

PLANO DE MANEJO

APA Cabreúva

Oficina de Caracterização e Zoneamento

25 de julho de 2025



Secretaria de
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística  **SÃO PAULO**
GOVERNO DO ESTADO

PROGRAMAÇÃO

Manhã:

9h00 | 9h30 ABERTURA, OBJETIVOS E PROGRAMAÇÃO DA OFICINA

9h30 | 11h00 APRESENTAÇÃO DOS CONTEÚDOS

- ✓ *Participação social na elaboração de planos de manejo*
- ✓ *Caracterização – destaques*
- ✓ *Metodologia de zoneamento, segundo Roteiro Metodológico SEMIL*
- ✓ *Proposta de zoneamento – Desenho das zonas*

11h00 | 12h00 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- ✓ *Divisão de grupos*
- ✓ *Mesas de trabalhos (mapas e normas) – Rodada 1*

12h00 - 13h30 ALMOÇO

Tarde:

13h00 | 15h30 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- ✓ *Mesas de trabalhos (mapas e normas) – Rodadas 2 e 3*

15h30 | 16h00 ENCERRAMENTO

- ✓ *Próximos passos*
- ✓ *Retrato*

OBJETIVOS - OFICINA APA CABREÚVA

OFICINA DE CARACTERIZAÇÃO E ZONEAMENTO

Objetivos gerais: Construir coletivamente o Plano de Manejo, fortalecendo o envolvimento dos atores do território na sua elaboração, através da escuta e do início do período de coleta de contribuições à proposta.

Objetivos específicos:

- ✓ Entender quais são as etapas de elaboração do Plano de Manejo, onde estamos no cronograma e quais são os canais de coleta de contribuição ao conteúdo;
- ✓ Conhecer a Caracterização da APA Cabreúva, através de destaques dos principais estudos que subsidiaram a proposta de zoneamento;
- ✓ Aproximar-se do método de zoneamento de Unidade de Conservação de categoria APA, conforme o Roteiro Metodológico do Estado de São Paulo;
- ✓ Dialogar com a proposta de Zoneamento (desenhos de zonas e textos de normas).

Entender as etapas de elaboração para saber como participar



PLANO DE MANEJO E ETAPAS DE ELABORAÇÃO



1. PLANEJAMENTO

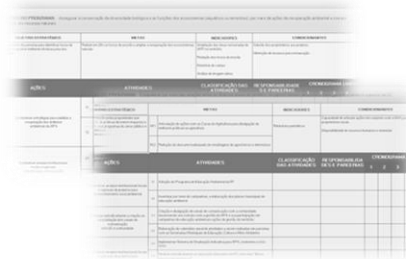
ESTAMOS AQUI



2. CARACTERIZAÇÃO (estudos existentes + atualizações)



3. ZONEAMENTO

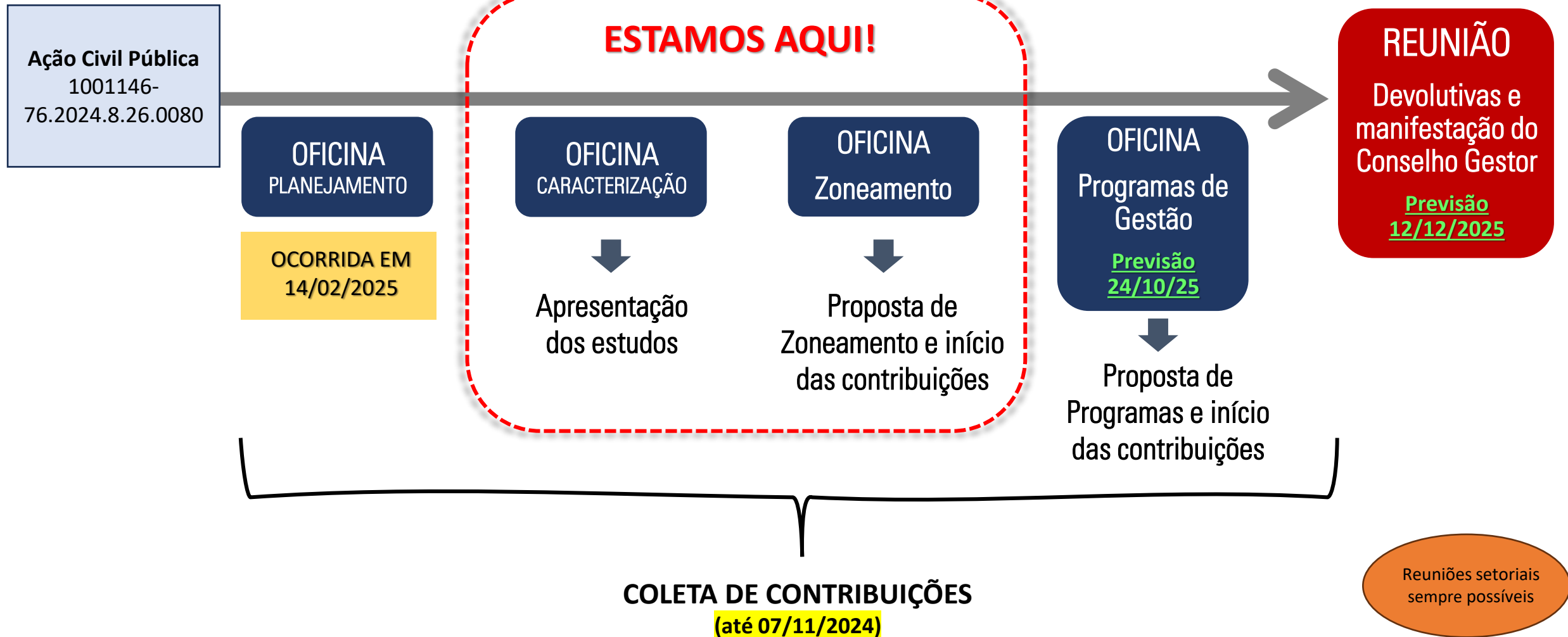


4. PROGRAMAS DE GESTÃO



**5. MANIFESTAÇÃO
DO CONSELHO
GESTOR**

PROCESSO DE ELABORAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL



PROCESSO DE ANÁLISE E APROVAÇÃO

REUNIÃO

Devolutivas e manifestação do Conselho Gestor

Previsão
12/12/2025

Envio do
Processo para o
Conselho
Estadual de Meio
Ambiente -
CONSEMA

CONSEMA

Plenária para discussão e
deliberação; manifesta-se
favorável e inclui emendas
(reunião aberta, pode pedir a
palavra através de
Conselheiro)

Câmara Técnica de Biodiversidade - CTBio

Análise técnica e
elaboração do
Relatório
(reuniões fechadas)

Assessoria Jurídica do Governo (PGE)

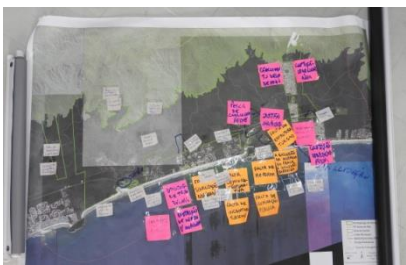
Análise jurídica e ajustes
para norma legislativa

Palácio do Governo SP
Assinatura do Decreto de
aprovação do PM e
publicação no DOESP



CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

1. OFICINAS



2. CONSELHO DAS UCs



3. GESTÃO DAS UCs



FUNDAÇÃO FLORESTAL

4. FORMULÁRIO ELETRÔNICO



CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

bit.ly/apacabreuva

SIGAM

Acesso

Início Consulta Pública Participação Social

Área de Proteção Ambiental Cabreúva



A Fundação Florestal convida Órgãos Ambientais, Entidades Públicas Federais, Estaduais e Municipais, Organizações Não Governamentais, Proprietários de Terras, Representantes dos Setores Produtivos e a Comunidade em geral para participarem da Consulta Pública para discussão da proposta do **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Cabreúva**.

A Consulta Pública tem como objetivo ampliar as discussões sobre o Plano de Manejo e possibilitar a coleta de contribuições dos cidadãos para subsidiar a tomada de decisões da Fundação Florestal a cerca do Diagnóstico, Zoneamento e Programas que definem as normas e diretrizes do Plano de Manejo da **Área de Proteção Ambiental Cabreúva**.

O processo de Consulta Pública e as contribuições poderão ser realizadas durante os Encontros que acontecerão no espaço das reuniões do Conselho Gestor da Unidade de Conservação e, também, por meio de formulário eletrônico, o qual ficará disponível até o final do Processo.

Plano de Manejo

Materiais preliminares em fase de consulta pública:

Oficina de Caracterização e Zoneamento 25/07/2025

- Caracterização
- Zoneamento - zonas
- Zoneamento - normas

Informações da UC

Área de Proteção Ambiental Cabreúva



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
CABREÚVA

Acompanhe tudo o que já fizemos nas oficinas anteriores junto ao Conselho Gestor (materiais utilizados e produzidos, listas de presença, memórias das oficinas e fotos) - [CLIQUE AQUI](#)

Oficinas já ocorridas:

- OFICINA DE PLANEJAMENTO - Ocorrida em 14/03/2025, na Câmara Municipal de Cabreúva

Próximo encontro:

OFICINA DE CARACTERIZAÇÃO / ZONEAMENTO

Data: 25/07/2025, das 9h às 16h.

Local: Parque Reserva Cabreúva

Endereço: Estr. dos Romeiros, Km 66 – Bairro da Cava, Cabreúva/SP.

MATERIAL PRELIMINAR DE TRABALHO EM OFICINA

PROGRAMAÇÃO:

09h00 | 09h30 ABERTURA

09h30 | 11h00 APRESENTAÇÃO

- Consulta Pública e Participação Social
- Caracterização da APA Cabreúva – destaques
- Concepção metodológica de Zoneamento
- Zoneamento da APA Cabreúva – proposta de zonas

11h00 | 12h00 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- Divisão de grupos
- Mesas de trabalho com mapas e normas

CONVITE

Rodrigo Levkovicz
Diretor Executivo
Fundação Florestal

Lucila Manzatti
Diretora Adjunta
Fundação Florestal

Acesso ao Portal:



bit.ly/apacabreuva

Grupo: Uso Sustentável
Criação: Lei nº 4.023/1984
Área: 36.969,986 ha
Bioma: Mata Atlântica
Localização: Cabreúva, Salto, Itu e Indaiatuba
Órgão Gestor: Fundação Florestal
Gestão: Cleide Oliveira
Telefone: 11 99868-7276
E-mail: cleide@fflorestal.sp.gov.br

APA Cabreúva



CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

bit.ly/apacabreuva

SIGAM

Acesso

Início Consulta Pública Participação Social

Área de Proteção Ambiental Cabreúva



A Fundação Florestal convida Órgãos Ambientais, Entidades Públicas Federais, Estaduais e Municipais, Organizações Não Governamentais, Proprietários de Terras, Representantes dos Setores Produtivos e a Comunidade em geral para participarem da Consulta Pública para discussão da proposta do **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Cabreúva**.

A Consulta Pública tem como objetivo ampliar as discussões sobre o Plano de Manejo e possibilitar a coleta de contribuições dos cidadãos para subsidiar a tomada de decisões da Fundação Florestal a cerca do Diagnóstico, Zoneamento e Programas que definem as normas e diretrizes do Plano de Manejo da **Área de Proteção Ambiental Cabreúva**.

O processo de Consulta Pública e as contribuições poderão ser realizadas durante os Encontros que acontecerão no espaço das reuniões do Conselho Gestor da Unidade de Conservação e, também, por meio de formulário eletrônico, o qual ficará disponível até o final do Processo.

Plano de Manejo

Materiais preliminares em fase de consulta pública:

Oficina de Caracterização e Zoneamento 25/07/2025

- Caracterização
- Zoneamento - zonas
- Zoneamento - normas

Informações da UC

Área de Proteção Ambiental Cabreúva



Acompanhe tudo o que já fizemos nas oficinas anteriores junto ao Conselho Gestor (materiais utilizados e produzidos, listas de presença, memória das oficinas e fotos) - [CLIQUE AQUI](#)

Oficinas já ocorridas:

- OFICINA DE PLANEJAMENTO - Ocorrida em 14/03/2025, na Câmara Municipal de Cabreúva

Próximo encontro:

OFICINA DE CARACTERIZAÇÃO / ZONEAMENTO

Data: 25/07/2025, das 9h às 16h.

Local: Parque Reserva Cabreúva

Endereço: Estr. dos Romeiros, Km 66 – Bairro da Cava, Cabreúva/SP.



CONVITE

Rodrigo Levkovicz
Diretor Executivo
Fundação Florestal

Lucila Manzatti
Diretora Adjunta
Fundação Florestal

Acesso ao Portal:



bit.ly/apacabreuva

PROGRAMAÇÃO:

09h00 | 09h30 ABERTURA

09h30 | 11h00 APRESENTAÇÃO

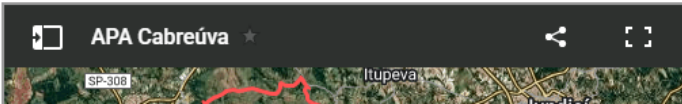
- Consulta Pública e Participação Social
- Caracterização da APA Cabreúva – diagnóstico
- Concepção metodológica de Zoneamento
- Zoneamento da APA Cabreúva – proposta de zonas

11h00 | 12h00 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- Divisão de grupos
- Mesas de trabalho com mapas e normas

OFICINAS ANTERIORES (MATERIAIS, REGISTROS, LISTAS DE PRESENÇA, APRESENTAÇÕES, ETC.)

Grupo: Uso Sustentável
Criação: Lei nº 4.023/1984
Área: 36.969,986 ha
Bioma: Mata Atlântica
Localização: Cabreúva, Salto, Itu e Indaiatuba
Órgão Gestor: Fundação Florestal
Gestão: Cleide Oliveira
Telefone: 11 99868-7276
E-mail: cleide@fflorestal.sp.gov.br



CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

bit.ly/apacabreuva

SIGAM

Acess

Início Consulta Pública Participação Social

- OFICINA DE PLANEJAMENTO - Ocorrida em 14/03/2025, na Câmara Municipal de Cabreúva

Próximo encontro:

- OFICINA DE CARACTERIZAÇÃO / ZONEAMENTO

Data: 25/07/2025, das 9h às 16h.

Local: Parque Reserva Cabreúva

Endereço: Estr. dos Romeiros, Km 66 – Bairro da Cava, Cabreúva/SP.



CONVITE

Rodrigo Levkovicz
Diretor Executivo
Fundação Florestal

Lucila Manzatti
Diretora Adjunta
Metropolitana e Interior

Cleide de Oliveira
Gestora
APA Cabreúva

Acesso ao Portal:



bit.ly/apacabreuva

convidam para a **Oficina de Caracterização e Zoneamento**
do Plano de Manejo da
Área de Proteção Ambiental Cabreúva

25 de julho de 2025, das 9h às 16h.

Local: Parque Reserva Cabreúva
Endereço: Estr. dos Romeiros, Km 66 – Bairro da Cava, Cabreúva/SP.

PROGRAMAÇÃO:

09h00 | 09h30 ABERTURA

09h30 | 11h00 APRESENTAÇÃO

- Consulta Pública e Participação Social
- Caracterização da APA Cabreúva – destaques
- Concepção metodológica de Zoneamento
- Zoneamento da APA Cabreúva – proposta de zonas

11h00 | 12h00 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- Divisão de grupos
- Mesas de trabalho com mapas e normas

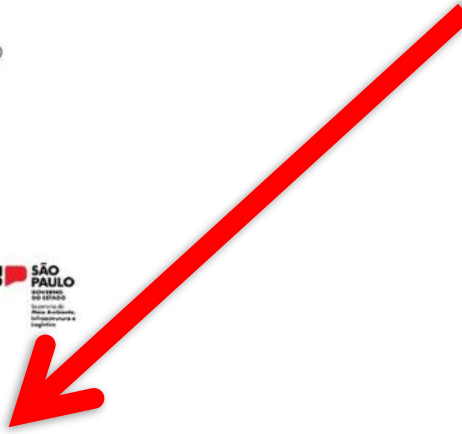
12h00 | 13h30 ALMOÇO (restaurante na local)

13h30 | 15h30 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES (continuação)

- Mesas de trabalho com mapas e normas

15h30 | 16h00 ENCERRAMENTO

FORMULÁRIOS



Para enviar contribuições ao Plano de Manejo via formulário eletrônico, vá na Etapa desejada:

- Etapa de Planejamento
- Etapa de Caracterização
- Etapa de Zoneamento
- Etapa de Programas de Gestão



Grupo: Uso Sustentável
Criação: Lei nº 4.023/1984
Área: 36.969,986 ha
Bioma: Mata Atlântica
Localização: Cabreúva, Salto, Itu e Indaiatuba
Órgão Gestor: Fundação Florestal
Gestão: Cleide Oliveira
Telefone: 11 99868-7276
E-mail: cleide@fflorestal.sp.gov.br



CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

bit.ly/apacabreuva

SIGAM

Acesso

Início Consulta Pública Participação Social

Área de Proteção Ambiental Cabreúva - Etapa Zoneamento

Acompanhe as contribuições encaminhadas à **Área de Proteção Ambiental Cabreúva** e acesse abaixo o formulário para envio de suas sugestões, até o final do processo participativo!

Formulário de Consulta Pública - Etapa Zoneamento



Contribuições da Consulta Pública - Etapa Zoneamento

Confira nesse link ([CLIQUE AQUI](#)) o relatório com as respostas já recebidas!

IMPORTANTE: Para envio de anexos, encaminhar e-mail para nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br com a descrição do título como "Contribuição - ETAPA Zoneamento APA Cabreúva".

Caracterização

O QUE É?

Levantamento dos principais elementos que caracterizam a unidade de conservação, em seus aspectos bióticos, físicos e antrópicos

MEIO FÍSICO



MEIO BIÓTICO



MEIO ANTRÓPICO



Criação: Lei nº 4.023/1984

Regulamentação: Decreto nº 43.284/1998

Ampliação: Lei nº 12.289/2006

Biomass: Mata Atlântica

Área: 37.007,8 hectares

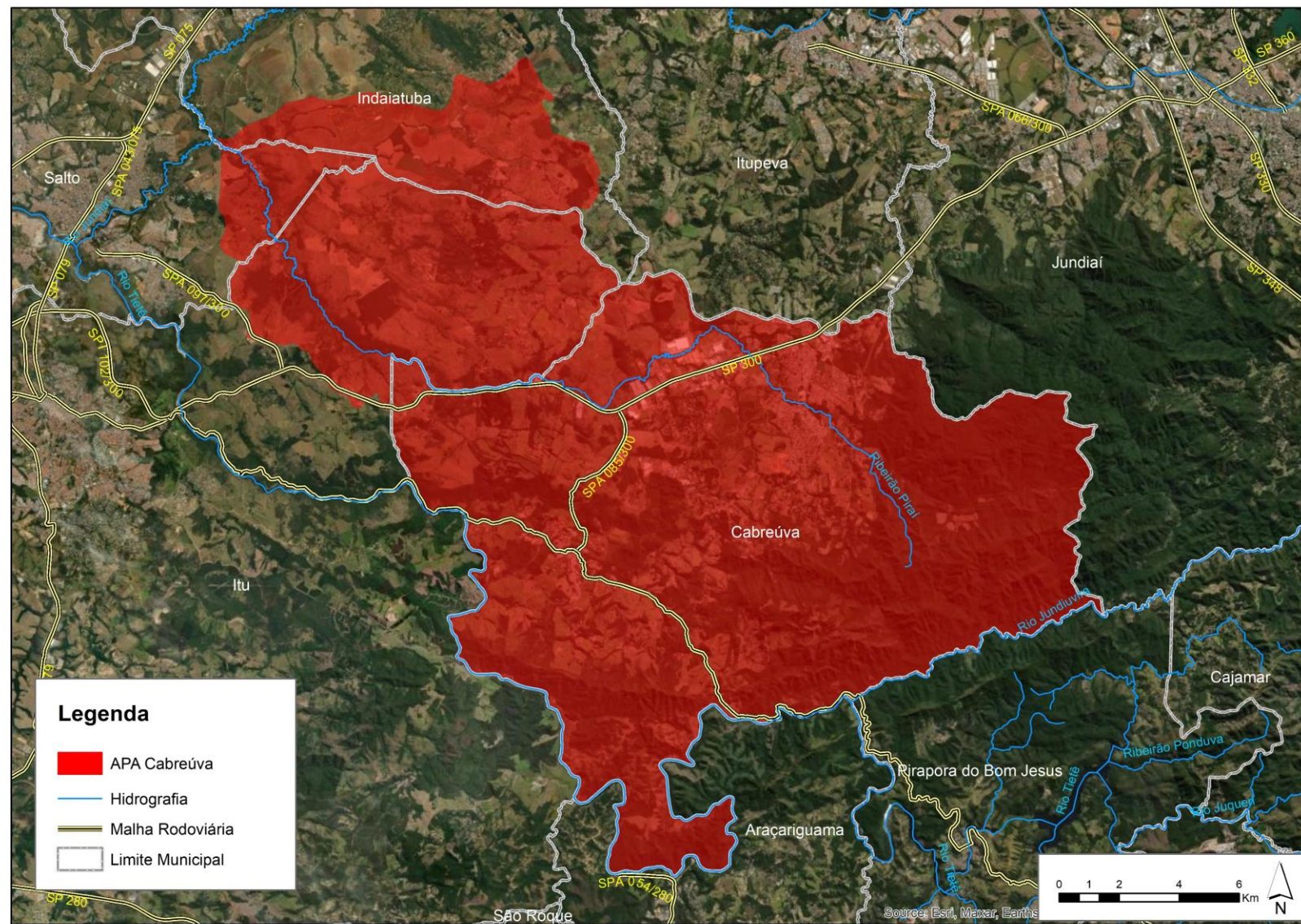
Municípios: (4) Cabreúva, Itu, Salto e Indaiatuba.

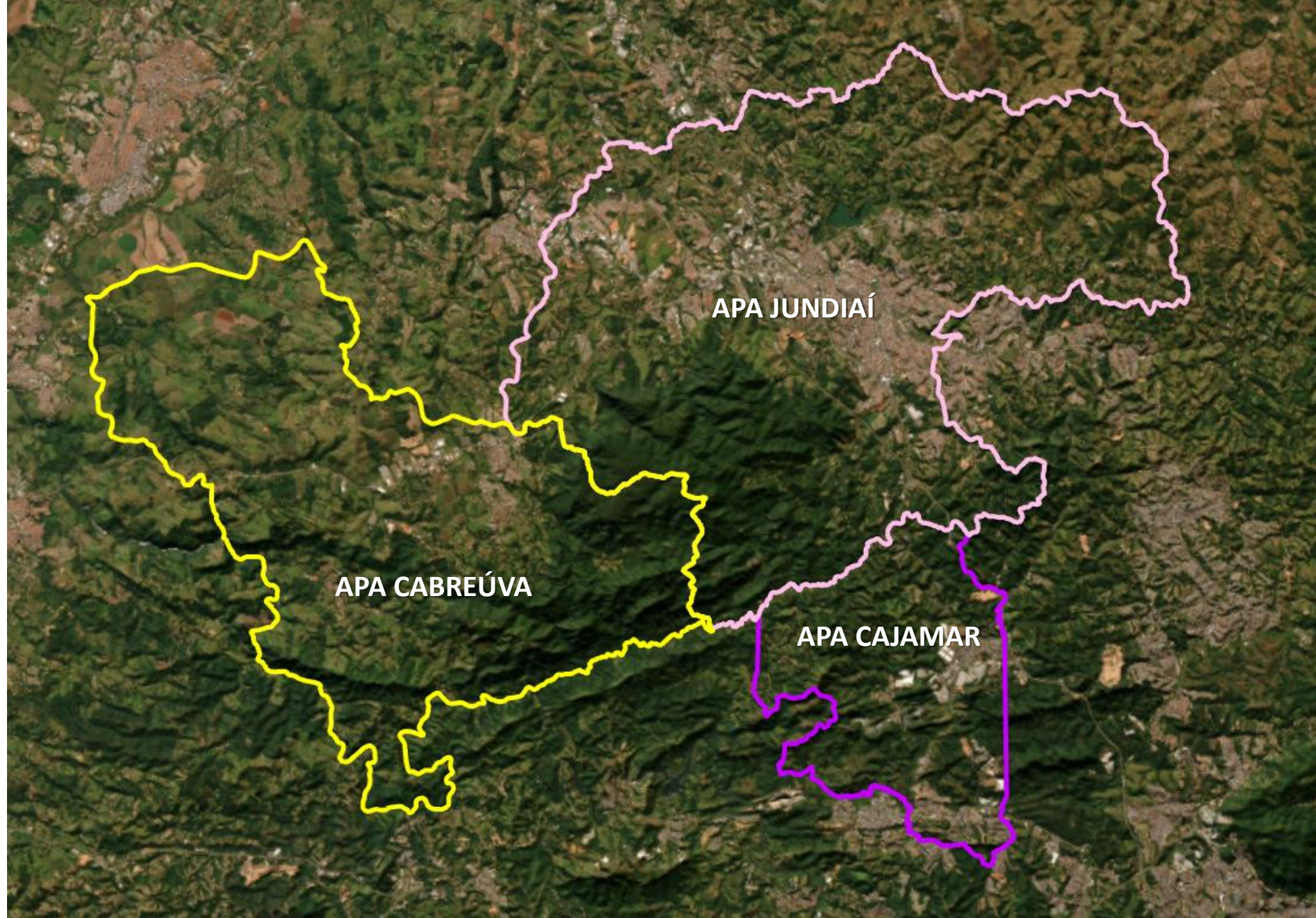
UGRHIs: UGRHI 10 (Sorocaba/Médio Tietê) e UGRHI 5 (Piracicaba/Capivari/Jundiaí)

Objetivos:

- Proteger a **Serra do Japi**, incluindo os atributos da sua **paisagem**, sua **biodiversidade** e seus **recursos hídricos**, observando a preservação e a recuperação dos **remanescentes da biota local** e a proteção e recuperação dos **cursos d'água**;
- Proteger a **bacia hidrográfica formadora do Ribeirão Pirai**

Os objetivos da APA Cajamar não constam na Lei nº 4.023/1984, mas podem ser inferidos pelo Projeto de Lei nº 457/1983 e pelo Decreto nº 43.284/1998.



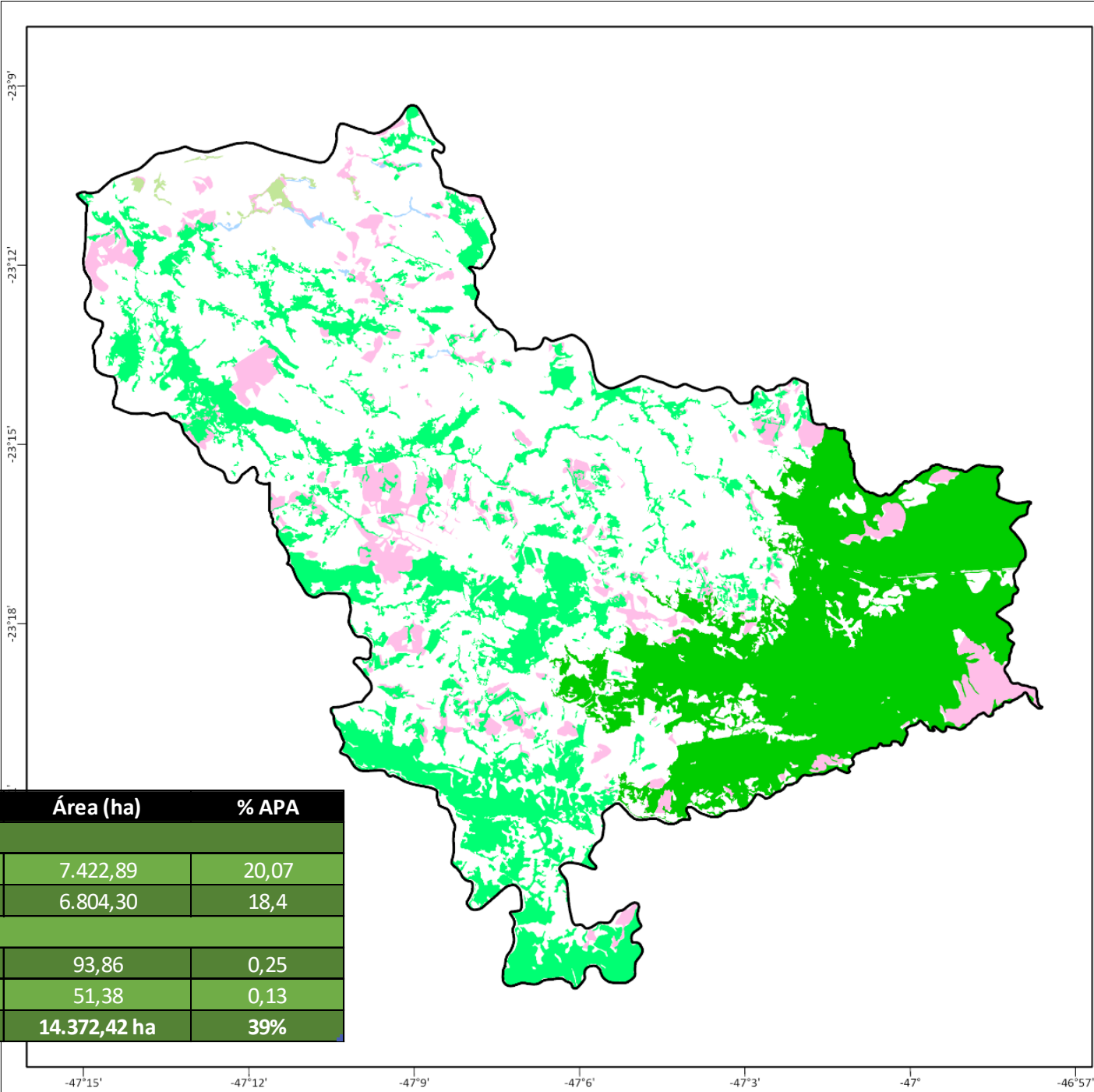


APA JUNDIAÍ

APA CABREÚVA

APA CAJAMAR

Vegetação



Legenda

□ APA de Cabreúva

Inventário Florestal (2020)

Floresta Ombrófila Densa (D)

■ Estágio avançado

■ Estágio médio

Floresta Estacional Semidecidual (F)

■ Estágio médio

Formação Pioneira (P)

