabela 8 – Relação dos Talhões Objetos de Manejo da UMF I | 19 |
| Tabela 9 – Zonas e Respectivas Áreas da Floresta Nacional de Chapecó..... | 21 |
| Tabela 10 – Unidade de Manejo Florestal II, FLONA de Chapecó | 24 |
| Tabela 11 – Área Total, Área por Zona e Áreas Ocupadas por Plantios Florestais da UMF II, FLONA de Chapecó | 24 |

| | |
|--|----|
| Tabela 12 – Caracterização da UMF II em Função das Áreas de Preservação Permanente | 29 |
| Tabela 13 – Caracterização da UMF II | 34 |
| Tabela 14 – Áreas Objeto de Manejo Florestal da UMF II por Zona de Uso e por Espécie | 34 |
| Tabela 15 – Relação dos Talhões Objetos de Manejo da UMF II..... | 39 |
| Tabela 16 – Zonas e Respectivas Áreas da FLONA de Três Barras | 40 |
| Tabela 17 – Unidade de Manejo Florestal III, FLONA de Três Barras | 42 |
| Tabela 18 – Área Total, Área por Zona e Áreas Ocupadas por Plantios Florestais da UMF III, FLONA de Três Barras..... | 42 |
| Tabela 19 – Caracterização da UMF III em Função das Áreas de Preservação Permanente | 45 |
| Tabela 20 – Caracterização da UMF III | 49 |
| Tabela 21 – Áreas Objeto de Manejo Florestal da UMF III por Zona de Uso e por Espécie..... | 49 |
| Tabela 22 – Relação dos Talhões Objetos de Manejo da UMF III..... | 52 |

MANEJO
FLONA
DE
TRÊS
BARRAS

1. Introdução

Este Anexo fornece informações sobre o meio físico das Unidades de Manejo Florestal (UMFs), objeto do edital de licitação para a concessão florestal das Florestas Nacionais (FLONAs) de Irati, Chapecó e Três Barras, Concorrência nº XX/202X. A caracterização das UMFs identifica os principais aspectos que influenciam a produção e o planejamento florestal, tais como o percentual de áreas de preservação permanente (APPs), a hidrografia e áreas ocupadas por talhões florestais nas respectivas unidades de manejo. O documento também identifica as áreas objeto de manejo florestal de cada UMF.

2. Lote de Unidades de Manejo

Para este edital de concessão florestal foram definidas 3 (três) Unidades de Manejo Florestal: a UMF I, com área de 3.018,44 hectares localizada na FLONA de Irati; a UMF II, com área de 1.041,04 hectares, localizada na FLONA de Chapecó; e a UMF III, com área de 2.685,87 hectares, localizada na FLONA de Três Baras, conforme indicado na Tabela 1

Erro! Fonte de referência não encontrada..

Tabela 1 – Localização das Unidades de Manejo Florestal e Respectivas Áreas

| UMF | FLONA | ÁREA (ha) |
|---------|-------------|-----------|
| UMF I | Irati | 3.018,44 |
| UMF II | Chapecó | 1.041,04 |
| UMF III | Três Barras | 2.685,87 |

Fonte: Consórcio FGV-STCP-MANESCO (2021).

As UMFs contempladas neste edital se enquadram no conceito de UMF pequena, de acordo com o Plano Anual de Outorga Florestal 2022, que considera pequena, a UMF com área de até 5.000 hectares, localizada em bioma diferente da Amazônia.

3. Ferramentas Utilizadas para Caracterização das UMFs

Com o objetivo de estabelecer limites precisos dos talhões com plantios florestais, bem como áreas de proteção permanente (APPs), foram analisados documentos, imagens, modelos digitais e arquivos vetoriais relacionados a seguir:

- Plano de Manejo da FLONA de Irati (ICMBio, 2013), FLONA de Chapecó (ICMBio, 2013) e FLONA de Três Barras (ICMBio, 2016);
- Imagem Sentinel 2B (ESA, 2021);
- Imagem World View 2 (ESRI, 2019);
- Base Hidrográfica do Brasil (IBGE, 2021);
- Cadastro Ambiental Rural (SICAR, 2021);
- Inventário das florestas plantadas na Floresta Nacional de Irati (MMA, 2006);
- Carta Florestal da Floresta Nacional de Irati (FUPEF, 1986);
- Banco de Dados Geográficos do Exército (BDGEX, 2021).

O desenho das UMFs foi elaborado a partir do zoneamento estabelecido no Plano de Manejo da Unidade de Conservação (PMUC), de cada uma das Florestas Nacionais que compõem o presente Edital.

Para delimitar as APPs relacionadas à rede hidrográfica, foi utilizada a Base Hidrográfica do Brasil (IBGE, 2021)³ e as informações disponíveis no Cadastro Ambiental Rural (CAR) para definir a localização dos cursos d'água, a partir dos quais, foi projetado um buffer de largura compatível com as respectivas faixas de proteção permanente. Para as FLONAs de Irati (UMF I) e Três Barras (UMF III) foi considerada, a partir de cada margem da rede hidrográfica, uma faixa de 30 metros, de acordo com o Código Florestal (Lei 12.651/2012). Para a FLONA de Chapecó (UMF II), considerando as normas estabelecidas em seu PMUC, as faixas de APP definidas dentro dos limites da unidade, correspondem a 50 metros de largura ao longo dos cursos d'água com até 10 metros de largura e de 100 metros ao redor das nascentes.

Adicionalmente, foram definidas as áreas originalmente ocupadas por Formação Pioneira com Influência Fluvial - também conhecida como vegetação de várzeas, representa uma tipologia relacionada a ambientes naturais de grande fragilidade – que ocorrem em locais com saturação hídrica sazonal a permanente, consideradas aqui como áreas de várzea, em função da importância de tal informação na definição da metodologia de recuperação das respectivas áreas. Para tal, foram consideradas as informações constantes na Base de Dados de Vegetação do IBGE (IBGE, 2021)⁵ e Banco de Dados Geográficos do Exército (BDGEX, 2021)⁶.

³ IBGE. Bacia e Divisões Hidrográficas do Brasil, escala 1:250 000 - BHB250 - versão 2021. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estudos-ambientais/31653-bacias-e-divisoes-hidrograficas-do-brasil.html?__f=downloads. Acesso em: 10 nov. 2021.

⁵ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados de informações ambientais – BdiA [on-line]. Disponível em: <https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/home>. Acesso em: 02 dez. 2021.

⁶ Banco de Dados Geográficos do Exército. SCN Carta Topográfica Vetorial (CANOINHAS - SG-22-Z-A-II - 100.000 - Produtor: 1º - Data: 1971-01-10 - Centro de Geoinformação. Disponível em: <https://bdgex.eb.mil.br/bdgexapp/mobile/?l=963,953&c=-49.264855,-25.420823&z=9>. Acesso em: 01 nov. 2021.

As Reservas Absolutas (RAs), equivalente a 5% da área total de cada UMF, conforme o art. 32 da Lei nº 11.284/2006, foram alocadas em áreas de vegetação nativa e, portanto, deduzidas das áreas objeto de manejo florestal.

MINUTA

4. Unidade de Manejo Florestal I – FLONA de Iratí

4.1 Caracterização Geral da FLONA de Iratí

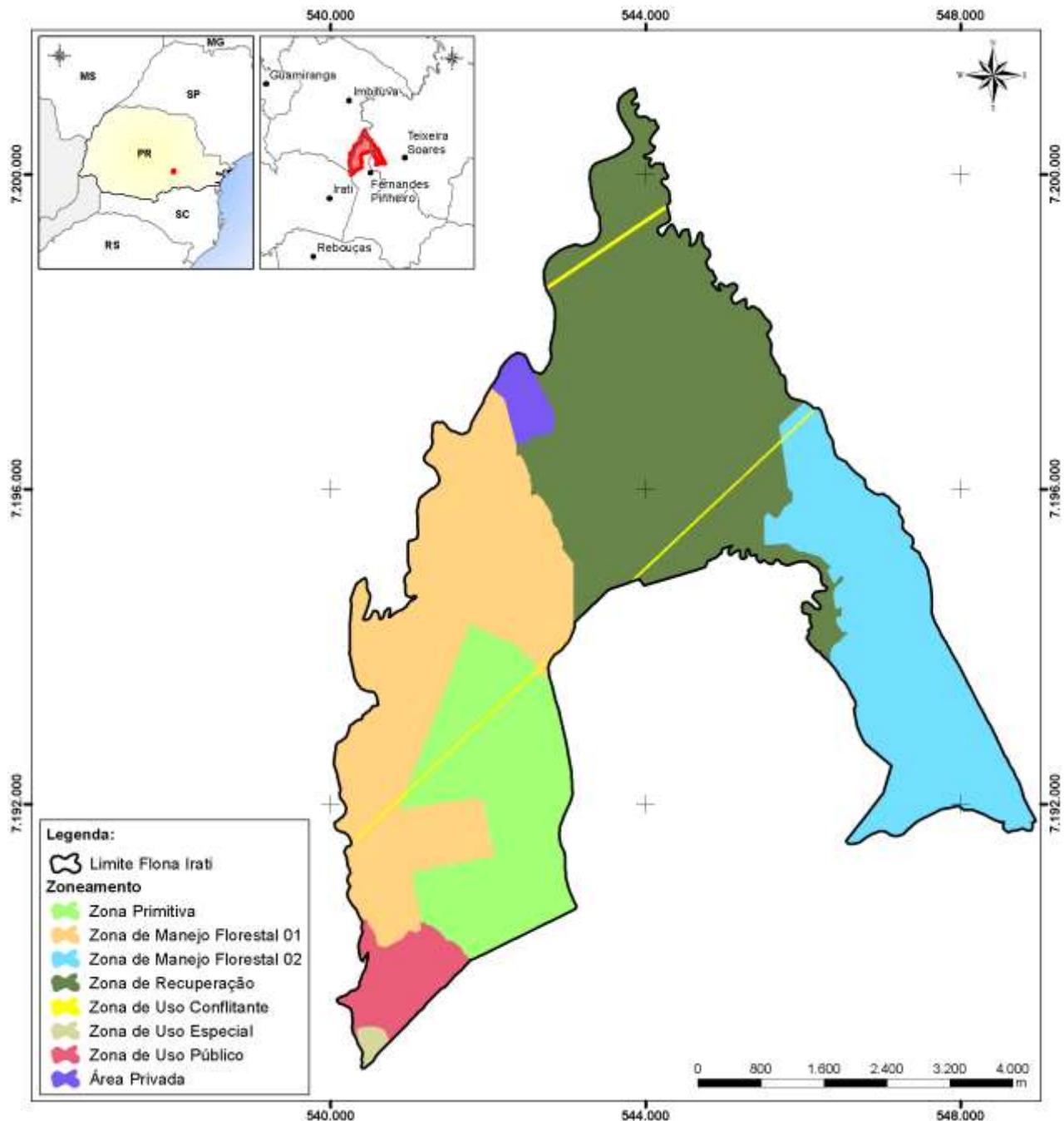
A Floresta Nacional de Iratí é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Criada em 1946, como Parque Florestal Manoel Henrique da Silva, posteriormente teve sua área enquadrada como Floresta Nacional pela Portaria nº 559/IBDF de 25 de outubro de 1968. Está localizada no estado do Paraná e abrange parte dos municípios de Fernandes Pinheiro e Teixeira Soares. Possui área total de 3.810,64 hectares, situados em área de domínio do bioma Mata Atlântica. O Plano de Manejo da FLONA de Iratí definiu, na etapa de zoneamento, 7 (sete) Zonas: Zona Primitiva, Zona de Manejo Florestal 01, Zona de Manejo Florestal 02, Zona de Recuperação, Zona de Uso Conflitante, Zona de Uso Especial, Zona de Uso Público, além de uma Área Privada localizada nos limites da FLONA (Tabela 2 e Figura 1).

Tabela 2 – Zonas e Respectivas Áreas da FLONA de Iratí

| ZONA | ÁREA (ha) | % |
|-----------------------------|-----------------|---------------|
| Área Privada | 53,21 | 1,40 |
| Zona de Manejo Florestal 01 | 949,63 | 24,92 |
| Zona de Manejo Florestal 02 | 723,03 | 18,97 |
| Zona de Recuperação | 1.332,19 | 34,96 |
| Zona de Uso Conflitante | 30,73 | 0,81 |
| Zona de Uso Especial | 13,93 | 0,37 |
| Zona de Uso Público | 134,77 | 3,54 |
| Zona Primitiva | 573,15 | 15,04 |
| TOTAL | 3.810,64 | 100,00 |

Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Iratí (ICMBio, 2013).

Figura 1 – Zoneamento da FLONA de Irati



Fonte: Plano de Manejo da Floresta Nacional de Irati (ICMBio, 2013).

4.2 Caracterização da Unidade de Manejo Florestal I - FLONA de Irati

A UMF I está localizada na FLONA de Irati e possui área total de 3.018,44 hectares. É formada pelas Zonas de Manejo Florestal (01 e 02), pela Zona de Recuperação e pelo talhão 40, localizado parcialmente nas Zonas de Uso Público e Uso Especial (Tabela 3, Figura 2 e Figura 3).

Tabela 3 – Unidade de Manejo Florestal I, FLONA de Irati

| UNIDADE | ZONA | ÁREA (ha) |
|--------------|---|-----------------|
| UMF I | Zona de Manejo Florestal 01 | 949,63 |
| | Zona de Manejo Florestal 02 | 723,03 |
| | Zona de Recuperação | 1.332,19 |
| | Zonas de Uso Público e Uso Especial ^{1/} | 13,59 |
| TOTAL | | 3.018,44 |

^{1/}Talhão 40 de *Pinus elliottii* localizado parcialmente nas Zonas de Uso Público e Uso Especial.

Nota: As zonas seguem a caracterização do PMUC da FLONA. Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Irati (ICMBio, 2013).

Da área total da UMF I, 297,89 hectares são ocupados por plantios florestais do gênero *Araucaria* e 813,33 hectares por plantios do gênero *Pinus* (Tabela 4 e Figura 3).

Tabela 4 – Área Total, Área por Zona e Áreas Ocupadas por Plantios Florestais da UMF I, FLONA de Irati

| ZONA ^{1/} | <i>Araucaria angustifolia</i> | <i>Pinus elliottii</i> | <i>Pinus taeda</i> | <i>Pinus</i> sp. | Outros ^{3/} | TOTAL |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| ZMF 01 | 192,77 | 177,25 | 48,35 | - | 531,26 | 949,63 |
| ZMF 02 | 8,11 | 355,47 | 73,68 | - | 285,77 | 723,03 |
| ZR | 97,01 ^{4/} | 126,49 | - | 18,50 | 1.090,20 | 1.332,19 |
| ZUP / ZUE ^{2/} | - | 13,59 | - | - | - | 13,59 |
| TOTAL | 297,89 | 672,80 | 122,03 | 18,50 | 1.907,22 | 3.018,44 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ZR = Zona de Recuperação; ZUP = Zona de Uso Público; ZUE = Zona de Uso Especial; ^{2/}Talhão 40 de *Pinus elliottii*; ^{3/}Áreas cuja cobertura do solo difere de plantios florestais, incluindo fragmento de Floresta Ombrófila Mista, infraestrutura, corpos d’água, experimentos; ^{4/}Os talhões de *Araucaria angustifolia* localizados na Zona de Recuperação não constituem área objeto de manejo florestal. Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Irati (ICMBio, 2013).

As áreas objeto de manejo florestal da UMF I correspondem às áreas com plantios florestais do gênero *Araucaria* localizadas nas Zonas de Manejo Florestal, as áreas com plantios florestais do gênero *Pinus* localizadas nas Zonas de Manejo Florestal e Zona de Recuperação e o talhão 40, incluindo as áreas dos talhões mencionados localizadas em APPs.

Figura 2 – Unidade de Manejo Florestal I, FLONA de Irati

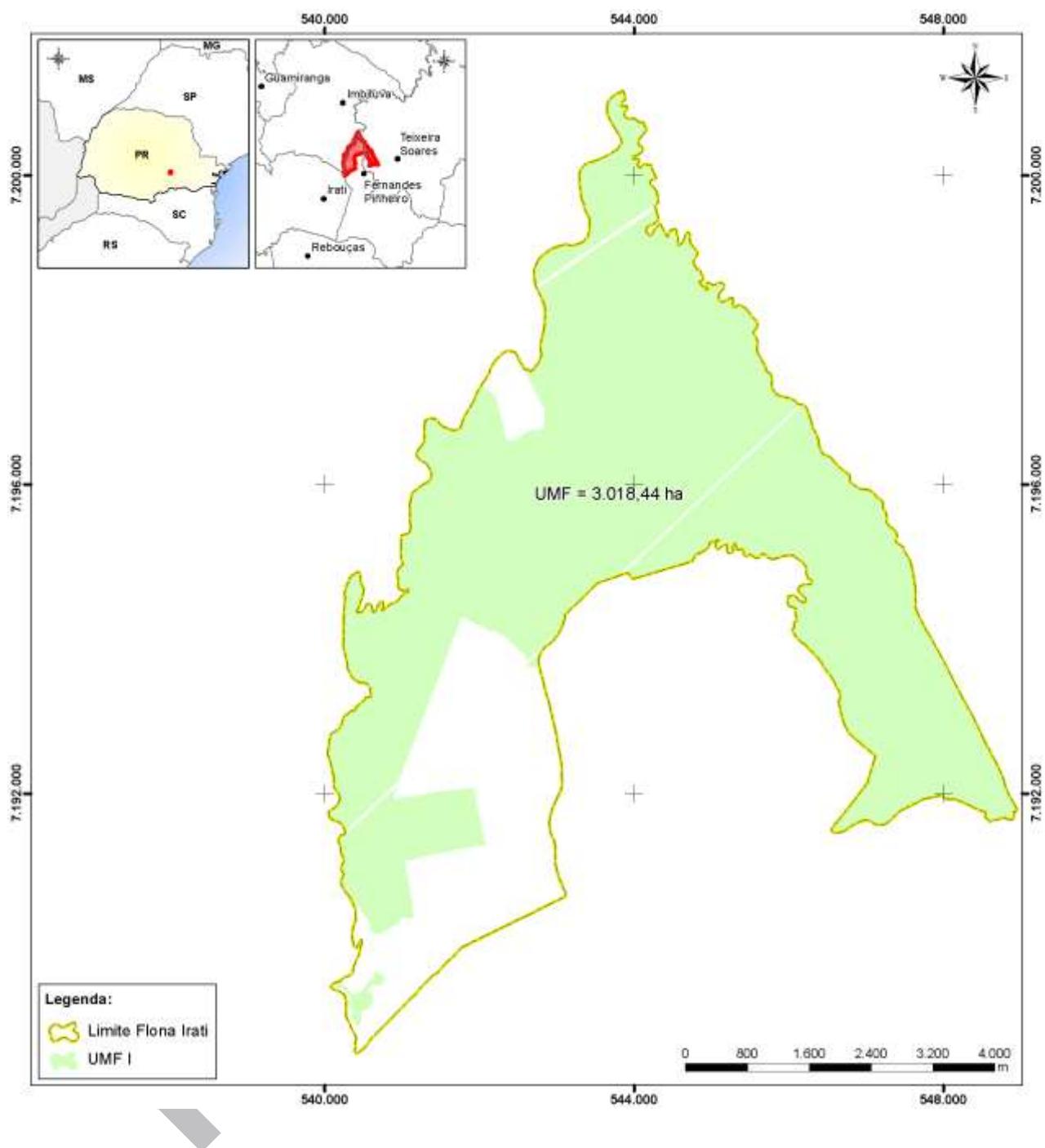


Figura 3 – Zonas de Manejo e Talhões que Constituem a UMF I, FLONA de Irati

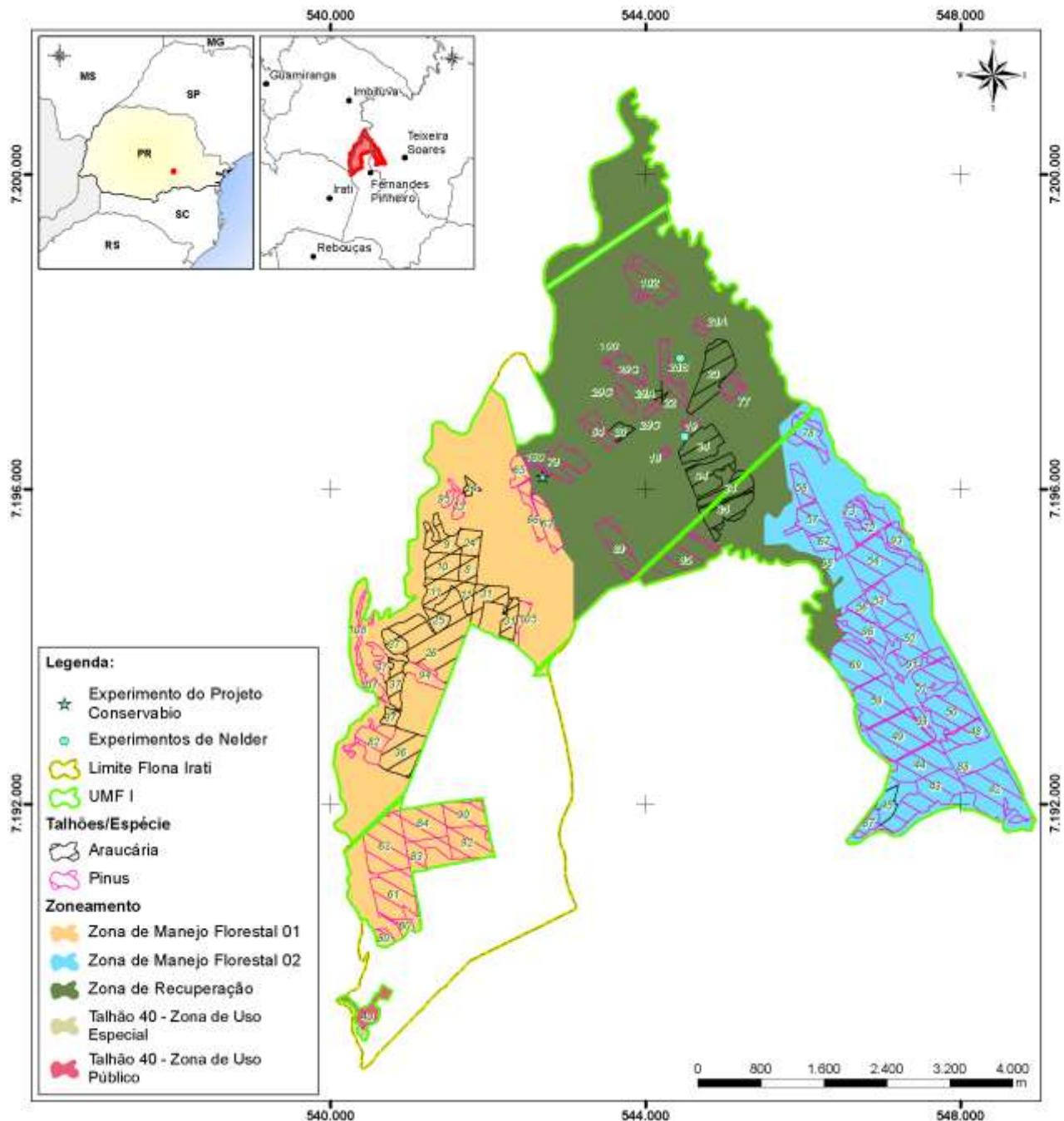


Tabela 5 – Caracterização da UMF I em Função das Áreas de Preservação Permanente

| UMF I | ZONA | ÁREA (ha) |
|---|--|-----------------|
| Áreas da UMF I localizadas em APP | Zona de Manejo Florestal 01 | 92,25 |
| | Zona de Manejo Florestal 02 | 53,33 |
| | Zona de Recuperação | 175,61 |
| | Zona de Uso Público e Zona de Uso Especial | 0,70 |
| <i>Total de Áreas em APP</i> | | <i>321,89</i> |
| Áreas da UMF I localizadas fora de APP | Zona de Manejo Florestal 01 | 857,38 |
| | Zona de Manejo Florestal 02 | 669,70 |
| | Zona de Recuperação | 1.156,58 |
| | Zona de Uso Público e Zona de Uso Especial | 12,90 |
| <i>Total de Áreas Fora APP</i> | | <i>2.696,55</i> |
| TOTAL | | 3.018,44 |

