



Elaboração do Plano de Manejo  
MOSAICO DO JACUPIRANGA

# OFICINA DE CARACTERIZAÇÃO

27 de maio de 2024

Parque Estadual do Rio Turvo  
Área de Proteção Ambiental de Cajati  
Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Lavras



PARQUE ESTADUAL  
RIO TURVO



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL  
CAJATI



RESERVA DE  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
LAVRAS



FUNDAÇÃO FLORESTAL

Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Secretaria de



SÃO PAULO  
GOVERNO DO ESTADO



# PROGRAMAÇÃO

**12h00 | 13h00** ALMOÇO *(fornecido pela Fundação Florestal)*

**13h00 | 13h15** ABERTURA

**13h15 | 14h15** APRESENTAÇÃO

- Participação Social e Consulta Pública
- Caracterização das UCs

**14h30 | 15h30** RODAS DE CONVERSA

- Complementação das Caracterizações das UCs

**15h30 | 16h00** ENCERRAMENTO

- Plenária
- Próximos passos



PARQUE ESTADUAL  
RIO TURVO



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL  
CAJATI



RESERVA DE  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
LAVRAS



FUNDAÇÃO FLORESTAL

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística





# COMO PODEMOS PARTICIPAR?

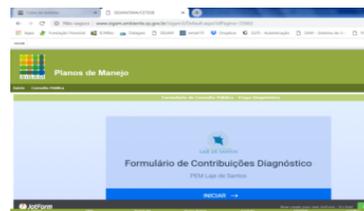


# CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

## 1. OFICINAS



## 2. FORMULÁRIO ELETRÔNICO



## 3. CONSELHO DAS UCs



## 4. GESTÃO DAS UCs



FUNDAÇÃO FLORESTAL



# CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO DE MANEJO

<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/consulta-planosdemanejo>

**plano de Manejo**

**Documentos Devolutivos**  
(versões para apresentação na 2ª oficina de Devolutiva)

**PROGRAMAS DE GESTÃO - 19/12/2018**

Minuta do Programa de Manejo e Recuperação  
Minuta do Programa de Uso Público  
Minuta do Programa de Interação Socioambiental  
Minuta do Programa de Proteção e Fiscalização  
Minuta do Programa de Pesquisa e Monitoramento  
Minuta do Programa de Desenvolvimento Sustentável

**ZONEAMENTO - 19/12/2018**

Minuta de Zoneamento  
Mapa da Proposta de Zoneamento - Km1 (mesma versão apresentada na 1ª Oficina Devolutiva - sem alterações)  
Mapa da Proposta de Zoneamento - PDF (mesma versão apresentada na 1ª Oficina Devolutiva - sem alterações)

**Documentos Devolutivos**  
(versões para apresentação na 1ª Oficina de Devolutiva)

**DEVOLUTIVAS DAS CONTRIBUIÇÕES - 05/12/2018**

Tabela de Devolutiva - Zoneamento  
Tabela de Devolutiva - Programas

**PROGRAMAS DE GESTÃO - 05/12/2018**

Minuta do Programa de Manejo e Recuperação  
Minuta do Programa de Uso Público  
Minuta do Programa de Interação Socioambiental  
Minuta do Programa de Proteção e Fiscalização (Anexo)  
Minuta do Programa de Desenvolvimento Sustentável

**ZONEAMENTO - 05/12/2018**

Minuta de Zoneamento - (Anexos)  
Mapa da Proposta de Zoneamento

**Documentos Preliminares**  
(versões para trabalho na Oficina de Programas de Gestão)

**PROGRAMAS DE GESTÃO - 31/10/2018**

---

**Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul**



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

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 APAM do Litoral Sul.

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.

**Encontros no Conselho Gestor**

- Retomada da elaboração do Plano de Manejo - **REALIZADA EM 31/08/2018**
- Etapa de Zoneamento 01 - **REALIZADA EM 27/09/2018**
- Etapa de Zoneamento 02 - **REALIZADA EM 20/10/2018**
- Etapa de Programas de Gestão - **REALIZADA EM 31/10/2018**
- Etapa de Devolutiva 01 - **REALIZADA EM 05/12/2018**

- Etapa de Devolutiva 02  
Data: 19 de dezembro de 2018.  
Local: Centro Comunitário de Cananéia  
Endereço: Rua Paulo Phoririo, s/n, Centro, Cananéia-SP

**Contribuições ao Plano de Manejo via formulário eletrônico CONTRIBUIÇÕES ENCERRADAS EM 10/11/2018**

Consulta Pública via formulário eletrônico - Plano de Manejo da APA Marinha Litoral Sul - Zoneamento  
Consulta Pública via formulário eletrônico - Plano de Manejo da APA Marinha Litoral Sul - Programas de Gestão

Portal eletrônico no site Fundação Florestal

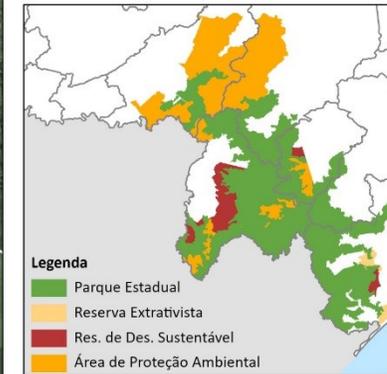
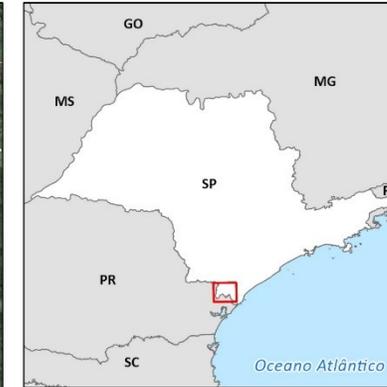
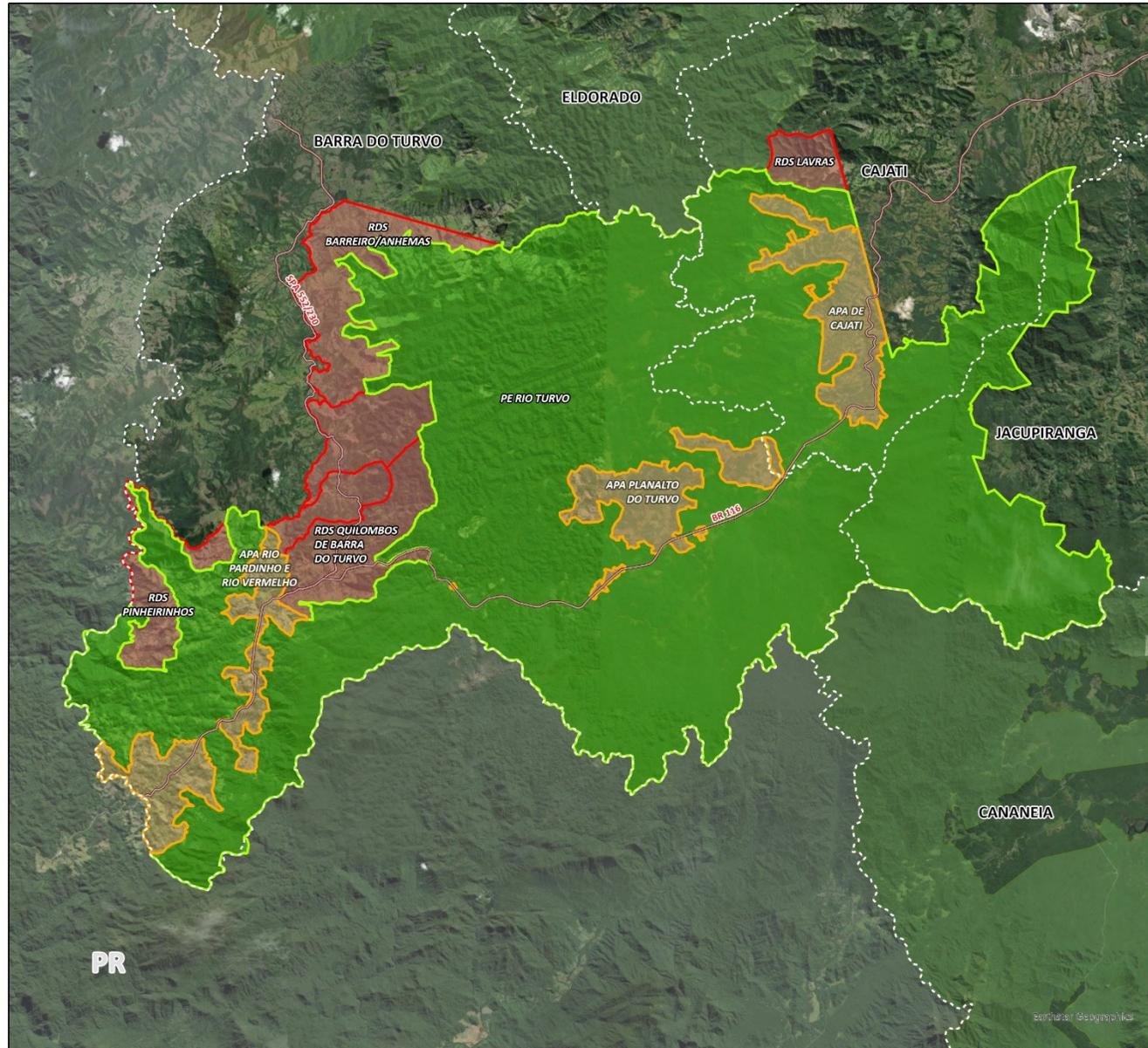


# CARACTERIZAÇÃO DAS UCs

Parque Estadual do Rio Turvo  
Área de Proteção Ambiental de Cajati  
Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Lavras



# LOCALIZAÇÃO

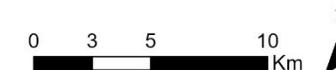


MOJAC - REGIÃO CENTRO

## Legenda

Categoria

- Parque Estadual
  - Reserva de Des. Sustentável
  - Área de Proteção Ambiental
- Entorno
- Malha Rodoviária
  - Limite Municipal
  - Paraná



# PARQUE ESTADUAL DO RIO DO TURVO

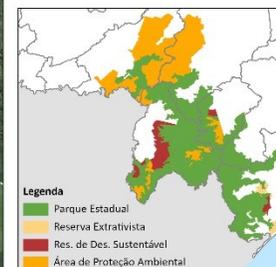
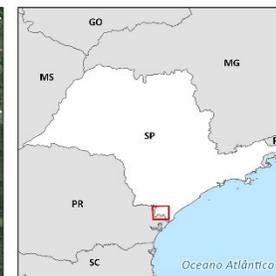
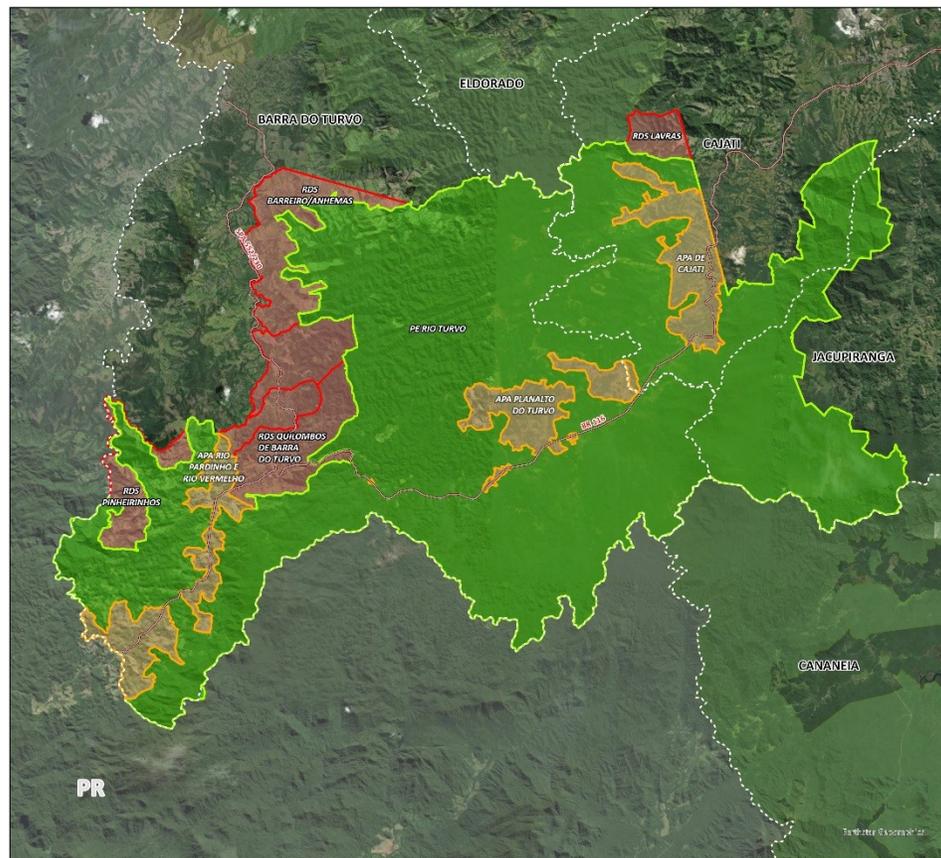
Área: 73.893,87 ha

Município: Cajati, Barra do Turvo e Jacupiranga

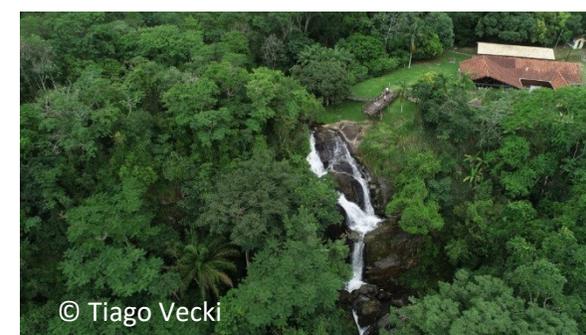
Bairros: todos os já mencionados

**OBJETIVOS:** Preservar os ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica; possibilitar a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

**Atributos:** Preserva importantes remanescentes de Floresta Ombrófila Densa no contato com a Floresta Ombrófila Mista prioritária para conservação das florestas com araucária e dos refúgios ecológicos (vegetação campestre a arbustiva) montanos e altomantanos, com destaque para a conservação do “campo de veludo”. Elevada riqueza de espécies de fauna, algumas ameaçadas de extinção e alto grau de endemismo. Abriga grandes predadores como a harpia e o uiraçu-falso e mamíferos de grande porte como a onça-pintada, a onça-parda e o muriqui. Ocorre também o papagaio do peito-roxo.



## INFORMAÇÕES GERAIS

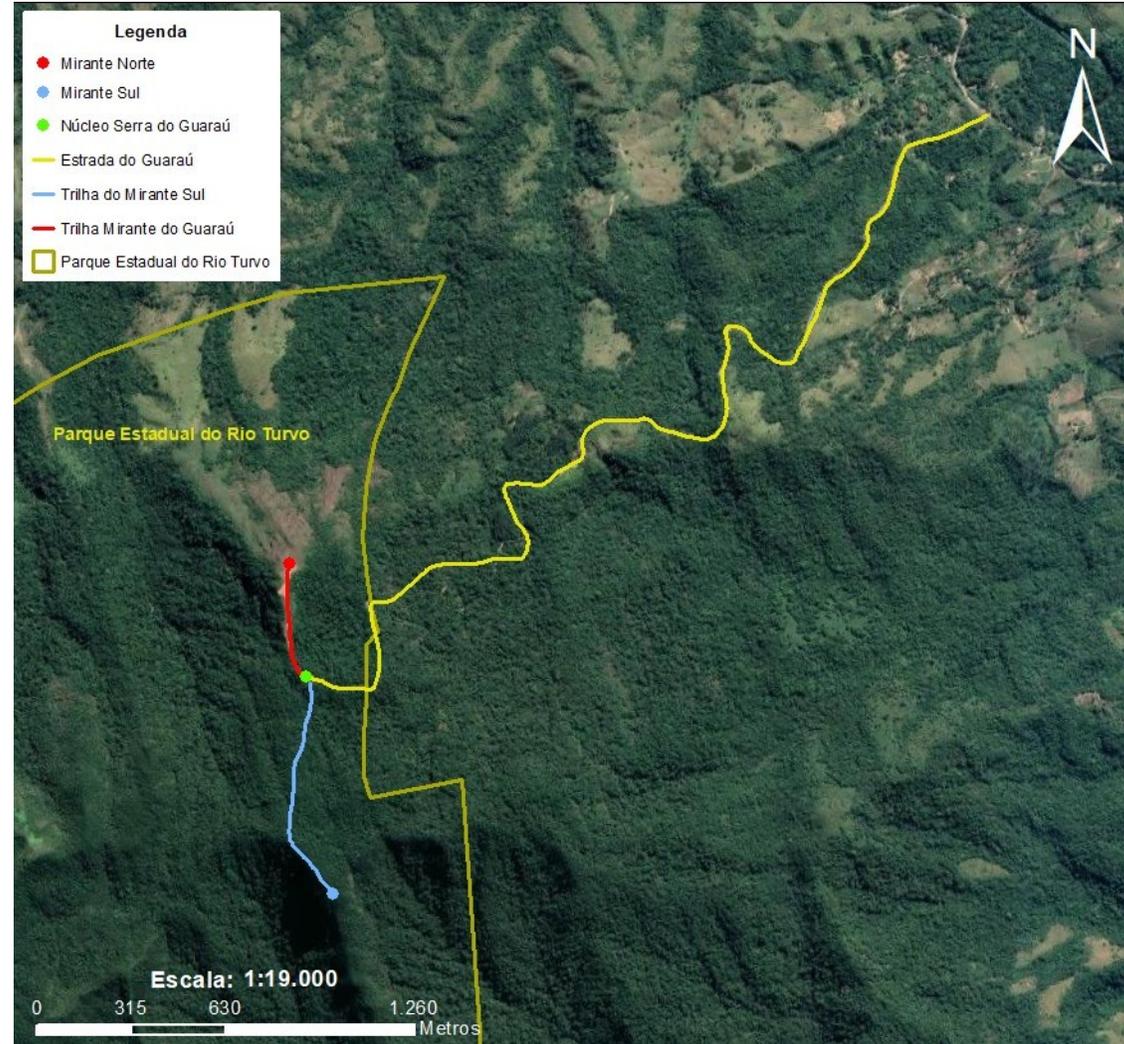


© Tiago Vecki

# Núcleo Serra do Guaraú: Estrada do Morro do Guaraú, Trilha do Mirante Norte, Trilha do Mirante Sul e Voo Livre

## INFORMAÇÕES GERAIS

### PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO



# Núcleo Capelinha: Circuito Cachoeira da Capelinha: trilhas e poços d'água e Circuito Gruta da Capelinha: trilhas, cachoeiras, sítio arqueológico e gruta

## INFORMAÇÕES GERAIS

### PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO



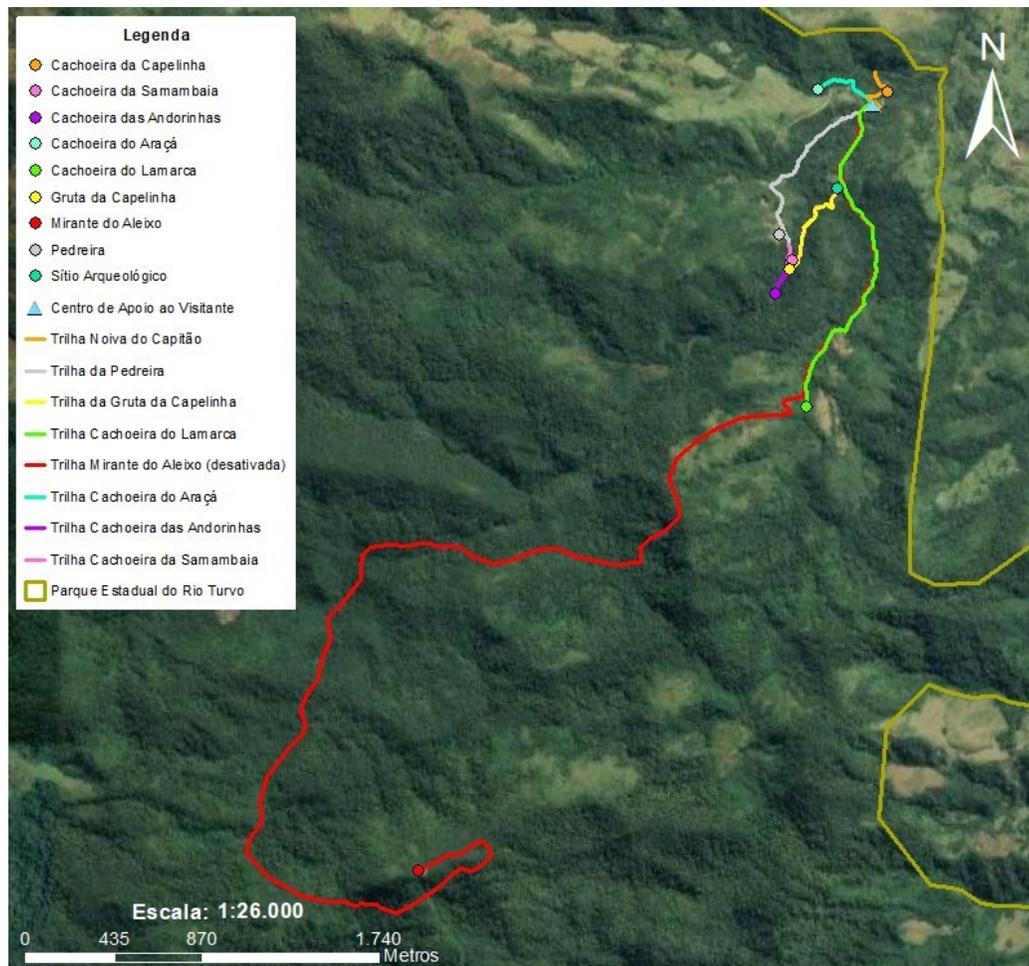
© Tiago Vecki

Mirante Lagarto, da trilha Noiva do Capitão



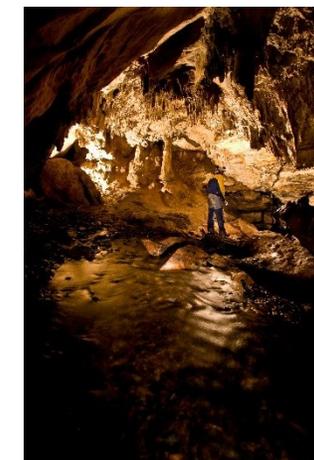
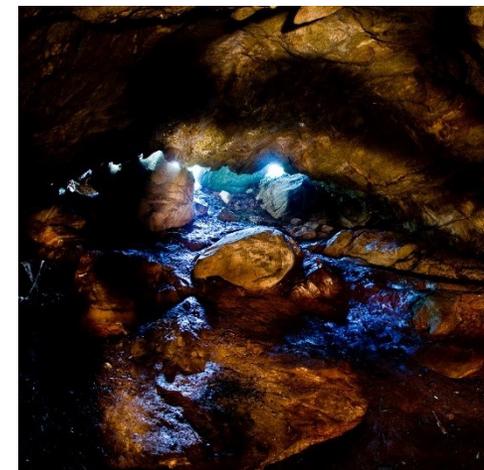
© Tiago Vecki