■ Formação Pioneira com Influência Fluvial

Outros

■ Reflorestamento

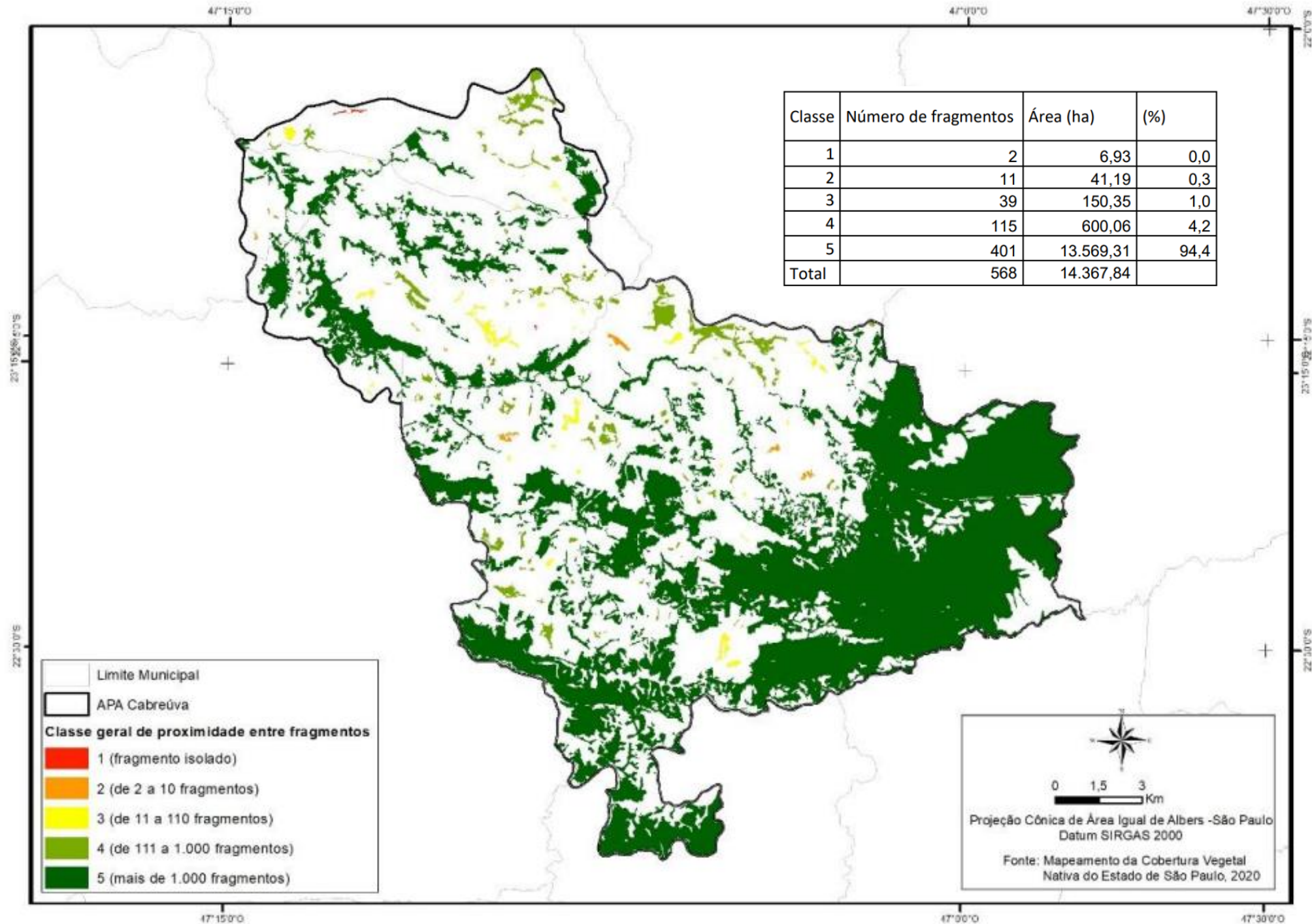


Fonte: IBGE, Inventário Florestal do Estado de São Paulo, (2020), VPC Brasil (2011).
Org.: NPM/Fundação Florestal

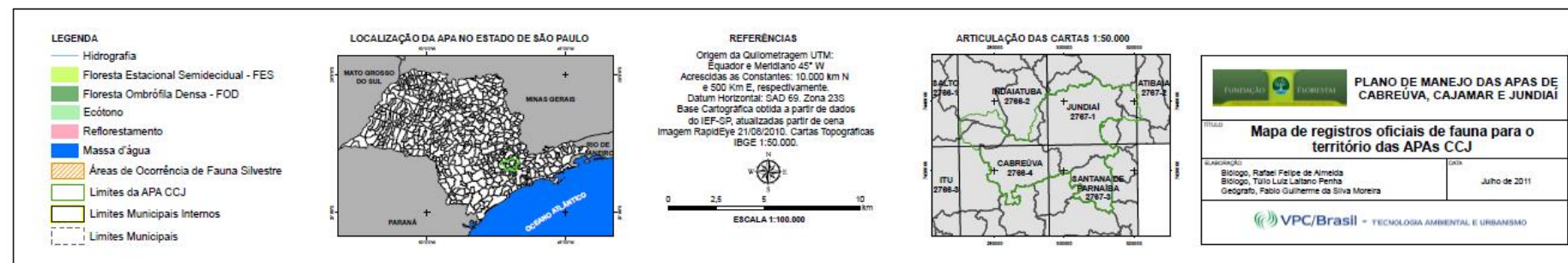
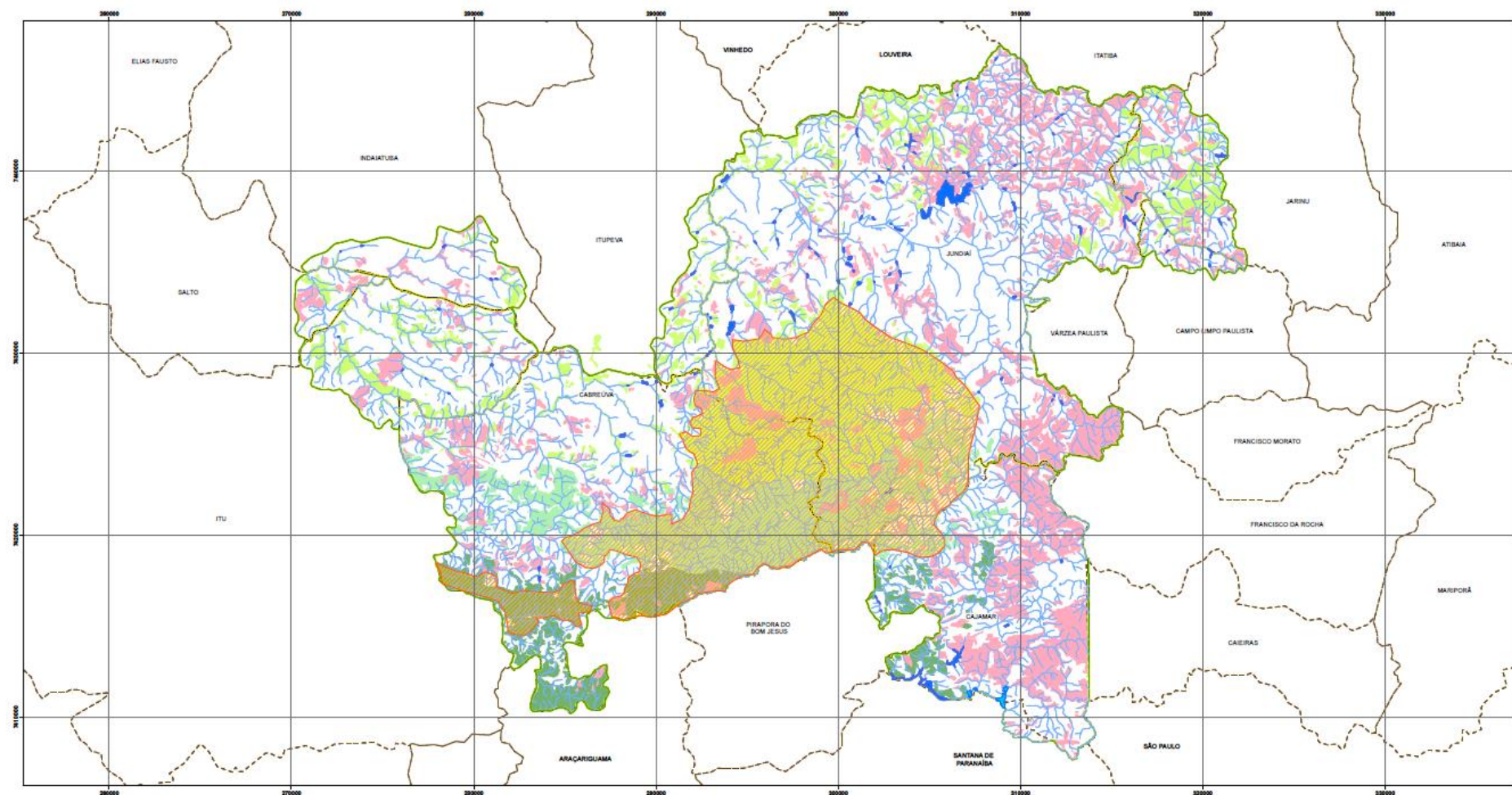
Fisionomias	Área (ha)	% APA
Floresta Ombrófila Densa		
Estágio Avançado de Conservação	7.422,89	20,07
Estágio Médio de Conservação	6.804,30	18,4
Floresta Estacional Semidecidual		
Estágio Médio de Conservação	93,86	0,25
Formação Pioneira com Influência Fluvial	51,38	0,13
TOTAL DA UC	14.372,42 ha	39%

Vegetação

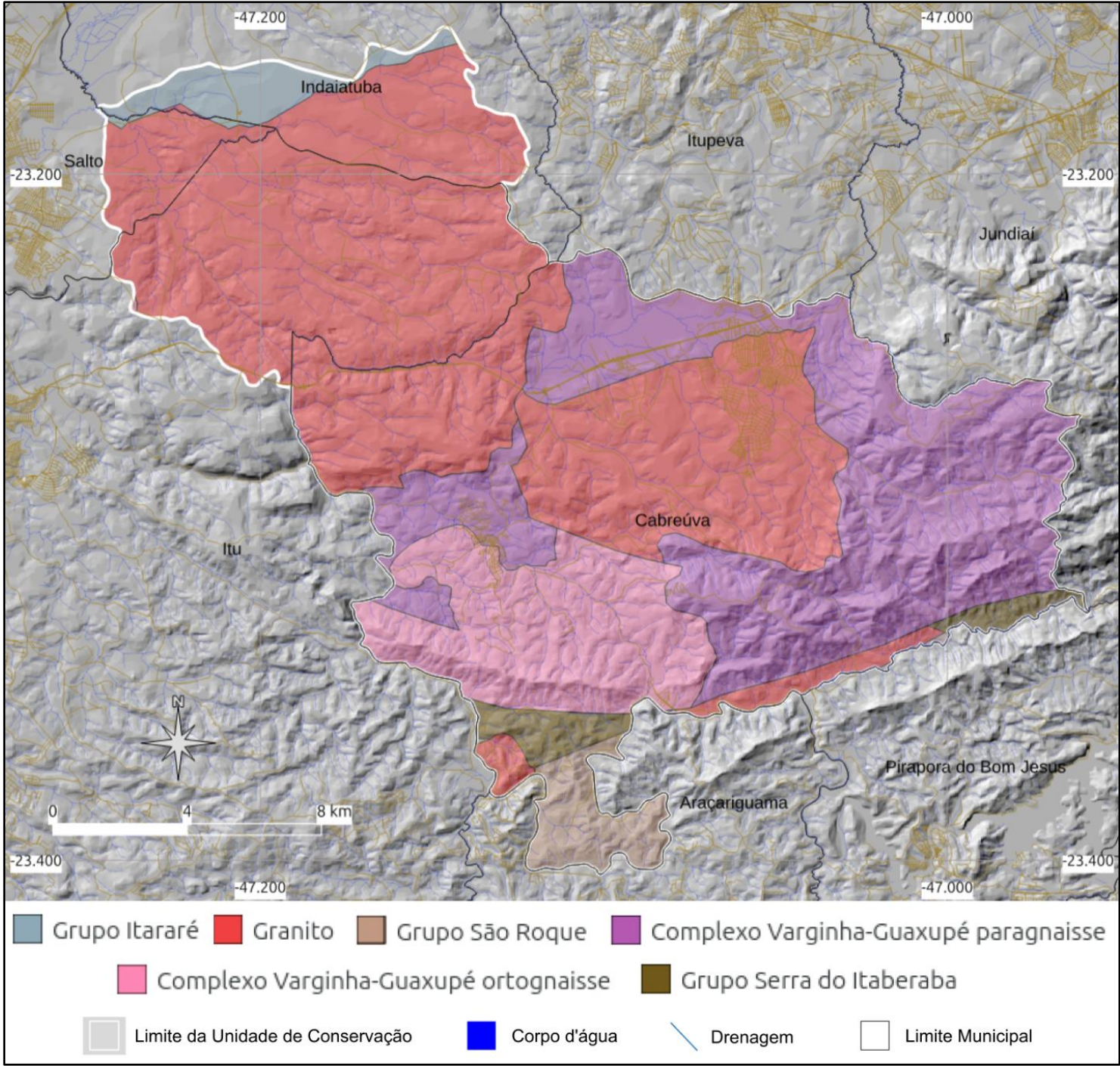
Proximidade entre
fragmentos



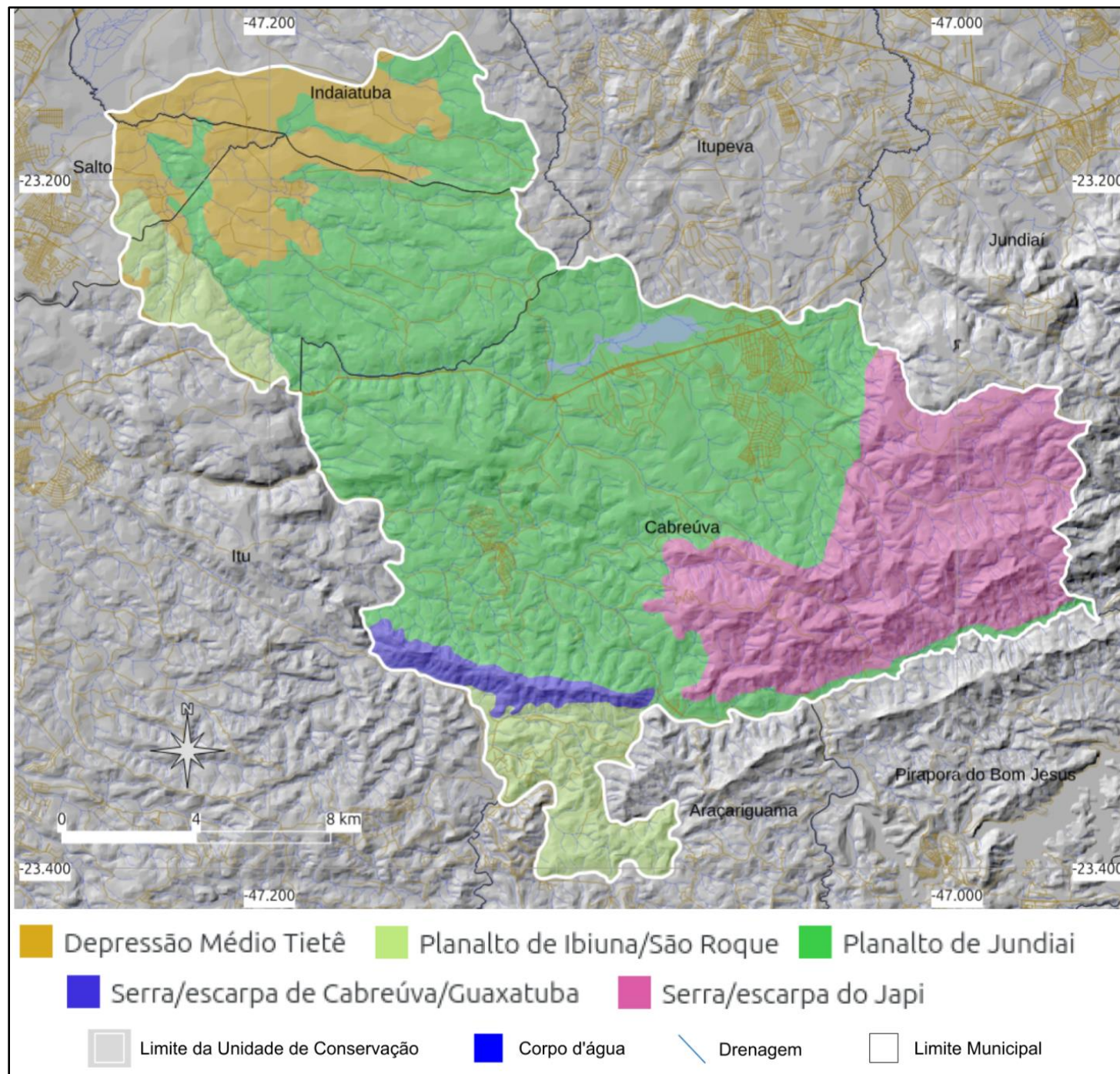
AGUARDANDO DADOS
ATUALIZADOS SOBRE RIQUEZA E
OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES



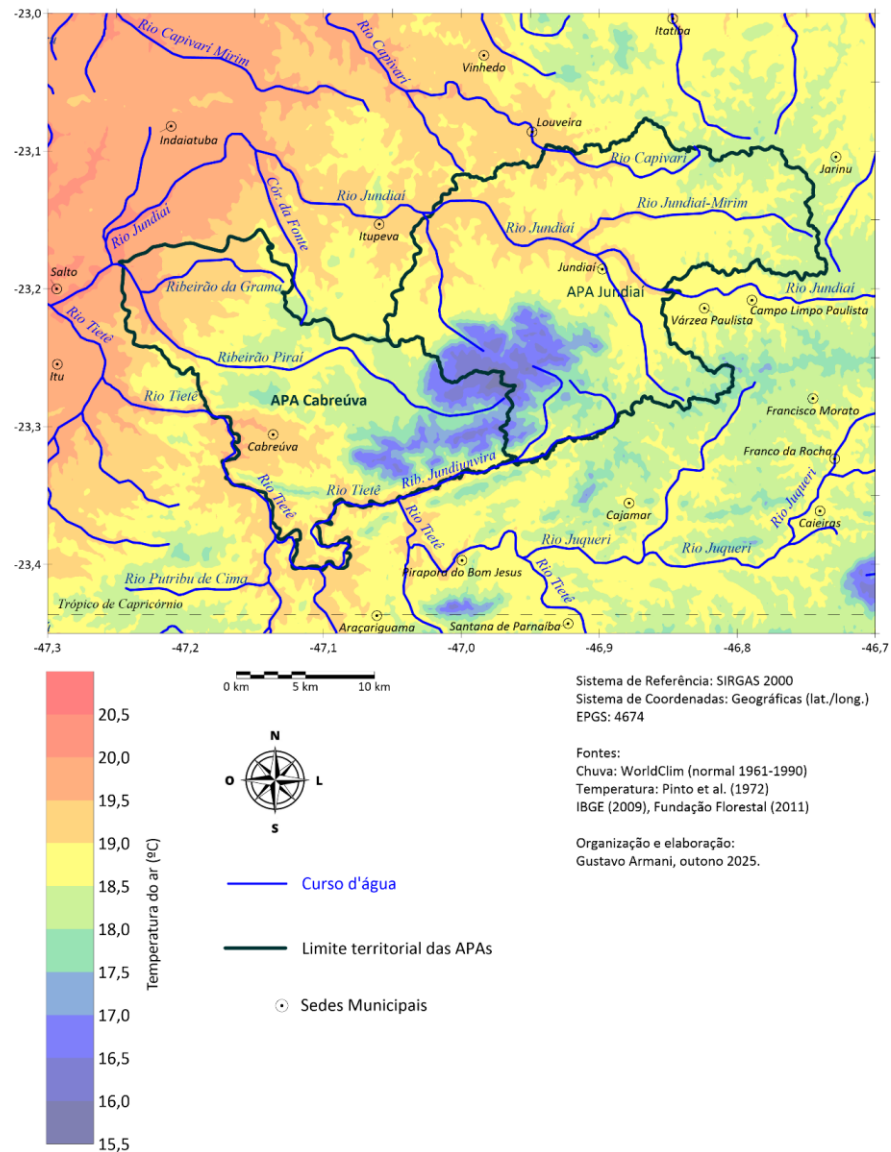
Geologia



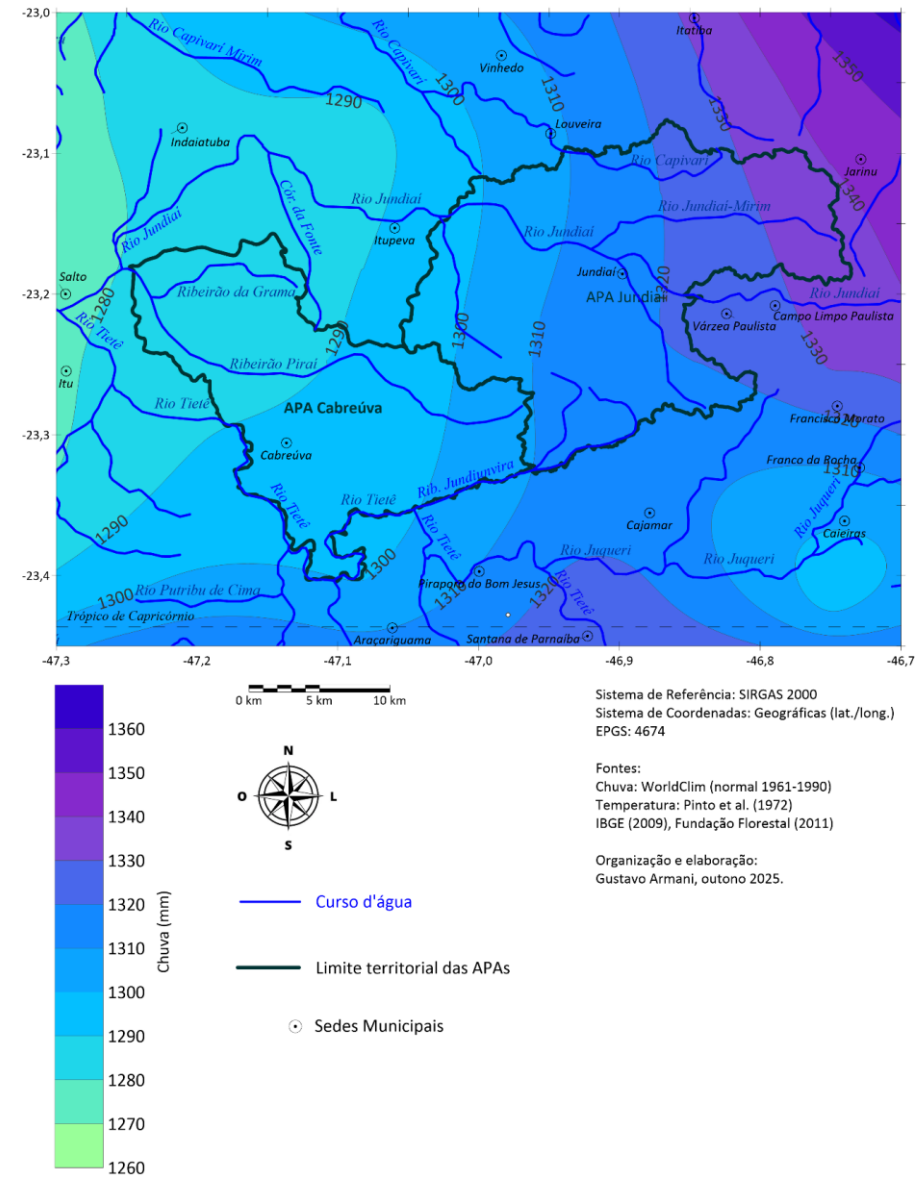
Geomorfologia



Clima

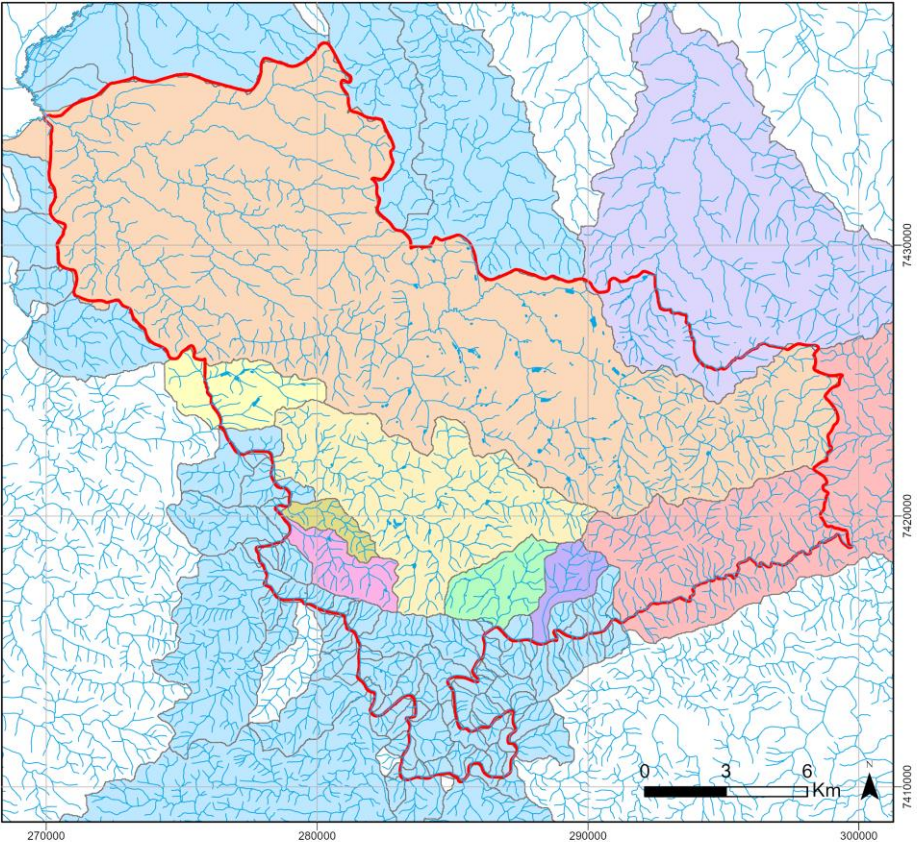


Variação espacial da temperatura média nas APAs Cabreúva e Jundiáí 1961-1990



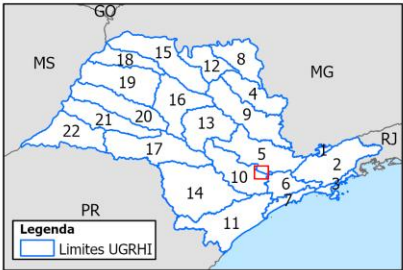
Variação espacial da chuva total média nas APAs Cabreúva e Jundiáí 1961-1990.

Bacias hidrográficas

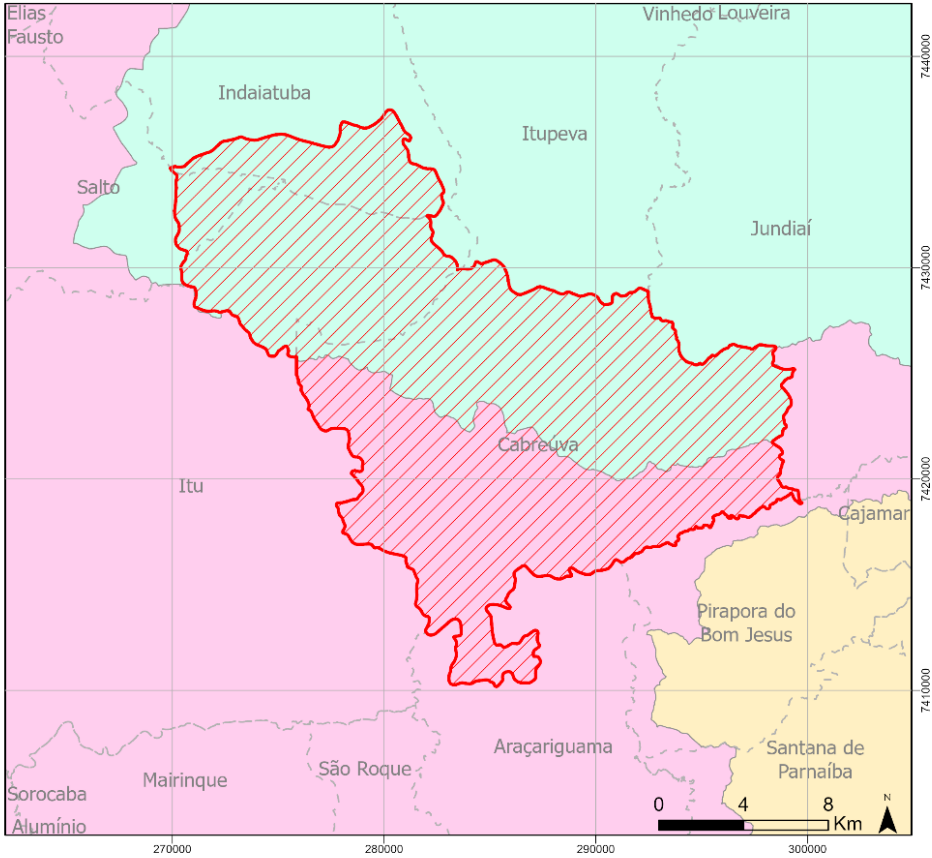


- Legenda**
- APA Cabreúva
 - Rede hidrográfica
 - Sub-bacias hidrográficas
 - Córrego Cruzeirinho
 - Córrego do Bananal
 - Córrego Água Comprida
 - Ribeirão Cabreúva
 - Ribeirão Caxambu
 - Ribeirão Guaxatuba
 - Ribeirão Guaxinduba
 - Ribeirão Itaguá
 - Ribeirão Pirai
 - Outras sub-bacias

Fonte: FF, IBGE, FBDS
Org.: NPM/Fundação Florestal, 2025.