Figura 4 – Áreas de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF I

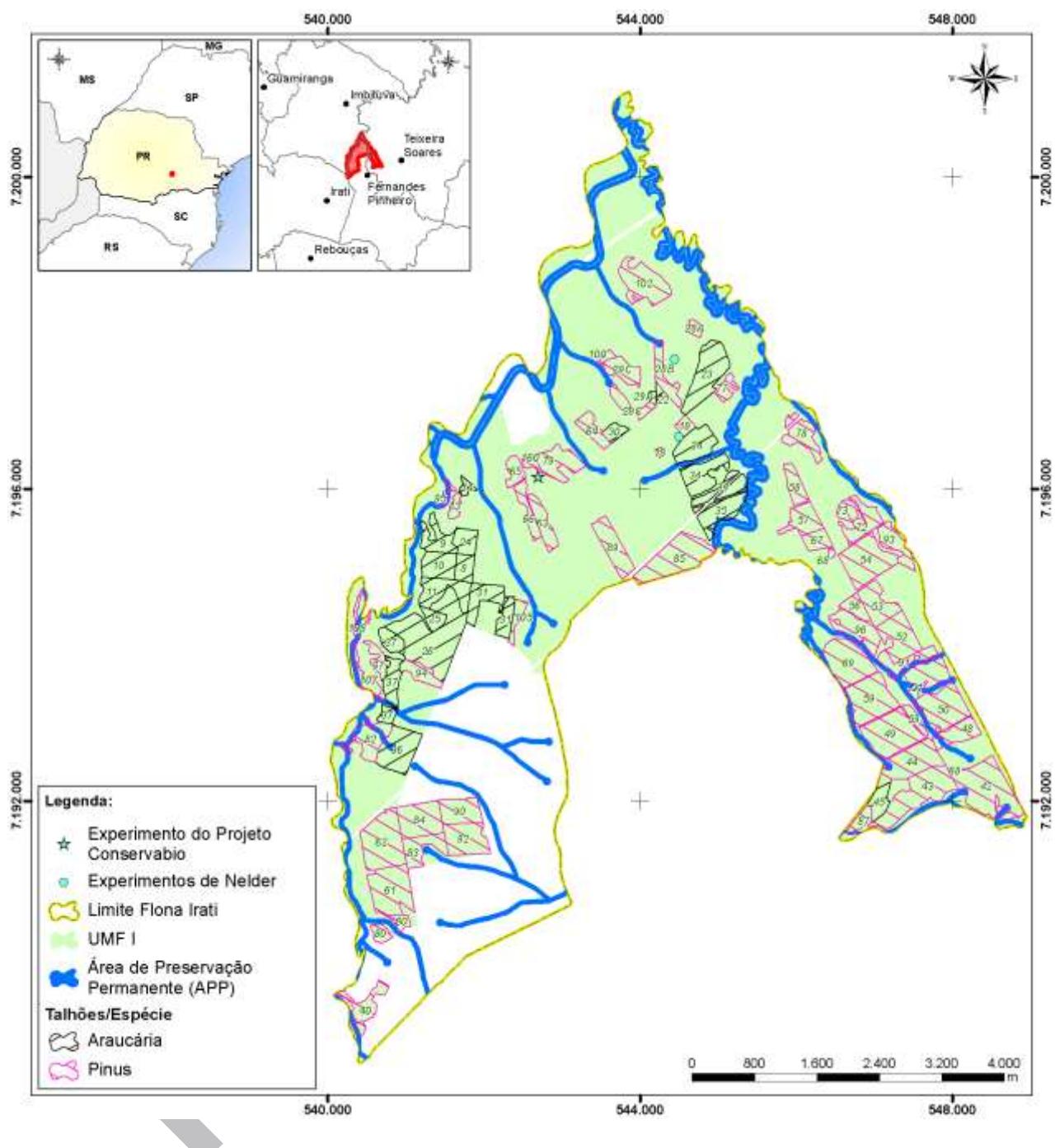


Figura 5 – Mapa de Declividade da UMF I

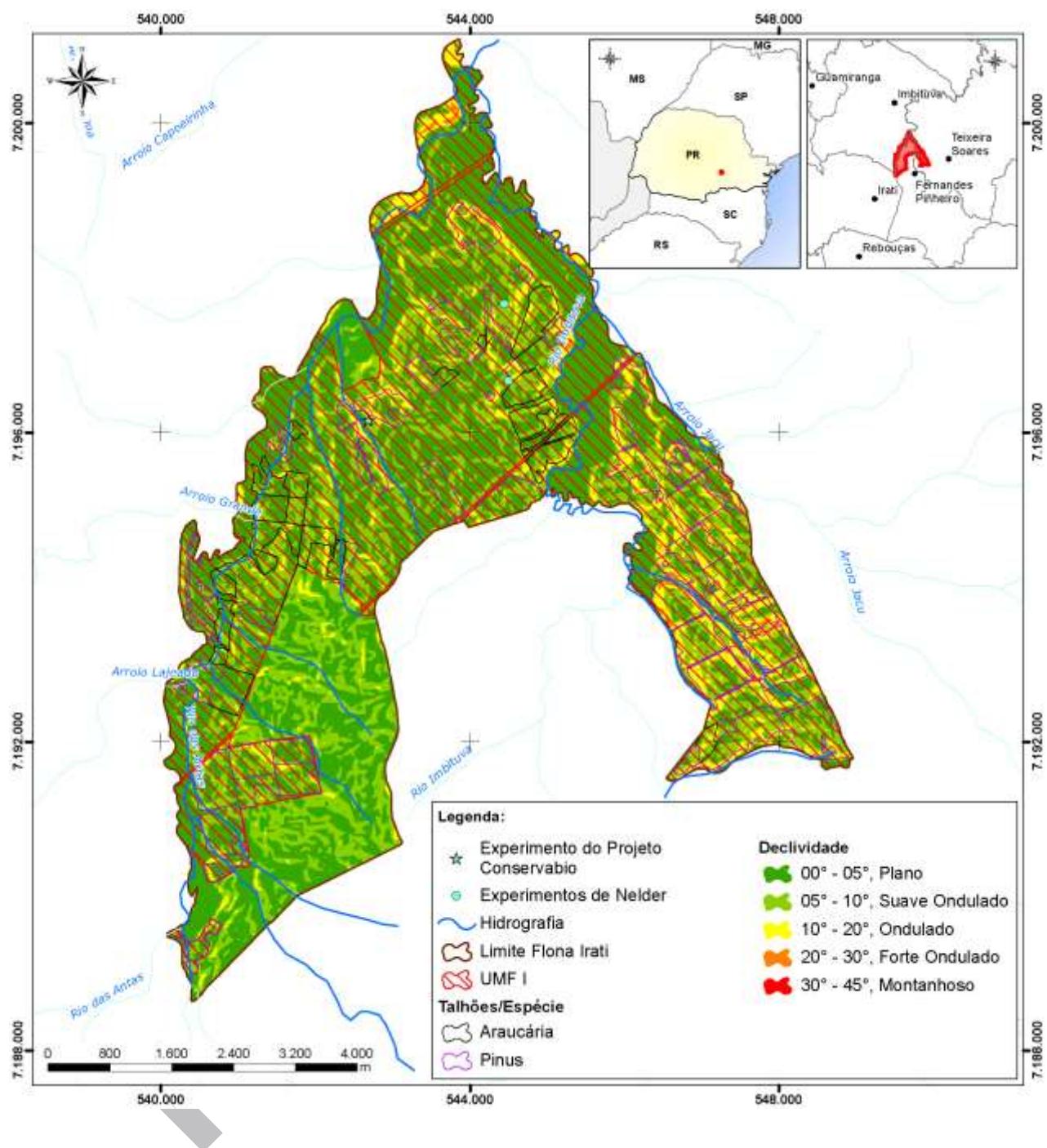
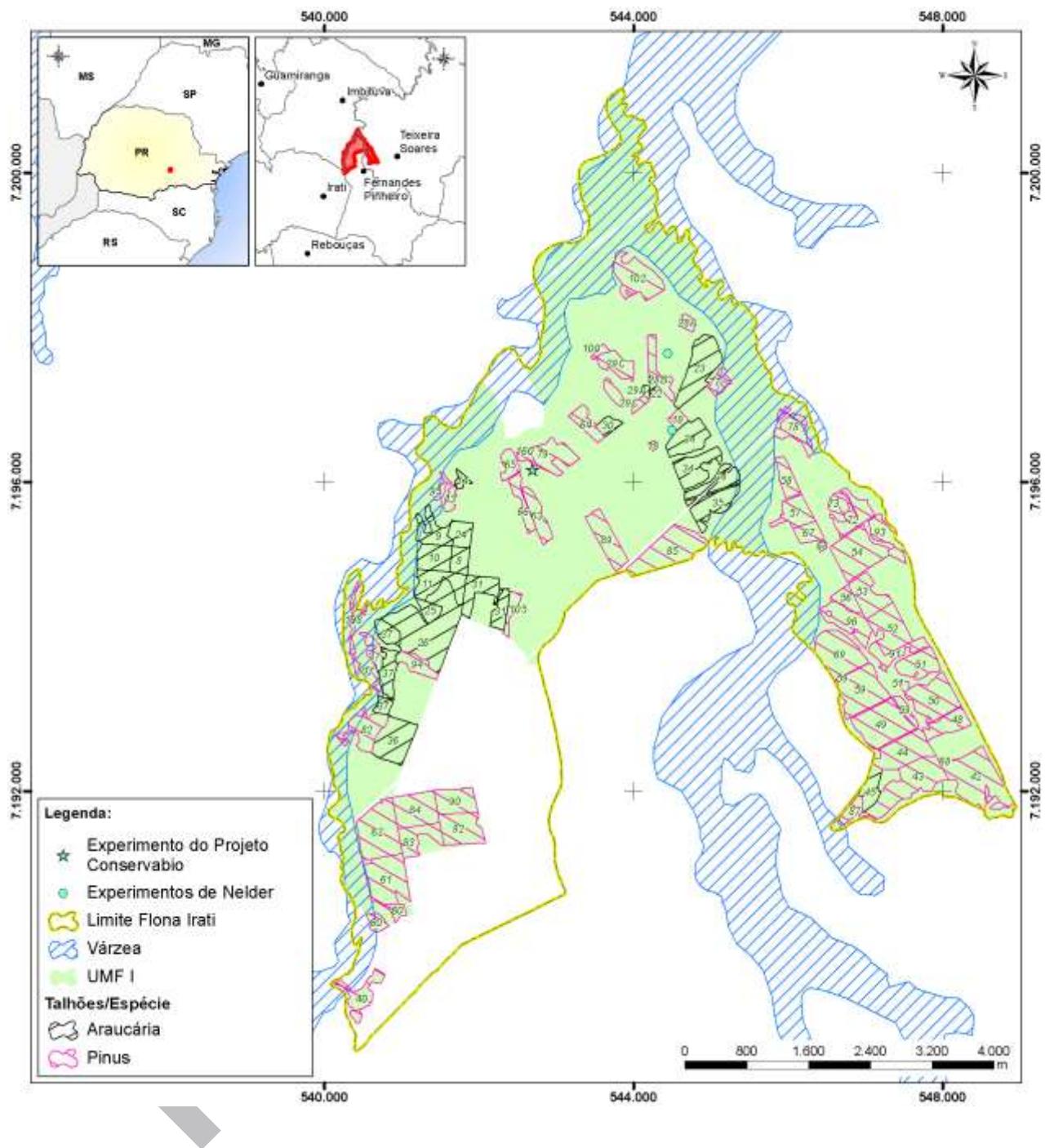


Figura 6 – Áreas Originalmente Ocupadas por Várzea Localizadas na UMF I



Na Tabela 6 e Figura 7 é apresentado um resumo referente à caracterização da UMF I. Na sequência estão apresentados, respectivamente, o detalhamento das áreas (Tabela 7) e dos talhões (Figura 8 e Tabela 8) que compõem as áreas objeto de manejo da respectiva UMF .

Tabela 6 – Caracterização da UMF I

| ZONA ^{1/} | ÁREA TOTAL (UMF I) | APP | APP FORA DE PLANTIOS | APP EM PLANTIOS DE ARAUCARIA | APP EM PLANTIOS DE PINUS | RESERVA ABSOLUTA ^{3/} | OUTRAS COBERTURAS ^{4/} (incluindo APPs) | ÁREA OBJETO DE MANEJO (Plantios incluindo APPs) |
|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| ZMF 01 | 949,63 | 92,25 | 82,26 | 2,17 | 7,81 | 150,99 | 380,27 | 418,37 |
| ZMF 02 | 723,03 | 53,33 | 43,58 | - | 9,76 | - | 285,77 | 437,26 |
| ZR | 1.332,19 | 175,61 | 172,73 | 1,95 | 0,94 | - | 1.187,21 | 144,98 ^{5/} |
| ZUP e ZUE ^{2/} | 13,59 | 0,70 | - | - | 0,70 | - | - | 13,59 |
| TOTAL | 3.018,44 | 321,89 | 298,56 | 4,12 | 19,20 | 150,99 | 1.853,24 | 1.014,21 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ZR = Zona de Recuperação; ZUP = Zona de Uso Público; ZUE = Zona de Uso Especial; ^{2/}Talhão 40 de *Pinus elliottii*; ^{3/}A Reserva Absoluta está localizada em remanescente de Floresta Ombrófila Mista na Zona de Manejo 01; ^{4/}Áreas cuja cobertura do solo difere de plantios florestais, incluindo fragmento de Floresta Ombrófila Mista, infraestrutura, corpos d'água, experimentos; ^{5/}A área objeto de manejo não considera os plantios de Araucaria localizados na Zona de Recuperação. Fonte: Consórcio FGV-STCP-MANESCO (2021).

Tabela 7 – Áreas Objeto de Manejo Florestal da UMF I por Zona de Uso e por Espécie

| ZONA ^{1/} | ÁREA TOTAL (UMF) | ÁREA OBJETO DE MANEJO (Plantios incluindo APPs) | PLANTIO ARAUCARIA | PLANTIO PINUS |
|-------------------------|---------------------|--|----------------------|------------------|
| ZMF 01 | 949,63 | 418,37 | 192,77 | 225,60 |
| ZMF 02 | 723,03 | 437,26 | 8,11 | 429,15 |
| ZR | 1.332,19 | 144,98 | ^{3/} | 144,98 |
| ZUP e ZUE ^{2/} | 13,59 | 13,59 | - | 13,59 |
| TOTAL | 3.018,44 | 1.014,21 | 200,88 | 813,33 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ZR = Zona de Recuperação; ; ZUP = Zona de Uso Público; ZUE = Zona de Uso especial; ZUP = Zona de Uso Público; ZUE = Zona de Uso Especial

^{2/}Talhão 40 de *Pinus elliottii*; ^{3/}A área objeto de manejo não considera os plantios de Araucaria localizados na Zona de Recuperação.

Figura 7 – Zonas, Talhões, APPs, Várzea, Experimentos e Reserva Absoluta da UMF I