Trilha da Cachoeira das Andorinhas



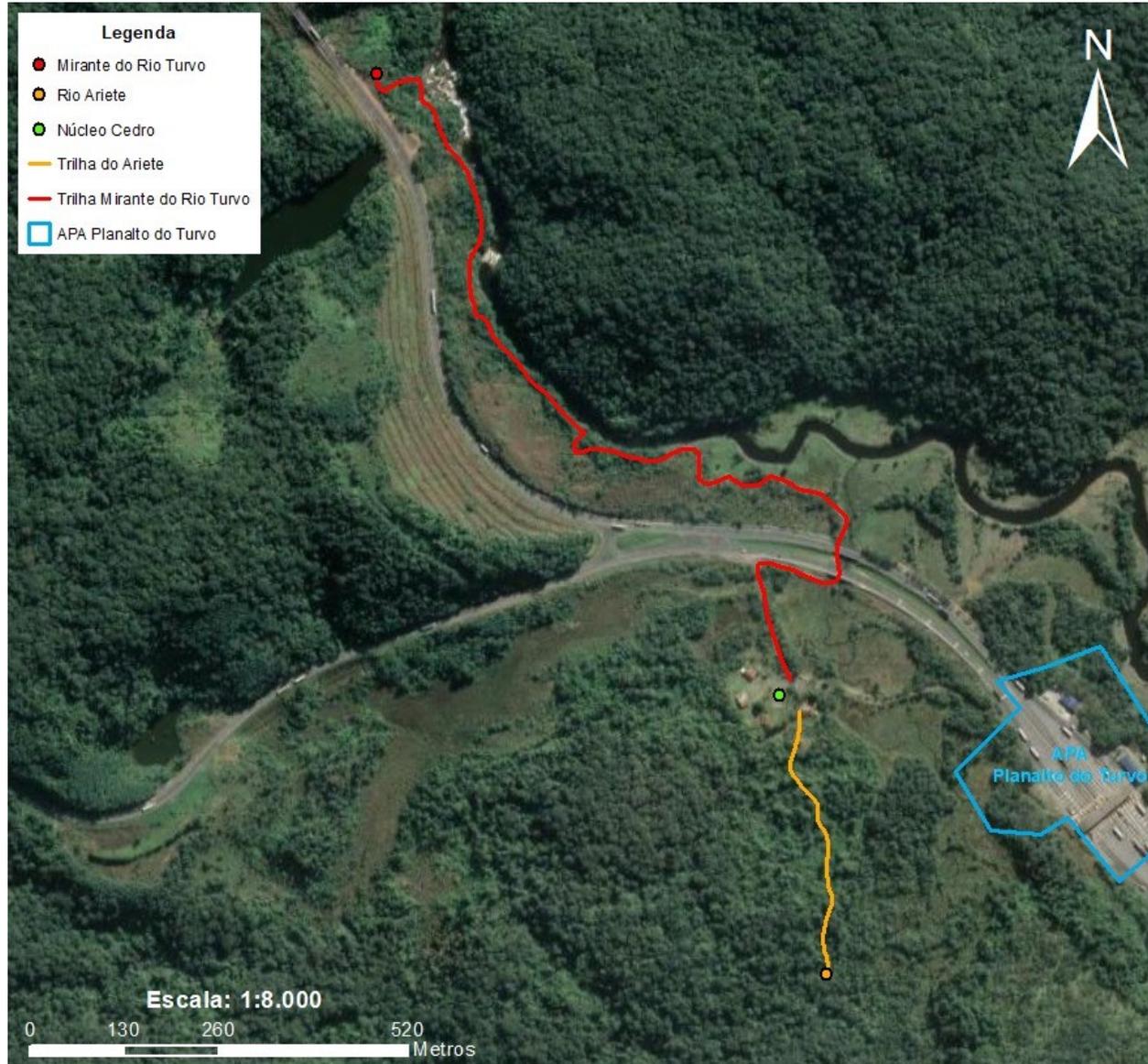
© Tiago Vecki

Cachoeira da Capelinha, na trilha Noiva do Capitão



Gruta da Capelinha

# Núcleo Cedro: trilhas



## INFORMAÇÕES GERAIS

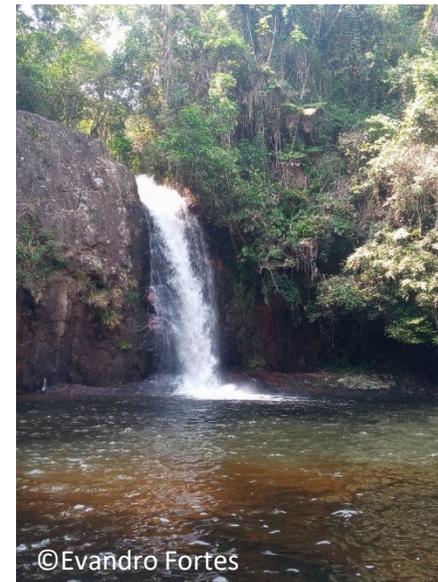
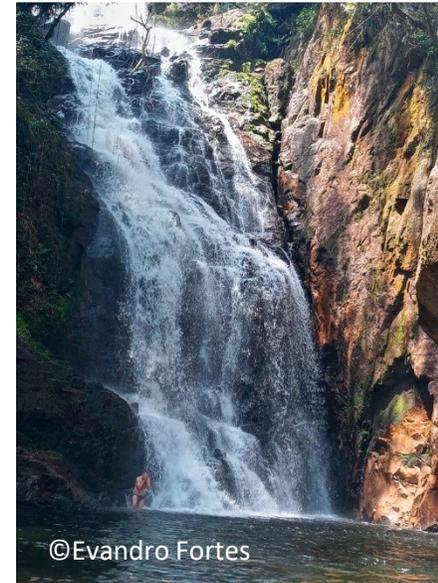
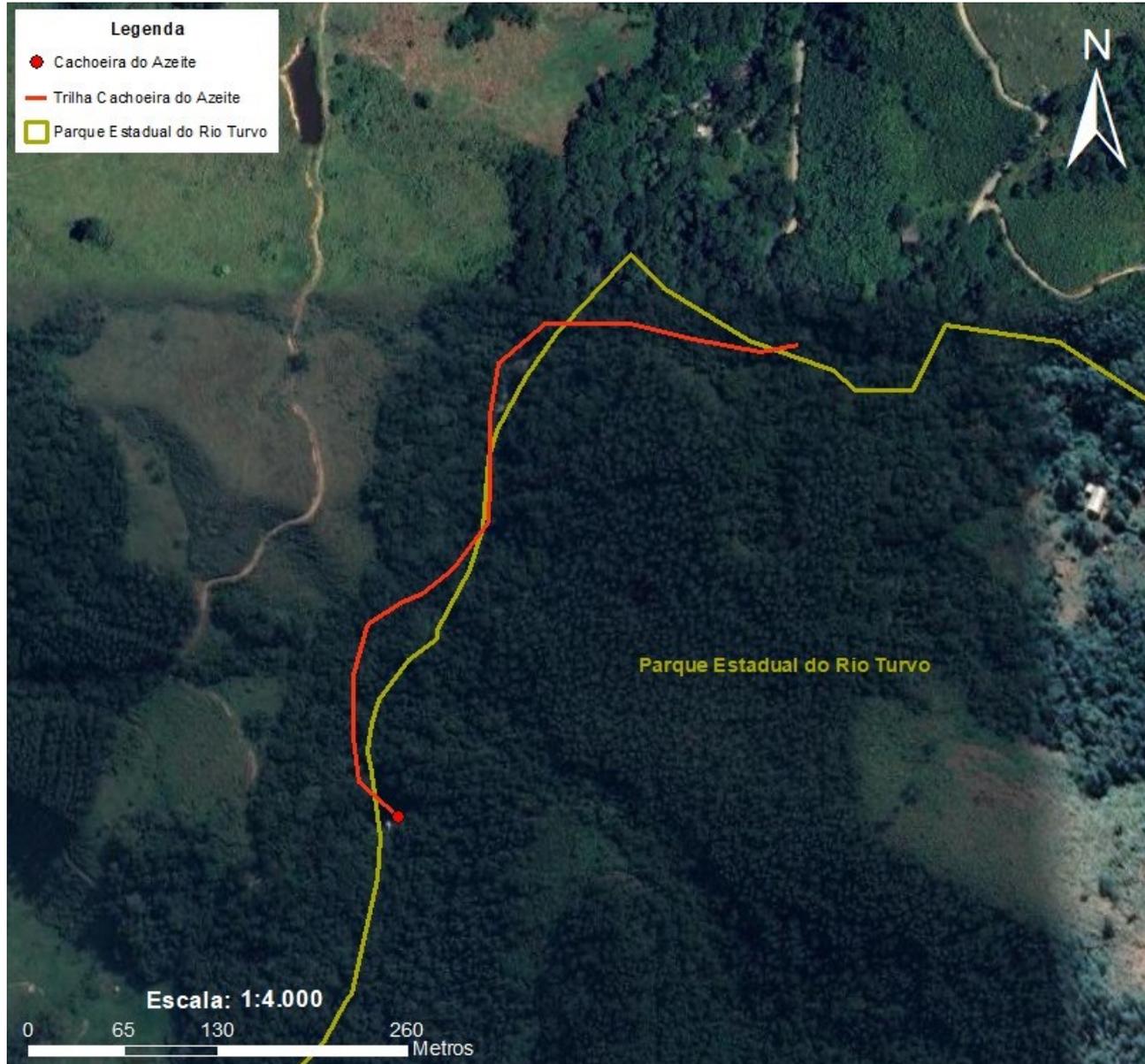
### PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO



Trilha do Mirante do Rio Turvo



# Cachoeira do Azeite



## INFORMAÇÕES GERAIS

### PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO

# Novas propostas



## INFORMAÇÕES GERAIS

### PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO

# APA CAJATI

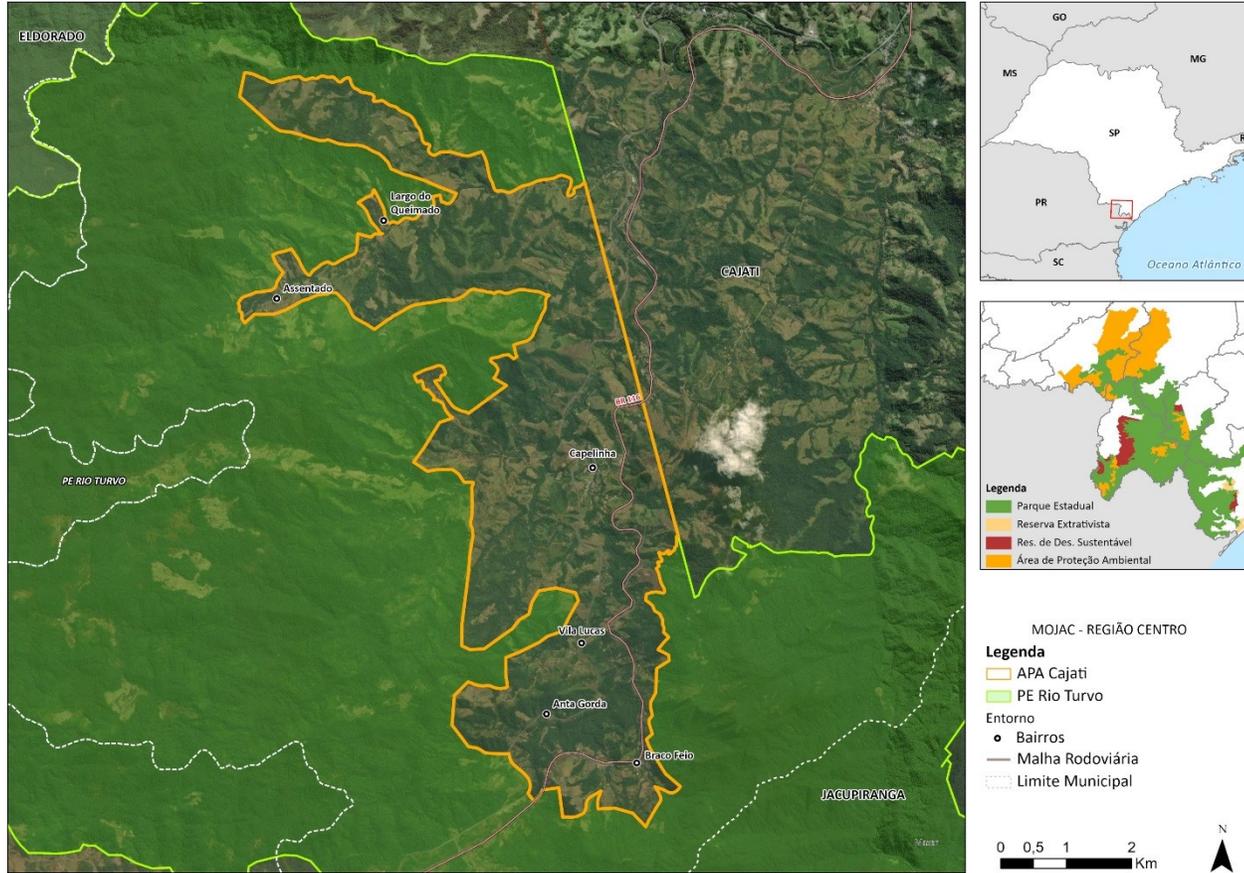
Área: 2.975,71 ha

Município: Cajati

Bairros: Queimados, Capelinha, Vila Lucas, Anta Gorda e Braço Feio.

Objetivos: Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Atributos: Beleza cênica da Serra da Anta Gorda, importantes maciços de floresta ombrófila densa e rica hidrografia como os Rios Vila Lucas, Queimado, Jacupiranguinha e Capelinha, além de Ribeirões como do Açúcar e Grota Funda.



Pequenos proprietários que desenvolvem atividade agrícola e criação de animais. Os produtos mais cultivados são banana, pupunha e maracujá, e na pecuária predomina a criação de gado de corte e gado leiteiro (principalmente em Queimados), além da bubalinocultura.

# INFORMAÇÕES GERAIS



# RDS LAVRAS

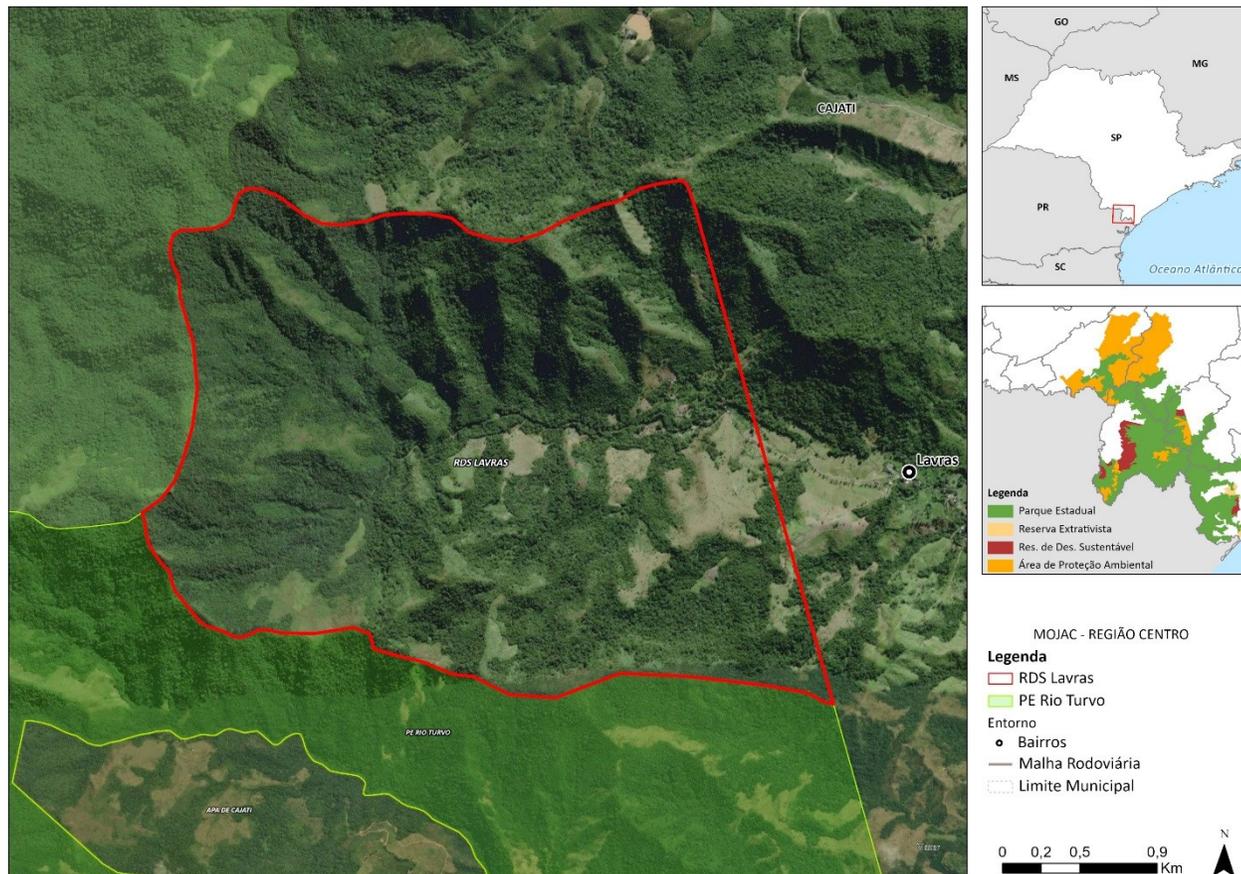
Área: 889,74 ha

Município: Cajati

Bairros: Lavras e Jacupiranguinha.

**Objetivos:** Preservar a natureza e assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

**Atributos:** Floresta Ombrófila Densa (Mata Atlântica) em bom estado de conservação que são manejados pelas populações tradicionais residentes da referida unidade.

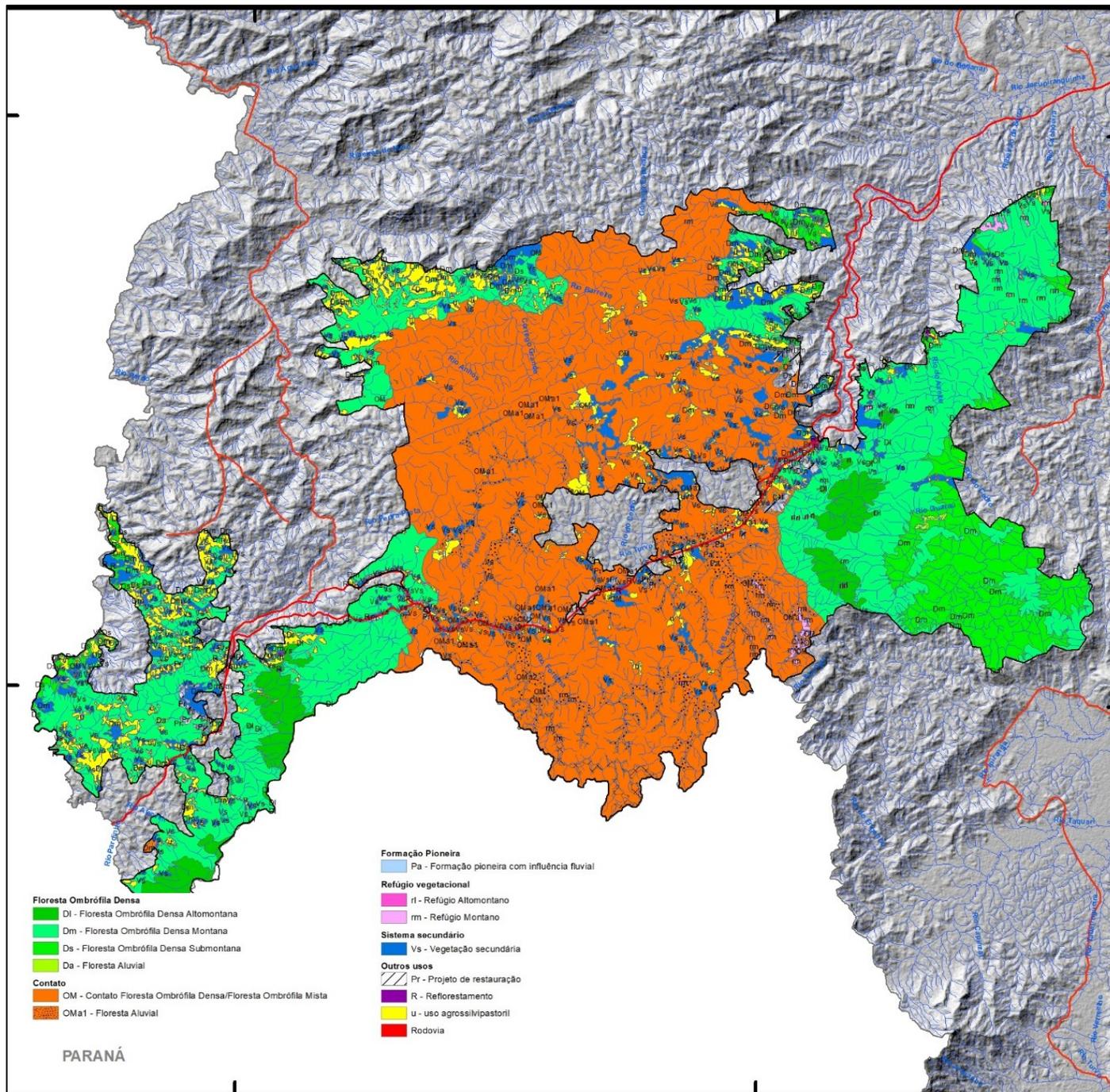


Pequenos sítiantes que plantam de tudo, com algumas criações de gado de corte e gado leiteiro. Os produtos mais cultivados são banana, hortaliças, legumes, mandioca e pupunha.