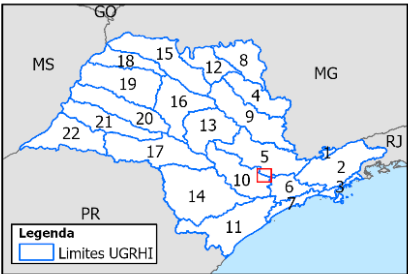


UGRHi

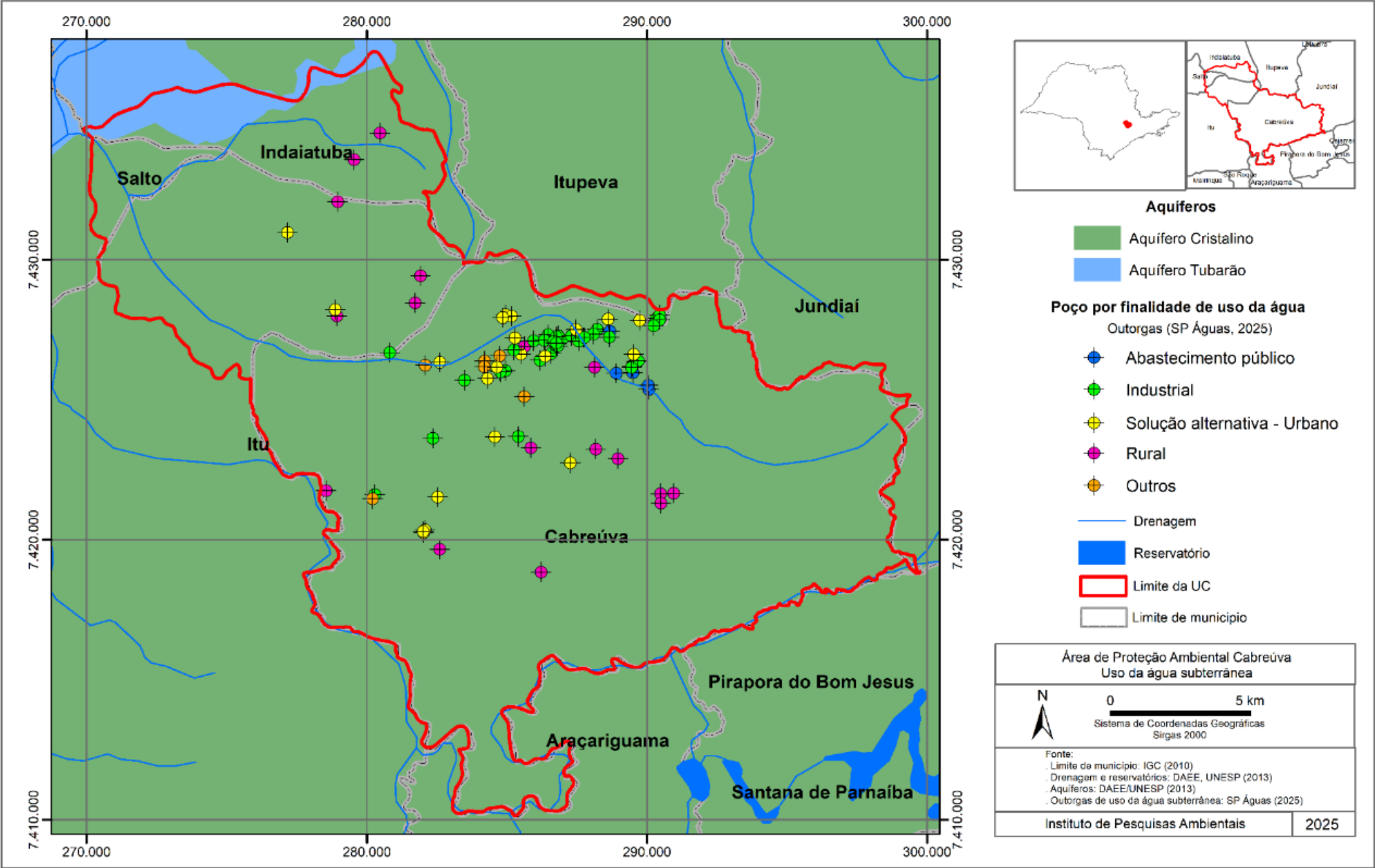


- Legenda**
- APA Cabreúva
 - Limites municipais
 - Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos
 - Sorocaba/Médio Tietê
 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí
 - Alto Tietê

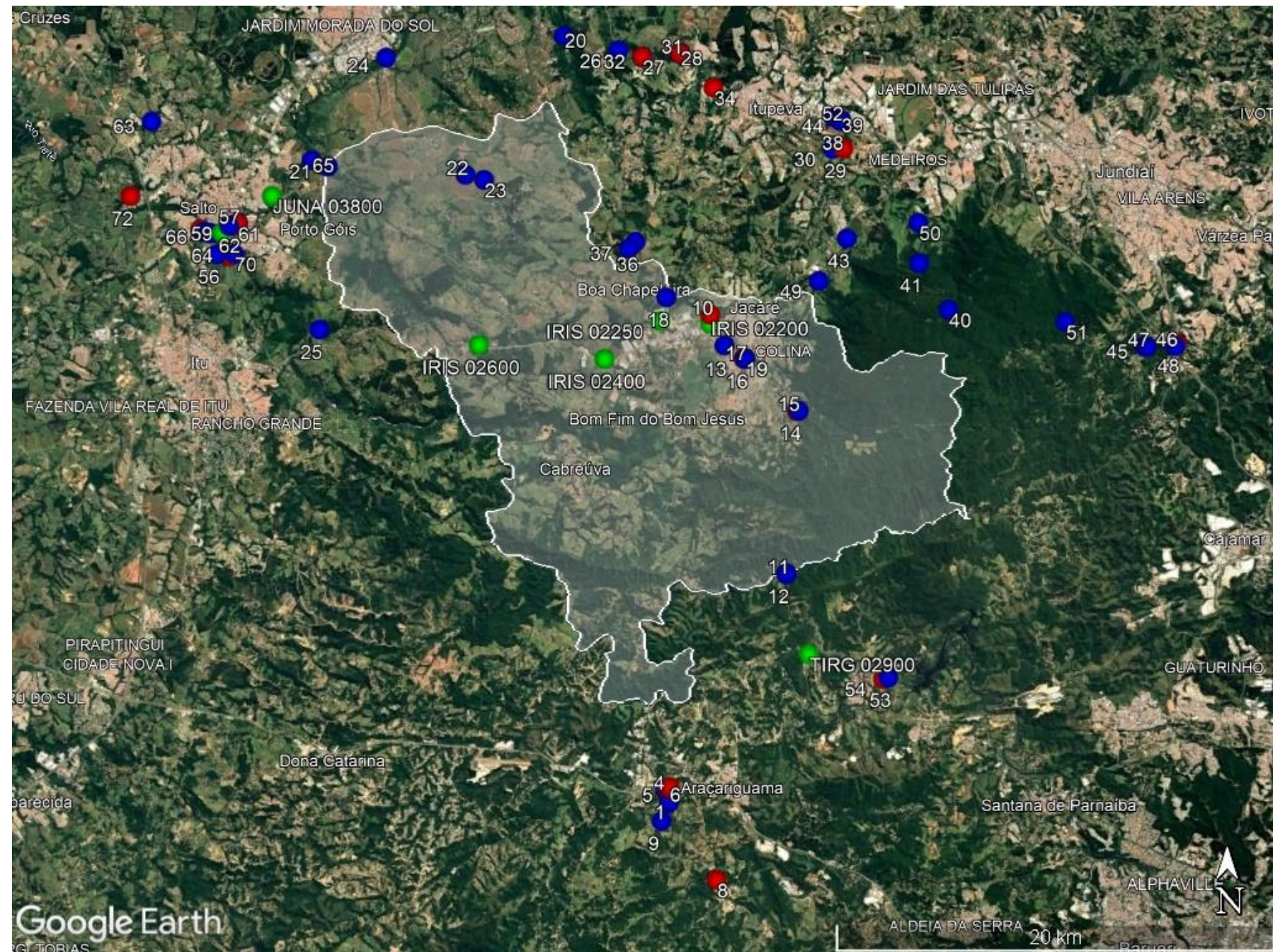
Fonte: FF, IBGE, IGC, DAEE
Org.: NPM/Fundação Florestal, 2025.



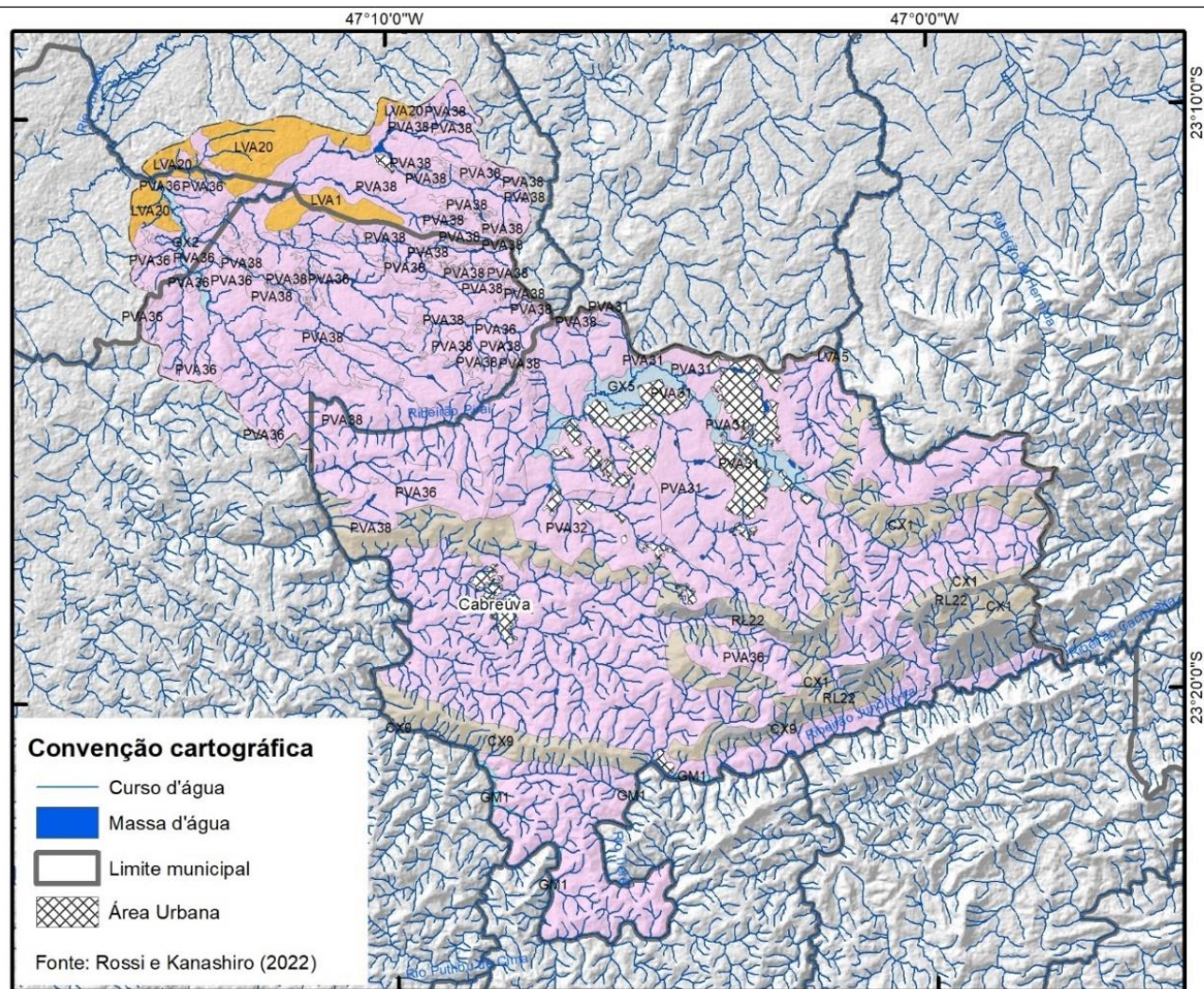
Aquíferos e Poços de captação



- Pontos de monitoramento da CETESB
- Outorgas do DAEE para a captação superficial
- Lançamento de efluentes



Pedologia



Cambissolos

CX1 - CAMBISSOLO HÁPLICO Tó Distrófico típico, A moderado, textura média, fase relevo forte ondulado
CX9 - Associação de CAMBISSOLO HÁPLICO Distrófico/Eutrófico típico ou latossólico, textura argilosa e média, A moderado e proeminente + ARGISSOLO AMARELO/VERMELHO-AMARELO Distrófico, textura média/argilosa e argilosa, não rochoso e rochoso, ambos fase relevo forte ondulado
CX10 - CAMBISSOLO HÁPLICO Distrófico/Eutrófico, textura argilosa e média, A moderado e proeminente, fase não rochosa e rochosa, relevo forte ondulado

Gleissolos

GM1 - Associação de GLEISSOLO MELÂNICO Ta/Tb Distrófico típico ou organossólico, textura indiscriminada + CAMBISSOLO HÁPLICO Dis-
trófico típico, textura média e argilosa, ambos fase relevo plano
GX2 - Complexo Indiscriminado de GLEISSOLO HÁPLICO ou MELÂNICO com ou sem ocorrência de ORGANOSSOLO, fase relevo plano
GX5 - Complexo de GLEISSOLO HÁPLICO e NEOSSOLO FLÚVICO, ambos Distróficos típicos, A moderado ou proeminente, textura indis-
criminada, todos fase relevo plano

Latossoles

LVA1 - LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico, A moderado ou proeminente, textura argilosa ou média, álico, fase relevo suave ondulado e ondulado

LVA20 - LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO/VERMELHO Distrófico típico, A moderado, textura argilosa, fase relevo ondulado e forte ondulado

LVA5 - LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico cambissólico, A moderado ou proeminente, textura média ou argilosa, álico, fase relevo ondulado

Argissolos

PVA31 - Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO e VERMELHO latossólico ou típico, álico ou não álico, A moderado ou fraco, textura argilosa ou média/argilosa + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO/AMARELO típico, A moderado, textura argilosa, ambos Distróficos, fase relevo ondulado

PVA32 - Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico, A moderado ou proeminente, textura média/argilosa + CAMBISSOLO HÁPLICO, A moderado, textura argilosa, ambos fase relevo forte ondulado

PVA36 - Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico ou abrupto, A moderado, textura média com cascalho/argilosa com cascalho + CAMBISSOLO HÁPLICO, A chernozêmico, textura média com cascalho, ambos fase relevo forte ondulado e ondulado

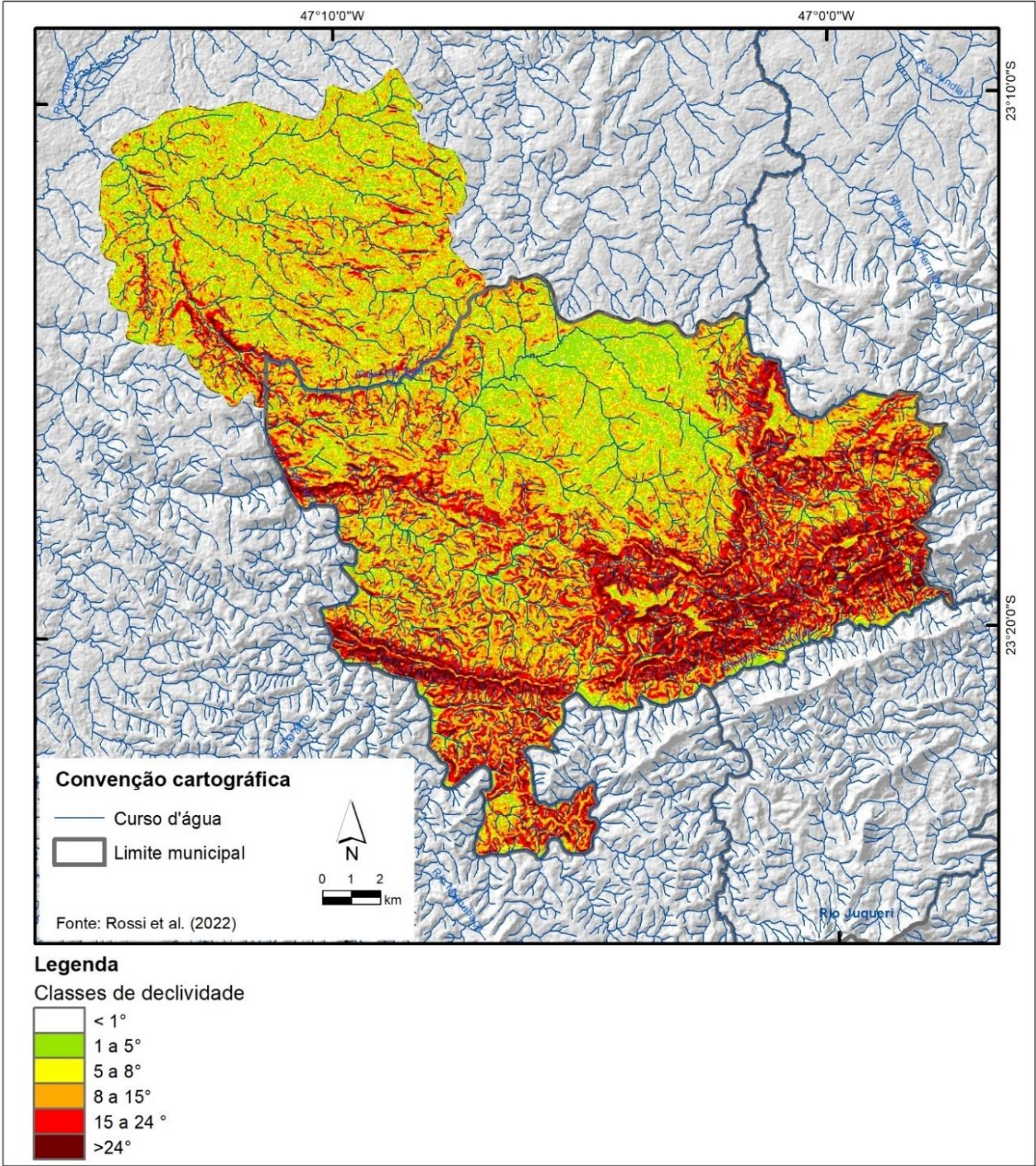
PVA38 - Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO/AMARELO Distrófico típico, textura média/argilosa e argilosa + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb, textura média e argilosa, ambos A moderado, rochosos, fase relevo forte ondulado

PVA43 - Associação de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO típico, textura média com cascalho/argilosa com cascalho + NEOSSOLO LITÓLICO, A moderado, textura média com cascalho, ambos Distróficos, A moderado, fase relevo ondulado

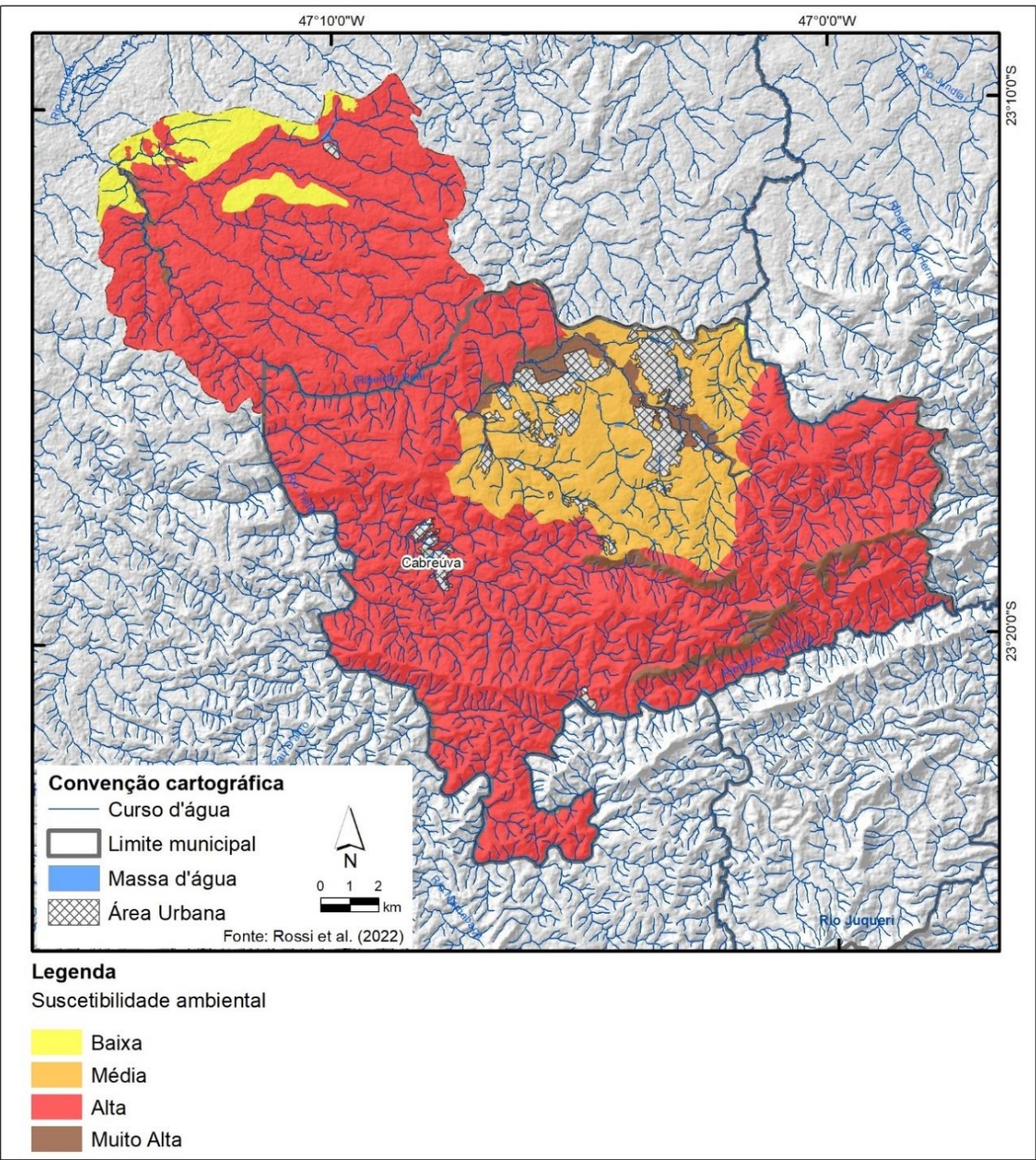
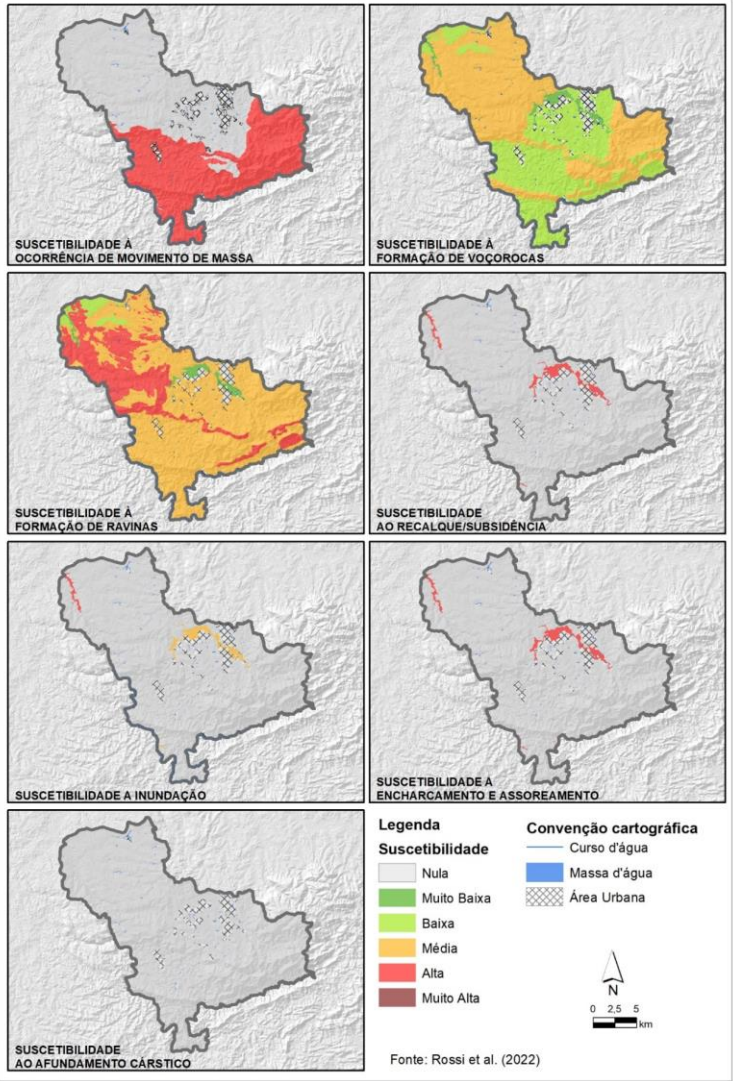
Neossolos Litólicos

RL26 - Associação de NEOSSOLO LÍTÓLICO Distrófico, A moderado, textura média ou argilosa, ambos fase relevo forte ondulado

Declividade



Susctibilidade ambiental dos solos



Mapa de Perigo de Escorregamento

APA CABREÚVA

Legenda

Perigo de Escorregamento

- P0 Nulo a Quase Nulo – Terrenos planos com probabilidade extremamente baixa a nula de ocorrência de escorregamentos planares esparsos.
- P1 Muito Baixo – Terrenos geralmente pouco inclinados, com probabilidade muito baixa de ocorrência de escorregamentos planares esparsos, de pequenos volumes, associados com acumulados de chuva excepcionais.
- P2
- P3
- Baixo – Terrenos geralmente com inclinações muito baixas a baixas, com probabilidade baixa de ocorrência de escorregamentos planares esparsos, de pequenos volumes, associados, inicialmente, com acumulados de chuva moderados, podendo evoluir para escorregamentos de proporções intermediárias, com acumulados de chuva muito altos a altos.
- P4
- P5
- P6
- Moderado – Terrenos geralmente com inclinações moderadas a altas, com probabilidade moderada de ocorrência de escorregamentos planares esparsos, de volumes pequenos a intermediários, associados, inicialmente, com acumulados de chuva baixos, podendo evoluir para escorregamentos de grandes proporções, com acumulados de chuva altos a moderados.
- P7
- P8
- P9
- Alto – Terrenos geralmente com inclinações altas, com probabilidade alta de ocorrência de escorregamentos planares esparsos, de volumes pequenos a grandes, associados, inicialmente, com acumulados de chuva baixos, podendo evoluir para escorregamentos de grandes proporções, com acumulados de chuva maiores moderados a baixos.
- P10
- P11
- P12
- Muito Alto – Terrenos geralmente com inclinações altas a muito altas, com probabilidade muito alta de ocorrência de escorregamentos planares esparsos, de volumes pequenos a grandes, associados, inicialmente, com acumulados de chuva muito baixos, podendo evoluir para escorregamentos de elevadas proporções, com acumulados de chuva baixo a muito baixos.
- P13
- P14
- P15

Base Cartográfica

- Limite da APA Cabreúva
- Corpos d'água

Escala Gráfica



Mapa de Risco de Escorregamento

APA CABREÚVA

Legenda

Risco de Escorregamento

- R0 Nulo a Quase Nulo – Áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço em terrenos planos com probabilidade extremamente baixa a nula de ocorrência de escorregamentos.
- R1
- R2
- R3
- Muito Baixo – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de muita baixa a baixa, com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de muito baixa a baixa e com índices de dano potencial à população variando de muito baixo a baixo, podendo resultar em danos e prejuízos de muito baixo impacto.
- R4
- R5
- R6
- Baixo – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de baixa a moderada, com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de baixa a moderada e com índices de dano potencial à população variando de baixo a moderado, podendo resultar em danos e prejuízos de baixo impacto.
- R7
- R8
- R9
- Moderado – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de moderada a alta, com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de moderada a alta e com índices de dano potencial à população variando de moderado a alto, podendo resultar em danos e prejuízos de moderado impacto.
- R10
- R11
- R12
- Alto – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de alta a muito alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de alta a muito alta e com índices de dano potencial à população variando de alto a muito alto, podendo resultar em danos e prejuízos de alto impacto.
- R13
- R14
- R15
- Muito Alto – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade muito alta a alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de muito alta a alta e com índices de dano potencial à população variando de muito alto a alto, podendo resultar em danos e prejuízos de muito alto impacto.

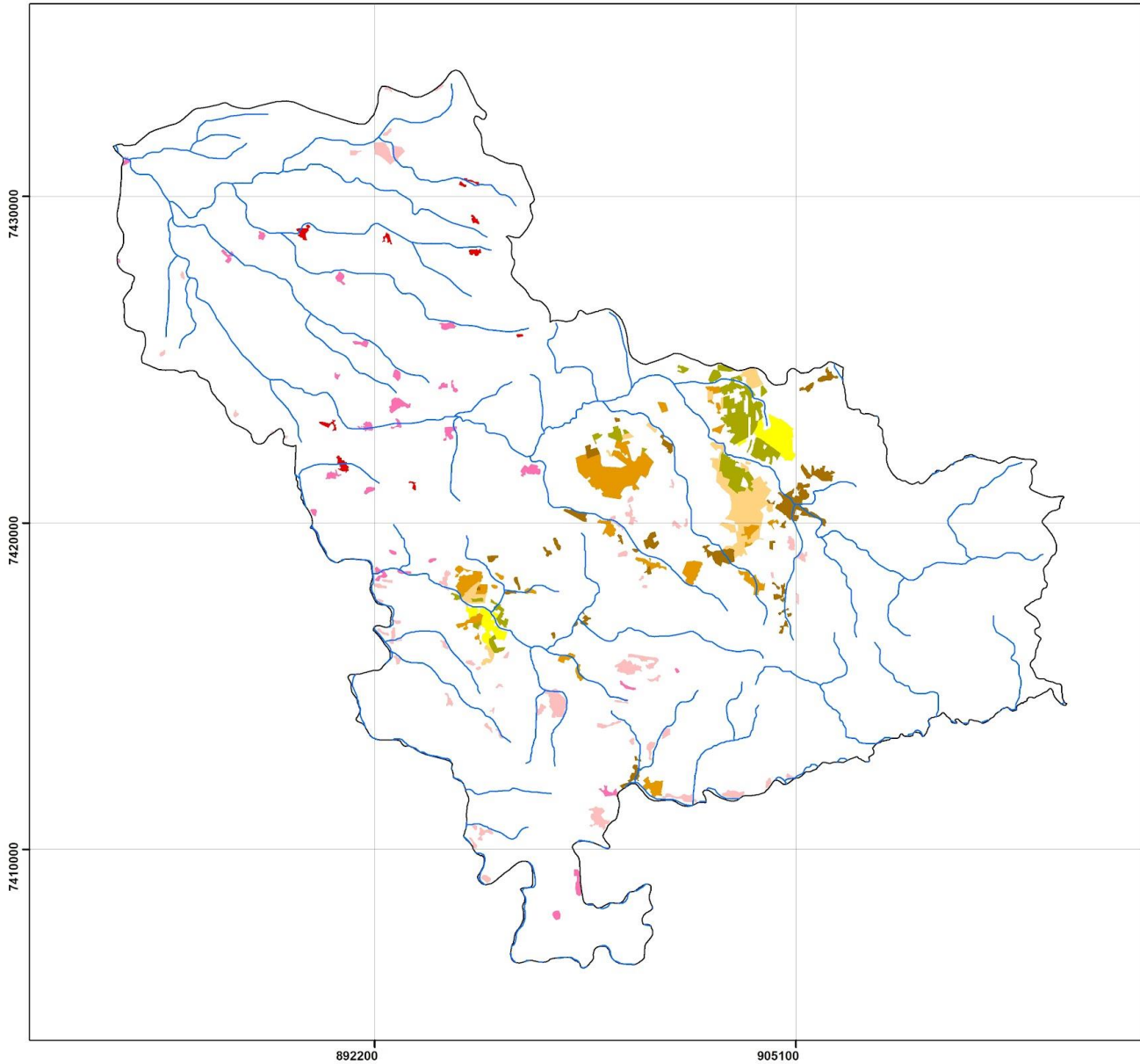
Base Cartográfica

- Não Classificado - Áreas Não Edificadas
- Limite da APA Cabreúva
- Corpos d'água

Escala Gráfica



Mapa de Vulnerabilidade de Áreas de Uso Residencial/Comercial/Serviço
à Eventos Geodinâmicos



APA CABREÚVA

Legenda

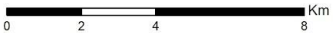
Vulnerabilidade

- V1** Muito Baixa - Setores residenciais predominantemente de alto a muito alto ordenamento urbano; de baixa a muito baixa criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de alta renda. Geralmente ocorrem nas porções centrais dos núcleos urbanos.
- V2**
- V3**
- V4** Baixa - Setores residenciais predominantemente de médio a muito alto ordenamento urbano; de média a baixa criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de média a alta renda. Geralmente ocorrem nas porções centrais dos núcleos urbanos.
- V5**
- V6**
- V7** Moderada - Setores residenciais predominantemente de médio a muito alto ordenamento urbano; de média a alta criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de média a alta renda.
- V8**
- V9**
- V10** Alta - Setores residenciais predominantemente de médio a baixo ordenamento urbano; de alta a média criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de baixa a média renda. Correspondem, em geral, aos setores mais periféricos ou isolados da mancha urbana.
- V11**
- V12**
- V13** Muito Alta - Setores residenciais predominantemente de baixo a médio ordenamento urbano; de muito alta a alta criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de baixa renda. Correspondem, em geral, aos setores mais periféricos ou isolados da mancha urbana.
- V14**
- V15**

Base Cartográfica

- Não Classificado - Áreas Não Edificadas
- Limite da APA Cabreúva
- Corpos d'água