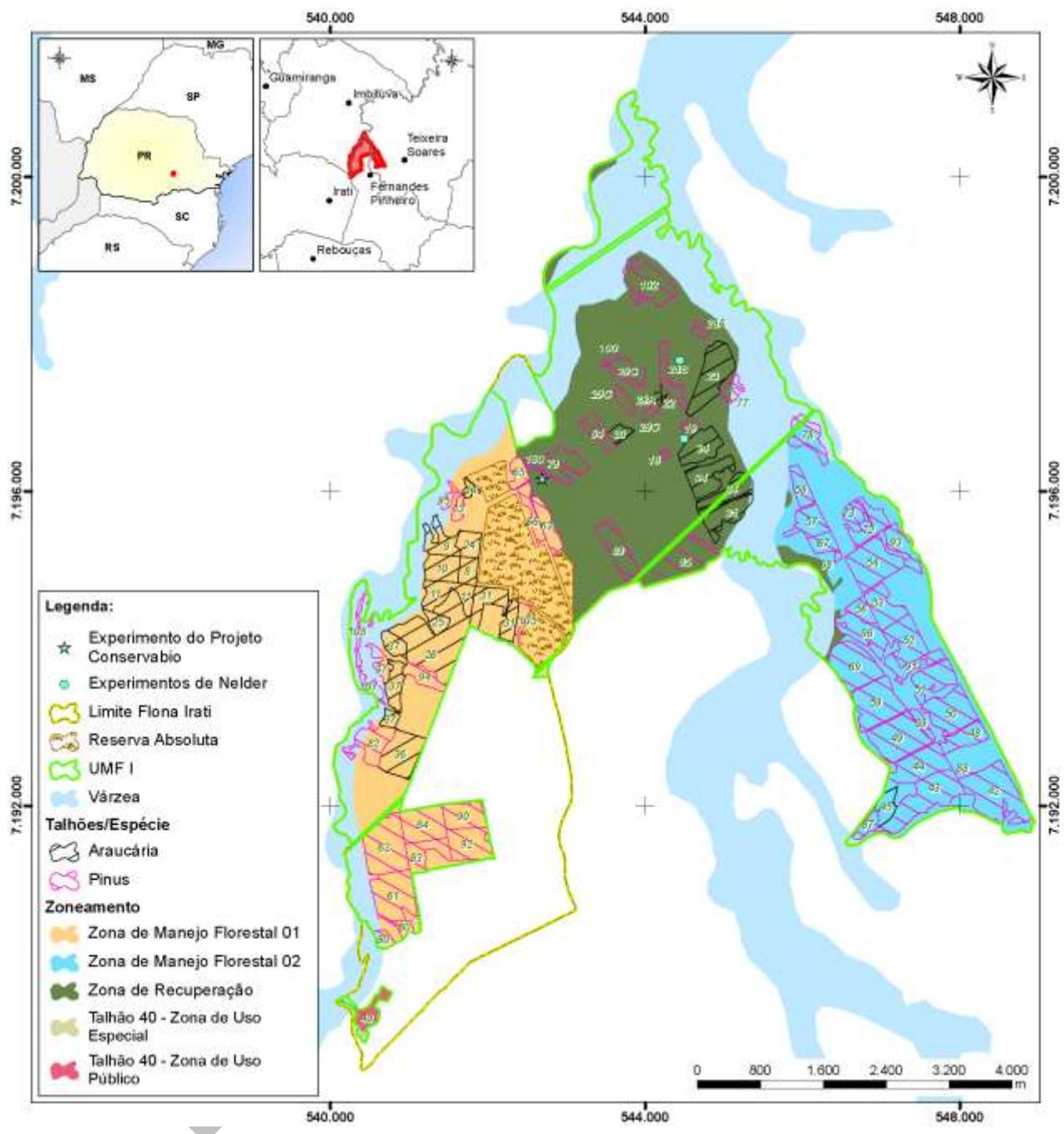


Figura 8 – Talhões que Constituem Área Objeto de Manejo da UMF I

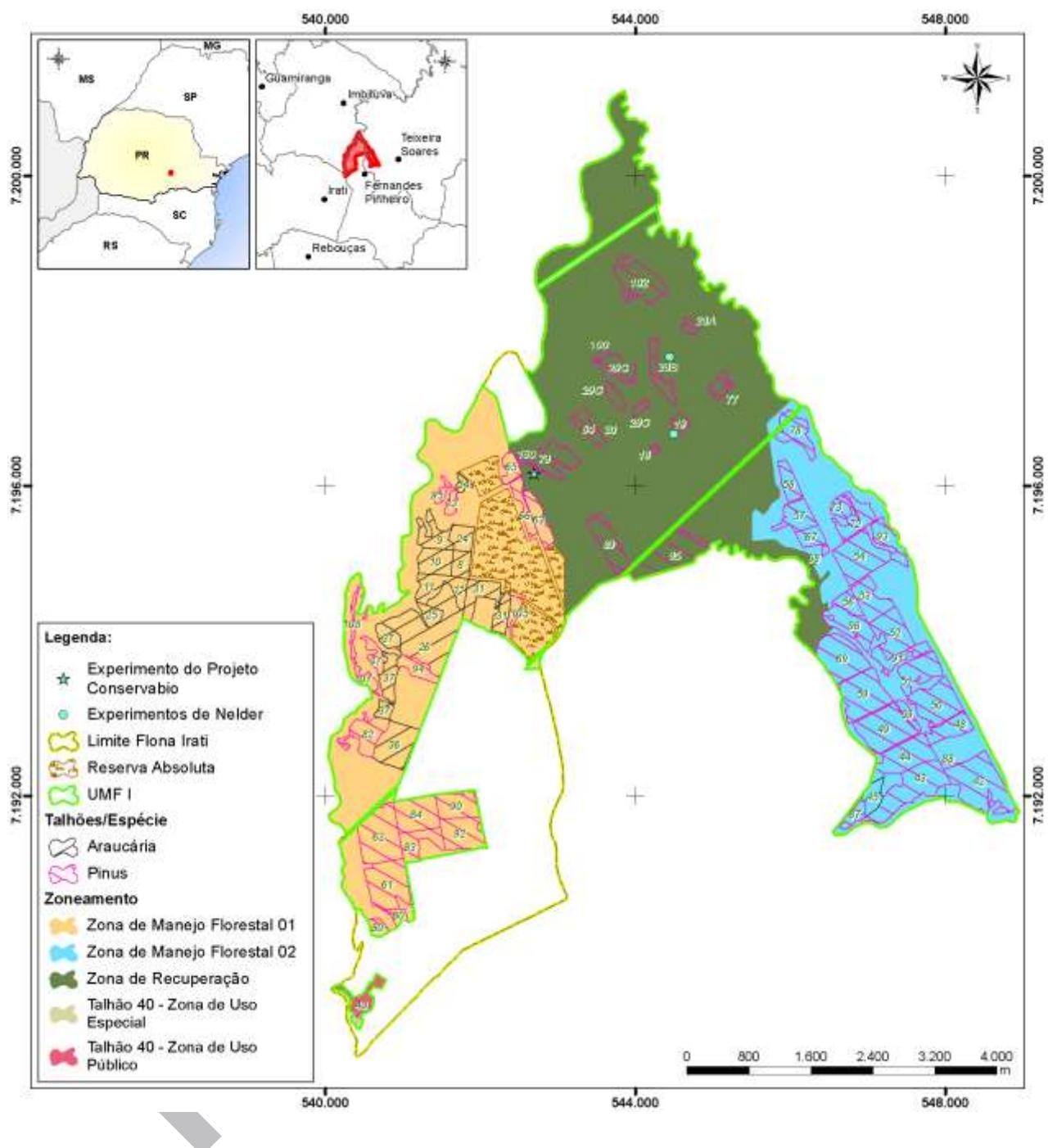


Tabela 8 – Relação dos Talhões Objetos de Manejo da UMF I

| ZONA ^{1/} | TALHÃO | ESPÉCIE | ÁREA (ha) | | | | TOTAL |
|--------------------|--------|-------------------------------|-----------|------------------------------|----------------------|----------------|-------|
| | | | Em APP | Fora de VARZEÀ ^{2/} | VÁRZEÀ ^{2/} | Fora de VARZEÀ | |
| ZMF 01 | 8 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 7,89 | 7,89 |
| | 9 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | 0,10 | | 8,98 | 3,43 |
| | 10 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 14,19 | 0,02 |
| | 11 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 17,50 | 17,50 |
| | 13 | <i>Pinus taeda</i> | | | | 3,68 | 3,68 |
| | 14 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 2,78 | 2,78 |
| | 24 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 9,05 | | 9,05 |
| | 25 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 5,92 | 5,92 |
| | 26 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 55,66 | 0,05 | 55,70 |
| | 31 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 21,99 | 21,99 |
| | 36 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,35 | | | 21,83 | |
| | 37 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,71 | 0,01 | | 20,24 | 1,08 |
| | 37 | <i>Pinus taeda</i> | | | | 3,93 | 2,46 |
| | 61 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 28,09 | 0,80 |
| | 62 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 33,66 | 33,66 |
| | 63 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 10,89 | 10,89 |
| | 65 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 6,59 | 6,59 |
| | 66 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 8,22 | 8,22 |
| ZMF 02 | 80 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,09 | | | 6,29 | 1,89 |
| | 82 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,69 | 2,50 | | 11,59 | 1,70 |
| | 83 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 14,28 | 14,28 |
| | 84 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 22,94 | 22,94 |
| | 90 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,01 | | | 16,45 | 16,46 |
| | 92 | <i>Pinus taeda</i> | | | | 20,42 | 20,42 |
| | 94 | <i>Pinus taeda</i> | | | | 9,39 | 9,39 |
| | 95 | <i>Pinus taeda</i> | 1,17 | 0,57 | | 0,51 | 1,03 |
| | 105 | <i>Pinus taeda</i> | | | | 5,18 | 5,18 |
| | 107 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 0,58 | | 4,45 |
| | 108 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 1,20 | | 3,34 |
| | 42 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,62 | | | 39,36 | 39,98 |
| | 43 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,04 | | | 34,82 | 34,86 |
| | 44 | <i>Pinus taeda</i> | 0,43 | | | 25,06 | 25,49 |
| | 45 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | | 8,11 | 8,11 |
| | 48 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,99 | | | 11,60 | 12,59 |
| | 49 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,13 | | | 30,02 | 30,15 |
| | 50 | <i>Pinus taeda</i> | 0,97 | | | 24,60 | 25,57 |
| | 51 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,56 | | | 14,62 | 16,18 |
| | 52 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 21,25 | 21,25 |
| | 53 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 16,12 | 16,12 |
| | 54 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 29,01 | 29,01 |
| | 56 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 7,26 | 7,26 |
| | 57 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 13,46 | 13,46 |
| | 58 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 9,21 | 9,21 |
| | 59 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,18 | | | 31,59 | 32,76 |
| | 67 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 7,50 | 7,50 |
| | 68 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 0,97 | 0,97 |
| | 69 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,11 | | | 26,54 | 27,65 |
| | 72 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 13,54 | 13,54 |

| ZONA ^{1/} | TALHÃO | ESPÉCIE | ÁREA (ha) | | | | TOTAL | |
|--------------------|--------|------------------------|------------------------------|----------------------|----------------|--------|----------|--|
| | | | Em APP | | Fora de APP | | | |
| | | | Fora de VARZEÀ ^{2/} | VÁRZEÀ ^{2/} | Fora de VARZEÀ | VÁRZEÀ | | |
| | 73 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 4,46 | | 4,46 | |
| | 78 | <i>Pinus elliottii</i> | | 0,08 | 10,65 | 3,30 | 14,02 | |
| | 87 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,23 | 0,17 | 5,25 | 0,04 | 5,68 | |
| | 88 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 0,91 | | 0,91 | |
| | 91 | <i>Pinus taeda</i> | 1,34 | | 9,44 | | 10,78 | |
| | 93 | <i>Pinus taeda</i> | | | 11,83 | | 11,83 | |
| | 96 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,91 | | 17,00 | | 17,90 | |
| | 18 | <i>Pinus</i> sp. | | | 1,09 | | 1,09 | |
| | 19 | <i>Pinus</i> sp. | | | 3,93 | | 3,93 | |
| | 64 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 8,52 | | 8,52 | |
| | 77 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 2,82 | 2,71 | 5,52 | |
| | 79 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,01 | | 16,25 | | 16,26 | |
| | 85 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,05 | | 33,26 | | 33,30 | |
| ZR | 89 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 17,12 | | 17,12 | |
| | 100 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,05 | | 1,75 | | 1,80 | |
| | 102 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 23,23 | 0,16 | 23,39 | |
| | 160 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 2,74 | | 2,74 | |
| | 28A | <i>Pinus</i> sp. | | | 3,20 | | 3,20 | |
| | 28B | <i>Pinus</i> sp. | 0,77 | | 9,51 | | 10,29 | |
| | 29C | <i>Pinus elliottii</i> | 0,06 | | 17,77 | | 17,82 | |
| ZUE | 40 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,46 | | 1,34 | | 1,81 | |
| ZUP | 40 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,19 | 0,04 | 10,17 | 1,39 | 11,79 | |
| | TOTAL | | 16,12 | 5,25 | 965,00 | 27,83 | 1.014,21 | |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ZR = Zona de Recuperação; ZUE = Zona de Uso Especial; ZUP = Zona de Uso Público; ^{2/}Áreas originalmente ocupadas por várzea. Fonte: Consórcio FGV-STCP-MANESCO (2021).

4.3 Áreas Experimentais Localizadas na UMF I

Conforme levantamento realizado junto ao ICMBio, existem três experimentos dentro dos limites da UMF I, localizados em fragmento de Floresta Ombrófila Mista na UMF I (Figura 7 e Figura 8) e, portanto, fora da área objeto de manejo, assim especificados:

- Dois antigos Experimentos de Nelder caracterizados por pequenas áreas circulares, com centros nas coordenadas: Lat. 25° 20' 45,45" Log. 50° 33' 27,86" e Lat. 25° 20' 13" Log. 50° 33' 29,97";
- Antigo experimento do projeto Conservabio, da EMBRAPA, localizado nas coordenadas: Lat. 25° 21' 02,35" Long. 50° 34' 32,64".

As áreas com experimentos florestais estão contabilizadas juntamente com “outras coberturas” na Tabela 6.

5. Unidade de Manejo Florestal II – FLONA de Chapecó

5.1 Caracterização Geral da FLONA de Chapecó

A Floresta Nacional de Chapecó é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Implantada em 1962 com o nome de Parque Florestal João Goulart, após a extinção do Instituto Nacional do Pinho (INP), foi denominada Floresta Nacional de Chapecó (FLONA Chapecó) pela Portaria nº 560/68 do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

A FLONA de Chapecó está situada a cerca de 570 km de Florianópolis, no oeste do estado de Santa Catarina, nos municípios de Guatambu e Chapecó, integrantes da microrregião de Chapecó. Engloba 1.590,60 hectares, divididos em 3 (três) glebas, sendo: (i) Gleba I: área de 1.287,54 hectares, onde está instalada a sede da FLONA Chapecó, localizada no município de Guatambu; (ii) Gleba II: área de 302,62 hectares localizada no município de Chapecó; (iii) Gleba III: área de 0,43 ha, situada às margens da Rodovia BR/SC-283, próxima à Gleba I no município de Guatambu.

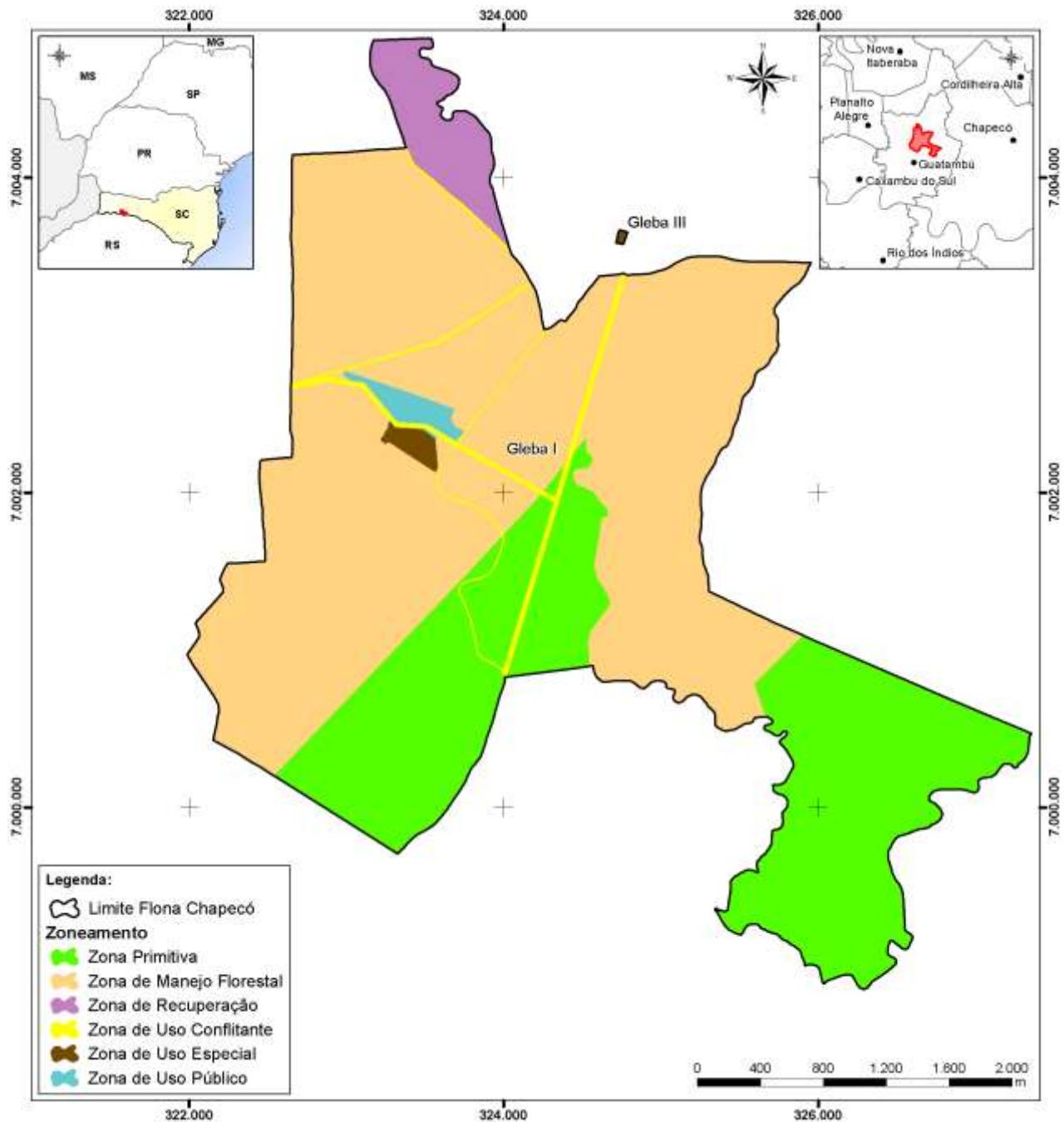
O Plano de Manejo da FLONA de Chapecó, definiu, na etapa de zoneamento, 6 (seis) Zonas: Zona Primitiva, Zona de Manejo Florestal, Zona de Recuperação, Zona de Uso Conflitante, Zona de Uso Especial e Zona de Uso Público (Tabela 9 e Figura 9).

Tabela 9 – Zonas e Respectivas Áreas da Floresta Nacional de Chapecó

| GLEBA | ZONA | ÁREA (ha) | % |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|
| Gleba I | Zona de Manejo Florestal | 789,85 | 49,66 |
| | Zona de Recuperação | 47,65 | 3,00 |
| | Zona de Uso Conflitante | 16,74 | 1,05 |
| | Zona de Uso Especial | 5,85 | 0,37 |
| | Zona de Uso Público | 10,25 | 0,64 |
| | Zona Primitiva | 417,19 | 26,23 |
| <i>Gleba I Total</i> | | 1.287,54 | 80,95 |
| Gleba II | Zona de Manejo Florestal | 196,55 | 12,36 |
| | Zona de Uso Público | 14,40 | 0,91 |
| | Zona Primitiva | 91,67 | 5,76 |
| <i>Gleba II Total</i> | | 302,62 | 19,03 |
| Gleba III | Zona de Uso Especial | 0,43 | 0,03 |
| <i>Gleba III Total</i> | | 0,43 | 0,03 |
| TOTAL | | 1.590,60 | 100,00 |

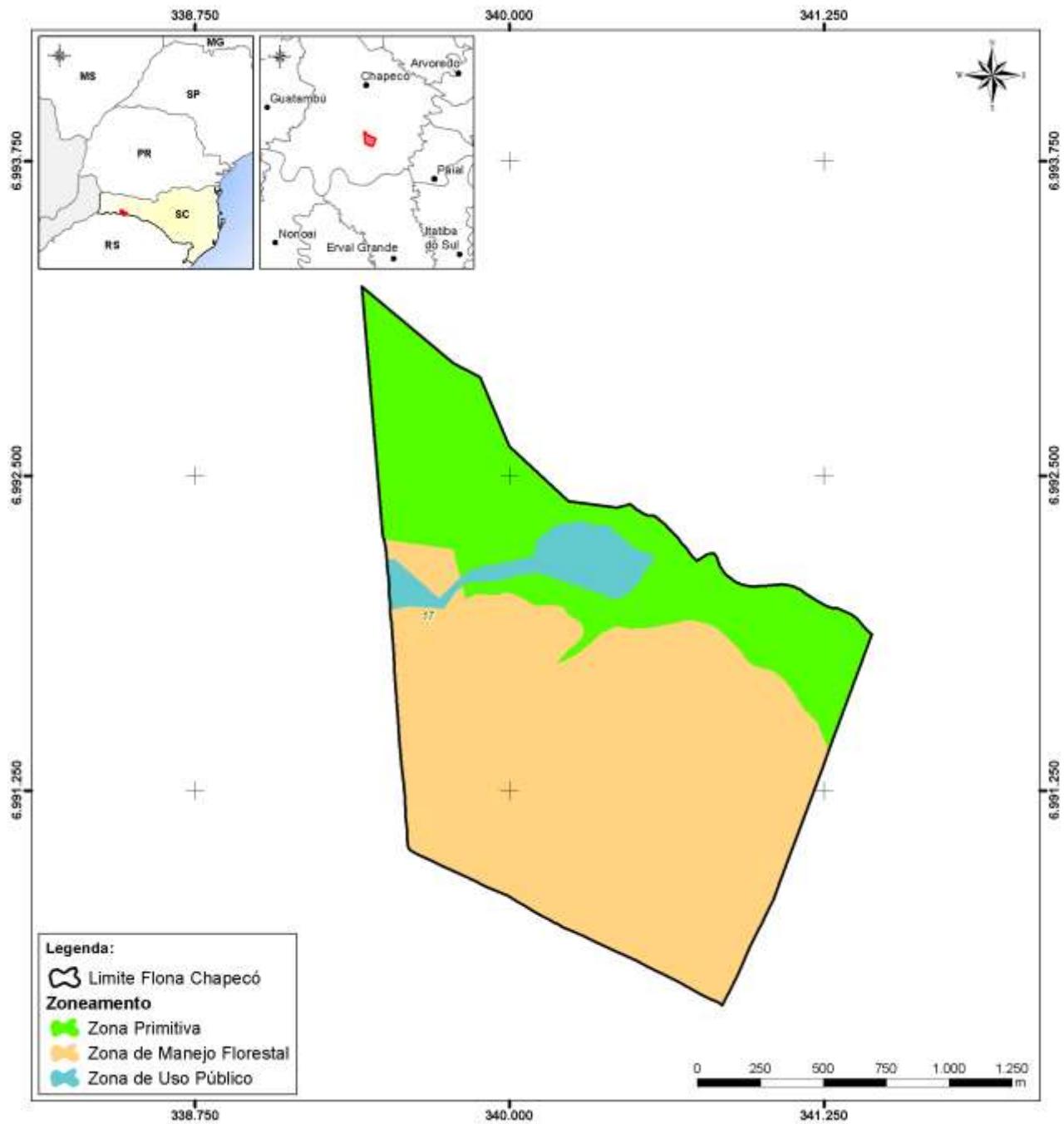
Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

Figura 9 – Zoneamento da FLONA de Chapecó (Glebas I e II)



Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

Figura 10 – Zoneamento da FLONA de Chapecó (Gleba II)



Fonte: Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

5.2 Caracterização da Unidade de Manejo Florestal II - FLONA de Chapecó

A UMF II possui área total de 1.041,04 hectares, sendo 841,58 ha localizados na Gleba I e 199,45 ha localizados na Gleba II. É composta pelas Zonas de Manejo Florestal (Glebas I e II) e pela Zona de

Recuperação (Gleba I), além do talhão 04 (*P. elliottii*) localizado na Zona de Uso Especial (Gleba I) e do talhão 17 (*Pinus* sp.) localizado na Zona de Uso Público (Gleba II) da UC (Tabela 10, Figura 11 e Figura 12).