# INFORMAÇÕES GERAIS



© Airton Vieira



# VEGETAÇÃO

PE RIO TURVO



34.803,09 ha **47,10%**  
**Contato vegetacional** (Fl. Ombrófila densa/mista com ou sem inundação)

28.858,84 ha **39,06%**  
**Floresta Ombrófila Densa** (altomontana, motana, submontana e aluvial)

3.156,95 ha **6,77%**  
**Uso Agrossilvipastoril**

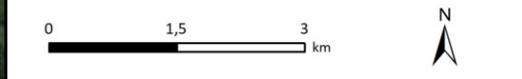
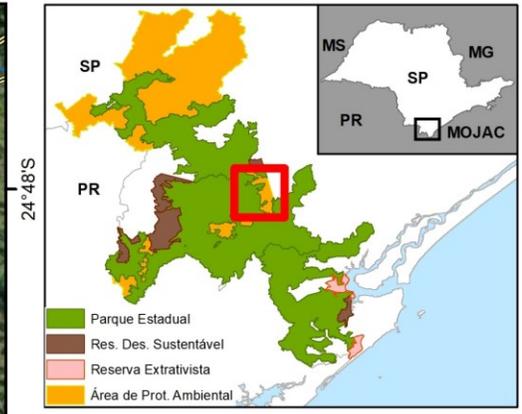
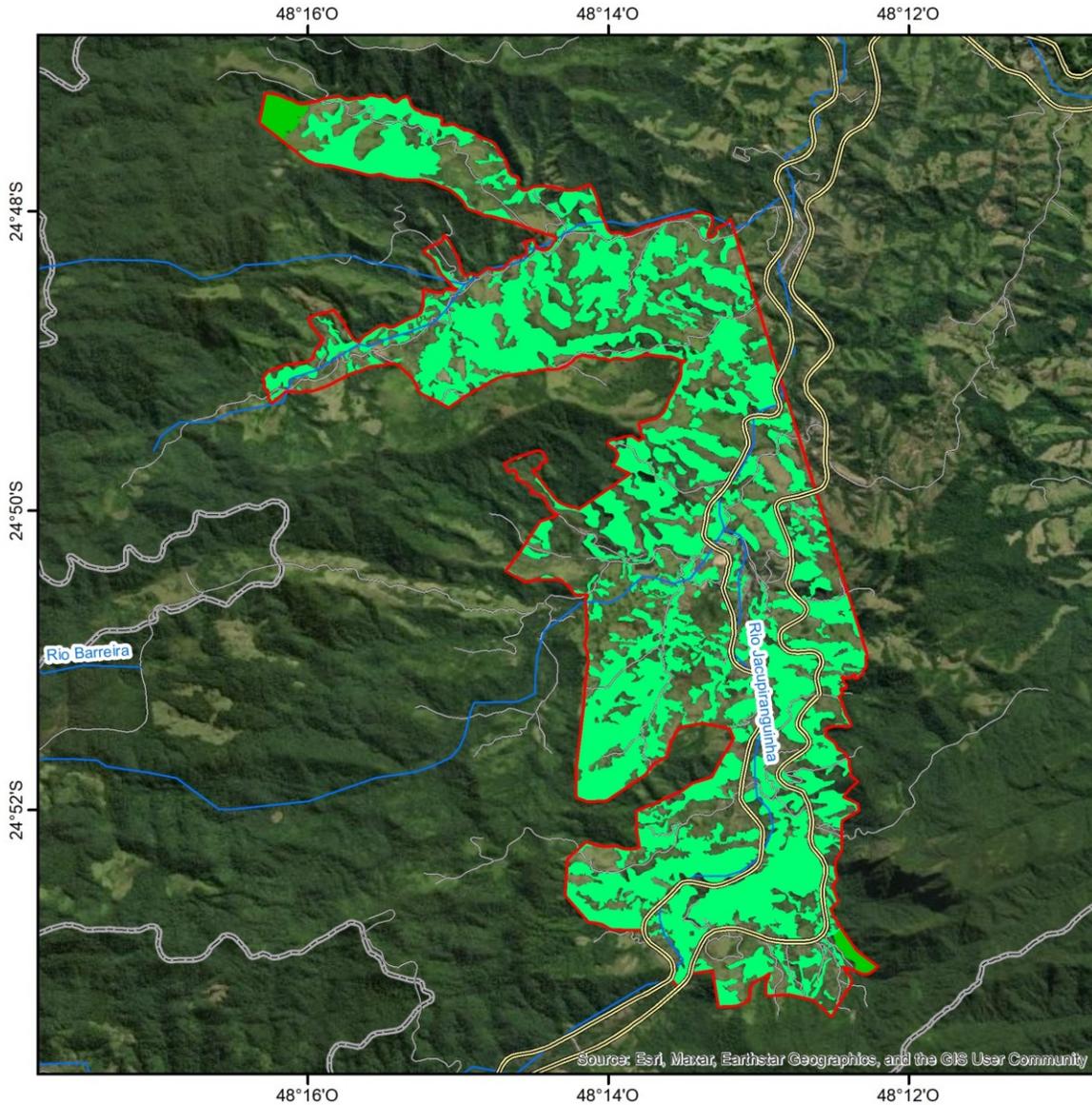
4215,46 ha **5,70%**  
**Vegetação Secundária**

592,08 **0,8%**  
**Projetos de restauração**

221,18 ha **0,3%**  
**Refúgio Montano** (altomontano e montano)

# VEGETAÇÃO

## APA CAJATI

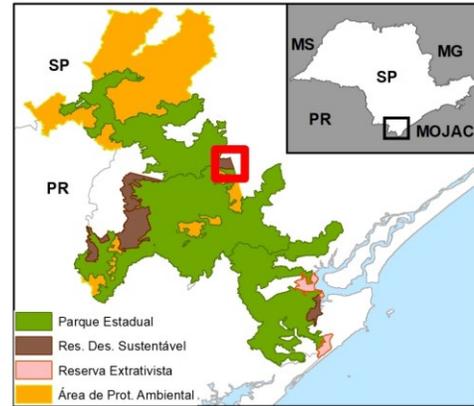
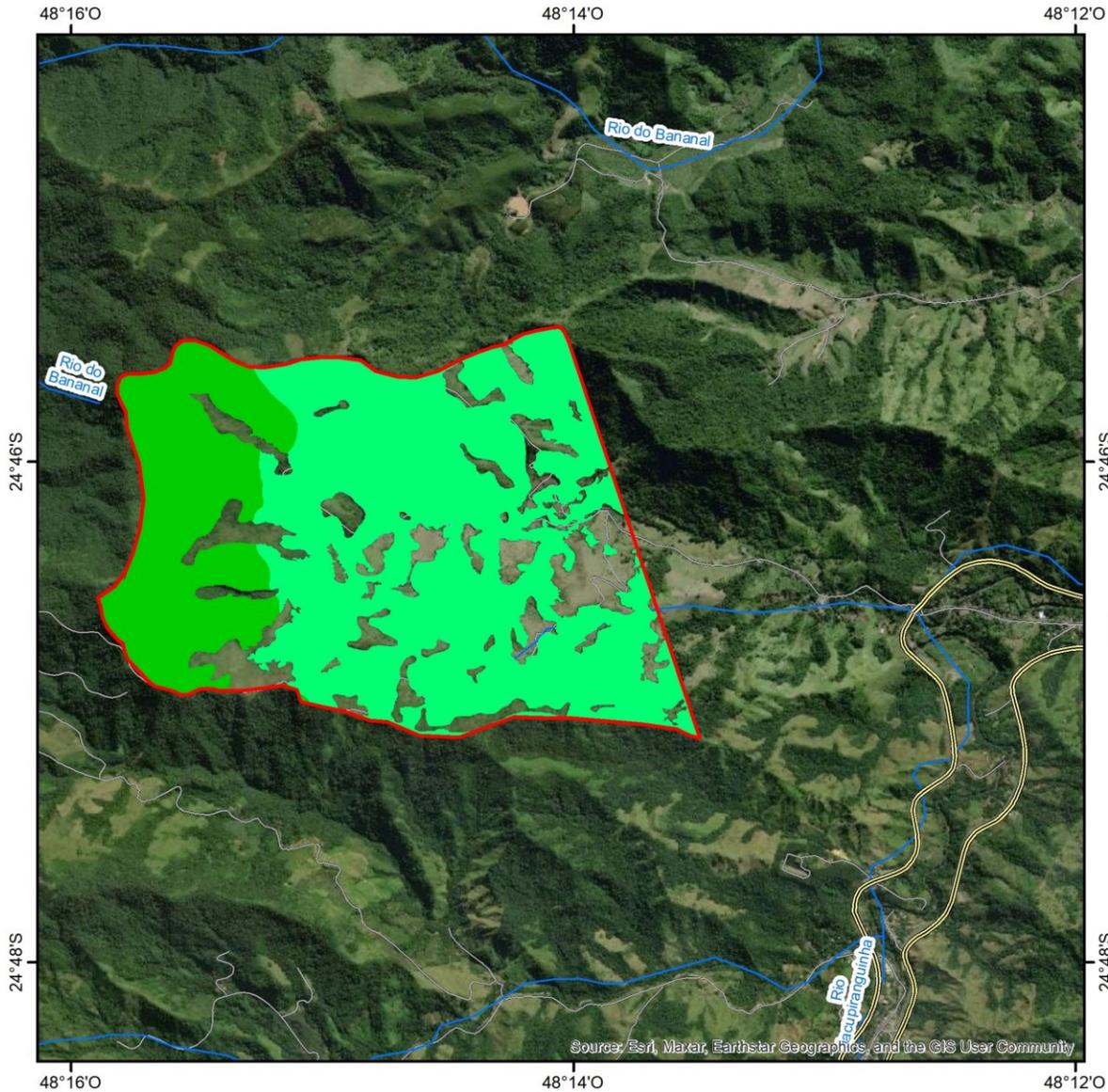


Fonte: SÃO PAULO (2022) e IGC (2011).  
Org.: SEMIL/CPLA/IPA (2023).

| UC         | FODa      | FODm           |
|------------|-----------|----------------|
| APA Cajati | 30,3 (1%) | 1507,1 (50,6%) |

# VEGETAÇÃO

## RDS LAVRAS

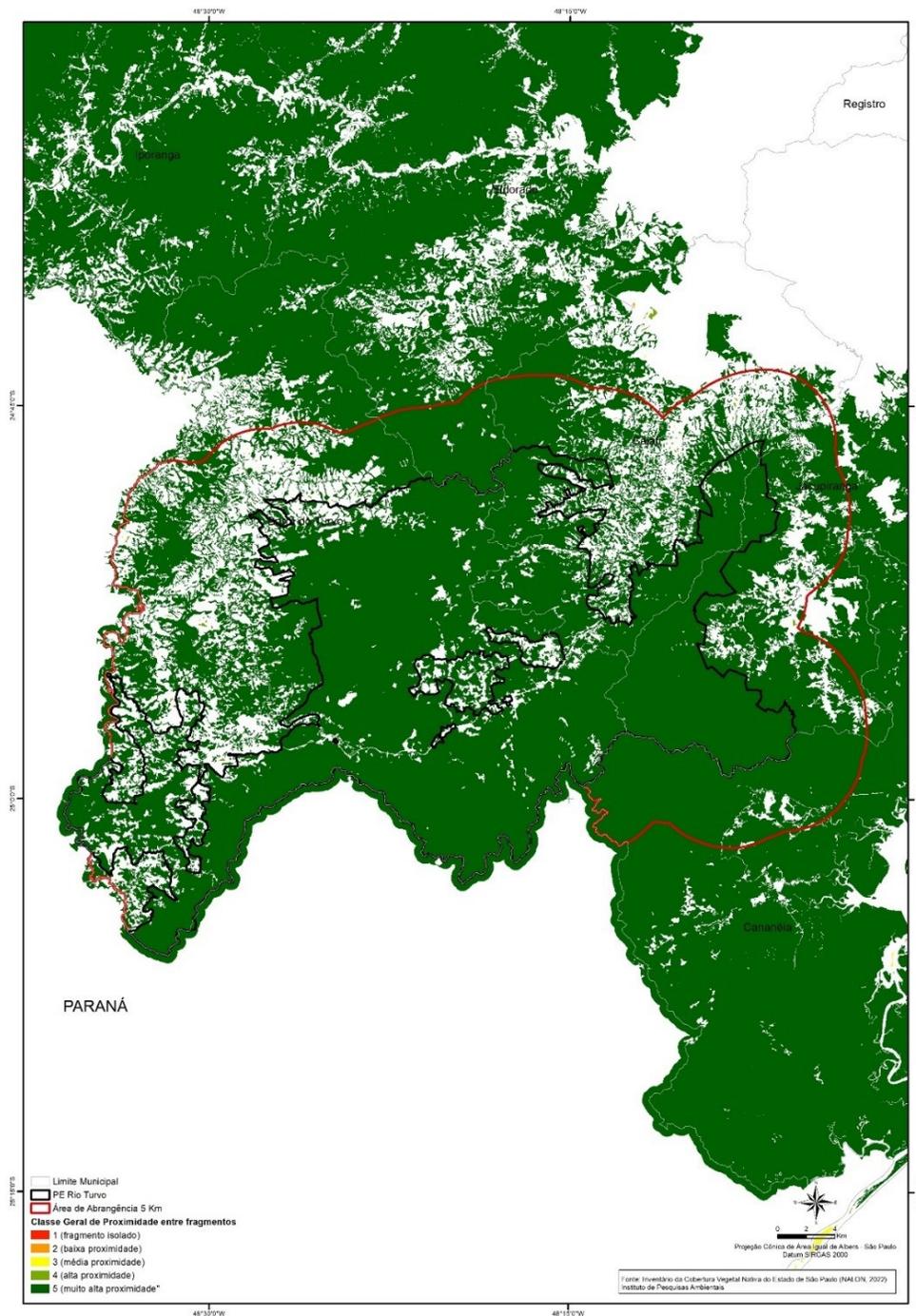


### Legenda

- Fitofisionomia
- Floresta Ombrófila Densa em grau avançado de conservação
  - Floresta Ombrófila Densa em grau médio de conservação
  - RDS Lavras
  - Curso d'água
  - Estradas
  - BR 116

| UC         | FODa          | FODm          |
|------------|---------------|---------------|
| RDS Lavras | 200,9 (22,6%) | 524,4 (58,9%) |

Fonte: SÃO PAULO (2022) e IGC (2011).  
Org.: SEMIL/CPLA/IPA (2023)



# CONECTIVIDADE ESTRUTURAL

## PE RIO TURVO

- ✓ Alto índice de cobertura vegetal nativa (84,3%),
- ✓ Predominância da Floresta Ombrófila Densa em estágio médio e avançado,
- ✓ Alto nível de proximidade considerando diferentes distâncias (100 m, 200 m, 300 m e 400 m).

**Muriqui do sul**  
*Brachyteles arachnoides*



**Anta**  
*Tapirus terrestris*



# 511

é o número de espécies  
de vertebrados  
registradas

**28** Anfíbios

**30** Répteis

**38** Peixes

**44** Mamíferos

**371** Aves

**Sapinho-pingo-de-ouro**  
*Brachycephalus tridactylus*



**Onça parda**  
*Puma concolor*



**Gavião-real**  
*Harpia harpyja*

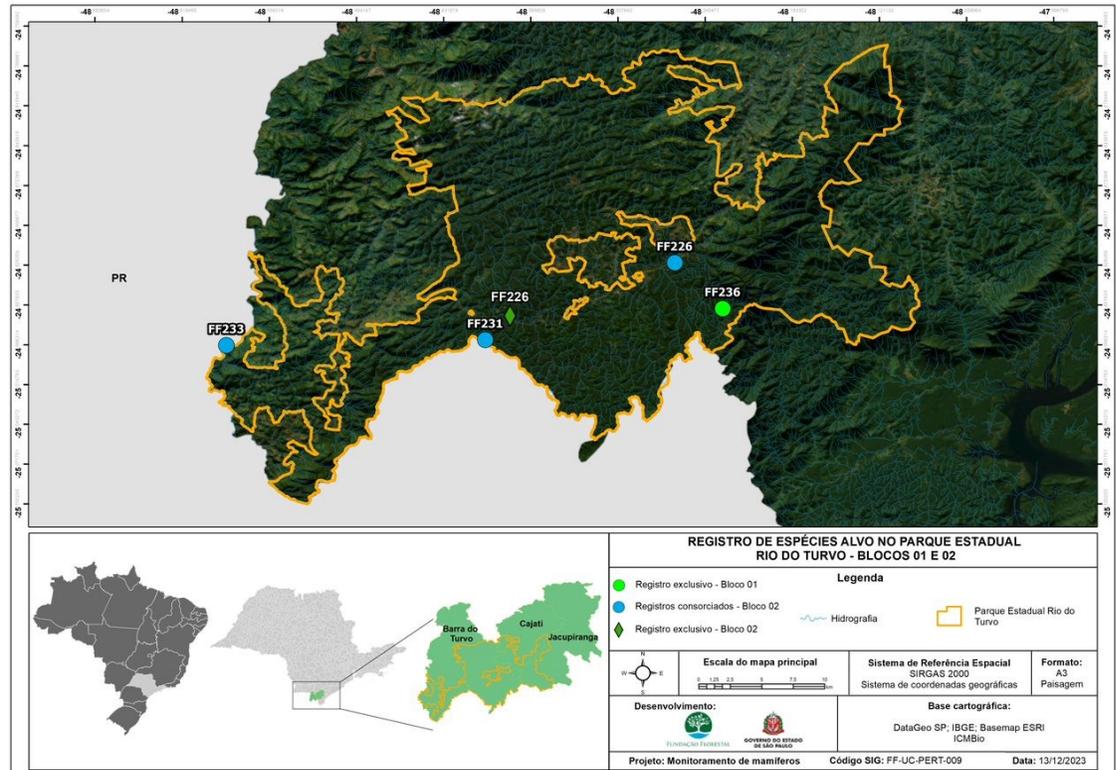
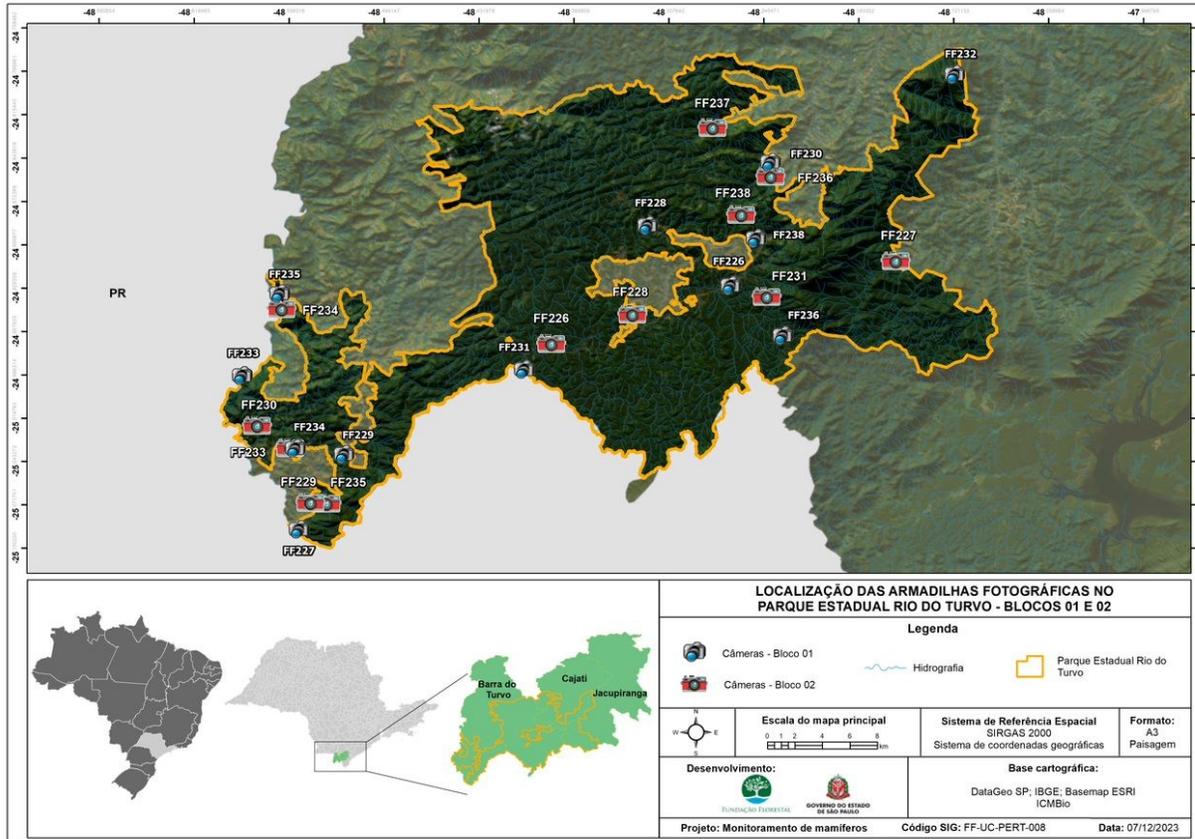


**Uiraçu**  
*Morphnus guianensis*

7 aves vem da  
América do  
Norte



# Projeto de Monitoramento de Mamíferos terrestres com ênfase nas espécies-alvo da Unidade de Conservação denominada Parque Estadual Rio do Turvo (relatório 2022).



- ✓ 885 dias – 21.240 horas/câmera
- ✓ 1.226 imagens
- ✓ 673 imagens da mastofauna
- ✓ 19 espécies de médios e grandes mamíferos
- ✓ onça-parda (*Puma concolor*) e a anta (*Tapirus terrestris*)

**33**

espécies de VERTEBRADOS  
estão ameaçadas de extinção.



**muriqui-do-sul**  
*Brachyteles arachnoides*



**Jacutinga**  
*Aburria jacutinga*



**Maria-leque**  
*Onychorhynchus swainsoni*



**papagaio-do-peito-roxo**  
*Amazona vinacea*

**Espécies exóticas / invasoras / sinantrópicas**



**Gato domestico**  
*Felis catus*

**Cachorro doméstico**  
*Canis familiaris*

**Gado**  
*Bos taurus*

**Cavalo**  
*Equus caballus*



**Búfalo**  
*Bubalus bubalis*

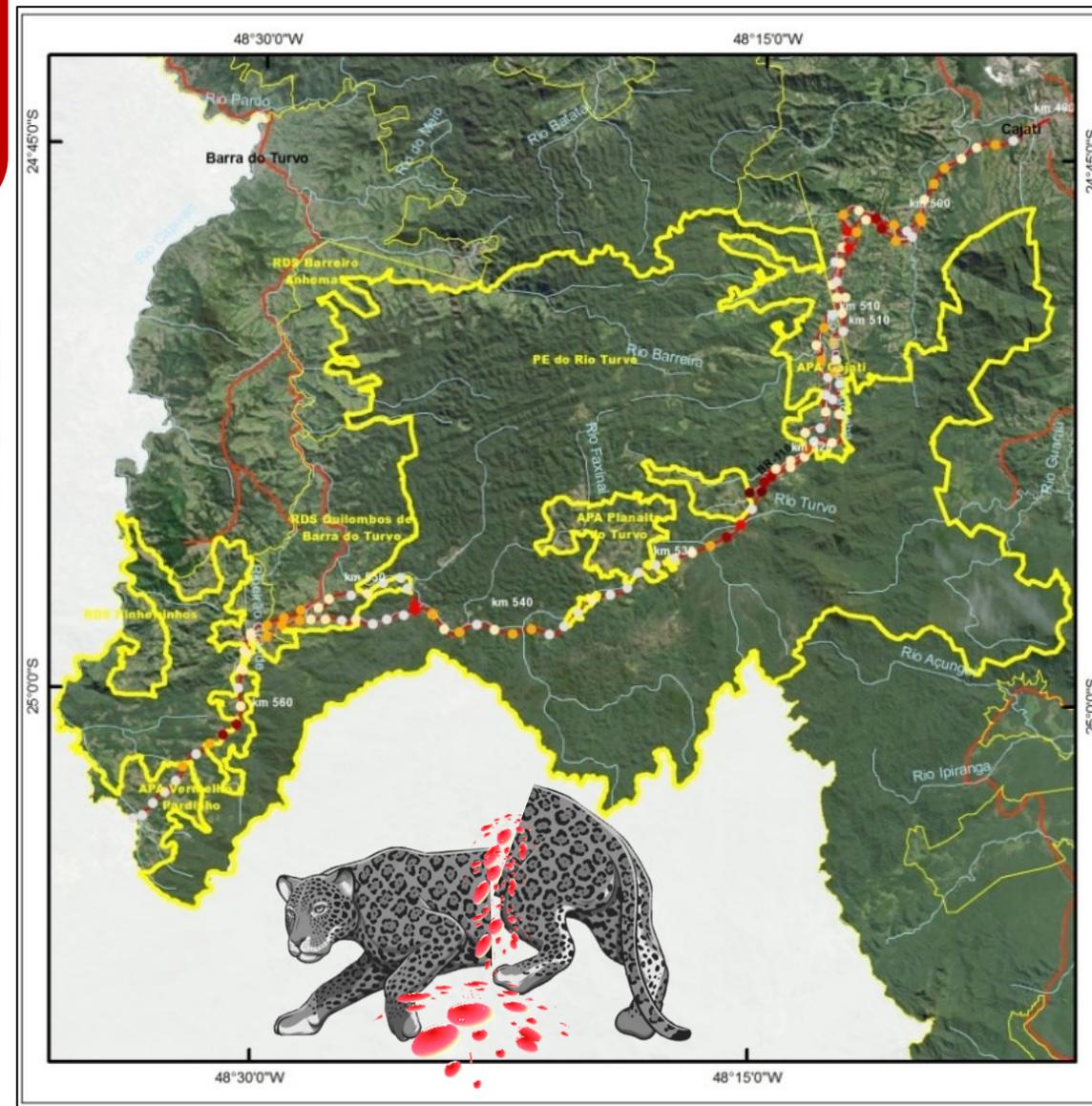


**645**  
 eventos de animais mortos nos  
 acostamentos, Km 487 a 569,  
 entre 2018 a 2020

- ✓ 406 (63%) cachorros-domésticos,
- ✓ 87 (13%) animais silvestres:
  - ✓ 36 (41%) capivaras,
  - ✓ urubu-preto e cachorro-do-mato,
  - ✓ 01 papagaio-do-peito-roxo (km 507, 2018),
  - ✓ 04 jaguatiricas,
  - ✓ afugentamento de 03 antas (km 543, 2018)