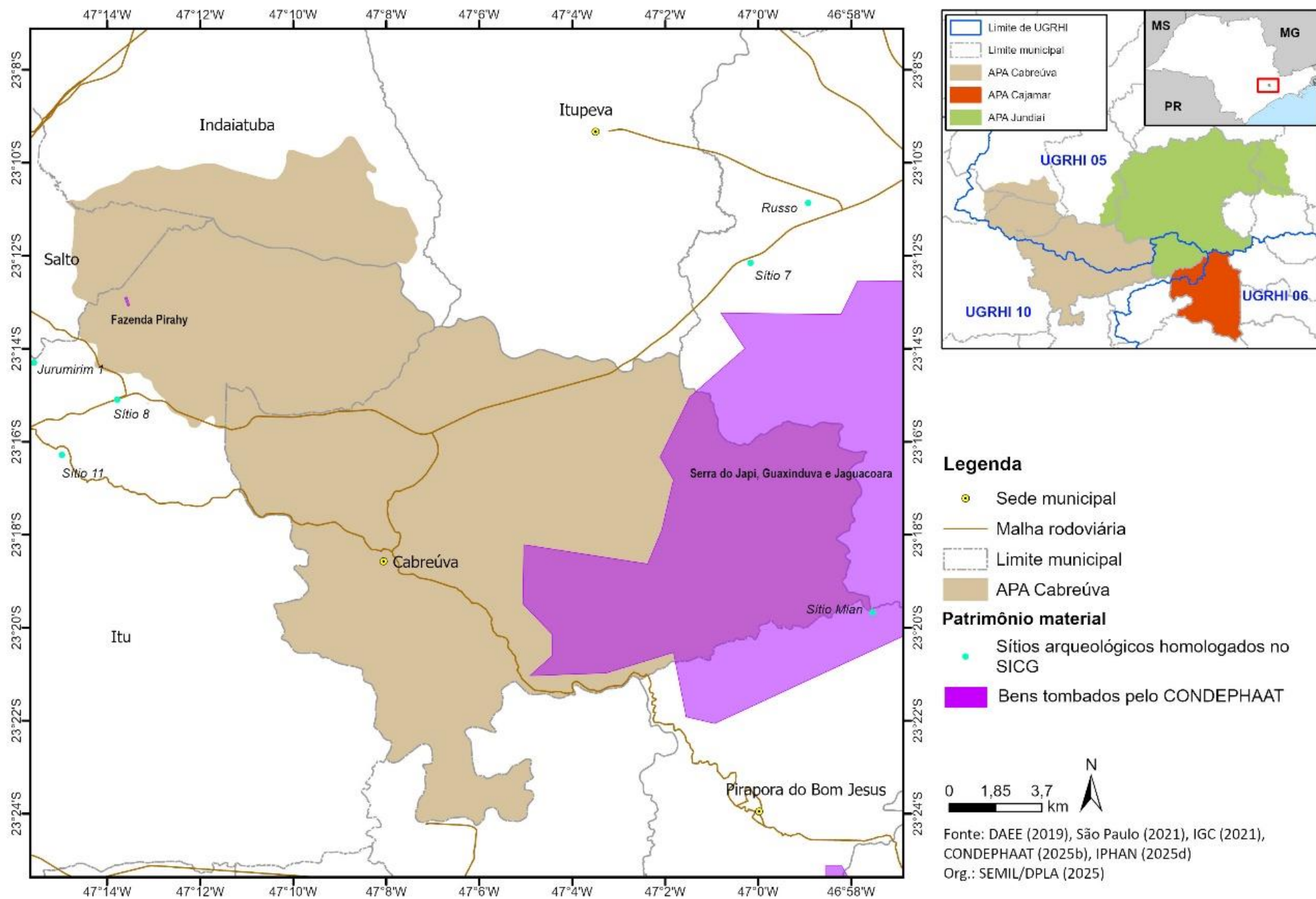
Escala Gráfica



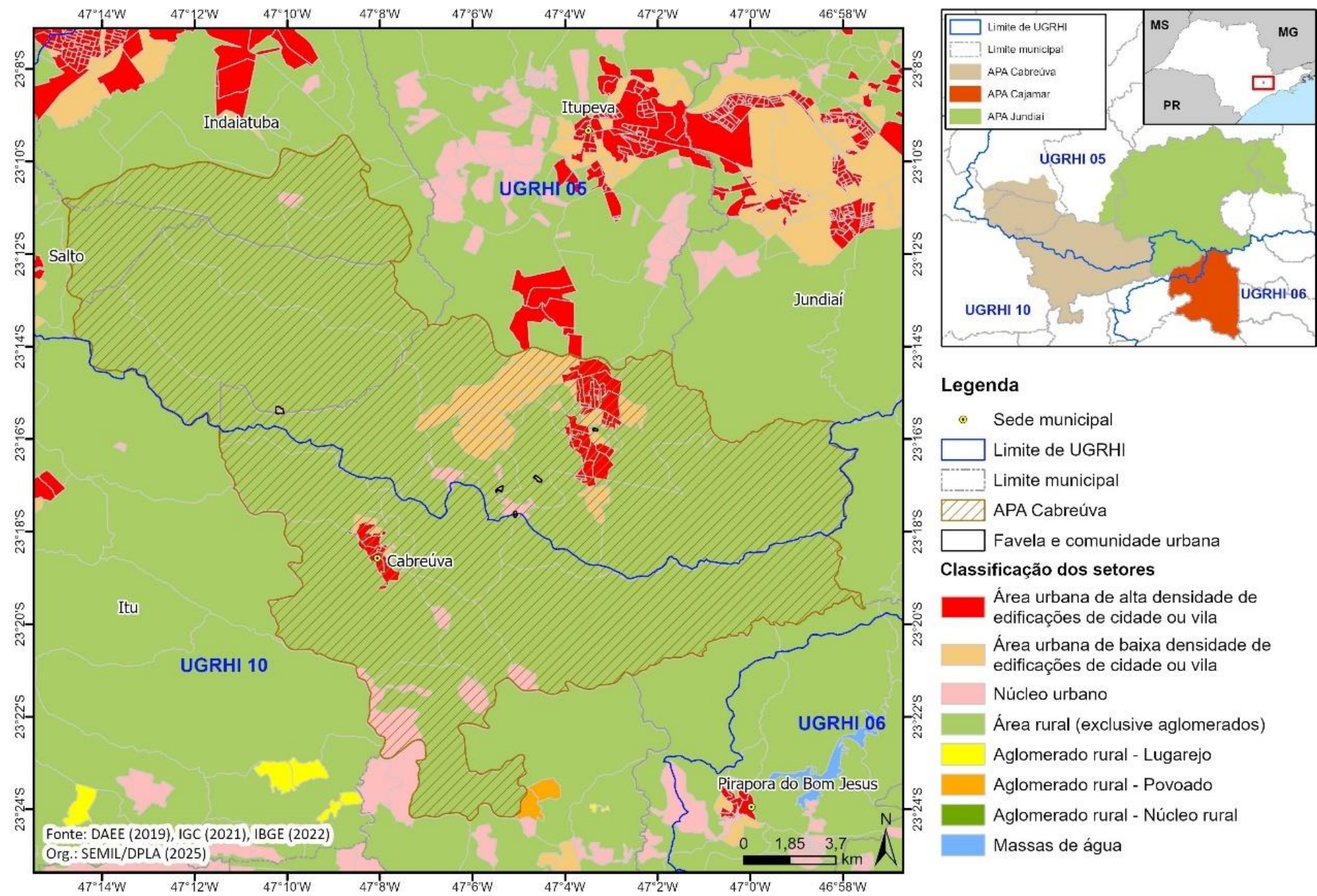
Projeção UTM - Fuso 23S
Datum Sirgas 2000



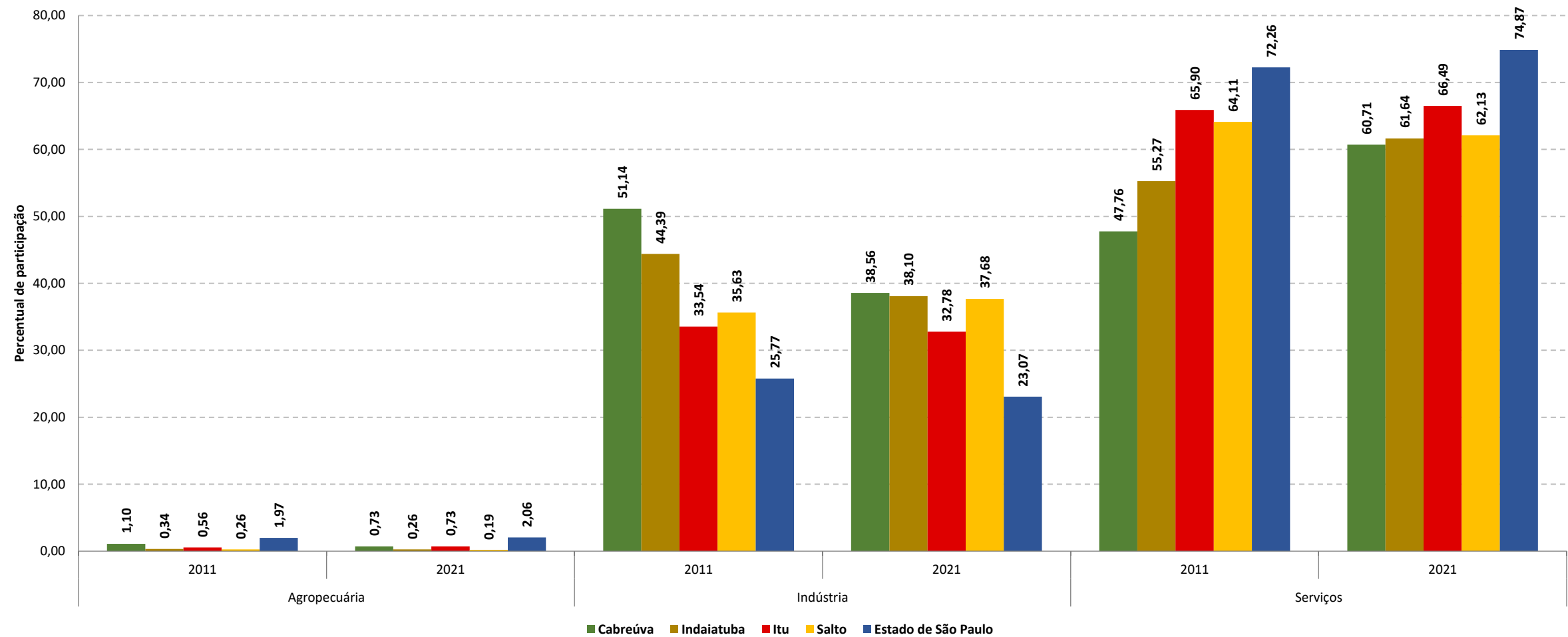
Patrimônio material



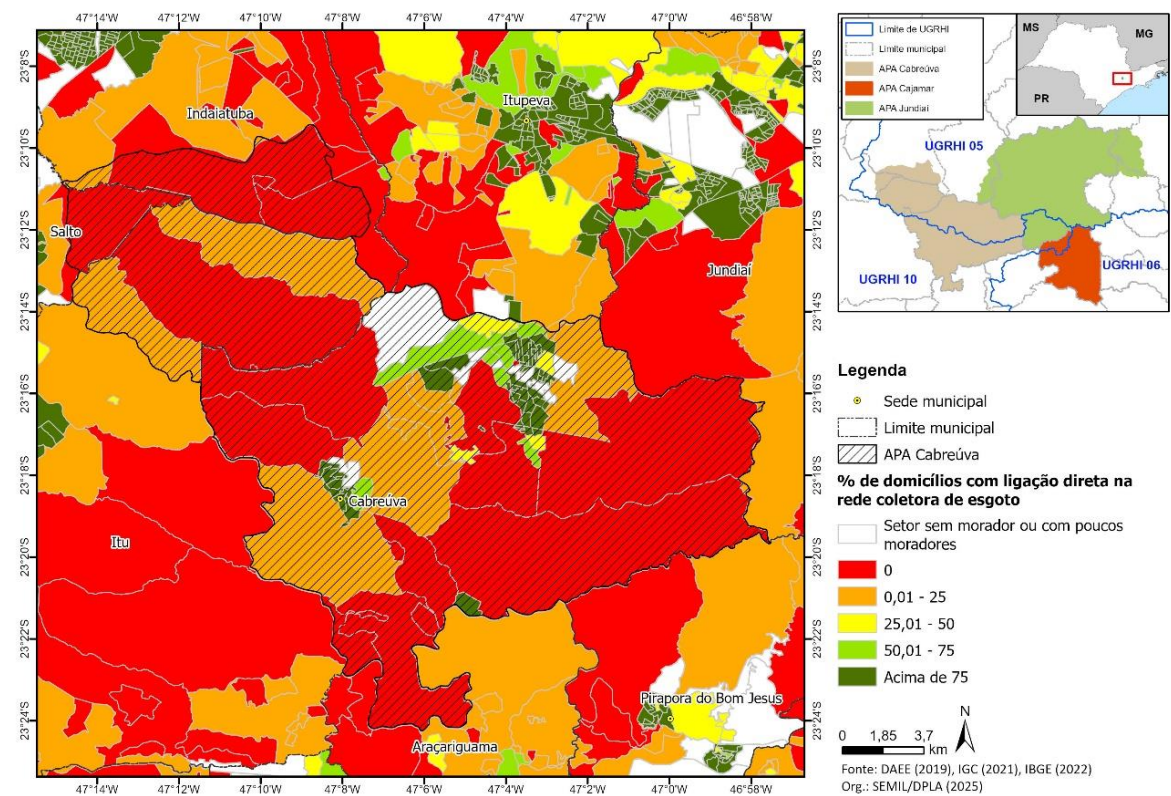
Malha setorial (IBGE)



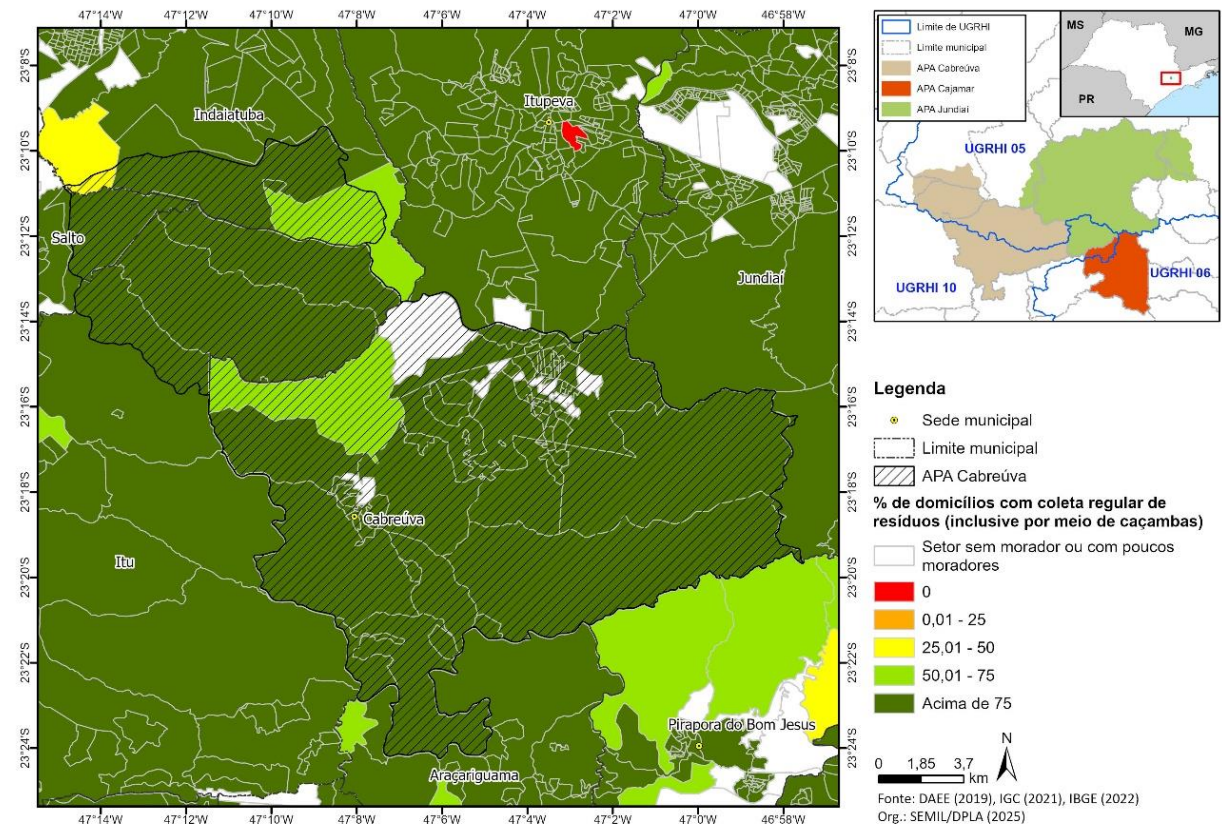
Participação dos setores econômicos no valor adicionado (em %) nos municípios



Rede coletora de esgoto

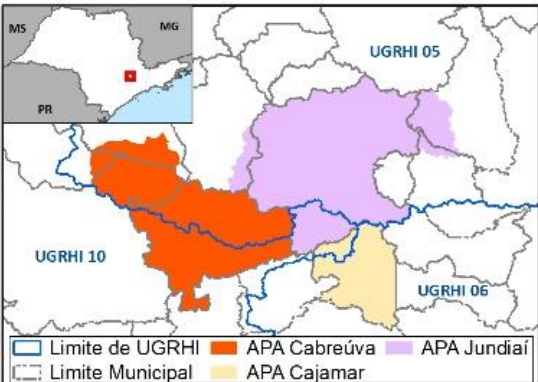
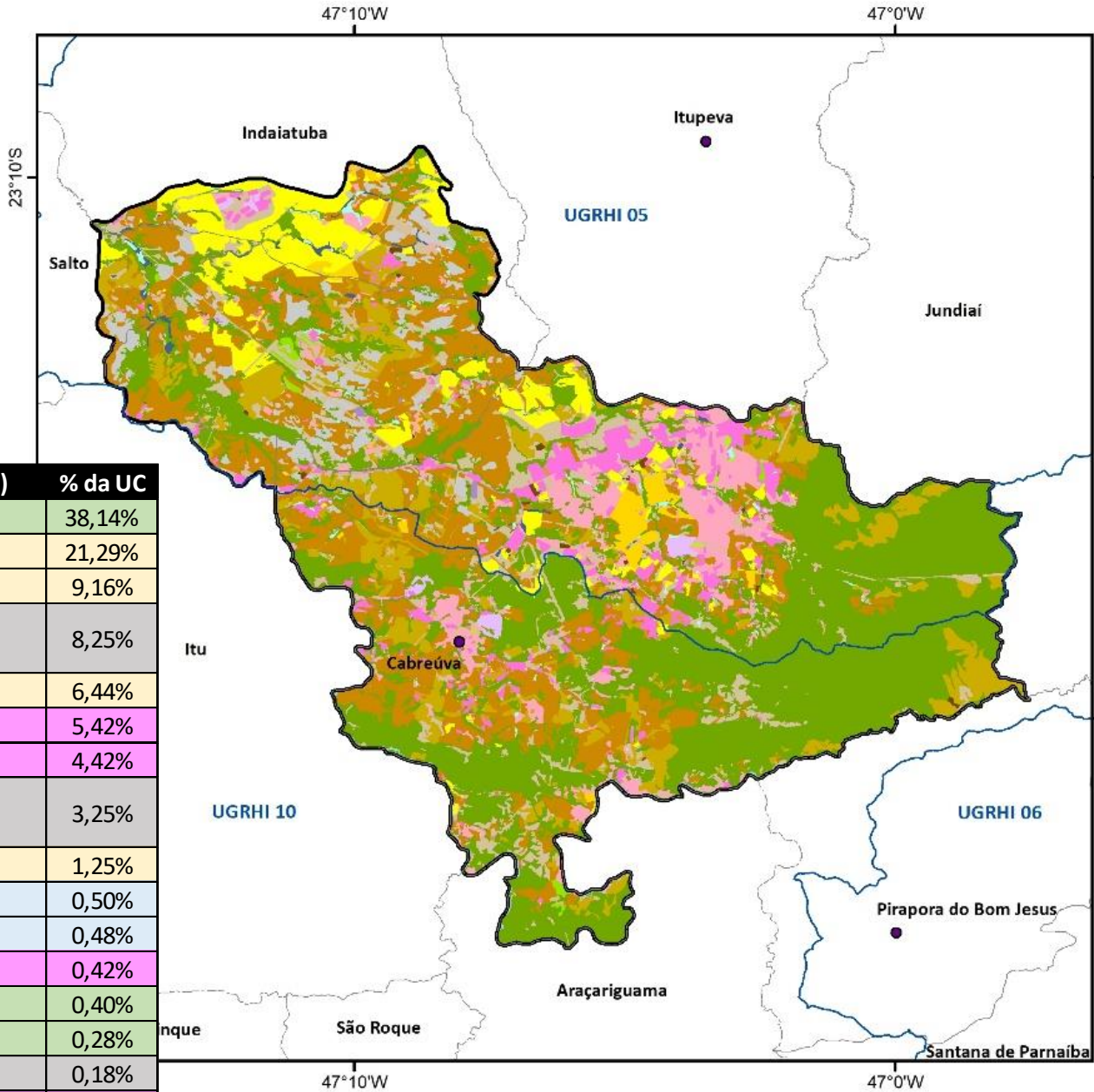


Coleta regular de resíduos



Uso e Cobertura

Uso e Cobertura	Área (hectares)	% da UC
Mata	14.141,69	38,14%
Pastagem	7.891,81	21,29%
Reflorestamento	3.394,87	9,16%
Área antrópica (com área desocupada)	3.058,37	8,25%
Cultura temporária	2.388,49	6,44%
Área edificada	2.010,63	5,42%
Grandes equipamentos	1.639,69	4,42%
Matacão + afloramento rochoso	1.204,33	3,25%
Cultura permanente	464,15	1,25%
Curso d'água	184,17	0,50%
Lagos, lagoas e represas	178,53	0,48%
Loteamento	157,28	0,42%
Área úmida	147,64	0,40%
Restauração florestal	103,28	0,28%
Solo exposto	65,10	0,18%
Extração mineral	24,25	0,07%
Espaço verde urbano	20,18	0,05%
	37.074,46	100,00%



Uso e Cobertura da Terra

Áreas Agrossilvopastoris

- cultura permanente
- cultura temporária
- pastagem
- reflorestamento

Superfícies Artificiais

- área edificada
- espaço verde urbano
- extração mineral
- grande equipamento
- loteamento

Corpos D'água

- curso d'água

Convenções Cartográficas

- Sede Municipal
- Limite de UGRHI
- Limite Municipal

Espaços Abertos com Pouca ou Nenhuma Cobertura Vegetal

- área antrópica
- solo exposto
- afloramento rochoso/matacão

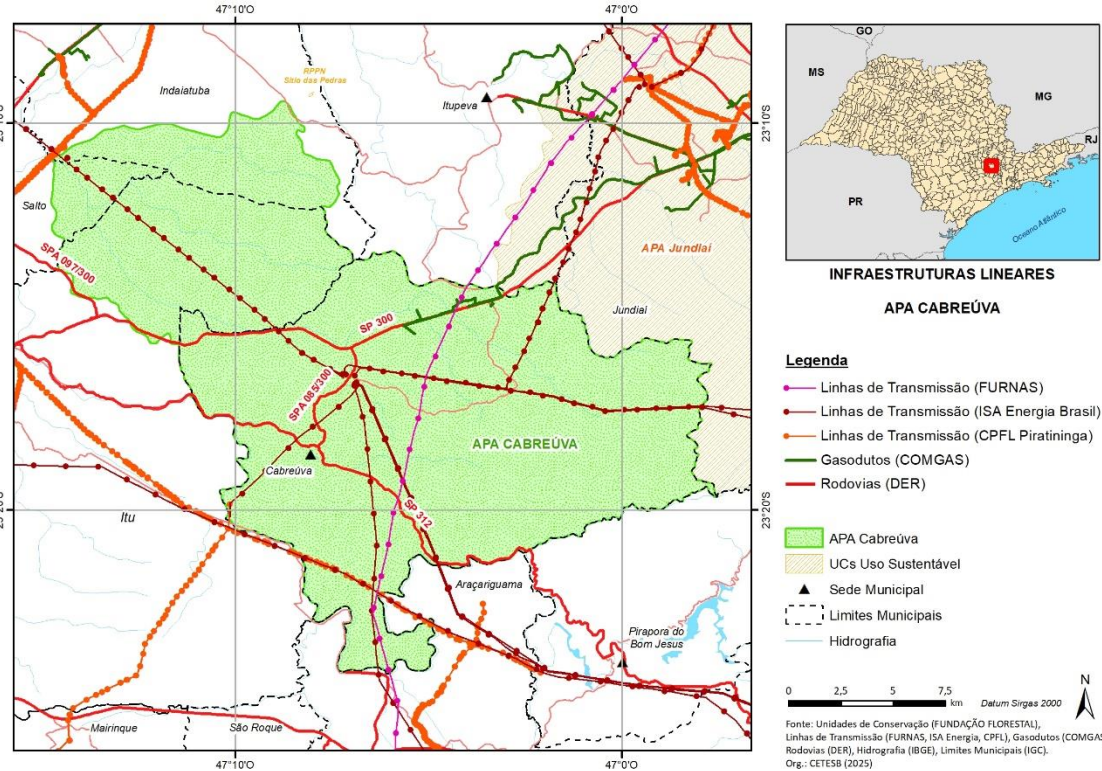
Superfícies Naturais

- área úmida
- mata
- restauração florestal

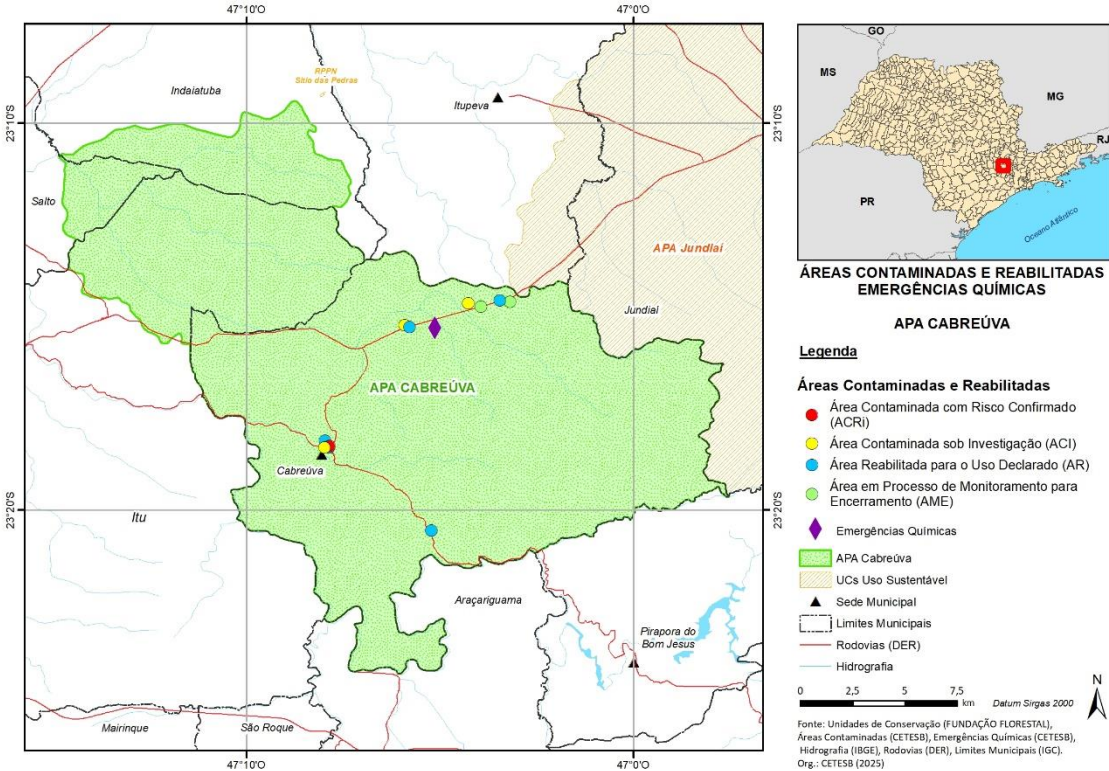
lagos, lagoas, represas

Fonte: DAEE (2019), DER (2012), FF (2025), IBGE (2010), IGC (2021). Org. SEMIL/DPLA (2025)

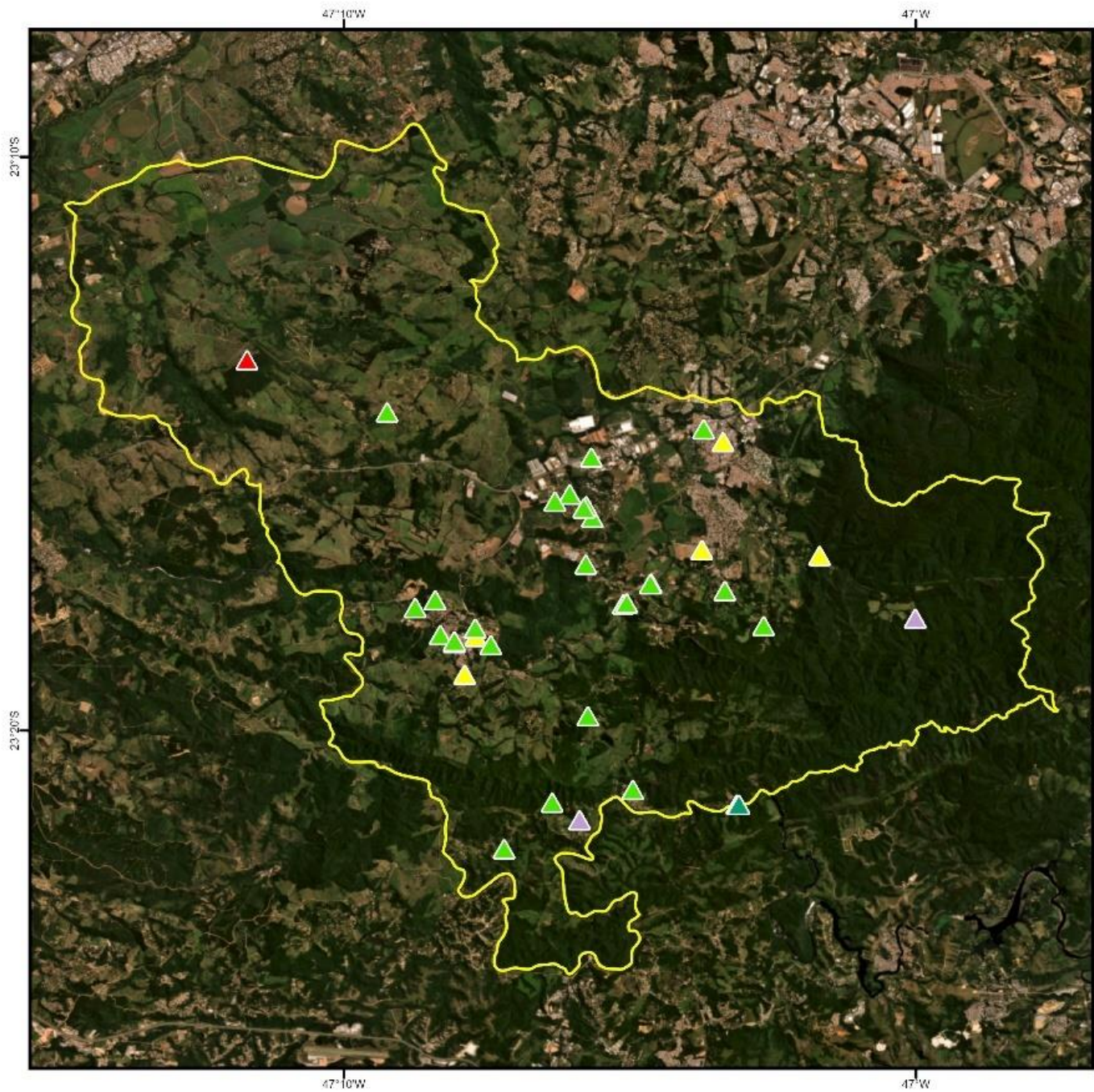
Infraestruturas lineares



Áreas contaminadas e emergências químicas



Autos de Infração Ambiental



Legenda

APA Cabreúva

Autos de Infração Ambiental (CFB) 2020-2024

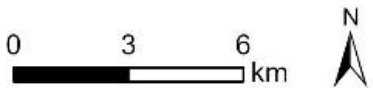
Fauna

Flora

Fogo

Outras infrações

Produtos florestais



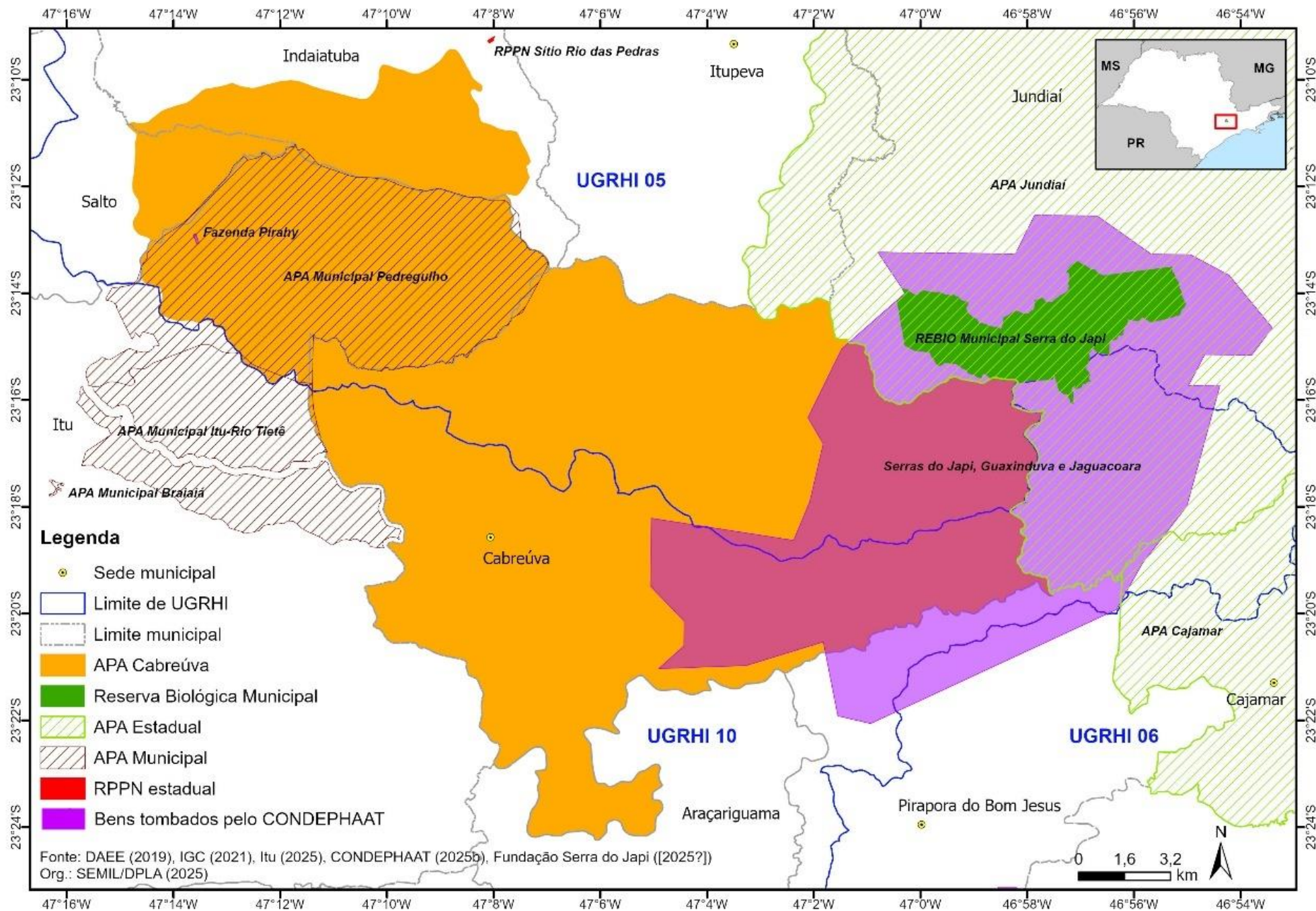
Fonte: São Paulo-SEMIL-CFB (2025)

Org.: São Paulo-SEMIL-CFB

Imagem: Planet Scope (mar. 2025), Rede MAIS, inclui material (2025) Planet Labs Inc.