Tabela 10 – Unidade de Manejo Florestal II, FLONA de Chapecó

| UNIDADE | GLEBA | ZONA | ÁREA (ha) |
|---------|----------|----------------------------|-----------|
| UMF II | Gleba I | Manejo Florestal | 789,85 |
| | | Recuperação | 47,65 |
| | | Uso Especial ^{1/} | 4,08 |
| | Gleba II | Manejo Florestal | 196,55 |
| | | Uso Público ^{2/} | 2,90 |
| | TOTAL | | 1.041,04 |

^{1/}Talhão 4 de *Pinus elliottii*; ^{2/}Talhão 17 de *Pinus* sp. Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

Da área total da UMF II, 30,97 ha hectares são ocupados por plantios florestais do gênero *Araucaria*; 13,91 hectares por plantios do gênero *Eucalyptus* e 416,26 ha por plantios do gênero *Pinus* (Tabela 11, Figura 13 e Figura 14).

Tabela 11 – Área Total, Área por Zona e Áreas Ocupadas por Plantios Florestais da UMF II, FLONA de Chapecó

| GLEBA | ZONA ^{1/} | <i>Araucaria angustifolia</i> | <i>Eucalyptus</i> sp. | <i>Pinus elliottii</i> | <i>Pinus</i> sp. | <i>Pinus taeda</i> | Outros ^{5/} | TOTAL |
|----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| Gleba I | ZMF | 30,97 | - | 13,91 | 145,72 ^{4/} | 134,38 | 116,19 | 348,68 789,85 |
| | ZR | - | - | - | - | - | 47,65 | 47,65 |
| | ZUE ^{2/} | - | - | 4,08 | - | - | - | 4,08 |
| Gleba II | ZMF | - | - | - | 12,97 | - | 12,97 | 196,55 |
| | ZUP ^{3/} | - | - | - | 2,90 | - | - | 2,90 |
| TOTAL | | 30,97 | 13,91 | 149,80 | 150,26 | 116,19 | 409,30 | 1.041,04 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ZR = Zona de Recuperação; ZUE = Zona de Uso Especial; ZUP = Zona de Uso Público; ^{2/}Talhão 04 (*Pinus elliottii*); ^{3/}Talhão 17 (*Pinus* sp.); ^{4/}O talhão 1 (10,74 ha) sofreu corte raso. ^{5/}Áreas cuja cobertura do solo difere de plantios florestais, incluindo fragmento de Floresta Ombrófila Mista, infraestrutura, corpos d'água, experimentos. Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

As áreas objeto de manejo florestal da UMF II correspondem às áreas com plantios florestais dos gêneros *Araucaria*, *Eucalyptus* e *Pinus* localizadas na Zona de Manejo Florestal, além do talhão 04 (*P. elliottii*) localizado na Zona de Uso Especial (Gleba I) e do talhão 17 (*Pinus* sp.) localizado na Zona de Uso Público (Gleba II), incluindo as áreas de todos os talhões mencionados localizadas em APPs.

Figura 11 – Unidade de Manejo Florestal II, FLONA de Chapecó (Gleba I)

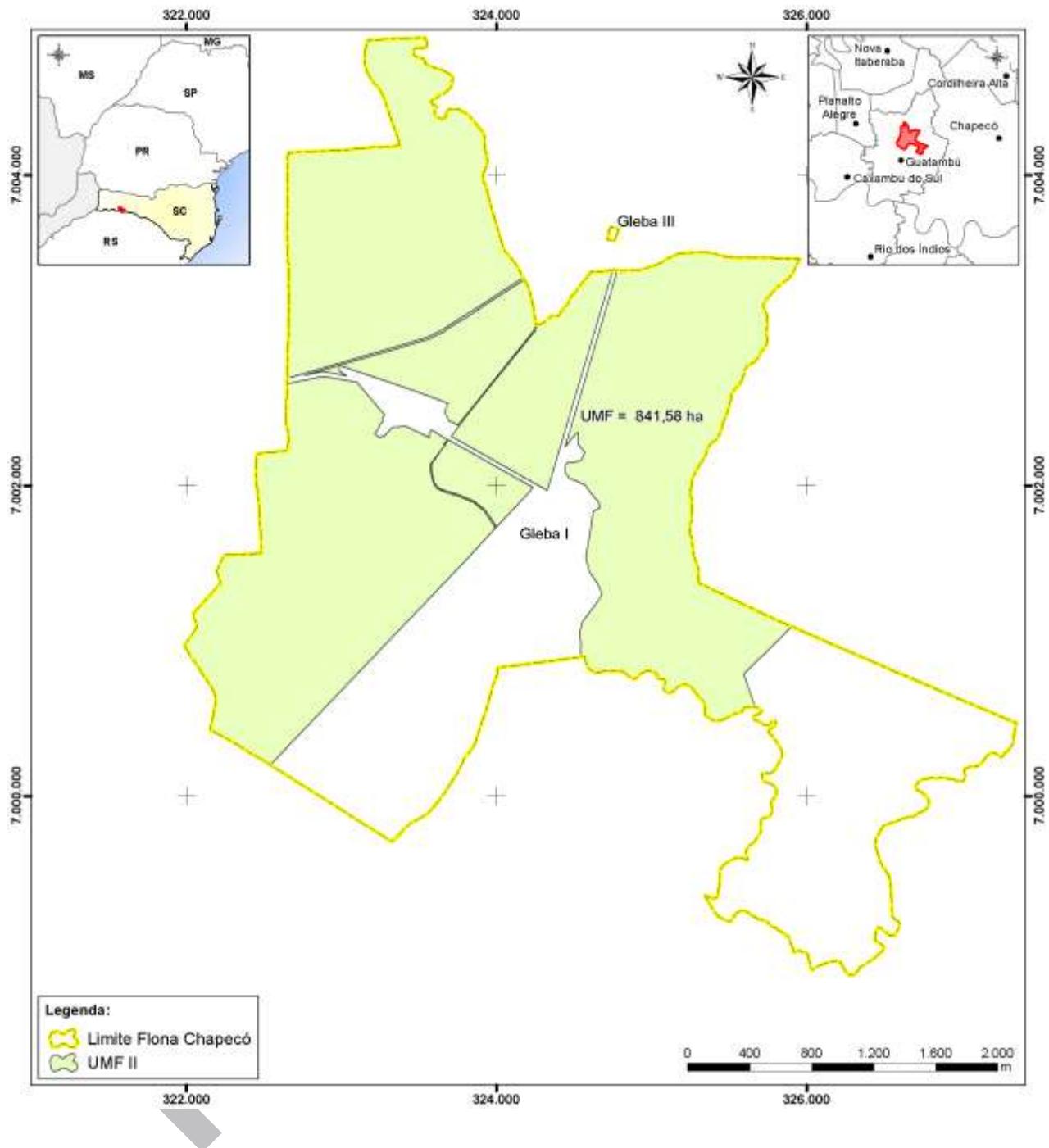


Figura 12 – Unidade de Manejo Florestal II, FLONA de Chapecó (Gleba II)

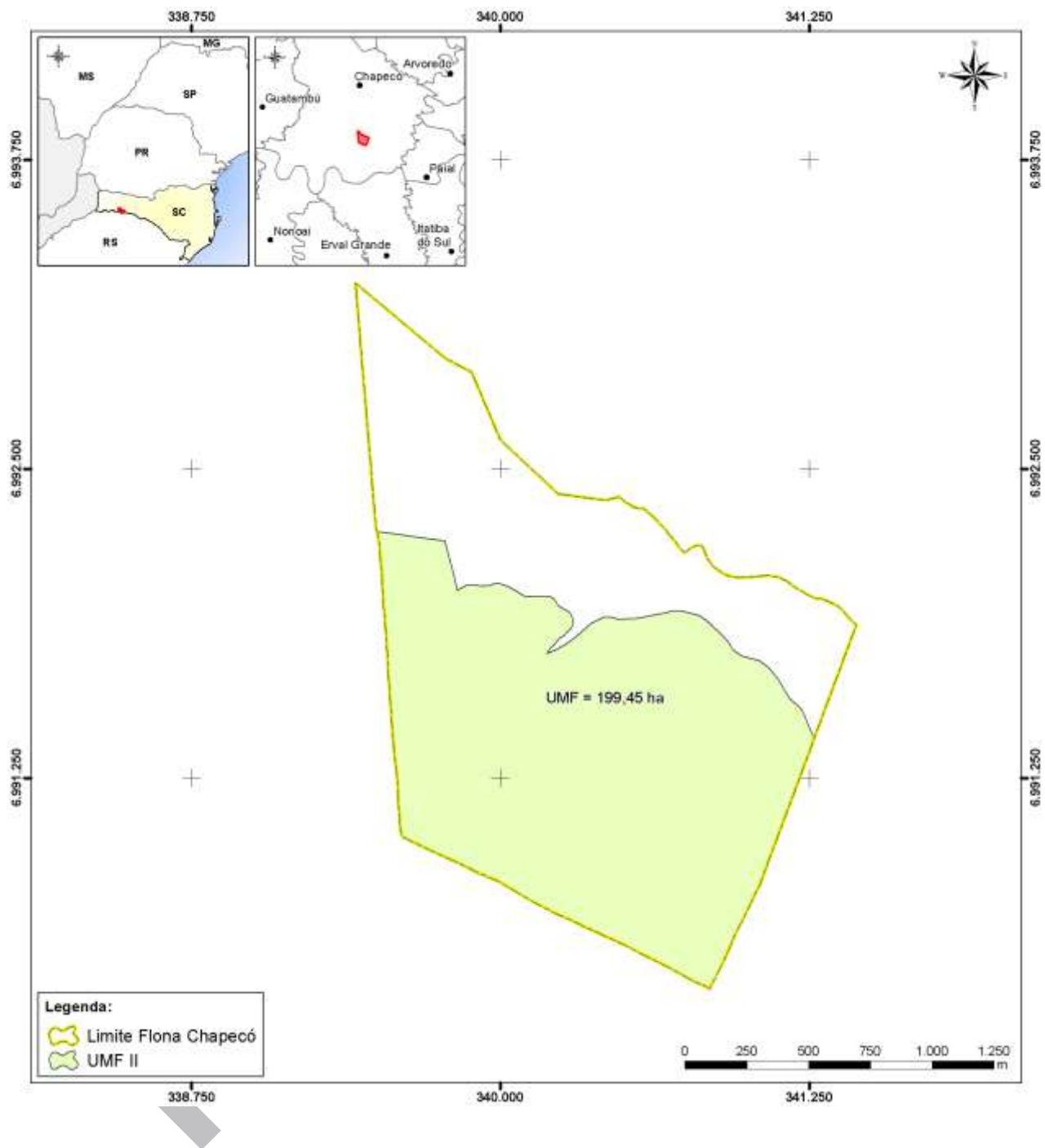


Figura 13 – Zonas e Talhões que Constituem a UMF II, FLONA de Chapecó (Gleba I)

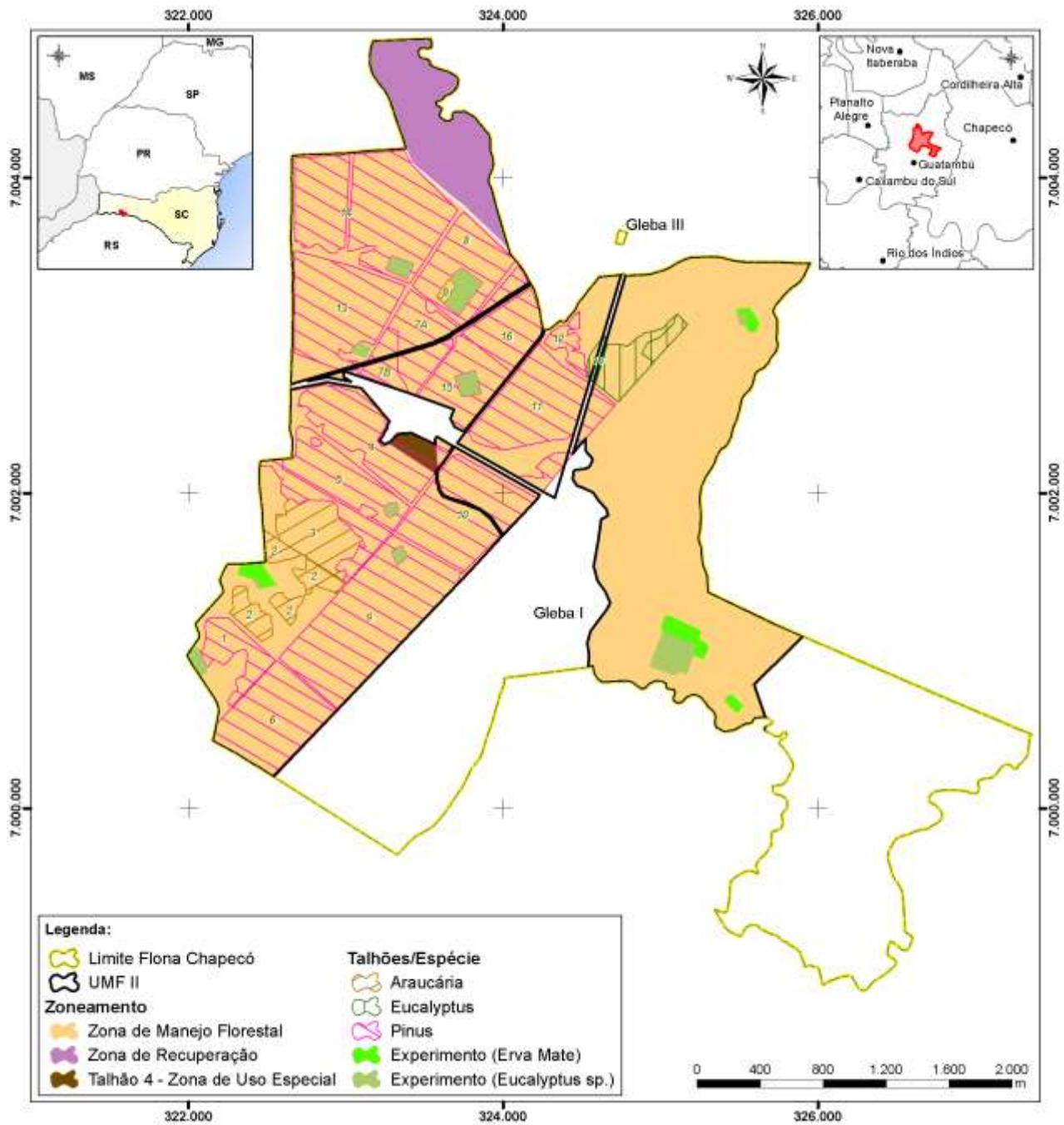
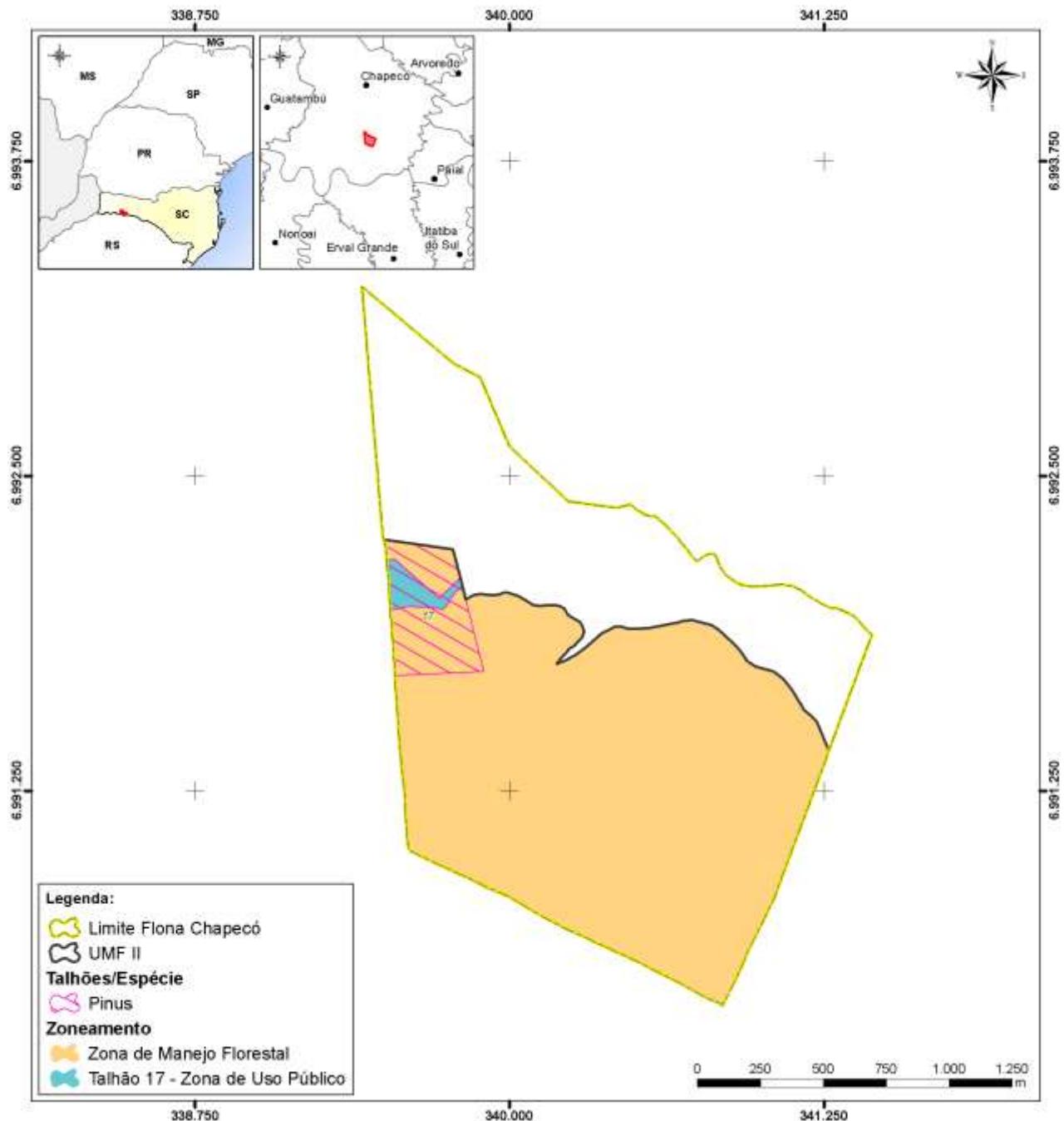


Figura 14 – Zonas e Talhão que Constituem a UMF II, FLONA de Chapecó (Gleba II)



Fonte: Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

Da área total da UMF II, 134,57 ha foram considerados como Áreas de Preservação Permanente (APPs) referente à hidrografia (Figura 15 e Figura 16), não sendo observadas APPs referentes à declividade da FLONA (Figura 17 e Figura 18).

Tabela 12 – Caracterização da UMF II em Função das Áreas de Preservação Permanente

| UMF II | GLEBA | ZONA | ÁREA (ha) |
|---|----------|------------------------------------|-----------------|
| Áreas da UMF II localizadas em APP | Gleba I | Zona de Manejo Florestal | 97,43 |
| | | Zona de Recuperação | 10,82 |
| | Gleba II | Zona de Manejo Florestal | 26,28 |
| | | Zona de Uso Público ^{1/} | 0,04 |
| <i>Total de Áreas em APP</i> | | | <i>134,57</i> |
| Áreas da UMF II localizadas fora de APP | Gleba I | Zona de Manejo Florestal | 692,42 |
| | | Zona de Recuperação | 36,83 |
| | | Zona de Uso Especial ^{2/} | 4,08 |
| | Gleba II | Zona de Manejo Florestal | 170,27 |
| | | Zona de Uso Público ^{1/} | 2,87 |
| <i>Total de Áreas Fora de APP</i> | | | <i>906,47</i> |
| TOTAL | | | 1.041,04 |

^{1/}Talhão 17 (*Pinus* sp.); ^{2/}Talhão 04 (*Pinus elliottii*). Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Chapecó (ICMBio, 2013).

Figura 15 – Área de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF II (Gleba I)

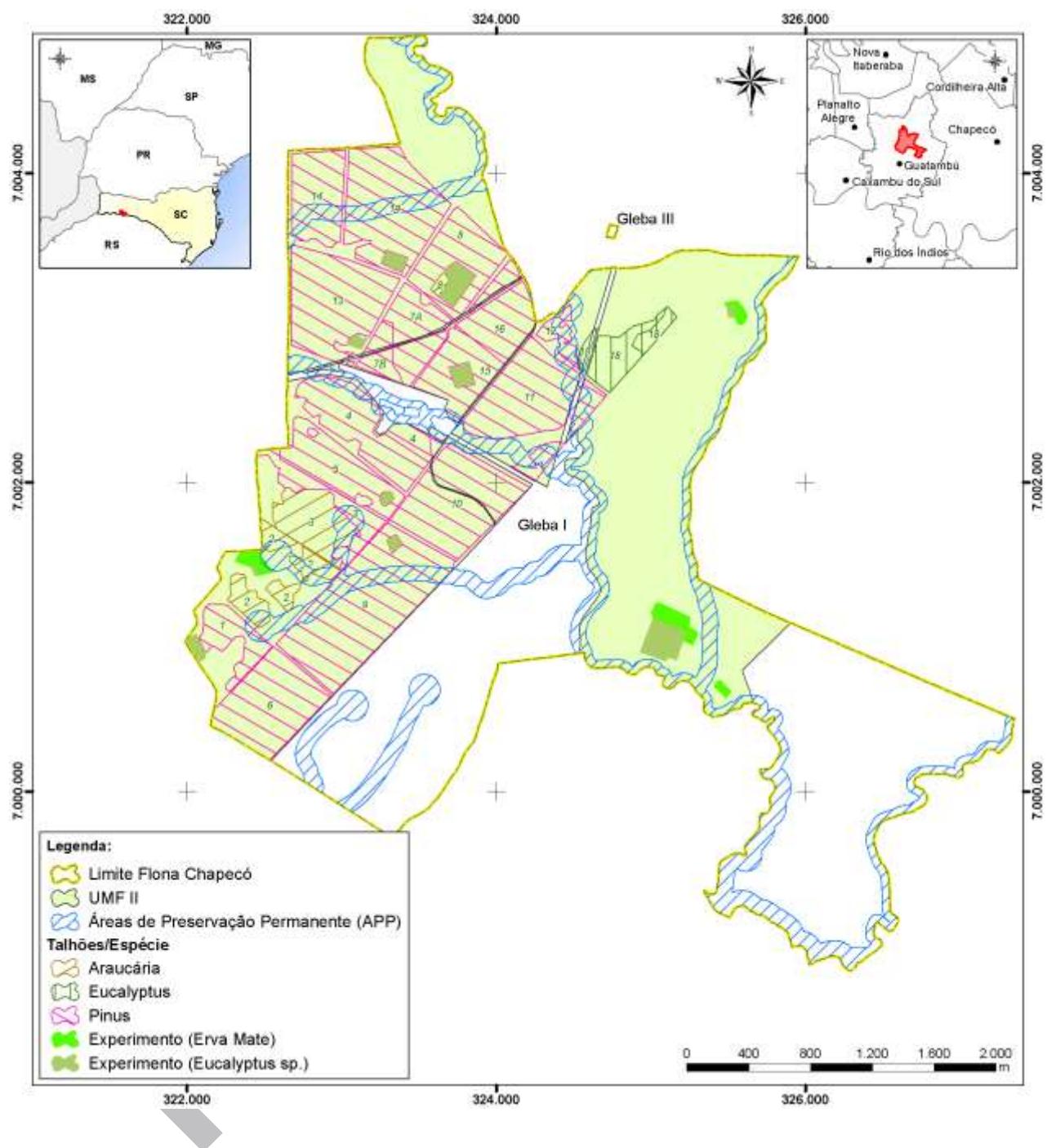


Figura 16 – Área de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF II (Gleba II)

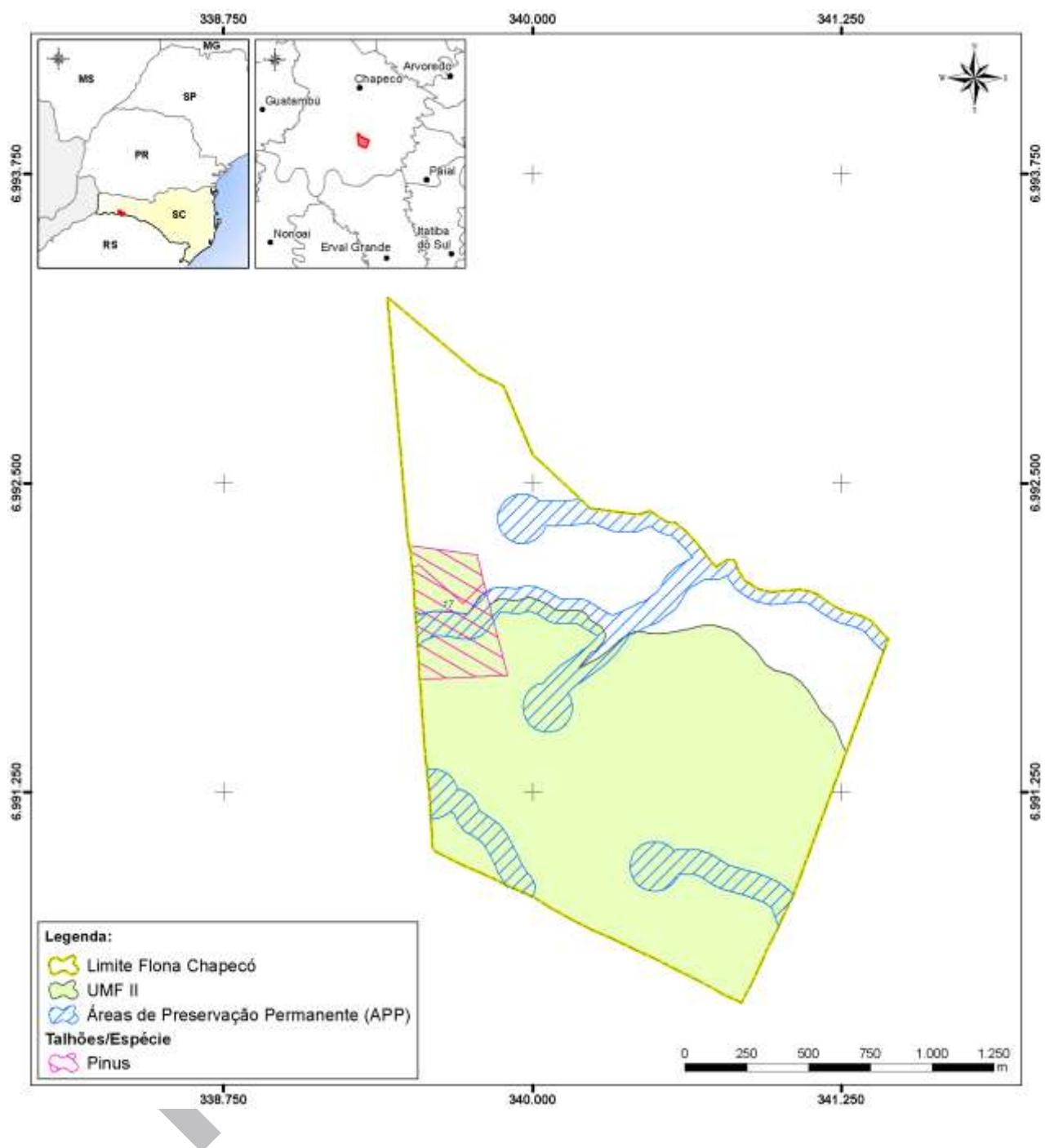


Figura 17 – Mapa de Declividade da UMF II (Gleba I)

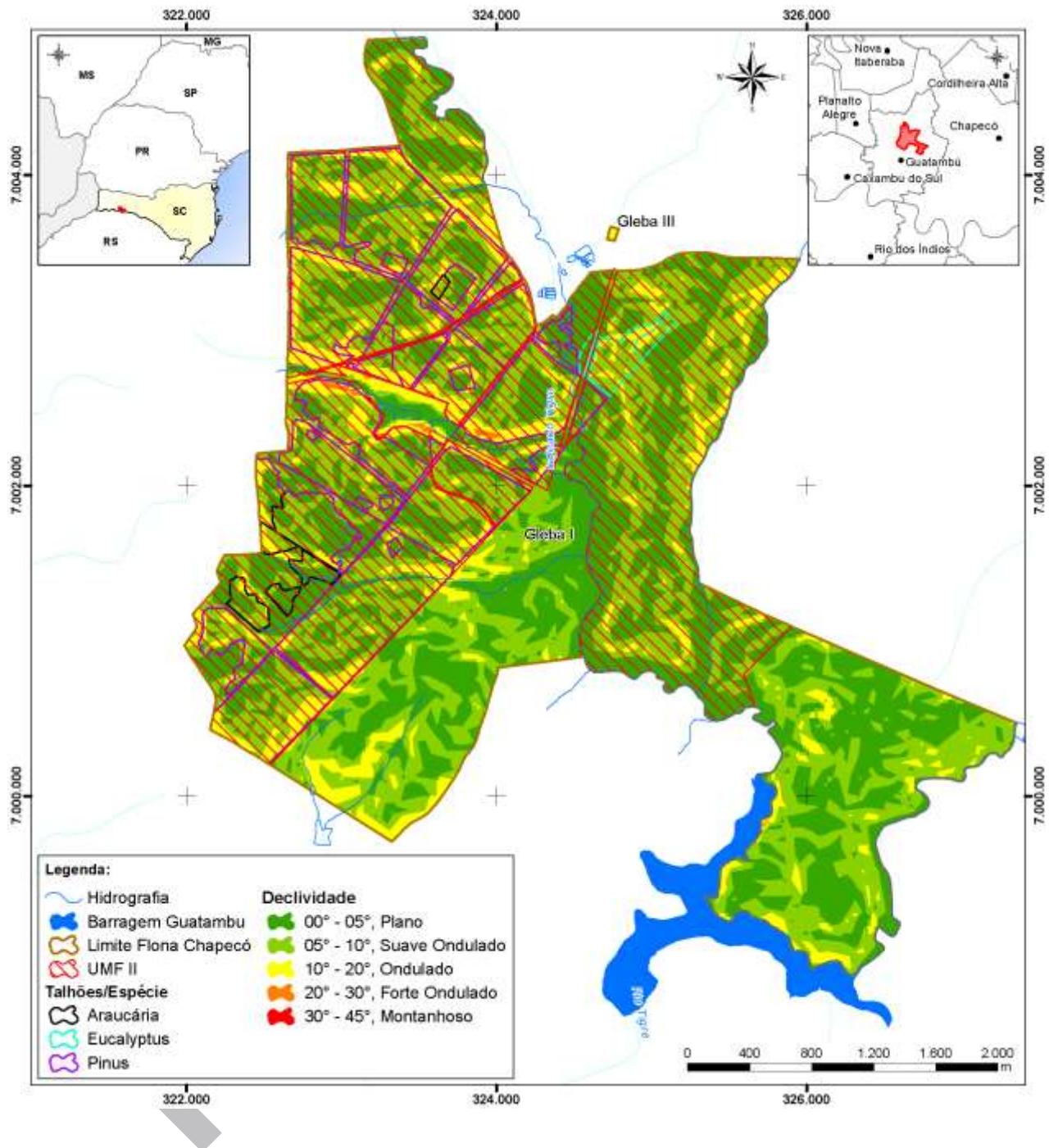
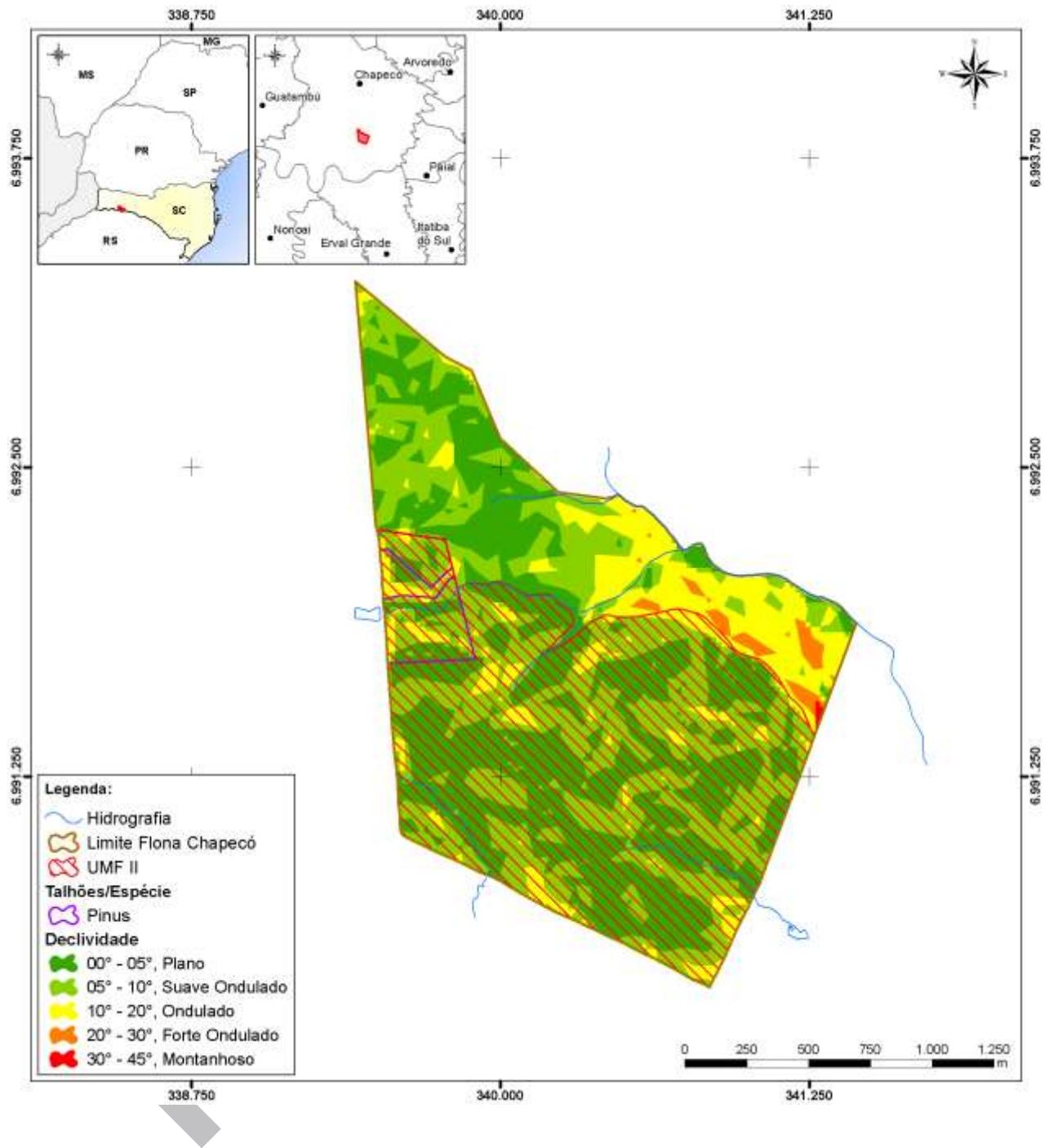


Figura 18 – Mapa de Declividade da UMF II (Gleba II)



Na Tabela 13, Figura 19 e Figura 20 é apresentado um resumo referente à caracterização da UMF II. Na sequência estão apresentados, respectivamente, o detalhamento das áreas (Tabela 14) e dos talhões (Tabela 15, Figura 21 e Figura 22) que compõem as áreas objeto de manejo da respectiva UMF .

Tabela 13 – Caracterização da UMF II

| GLEBA | ZONA ^{1/} | ÁREA TOTAL (UMF II) | APP | APP FORA DE PLANTIOS | APP EM PLANTIOS DE ARAUCARIA | APP EM PLANTIOS DE PINUS | APP EM PLANTIOS DE EUCALYPTUS | RESERVA ABSOLUTA ^{4/} | OUTRAS COBERTURAS ^{5/} (incluindo APPs) | ÁREA OBJETO DE MANEJO (Plantios incluindo APPs) |
|--------------|-------------------------|---------------------|---------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Gleba I | ZMF | 789,85 | 97,43 | 56,01 | 6,78 | 34,50 | 0,16 | 52,05 | 296,63 | 441,17 ^{6/} |
| | ZR | 47,65 | 10,82 | 10,82 | - | - | - | - | 47,65 | - |
| | ZUE ^{2/} | 4,08 | - | - | - | - | - | - | - | 4,08 |
| Gleba II | ZMF | 196,55 | 26,28 | 22,84 | - | 3,44 | - | - | 183,58 | 12,97 |
| | Talhão 17 ^{3/} | 2,90 | 0,04 | - | - | 0,04 | - | - | - | 2,90 |
| TOTAL | | 1.041,04 | 134,57 | 89,66 | 6,78 | 37,97 | 0,16 | 52,05 | 579,91 | 461,13 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ZR = Zona de Recuperação; ZUE = Zona de Uso Especial; ZUP = Zona de Uso Público; ^{2/}Talhão 04 (*Pinus elliottii*); ^{3/}Talhão 17 (*Pinus sp.*); ^{4/}A Reserva Absoluta está localizada em remanescente de Floresta Ombrófila Mista na Zona de Manejo (Gleba I); ^{5/}Áreas cuja cobertura do solo difere de plantios florestais, incluindo fragmento de Floresta Ombrófila Mista, infraestrutura, corpos d'água, experimentos; ^{6/}O talhão 1 (*Pinus elliottii* - 10,74 ha) sofreu corte raso.

Tabela 14 – Áreas Objeto de Manejo Florestal da UMF II por Zona de Uso e por Espécie

| GLEBA | ZONA | ÁREA TOTAL (UMF) | ÁREA OBJETO DE MANEJO (Plantios incluindo APPs) | PLANTIO DE ARAUCARIA | PLANTIO DE PINUS | PLANTIO DE EUCALYPTUS |
|--------------|----------------------------|------------------|---|----------------------|------------------|-----------------------|
| Gleba I | Manejo Florestal | 789,85 | 441,17 ^{3/} | 30,97 | 396,30 | 13,91 |
| | Recuperação | 47,65 | - | - | - | - |
| | Uso Especial ^{1/} | 4,08 | 4,08 | - | 4,08 | - |
| Gleba II | Manejo Florestal | 196,55 | 12,97 | - | 12,97 | - |
| | Uso Público ^{2/} | 2,90 | 2,90 | - | 2,90 | - |
| TOTAL | | 1.041,04 | 461,13 | 30,97 | 416,26 | 13,91 |

^{1/}Talhão 04 (*Pinus elliottii*); ^{2/}Talhão 17 (*Pinus sp.*); ^{3/}O talhão 1 (*Pinus elliottii* - 10,74 ha) sofreu corte raso.

Figura 19 – Zonas, Talhões, APPs, Experimentos e Reserva Absoluta da UMF II (Gleba I)

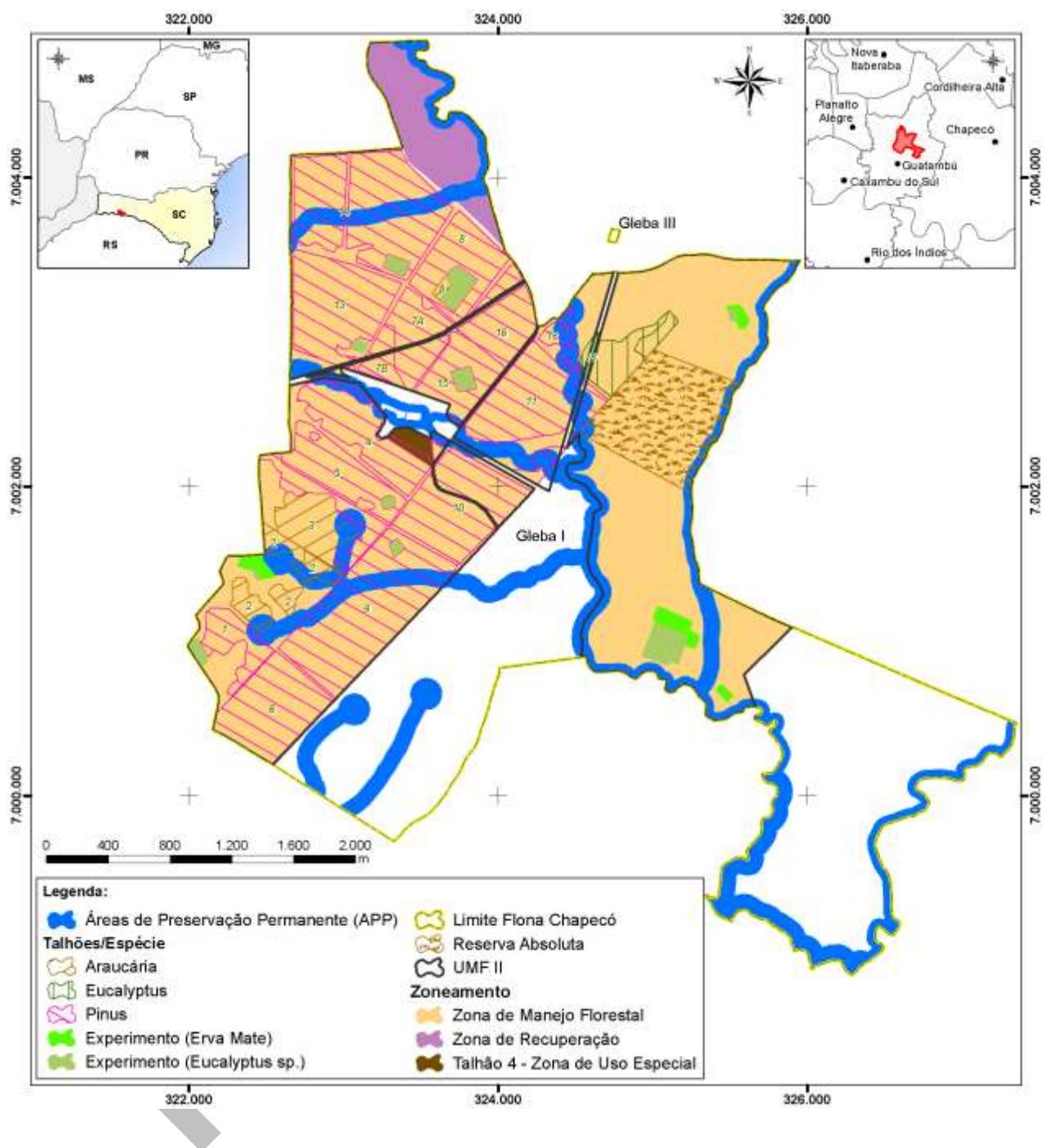


Figura 20 – Zonas, Talhão, APPs, da UMF II (Gleba II)

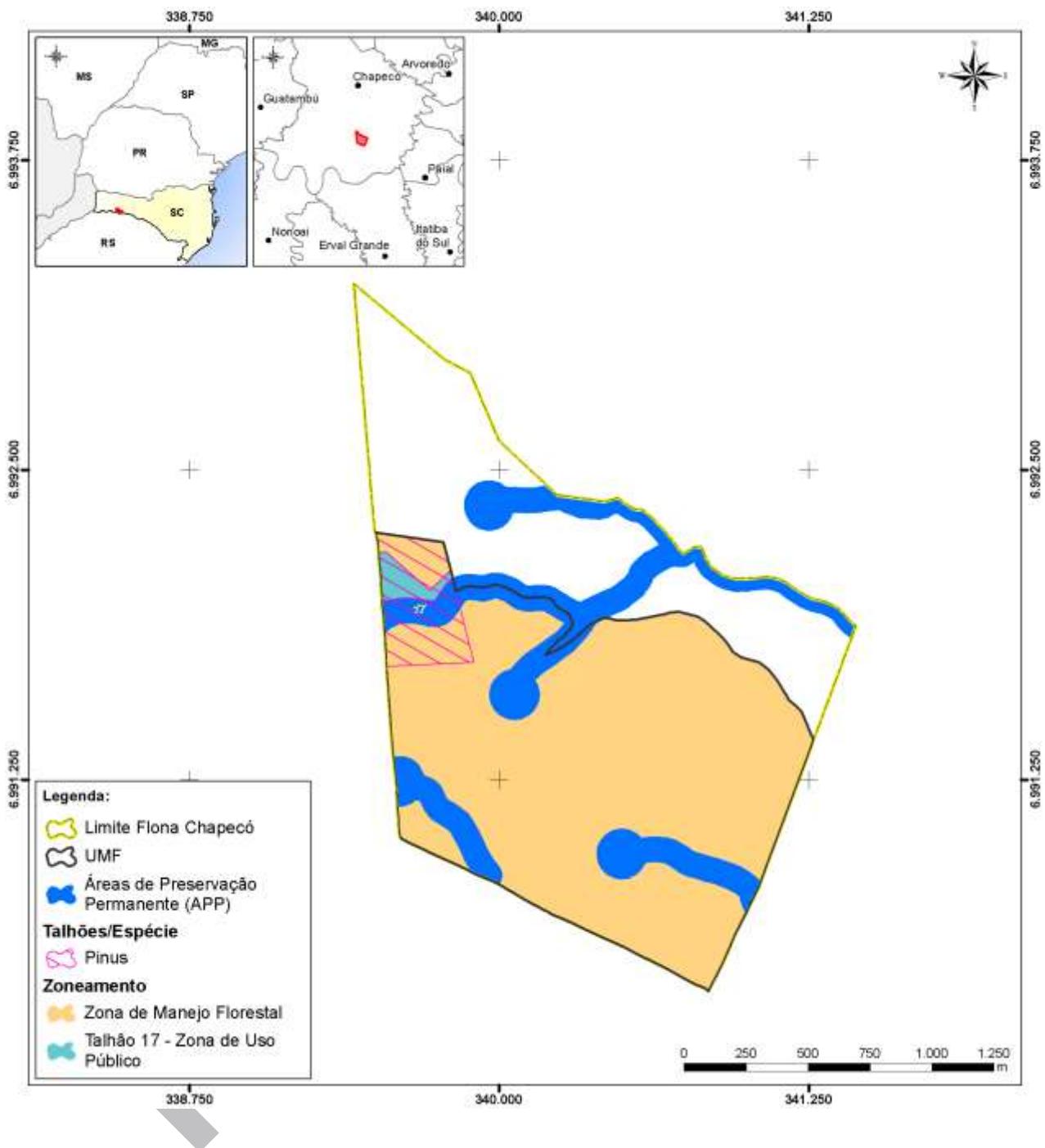


Figura 21 – Talhões que Constituem Área Objeto de Manejo da UMF II (Gleba I)

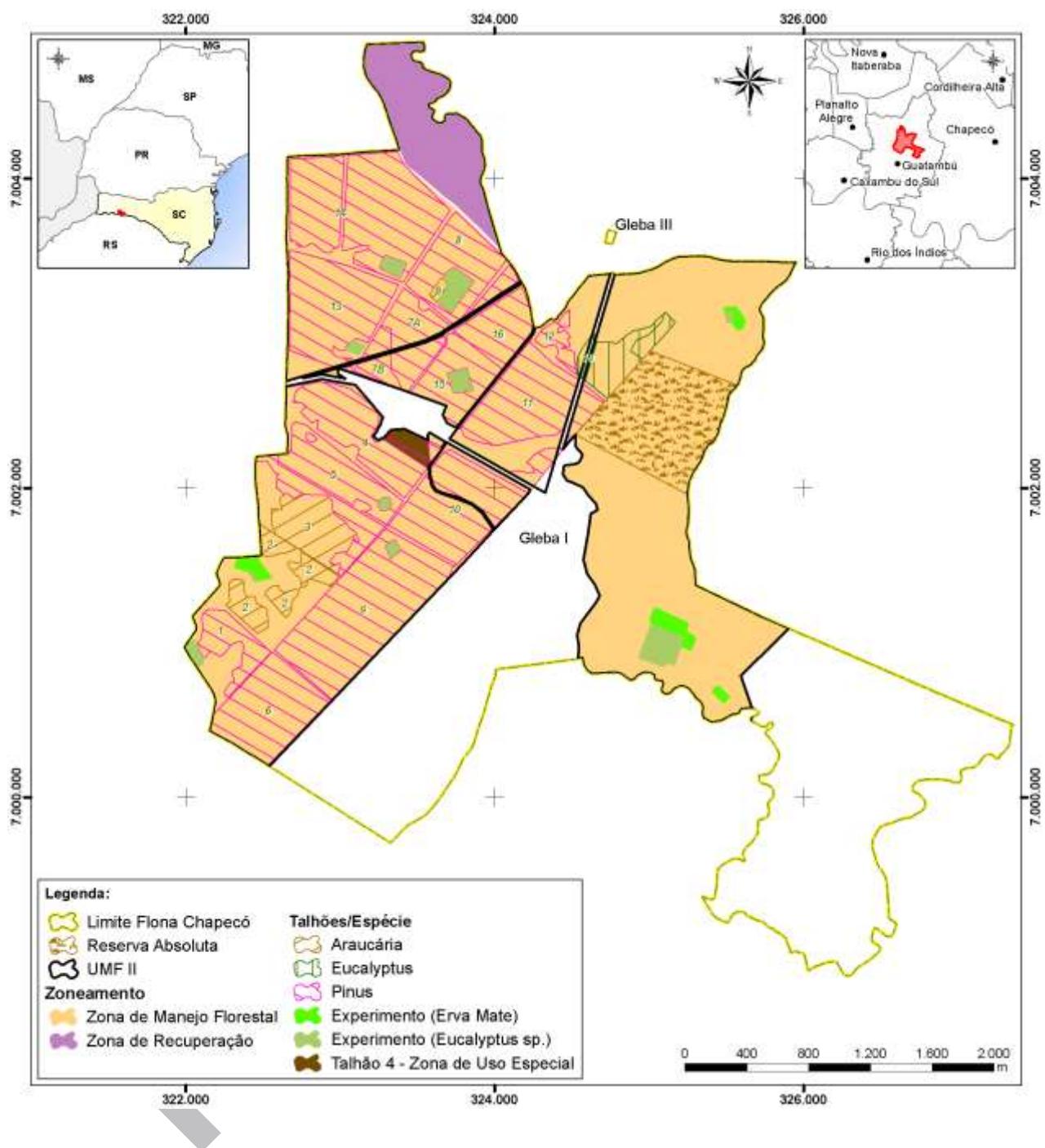


Figura 22 – Talhão que Constitui Área Objeto de Manejo da UMF II (Gleba II)

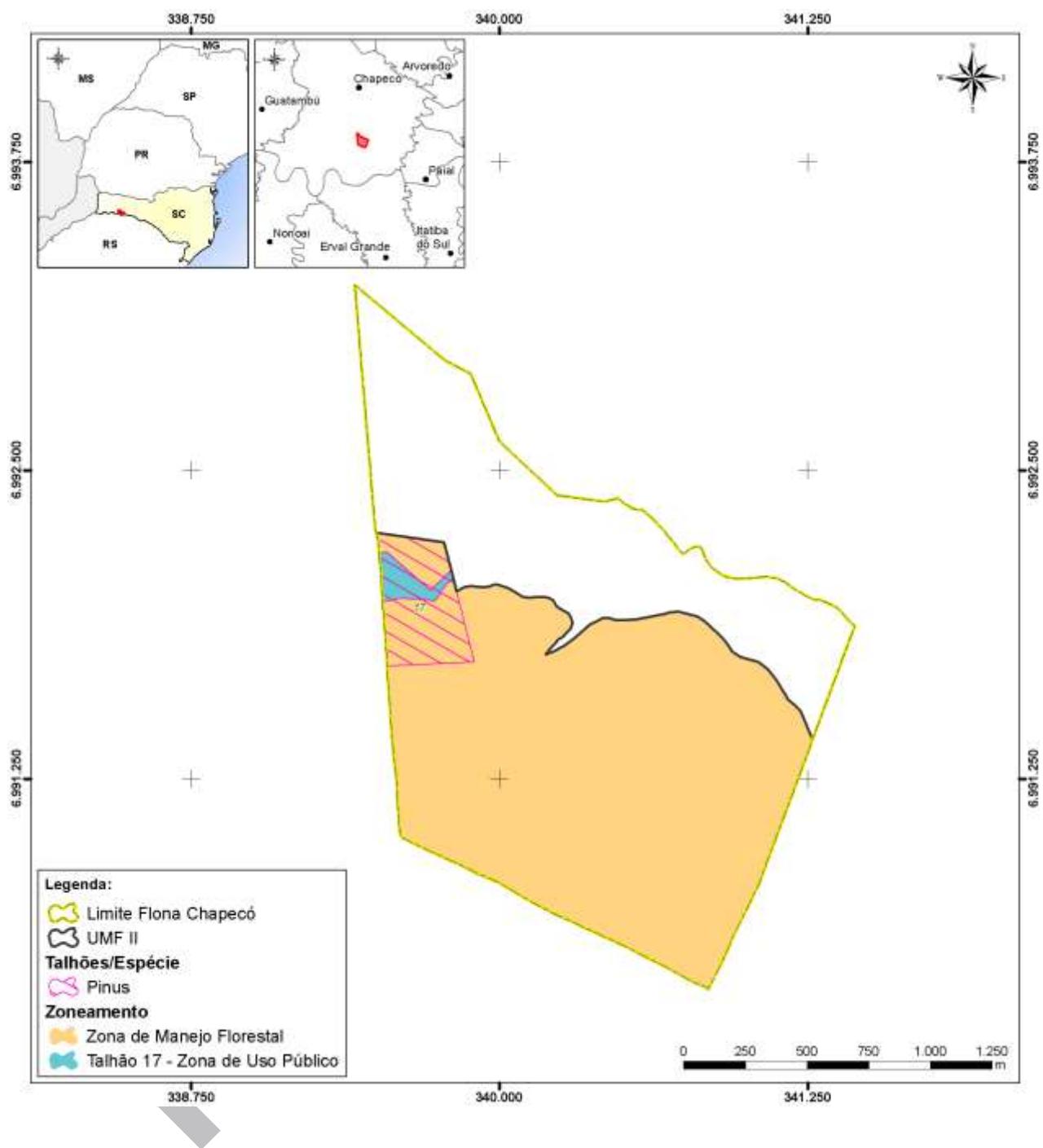


Tabela 15 – Relação dos Talhões Objetos de Manejo da UMF II

| GLEBA | ZONA | TALHÃO | ESPÉCIE | ÁREA (ha) | | |
|--------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| | | | | APP | FORA DE APP | TOTAL |
| | Zona de Manejo Florestal | 1 ^{1/} | <i>Pinus elliottii</i> | 0,68 | 10,07 | 10,74 |
| | Zona de Manejo Florestal | 2 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 3,92 | 9,57 | 13,49 |
| | Zona de Manejo Florestal | 3 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 2,86 | 13,73 | 16,59 |
| | Zona de Manejo Florestal | 3 | <i>Pinus sp.</i> | 2,39 | 8,60 | 10,99 |
| | Zona de Manejo Florestal | 4 | <i>Pinus elliottii</i> | 2,15 | 22,57 | 24,72 |
| | Zona de Manejo Florestal | 5 | <i>Pinus elliottii</i> | - | 19,83 | 19,83 |
| | Zona de Manejo Florestal | 6 | <i>Pinus sp.</i> | - | 30,07 | 30,07 |
| | Zona de Manejo Florestal | 8 | <i>Araucaria angustifolia</i> | - | 0,89 | 0,89 |
| | Zona de Manejo Florestal | 8 | <i>Pinus taeda</i> | - | 19,92 | 19,92 |
| | Zona de Manejo Florestal | 9 | <i>Pinus taeda</i> | 10,25 | 45,30 | 55,55 |
| Gleba I | Zona de Manejo Florestal | 10 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,02 | 36,07 | 36,09 |
| | Zona de Manejo Florestal | 11 | <i>Pinus sp.</i> | 5,51 | 30,78 | 36,29 |
| | Zona de Manejo Florestal | 12 | <i>Pinus elliottii</i> | 2,98 | 1,21 | 4,19 |
| | Zona de Manejo Florestal | 13 | <i>Pinus taeda</i> | 0,00 | 34,89 | 34,90 |
| | Zona de Manejo Florestal | 14 | <i>Pinus sp.</i> | 10,02 | 47,02 | 57,04 |
| | Zona de Manejo Florestal | 15 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,50 | 16,39 | 16,89 |
| | Zona de Manejo Florestal | 16 | <i>Pinus elliottii</i> | - | 17,69 | 17,69 |
| | Zona de Manejo Florestal | 18 | <i>Eucalyptus sp.</i> | 0,16 | 13,75 | 13,91 |
| | Zona de Manejo Florestal | 7A | <i>Pinus elliottii</i> | - | 15,57 | 15,57 |
| | Zona de Manejo Florestal | 7B | <i>Pinus taeda</i> | - | 5,83 | 5,83 |
| | Zona de Uso Especial | 4 | <i>Pinus elliottii</i> | - | 4,08 | 4,08 |
| Gleba II | Zona de Manejo Florestal | 17 | <i>Pinus sp.</i> | 3,44 | 9,53 | 12,97 |
| | Zona de Uso Público | 17 | <i>Pinus sp.</i> | 0,04 | 2,87 | 2,90 |
| TOTAL | | | | 44,91 | 416,23 | 461,13 |

^{1/}Talhão colhido (corte raso).

5.3 Áreas Experimentais Localizadas na UMF II

Dentro dos limites da UMF II, conforme levantamento realizado junto ao ICMBio, existem doze experimentos florestais no âmbito de parceria entre Floresta Nacional de Chapecó/Epagri-Embrapa, conforme identificados na Figura 21, assim especificados:

- 7,1 ha com plantios de Erva-Mate;
- 12,1 ha com plantio de *Eucalyptus*;

- 3,5 ha com previsão de plantio de *Araucaria* para produção de pinhões “Enxertia”. Neste caso, a área designada compõe-se de área de experimento de *Eucalyptus*, a qual foi suprimida por não se adaptar a região.

As atividades de manejo florestal não se aplicam nas áreas de experimentos, e nesse sentido, as mesmas foram deduzidas das áreas objeto de manejo. Na caracterização da UMF II (Tabela 13), as respectivas áreas experimentais estão contabilizadas juntamente com “outras coberturas”.

6. Unidade de Manejo Florestal III – FLONA de Três Barras

6.1 Caracterização Geral da FLONA de Três Barras

A Floresta Nacional de Três Barras é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Em 1944 a área foi adquirida pelo Instituto Nacional do Pinho para instalação da Estação Florestal dos Pardos, posteriormente foi denominado de Parque Florestal Joaquim Fiúza Ramos e em 25 de outubro de 1968, foi transformado em Floresta Nacional por meio da Portaria do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) nº 560.

A FLONA de Três Barras está situada no município de Três Barras, Santa Catarina, distante 350 km da capital Florianópolis. Além disso, limita-se ao município de Canoinhas, o qual faz parte na Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação (UC). A principal rodovia para o acesso a FLONA é a BR-280.

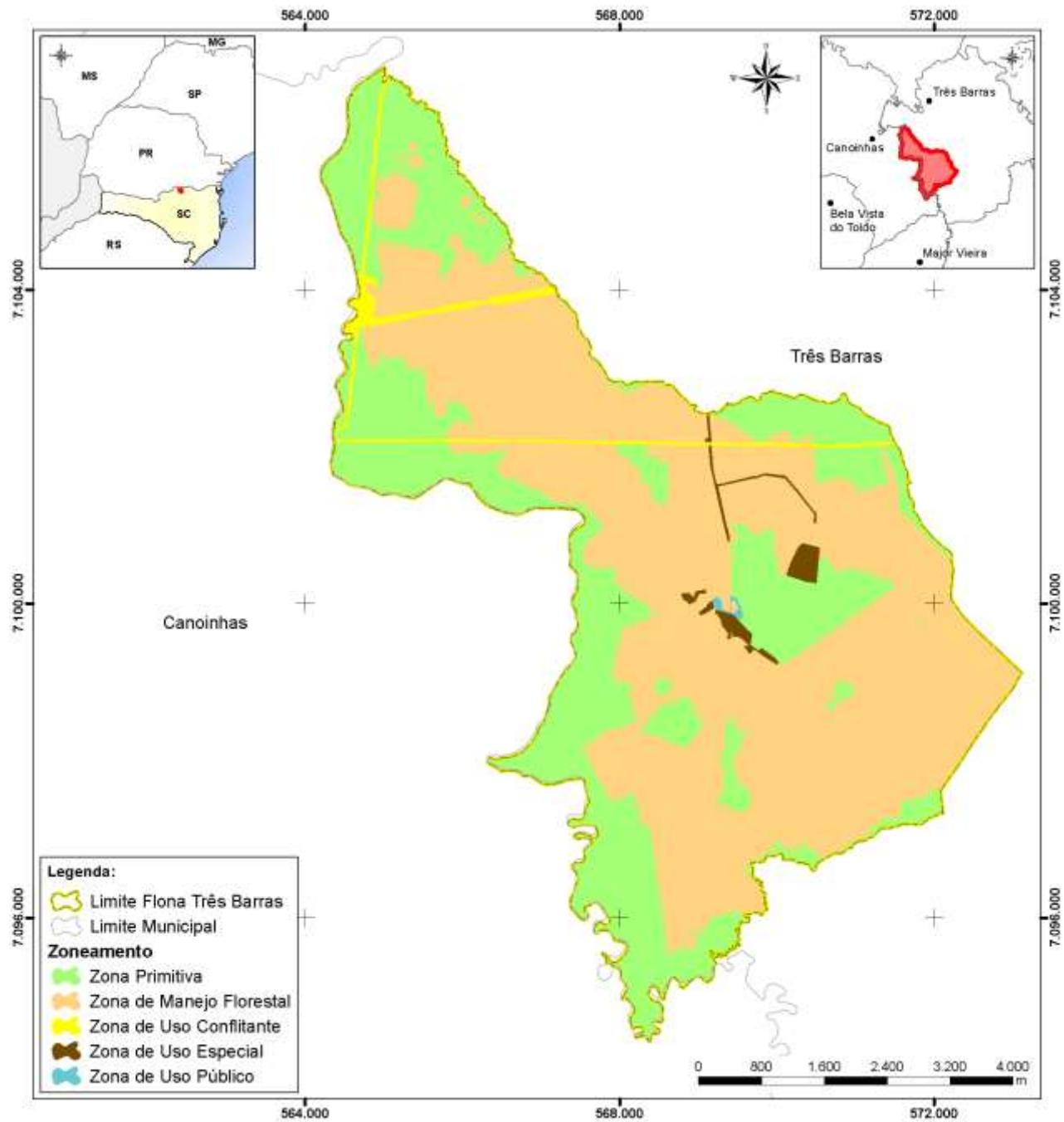
A FLONA de Três Barra é composta por 5 (cinco) Zonas de uso: Zona de Manejo Florestal (formada pelas Zona de Manejo de Araucária e Zona de Manejo de Pinus), Zona de Uso Conflitante, Zona de Uso Especial, Zona de Uso Público e Zona Primitiva (Tabela 16 e Figura 23).

Tabela 16 – Zonas e Respectivas Áreas da FLONA de Três Barras

| ZONA | ÁREA (ha) |
|--------------------------|-----------------|
| Zona de Manejo Florestal | 2.684,46 |
| Zona de Uso Conflitante | 80,38 |
| Zona de Uso Especial | 41,45 |
| Zona de Uso Público | 4,26 |
| Zona Primitiva | 1.551,76 |
| TOTAL | 4.362,31 |

Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Três Barras (ICMBio, 2016).

Figura 23 – Zoneamento da FLONA de Três Barras



Fonte: Plano de Manejo da Floresta Nacional de Três Barras (ICMBio, 2016).

6.2 Caracterização da Unidade de Manejo Florestal III - FLONA de Três Barras

A UMF III está localizada na FLONA de Três Barras e possui área total de 2.685,87 hectares. É formada pela Zona de Manejo Florestal e pelo talhão 50, localizado parcialmente nas Zonas Primitiva e de Uso Especial (Tabela 17, Figura 24 e Figura 25).

Tabela 17 – Unidade de Manejo Florestal III, FLONA de Três Barras

| UNIDADE | ZONA | ÁREA (ha) |
|--------------|---|-----------------|
| UMF III | Zona de Manejo Florestal | 2.684,46 |
| | Zonas Primitiva e de Uso Especial ^{1/} | 1,41 |
| TOTAL | | 2.685,87 |

^{1/}Talhão 50 de *Pinus elliottii*. Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Três Barras (ICMBio, 2016).

Da área total da UMF III, 587,57 hectares são ocupados por plantios florestais do gênero *Araucaria* e 1.364,71 hectares por plantios do gênero *Pinus* (Tabela 18 e Figura 25).

Tabela 18 – Área Total, Área por Zona e Áreas Ocupadas por Plantios Florestais da UMF III, FLONA de Três Barras

| ZONA | <i>Araucaria angustifolia</i> | <i>Pinus elliottii</i> | <i>Pinus resinosa</i> | <i>Pinus sp.</i> | <i>Pinus taeda</i> | <i>Outros</i> ^{4/} | TOTAL |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|
| ZMF ^{1/} | 587,57 | 948,99 | 8,01 | 1,84 ^{3/} | 404,46 | 733,59 | 2.684,46 |
| Talhão 50 ^{2/} | - | 1,41 | - | - | - | - | 1,41 |
| TOTAL | 587,57 | 950,40 | 8,01 | 1,84 | 404,46 | 733,59 | 2.685,87 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ^{2/}Talhão de *Pinus elliottii* localizado parcialmente nas Zonas Primitiva e de Uso Especial; ^{3/}Parte do talhão 101 foi ocupada por *Eucalyptus sp*; ^{4/}Áreas cuja cobertura do solo difere de plantios florestais, incluindo fragmento de Floresta Ombrófila Mista, infraestrutura, corpos d'água, experimentos. Fonte: Adaptado do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Três Barras (ICMBio, 2016).

As áreas objeto de manejo florestal da UMF III correspondem às áreas com plantios florestais dos gêneros *Araucaria* e *Pinus* localizadas na Zona de Manejo Florestal e o talhão 50, localizado parcialmente nas Zonas Primitiva e de Uso Especial, incluindo as áreas dos plantios mencionados localizadas em APPs.

Figura 24 – Unidade de Manejo Florestal III, FLONA de Três Barras

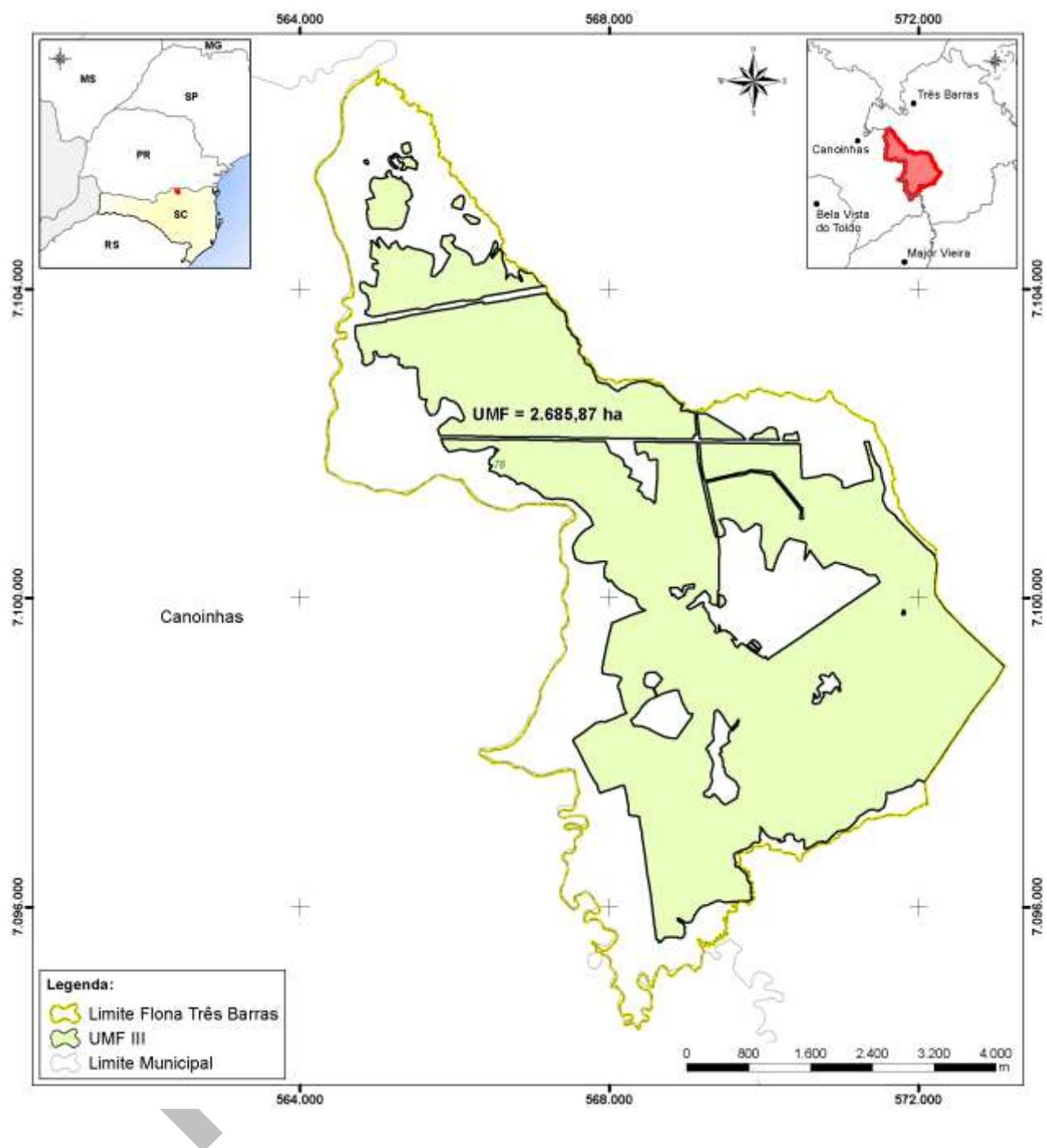


Figura 25 – Zonas e Talhões que Constituem a UMF III, FLONA de Três Barras

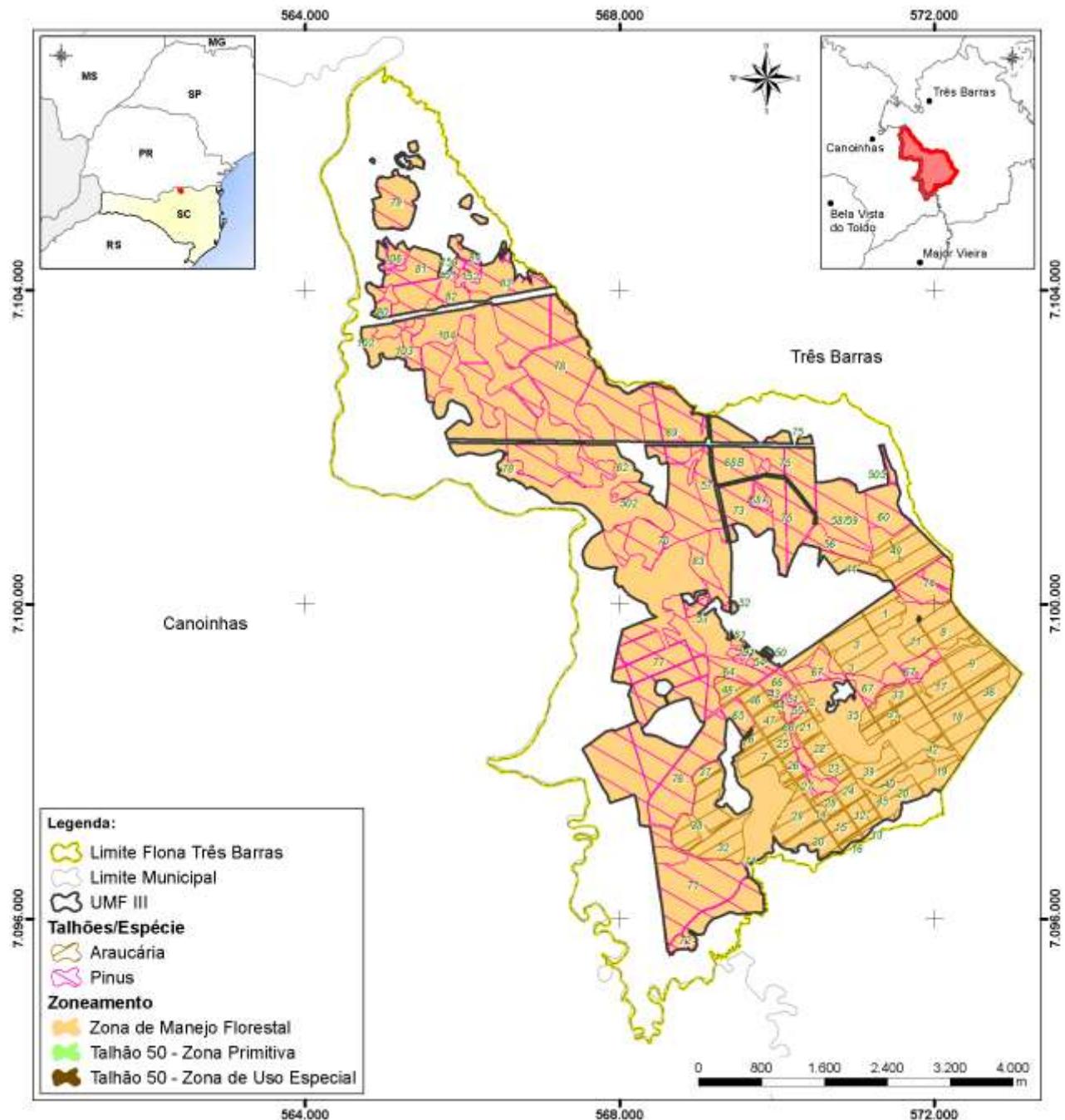


Tabela 19 – Caracterização da UMF III em Função das Áreas de Preservação Permanente

| UMF III | ZONA | ÁREA (ha) |
|--|---|------------------|
| Áreas da UMF III localizadas em APP | Zona de Manejo Florestal Talhão 50 ^{1/} | 254,62 - |
| <i>APP Total</i> | | 254,62 |
| Áreas da UMF III localizadas fora de APP | Zona de Manejo Florestal Talhão 50 ^{1/} | 2.429,83 1,41 |
| <i>Fora APP Total</i> | | 2.431,25 |
| TOTAL | | 2.685,87 |

^{1/}Talhão de Pinus elliottii localizado nas Zonas Primitiva e de Uso Público.

Figura 26 – Áreas de Preservação Permanente (Hidrografia) da UMF III

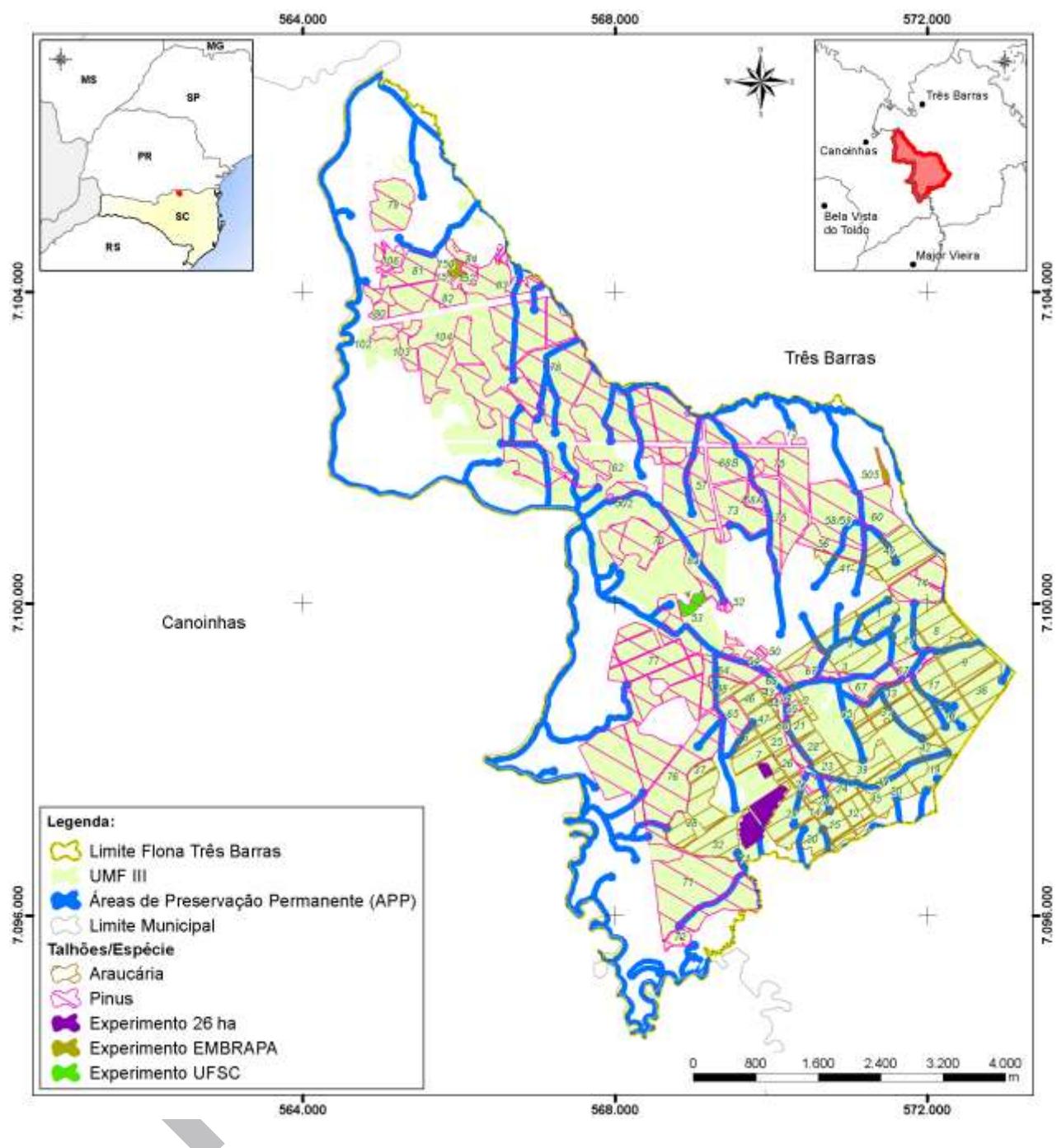


Figura 27 – Mapa de Declividade da UMF III

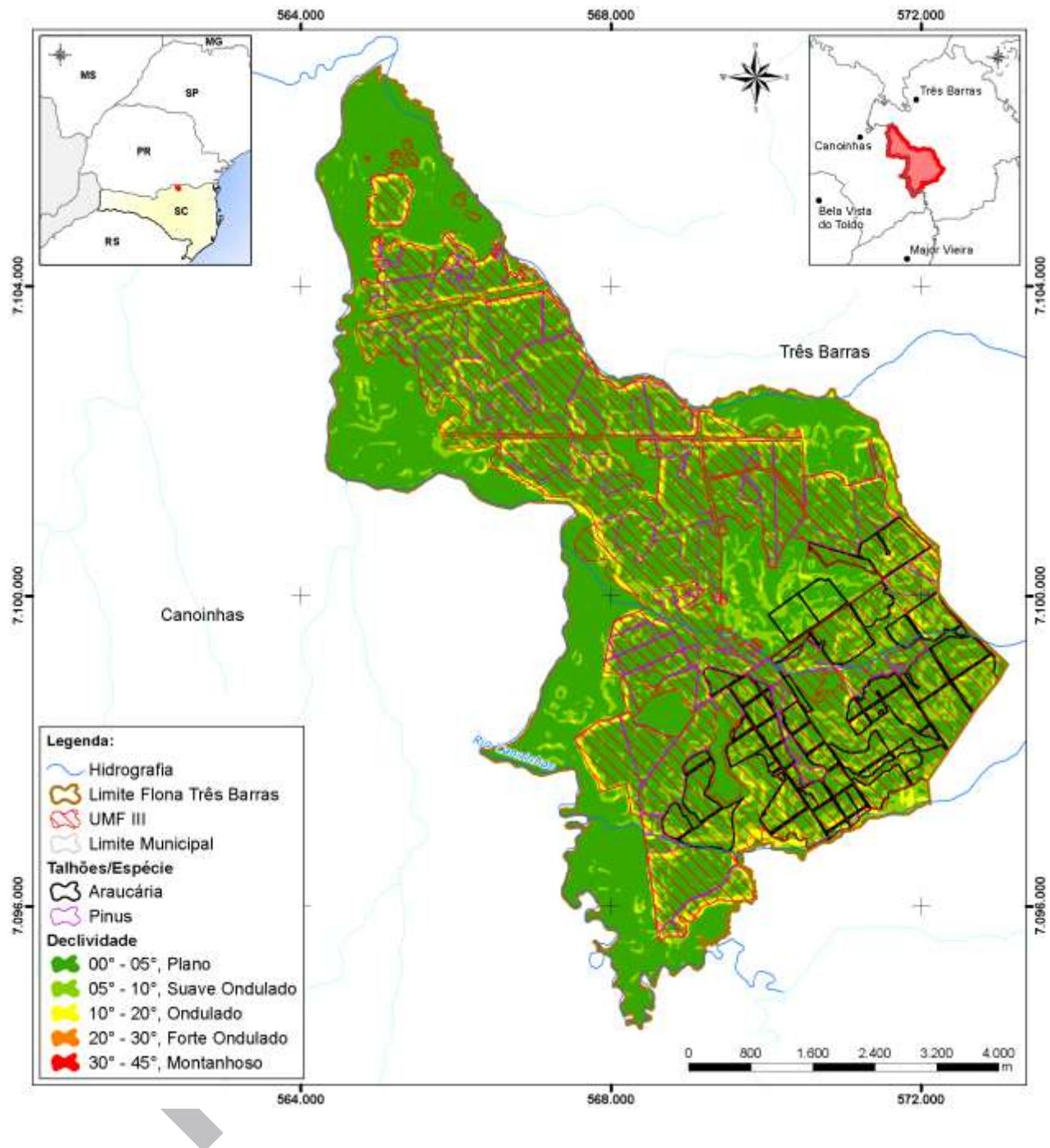
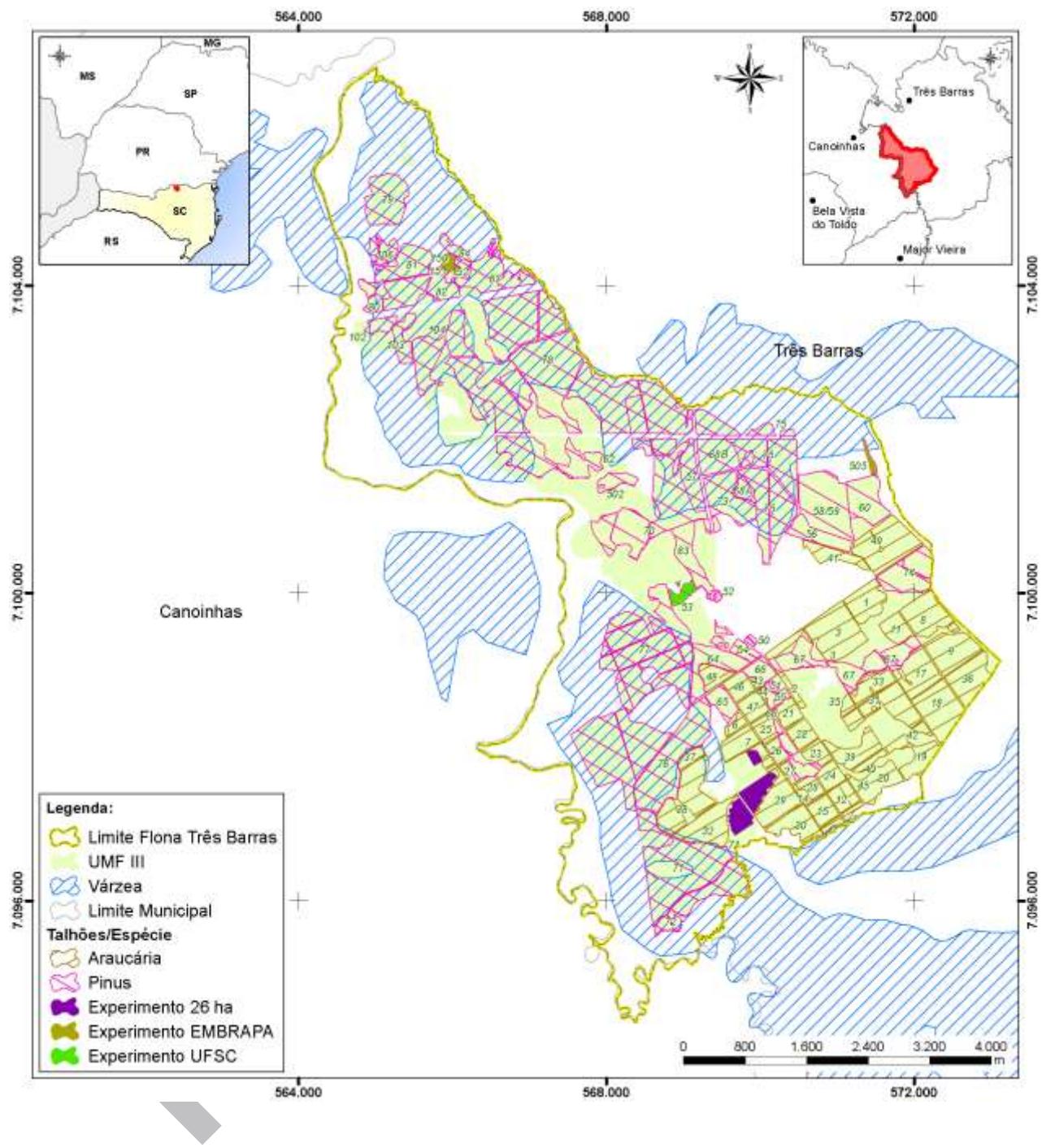


Figura 28 – Áreas Originalmente Ocupadas por Várzea Localizadas na UMF III



Na Tabela 20 e Figura 29 é apresentado um resumo referente à caracterização da UMF III. Na sequência estão apresentados, respectivamente, o detalhamento das áreas (Tabela 21) e dos talhões (Tabela 22 e Figura 30) que compõem as áreas objeto de manejo da respectiva UMF .

Tabela 20 – Caracterização da UMF III

| ZONA | ÁREA TOTAL (UMF III) | APP | APP FORA DE PLANTIOS | APP EM PLANTIOS DE ARAUCARIA | APP EM PLANTIOS DE PINUS | RESERVA ABSOLUTA ^{3/} | OUTRAS COBERTURAS ^{4/} (incluindo APPs) | ÁREA OBJETO DE MANEJO (Plantios incluindo APPs) |
|------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| ZMF ^{1/} | 2.684,46 | 254,62 | 177,89 | 54,91 | 21,83 | 134,34 | 599,25 | 1.950,87 |
| ZP e ZUE ^{2/} | 1,41 | - | - | - | - | - | - | 1,41 |
| TOTAL | 2.685,87 | 254,62 | 177,89 | 54,91 | 21,83 | 134,34 | 599,25 | 1.952,28 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal, ZP = Zona Primitiva, ZUE = Zona de Uso Especial; ^{2/}Talhão 50 de *Pinus elliottii*; ^{3/}A Reserva Absoluta está localizada em remanescente de Floresta Ombrófila Mista na Zona de Manejo; ^{4/}Áreas cuja cobertura do solo difere de plantios florestais, incluindo fragmento de Floresta Ombrófila Mista, infraestrutura, corpos d'água, experimentos.

Tabela 21 – Áreas Objeto de Manejo Florestal da UMF III por Zona de Uso e por Espécie

| ZONA | ÁREA TOTAL (UMF III) | ÁREA OBJETO DE MANEJO (Plantios incluindo APPs) | PLANTIO DE ARAUCARIA | PLANTIO DE PINUS |
|---|-------------------------|---|-------------------------|------------------------|
| Zona de Manejo Florestal | 2.684,46 | 1.950,87 | 587,57 | 1.363,30 ^{2/} |
| Zona Primitiva e Zona de Uso Especial ^{1/} | 1,41 | 1,41 | - | 1,41 |
| TOTAL | 2.685,87 | 1.952,28 | 587,57 | 1.364,71 |

^{1/}Talhão 50 de *Pinus elliottii*; ^{2/}Parte do talhão 101 foi ocupada por *Eucalyptus* sp.

Figura 29 – Zonas, Talhões, APPs, Várzea, Experimentos e Reserva Absoluta da UMF III

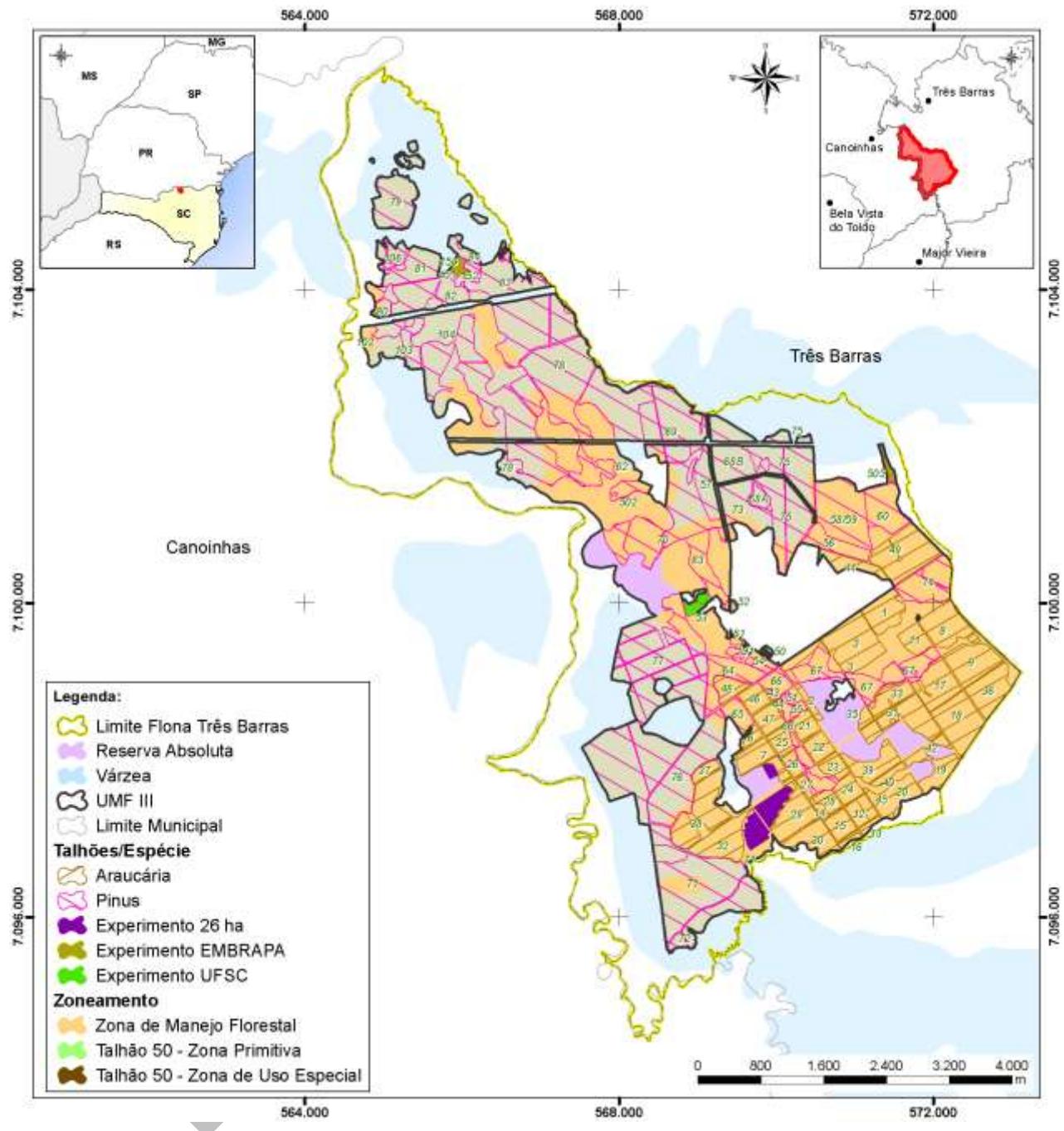
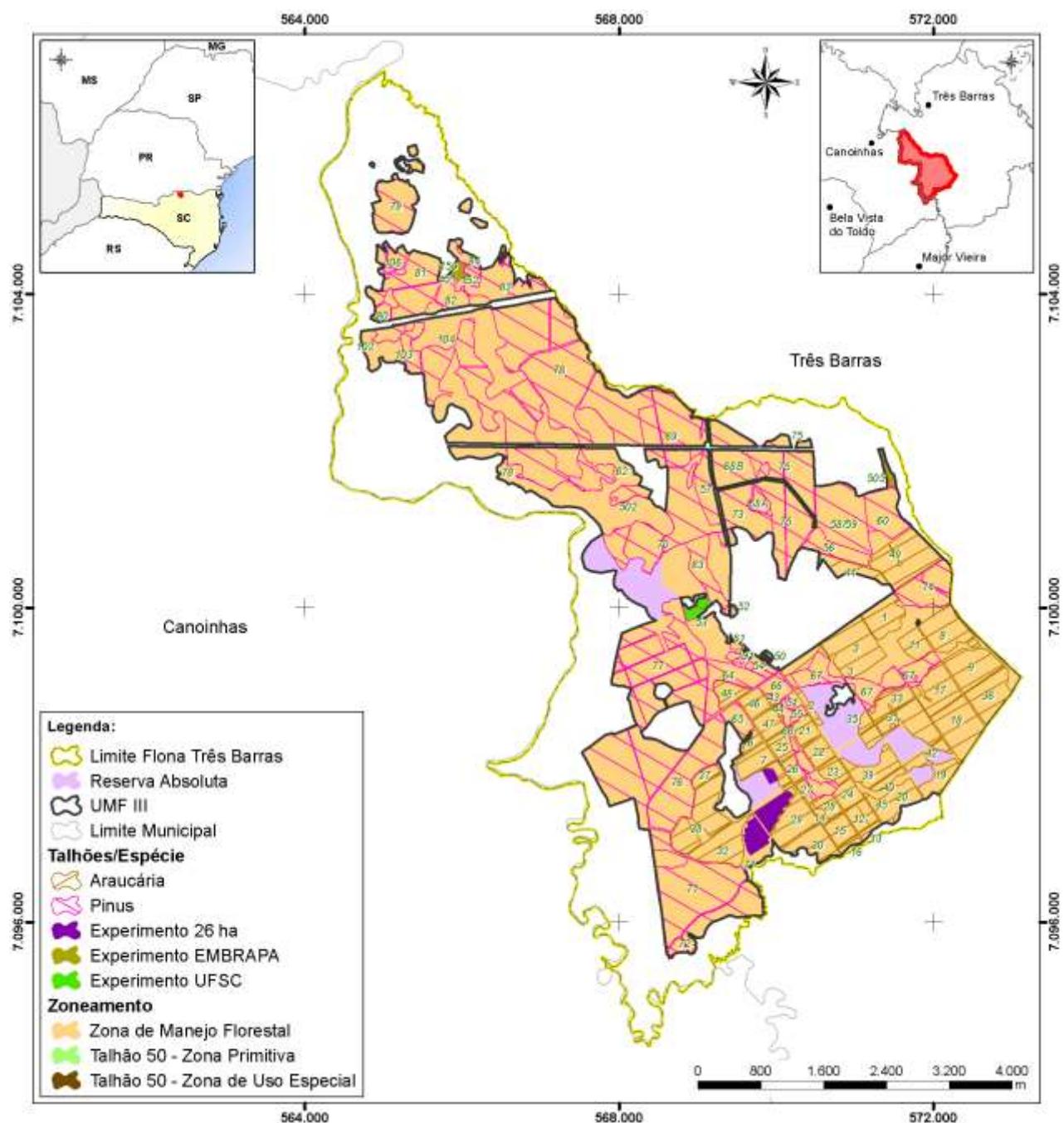


Figura 30 – Talhões que Constituem Área Objeto de Manejo da UMF III



Fonte: Consórcio FGV-STCP-MANESCO (2021).

Tabela 22 – Relação dos Talhões Objetos de Manejo da UMF III

| ZONA | TALHÃO | ESPÉCIE | ÁREA (ha) | | | | |
|-------------------|--------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------|-------|
| | | | Em APP | VÁRZEAS ^{4/} | Fora de APP | TOTAL | |
| | | | Fora de VARZEAS | VÁRZEAS | Fora de VARZEAS | VÁRZEAS | |
| ZMF ^{1/} | 1 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 3,38 | | 15,24 | 18,62 | |
| | 2 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,90 | | 10,98 | 11,89 | |
| | 3 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 7,26 | | 28,83 | 36,09 | |
| | 6 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,45 | | 2,54 | 3,99 | |
| | 7 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,03 | | 14,70 | 14,73 | |
| | 8 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,28 | | 23,23 | 23,51 | |
| | 9 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,78 | | 24,81 | 26,58 | |
| | 11 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 2,43 | | 8,36 | 10,80 | |
| | 12 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 5,61 | 5,61 | |
| | 13 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 2,39 | 2,39 | |
| | 14 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 2,62 | 2,62 | |
| | 15 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,45 | | 9,03 | 9,47 | |
| | 16 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 2,43 | 2,43 | |
| | 17 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 2,30 | | 20,49 | 22,79 | |
| | 18 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 6,40 | | 24,14 | 30,54 | |
| | 19 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,42 | | 11,13 | 12,55 | |
| | 20 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,88 | | 18,18 | 19,06 | |
| | 21 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,71 | | 7,97 | 8,68 | |
| | 22 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,72 | | 8,40 | 9,12 | |
| | 23 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,26 | | 7,68 | 7,94 | |
| | 24 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,38 | | 7,59 | 8,97 | |
| | 25 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 7,98 | 7,98 | |
| | 26 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 5,37 | 5,37 | |
| | 27 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,97 | | 2,47 | 3,44 | |
| | 28 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,90 | | 4,60 | 6,50 | |
| | 29 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 2,75 | | 19,09 | 21,83 | |
| | 30 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 3,13 | | 14,11 | 17,24 | |
| | 31 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 2,11 | | 19,21 | 21,32 | |
| | 32 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,44 | | 22,36 | 1,50 | 24,30 |
| | 33 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 3,34 | | 9,32 | 12,66 | |
| | 35 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,10 | | 3,18 | 3,28 | |
| | 36 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,34 | | 26,53 | 26,87 | |
| | 37 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 4,47 | 0,40 | 4,87 |
| | 38 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,36 | | 30,97 | 1,77 | 33,10 |
| | 39 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,28 | | 16,88 | | 17,16 |
| | 40 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,15 | | 3,77 | | 3,92 |
| | 41 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,85 | | 9,77 | | 11,62 |
| | 42 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,61 | | 5,54 | | 6,15 |
| | 43 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 1,32 | | 1,32 |
| | 44 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 1,26 | | 1,26 |
| | 45 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 4,15 | | 4,15 |
| | 46 | <i>Araucaria angustifolia</i> | | | 9,27 | | 9,27 |
| | 47 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 0,44 | | 9,01 | | 9,45 |
| | 48 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 1,99 | | 7,10 | | 9,08 |
| | 49 | <i>Araucaria angustifolia</i> | 2,13 | | 34,90 | | 37,03 |
| | 51 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,60 | | 0,37 | | 0,97 |
| | 52 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,29 | | 1,42 | | 1,71 |
| | 54 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,56 | | 3,35 | | 3,91 |

| ZONA | TALHÃO | ESPÉCIE | ÁREA (ha) | | | |
|-------------------|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| | | | Em APP | | Fora de APP | |
| | | | Fora de VARZEAS | VÁRZEAS ^{4/} | Fora de VARZEAS | VÁRZEAS |
| | 55 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,43 | | 2,09 | 2,52 |
| | 56 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,30 | | 14,07 | 15,36 |
| | 57 | <i>Pinus elliottii</i> | | 0,06 | 0,67 | 16,06 |
| | 60 | <i>Pinus elliottii</i> | 2,25 | | 21,97 | 24,22 |
| | 61 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 1,66 | 1,66 |
| | 62 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,91 | | 13,92 | 14,83 |
| | 63 | <i>Pinus elliottii</i> | 4,49 | | 15,27 | 19,76 |
| | 64 | <i>Pinus elliottii</i> | 3,04 | | 20,94 | 0,03 |
| | 65 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,66 | | 9,58 | 10,24 |
| | 66 | <i>Pinus elliottii</i> | 6,04 | | 18,11 | 24,15 |
| | 67 | <i>Pinus elliottii</i> | 8,28 | | 34,42 | 42,70 |
| | 69 | <i>Pinus elliottii</i> | | 2,71 | 2,29 | 46,76 |
| | 70 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,21 | 5,21 | 49,38 | 19,92 |
| | 71 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,06 | 3,18 | 11,82 | 62,71 |
| | 72 | <i>Pinus taeda</i> | | 3,41 | | 26,76 |
| | 73 | <i>Pinus taeda</i> | 0,41 | 0,03 | 8,41 | 21,63 |
| | 74 | <i>Pinus elliottii</i> | 0,77 | | 27,16 | 27,93 |
| | 75 | <i>Pinus elliottii</i> | 2,00 | 5,77 | 10,03 | 66,85 |
| | 76 | <i>Pinus elliottii</i> | 1,07 | 4,48 | 9,10 | 139,58 |
| | 77 | <i>Pinus taeda</i> | 3,08 | 1,55 | 11,04 | 78,93 |
| | 78 | <i>Pinus taeda</i> | 8,44 | 22,89 | 36,56 | 181,32 |
| | 79 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 30,36 |
| | 80 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 5,49 | 2,31 |
| | 81 | <i>Pinus elliottii</i> | | 0,91 | 0,19 | 39,77 |
| | 82 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 11,63 |
| | 83 | <i>Pinus elliottii</i> | | 2,11 | | 27,12 |
| | 84 | <i>Pinus elliottii</i> | | 0,01 | | 9,06 |
| | 101 ^{5/} | <i>Pinus sp.</i> | 0,48 | | 1,36 | 1,84 |
| | 102 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 0,55 | 5,53 |
| | 103 | <i>Pinus elliottii</i> | | | | 11,27 |
| | 104 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 0,40 | 33,23 |
| | 106 | <i>Pinus elliottii</i> | | 0,02 | | 8,20 |
| | 502 | <i>Pinus resinosa</i> | 1,13 | | 6,88 | 8,01 |
| | 58/59 | <i>Pinus elliottii</i> | 4,21 | | 42,82 | 47,03 |
| | 68A | <i>Pinus elliottii</i> | | 0,12 | | 5,67 |
| | 68B | <i>Pinus elliottii</i> | | 4,29 | | 28,79 |
| ZUE ^{2/} | 50 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 0,73 | 0,73 |
| ZP ^{3/} | 50 | <i>Pinus elliottii</i> | | | 0,68 | 0,68 |
| TOTAL | | | 106,63 | 56,75 | 911,73 | 877,17 |
| | | | | | | 1.952,28 |

^{1/}ZMF = Zona de Manejo Florestal; ^{2/}ZUE = Zona de Uso Especial; ^{3/}ZP = Zona Primitiva; ^{4/}Áreas originalmente ocupadas por várzea;

^{5/}Parte do talhão foi ocupada por *Eucalyptus sp.*

6.3 Áreas Experimentais Localizadas na UMF III

Dentro dos limites da UMF III, conforme levantamento realizado junto ao ICMBio, existem cinco áreas de experimentos florestais, conforme indicados na Figura 30, assim especificados:

- Experimentos EMBRAPA: *Pinus taeda* 2,00 ha (talhão 150, 1973); *Pinus palustres* 1,00 ha (talhão 151, 1973); *Pinus elliottii* 1,25 ha (talhão 152, 1973) e *Pinus* sp. 3,58 ha (talhão 505, 1975);
- Experimentos EPAGRI: Erva-mate 3,25 ha (talhão 114, 1987) e Erva-mate 1,6 ha (talhão sem número em frente ao talhão de *Araucaria* plantada nº 21 no eixo principal);
- Experimentos UFSC: Quadro 1 (0,69 ha) e Quadro 2 (0,43 ha) - progênie Araucária (talhão 53);
- Experimentos UNC: Espécies madeireiras 1,00 ha (talhão 53);
- Experimento UFSC/NPFT/UNC/ASPTA/Manejo Participativo de Erva-Mate: 1,25 ha (talhão 113, 2006).

As atividades de manejo florestal não se aplicam nas áreas de experimentos, e nesse sentido, as mesmas foram deduzidas das áreas objeto de manejo. Na caracterização da UMF III (Tabela 20), as respectivas áreas experimentais estão contabilizadas juntamente com “outras coberturas”.