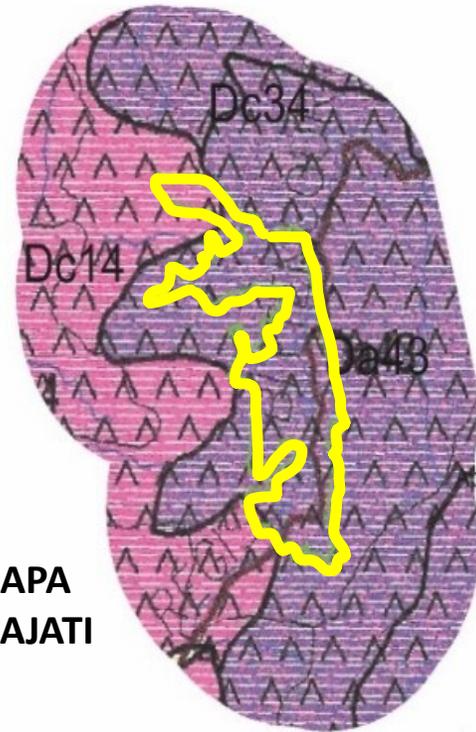
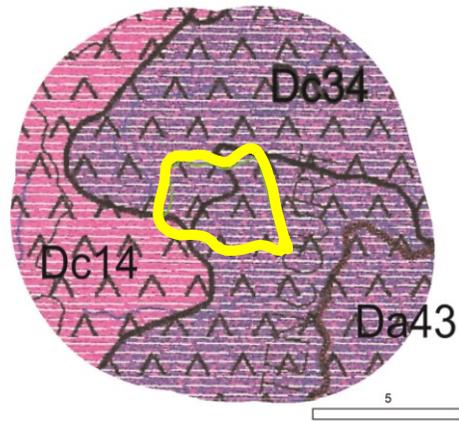
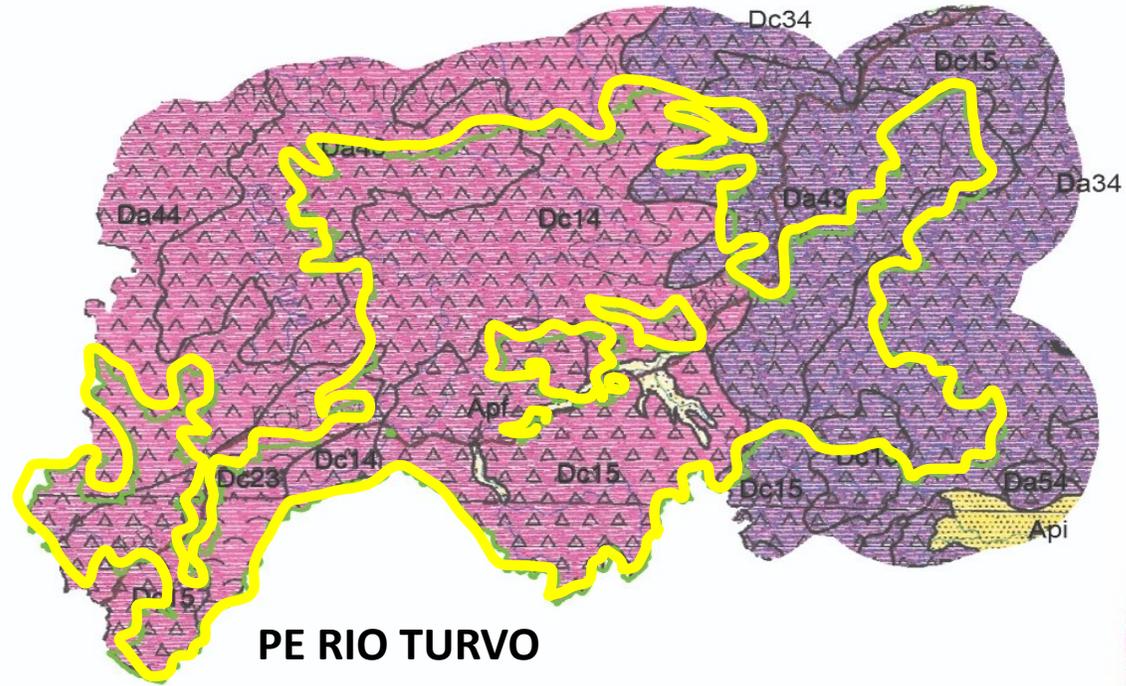


**REGIS BITTENCOURT- BR 116**



# Planalto do Ribeira/Turvo – Morros Altos

# GEOMORFOLOGIA



5 km

5 km



Da43, Da44, Dc14 – formas muito dissecadas, vales entalhados ou pouco entalhados, alta densidade de drenagem  
 Dc15 – formas de dissecção muito intensa  
 Dc23 - formas de dissecção média a alta

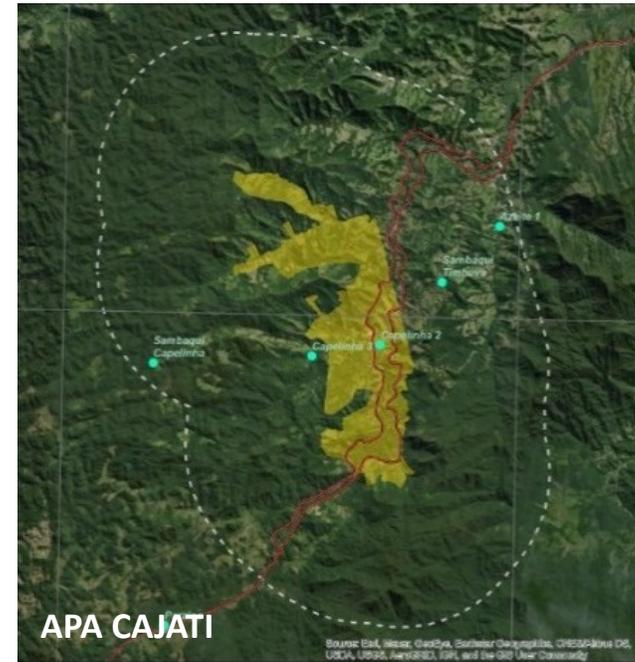
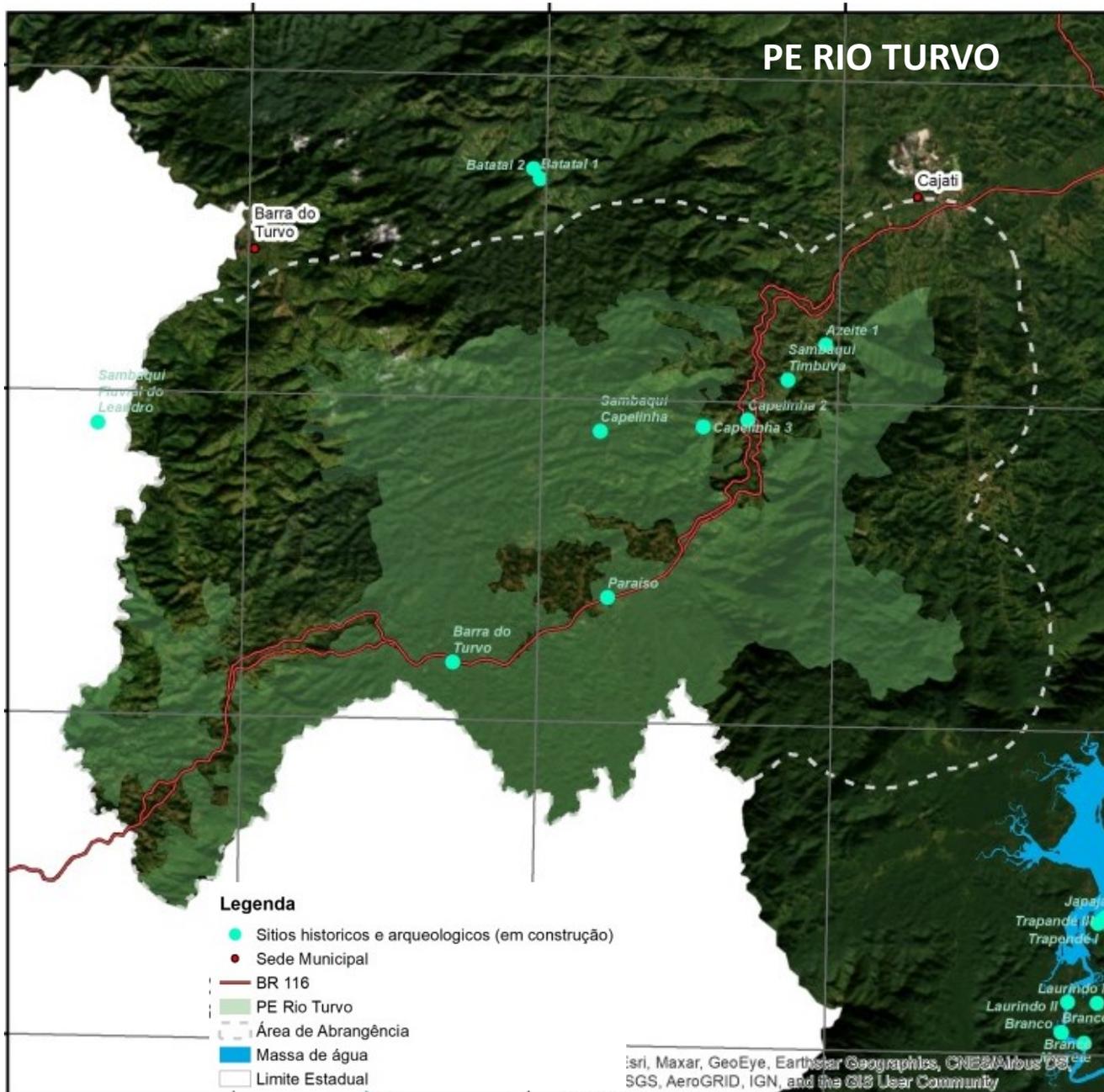
800-900m



D43, Da34 – formas muito dissecadas, vales entalhados ou pouco entalhados, alta densidade de drenagem

>900m

# SAMBAQUIS E CAVERNAS

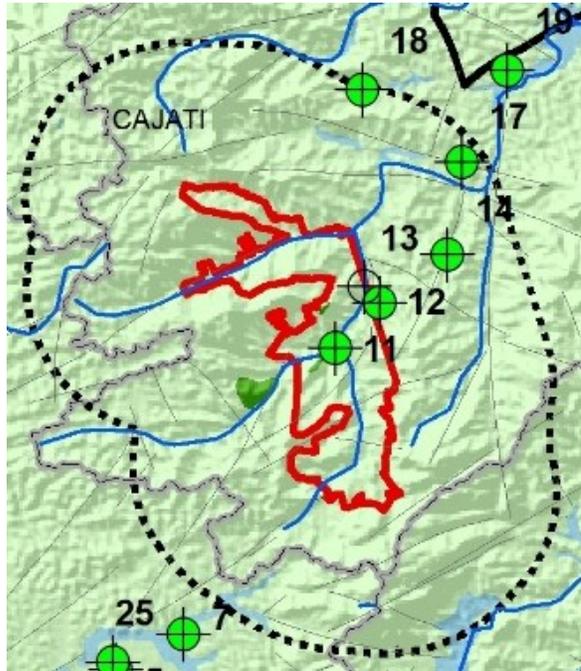


Gruta da Capelinha

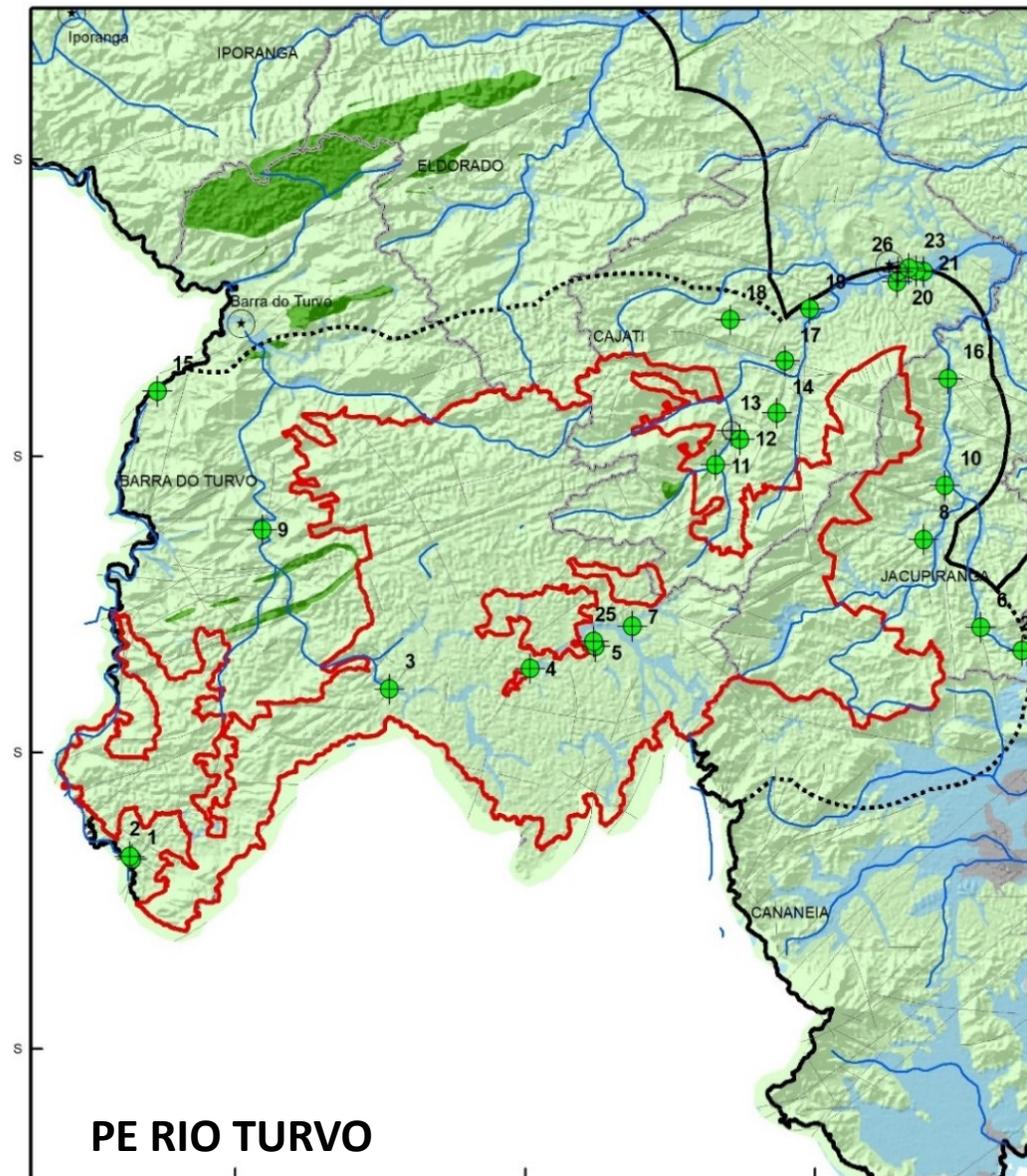




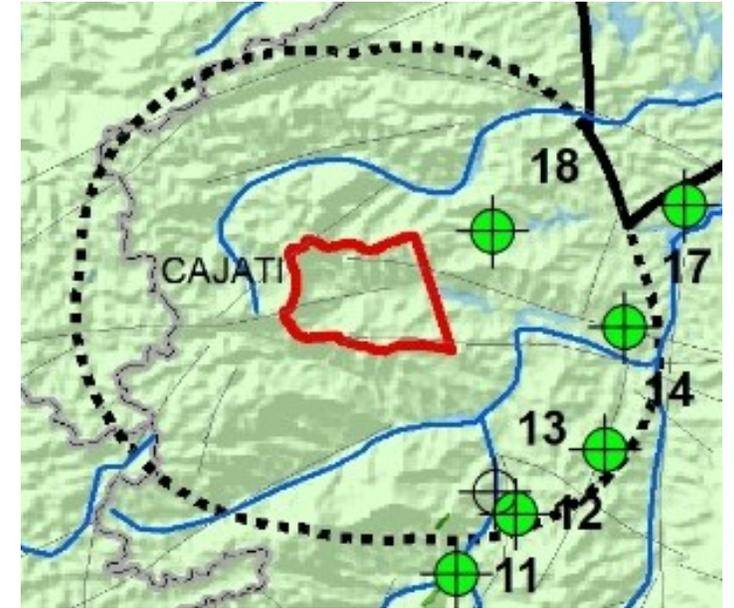
# RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS



APA CAJATI



PE RIO TURVO



RDS LAVRAS

## Aquíferos

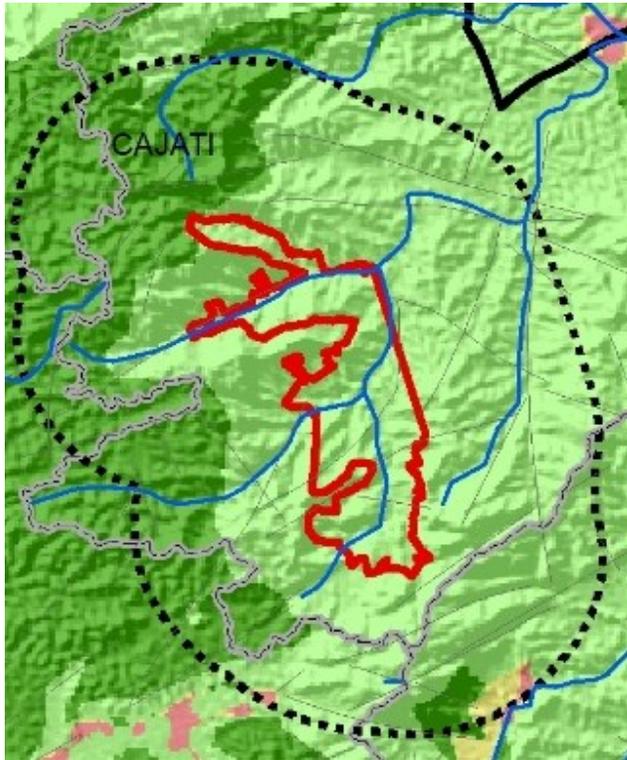
- Aquífero Aluvionar / Litorâneo
- Pré-Cambriano
- Pré-Cambriano Cárstico
- Não classificado
- Estruturas tectônicas

## Levantamento de poços tubulares baseado em AmbGis (2022)

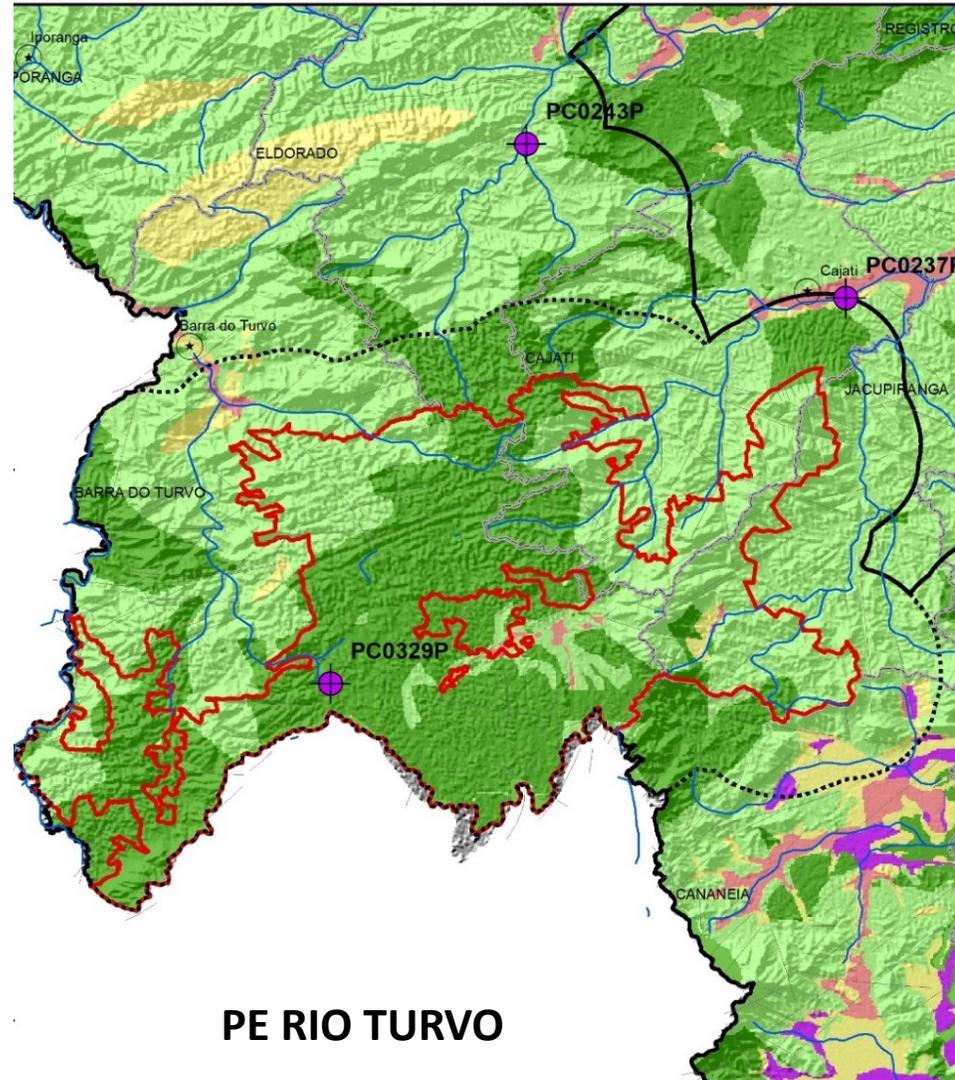
Poço tubular por tipo de aquífero explotado

- Cristalino (Pré-Cambriano)
- Cristalino (Pré-Cambriano Cárstico)
- Aluvionar (Sedimentar)
- Sem informação