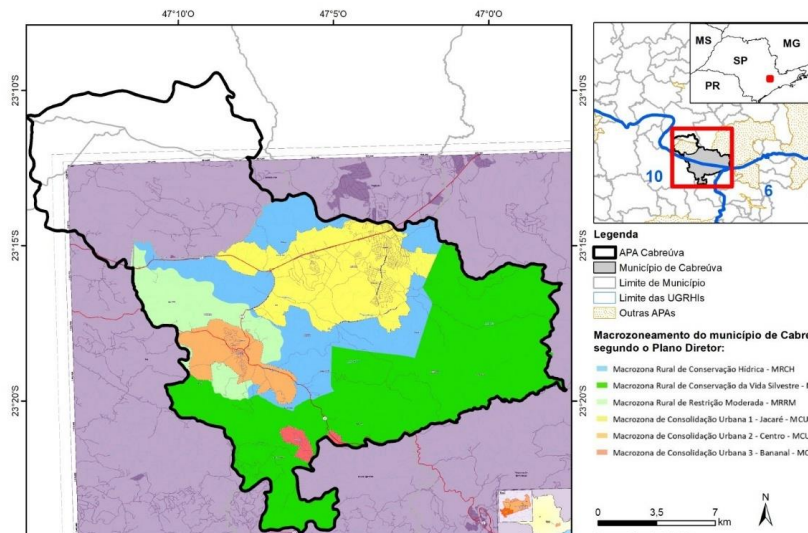
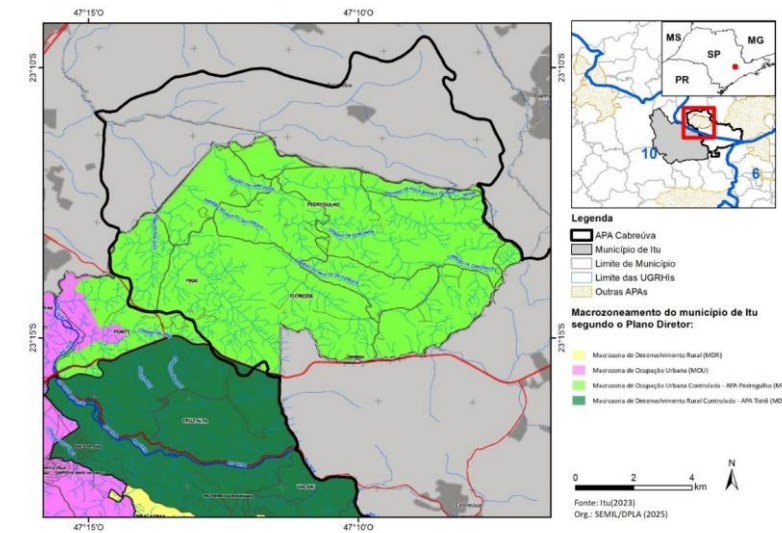
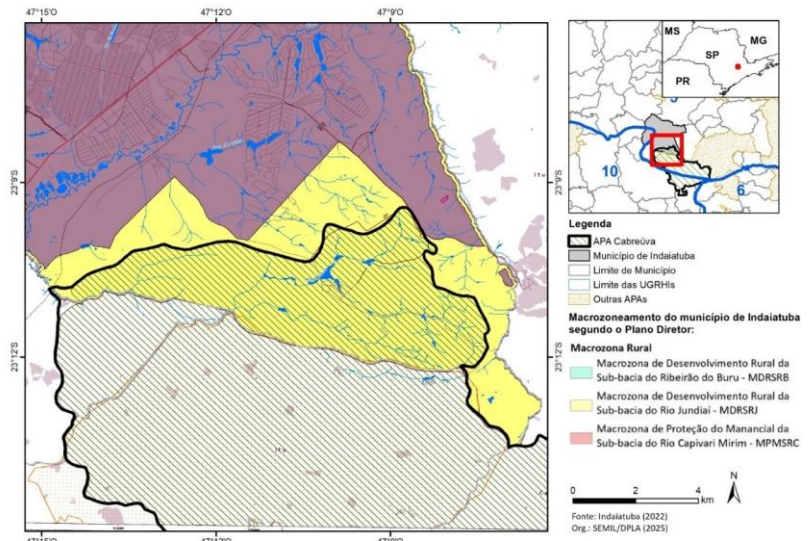
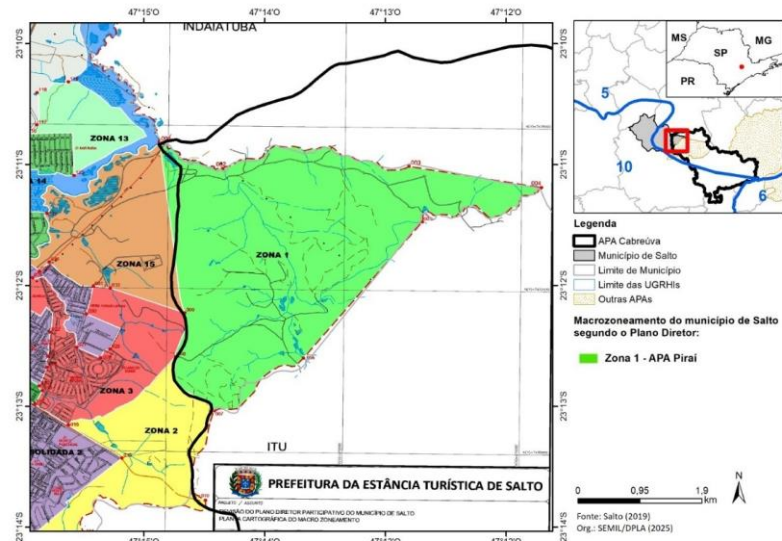
Todos os direitos reservados.

Áreas protegidas
sobrepostas e
localizadas no
entorno da APA
Cabreúva



Planos Diretores

- Itu: Macrozona de Ocupação Urbana Controlada
- Salto: APA Pirai
- Indaiatuba: Macrozona de Desenvolvimento Rural
- Cabreúva: zonas rurais e urbanas



Metodologia de Zoneamento, segundo Roteiro Metodológico SEMIL

TIPOS E CRITÉRIOS DIFERENTES PARA ELABORAR O ZONEAMENTO DE CADA CATEGORIA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



Parque Estadual

Reserva do Desenvolvimento Sustentável

Monumento Natural

Reserva Extrativista

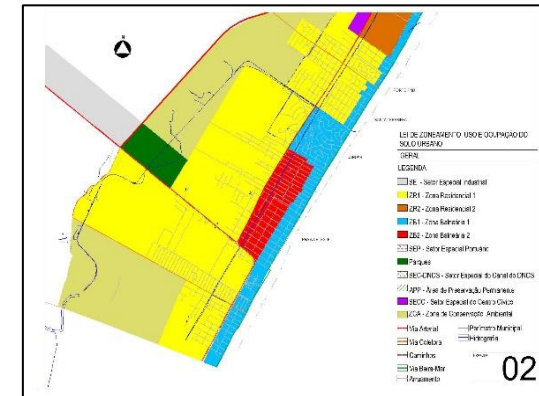
Área de Proteção Ambiental

Estação Ecológica

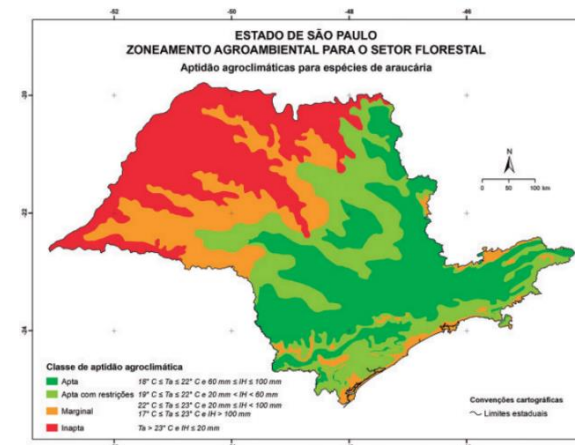
O ZONEAMENTO É ...

A delimitação de um TERRITÓRIO POR ZONAS ESPECÍFICAS, de acordo com as características ou atividades existentes para:

Tipo 1: Aquele que organiza ou ordena as atividades desenvolvidas no território.



Tipo 2: Aquele que classifica as regiões de acordo com seus atributos ou vocações.



O QUE UTILIZAMOS PARA FAZER O ZONEAMENTO?

MEIO BIÓTICO



VEGETAÇÃO



FAUNA

MEIO FÍSICO



HIDROGRAFIA



GEOMORFOLOGIA



FRAGILIDADES

MEIO ANTRÓPICO



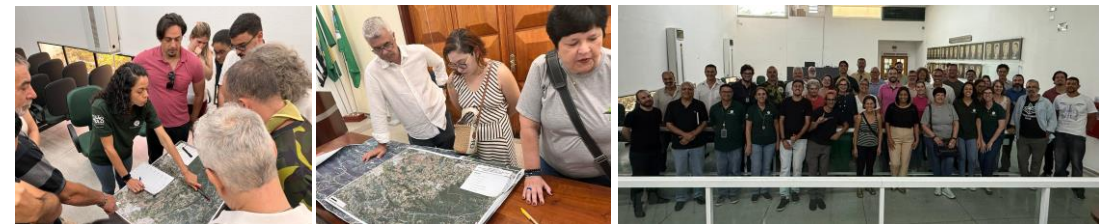
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



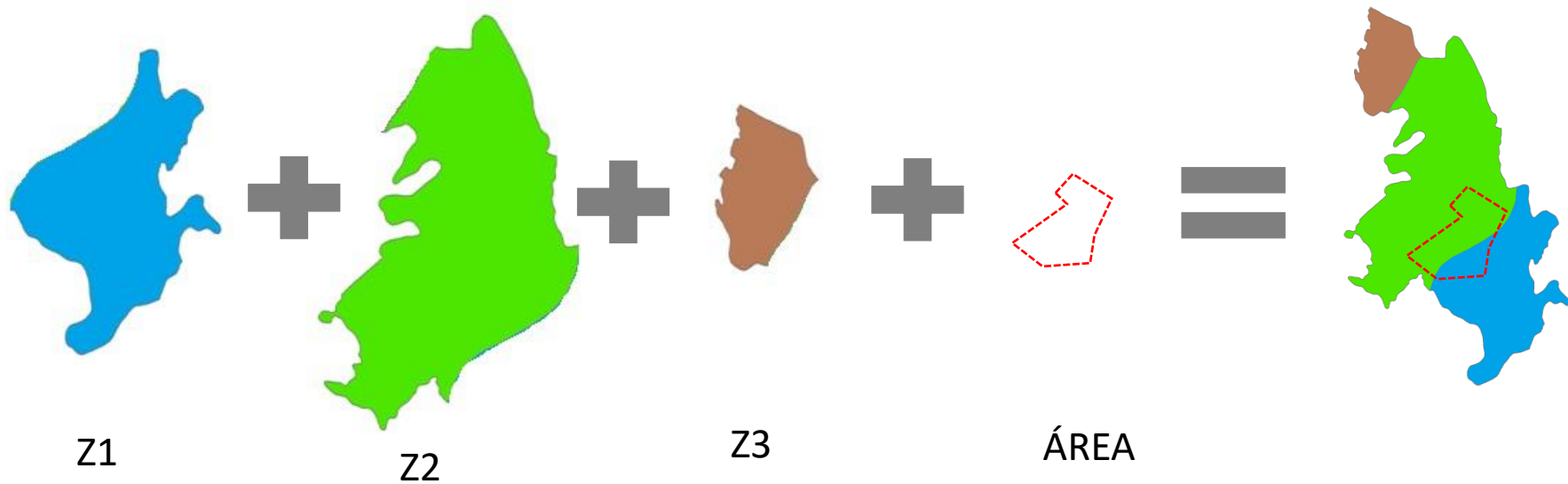
PLANOS ESPECÍFICOS



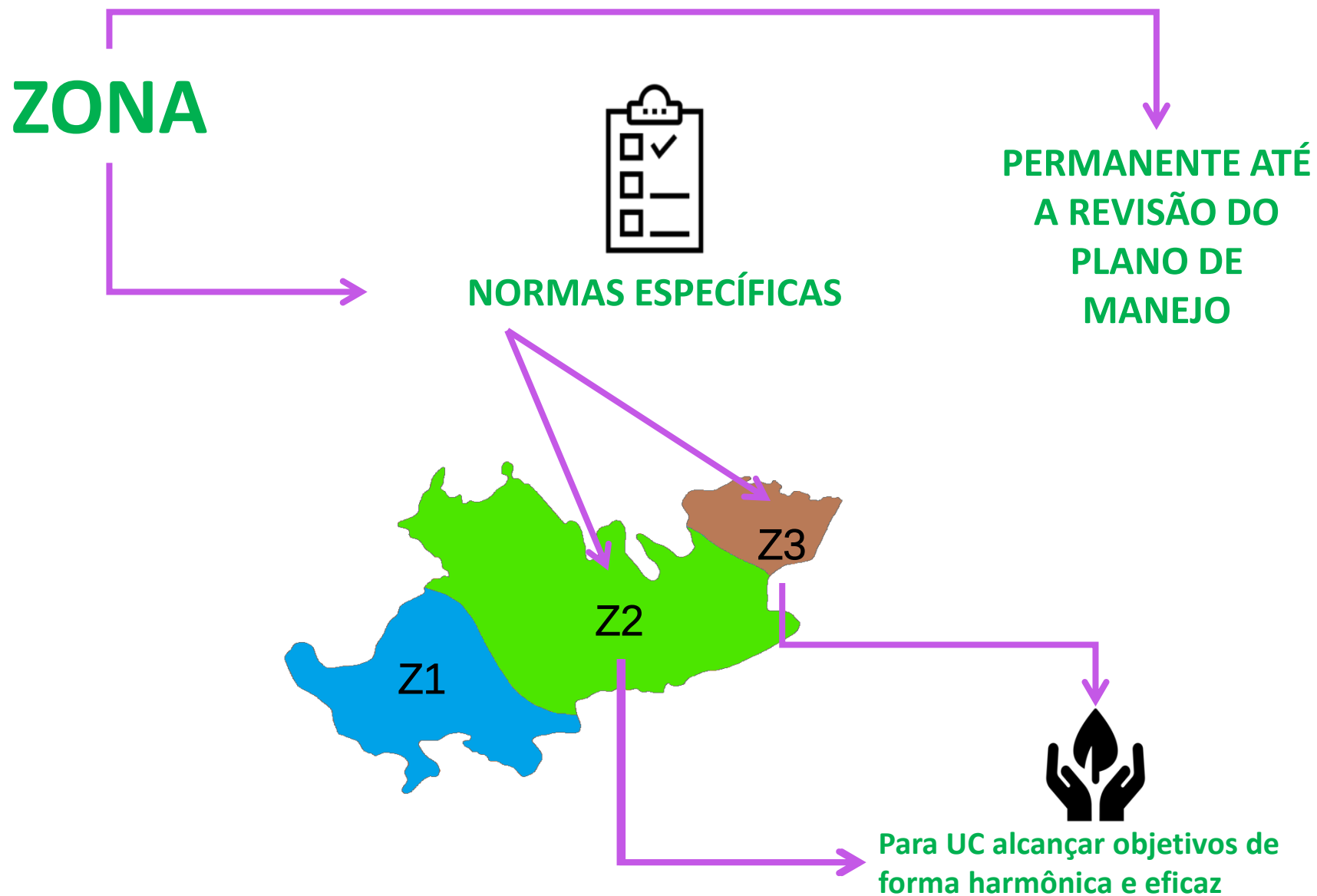
PARTICIPAÇÃO SOCIAL



ZONA + ÁREA



QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DAS ZONAS?



ZONAS PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA

Exemplo:

Objetivo da unidade: Proteger a bacia de abastecimento público

Atributos: nascentes; APPs; rios e córregos; represa para abastecimento.

3 tipos ZONAS

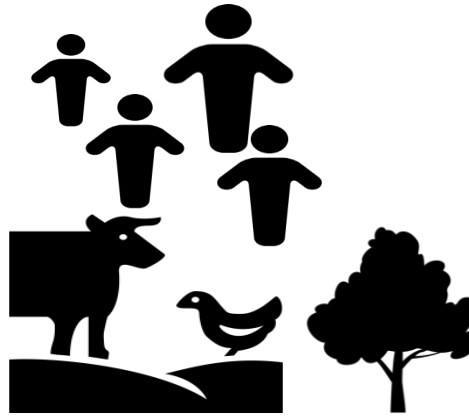


ZONAS



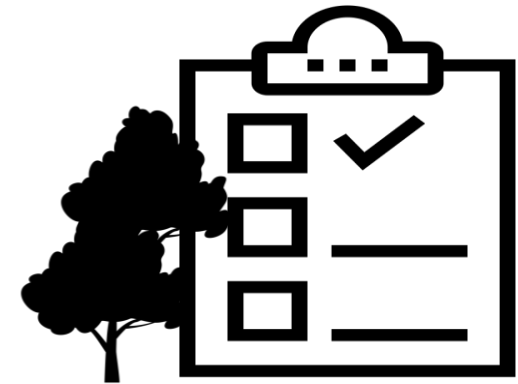
ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS - ZPA

Proteger as áreas de alta relevância socioambiental, visando a conservação dos atributos que justificam a criação da APA, seja eles a biodiversidade, os recursos hídricos, a beleza cênica, o patrimônio histórico-cultural ou as comunidades tradicionais.



ZONA DE USO SUSTENTÁVEL - ZUS

Compatibilizar os diferentes usos existentes no território e minimizar os impactos negativos sobre os recursos ambientais.



ZONA SOB PROTEÇÃO ESPECIAL - ZPE

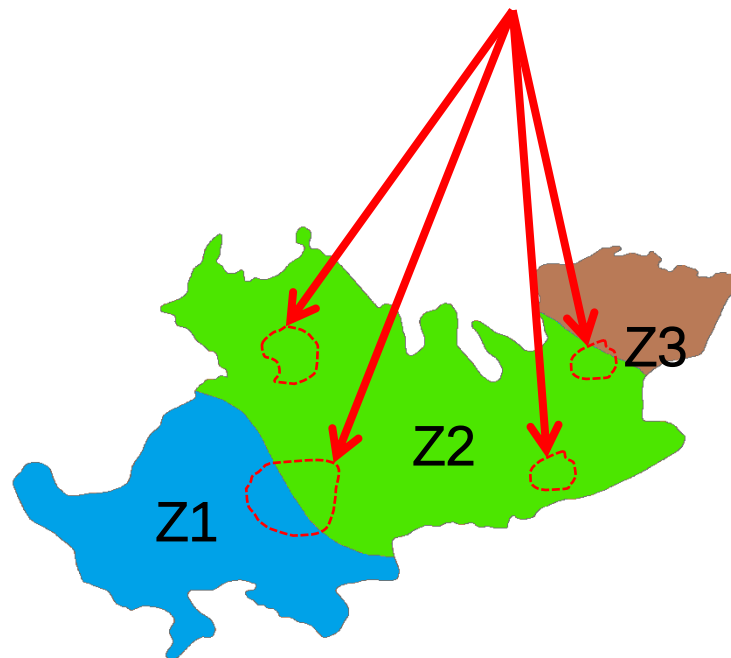
Reconhecer e fortalecer os territórios protegidos, observando os regramentos específicos.

QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS?

ÁREA



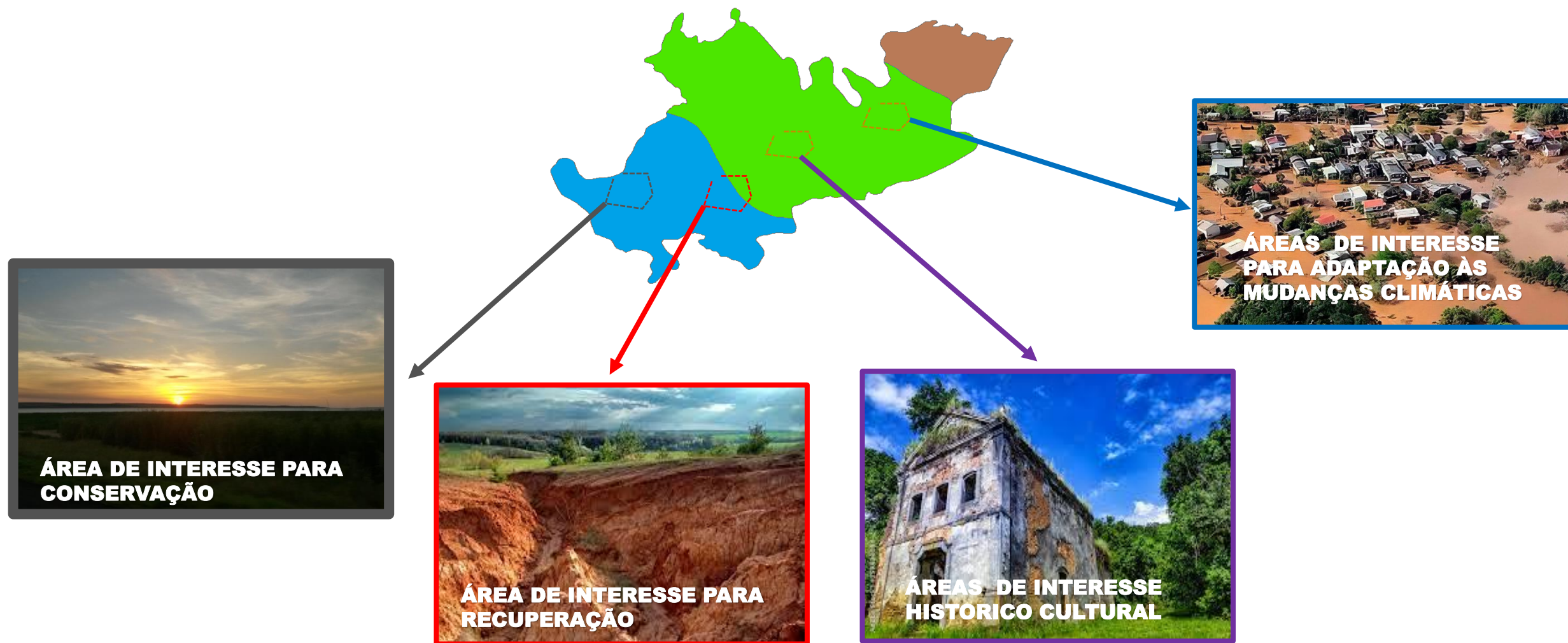
IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS
PRIORITÁRIOS POR TERCEIROS



FLEXÍVEL – PODE SER
CRIADA OU DESFEITA A
QUALQUER TEMPO, DE
FORMA “SIMPLIFICADA”

ÁREAS PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA

4 tipos **ÁREAS**

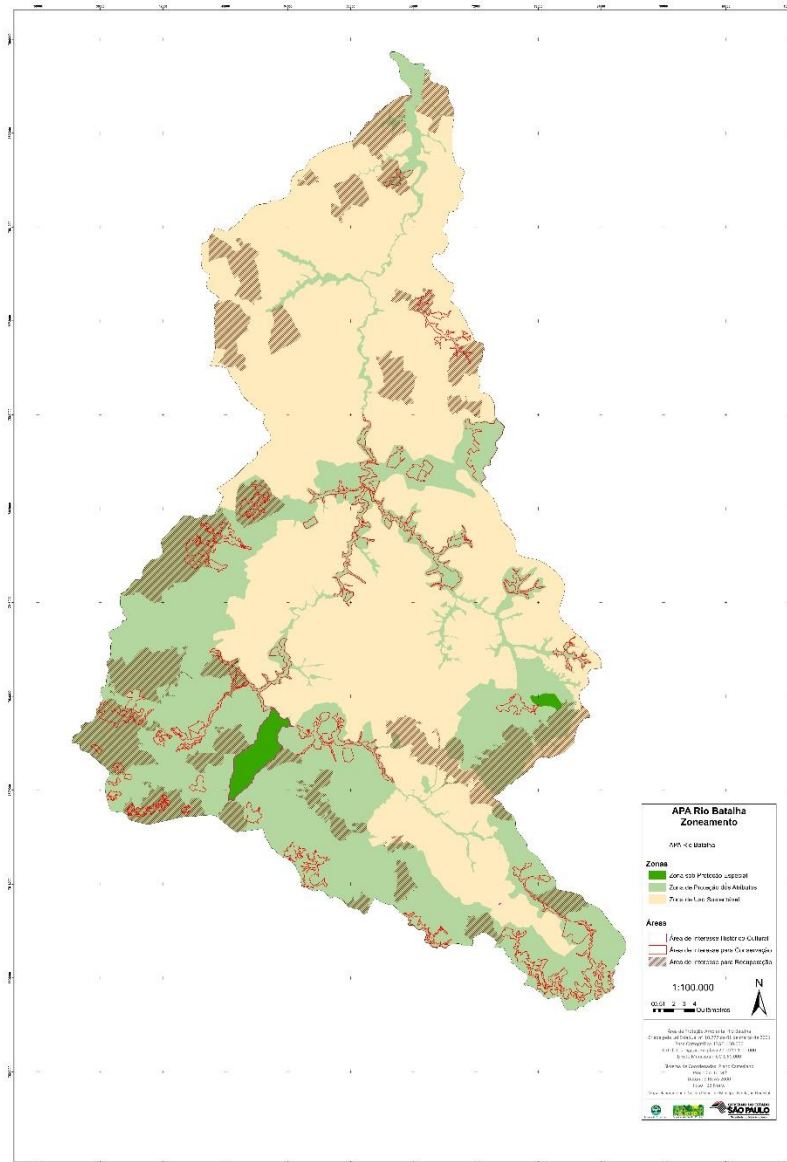


EXEMPLOS DE ZONEAMENTO DE APAs COM PLANOS DE MANEJO APROVADOS

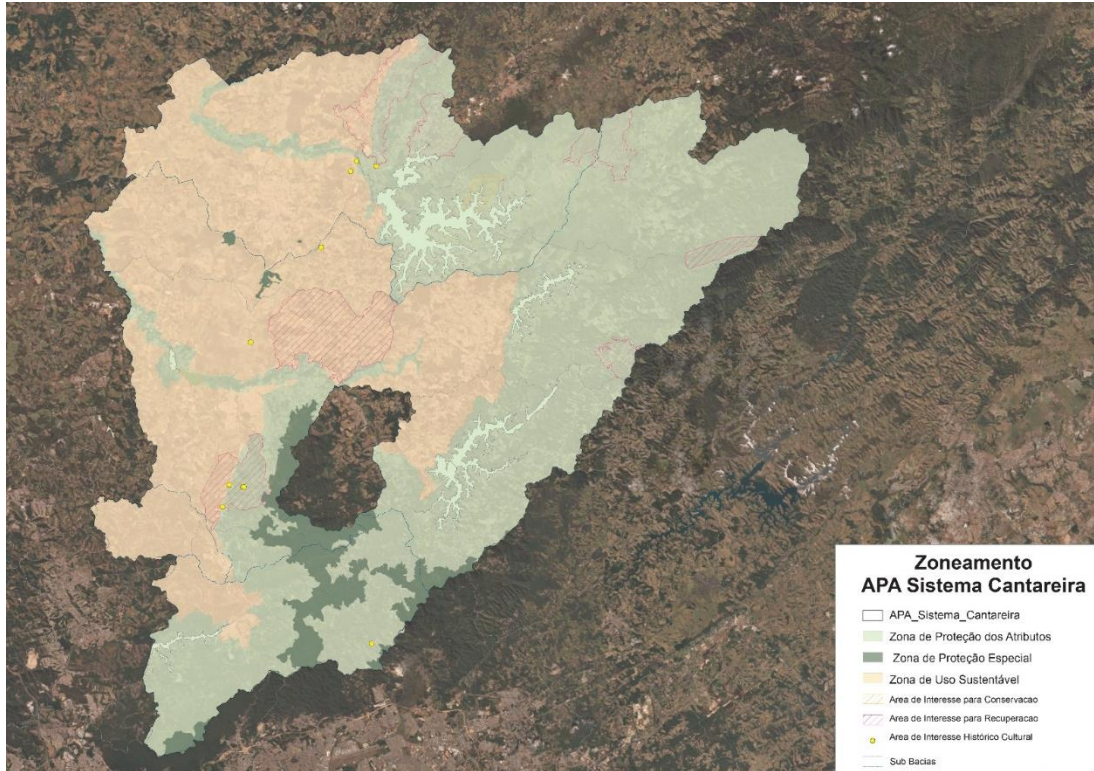
APA RIO BATALHA

Atributos ambientais

- Maiores fragmentos de vegetação nativa
- Serras e escarpas da Serra da Jacutinga
- Curso principal do rio Batalha e os seus principais afluentes
- Solos hidromórficos
- Zona de Amortecimento da Estação Ecológica Sebastião Aleixo da Silva.



EXEMPLOS DE ZONEAMENTO DE APAs COM PLANOS DE MANEJO APROVADOS



APA SISTEMA CANTAREIRA

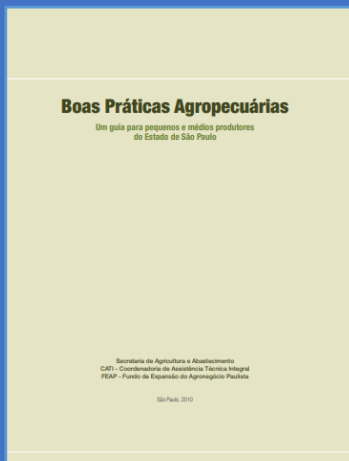
Atributos ambientais

- Maiores fragmentos de vegetação nativa
- Áreas de mananciais, represa para abastecimento público, rios e os seus principais afluentes
- Zona de Amortecimento das unidades de conservação de proteção integral.

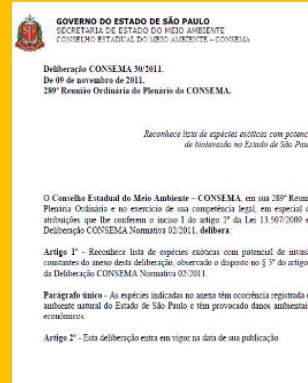
COMO ELABORAMOS AS NORMAS DE UMA APA

- Normas incidentes sobre as Zonas de Uso Sustentável (ZUS) são normas gerais para todo o território;
- Na Zona de Proteção dos Atributos (ZPA) se aplicam as normas de ZUS e acrescentamos mais normas específicas para proteção dos atributos da UC;
- Enfoque na prevenção e nas medidas de mitigação de impactos causados pelas diferentes atividades exercidas no território sobre os atributos;
- Enfatiza as legislações já existentes sobre o tema, para a escala da UC (sua vocação e seus atributos);
- Prioriza agenda positiva, boas práticas e adesão de protocolos;
- Considera outros regramentos incidentes e planejamentos territoriais, como Planos Diretores, não trazendo conflitos entre normas;
- Alinhamentos institucionais do Sistema Ambiental Paulista e normas referenciais em permanente atualização com outros órgãos e instâncias.

Adotar **boas práticas** de conservação, uso e manejo adequadas do solo e água - Manual de Boas Práticas Agropecuárias (CDRS); Manual EMBRAPA.



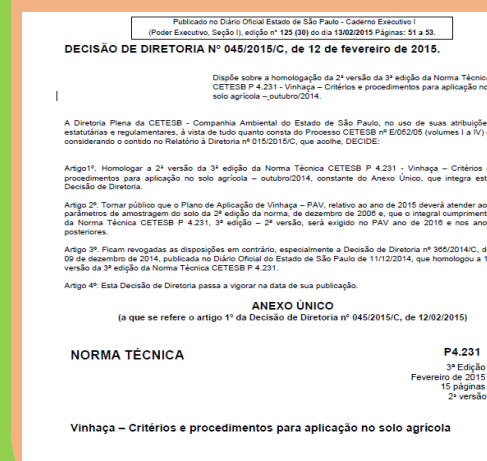
Adotar medidas de controle e/ou erradicação de **espécies exóticas** - Manual para Controle de Invasão por *Pinus* (IF); Deliberação CONSEMA 30/2011, lista de espécies exóticas com potencial de bioinvasão no estado de São Paulo.



Aderir, sempre que possível, os **protocolos ambientais** do Governo do Estado de São Paulo – Etanol Mais Verde.



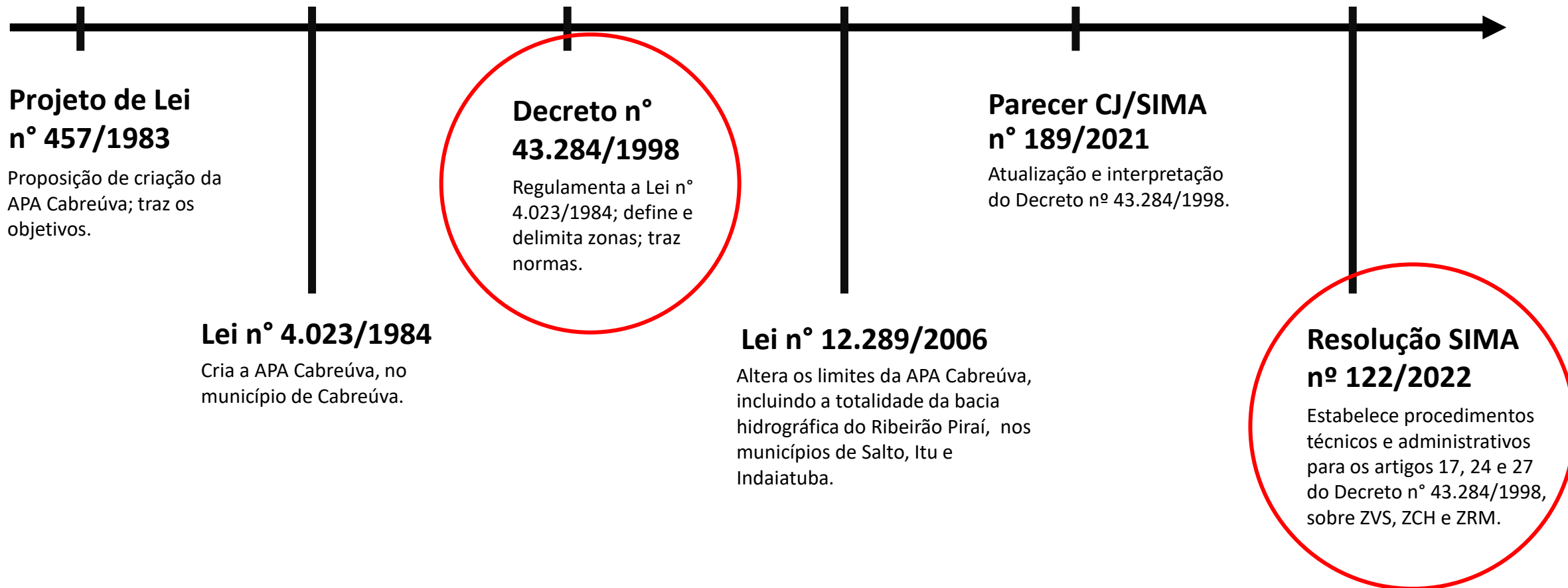
Plano de Aplicação de **Vinhaça** – Decisão de Diretoria Cetesb.



Zoneamento

(proposta)

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL



Decreto nº 43.284/1998
Parecer CJ/SIMA nº 189/2021

Decreto nº 43.284/1998
Parecer CJ/SIMA nº 189/2021

1 – Zona de Conservação da Vida Silvestre - ZCVS

Art. 18 - A zona de conservação da vida silvestre é destinada à conservação da mata atlântica, da vegetação rupestre e da biota nativa, para garantir a manutenção e a reprodução das espécies e a proteção do habitat de espécies raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção.

2 – Zona de Conservação Hídrica - ZCH

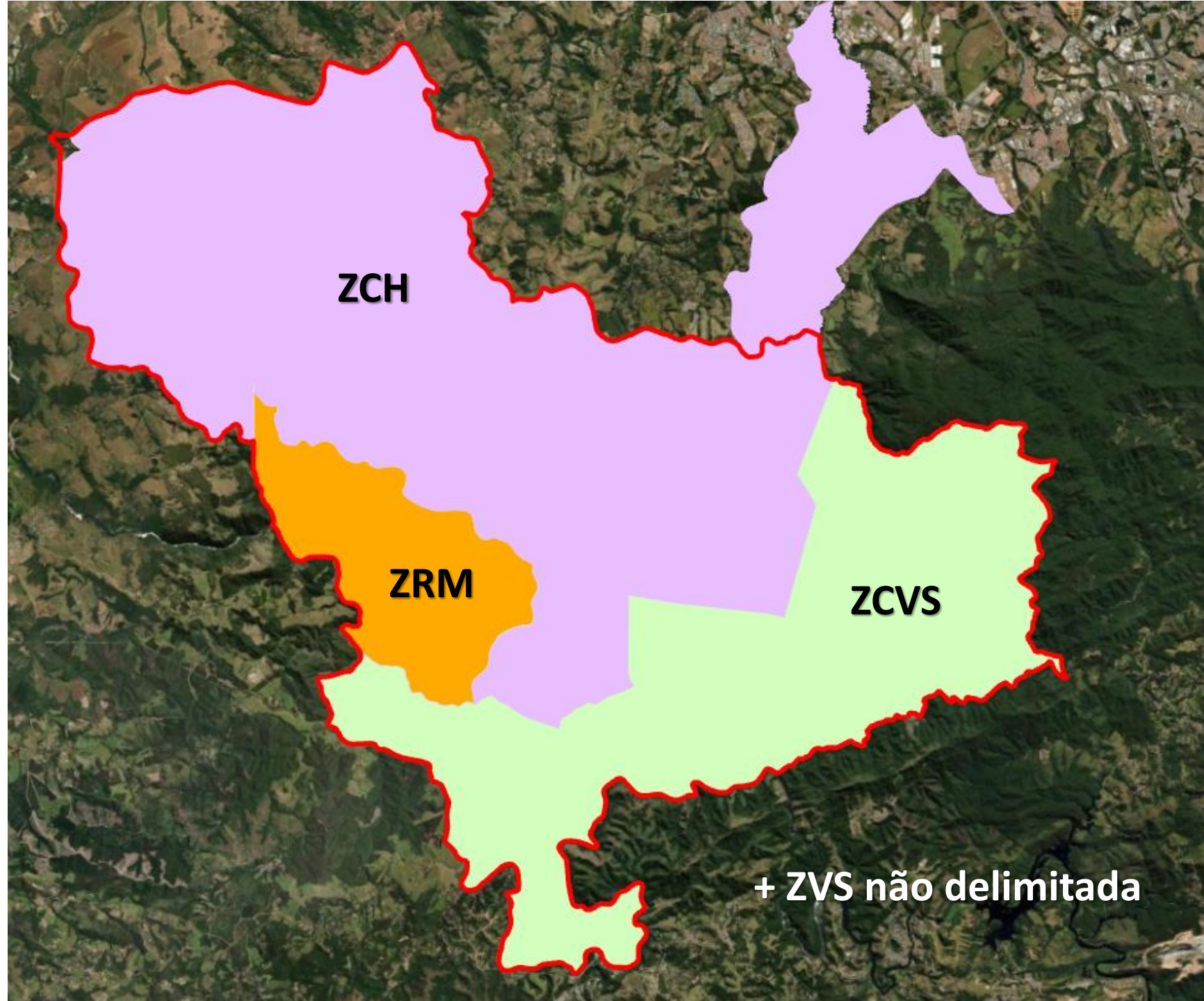
Art. 23 - A zona de conservação hídrica é destinada à proteção e conservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos superficiais utilizados para o abastecimento público.

3 – Zona de Restrição Moderada - ZRM

Art. 26 - A zona de restrição moderada é destinada à proteção dos remanescentes de mata nativa e das várzeas não impermeabilizadas.

4 – Zona de Vida Silvestre - ZVS

Art. 16 § 3º - As áreas definidas neste artigo correspondem às zonas de vida silvestre estabelecidas no Artigo 4º da Lei nº 4.023, de 22 de maio de 1984, e no Artigo 4º da Lei nº 4.095, de 12 de junho de 1984.



DELIMITAÇÃO DA ZONA DE VIDA SILVESTRE - ZVS

*Se a ZVS foi criada por Lei, como no caso da APA Cabreúva -> mantém-se a ZVS, pois
o Plano de Manejo é aprovado por Decreto (um instrumento infralegal, de
hierarquia inferior à Lei).*

Lei nº 4.023/1984

Criação

Zona de Vida Silvestre

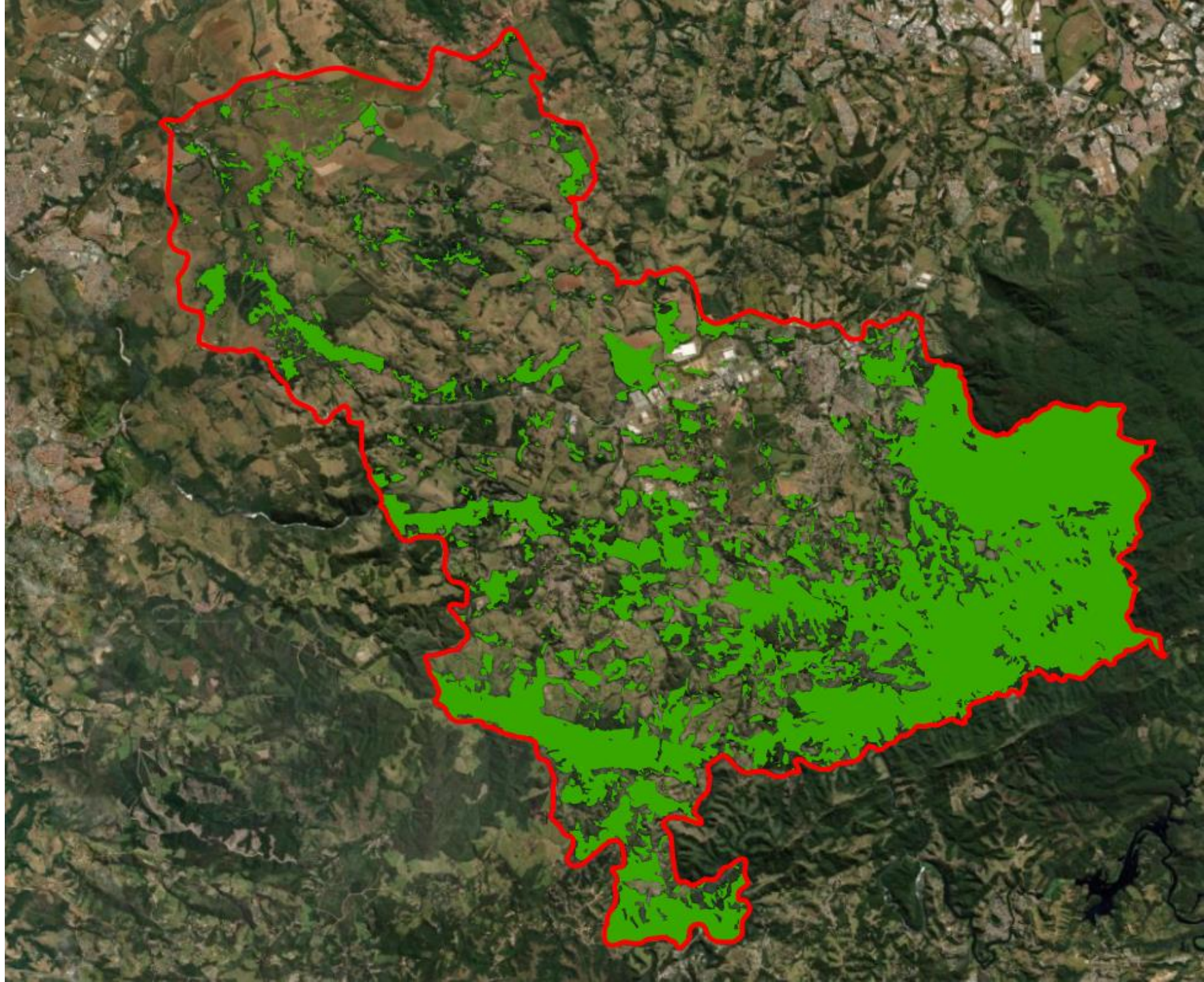
Artigo 4º - Fica estabelecida uma zona de vida silvestre, abrangendo todos os remanescentes da flora original existente nesta área de proteção ambiental e as áreas definidas como de preservação permanente pelo Código Florestal.

Uso e Cobertura **1985**
classe Formação Florestal
Município de Cabreúva
Fonte: MapBiomas

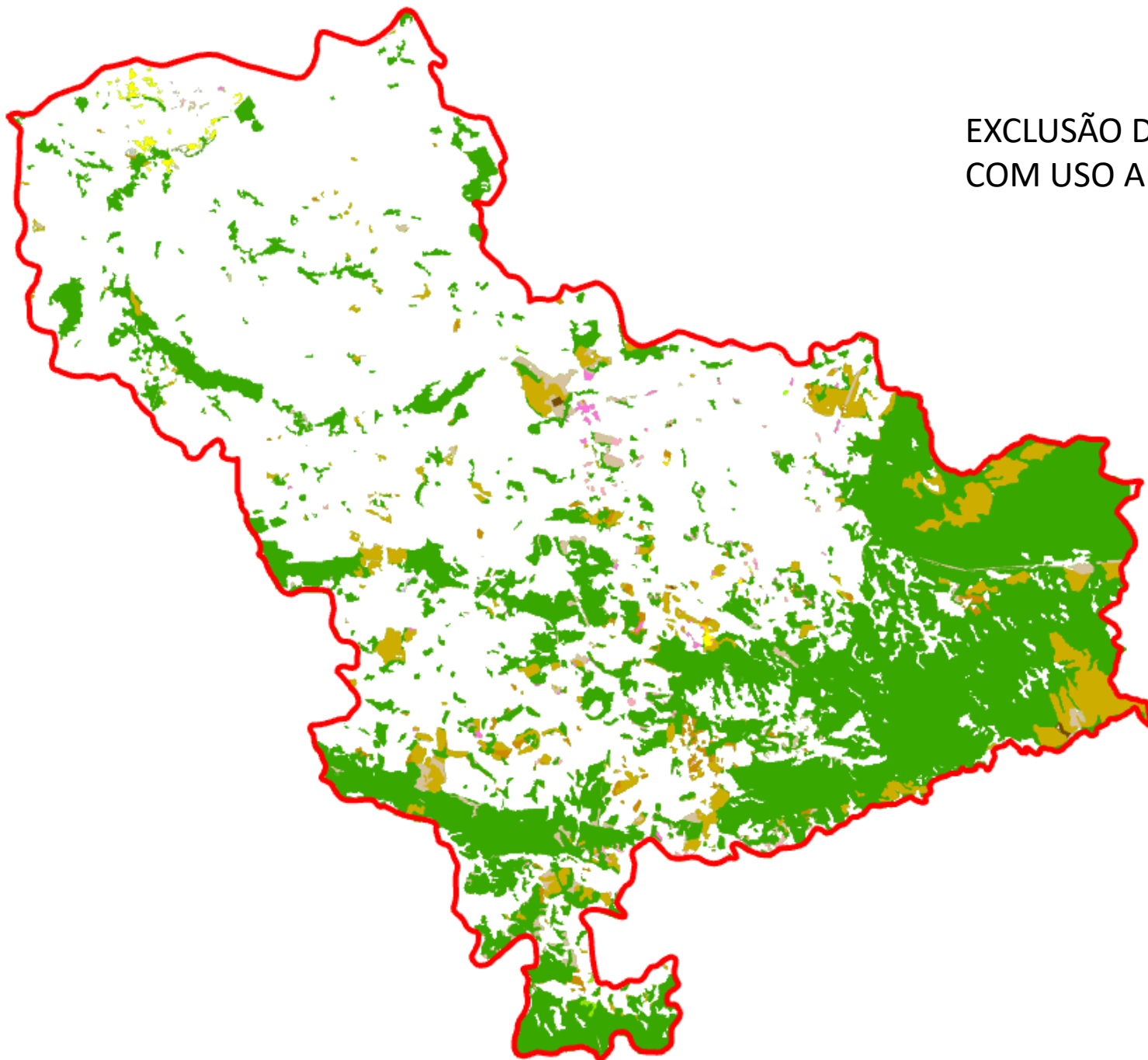
+

Uso e Cobertura **2006***
classe Formação Florestal
municípios de Itu, Salto e Indaiatuba
Fonte: MapBiomas

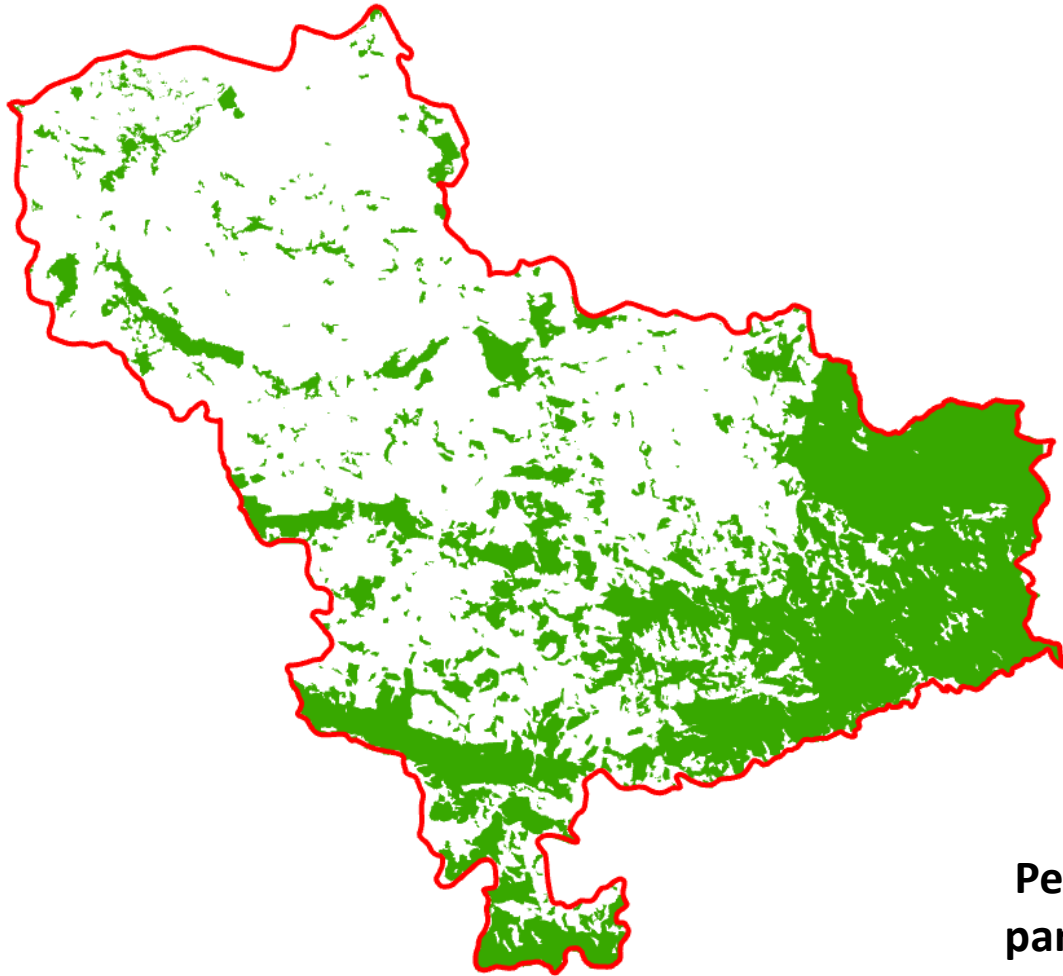
**Em razão da ampliação dos limites da APA - Lei nº 12.289/2006.*



EXCLUSÃO DAS ÁREAS ATUALMENTE (2025)
COM USO ALTERNATIVO DO SOLO

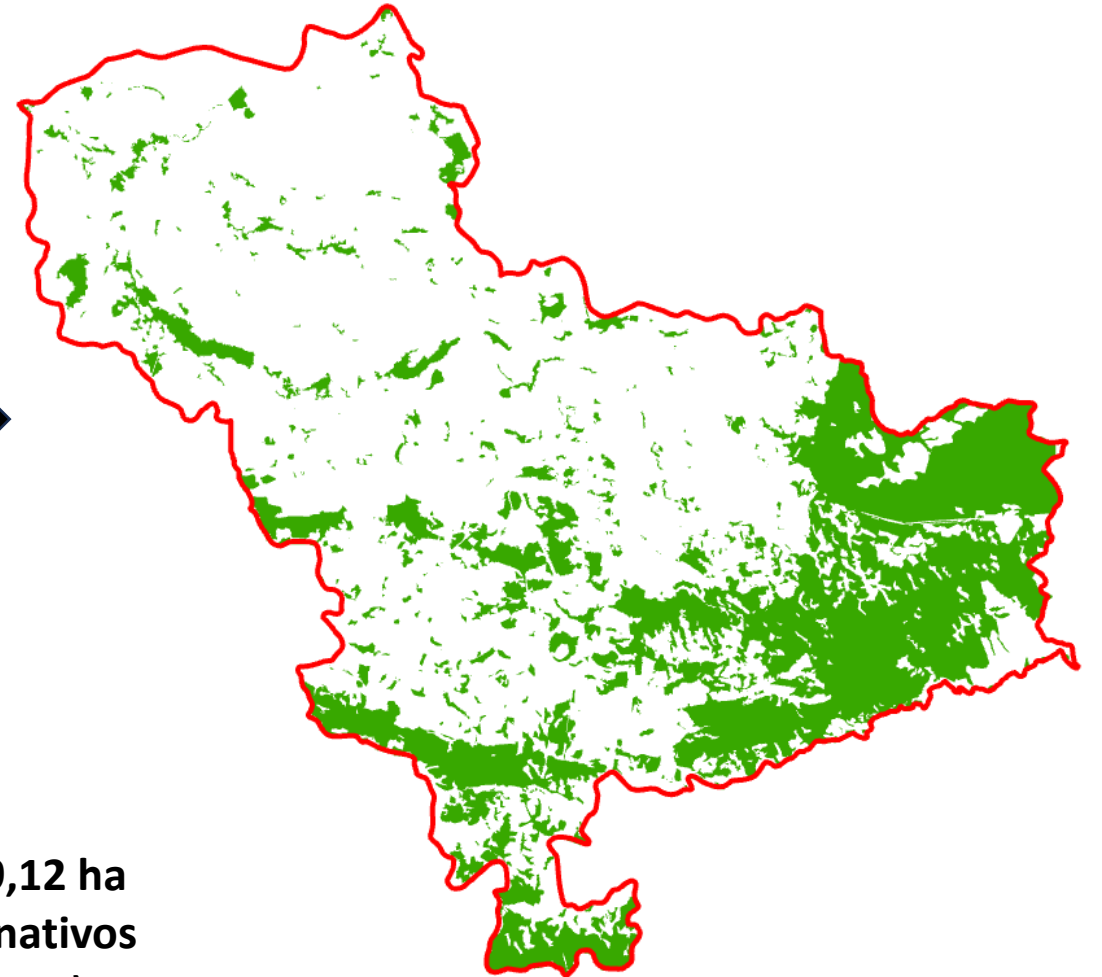


ZVS 1985 / 2006



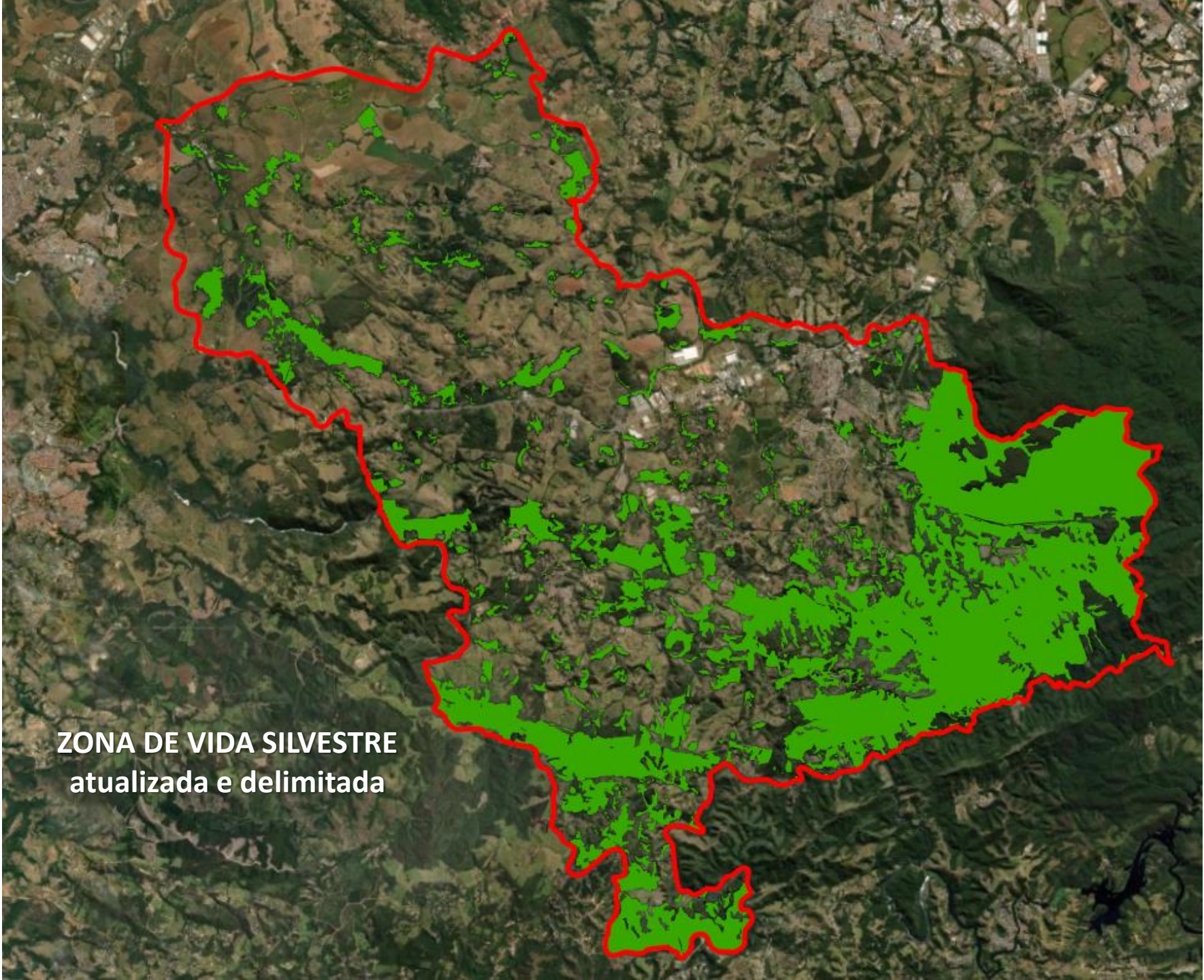
12.710,75 hectares
(34,35% da APA)

ZVS 2025

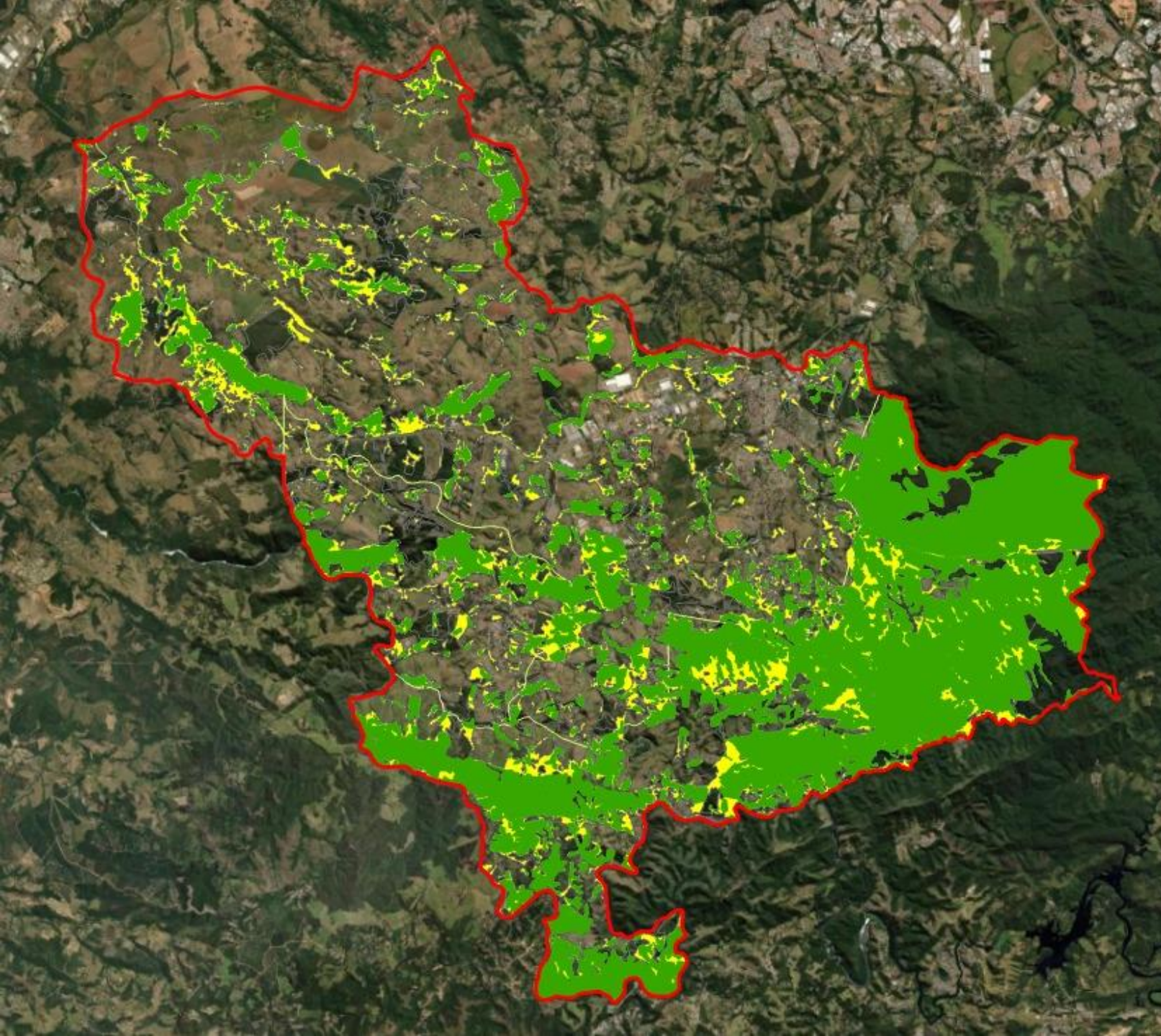


10.131,63 hectares
(27,38% da APA)

**Perda de 2.579,12 ha
para usos alternativos
do solo (- 20,29%)**

A satellite photograph of a rugged, mountainous landscape. A large, irregular area is highlighted in bright green, representing a wildlife zone. This green area is enclosed by a thick red line that follows its perimeter. The surrounding terrain is a mix of brownish-green vegetation and rocky, sparsely vegetated slopes. Some small, light-colored patches, possibly snow or bare rock, are visible within the green area.