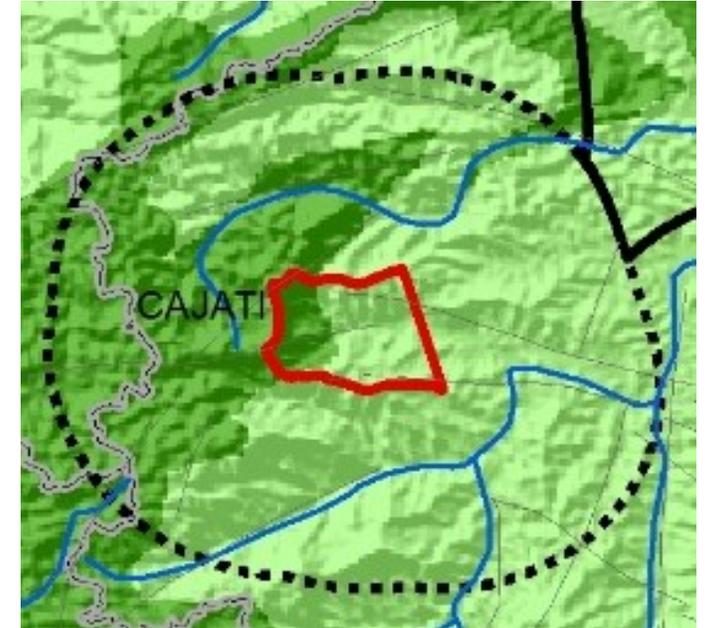
# RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS



APA CAJATI



PE RIO TURVO



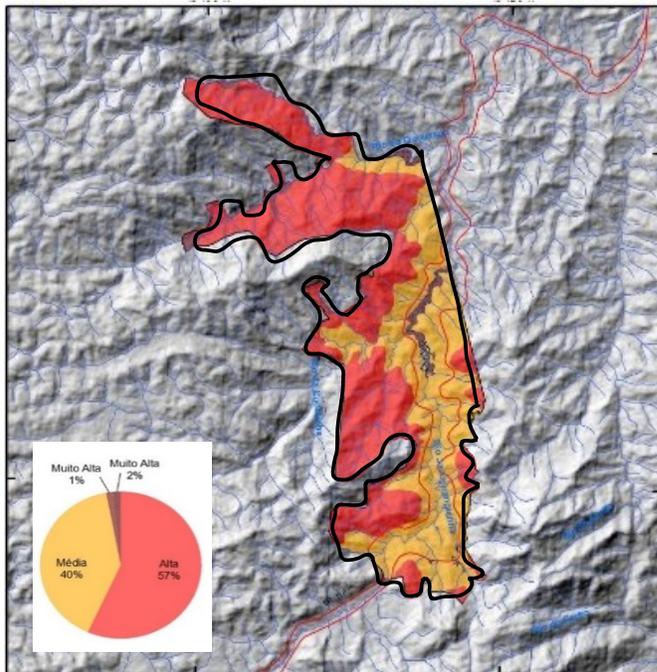
RDS LAVRAS

Vulnerabilidade natural dos aquíferos

- Insignificante
- Baixa
- Média
- Alta
- Extrema

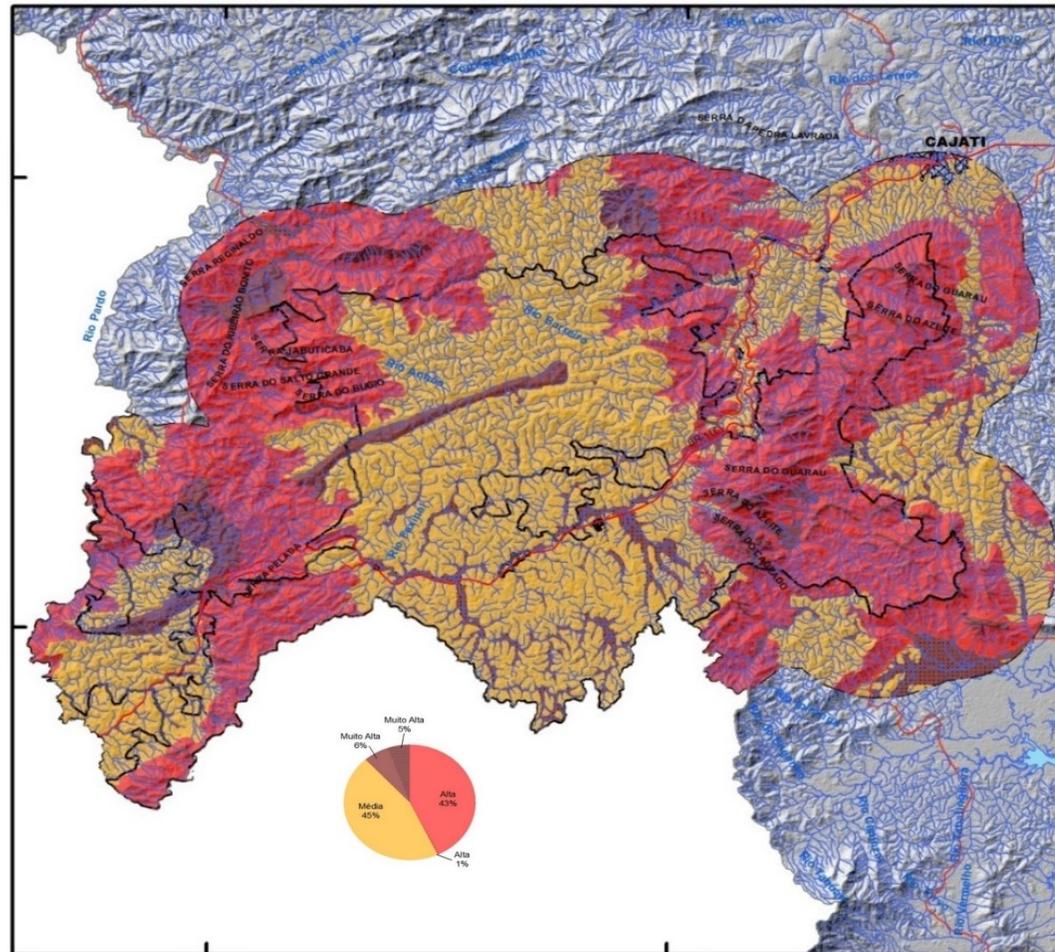
Rede de monitoramento da qualidade da água subterrânea (CETESB)

# FRAGILIDADE DOS SOLOS

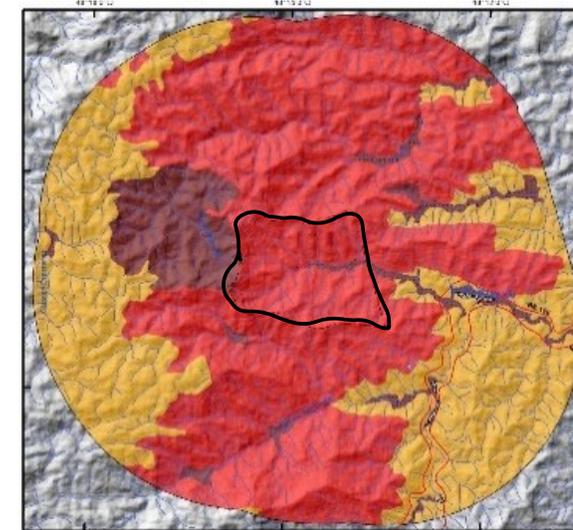


APA CAJATI

| UC           | Média % | Alta % | Muito alta % |   |
|--------------|---------|--------|--------------|---|
| PE Rio Turvo | 45      | 43     | 6            | 5 |
| APA Cajati   | 40      | 57     | 1            | 2 |
| RDS Lavras   | 34      | 57     | 7            | 2 |



PE RIO TURVO

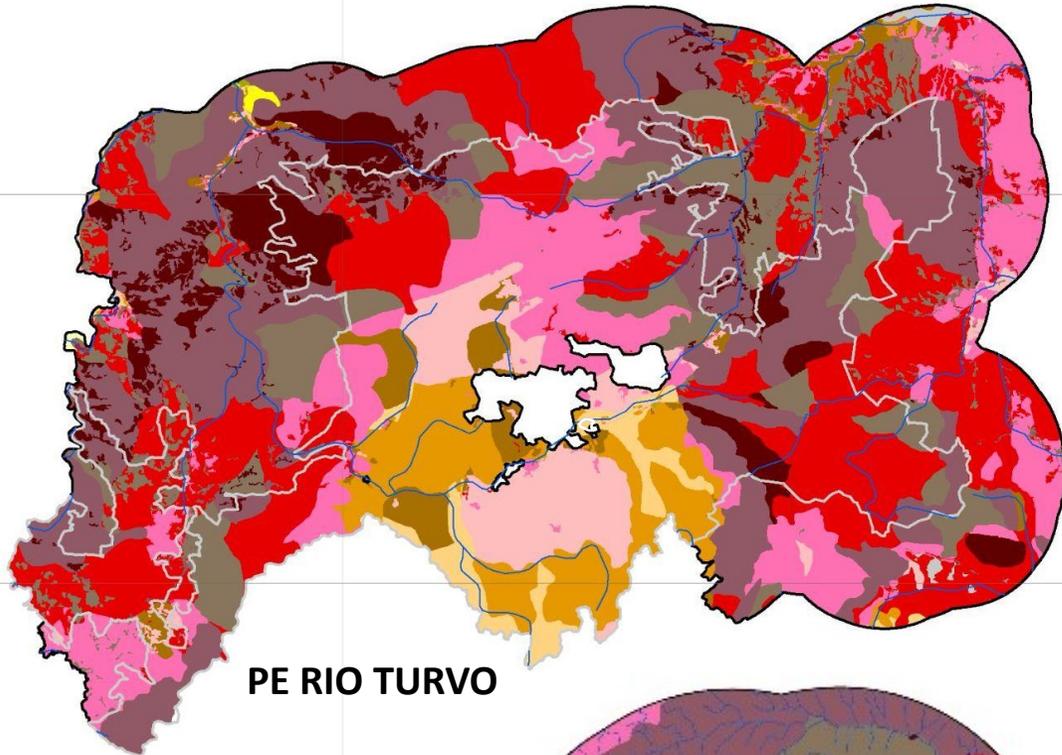


RDS LAVRAS

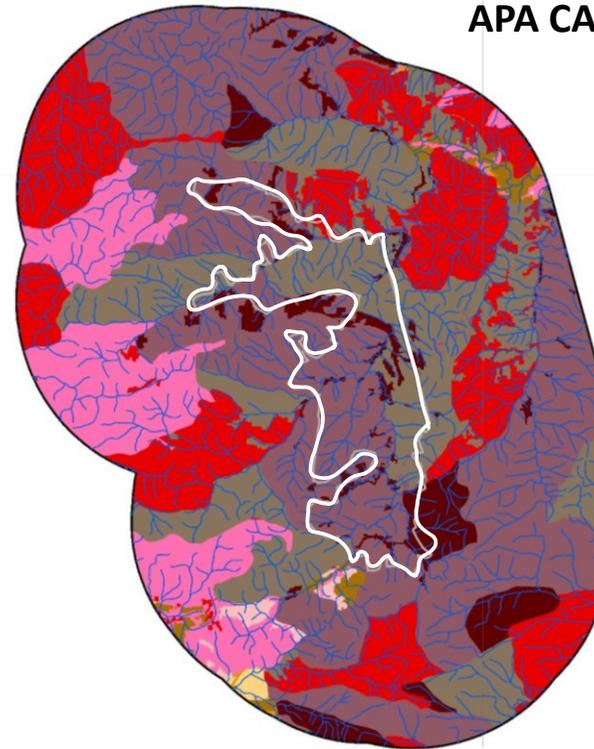


# PERIGO DE ESCORREGAMENTO

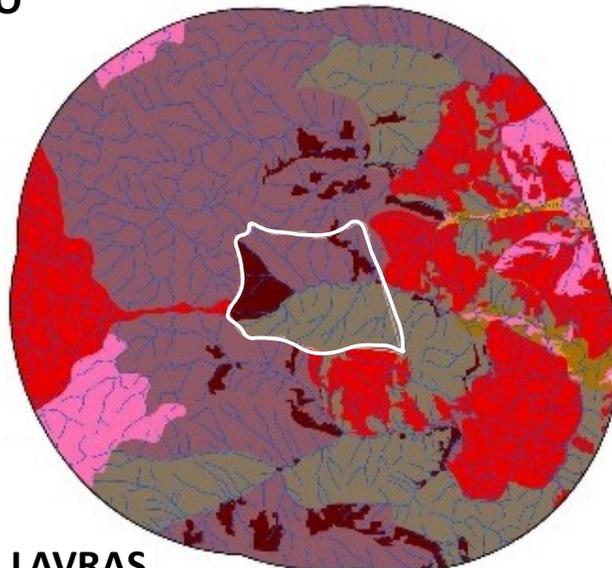
# PERIGO, VULNERABILIDADE E RISCO



PE RIO TURVO



APA CAJATI



RDS LAVRAS



Margem do Rio São Pedrinho APA do Rio Pardinho e Rio Vermelho, Barra do Turvo

## Legenda

### Perigo de Escorregamento

- P0** Nulo a Quase Nulo - Terrenos planos com probabilidade extremamente baixa a nula de ocorrência de escorregamentos planares esparsos.
- P3** 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
- P4** 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.

- P7** 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
- P8**
- P9**
- P10** 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.
- P11**
- P12**
- P13** 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.
- P14**
- P15**

# MEIO ANTRÓPICO

## PATRIMÔNIO MATERIAL E MANIFESTAÇÕES CULTURAIS DOS MUNICÍPIOS



Festa do Lavrador



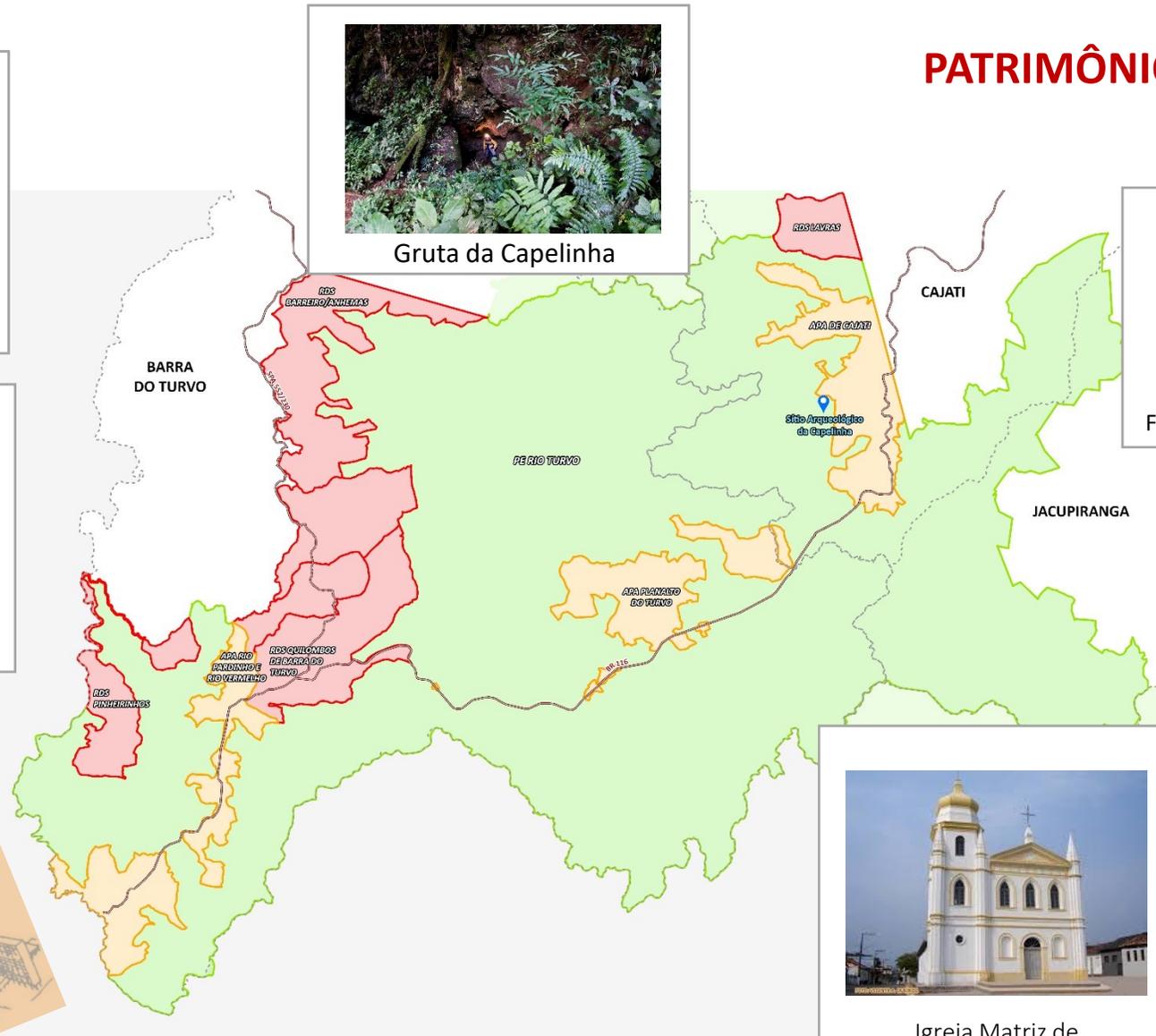
Gruta da Capelinha



Festa do Padroeiro Santo Antônio



Festa do Milho Verde



Divino Espírito Santo



Igreja Matriz de  
Nossa Senhora da  
Conceição



Nossa Senhora Conceição



# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA DEMOGRÁFICA

**Densidade Demográfica – 2021 (hab/km<sup>2</sup>)**



**64,1 (hab/km<sup>2</sup>)**

**CAJATI**

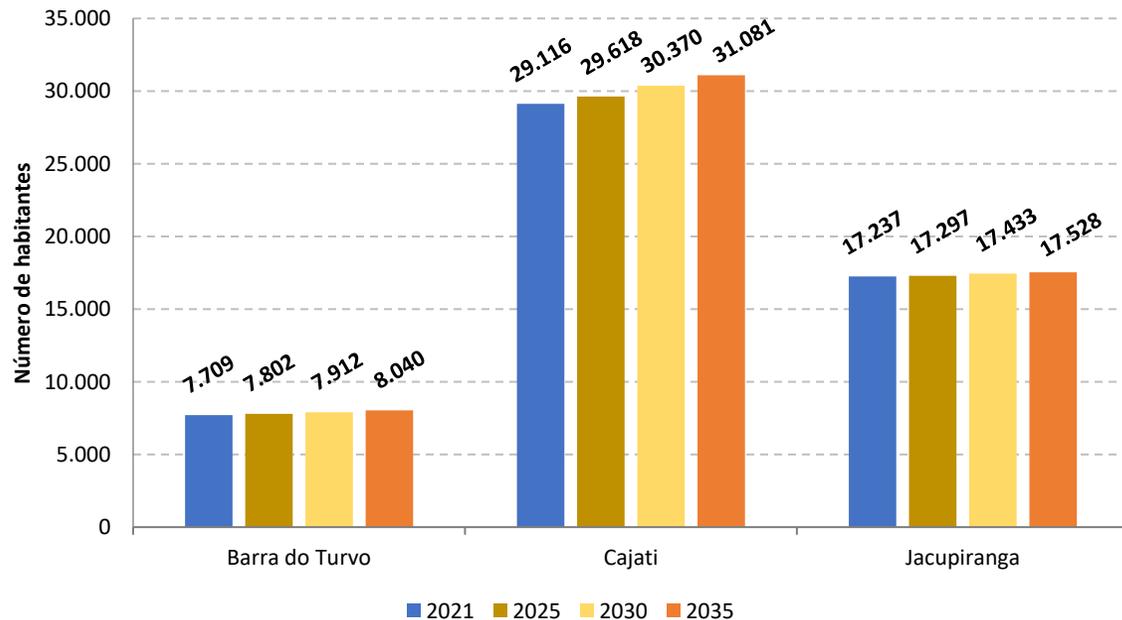
**24,5 (hab/km<sup>2</sup>)**

**JACUPIRANGA**

**7,7 (hab/km<sup>2</sup>)**

**BARRA DO TURVO**

**SEADE**  
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados



| Localidades  | Dados preliminares | Número de famílias/pessoas (estimado) |
|--|--------------------|---------------------------------------|
| Ribeirão Grande/Terra Seca   |                    | 77 famílias                           |
| Pedra Preta  |                    | 80 famílias                           |
| Cedro  |                    | 23 famílias                           |
| Guaraú   |                    | 3.500 pessoas                         |
| Reginaldo  |                    | 94 famílias                           |
| Anhemas / Barreiro / Córrego do Bugio / Reginaldo                          |                    | 77 famílias (na RDS)                  |
| Areia Branca / Pinheirinho das Dúvidas / Pinheirinho dos Francos           |                    | 60 famílias                           |
| Rio Vermelho / Pedra Branca / Santiago                                     |                    | 345 famílias                          |
| Santa Marta / Taquarão / Rio Pardinho                                      |                    | 374 famílias                          |
| Conchas / Paraíso / Bela Vista / Km 270 / Rio Turvo                        |                    | 363 famílias (na APA Braço Feio)      |
| Queimados / Capelinha / Vila Lucas / Anta Gorda / Lavras / Jacupiranguinha |                    | 11 famílias (na RDS de Lavras)        |

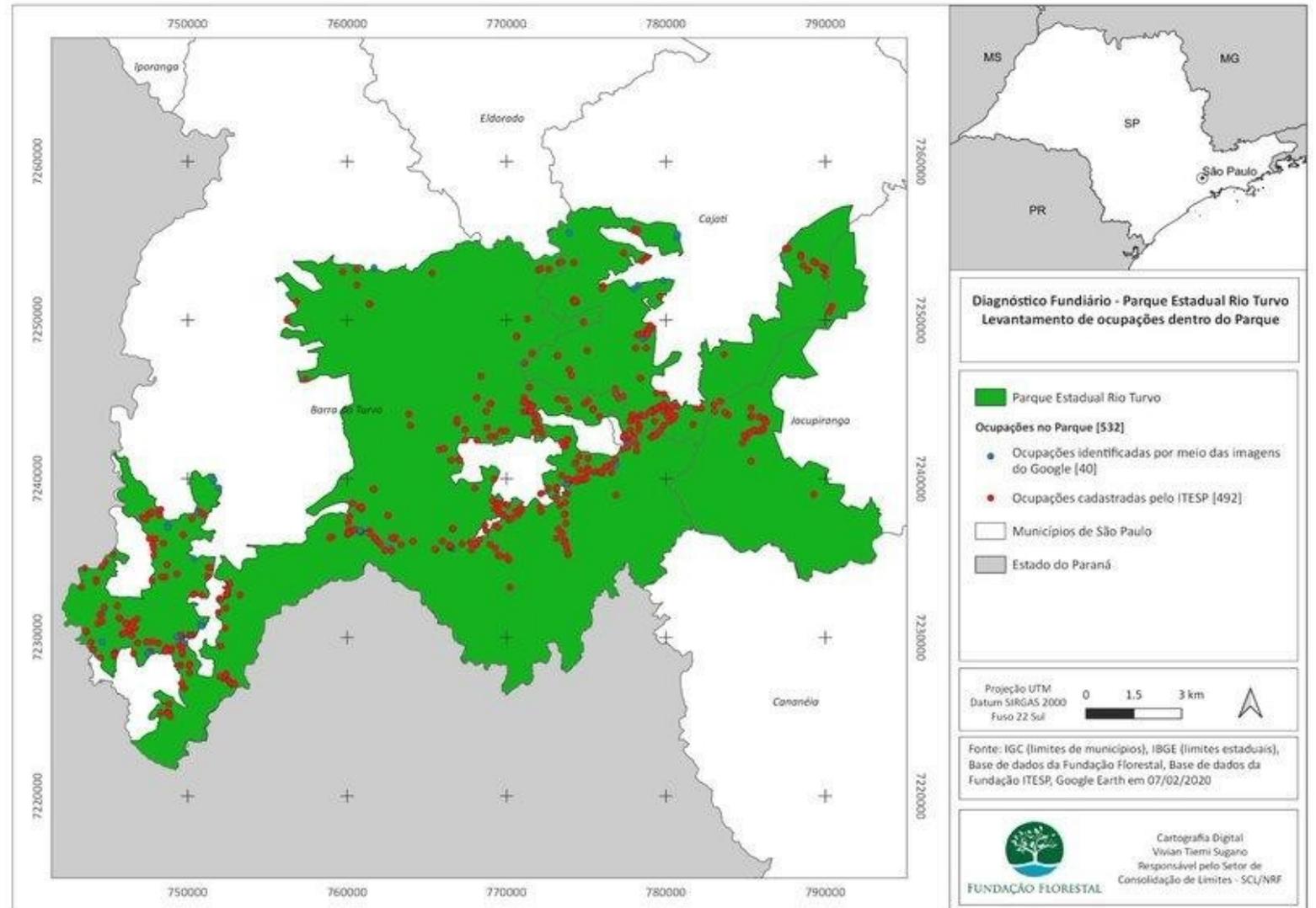
Fontes: Itesp 2006 e FF

A ser atualizado com dados do CENSO 2022.

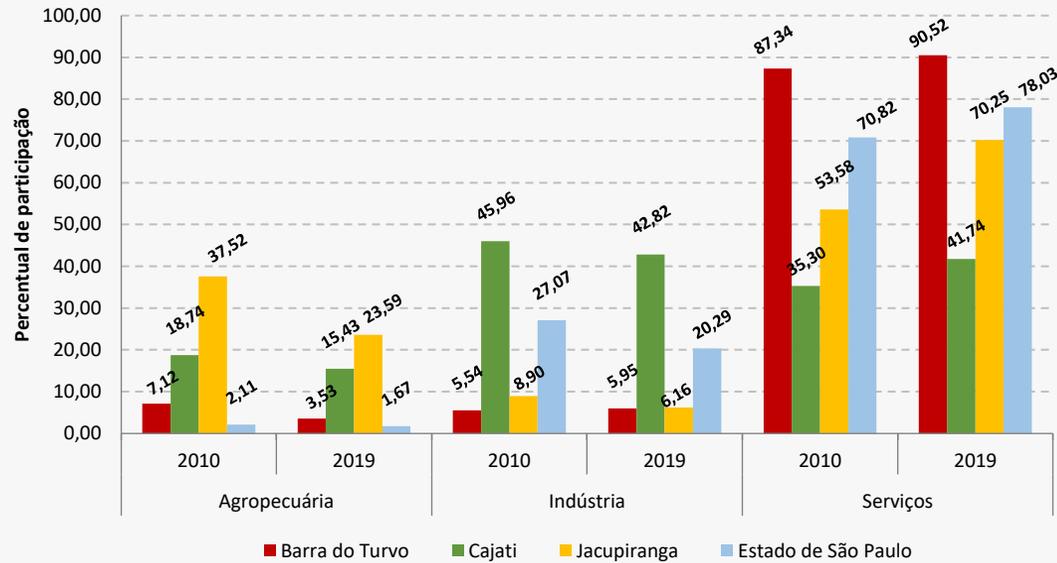
# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA DEMOGRÁFICA

532 ocupantes no PERT:

- ✓ 492 levantados pelo ITESP
- ✓ 40 por imagens de satélite



# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA ECONÔMICA



## PIB per capita (2019)

Cajati destaca-se entre os municípios, com R\$ 48.261,09, seguido por Jacupiranga (R\$ 29.608,93) e Barra do Turvo (R\$ 12.645,59).

### LEGENDA



Diminuição da produção



Aumento da produção



| Tipo de atividade  | Áreas totais (em ha) |          |         |         |             |          |              |             |
|--------------------|----------------------|----------|---------|---------|-------------|----------|--------------|-------------|
|                    | Barra do Turvo       |          | Cajati  |         | Jacupiranga |          | Estado de SP |             |
|                    | 2007/08              | 2016/17  | 2007/08 | 2016/17 | 2007/08     | 2016/17  | 2007/08      | 2016/17     |
| Cultura permanente | 91,7                 | 140,9    | 5.070,9 | 3.776,9 | 3.813,4     | 4.690,2  | 1.225.035,2  | 1.003.465,2 |
| Cultura temporária | 940,4                | 841,7    | 362,5   | 14,5    | 654,7       | 522,3    | 6.737.699,2  | 7.928.685,9 |
| Pastagem           | 30.404,2             | 25.633,6 | 9.898,9 | 5.869,6 | 12.700,0    | 13.439,2 | 8.072.848,9  | 6.379.331,2 |
| Reflorestamento    | 26,0                 | 26,0     | 1.393,7 | 211,0   | 2.638,2     | 2.621,2  | 1.023.157,8  | 1.170.972,0 |

# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA SOCIAL

## Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (2010)

**0,783**

IDHM\_média entre do Estado de São Paulo

**0,641 a 0,717**

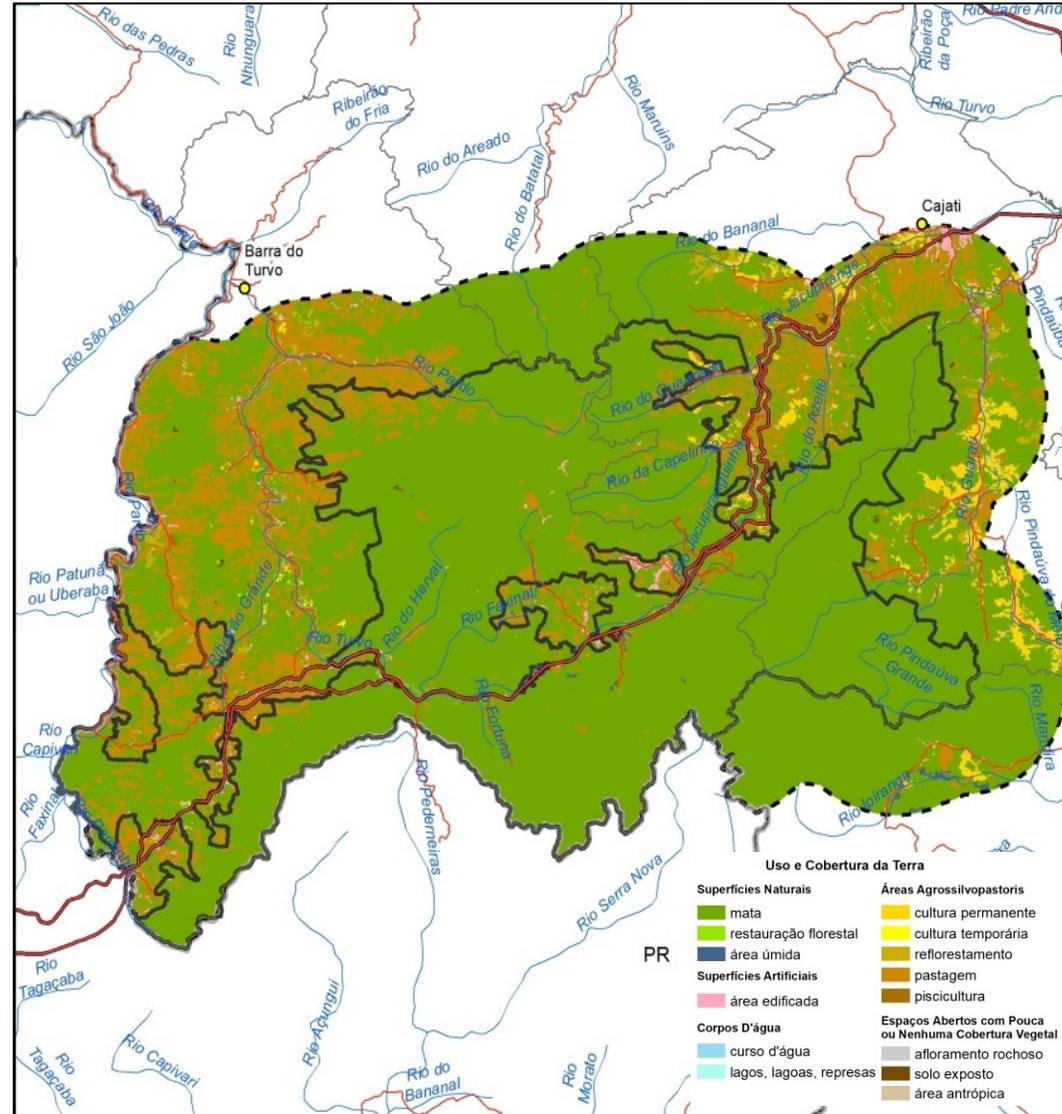
IDHM\_média entre os municípios da UC

| LOCALIDADE                            | ÁGUA  | ESGOTO   | RESÍDUOS SÓLIDOS  |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Lavras                                | Captação de água superficial individual   | Em uma das residências constatou-se fossa negra, a qual está se rompendo, com risco de desmoronamento e eventuais danos à residência e integridade física dos moradores. | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Queimados                             | Captação de água superficial individual   | Lançamento direto em curso d'água.   | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Vila Tatu                             | Atendido pela SABESP, integrados ao sistema da Barra do Azeite  | Lançamento direto em curso d'água.   | Coleta regular duas vezes por semana e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Jacupiranguinha                       | Atendido pela SABESP, integrados ao sistema da Barra do Azeite  | Lançamento direto em curso d'água.   | Coleta regular duas vezes na semana e coleta seletiva realizadas pela prefeitura  |
| Vila Lucas                            | Captação de água superficial individual   | Lançamento direto em curso d'água.   | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Paraíso                               | Abastecimento público   | Lançamento direto em curso d'água.   | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Capelinha                             |   |  | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Bairro do Azeite                      |   |  | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Anta Gorda                            |   |  | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Braço Feio                            |   |  | Coleta regular e coleta seletiva realizadas pela prefeitura   |
| Conchas/Bela Vista                    |   |  |   |
| Anhemas                               | Captação de água superficial individual   | A água negra é destinada para a fossa negra e, a água cinza, destinada para o rio  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Barreiro                              | O bairro conta com um sistema coletivo para o abastecimento de água   |  | Há coleta regular de lixo semanalmente. Também há coleta seletiva semanal, por meio de contêiner instalado no bairro        |
| Reginaldo                             | A água vem do córrego, porém a presença de búfalos, dos vizinhos, acarreta na diminuição da qualidade por conta de os animais abrirem buracos ao redor de áreas úmidas e o pisoteio em APP, o que faz com que o barro vá para o córrego | Fossa séptica com os efluentes retirados periodicamente com o caminhão.  | Há coleta regular de lixo semanalmente. Também há coleta seletiva quinzenalmente, por meio de contêiner instalado no bairro |
| Pedra Branca                          | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Areia Branca                          | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  |   |
| Pinheirinho das Dúvidas               | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Pinheirinho dos Francos               |   |  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Santiago                              | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| São Pedrinho                          |   |  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Quilombo Cedro                        | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Quilombo Pedra Preta/Paraíso          | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  | Há coleta regular de lixo semanalmente.   |
| Quilombo Terra Seca e Ribeirão Grande | Captação de água superficial individual   | Fossa séptica  | Há coleta regular de lixo semanalmente. Também há coleta seletiva semanal, por meio de contêiner instalado no bairro        |
| Indaiatuba                            |   | Em 2020 foram implantadas 20 Unidades Sanitárias Individuais (USI) no bairro Indaiatuba, por meio do Programa Água é Vida  | Há coleta regular de lixo semanalmente. Também há coleta seletiva quinzenalmente, por meio de contêiner instalado no bairro |
| Santa Marta/Taquarão                  | Rede gerenciada pela própria prefeitura, via captação superficial   |  |   |
| Rio Pardinho/Divisa                   | Rede gerenciada pela própria prefeitura, via poço artesiano   |  |   |



# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA TERRITORIAL

## COBERTURA E USO DO SOLO - PERT



**68.743,63 ha**  
Superfícies naturais (mata, área úmida e campo natural)

**93,09%**

**4.597,09 ha**  
Pastagem

**6,23%**

**230,12 ha**  
Área edificada

**0,31%**

**134,88 ha**  
Área antrópica

**0,18%**

**57,37 ha**  
Cultura permanente

**0,08%**

**8,78 ha**  
Reflorestamento

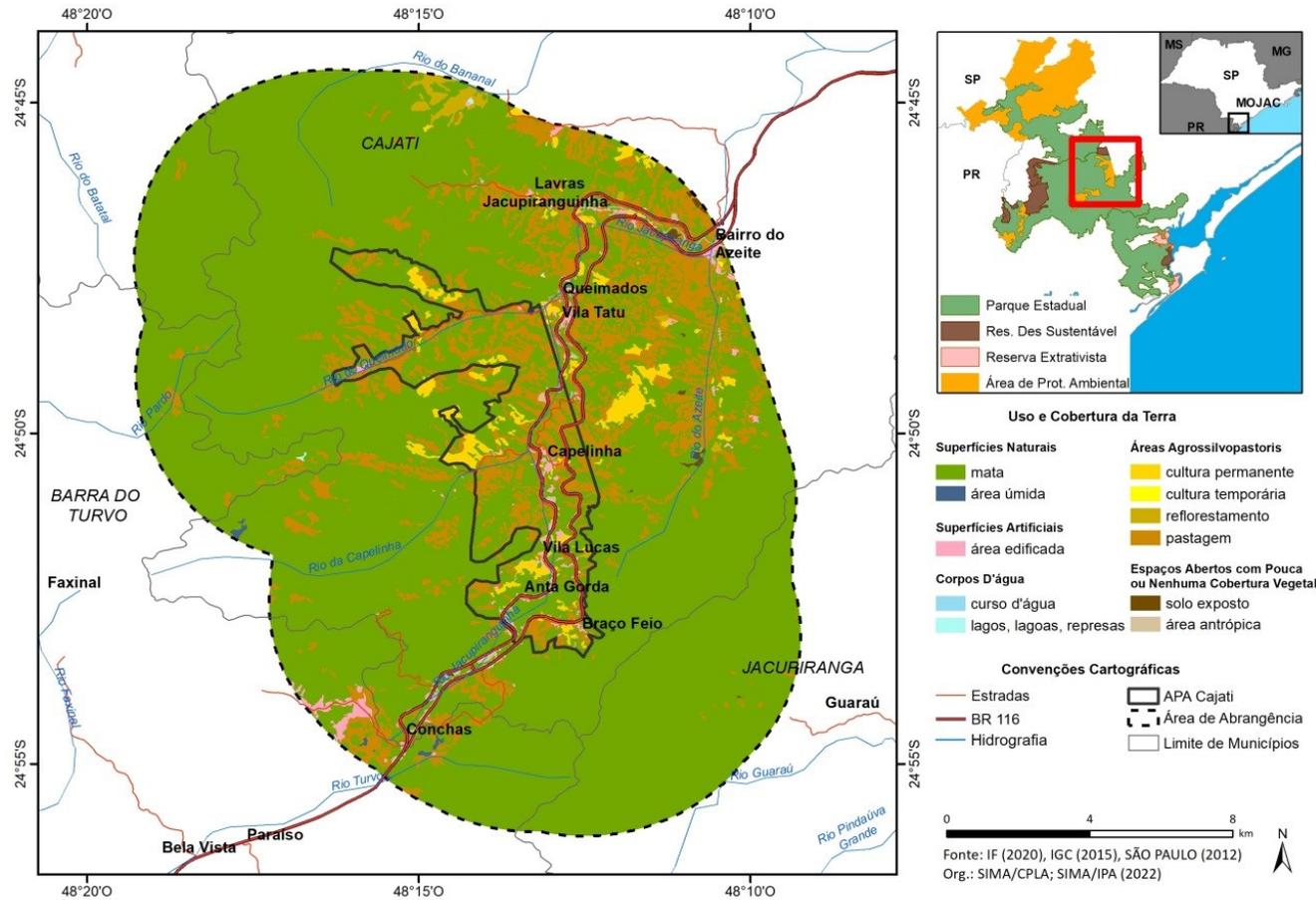
**0,01%**

# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA TERRITORIAL

## COBERTURA E USO DO SOLO



© IPA



### APA CAJATI

| Área total por tipo de UC (em ha)                      | 2.975,71          |
|--|-------------------|
| Superfícies Naturais (Mata, Área Úmida, Campo Natural) | 1.707,97 (57,40%) |
| Corpos d'água  |                   |
| Cultura Permanente                                     | 225,77 (7,59%)    |
| Cultura temporária                                     |                   |
| Pastagem   | 886,80 (29,80%)   |
| Piscicultura   |                   |
| Reflorestamento  | 9,22 (0,31%)      |
| Área Edificada   | 76,54 (2,57%)     |
| Área Antrópica   | 69,40 (2,33%)     |
| Solo Exposto   |                   |

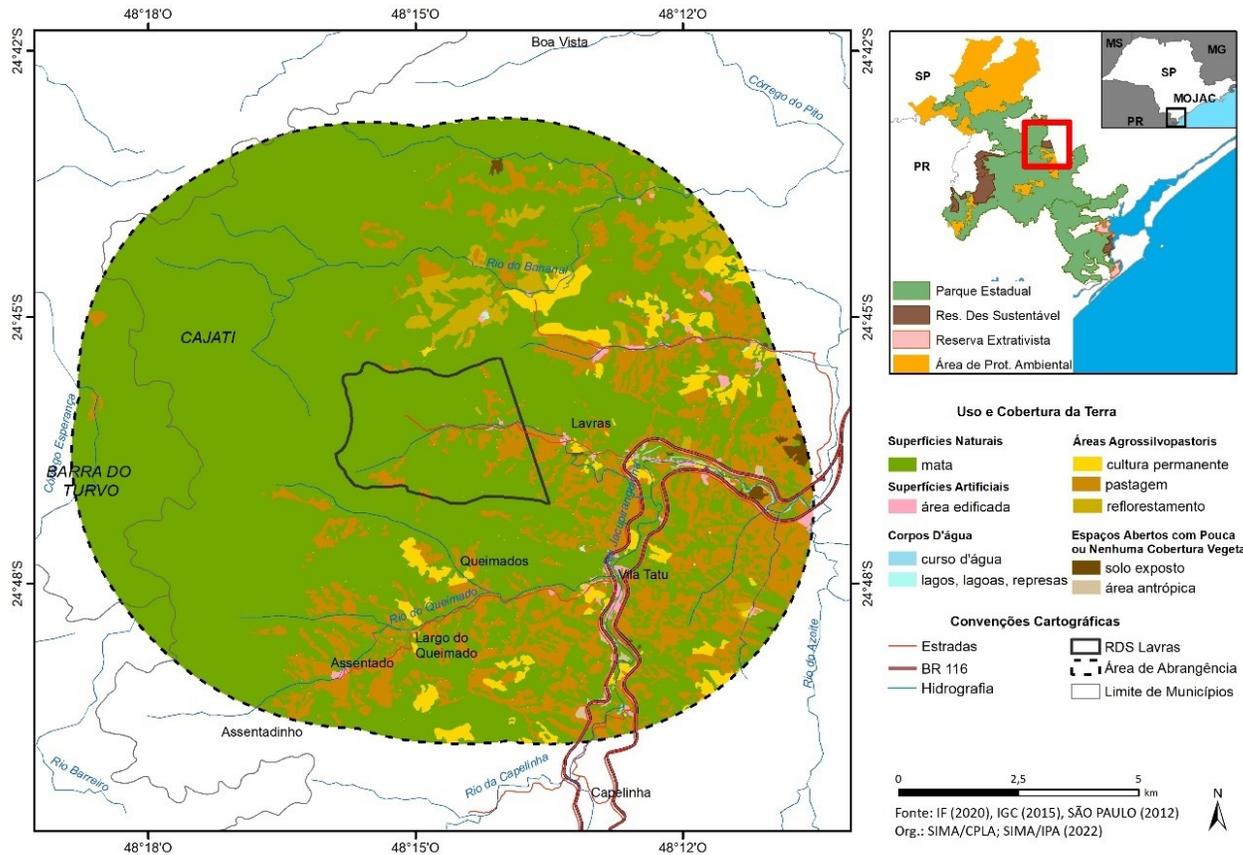
# MEIO ANTRÓPICO - DINÂMICA TERRITORIAL



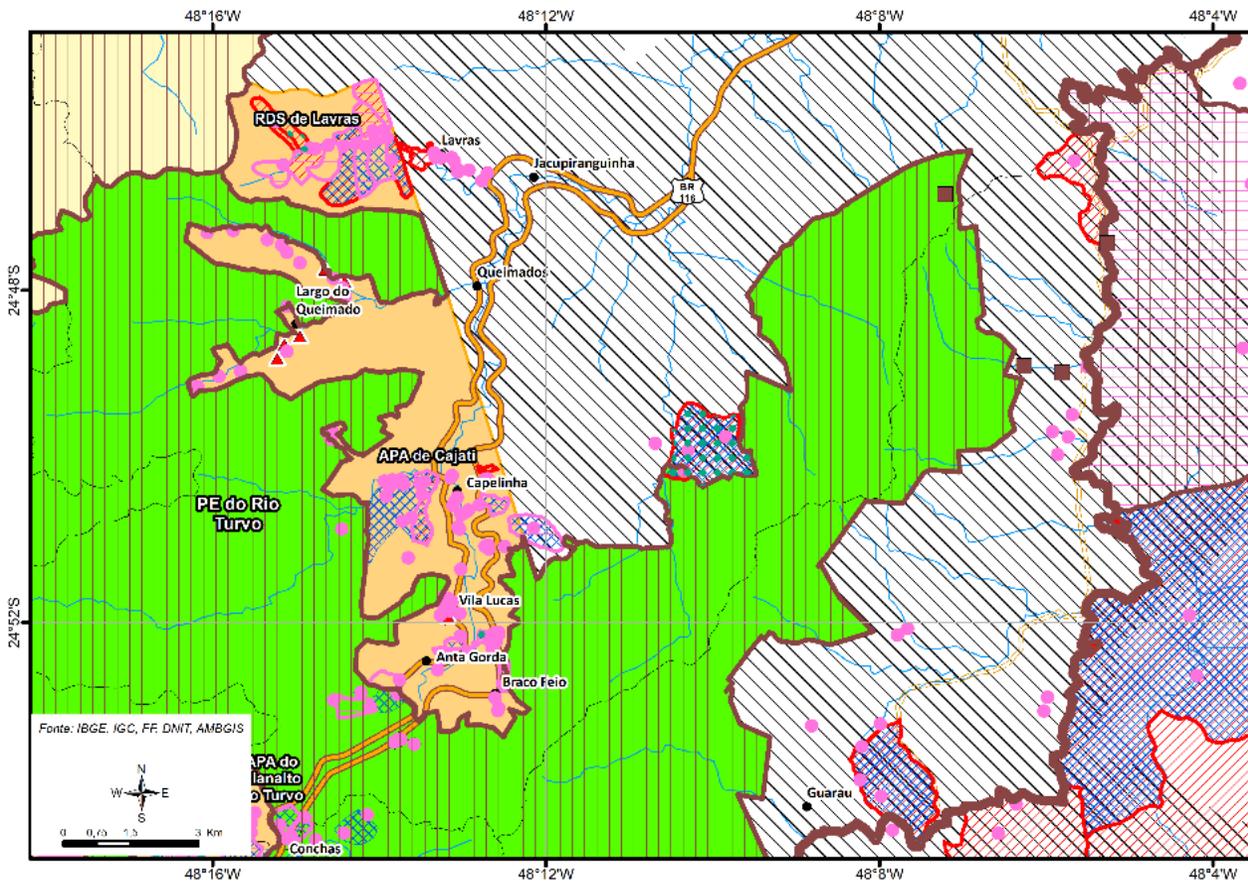
## COBERTURA E USO DO SOLO

### RDS LAVRAS

| Área total por tipo de UC (em ha)                      | 889,67          |
|--|-----------------|
| Superfícies Naturais (Mata, Área Úmida, Campo Natural) | 790,09 (88,81%) |
| Corpos d'água  |                 |
| Cultura Permanente                                     |                 |
| Cultura temporária                                     |                 |
| Pastagem   | 95,84 (10,77%)  |
| Piscicultura   |                 |
| Reflorestamento  | 1,00 (0,11%)    |
| Área Edificada   | 2,74 (0,31%)    |
| Área Antrópica   |                 |
| Solo Exposto   |                 |



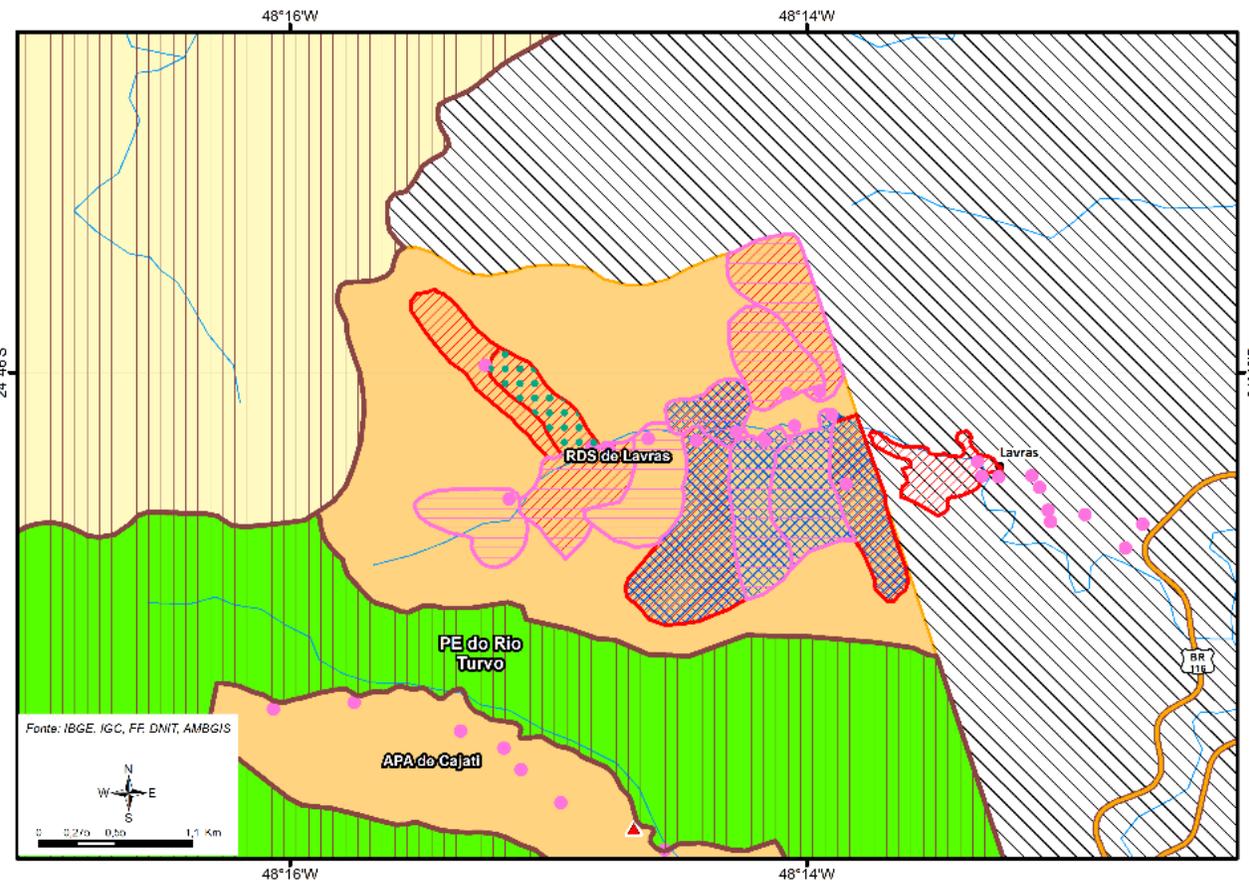
# APA CAJATI



## Legenda

- Sede municipal
- ⊗ Sede distrital
- Aglomerado rural isolado (localizações estimadas)
- Corpo d'água
- Curso d'água
- Via pavimentada
- Via não pavimentada
- Limite municipal
- ▭ Limite estadual
- MOJAC CENTRO**
- Uso sustentável
- Proteção integral
- Mojac - Outras regiões
- Zona de amortecimento MOJAC (5 km)
- Locais de ocorrência de cultivos diversos
- ▲ Locais de ocorrência de atividades de agrosilvicultura
- ◆ Locais de ocorrência de atividade pecuária e de criação de animais
- Locais de ocorrência de atividade turística
- Locais de ocorrência de atividade extrativista
- Áreas de ocorrência de cultivos diversos
- ▭ Áreas de ocorrência de atividades de agrosilvicultura
- ▭ Atividade pecuária e criação de animais
- ▭ Áreas de ocorrência de atividade turística
- Áreas de ocorrência de atividade extrativista

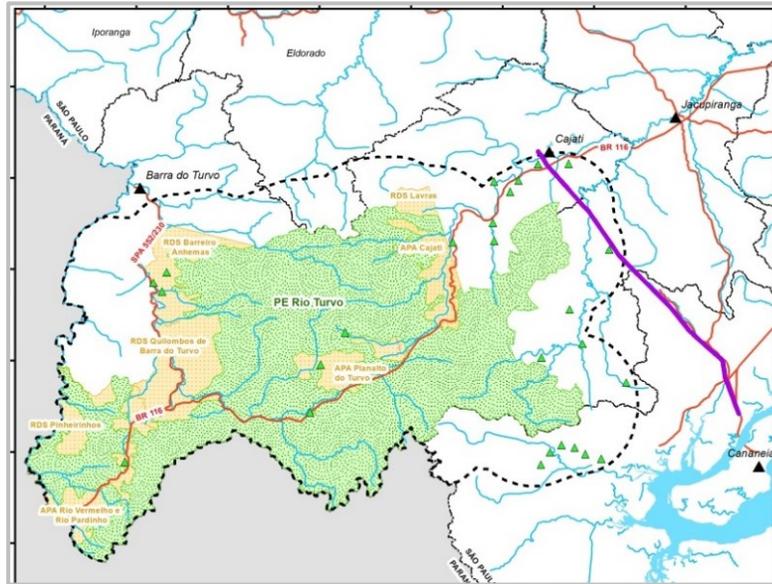
# RDS LAVRAS



## Legenda

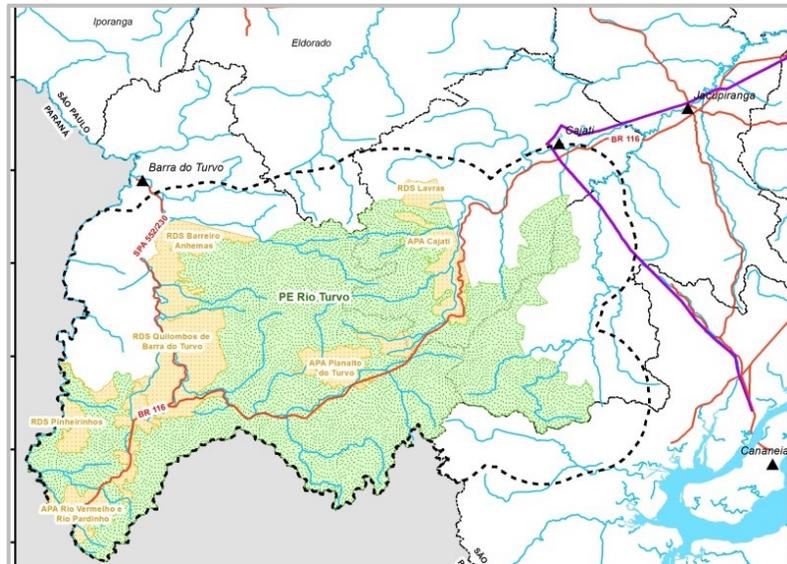
- Sede municipal
- ⊗ Sede distrital
- Aglomerado rural isolado (localizações estimadas)
- Corpo d'água
- Curso d'água
- Via pavimentada
- Via não pavimentada
- Limite municipal
- ▭ Limite estadual
- MOJAC CENTRO**
- Uso sustentável
- Proteção integral
- Mojac - Outras regiões
- Zona de amortecimento MOJAC (5 km)
- Locais de ocorrência de cultivos diversos
- ▲ Locais de ocorrência de atividades de agrosilvicultura
- ◆ Locais de ocorrência de atividade pecuária e de criação de animais
- Locais de ocorrência de atividade turística
- Locais de ocorrência de atividade extrativista
- Áreas de ocorrência de cultivos diversos
- ▭ Áreas de ocorrência de atividades de agrosilvicultura
- ▭ Atividade pecuária e criação de animais
- ▭ Áreas de ocorrência de atividade turística
- Áreas de ocorrência de atividade extrativista

# EMPREENDIMENTOS LICENCIADOS E EM PROCESSO DE LICENCIAMENTO INFRAESTRUTURAS LINEARES



## Legenda

- LT 138 kV Cajati – Cananeia
- ▲ Autorização de supressão de vegetação
- Área de Abrangência - PE Rio Turvo
- UC Proteção Integral
- UCs Uso Sustentável
- ▲ Sedes Municipais
- Rodovias
- Hidrografia
- Limites Municipais

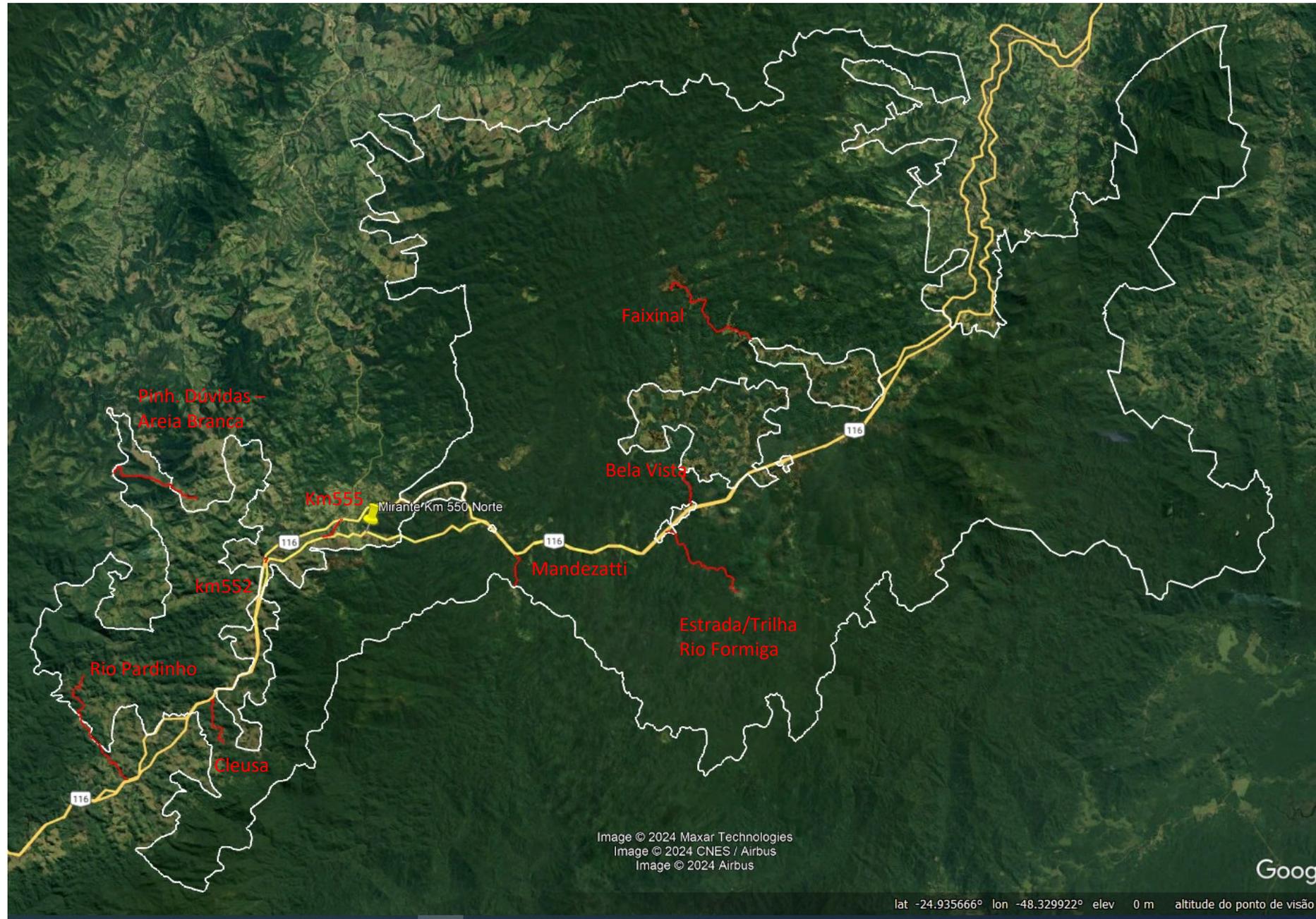


## Legenda

- Linhas de Transmissão
- Rodovias
- Área de Abrangência - PE Rio Turvo
- UCs Proteção Integral
- UCs Uso Sustentável
- ▲ Sedes Municipais
- Hidrografia
- Limites Municipais



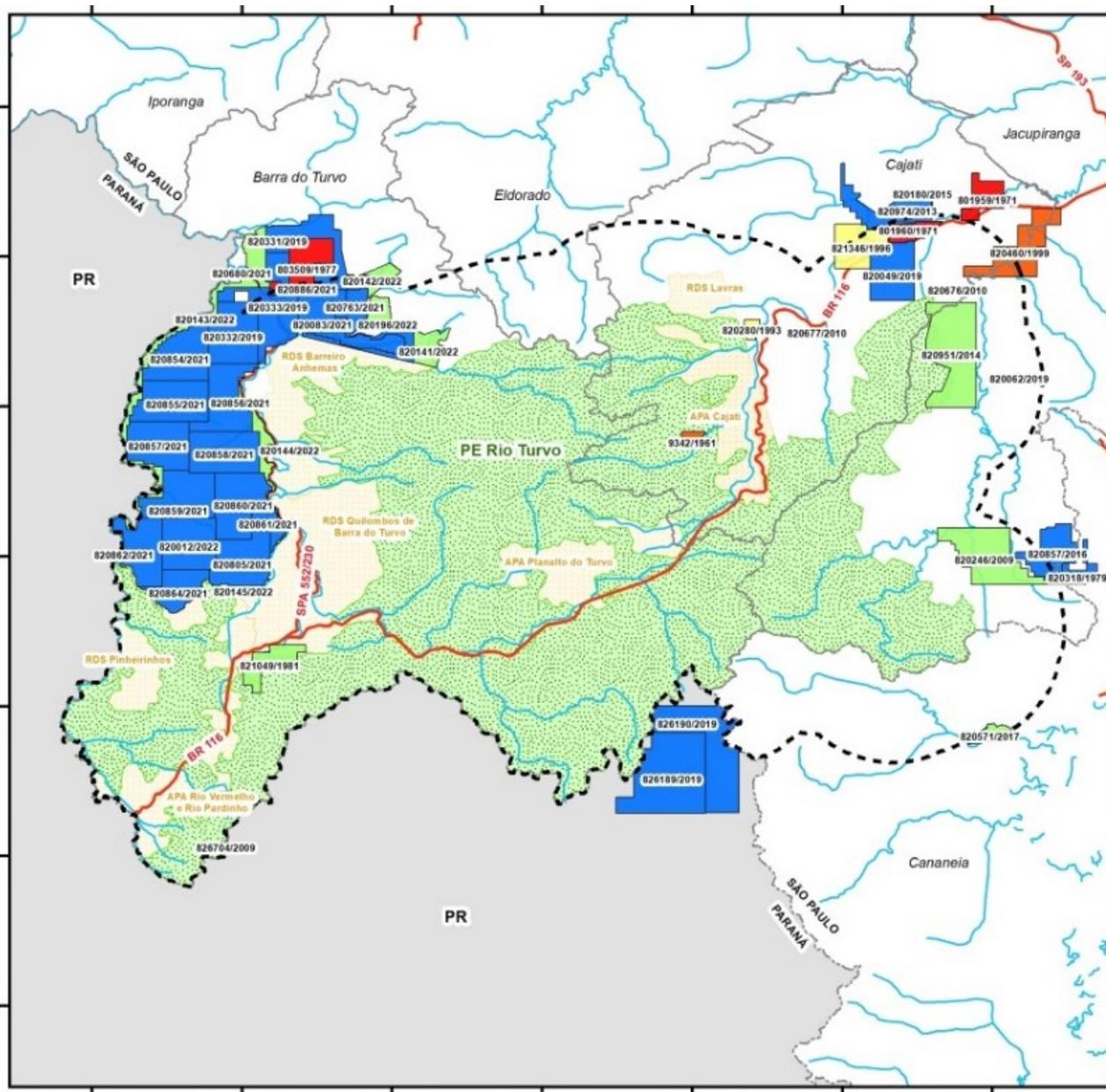
# INFRAESTRUTURAS LINEARES



# ÁREAS CONTAMINADAS



- ✓ 8 áreas cadastradas, posto de gasolina, margens da BR, zona rural de Barra do Turvo, zona urbana de Cajati;
- ✓ 22 atendimentos a emergências só no município de Cajati (5% do ESP), relacionadas à BR116;
- ✓ APA Cajati - 8 emergências químicas;
- ✓ RDS Lavras - 5 atendimentos a emergências químicas.



## PERT

Áreas com interesse mineral futuro em fase de requerimento de pesquisa 11

Áreas com interesse mineral futuro em fase de desenvolvimento de pesquisa 26

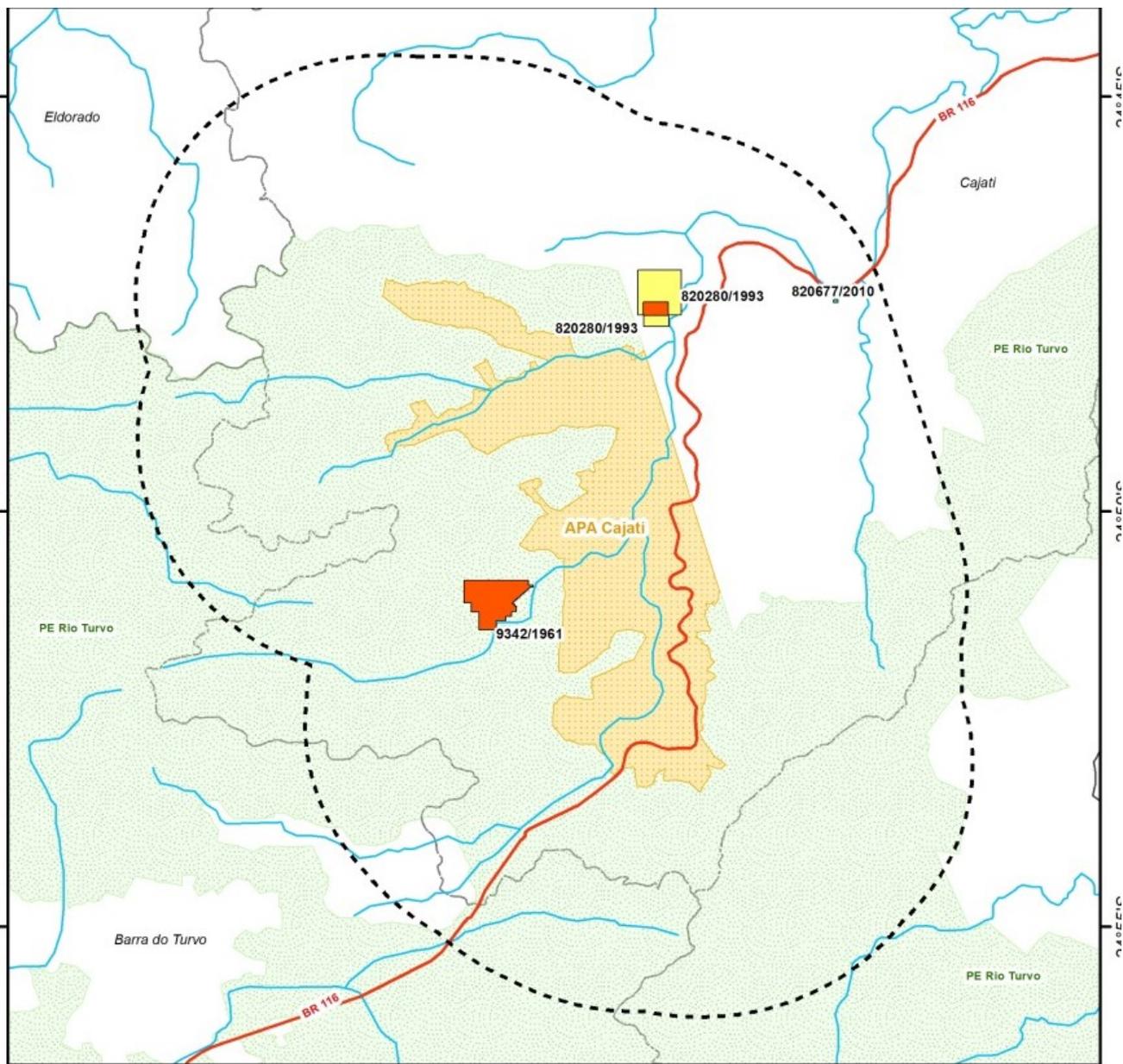
Interesse mineral futuro, em fase de requerimento de registro de extração junto à ANM 3

Áreas com interesse mineral futuro com concessão de lavra/registro sem licença CETESB 2

Lavra consolidada, em fase de requerimento de licenciamento junto à ANM, e com licença ambiental emitida pela CETESB

Áreas de lavra consolidada 5

Áreas em disponibilidade 2



## APA CAJATI

Áreas com interesse mineral futuro em fase de requerimento de pesquisa

Áreas com interesse mineral futuro em fase de desenvolvimento de pesquisa

Interesse mineral futuro, em fase de requerimento de registro de extração junto à ANM

1

Áreas com interesse mineral futuro com concessão de lavra/registro sem licença CETESB

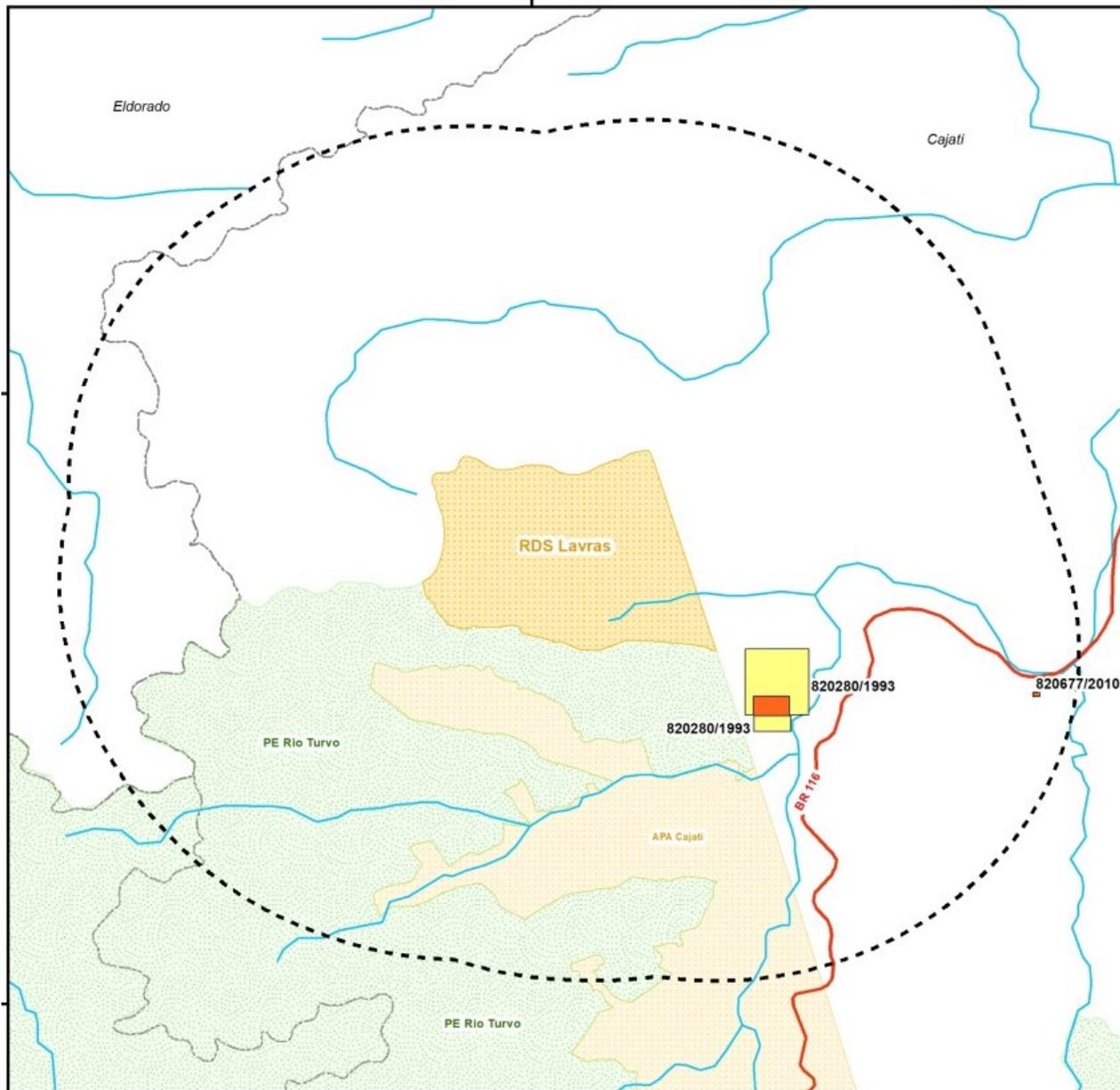
2

Lavra consolidada, em fase de requerimento de licenciamento junto à ANM, e com licença ambiental emitida pela CETESB

Áreas de lavra consolidada

Áreas em disponibilidade

1



## RDS LAVRAS

Áreas com interesse mineral futuro em fase de requerimento de pesquisa

Áreas com interesse mineral futuro em fase de desenvolvimento de pesquisa

Interesse mineral futuro, em fase de requerimento de registro de extração junto à ANM

1

Áreas com interesse mineral futuro com concessão de lavra/registro sem licença CETESB

1

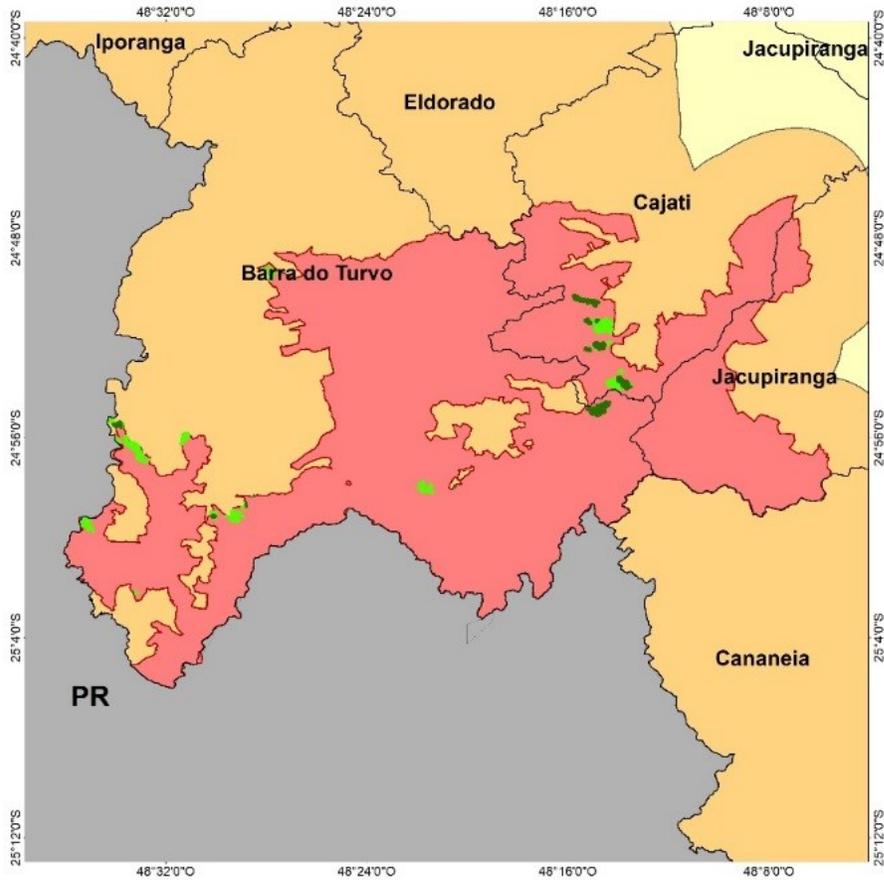
Lavra consolidada, em fase de requerimento de licenciamento junto à ANM, e com licença ambiental emitida pela CETESB

Áreas de lavra consolidada

Áreas em disponibilidade

1

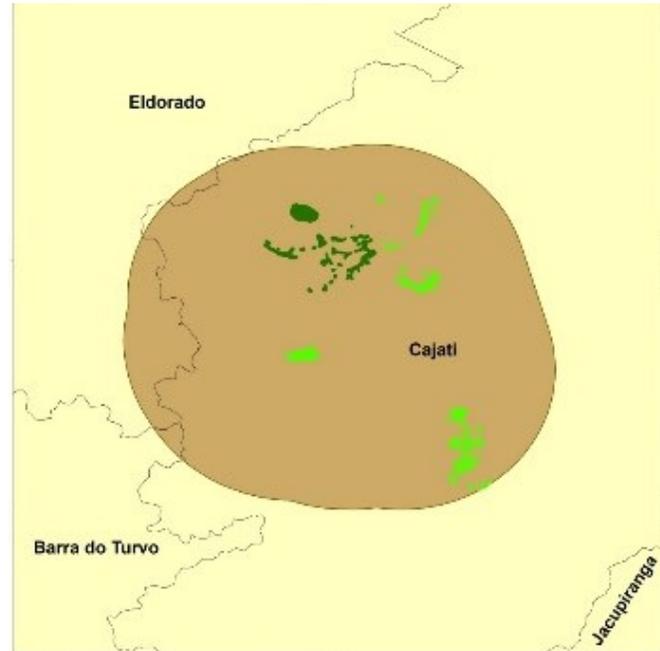
# AMBIENTES EM RESTAURAÇÃO



**PE RIO TURVO**

**Legenda**

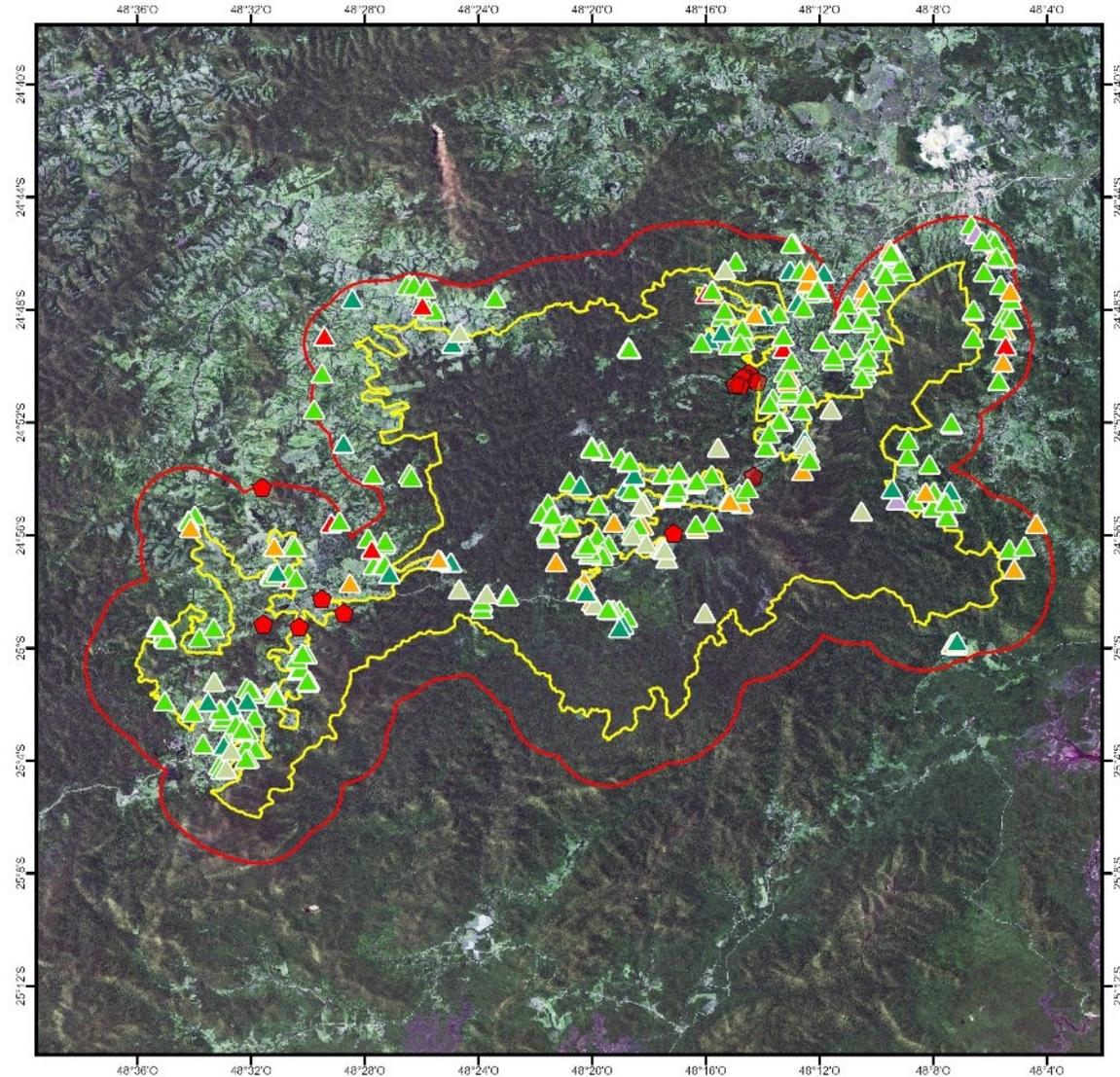
- Projetos do SARE em execução
- Projetos do SARE cadastrados
- Parque Estadual Rio Turvo
- Área de Abrangência do MOJAC



**RDS LAVRAS**

| SARE                                | PERT            |                | RDS LAVRAS      |                  |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|
|                                     | Execução        | Cadastrado     | Execução        | Cadastrado       |
| Decisão Judicial/MP                 | 1 (0,15)        | 3 (22,7)       | 1 (18,9)        | 6 (65,9)         |
| Exigência da CETESB                 | 38 (189)        | 80 (30)        | 1 (50,9)        | 1 (50,9)         |
| CFB - Conversão de multas           | 6 (2)           | 6 (2)          | 0               | 0                |
| Voluntário                          | 5 (51)          | 6 (21)         | 0               | 2 (40,6)         |
| Programa de Regularização Ambiental | 0               | 0              | 0               | 0                |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>50 (241)</b> | <b>95 (76)</b> | <b>2 (69,8)</b> | <b>9 (157,5)</b> |

# OCORRÊNCIAS E INFRAÇÕES AMBIENTAIS PE RIO TURVO



## Legenda

- PE Rio Turvo
- Autos de Infração Ambiental (CFB) 2014-2021
  - Fauna
  - Flora
  - Fogo
  - Pesca
  - Produtos florestais
  - Unidade de Conservação
  - Outras infrações

## Autos de Infração Ambiental

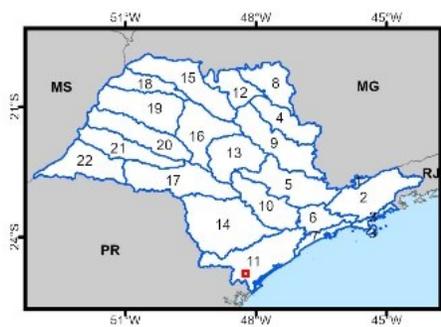
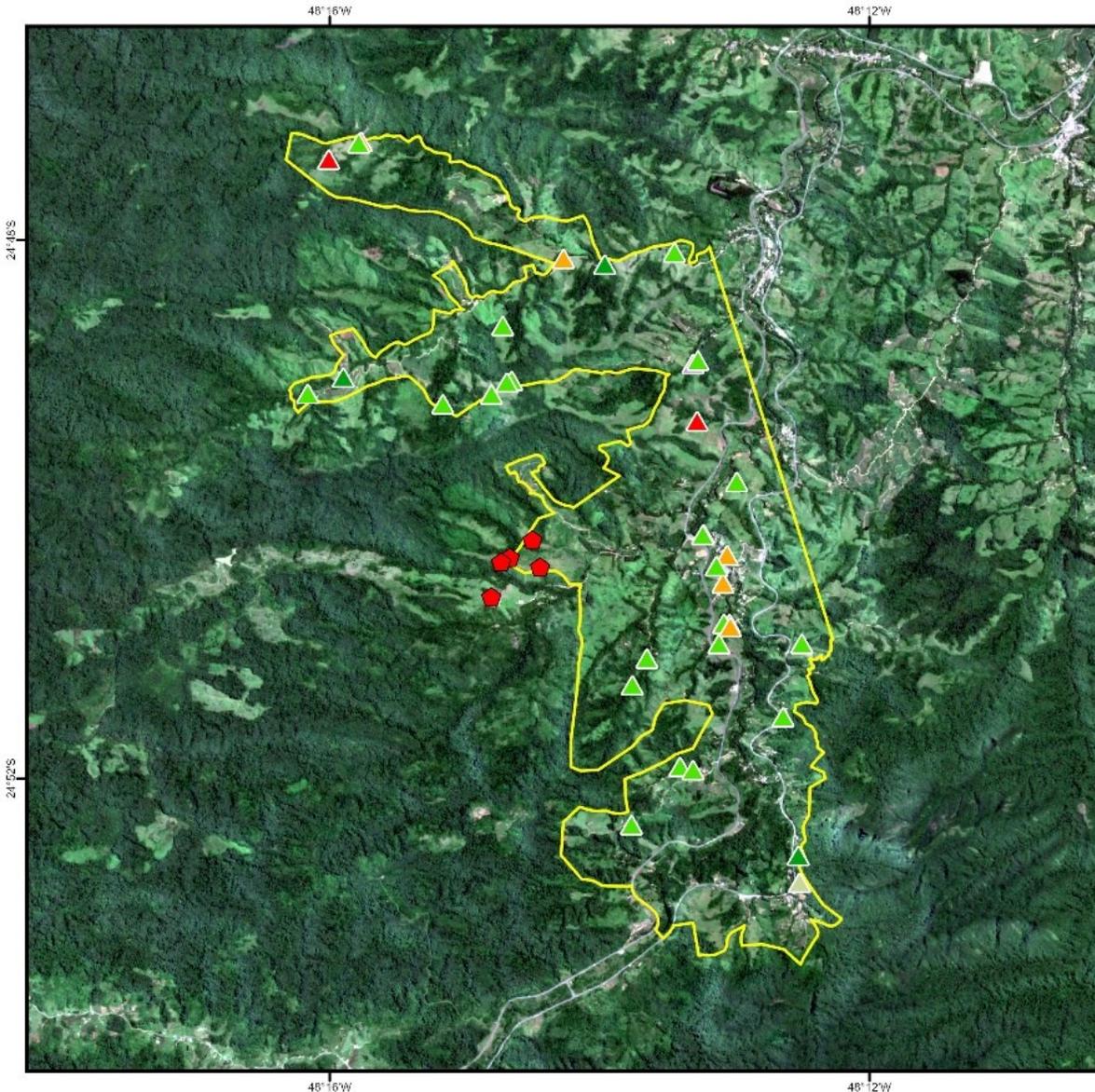
**495**

Autuações entre  
2014 e 2021

**63%** correspondem  
FLORA

# OCORRÊNCIAS E INFRAÇÕES AMBIENTAIS

## APA CAJATI



### Legenda

- APA Cajati
- CFB - Corta Fogo - BOI
- Autos de Infração Ambiental (CFB) 2014-2021
  - Fauna
  - Flora
  - Fogo
  - Outras infrações
  - Produtos florestais
  - Unidade de Conservação



Fonte: São Paulo-SIMA-CFB (2022)  
Org.: São Paulo-SIMA-CFB  
Imagem: Satélite Sentinel-2 (28/02/2022)

### Autos de Infração Ambiental

# 40

Autuações entre  
2014 e 2021

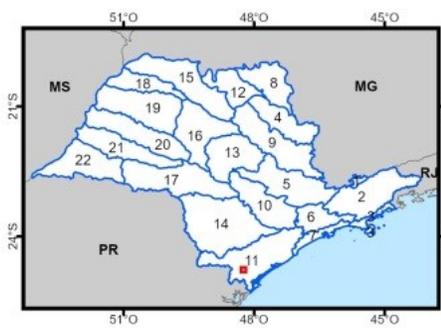
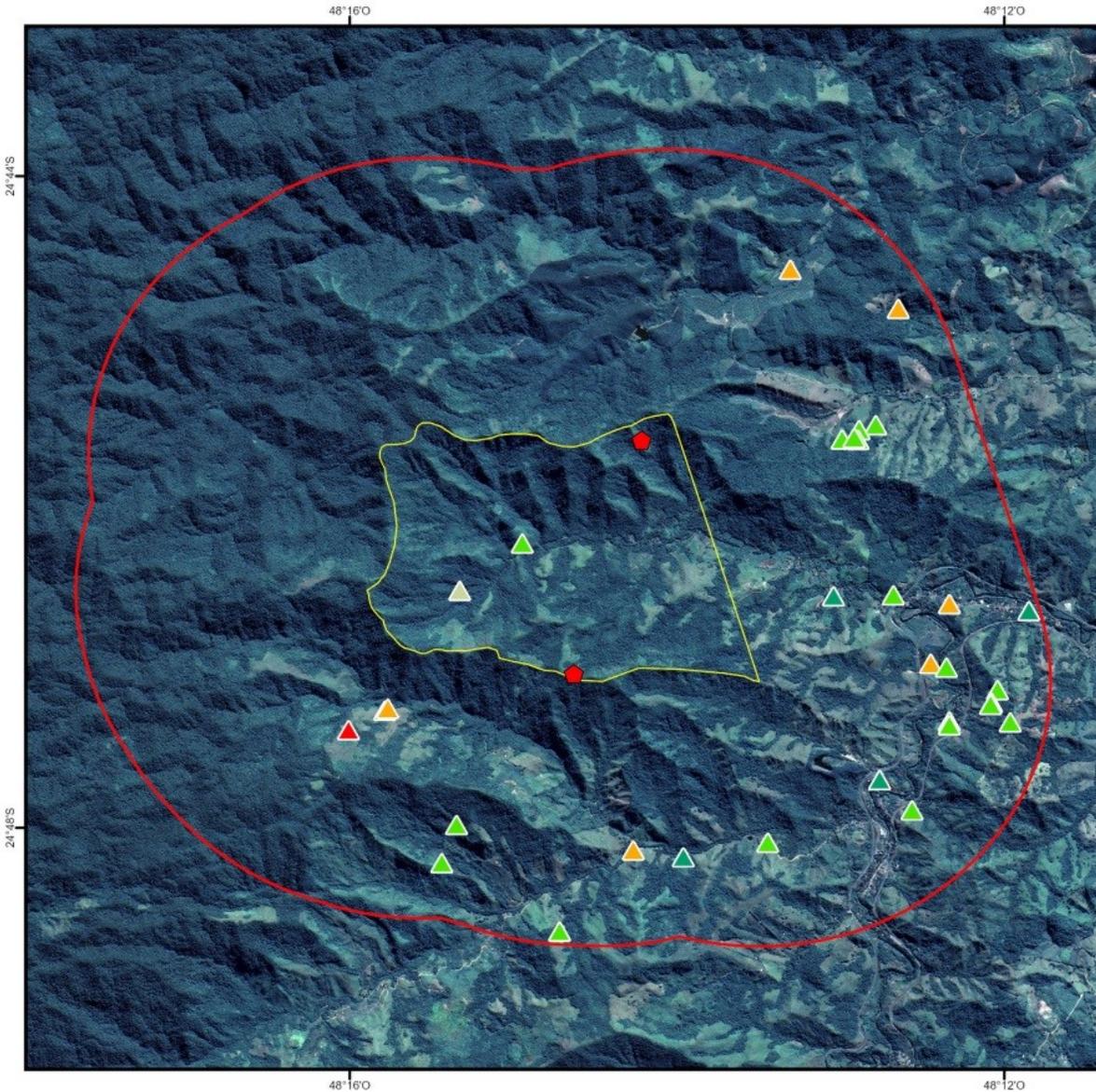
# 65%

correspondem  
**FLORA**

|                     | APA CAJATI<br>(40) |
|---------------------|--------------------|
| Fauna               | 17,5% (7)          |
| Flora               | 65%(26)            |
| Fogo                | 5% (2)             |
| Outras              | 2,5% (1)           |
| Produtos Florestais | 7,5% (3)           |
| UC                  | 2,5% (1)           |

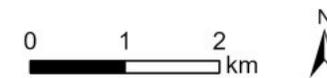
# OCORRÊNCIAS E INFRAÇÕES AMBIENTAIS

## RDS LAVRAS



### Legenda

- RDS Lavras
- Área de estudo
- CFB - Corta Fogo - BOI
- Autos de Infração Ambiental (CFB) 2014-2021
- ▲ Fauna
- ▲ Flora
- ▲ Fogo
- ▲ Produtos florestais
- ▲ Unidade de Conservação



Fonte: São Paulo-SIMA-CFB (2022)  
 Org.: São Paulo-SIMA-CFB  
 Imagem: Satélite CBERS-4A (30/06/2021)

### Autos de Infração Ambiental

# 38

Autuações entre  
2014 e 2021

**55%** correspondem  
**FLORA**

|                        | RDS<br>LAVRAS<br>(38) |
|------------------------|-----------------------|
| Fauna                  | 29% (11)              |
| Flora                  | 55% (21)              |
| Fogo                   | 3% (1)                |
| Outras                 |                       |
| Produtos<br>Florestais | 11% (4)               |
| UC                     | 3% (1)                |

# ÁREAS PROTEGIDAS NA REGIÃO CENTRO DO MOJAC