ZONA DE VIDA SILVESTRE
atualizada e delimitada

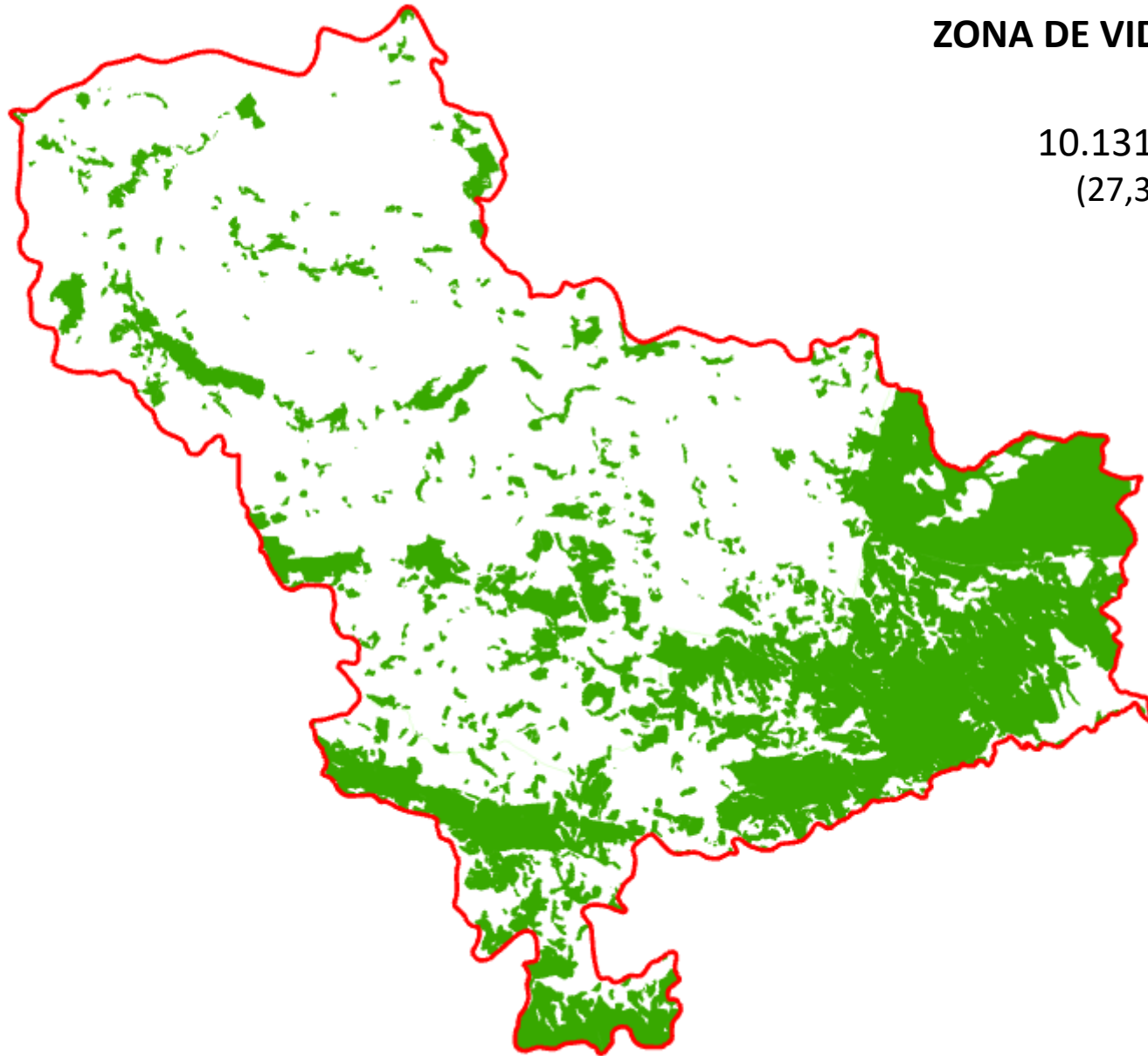


VERDE: vegetação natural em ZVS

AMARELO: vegetação natural fora de ZVS

ZONA DE VIDA SILVESTRE - ZVS

10.131,63 hectares
(27,38% da APA)

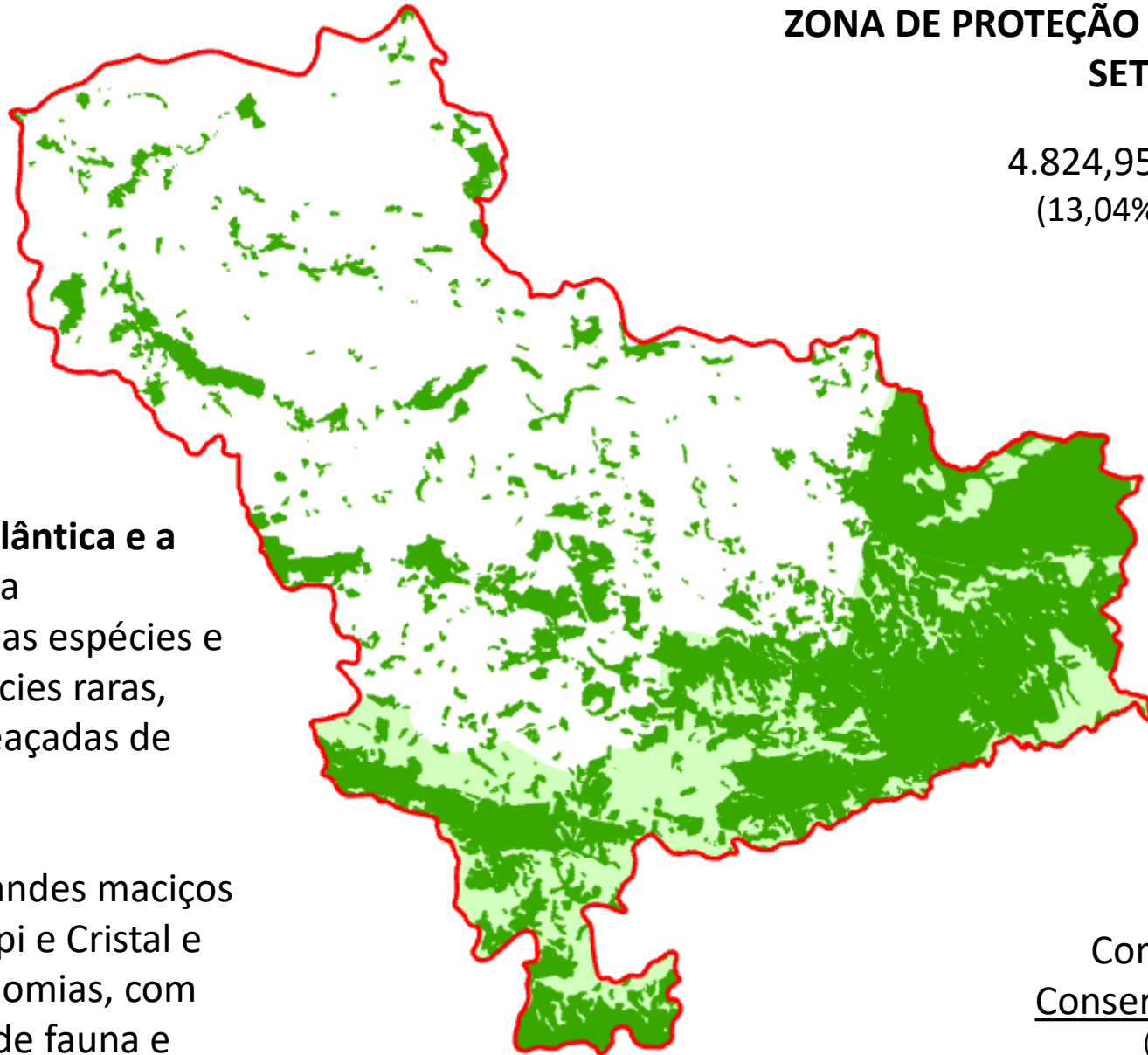


ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS – ZPA SETOR 1

4.824,95 hectares
(13,04% da APA)

Objetivo: Conservar a **mata atlântica e a biota nativa**, visando garantir a manutenção e a reprodução das espécies e a proteção do habitat de espécies raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção.

Critério: Concentração dos grandes maciços de vegetação das Serras do Japi e Cristal e região de ecótono entre fisionomias, com grande diversidade potencial de fauna e flora relevantes.



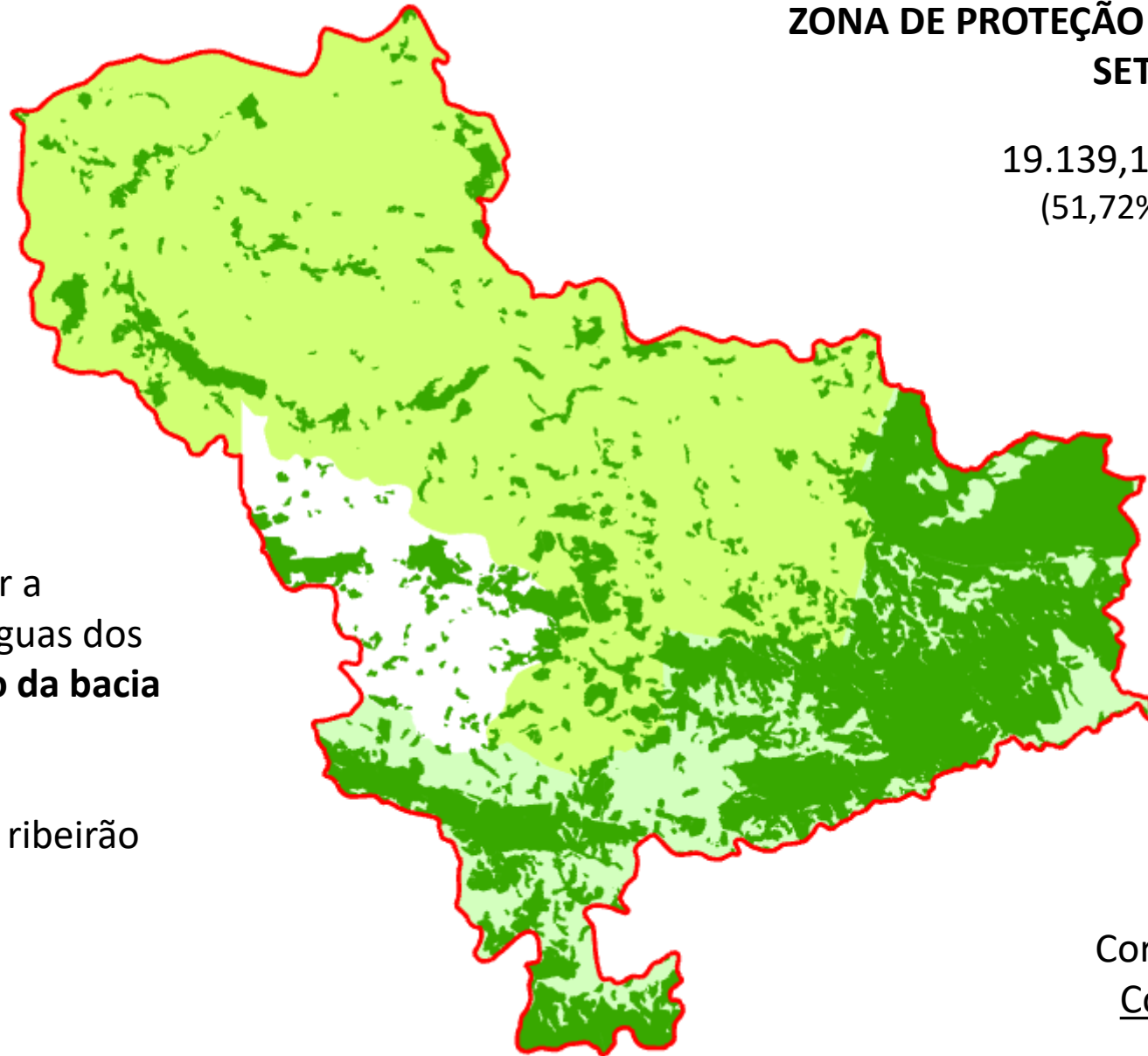
Corresponde à Zona de Conservação da Vida Silvestre
(Decreto n° 43.284/1998)

ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS – ZPA SETOR 2

19.139,10 hectares
(51,72% da APA)

Objetivo: Proteger e conservar a
qualidade e quantidade das águas dos
**mananciais de abastecimento da bacia
do ribeirão Piraí.**

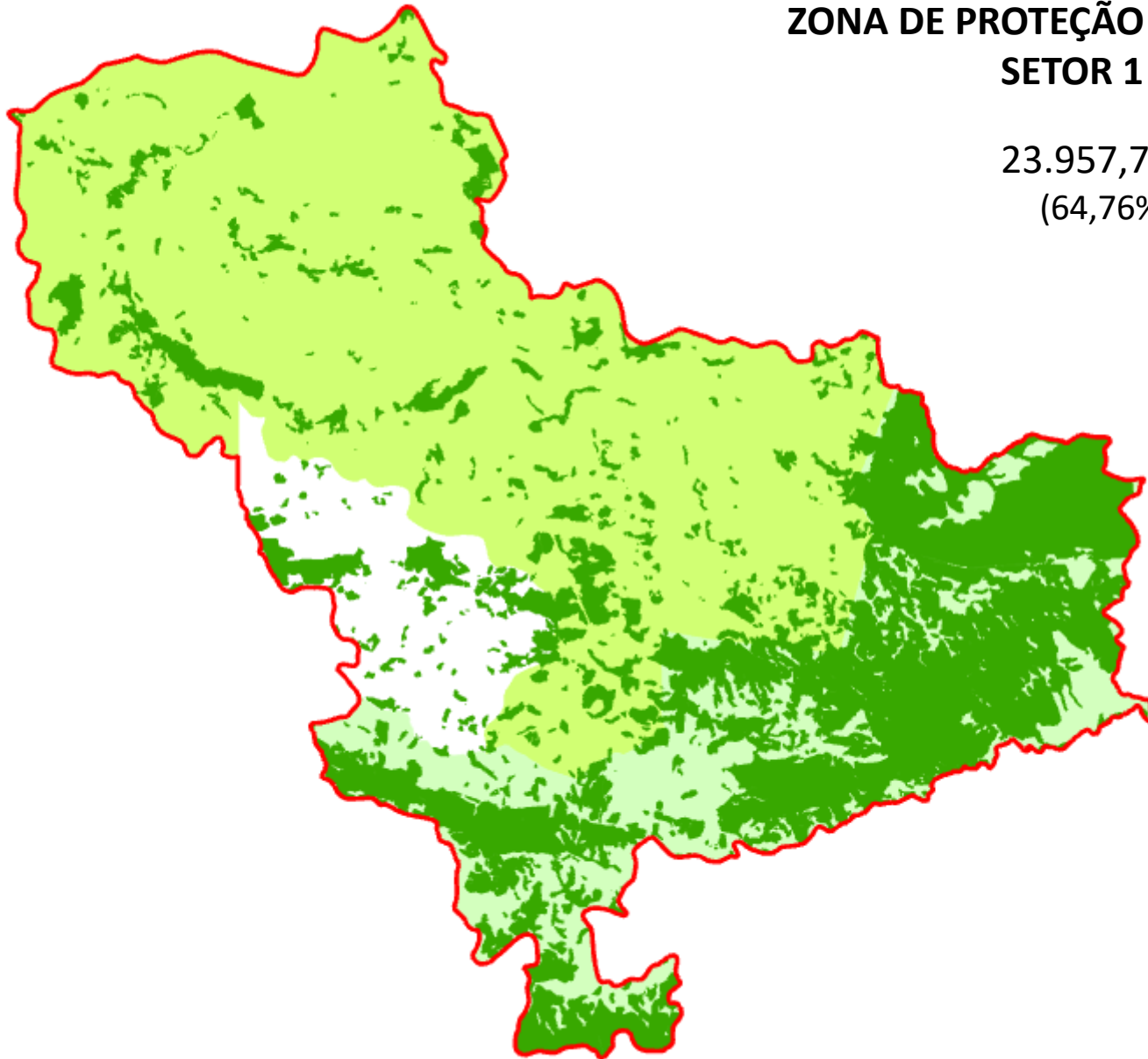
Critério: bacia hidrográfica do ribeirão
Piraí.



Corresponde à Zona de
Conservação Hídrica
(Decreto n° 43.284/1998)

**ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS – ZPA
SETOR 1 + SETOR 2**

23.957,73 hectares
(64,76% da APA)

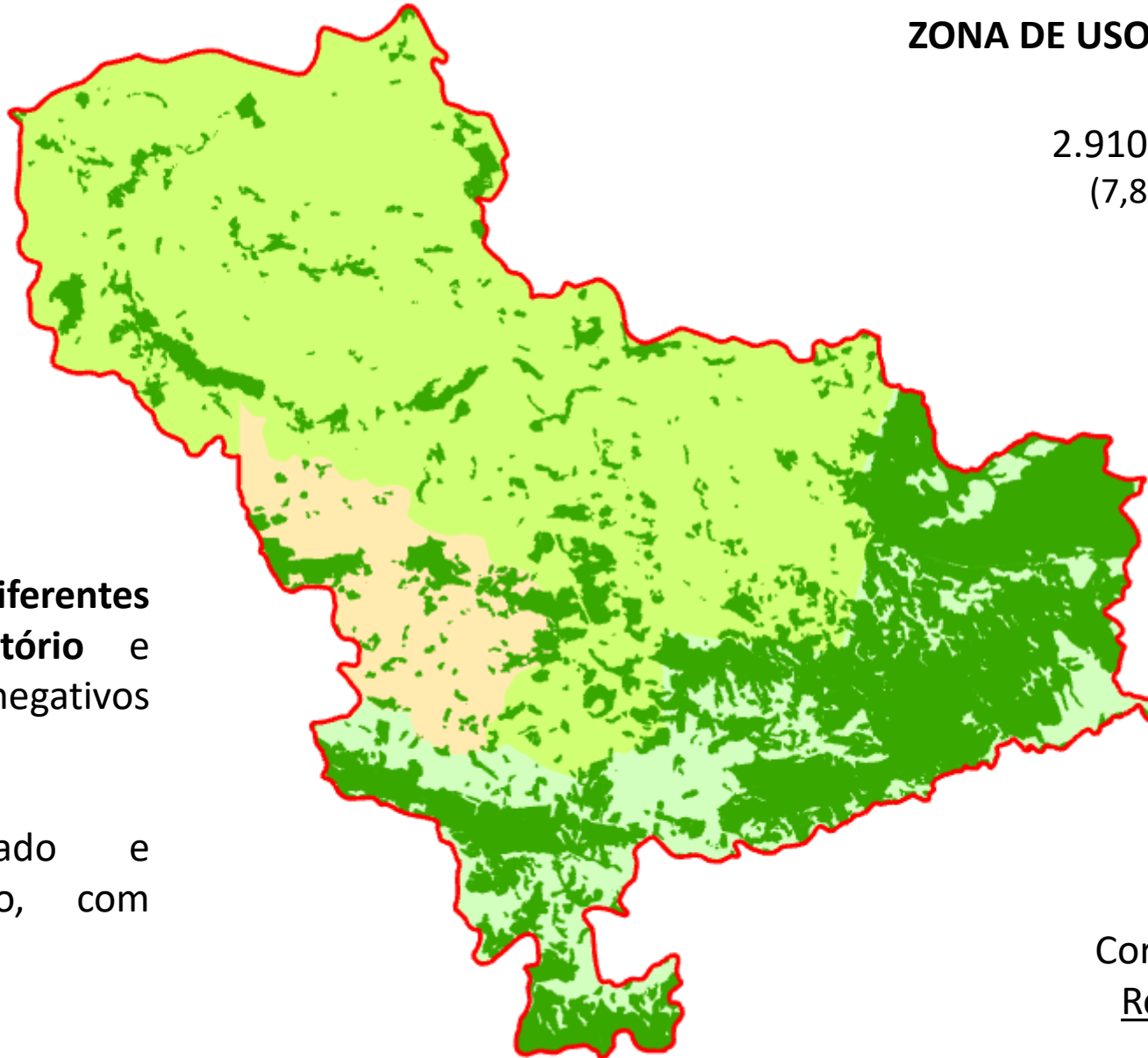


ZONA DE USO SUSTENTÁVEL - ZUS

2.910,97 hectares
(7,86% da APA)

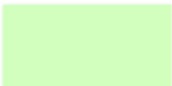
Objetivo: Compatibilizar os **diferentes usos existentes no território** e minimizar os impactos negativos sobre os recursos ambientais.

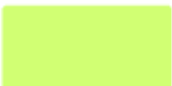
Critério: Uso diversificado e heterogêneo do território, com atributos difusos.



Corresponde à Zona de Restrição Moderada
(Decreto nº 43.284/1998)

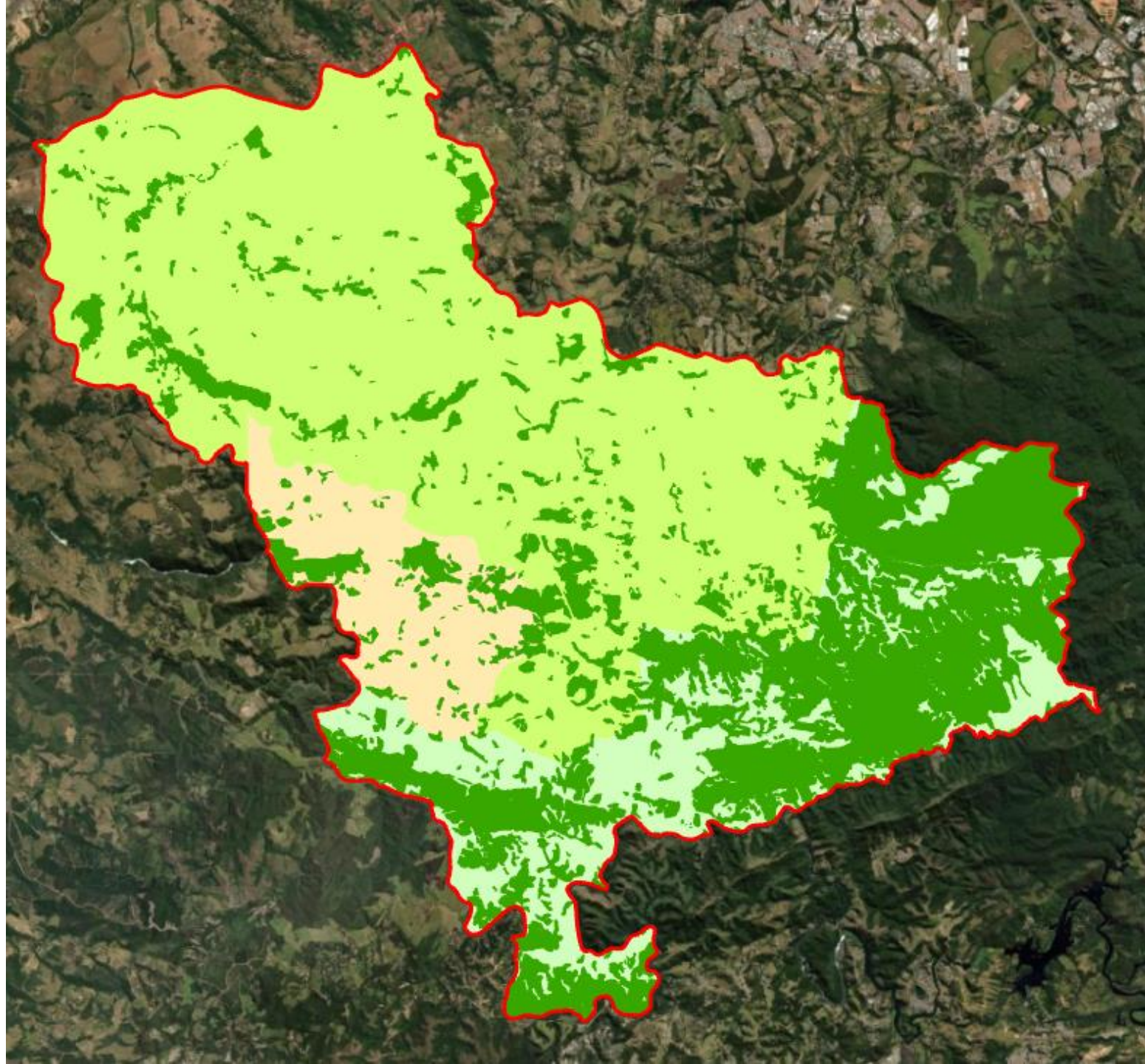
Zonas

 ZPA Setor 1

 ZPA Setor 2

 ZUS

 ZVS



Decreto nº 43.284/1998

Regulamentação

1 – Zona de Conservação da Vida Silvestre

Art. 18 - A zona de conservação da vida silvestre é destinada à conservação da mata atlântica, da vegetação rupestre e da biota nativa, para garantir a manutenção e a reprodução das espécies e a proteção do habitat de espécies raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção.

2 – Zona de Conservação Hídrica

Art. 23 - A zona de conservação hídrica é destinada à proteção e conservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos superficiais utilizados para o abastecimento público.

3 – Zona de Restrição Moderada

Art. 26 - A zona de restrição moderada é destinada à proteção dos remanescentes de mata nativa e das várzeas não impermeabilizadas.

4 – Zona de Vida Silvestre - ZVS

Art. 16 § 3º - As áreas definidas neste artigo correspondem às zonas de vida silvestre estabelecidas no Artigo 4º da Lei nº 4.023, de 22 de maio de 1984, e no Artigo 4º da Lei nº 4.095, de 12 de junho de 1984.

PLANO DE MANEJO DA APA CABREÚVA 2025

ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS - ZPA

Definição: É aquela que concentra os elementos sociais e/ou ambientais relevantes para a proteção dos atributos que justificaram a criação da UC

Objetivo: Proteger os territórios de alta relevância socioambiental, visando a conservação dos atributos, como a biodiversidade, os recursos hídricos, a beleza cênica, o patrimônio histórico-cultural ou as comunidades tradicionais.

ZPA Setor 1 – Objetivo: Conservar a mata atlântica, a vegetação rupestre e a biota nativa, para garantir a manutenção e a reprodução das espécies e a proteção do habitat de espécies raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção.

ZPA Setor 2 – Objetivo: Proteger e conservar a qualidade e quantidade das águas dos mananciais de abastecimento da bacia do ribeirão Piraí.

ZONA DE USO SUSTENTÁVEL - ZUS

Definição: É aquela em que os atributos naturais apresentam maiores efeitos da intervenção humana, abrangendo porções territoriais heterogêneas em relação ao uso e ocupação do solo.

Objetivo: Compatibilizar os diferentes usos existentes no território e minimizar os impactos negativos sobre os recursos ambientais.

ZONA DE VIDA SILVESTRE – ZVS

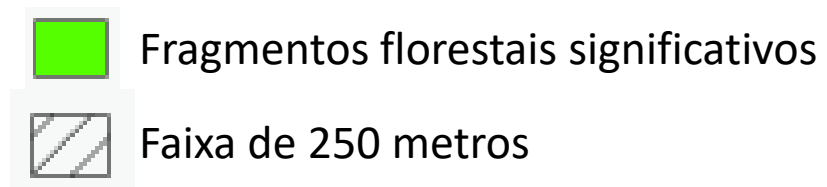
Definição: É aquela estabelecida no ato de criação da Unidade de Conservação, caso tenha sido por meio de Lei.

Obs.: ZVS criada por Lei -> mantém ZVS, pois PM é aprovado por Decreto.

ÁREAS DE INTERESSE

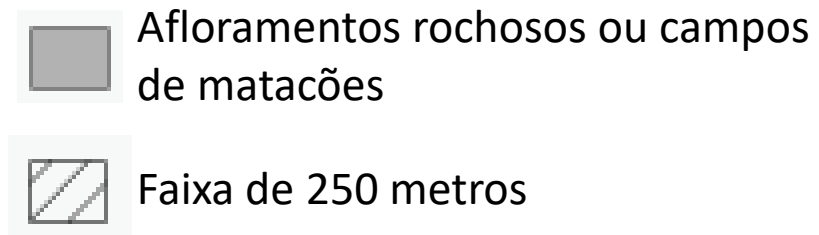
Área de Interesse para a Conservação – AIC

- Fragmentos florestais significativos (> 100ha) e faixa contígua de 250 metros



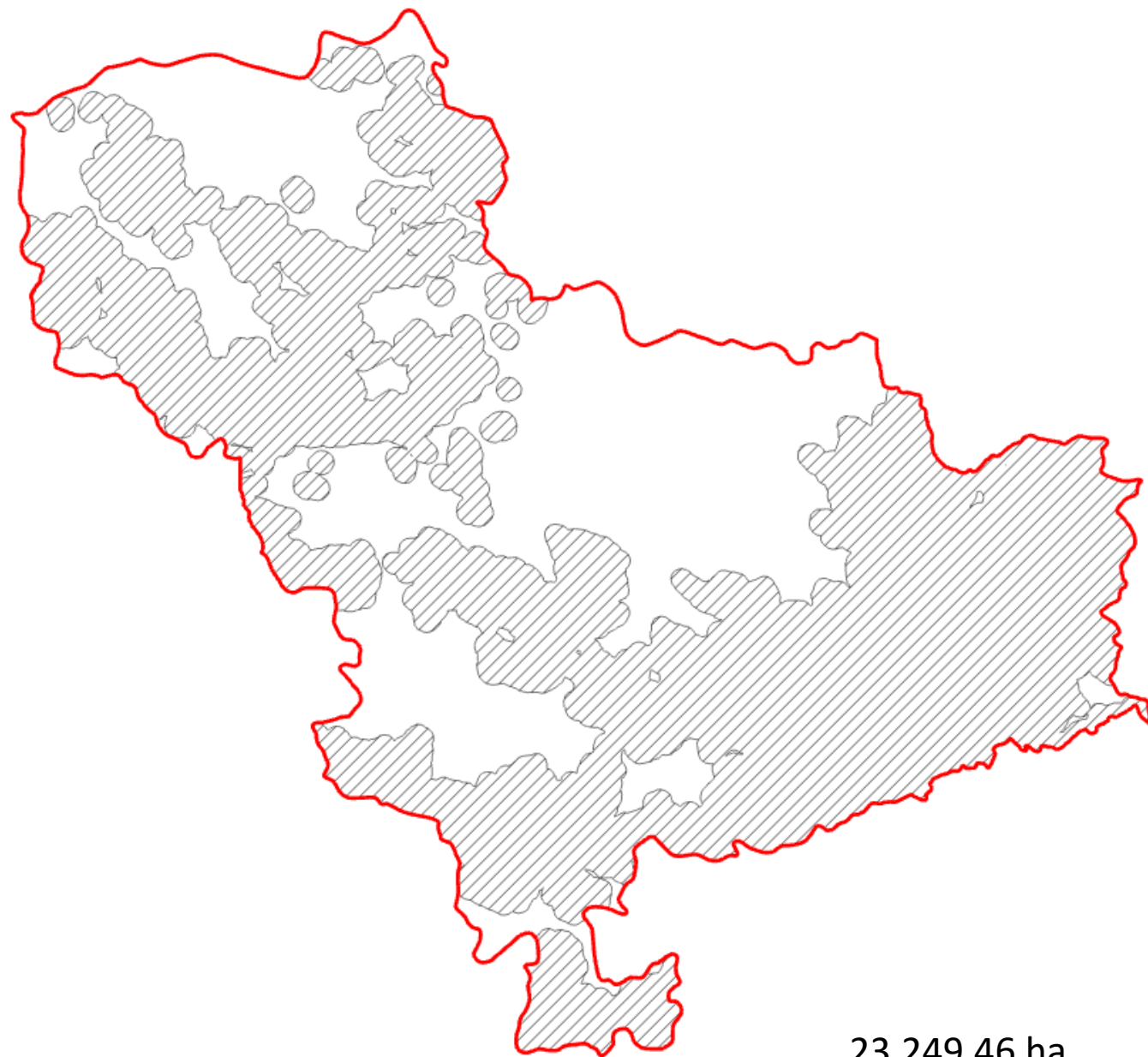
Área de Interesse para a Conservação – AIC

- Afloramentos rochosos ou campos de matacões e faixa contígua de 250 metros

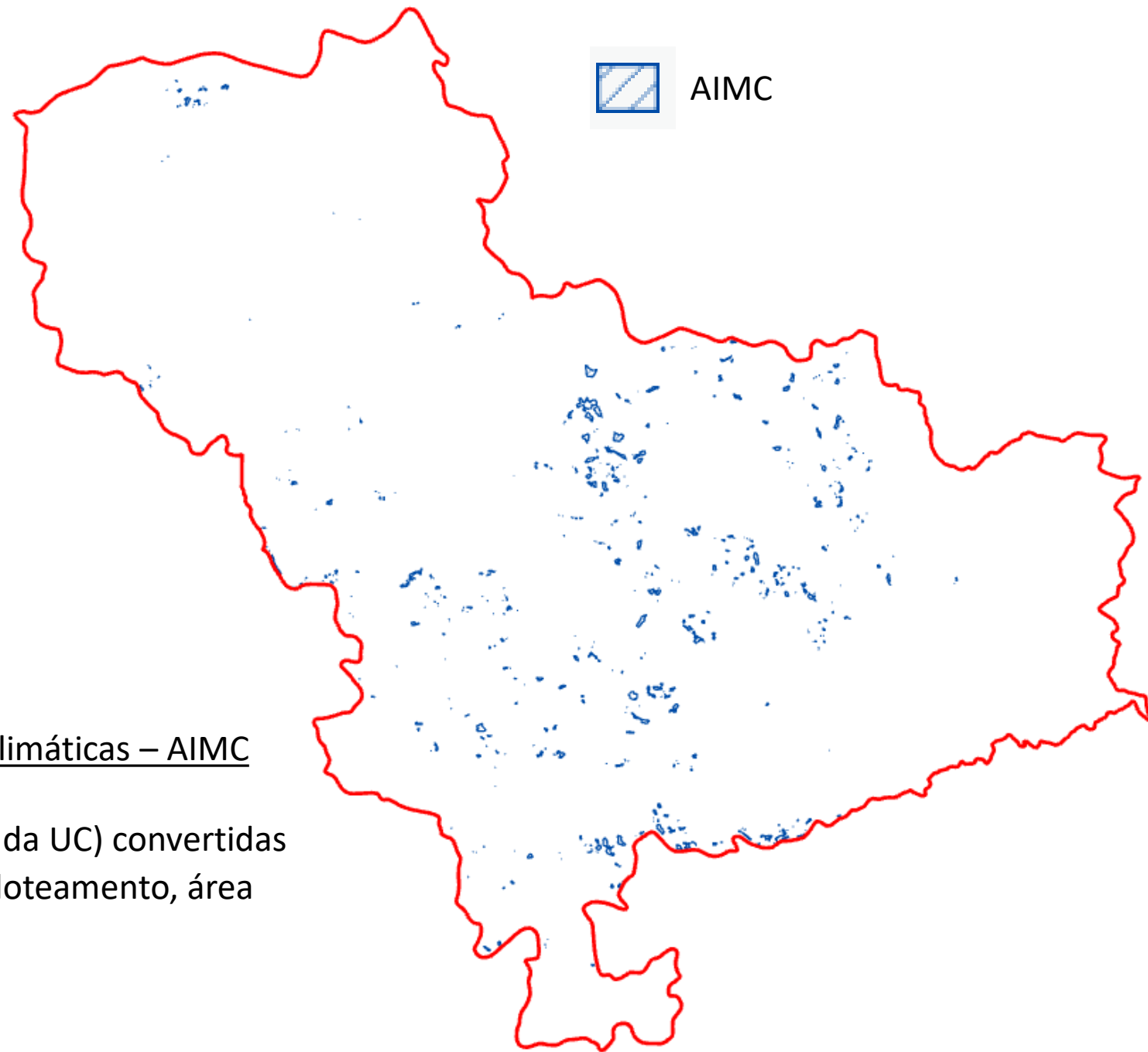


Área de Interesse para a Conservação – AIC

- Fragmentos florestais significativos (> 100ha) e faixa contígua de 250 metros
- Afloramentos rochosos ou campos de matacões e faixa contígua de 250 metros

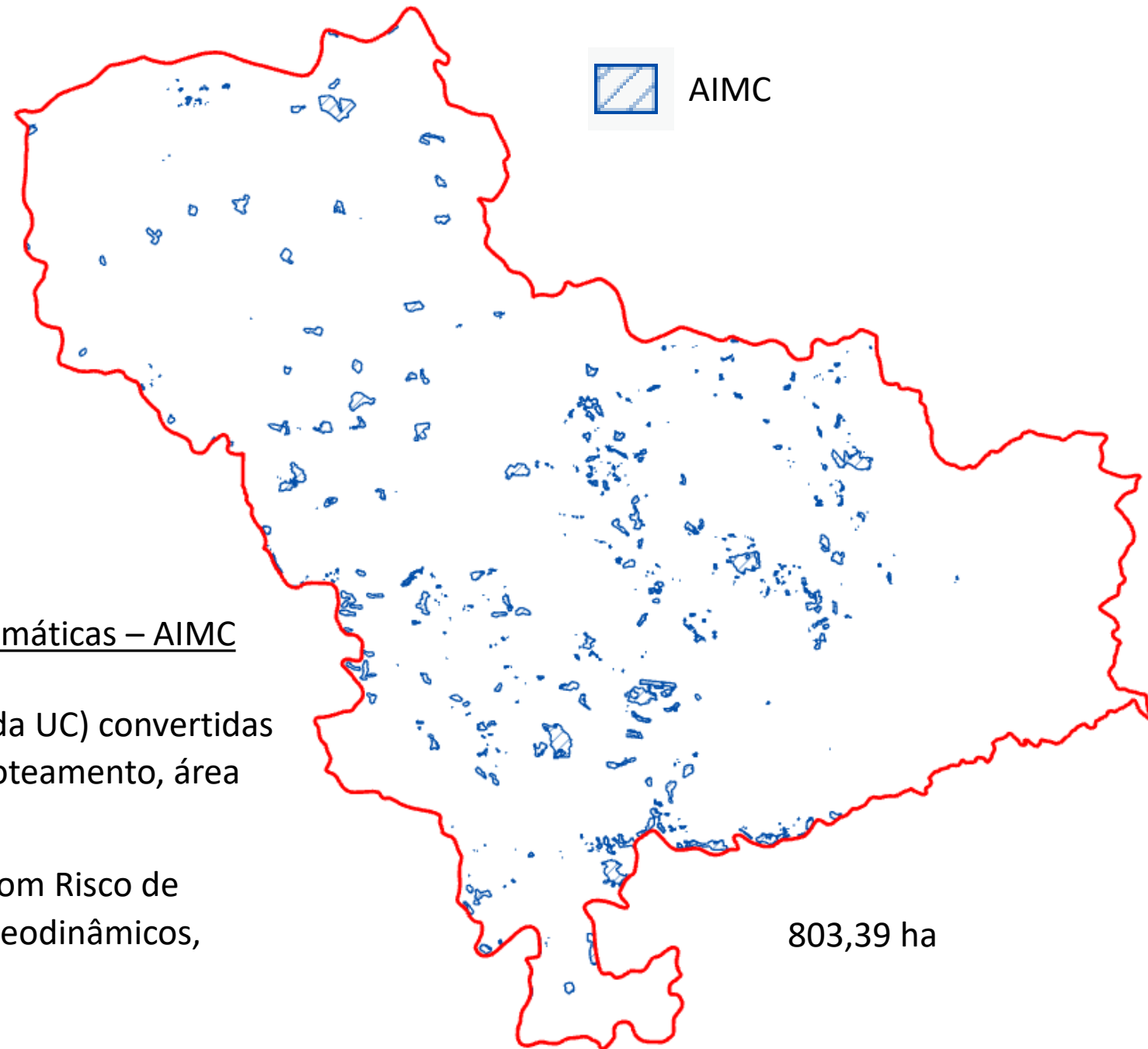


23.249,46 ha



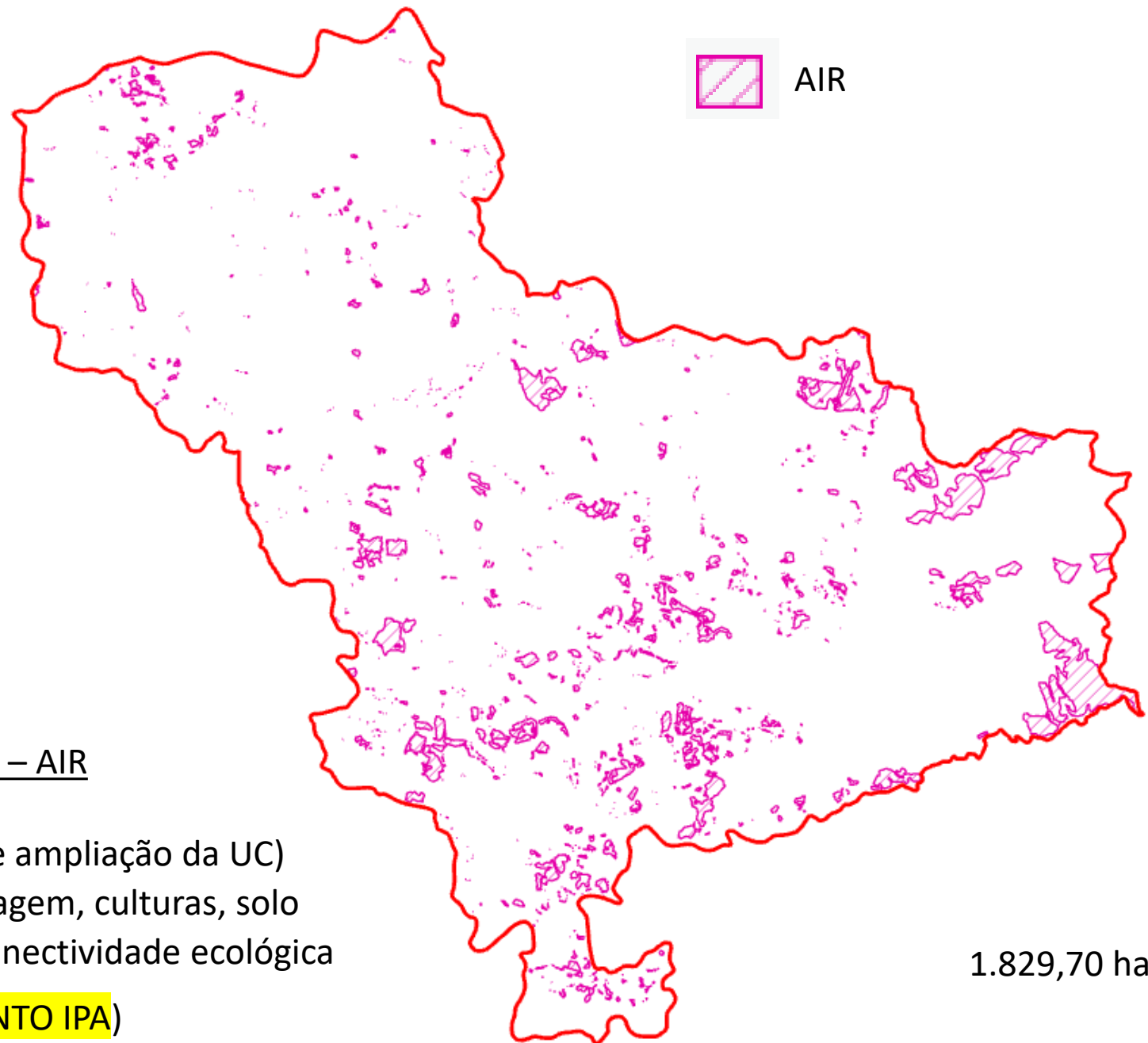
Área de Interesse para Adaptação às Mudanças Climáticas – AIMC

- Porções da ZVS (datas de criação e ampliação da UC) convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.)



Área de Interesse para Adaptação às Mudanças Climáticas – AIMC

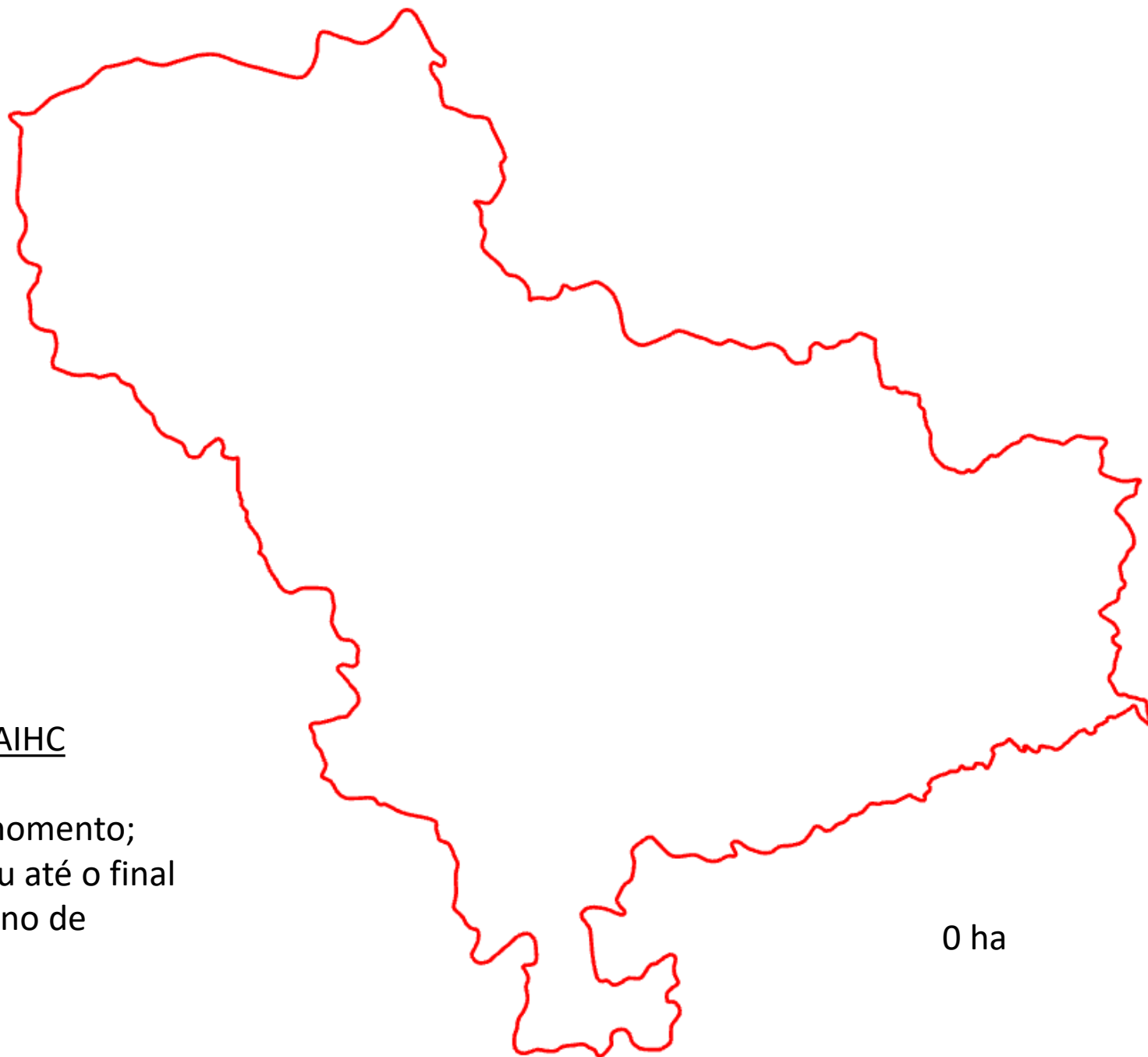
- Porções da ZVS (datas de criação e ampliação da UC) convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.)
- Áreas de uso Residencial/Comercial/Serviços com Risco de Escorregamento e Vulnerabilidade à Eventos Geodinâmicos, classes Alto e Muito Alto



Área de Interesse para a Recuperação – AIR

- Porções da ZVS (datas de criação e ampliação da UC) convertidas para usos rurais (pastagem, culturas, solo exposto, etc.) importantes para conectividade ecológica
- Pontos de erosão (EM MAPEAMENTO IPA)

1.829,70 ha

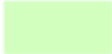
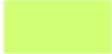


Área de Interesse Histórico-Cultural – AIHC

Não há áreas demarcadas até o momento;
podem ser sugeridas na Oficina ou até o final
do processo de elaboração do Plano de
Manejo.

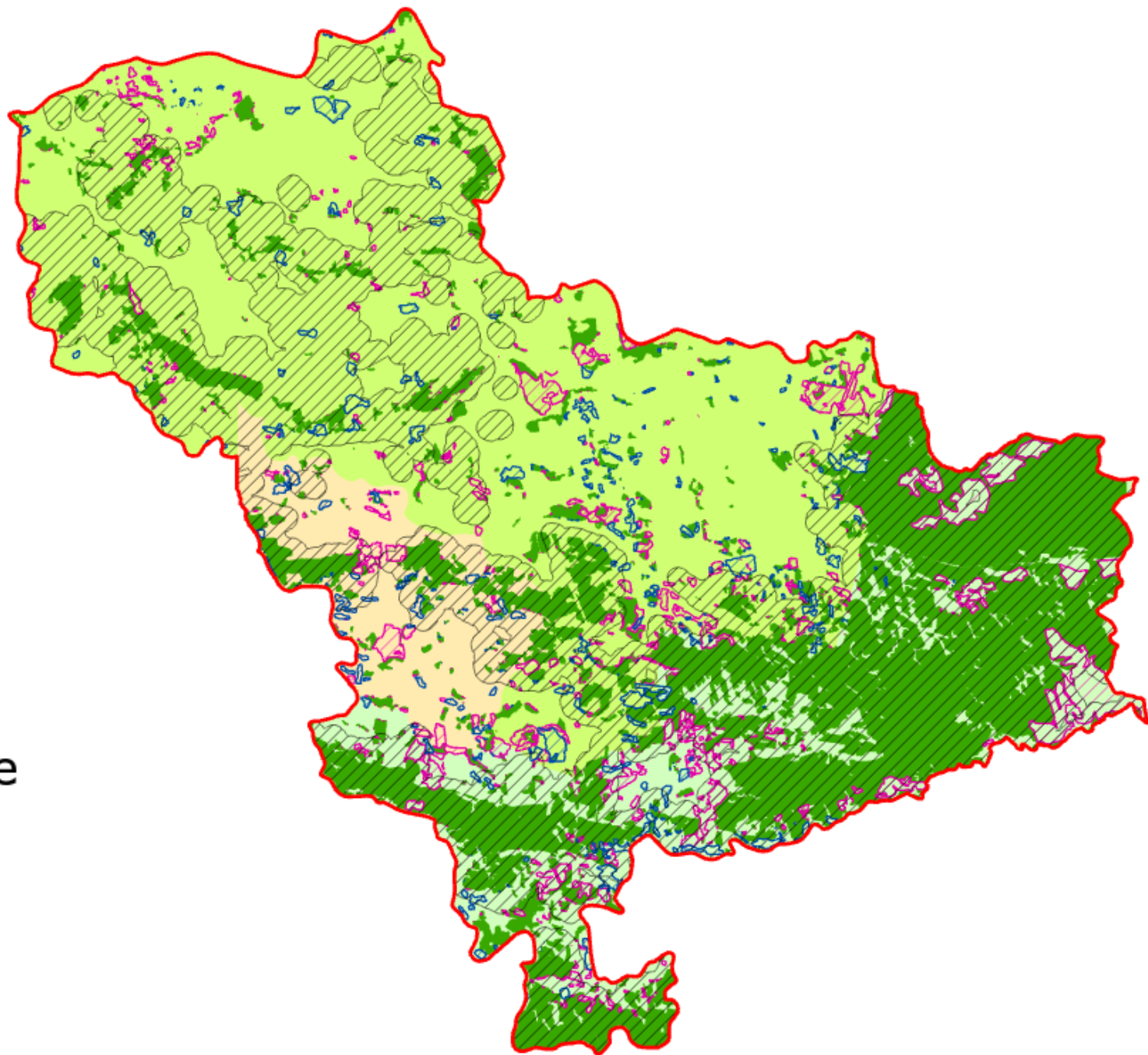
0 ha

Zonas

-  ZPA Setor 1
-  ZPA Setor 2
-  ZUS
-  ZVS

Áreas de Interesse

-  AIC
-  AIMC
-  AIR



LÓGICA E ESTRUTURA DAS NORMATIVAS DAS ZONAS DA APA CABREÚVA

Zona de Uso Sustentável (ZUS)

- Normas gerais, que valem para todo o território, com exceção da ZVS;
- Em consonância com as normas gerais do Decreto nº43.284/1998, com redações atualizadas ou mantidas;
- Em consonância com as normas da **Zona de Restrição Moderada** do Decreto nº43.284/1998, com redações atualizadas ou mantidas.

Zona de Proteção dos Atributos (ZPA)

- Aplicam-se as normas de ZUS, acrescentando normas específicas gerais da ZPA, visando os atributos;
- No Setor 1 e Setor 2 aplicam-se ainda normas específicas para compatibilização com as normas do Decreto nº43.284/1998 e Resolução SIMA nº 122/2022, em consonância com a **Zona de Conservação da Vida Silvestre** e **Zona de Conservação Hídrica**, com redações atualizadas ou mantidas.

Zona de Vida Silvestre (ZVS)

- Aplicam-se somente normas específicas da **Zona de Vida Silvestre**, em consonância com essa zona do Decreto nº43.284/1998 e Resolução SIMA nº 122/2022.

LÓGICA E ESTRUTURA DAS ÁREAS DE INTERESSE

Área de Interesse para a Recuperação – AIR

Área de Interesse para Adaptação às Mudanças Climáticas – AIMC

Área de Interesse Histórico Cultural – AIHC

- Recomendações

Área de Interesse para a Conservação – AIC

- Recomendações
- Norma (pulverização aérea)

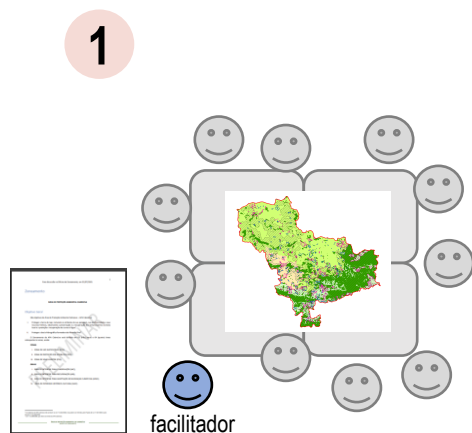
Dinâmica

DINÂMICA

Objetivos:

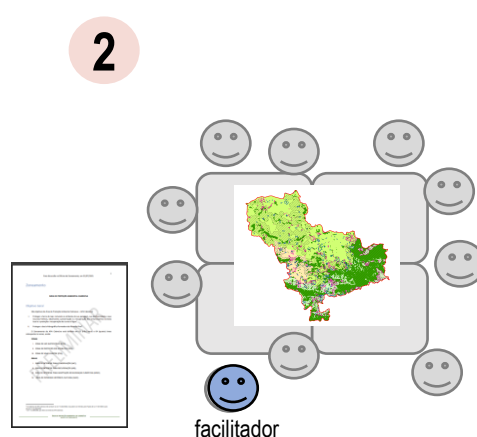
- Coletar contribuições aos desenhos, normas e recomendações de Zonas e Áreas;

Organizar os participantes em 03 grupos, sendo:



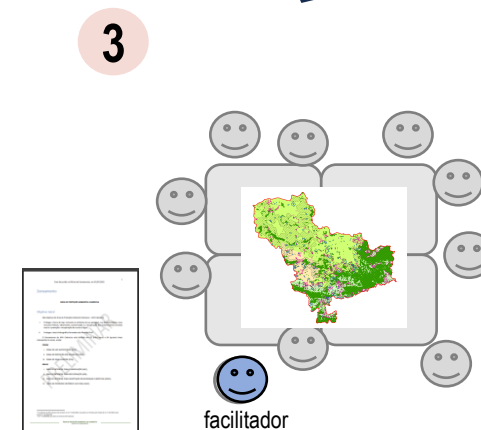
Mesa 1:

Zona de Uso Sustentável (ZUS)



Mesa 2:

Zona de Proteção dos Atributos (ZPA)
Setores 1 e 2



Mesa 3:

Zona de Vida Silvestre (ZVS) + Áreas

ATENÇÃO

**RODADAS DE 1 HORA,
E ENTÃO TROCA DE
MESA.**

TODOS PASSAM POR TODAS AS MESAS, COMPLEMENTANDO AS CONTRIBUIÇÕES!

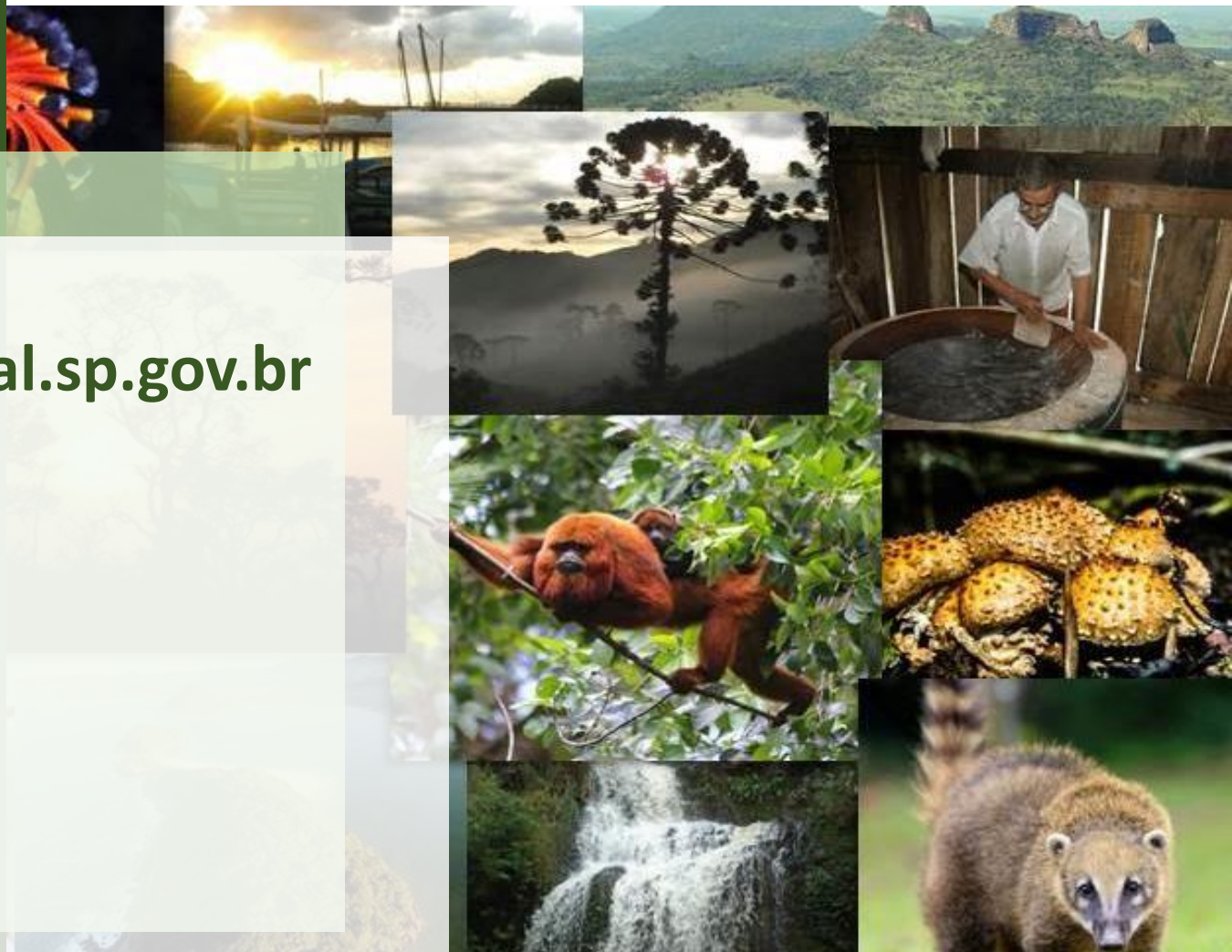
nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br

PLANO DE MANEJO

APA Cabreúva

Oficina

25/07/2025



IPA
INSTITUTO DE
PESQUISAS AMBIENTAIS



Secretaria de
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO