



VERDEJANDO

EXPANDINDO E CONECTANDO AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, MAXIMIZANDO GANHOS NO ICMS ECOLÓGICO E FORTALECENDO A BIODIVERSIDADE REGIONAL



PREFEITURA DE
LONDRINA

Secretaria Municipal do
Ambiente



Projeto executado com recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente.

V E R D E J A N D O

**EXPANDINDO E CONECTANDO AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO,
MAXIMIZANDO GANHOS NO ICMS ECOLÓGICO E FORTALECENDO A
BIODIVERSIDADE REGIONAL**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
ESTRUTURA DO DOCUMENTO	9
INTRODUÇÃO	11
PRODUTOS 1, 2 E 3	13
I - CARACTERÍSTICAS PAISAGÍSTICAS E IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS RELEVANTES	13
1. INTRODUÇÃO	13
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	14
3. ANÁLISES E RESULTADOS – DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	24
3.1 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	24
3.2 ESTRUTURA DA PAISAGEM	28
3.2.1 Métricas de Paisagem e de Classes	28
3.2.2 Métricas de Fragmentos	35
3.2.3 Áreas de conexão e Corredores Ecológicos	66
PRODUTO 4	88
1. ICMS ECOLÓGICO E ESTRATÉGIAS PARA MAXIMIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS FINANCEIROS	88
1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	89
1.2 REPASSES DO ICMS ECOLÓGICO AO MUNICÍPIO DE LONDRINA	90
1.2.1. O que é o ICMS-E – marco legal	90
1.2.2. Como ocorre a distribuição dos recursos	91
1.2.2.1. <i>Componente Biodiversidade</i>	91
1.2.2.2. <i>Componente Mananciais</i>	94
1.3 REPASSES DE ICMS-E AO MUNICÍPIO DE LONDRINA	95
1.3.1. ICMS Ecológico por Mananciais	95
1.3.2. ICMS Ecológico por Biodiversidade	99
2. ÁREAS POTENCIAIS PARA A CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ..	106
2.1. INTRODUÇÃO	106
2.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	107
2.3. ANÁLISE DE POTENCIALIDADES	108
2.3.1. FRAGMENTOS RELEVANTES (CLASSES DE RELEVÂNCIA EXTREMAMENTE ALTA, MUITO ALTA E ALTA) NO CONJUNTO DE FRAGMENTOS ≥ 100 HA. 108	
2.3.2. CONDIÇÕES FUNDIÁRIAS	120
PRODUTO 6	124

2.1. PARQUE NATURAL MUNICIPAL NO FRAGMENTO 1629	124
2.2. JARDIM BOTÂNICO E FRAGMENTO 1552	125
3.1. Análise específica das UCs do Município de Londrina.....	135
IV – PLANO DE GESTÃO PARA AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PROPOSTAS E EXISTENTES.....	138
1. PLANO DE GESTÃO PARA CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS.....	138
1.1 PLANEJAMENTO E ESTRUTURAÇÃO	138
1.2 CONSULTAS PÚBLICAS E PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA.....	142
1.3 NEGOCIAÇÕES E ACORDOS COM PROPRIETÁRIOS DE TERRAS.....	142
1.4 APROVAÇÃO LEGAL E CRIAÇÃO DAS UCS.....	143
1.5 ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO	143
1.6 REGISTRO OFICIAL DAS UCS	143
1.7 IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO OPERACIONAL.....	143
1.8 SOLICITAÇÃO DE INCLUSÃO NO ICMS ECOLÓGICO	144
1.9 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO CONTÍNUOS.....	144
1.10 COMUNICAÇÃO, DIVULGAÇÃO E ENGAJAMENTO SOCIAL.....	144
1.11 CAPTAÇÃO DE RECURSOS	144
1.12 FORTALECIMENTO DE PARCERIAS E COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL	145
1.13 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS.....	145
2. PLANO DE GESTÃO PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO JÁ EXISTENTES NO MUNICÍPIO.....	147
2.1 APRIMORAMENTO DA INFRAESTRUTURA E OPERACIONALIZAÇÃO.....	147
2.2 MONITORAMENTO E GESTÃO SUSTENTÁVEL	148
2.3 AMPLIAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO E BENEFÍCIOS FINANCEIROS	148
2.4 APOIO E FORTALECIMENTO DAS RPPNS	148
2.5 FORTALECIMENTO DE PARCERIAS E ENGAJAMENTO SOCIAL.....	149
2.6 AVALIAÇÃO E AJUSTE DE ESTRATÉGIAS	149
EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO.....	150
ANEXOS.....	152
Anexo 1: Método para definição do preço de terras agrícolas no Paraná, elaborado pela SEAB.....	152
APÊNDICES	161
Apêndice I: Tabela com avaliação dos Fragmentos < 10 ha.....	161
Apêndice II: Tabela com avaliação dos Fragmentos ≥ a 10 ha e < 100 ha.....	214
Apêndice III: Tabela com avaliação dos Fragmentos ≥ a 100 ha.....	227

Apêndice IV: Outros Fragmentos da classe \geq a 100 ha, que podem ser considerados como prioritários para criação UCs	230
---	-----

Índice de figuras

Figura 1: Localização do município de Londrina.	25
Figura 2: Mapa de uso do solo do município de Londrina.	30
Figura 3: Distribuição dos fragmentos de vegetação nativa, com destaque para as Unidades de Conservação existentes no município.	31
Figura 4: Enquadramento dos 1.630 fragmentos que compõe o mosaico paisagístico do município de Londrina em classes de tamanho de área.	37
Figura 5: Mapa de distribuição dos fragmentos \geq 100 ha por classe de relevância em relação à avaliação das métricas de paisagem.	46
Figura 6: Mapa de distribuição dos fragmentos \geq 10 e $<$ 100 ha por classe de relevância em relação à avaliação das métricas de paisagem.	62
Figura 7: Mapa de distribuição dos fragmentos $<$ 10 ha por classe de relevância em relação à avaliação das métricas de paisagem.	64
Figura 8: Mapa de resistência do solo.	67
Figura 9: Valores de custos de deslocamento.	69
Figura 10: Links de conectividade para a espécie-paisagem (Tapirus terrestris)	73
Figura 11: Comparativo da priorização realizada pelo Conefor com a classificação de relevância dos fragmentos.	74
Figura 12: Links (corredores) indicados pelo Conefor, considerando sua sobreposição com o mapa de uso e cobertura do solo. Linhas em vermelho indicam a presença de vegetação nativa.	76
Figura 13: Representação do uso do solo nos corredores ciliares.	80
Figura 14: Cenário paisagístico e conectividades entre fragmentos	82
Figura 15: Corredores setorizados (Norte, Central e Sul).....	84
Figura 16: Repasses referentes aos Mananciais de Abastecimento	97
Figura 17: Gráfico com os repasses do ICMS Ecológico por Biodiversidade, entre 1997 e 2024, para o Município de Londrina	102
Figura 18: Análise do fragmento 1629	109
Figura 19: Análise do fragmento 807	110
Figura 20: Análise do fragmento 1630 (PEMG)	111
Figura 21: Análise do fragmento 1625	112
Figura 22: Análise do fragmento 906	113
Figura 23: Análise do fragmento 810	114
Figura 24: Análise do fragmento 882	115
Figura 25: Análise do fragmento 809 (RPPN Mata do Barão)	116
Figura 26: Análise do fragmento 853	117
Figura 27: Análise do fragmento 1626	118
Figura 28: Análise do fragmento 1562	119
Figura 29: Delimitação das propriedades conforme dados do CAR (IBAMA, 2025).....	122
Figura 30: Delimitação das RLs conforme dados do CAR (IBAMA).	123
Figura 31: Potencial do fragmento 1552 para criar uma UC	125
Figura 32: Localização dos fragmentos 1552 e 1487	128
Figura 33: Mapas com os preços médios de terras agrícolas no Paraná	139

Figura 34: Tabela com preços médios de terras agrícolas no Paraná.....	140
--	-----

Índice de tabelas

Tabela 1: Sistema de pontuação e integração das métricas analisadas para os fragmentos florestais.	19
Tabela 2: Classes de uso do solo que constituem o mosaico paisagístico do município de Londrina.	29
Tabela 3: Distribuição dos fragmentos florestais nativos por classe de tamanho (ha).	32
Tabela 4: Distribuição dos fragmentos nas classes de relevância conforme valoração das métricas de paisagem, Fragmentos ≥ 100 ha	39
Tabela 5: Avaliação dos fragmentos ≥ 100 ha em classe de relevância quanto às métricas de paisagem.	43
Tabela 6: Avaliação dos fragmentos ≥ 10 ha e <100 ha em classe de relevância quanto às métricas de paisagem.	49
Tabela 7: Comparação entre classes de fragmentos florestais e estratégias de conservação.....	66
Tabela 8: Conectividade ecológica e identificação das melhores áreas para a criação de corredores ecológicos em diferentes porções (norte, sul, leste e oeste) do município.....	71
Tabela 9: Links (corredores) indicados pelo Conefor, considerando sua sobreposição com o mapa de uso e cobertura do solo.	77
Tabela 10: Uso do solo nos corredores ciliares	79
Tabela 11: Valores referentes ao critério Manancial, repassados pelo ICMS Ecológico no período de 2019 a 2023 ao Município de Londrina.	96
Tabela 12: Repasses anuais de ICMS Ecológico por Biodiversidade, entre 1997 e 2024, para o Município de Londrina	101
Tabela 13: Projeção da taxa média de crescimento dos últimos 5 anos (2019-2024), projetando a tendência dos valores até 2030, sem considerar a criação de novas Unidades de Conservação.	104
Tabela 14: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1629 caso ingresse do ICMSE.....	109
Tabela 15: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 807 caso ingresse do ICMSE	110
Tabela 16: Estimativa de repasse para o PEMG de acordo com o nível de qualidade de manejo	111
Tabela 17: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1625 caso ingresse do ICMSE.....	112
Tabela 18: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 906 caso ingresse do ICMSE	113
Tabela 19: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 810 caso ingresse do ICMSE	114
Tabela 20: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 882 caso ingresse do ICMSE	115
Tabela 21: Estimativa de repasse para a RPPN Mata do Barão, de acordo com o nível de qualidade de manejo	116
Tabela 22: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 853 caso ingresse do ICMSE	117
Tabela 23: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1626 caso ingresse do ICMSE.....	118
Tabela 24: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1562 caso ingresse do ICMSE.....	119
Tabela 25: Síntese das informações da unidade de conservação proposta para o fragmento 1552.....	130
Tabela 26: Síntese das proposições para criação de Unidades de Conservação e estimativa de repasses ..	133

Índice de gráficos

Gráfico 1: Distribuição da área total e da área borda por classe de fragmento.	32
Gráfico 2: Proporção de Habitat e Não-Habitat na Paisagem.....	34

APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta os resultados alcançados pelo projeto "Verdejando: Expandindo e Conectando as Unidades de Conservação, Maximizando Ganhos no ICMS Ecológico e Fortalecendo a Biodiversidade Regional", uma iniciativa planejada cuidadosamente para alinhar-se estrategicamente às diretrizes e metas de conservação ambiental no município de Londrina. Além da demonstração dos resultados propriamente ditos, aborda o cumprimento das metas condicionais estabelecidas, por meio da análise dos indicadores definidos ao longo dos 12 meses de sua execução.

O projeto foi desenvolvido com a finalidade de fortalecer a conservação ambiental em Londrina, por meio da identificação e criação de novas Unidades de Conservação (UCs) e da implementação de corredores ecológicos, garantindo a conectividade entre fragmentos florestais. Essa abordagem permite a preservação dos ecossistemas naturais, garantindo a manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos essenciais para a população e para o equilíbrio ambiental do município.

Além do aspecto ambiental, a iniciativa também teve uma importante visão econômica e social, uma vez que a expansão das UCs contribui para o aumento da arrecadação do ICMS Ecológico – um mecanismo de incentivo fiscal que beneficia municípios que investem na proteção ambiental. Os recursos captados por meio desse incentivo podem ser aplicados tanto na criação de novas áreas protegidas quanto na gestão e manutenção das UCs existentes, garantindo a perenidade das ações de conservação.

A execução do projeto segue diretrizes técnicas e metodológicas rigorosas, com o mapeamento detalhado das áreas prioritárias para conservação, considerando aspectos de biodiversidade, conectividade ecológica, orientações socioeconômicas e conformidade legal. Para isso, foram utilizadas tecnologias avançadas de geoprocessamento, modelagem de corredores ecológicos e simulações de impactos financeiros no ICMS Ecológico. Nesse sentido, o projeto Verdejando se consolida como uma iniciativa estratégica e inovadora para Londrina, promovendo benefícios ambientais,

sociais e econômicos de longo prazo, reafirmando o compromisso do município com a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Desta forma, este documento constitui uma referência fundamental para o planejamento de futuras estratégias de conservação, promovendo a continuidade e a expansão das políticas públicas voltadas para a preservação do patrimônio natural de Londrina. Além disso, suas informações poderão subsidiar a elaboração de Planos de Gestão Territorial, contribuindo para um planejamento mais integrado e sustentável do município.

ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Para facilitar a consulta e a aplicação dos resultados apresentados, o documento está organizado em três encartes principais:

- I. **Características paisagísticas e identificação de áreas relevantes para a conservação** – Apresenta a caracterização ambiental da região, destacando áreas estratégicas para conservação e conectividade ecológica. Inclui diagnósticos sobre fragmentação florestal, potencial para restauração ecológica e a identificação de regiões prioritárias para a criação de novas Unidades de Conservação.

Produtos a que se refere este encarte:

Produto 1: Levantamento de Áreas Prioritárias	Produto 2: Identificação de Áreas de Conexão	Produto 3: Modelagem de Corredores de Habitat
---	--	---

- II. **ICMS Ecológico e estratégias para maximização dos benefícios financeiros** – Detalha a importância do ICMS Ecológico para o município, explorando como a criação e manutenção das UCs podem ampliar a arrecadação municipal. Também são apresentadas análises financeiras e projeções baseadas nos critérios de avaliação do ICMS Ecológico, demonstrando os impactos positivos da implementação do projeto.

Produtos a que se refere este encarte:

Produto 4: Análise de Viabilidade de Implantação das UCs e dos Corredores Modelados.
--

- III. **Áreas Potenciais para a criação de Unidades de Conservação** – Sistematiza os critérios técnicos utilizados para a definição de novas UCs, indicando áreas prioritárias para proteção e suas respectivas justificativas ecológicas e socioeconômicas. Inclui propostas para fortalecimento das UCs já existentes e recomendações para ampliação da rede de áreas protegidas no município.

Produtos a que se refere este encarte:

Produto 6:

Propostas técnicas do projeto: áreas potenciais para a criação de Unidades de Conservação

Os produtos 5 (Reunião Técnica) e 7 (Campanha de sensibilização do Projeto) estão apresentados em documentos específicos.

INTRODUÇÃO

A conservação ambiental tem se tornado uma prioridade essencial para municípios que buscam aliar o desenvolvimento sustentável à preservação da biodiversidade. Nesse contexto, Londrina, mediante o projeto Verdejando, vem implementando estratégias inovadoras para a criação e ampliação de Unidades de Conservação (UCs), aliadas à identificação de corredores ecológicos, com o intuito de fortalecer a integração entre paisagem e biodiversidade. Esse esforço busca preservar ecossistemas naturais, proteger espécies nativas e restaurar a malha florestal territorial, garantindo benefícios ambientais, sociais e econômicos para a região.

A necessidade de expandir e interligar áreas protegidas em Londrina justifica-se por diversos fatores. A cidade abriga uma rica biodiversidade, cuja preservação é essencial diante dos impactos da expansão urbana e da manipulação dos habitats naturais. Além disso, a existência de áreas de conservação melhora a qualidade de vida da população, oferecendo espaços verdes para lazer, educação ambiental e turismo ecológico. A fragmentação de habitats representa um grande desafio para a fauna e a flora locais, tornando a criação de corredores ecológicos uma estratégia fundamental para garantir a conectividade da paisagem e a manutenção dos serviços ecossistêmicos essenciais, como regulação climática, polinização e qualidade hídrica.

Outro aspecto relevante do projeto é a sua contribuição para o aumento da arrecadação do ICMS Ecológico, um incentivo fiscal destinado aos municípios que investem na conservação ambiental. A criação e manutenção das Unidades de Conservação ampliam a participação de Londrina nesse mecanismo tributário, possibilitando o fortalecimento da gestão ambiental local e a atração de novos recursos financeiros para a implementação de políticas sustentáveis. Além disso, o projeto está alinhado com as normas ambientais nacionais e internacionais, reforçando o compromisso da cidade com a proteção da biodiversidade e o cumprimento dos acordos ambientais globais.

Dessa forma, o projeto "Verdejando: Expandindo e Conectando as Unidades de Conservação" representa uma iniciativa estratégica e essencial para Londrina, contribuindo significativamente para a sustentabilidade ambiental

e o desenvolvimento econômico e social do município. A adoção de práticas inovadoras na gestão territorial e conservação da biodiversidade reforça a importância desse trabalho para as presentes e futuras gerações, promovendo a resiliência ambiental e consolidando Londrina como referência na preservação de seus recursos naturais.

Assim, o projeto Verdejando teve como **objetivo**:

- ✓ *Identificar potenciais Unidades de Conservação, estabelecer corredores ecológicos para conectá-las e, como consequência, promover melhorias na arrecadação do ICMS Ecológico, ao mesmo tempo em que busca aprimorar a conservação ambiental e a sustentabilidade do território, visando contribuir para um ambiente mais equilibrado e para o bem-estar da comunidade.*

PRODUTOS 1, 2 E 3

I - CARACTERÍSTICAS PAISAGÍSTICAS E IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS RELEVANTES

Este item refere-se ao cumprimento das seguintes metas:

- ✓ *Meta: Identificar e mapear com precisão no mínimo duas áreas com alto valor ecológico e potencial para criação de Unidades de Conservação e simular o ganho no ICMS Ecológico, por meio de análises de estrutura, composição e conectividade funcional da paisagem, além de análise de atrativos turísticos.*
- ✓ *Meta: Identificar e mapear todas as áreas potenciais de conexão entre as UCs.*
- ✓ *Meta: Simular/modelar corredores de habitat potenciais entre as UCs a partir de espécies-paisagem.*

1. INTRODUÇÃO

A análise das características paisagísticas de uma região é essencial para embasar estratégias de conservação e orientar a criação de Unidades de Conservação (UCs) e corredores ecológicos. No município de Londrina, a avaliação da paisagem foi conduzida com base em métricas específicas, incluindo fragmentação florestal, percolação, conectividade ecológica e qualidade dos fragmentos remanescentes.

A fragmentação florestal foi analisada para identificar a configuração espacial da vegetação nativa, a distribuição dos fragmentos e sua relação com a matriz antrópica. Com isso, foi possível quantificar a extensão das áreas isoladas, o grau de degradação dos habitats e as possíveis estratégias para restaurar ou reforçar a conectividade entre esses fragmentos.

A percolação, um conceito-chave para avaliar a continuidade das áreas naturais, foi estudada para determinar a viabilidade da movimentação de espécies e do fluxo ecológico entre os fragmentos florestais. Isso permitiu

identificar áreas estratégicas onde intervenções, como corredores ecológicos ou restauração de vegetação, podem melhorar a funcionalidade da paisagem e garantir a manutenção da biodiversidade.

A conectividade foi analisada utilizando métricas espaciais que avaliam a proximidade e interligação entre os fragmentos florestais. A partir desses dados, foi possível apontar quais áreas desempenham papel crítico para a manutenção da conectividade ecológica, permitindo a dispersão da fauna e a troca genética entre populações de espécies nativas.

Por fim, a qualidade dos fragmentos florestais foi avaliada com base em sua extensão, grau de isolamento, nível de antropização e capacidade de fornecer serviços ecossistêmicos essenciais, como regulação climática, manutenção de recursos hídricos e conservação da biodiversidade. Essa análise possibilitou a identificação de áreas relevantes para conservação e restauração, além de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas ambientais mais eficazes.

Dessa forma, este estudo fornece um diagnóstico técnico robusto sobre a paisagem de Londrina, destacando as áreas estratégicas para conservação e subsidiando ações voltadas para o fortalecimento das Unidades de Conservação, o aumento da conectividade ecológica e a mitigação dos impactos da fragmentação florestal.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada para este estudo foi estruturada de forma a garantir o alcance das metas condicionais no projeto e a maximização do potencial de arrecadação do ICMS Ecológico para Londrina. Para isso, foram empregadas abordagens baseadas em análises geoespaciais, modelagem ambiental, estudos de previsões e proposição de estratégias para a ampliação e consolidação das Unidades de Conservação (UCs) no município.

O primeiro passo do estudo consistiu na identificação e seleção de áreas prioritárias e com potencial para a criação de novas Unidades de Conservação. Essa etapa foi baseada em análises geoespaciais e de paisagem. Para tanto, foram utilizadas bases de dados ambientais do Instituto Água e Terra (IAT) para

análise de cobertura vegetal e identificação de fragmentos florestais remanescentes e considerados como estratégicos e prioritários para a conservação.

A partir do processamento destes dados (recorte para o município de Londrina, limpeza e correção dos dados) por meio dos softwares QGIS e ArcGIS, a estrutura e composição da paisagem foram avaliadas utilizando diferentes métricas, em especial aquelas que medem a fragmentação e conectividade ecológica, por meio do software Fragstats.

As métricas consideradas na avaliação geral da paisagem foram:

- CA (Área de Classe - Área da Classe): Mede uma área totalmente ocupada por uma determinada classe na paisagem. Quanto maior o valor, maior a importância dessa classe no contexto analisado.
- PLAND (Percentage of Landscape - Porcentagem da Paisagem): Mede a porcentagem ocupada por uma determinada classe na paisagem total. Quanto maior o valor, maior a representatividade dessa classe na região.
- NP (Number of Patches - Número de Fragmentos): Mede a quantidade total de fragmentos de uma determinada classe na paisagem. Um número alto pode indicar fragmentação elevada, enquanto um número baixo pode sugerir continuidade da cobertura vegetal.
- CORE_AREA (Área Central): Mede a área interna dos fragmentos, excluindo uma borda predefinida (geralmente 100m). Quanto maior a área de núcleo, menor o efeito de borda e maior a qualidade do habitat para espécies sensíveis.
- SHAPE_INDEX (Índice de Forma): Mede a complexidade da forma do fragmento em relação a um círculo (forma ideal). Valores altos indicam formas irregulares, com muitas bordas, aumentando o efeito de borda, enquanto valores baixos indicam formas mais compactas e menos expostas a conflitos externos.
- Índice Normalizado de Fragmentação (F): Mede a fragmentação da paisagem levando em conta a proporção entre fragmentos de acordo com o seu tamanho. Um valor alto indica um ambiente mais

fragmentado, enquanto um valor baixo indica uma paisagem mais conectada.

- Índice de Percolação: Avalia a conectividade funcional da paisagem, diminuindo a probabilidade de um organismo se deslocar de um fragmento para outro. Quanto maior o índice, maior a conectividade estrutural da paisagem.
- Índice de Conexão (CON): Mede a proporção de áreas de conexão.

Os valores obtidos para os índices de fragmentação e percolação proporcionam uma base para explorar os conceitos de matriz e os limiares de fragmentação de Andrén e percolação de Stauffer, que são cruciais para compreender a sensibilidade das espécies à fragmentação de habitats e a conectividade e integridade da paisagem. O “Limiar de Fragmentação de Andrén” sugere que a sensibilidade das espécies à fragmentação de habitats varia em função da proporção de área ocupada pelo habitat na paisagem. Quando a proporção de habitat na paisagem é superior a 0,30 ou 30%, o tamanho da população varia particularmente em função da redução da área do habitat; e quando esta proporção é inferior a 0,30, os fragmentos de habitats se dispõem de forma mais dispersa e isolada dentro de uma ampla matriz, e as espécies passam a ser particularmente sensíveis à disposição espacial dos fragmentos de habitat. Neste caso foram utilizados os valores de PLAND e de CON.

O “Limiar de Percolação de Stauffer” sugere a existência de uma probabilidade crítica (que corresponde à proporção, em área, da paisagem ocupada pelo habitat numa paisagem bimodal, formada unicamente por habitat e não-habitat) $p_c = 0,5928$ ou 59,28% (limiar da percolação), que é o valor (constante) pelo qual a paisagem passa bruscamente de um estágio conectado (onde há percolação) para um estágio desconectado (onde não há mais percolação). Quando a proporção de habitat na paisagem (p) está próxima do limiar de percolação (p_c), ocorrem mudanças bruscas nas características dos fragmentos, em particular no número, na distribuição de áreas, nas dimensões fractais e no comprimento de bordas. Para essa análise, o mapa de uso e cobertura do solo dos polígonos de área de uso das espécies foi reclassificado,

de maneira a se obter somente duas categorias: habitat (remanescentes de vegetação nativa) e não-habitat (ambientes gerados a partir da ação antrópica).

Para a identificação dos fragmentos mais relevantes foi realizada uma valoração e classificação dos fragmentos, quanto às métricas obtidas. Essa classificação foi atribuída de forma escalonada, permitindo diferenciar fragmentos que apresentam maior ou menor contribuição para a conectividade ecológica, considerando fatores como tamanho, proximidade de outros fragmentos, forma e continuidade da cobertura florestal. Além disso, a qualidade da vegetação foi avaliada com base na idade dos fragmentos conforme classificação do IAT (2023), refletindo seu grau de maturidade ecológica e sua capacidade de fornecer habitat adequado para a biodiversidade.

A pontuação atribuída a cada fragmento foi calculada com base em diferentes métricas que influenciam sua relevância ecológica. Cada métrica recebeu uma pontuação específica de acordo com critérios preestabelecidos, e a multiplicação dessas pontuações resultou na pontuação total dos fragmentos. Cabe ressaltar, que a multiplicação foi utilizada para destacar fragmentos ecologicamente mais relevantes, enfatizando aqueles que possuem valores altos em múltiplos critérios e penalizando aqueles que apresentam desempenho baixo em alguma métrica. Essa abordagem reflete melhor a interação entre fatores ecológicos, capturando efeitos sinérgicos entre as diferentes métricas avaliadas e que, diferentemente da soma, poderia nivelar fragmentos com apenas uma classificação elevada, a multiplicação amplia a diferenciação entre os mais e menos relevantes.

Devido à grande amplitude no tamanho da área dos fragmentos, para que a valoração não ficasse distorcida, ou seja, que fragmentos muito pequenos ou extremamente grandes influenciassem de forma desproporcional nas análises, optou-se por dividir os fragmentos em três grupos distintos: ≥ 100 ha, < 100 ha e ≥ 10 ha, e < 10 ha, garantindo, assim, que a valoração fosse mais representativa da realidade ecológica e funcional da paisagem.

Após a valoração dos fragmentos, foi realizada uma classificação com base na amplitude dos valores de pontuação para cada grupo, utilizando a média como critérios. Os fragmentos foram categorizados em cinco classes de relevância: Extremamente alta, Muito Alta, Alta, Média, Baixa e Muito Baixa.

Essa classificação permite uma melhor priorização dos fragmentos para estratégias de conservação e gestão, auxiliando na identificação de áreas críticas que necessitam de ações específicas para a manutenção da biodiversidade e conectividade ecológica.

Os critérios de pontuação, por métrica, adotados para cada grupo de fragmentos estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1: Sistema de pontuação e integração das métricas analisadas para os fragmentos florestais.

Grupo	Métrica	Definição	Pontuação	Classes de relevância
≥ 100 ha	CA: tamanho da área do fragmento (ha)	Mede a área total do fragmento em ha. Fragmentos maiores tendem a manter maior biodiversidade e menor impacto de efeitos de borda.	> 800 ha: 5 pontos ≥ 600 a 800 ha: 4 pontos ≥ 400 a 600 ha: 3 pontos ≥ 200 a 400 ha: 2 pontos < 200 ha: 1 ponto	<ul style="list-style-type: none"> Extremamente alta: Fragmentos ≥ 600 pontos Muito Alta: Fragmentos ≥ 480 e < 600 pontos Alta: Fragmentos ≥ 360 e < 480 pontos Média: Fragmentos ≥ 240 e < 360 pontos Baixa: Fragmentos ≥ 120 e < 240 pontos Muito Baixa: Fragmentos com pontuação < 120 pontos
	CORE: % da área de núcleo	Representa o percentual da área do fragmento considerado núcleo, ou seja, menos influenciado pelos efeitos de borda. Fragmentos com maior área de núcleo oferecem melhores condições para a fauna e flora sensíveis à perturbação.	≥ 80%: 5 pontos ≥ 60% e < 80%: 4 pontos ≥ 40% e < 60%: 3 pontos ≥ 20% e < 40%: 2 pontos < 20%: 1 ponto	
	SHAPE: Forma do fragmento	Índice que mede a complexidade da forma do fragmento, onde valores mais altos indicam formas mais regulares e menos expostas a efeitos de borda. Fragmentos mais arredondados ou compactos são menos suscetíveis à manipulação ambiental.	> 0,05: 3 pontos = 0,05: 2 pontos < 0,05: 1 ponto	
	ENN_MN: Distância ao fragmento mais próximo: menor distância entre fragmentos dentro do raio de 500 metros	Mede a menor distância entre o fragmento e seu vizinho mais próximo dentro do raio de busca, refletindo o grau de isolamento. Fragmentos mais próximos favorecem a conectividade ecológica e a variedade de espécies.	Distância até 60 metros (isolamento muito baixo): 5 pontos Distância entre 60 e 120 metros (isolamento baixo): 4 pontos Distância entre 120 e 180 metros (isolamento moderado): 3 pontos Distância entre 180 e 240 metros (isolamento alto): 2 pontos Distância maior que 240 metros (isolamento muito alto): (fragmento muito isolado): 1 ponto	
	AGE: Idade do fragmento (anos)	Tempo estimado de existência do fragmento, refletindo seu estágio sucessional. Os fragmentos mais antigos apresentam maior complexidade ecológica e biológica devido a maior complexidade florestal.	≥ 30 anos (estágio avançado de sucessão): 6 pontos 15 a 29 anos (estágio avançado de sucessão): 3 pontos < 15 anos (estágio avançado de sucessão): 1 ponto.	

Grupo	Métrica	Definição	Pontuação	Classes de relevância
< 100 ha e ≥10 ha	CA: tamanho da área do fragmento (ha)	Mede a área total do fragmento em ha. Fragmentos maiores tendem a manter maior biodiversidade e menor impacto de efeitos de borda.	> 60 ha: 5 pontos ≥ 50 a 60 ha: 4 pontos ≥ 40 a 50 ha: 3 pontos ≥ 30 a 40 ha: 2 pontos < 30 ha: 1 ponto	<ul style="list-style-type: none"> Extremamente alta: Fragmentos ≥ 600 pontos Muito Alta: Fragmentos ≥ 400 e < 600 pontos Alta: Fragmentos ≥ 200 e < 400 pontos Média: Fragmentos ≥ 100 e < 200 pontos Baixa: Fragmentos ≥ 50 e < 100 pontos Muito Baixa: Fragmentos com pontuação < 50 pontos
	CORE: % da área de núcleo	Representa o percentual da área do fragmento considerado núcleo, ou seja, menos influenciado pelos efeitos de borda. Fragmentos com maior área de núcleo oferecem melhores condições para a fauna e flora sensíveis à perturbação.	≥ 60%: 5 pontos ≥ 50% e < 60%: 4 pontos ≥ 40% e < 50%: 3 pontos ≥ 30% e < 40%: 2 pontos < 30%: 1 ponto	
	SHAPE: Forma do fragmento	Índice que mede a complexidade da forma do fragmento, onde valores mais altos indicam formas mais regulares e menos expostas a efeitos de borda. Fragmentos mais arredondados ou compactos são menos suscetíveis à manipulação ambiental.	≥ 0,60: 3 pontos ≥ 30 e < 60: 2 pontos < 0,30: 1 ponto	
	ENN_MN: Distância ao fragmento mais próximo: menor distância entre fragmentos dentro do raio de 500 metros	Mede a menor distância entre o fragmento e seu vizinho mais próximo dentro do raio de busca, refletindo o grau de isolamento. Fragmentos mais próximos favorecem a conectividade ecológica e a variedade de espécies.	Distância até 50 metros (isolamento muito baixo): 6 pontos Distância entre 50 e 100 metros (isolamento baixo): 5 pontos Distância entre 100 e 200 metros (isolamento moderado): 4 pontos Distância entre 200 e 300 metros (isolamento alto): 3 pontos Distância maior que 300 metros (isolamento muito alto): (fragmento muito isolado): 2 pontos Distância maior que o raio de busca de 500 metros (isolado): 1 ponto	
	AGE: Idade do fragmento (anos)	Tempo estimado de existência do fragmento, refletindo seu estágio sucessional. Os fragmentos mais antigos apresentam maior complexidade ecológica e biológica devido a maior complexidade florestal.	≥ 30 anos (estágio avançado de sucessão): 6 pontos 15 a 29 anos (estágio avançado de sucessão): 3 pontos < 15 anos (estágio avançado de sucessão): 1 ponto.	

Grupo	Métrica	Definição	Pontuação	Classes de relevância
< 10 ha	CA: tamanho da área do fragmento (ha)	Mede a área total do fragmento em ha. Fragmentos maiores tendem a manter maior biodiversidade e menor impacto de efeitos de borda.	<p>> 6 ha: 5 pontos ≥ 5 a 6 ha: 4 pontos ≥ 4 a 5 ha: 3 pontos ≥ 3 a 4 ha: 2 pontos < 3 ha: 1 ponto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Extremamente alta: Fragmentos ≥ 600 pontos Muito Alta: Fragmentos ≥ 400 e < 600 pontos Alta: Fragmentos ≥ 200 e < 400 pontos Média: Fragmentos ≥ 100 e < 200 pontos Baixa: Fragmentos ≥ 50 e < 100 pontos Muito Baixa: Fragmentos com pontuação < 50 pontos
	CORE: % da área de núcleo	Representa o percentual da área do fragmento considerado núcleo, ou seja, menos influenciado pelos efeitos de borda. Fragmentos com maior área de núcleo oferecem melhores condições para a fauna e flora sensíveis à perturbação.	<p>≥ 60%: 5 pontos ≥ 50% e < 60%: 4 pontos ≥ 40% e < 50%: 3 pontos ≥ 30% e < 40%: 2 pontos < 30%: 1 ponto</p>	
	SHAPE: Forma do fragmento	Índice que mede a complexidade da forma do fragmento, onde valores mais altos indicam formas mais regulares e menos expostas a efeitos de borda. Fragmentos mais arredondados ou compactos são menos suscetíveis à manipulação ambiental.	<p>≥ 0,60: 3 pontos ≥ 30 e < 60: 2 pontos < 0,30: 1 ponto</p>	
	ENN_MN: Distância ao fragmento mais próximo: menor distância entre fragmentos dentro do raio de 500 metros	Mede a menor distância entre o fragmento e seu vizinho mais próximo dentro do raio de busca, refletindo o grau de isolamento. Fragmentos mais próximos favorecem a conectividade ecológica e a variedade de espécies.	<p>Distância até 50 metros (isolamento muito baixo): 6 pontos Distância entre 50 e 100 metros (isolamento baixo): 5 pontos Distância entre 100 e 200 metros (isolamento moderado): 4 pontos Distância entre 200 e 300 metros (isolamento alto): 3 pontos Distância maior que 300 metros (isolamento muito alto): (fragmento muito isolado): 2 pontos Distância maior que o raio de busca de 500 metros (isolado): 1 ponto</p>	
	AGE: Idade do fragmento (anos)	Tempo estimado de existência do fragmento, refletindo seu estágio sucessional. Os fragmentos mais antigos apresentam maior complexidade ecológica e biológica devido a maior complexidade florestal.	<p>≥ 30 anos (estágio avançado de sucessão): 6 pontos 15 a 29 anos (estágio avançado de sucessão): 3 pontos < 15 anos (estágio avançado de sucessão): 1 ponto.</p>	

Considerando-se os conceitos “*Single Large or Multiple Small*” (SLOSS), que discute se é mais eficiente conservar um único fragmento grande ou vários fragmentos pequenos interconectados, a partir da identificação dos fragmentos com as melhores avaliações, foi realizada uma análise das possíveis conexões entre os fragmentos pertencentes ao grupo ≥ 100 ha, utilizando modelagem de corredores ecológicos e rotas de menor resistência para a movimentação de espécies (caminhos de menor custo), enfatizando que grandes fragmentos (acima de 100 ha) são preferíveis para a manutenção de um ambiente viável, especialmente para espécies que necessitam de áreas extensas para sobreviver (METZGER, 2010).

Os fragmentos pertencentes a grupos < 100 ha e ≥ 10 ha e < 10 ha, por apresentarem menor tamanho de área, especialmente de área núcleo, tendem a ser menos eficientes na conservação de longo prazo, devido a fatores como efeito de borda exacerbado e maior vulnerabilidade a perturbações ambientais. Esses fragmentos geralmente não são viáveis para a manutenção de animais de médio e grande porte. Apesar disso, estes fragmentos menores desempenham um papel importante na conectividade da paisagem, funcionando como trampolins ecológicos (*stepping stones*) que facilitam o transporte de espécies entre áreas maiores de habitat contínuo. Essa conectividade pode reduzir o isolamento genético e permitir a recolonização de áreas degradadas, reforçando a importância da conservação e do manejo integrado desses fragmentos dentro de um mosaico de paisagem.

Como critérios para avaliar a conectividade funcional foram consideradas as ligações existentes entre os fragmentos avaliados como relevantes, que proporcionam o deslocamento de animais, a dispersão de sementes, aumento da cobertura vegetal. Nesse escopo foram considerados:

- Estudos da capacidade de dispersão típica de uma espécie-paisagem, no caso *Tapirus terrestris* (anta) de ocorrência confirmada para o Parque Estadual Mata dos Godoy, com análises realizadas mediante o software Conefor;
- Vegetação ciliar e corredores ciliares, reconhecidos por sua importância ecológica em proporcionar conexões lineares e contínuas ao longo dos cursos d'água;

- Outras áreas que atuam como elementos estruturantes na paisagem, contribuindo diretamente para a conectividade ecológica.

Cabe ressaltar que os Corredores Ecológicos são regulamentados pela Lei 9985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, e seu Decreto 4340/2002.

3. ANÁLISES E RESULTADOS – DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Londrina é um município situado na região norte do estado do Paraná, Brasil, a aproximadamente 369 km da capital, Curitiba. Com uma área territorial de cerca de 1.650 km², Londrina é a segunda cidade mais populosa do estado, destacando-se como um importante centro econômico e cultural. Geograficamente, está posicionada nas coordenadas 23°18'36" de latitude sul e 51°09'46" de longitude oeste (Figura 1).

A cidade é estrategicamente localizada, facilitando o acesso a diversas regiões do país. O sistema viário de Londrina é bem desenvolvido, com várias rodovias estaduais e federais que conectam o município a outras localidades como a PR-445; BR-369 e PR-323.

O município está inserido integralmente no bioma da Mata Atlântica, com vegetação predominante característica da Floresta Estacional Semidecidual, com espécies como peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*), ipê-roxo (*Handroanthus heptaphyllus*), canafístula (*Peltophorum dubium*) e cedro-rosa (*Cedrela fissilis*). Essas espécies são encontradas em áreas protegidas e remanescentes florestais do município.

Historicamente, a região sofreu intenso desmatamento devido à expansão agrícola e urbana, resultando na preservação de apenas pequenos fragmentos florestais. Um exemplo notável é o Parque Estadual Mata dos Godoy, que abrange cerca de 690 ha e representa o maior remanescente de vegetação nativa no norte do estado. Atualmente, cerca de 7,5% da cobertura florestal original permanece, distribuída em fragmentos isolados.

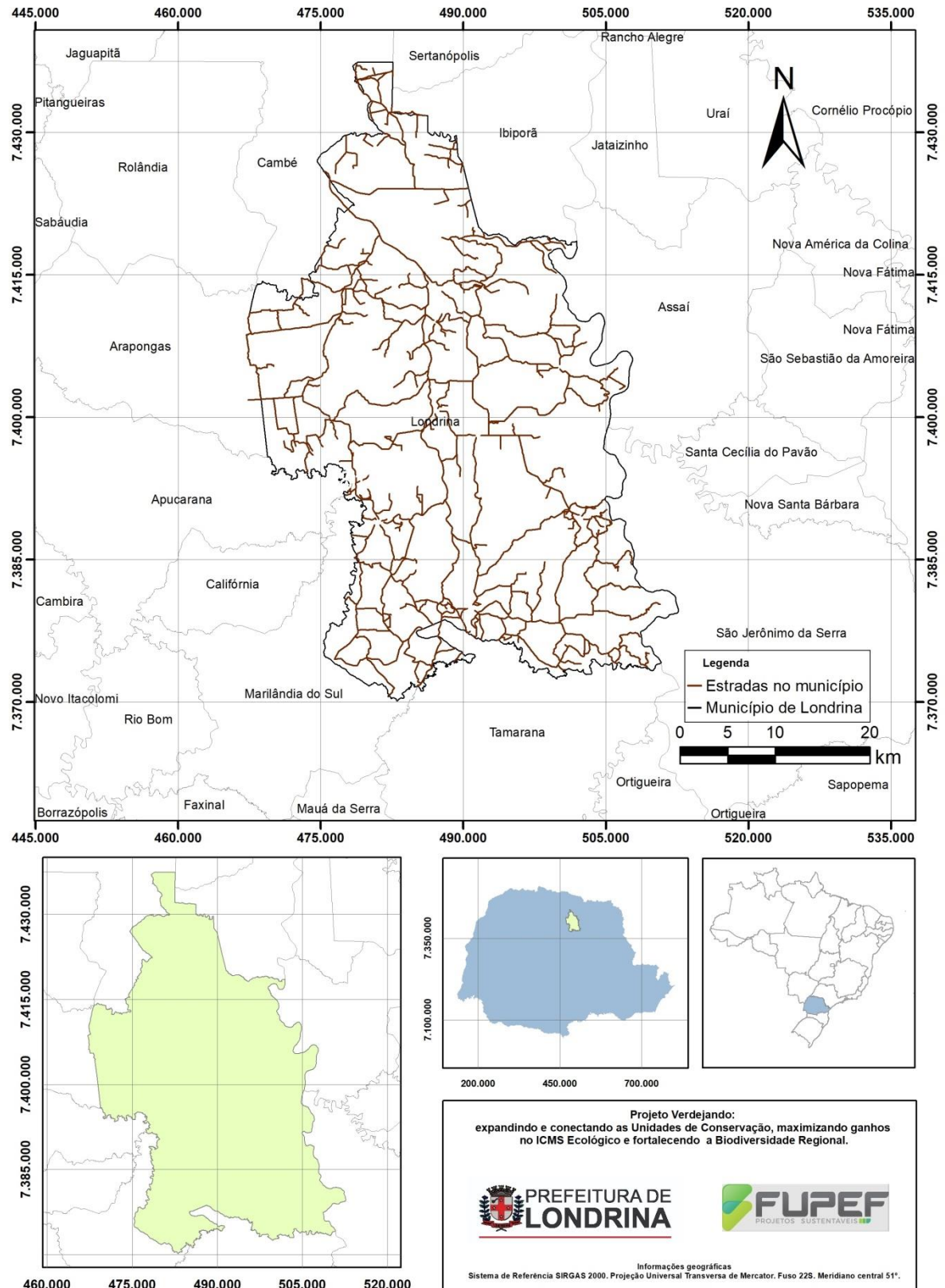


Figura 1: Localização do município de Londrina.

Destes remanescentes, 88.795,40 ha são classificados como Áreas Estratégicas para Restauração, enquanto 27.925,70 ha são designados como Áreas Estratégicas para a Conservação (IAT, 2023). Isso representa 76,07% da área territorial do município, exigindo iniciativas de restauração que maximizem os fluxos biológicos, formação de corredores ecológicos e a manutenção da estabilidade física do ambiente. As Áreas Estratégicas para a Conservação, que abrigam remanescentes florestais nativos ou outros tributos físicos ou biológicos de relevância, representam 23,93% da área total do município. Dessas áreas, 48,43%, 51,44% e 0,14% dos remanescentes florestais nativos são considerados de prioridade alta, muito alta e extremamente alta, respectivamente. As áreas de várzeas são todas classificadas como áreas de prioridade extremamente alta. No que diz respeito à idade dos remanescentes florestais, o que demonstra sua melhor estruturação, 40,19% do território londrinense é caracterizado por remanescentes florestais de 16 a 35 anos, 40,19% por remanescentes com mais de 35 anos e 20,67% por remanescentes de até 15 anos.

A fauna de Londrina é diversificada, embora tenha sido impactada pela redução de habitats naturais. No campus da Universidade Estadual de Londrina (UEL), por exemplo, foram registradas 250 espécies de vertebrados, incluindo 9 de peixes, 15 de anfíbios, 16 de répteis, 32 de mamíferos e 178 de aves.

Londrina possui diversas Unidades de Conservação (UCs) que desempenham papel fundamental na preservação da biodiversidade local. Entre as principais UCs sob a gestão municipal destacam-se: o Parque Municipal Arthur Thomas que abrange uma área significativa de mata nativa e é um importante espaço para lazer e educação ambiental; o Parque Municipal Daisaku Ikeda, conhecido por suas trilhas ecológicas e pela preservação de espécies nativas da flora; o Parque Municipal Ney Braga, de propriedade particular, que além de sediar eventos, possui áreas de preservação que contribuem para a conservação da fauna e flora locais. Há também o Jardim Botânico de Londrina (JBL).

Em nível estadual tem-se o Parque Estadual Mata dos Godoy, UC de Proteção Integral foi criada pelo Decreto Estadual nº 5.150, de 5 de junho de 1989, com uma área de 690,17 ha que preserva remanescentes significativos da Floresta Estacional Semidecidual, abrigo de rica diversidade de flora e fauna.

Estudos indicam a presença de aproximadamente 282 espécies de aves e 65 espécies de mamíferos na área; e de 496 espécies de plantas vasculares, distribuídas em 90 famílias. Dessas, 12 famílias correspondem a samambaias e licófitas, enquanto as demais são angiospermas.

Há também RPPNs já estabelecidas no território, tendo sido instituído o Programa de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Londrina (PRÓ-RPPN-LONDRINA), visando fomentar a criação e manutenção dessas áreas no município.

Por estar localizada no norte do estado do Paraná, Londrina apresenta uma geologia dominada principalmente por rochas vulcânicas da Formação Serra Geral, pertencente ao Grupo São Bento. Essas rochas são predominantemente basaltos toleíticos, resultantes de extensas erupções vulcânicas que ocorreram durante o período Eocretáceo, há aproximadamente 134 milhões de anos. Esses derrames basálticos conferem à região características geológicas específicas, influenciando a topografia e a fertilidade dos solos. Além dos basaltos, há ocorrências de arenitos da Formação Caiuá em áreas específicas do município. Esses arenitos são compostos por grãos finos a médios, com coloração que varia do arroxeadado ao avermelhado, e apresentam estratificação cruzada de grande porte, indicando deposição em ambientes desérticos, tanto eólicos quanto aluviais.

A geologia de Londrina também é marcada por estruturas tectônicas significativas. Estudos morfotectônicos identificaram a presença de falhas transcorrentes a transtensivas, com direções predominantes NW-SE a WNW-ESE, que influenciam a configuração do relevo em blocos escalonados. Essas estruturas tectônicas controlam a rede de drenagem local, resultando em padrões de drenagem alinhados às direções estruturais mencionadas.

O município é drenado por diversas bacias hidrográficas, incluindo as dos ribeirões Jacutinga, Três Bocas e Limoeiro, que desempenham papel crucial no abastecimento de água e na manutenção dos ecossistemas locais.

O clima de Londrina é classificado como subtropical úmido (Cfa, segundo Köppen), com temperatura média anual de 20,6°C e precipitação média anual de 1.622,6 mm.

A densidade populacional de Londrina é de aproximadamente 310 habitantes por km², conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística (IBGE). A economia local é diversificada, com destaque para a agricultura, especialmente o cultivo de soja, milho, trigo e café. Além disso, o setor de serviços e o comércio são significativos, impulsionados pela presença de instituições de ensino superior, como a Universidade Estadual de Londrina.

De acordo com o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), Londrina apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,78, considerado alto. No que tange aos índices de sustentabilidade, Londrina foi classificada como a segunda cidade mais sustentável da região Sul do Brasil no ranking Cidades Sustentáveis 2023, desenvolvido pela plataforma Bright Cities. Além disso, o município ocupa a 197ª posição no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR), com uma pontuação geral de 57,48, sendo classificado com um nível de desenvolvimento sustentável médio.

3.2 ESTRUTURA DA PAISAGEM

3.2.1 Métricas de Paisagem e de Classes

O município de Londrina abrange uma área total de 164.677,32 ha (recorte municipal IAT, 2024). Dessa extensão, 19,81% (32.617,40 ha) são ocupados por floresta nativa, enquanto apenas 0,65% (1.074,02 ha) são várzeas. A matriz paisagística de Londrina pode ser caracterizada como predominantemente antrópica ou "não-habitat", o que significa que grande parte da área é composta por ambientes modificados pela atividade humana, como áreas urbanas, agrícolas e infraestruturas diversas (Tabela 2 e Figura 2). Essa configuração pode representar desafios para a conservação da biodiversidade local, especialmente para espécies que dependem de habitats naturais interligados.

Tabela 2: Classes de uso do solo que constituem o mosaico paisagístico do município de Londrina.

Classes de uso do solo	CA (ha)	PLAND	NP
Agricultura anual	69.860,17	42,42	990
Agricultura perene	4.037,83	2,45	343
Área construída	766,97	0,47	274
Área urbanizada	11.520,53	7,00	86
Corpos d'água	1.271,95	0,77	108
Floresta nativa	33.623,64	20,42	1.630
Pastagem/campo	40.437,36	24,56	1.632
Plantios florestais	1.968,92	1,20	187
Solo exposto/mineração	111,00	0,07	21
Várzea	1.078,96	0,66	285
TOTAL	164.677,32	100,00	5.556

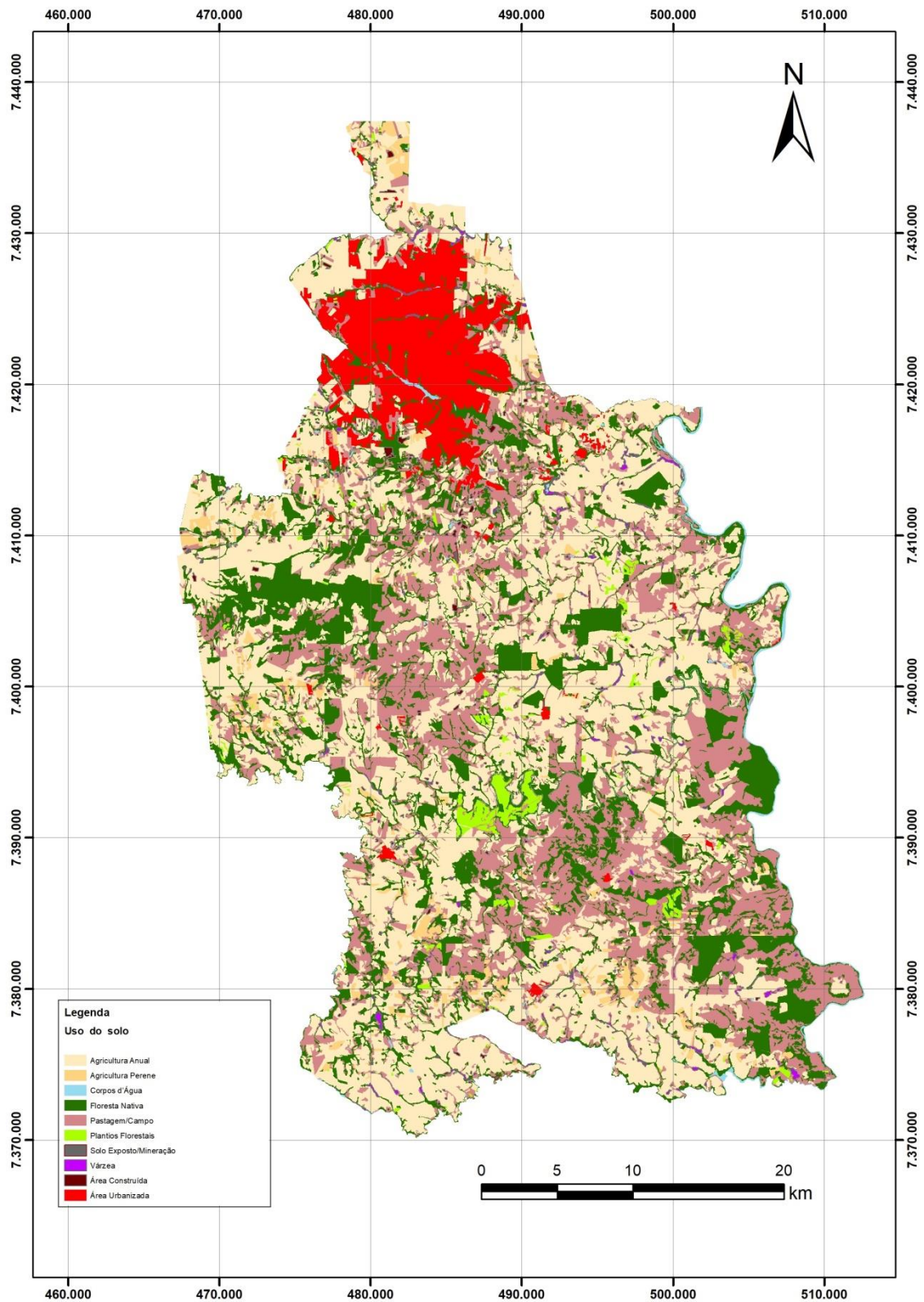


Figura 2: Mapa de uso do solo do município de Londrina.

No tocante à vegetação nativa, este mosaico paisagístico é constituído por 1.630 fragmentos de floresta nativa (Figura 3).

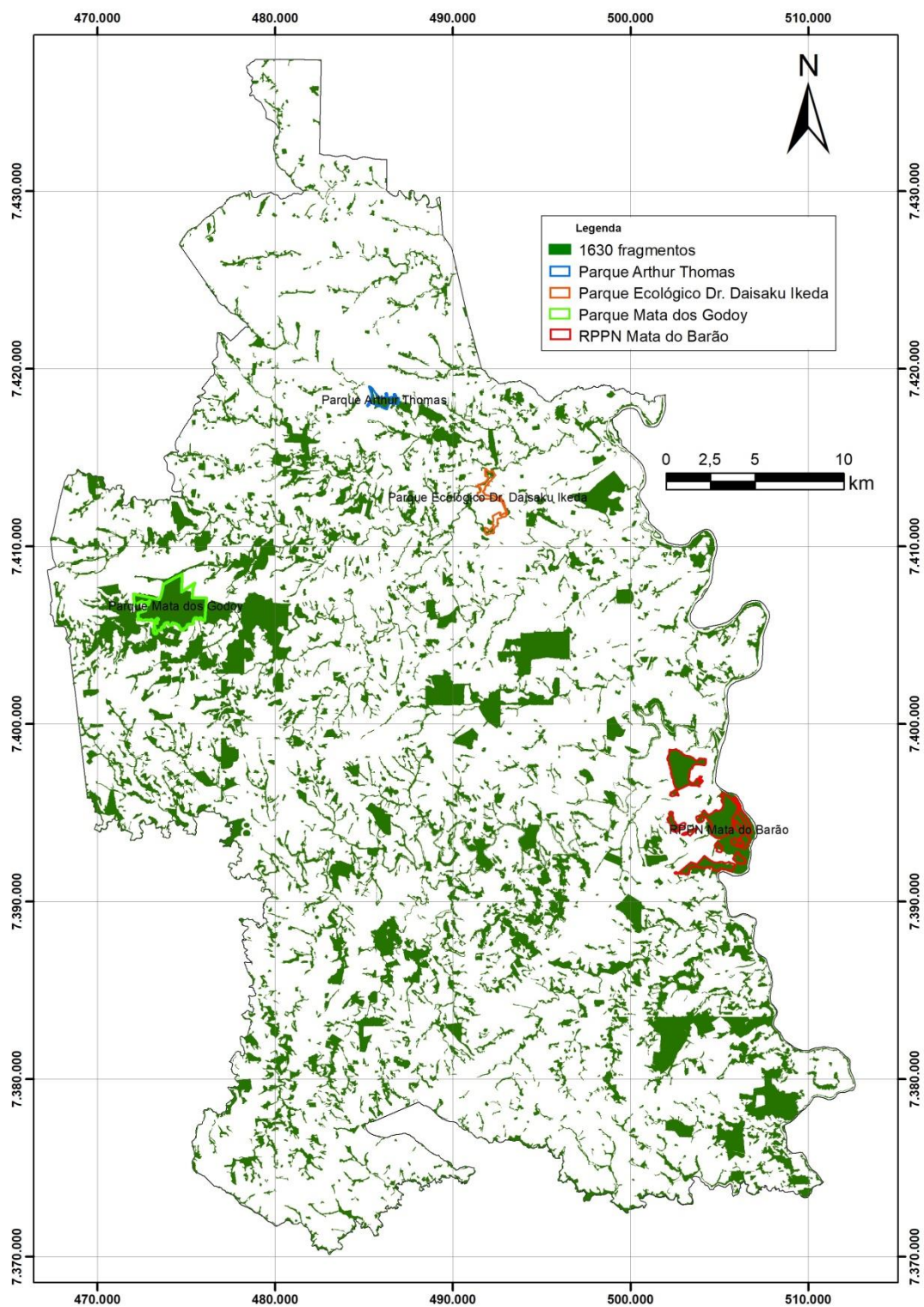


Figura 3: Distribuição dos fragmentos de vegetação nativa, com destaque para as Unidades de Conservação existentes no município.

Estes fragmentos apresentam grande diversidade de tamanhos, distribuídos em classes distintas de tamanho: >500 ha, 100 a 500 ha, 50 a 100 ha, 10 a 50 ha e <10 ha (Tabela 3, Gráfico 1).

A categoria de maior tamanho (>500 ha) representa a maior parte da área coberta (36,52%) e possui o menor número de fragmentos (12). Por outro lado, a categoria de menor tamanho (<10 ha) possui um grande número de fragmentos (1.267), mas cobre apenas 12,07% da paisagem, o que evidencia uma paisagem altamente fragmentada (Tabela 3, Gráfico 1).

Tabela 3: Distribuição dos fragmentos florestais nativos por classe de tamanho (ha).

Classe de tamanho	CA_ha	NP	PLAND(%)	CORE_ha	% CORE	Representatividade na paisagem
> 500 ha	11.912,92	12	36,52	7.215,73	54,14	7,23
≥100 a 500	8.166,36	42	25,04	3.564,07	26,74	4,96
≥ 50 a 100 ha	3.164,67	44	9,70	1.121,49	8,41	1,92
≥ 10 a 50 ha	5.436,91	265	16,67	1.193,18	8,95	3,30
< 10 ha	3.936,54	1.267	12,07	234,3	1,76	2,39
Total	32.617,40	1630	100	13.328,77	100	19,81

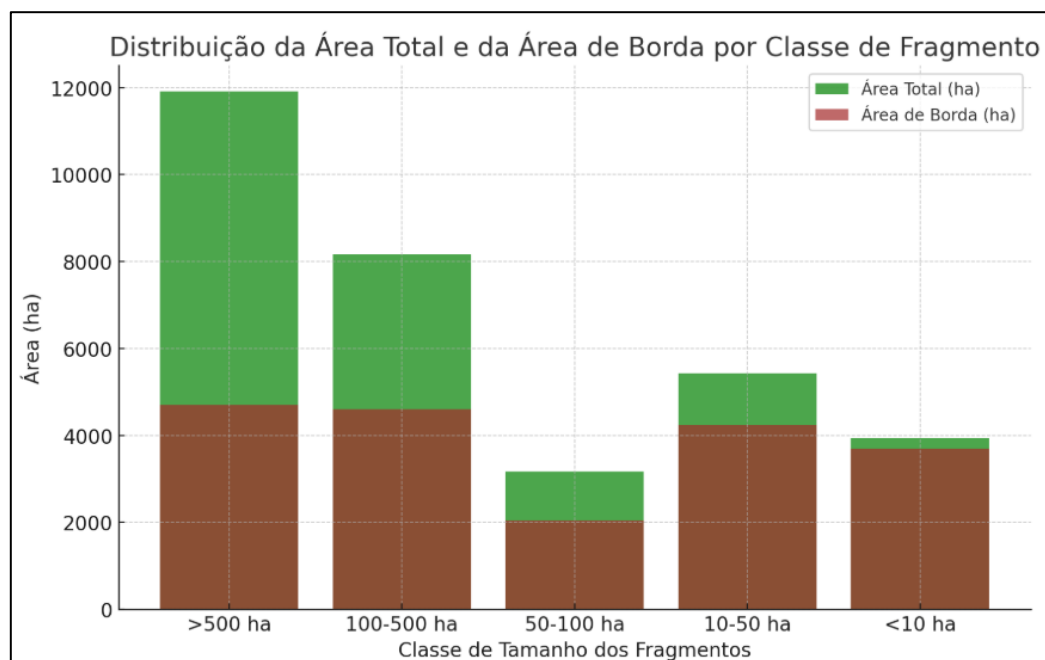


Gráfico 1: Distribuição da área total e da área borda por classe de fragmento.

A classe de fragmentos acima de 500 ha é responsável por uma parcela significativa da paisagem, seguida pelos fragmentos de 100 a 500 ha (25,04%). Entretanto, há uma grande quantidade de fragmentos pequenos, principalmente na categoria <10 ha, indicando um padrão de fragmentação intensa que pode comprometer a conectividade ecológica.

O total de 1.630 fragmentos (NP) reflete um padrão de fragmentação acentuado na paisagem. A alta quantidade de fragmentos menores, especialmente na classe de <10 ha (1.267 fragmentos), sugere uma matriz altamente fragmentada, onde a maioria dos habitats está distribuída em pequenos remanescentes isolados. Esse padrão pode indicar desafios para a manutenção da biodiversidade, pois a fragmentação extrema pode levar ao isolamento populacional, dificuldade na dispersão de espécies e maior suscetibilidade a impactos ambientais.

O Índice de Fragmentação obtido foi de 0,2047, o que está abaixo do limiar de 30% estabelecido por Andrén (Gráfico 2). Isso significa que os fragmentos de habitat estão mais dispersos e isolados dentro da matriz antrópica, tornando a paisagem mais vulnerável à perda de biodiversidade. Nesse cenário, muitas espécies podem ser impactadas negativamente devido à dificuldade de deslocamento e à redução das áreas habitáveis. Abaixo desse limiar, a estrutura espacial dos fragmentos torna-se um fator crítico, pois a simples redução da área total de habitat pode levar ao colapso de populações dependentes de conectividade.

Da mesma forma, este valor também está abaixo do limiar de 59,28% definido por Stauffer (Gráfico 2), o que sugere que a paisagem não possui uma conectividade estrutural suficiente para garantir uma percolação eficaz. Quando a proporção de habitat fica abaixo desse limiar, ocorrem mudanças abruptas na configuração espacial dos fragmentos, como aumento no isolamento, redução do tamanho médio das manchas de vegetação e um crescimento expressivo das bordas de fragmentos expostos a impactos antrópicos. Isso pode comprometer fluxos ecológicos essenciais, como a dispersão de espécies e a migração sazonal de fauna.

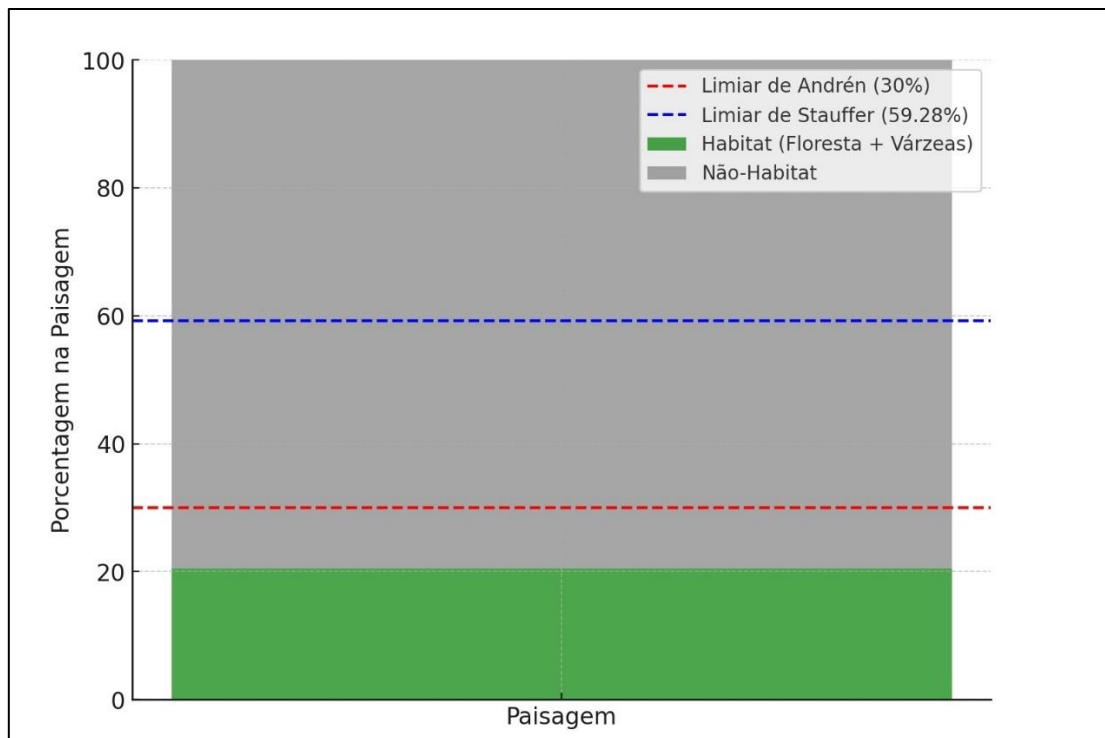


Gráfico 2: Proporção de Habitat e Não-Habitat na Paisagem.

Assim, a presença de poucos fragmentos de grande porte (>500 ha, apenas 12 fragmentos) reforça a necessidade de medidas de conservação voltadas para a conectividade da paisagem, como corredores ecológicos e a restauração de áreas degradadas. Apesar disso, os fragmentos pequenos podem desempenhar um papel importante como *stepping stones*, ou seja, ilhas de habitat que facilitam o deslocamento de espécies entre fragmentos maiores. Essa função é essencial para a dispersão e manutenção da diversidade genética de algumas espécies, contribuindo para a conectividade funcional da paisagem.

A área central (CORE) é um fator crucial para avaliar a integridade ecológica dos fragmentos. Fragmentos maiores tendem a ter maior área central, proporcionando ambientes mais estáveis e menos suscetíveis a impactos de borda. A classe >500 ha possui a maior área central (7.215,73 ha), correspondendo a 54,14% da área CORE total. A classe de 100 a 500 ha também apresenta um percentual significativo de área central (3.564,07 ha, ou 26,74%). Já os fragmentos menores possuem áreas centrais muito reduzidas, especialmente na categoria <10 ha, que tem apenas 1,76% de área CORE, evidenciando a alta vulnerabilidade desses fragmentos a impactos externos.

Quanto à representatividade destes fragmentos na paisagem, os fragmentos acima de 500 ha são os mais representativos (7,23%), seguidos pelos de 100 a 500 ha (4,96%). Já os menores fragmentos possuem baixa representatividade, indicando que, apesar de numerosos, eles desempenham um papel secundário na manutenção dos processos ecológicos em larga escala. A análise dos dados sugere que os fragmentos maiores são fundamentais para a conservação da biodiversidade e devem ser priorizados em estratégias de manejo. Contudo, a alta fragmentação representada pelos pequenos fragmentos também requer atenção, pois pode comprometer a conectividade entre as áreas naturais. Assim, medidas como corredores ecológicos e restauração de vegetação são essenciais para manter a funcionalidade da paisagem.

3.2.2 Métricas de Fragmentos

A análise das métricas dos fragmentos permite compreender a estrutura e a qualidade dos remanescentes florestais na paisagem, levando em consideração aspectos como tamanho, área núcleo, bordas, forma e conectividade, além de sua qualidade em função do estágio sucessional da vegetação. Esses elementos são fundamentais para avaliar a funcionalidade dos fragmentos na manutenção da biodiversidade.

Um ponto chave desta análise da paisagem fragmentada é a variação no tamanho dos fragmentos florestais, pois isso revela a dinâmica estrutural da paisagem, permitindo compreender a conectividade ecológica, a resiliência dos ecossistemas e os impactos das atividades antrópicas. Cada categoria apresenta dinâmicas ecológicas distintas e requer abordagens específicas para sua conservação e manejo, e agrupá-los em três grupos – maiores ou iguais a 100 ha, entre 10 ha e 100 ha, e menores que 10 ha – ajuda a identificar o papel de cada grupo na paisagem e as melhores estratégias para sua conservação.

Fragmentos grandes (≥ 100 ha) são fundamentais para a manutenção da biodiversidade, fragmentos médios (≥ 10 ha e < 100 ha) garantem conectividade e suporte ecológico, enquanto os pequenos (< 10 ha) têm importância local e podem ser estratégicos na recuperação de paisagens degradadas.

A conservação eficaz requer uma abordagem integrada, considerando a importância complementar de cada grupo e aplicando diferentes ferramentas de manejo, como criação de áreas protegidas, incentivos econômicos para conservação privada e restauração ecológica direcionada. Assim, é possível maximizar a resiliência da paisagem e a preservação da biodiversidade a longo prazo.

A seguir apresenta-se a análise paisagística, com enquadramento em classes de tamanho dentro de cada grupo, para todos os 1.630 fragmentos que compõem o mosaico paisagístico do município de Londrina (Figura 4).

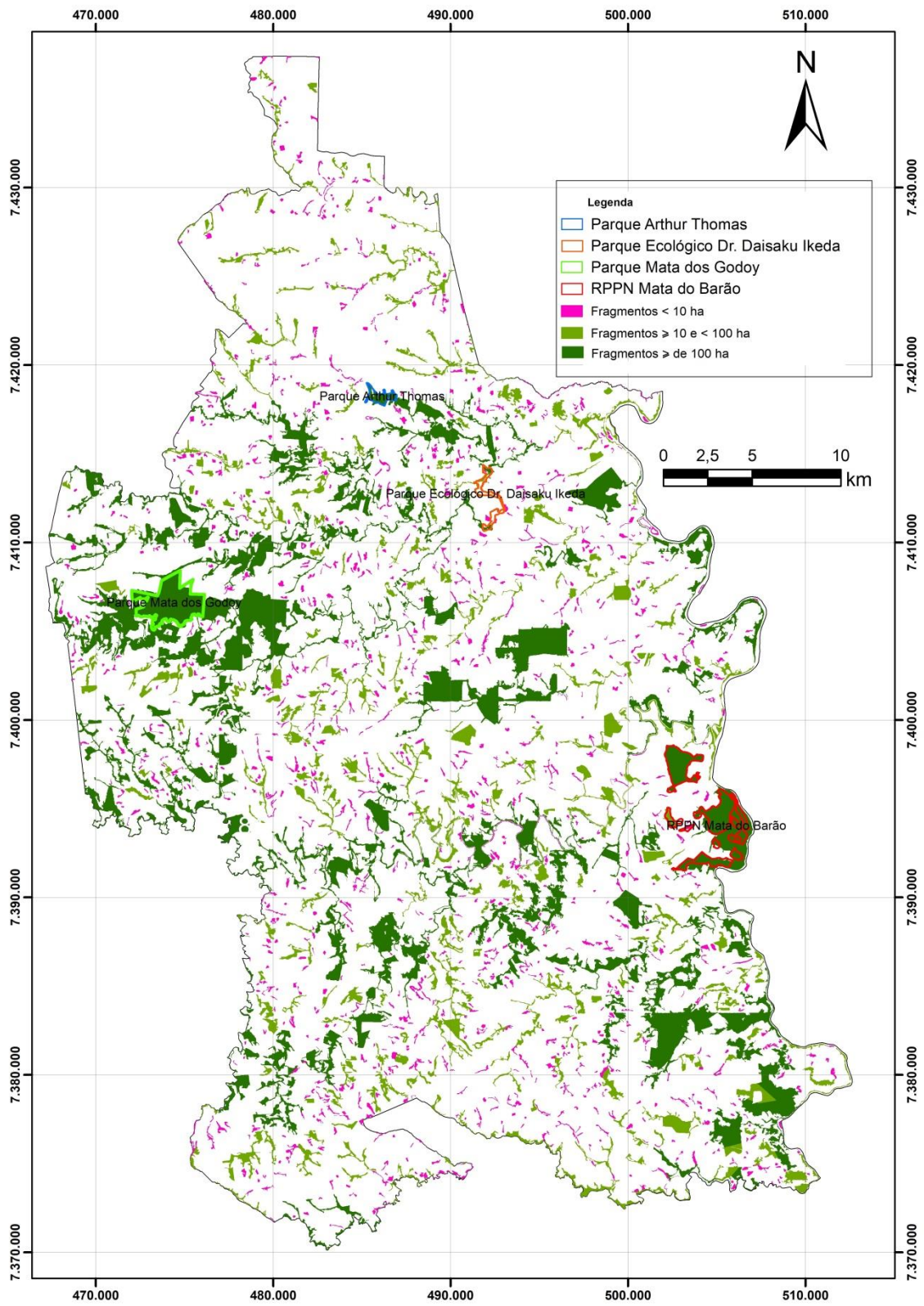


Figura 4: Enquadramento dos 1.630 fragmentos que compõe o mosaico paisagístico do município de Londrina em classes de tamanho de área.

3.2.2.1 *Fragmentos ≥ 100 ha*

Dos 1.630 fragmentos analisados, 54 possuem área ≥ 100 ha e totalizam 20.079,29 ha, representando 12,19% da paisagem total. Apesar de ser um número reduzido dentro do total de fragmentos (apenas 3,31% do total), a importância ecológica destes fragmentos é significativa, pois representam 61,56% dos remanescentes florestais nativos, evidenciando que grande parte da vegetação nativa é estruturada com poucos fragmentos de maior porte, enquanto a maioria dos fragmentos são pequenos e altamente fragmentados.

Embora os fragmentos ≥ 100 ha sejam poucos, eles são fundamentais para a manutenção da biodiversidade e para a estabilidade ecológica da paisagem, pois são os que oferecem condições ambientais mais benéficas, com menor efeito de borda e maior capacidade de suportar espécies sensíveis à fragmentação.

Além disso, possuem relevância para a conectividade da paisagem, e por serem de maior porte, podem servir como núcleos de conservação e áreas fonte, e atuar como pontos-chave para futuras estratégias de conectividade ecológica. Desta forma, os corredores ecológicos e áreas de restauração devem ser planejados para conectar os fragmentos menores a esses fragmentos maiores, reduzindo o isolamento genético das espécies.

Em termos de riscos e vulnerabilidades apesar de sua importância, se os fragmentos maiores forem degradados ou suprimidos, a paisagem pode perder rapidamente a maior parte da cobertura nativa remanescente, chamando a atenção para a necessidade de medidas de conservação específicas para esses fragmentos, como a criação de unidades de conservação, manejo sustentável da paisagem e políticas de restauração.

Destes 54 fragmentos do grupo ≥ 100 ha, 04 (quatro) se enquadram na classe de relevância Extremamente Alta; 03 (três) na classe Muito Alta; 04 (quatro) na Alta; 01 (um) na Média; 06 (seis) na Baixa e 36 na Muito Baixa (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição dos fragmentos nas classes de relevância conforme valoração das métricas de paisagem, Fragmentos \geq 100 ha

Classe de relevância	Quantidade de Fragmentos	Representatividade
Extremamente Alta	4	7,41
Muito Alta	3	5,56
Alta	4	7,41
Média	1	1,85
Baixa	6	11,11
Muito Baixa	36	66,67
Total	54	100

A predominância da classe Muito Baixa (66,67%) indica que mesmo se tratando de fragmentos com tamanho de áreas \geq 100 ha, a maioria não atende aos melhores critérios das métricas avaliadas.

Em relação ao tamanho de área, por exemplo, dentro deste grupo, a maioria dos fragmentos possuem menos de 200 ha, o que os coloca na menor categoria de pontuação (1 ponto). Muitos têm uma baixa porcentagem de área núcleo (área menos influenciada pela borda), gerando resultados entre 1 a 3 pontos. A forma dos fragmentos influencia sua vulnerabilidade ao efeito de borda. Fragmentos com formas mais irregulares receberam 1 ponto, pois possuem proporção menor de área protegida internamente. Fragmentos mais compactos e arredondados recebem maior pontuação, mas foram minorias no conjunto avaliado. A conectividade ecológica foi prejudicada em vários destes fragmentos, com muitos localizados a grandes distâncias dentro do raio de busca, gerando resultados de 1 a 3 pontos. Também a maioria dos fragmentos classificados como "Muito Baixa" apresenta idade inferior a 30 anos, sendo enquadrados nas faixas de 1 a 3 pontos. Fragmentos mais novos ainda estão em recuperação, possuindo menor complexidade ecológica e menor diversidade estrutural, o que influencia a classificação final.

Por outro lado, os 04 fragmentos (7,41%) foram classificados como "Extremamente Alta" e os 03 fragmentos (5,56%) foram classificados como "Muito Alta", representam as áreas mais valiosas para a conservação, pois possuem características estruturais e ecológicas que garantem maior estabilidade ambiental, resiliência e suporte à biodiversidade.

Os fragmentos classificados como relevância "Extremamente Alta" obtiveram ≥ 600 pontos na avaliação, o que significa que eles obtiveram valores elevados em múltiplas análises. Os fatores que mais desenvolveram para essa classificação foram o fato de possuírem grandes extensões de área (≥ 600 ha), garantindo espaço suficiente para abrigar paisagens viáveis de espécies sensíveis à fragmentação, e por sofrerem menos efeitos de borda serem capazes de manter uma estrutura florestal mais íntegra. Nesta classe chama a atenção fragmento com mais de 3.300 ha que engloba o Parque Estadual Mata dos Godoy (669,09 ha).

Também apresentam um percentual significativo de área de núcleo $\geq 60\%$, sendo que grande parte de sua vegetação está protegida de impactos de borda. Cabe ressaltar que ambientes com alta porcentagem de núcleo favorecem a ocorrência de espécies de maior exigência ecológica e mantêm a entrada de espécies invasoras.

Todos os fragmentos classificados como "Extremamente Alta" possuem ≥ 30 anos, estando em estágio avançado de sucessão ecológica, o que significa que possuem estrutura florestal complexa, incluindo árvores maduras, banco de sementes estabilizadas e maior biodiversidade associada. Em termos de conectividade ecológica, apresentaram baixa distância para outros fragmentos (114 metros), favorecendo a dispersão da fauna e o intercâmbio genético das populações vegetais.

Da mesma forma, os fragmentos classificados como de relevância "Muito Alta" obtiveram entre 480 e 600 pontos, demonstrando características também projetadas para conservação, embora com algumas limitações em relação aos fragmentos de "Extremamente Alta". Embora ainda grandes, muitos fragmentos desse grupo possuem entre 400 e 600 ha, o que reduz sua capacidade de manter a biodiversidade a longo prazo, comparado aos fragmentos maiores. A porcentagem da área do núcleo geralmente varia entre 40% e 80%, o que significa que algumas partes ainda estão expostas ao efeito de borda. Embora muitos tenham ≥ 30 anos, alguns fragmentos estão entre 15 e 29 anos, ainda em transição para um estágio sucessional mais avançado. A conectividade pode ser um fator limitante para alguns desses fragmentos, já que alguns possuem distâncias acima de 120 metros até outro fragmento, aumentando seu nível de isolamento.

Além dos fragmentos classificados como "Extremamente Alta" e "Muito Alta", há um grupo intermediário de fragmentos que recebeu classificações de relevância "Alta" (4 fragmentos, 7,41%) "Média" (1 fragmento, 1,85%) e "Baixa" (6 fragmentos, 11,11%). Estes fragmentos representam uma transição entre áreas de grande importância ecológica e aquelas que estão em um estado mais degradado ou fragmentado. Embora tenham características ecológicas positivas, esses fragmentos possuem algumas limitações estruturais que os diferenciam dos fragmentos de maior valor ecológico, mais ainda, assim, possuem relevância ecológica, pois ainda desempenham papel importante na conservação da biodiversidade, sendo habitats adequados para muitas espécies nativas; podem atuar como áreas de conexão entre fragmentos maiores e menores, auxiliando na dispersão da fauna e na manutenção da estrutura da paisagem e apresentam bom potencial de recuperação, podendo ser gerenciados para aumentar sua resiliência e integridade ecológica.

Os fragmentos classificados como relevância "Alta" possuem entre 360 e 480 pontos, o que indica que ainda garante condições ambientais específicas, mas com algumas limitações em comparação com de "Muito Alta" e "Extremamente Alta". Em sua maioria, esses fragmentos têm entre 200 e 600 ha, o que permite a manutenção de biodiversidade, mas com maior vulnerabilidade ao isolamento. A porcentagem de área de núcleo varia entre 40% e 80%, inferior que parte da vegetação ainda sofre influência do efeito de borda. Muitos fragmentos têm ≥ 30 anos, mas alguns ainda estão entre 15 e 29 anos, o que indica uma floresta em processo de maturação. Alguns fragmentos ainda estão isolados, mas outros mantêm proximidade suficiente para favorecer o intercâmbio genético.

Os fragmentos classificados como de relevância "Média" possuem entre 240 e 360 pontos. Esses fragmentos geralmente possuem 200 a 400 ha, sendo menos pontuados do que os fragmentos de "Alta" devido ao fato de apresentarem menos de 50% da área de núcleo, o que os torna mais vulneráveis ao efeito de borda. Alguns fragmentos são mais antigos (≥ 30 anos), enquanto outros estão entre 15 e 29 anos, ainda em fase de regeneração. Muitos desses fragmentos apresentam-se mais isolados, com implicações no cenário metapopulacional.

Os fragmentos classificados como de relevância "Baixa" possuem entre 120 e 240 pontos, o que indica que estão em um estado mais degradado, com características menos favoráveis à manutenção da biodiversidade. Muitos desses fragmentos possuem menos de 300 ha, o que limita sua capacidade de manter espécies dependentes de grandes áreas. A maior parte do fragmento está exposta ao efeito de borda, aumentando a vulnerabilidade da vegetação e da fauna. Alguns fragmentos são antigos (≥ 30 anos), mas muitos ainda estão entre 15 e 29 anos e estão isolados.

A Tabela 5 traz a avaliação dos fragmentos ≥ 100 ha em classe de relevância quanto às métricas de paisagem, e a Figura 5 traz a localização destes fragmentos.

Tabela 5: Avaliação dos fragmentos ≥ 100 ha em classe de relevância quanto às métricas de paisagem.

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1630	FES	669,10	4	583,10	87,15	5	86,00	12,85	0,259403	3	200,61	2	36	6	720	Extremamente Alta
1625	FES	614,20	4	511,35	83,25	5	102,85	16,75	0,141163	3	216,26	2	36	6	720	Extremamente Alta
1629	FES	3312,41	5	2002,02	60,44	4	1310,38	39,56	0,003451	1	12,04	5	36	6	600	Extremamente Alta
807	FES	1115,78	5	691,47	61,97	4	424,31	38,03	0,011397	1	27,73	5	36	6	600	Extremamente Alta
882	FES	234,99	2	158,85	67,60	4	76,15	32,40	0,07485	3	112,98	4	36	6	576	Muito Alta
906	FES	833,73	5	569,36	68,29	4	264,37	31,71	0,020174	1	91,24	4	36	6	480	Muito Alta
810	FES	611,62	4	394,54	64,51	4	217,09	35,49	0,022343	1	18,71	5	36	6	480	Muito Alta
809	FES	960,31	5	796,76	82,97	5	163,55	17,03	0,072037	3	242,86	1	36	6	450	Alta
1626	FES	405,37	3	315,97	77,94	4	89,41	22,06	0,085211	3	234,79	2	36	6	432	Alta
853	FES	212,12	2	156,03	73,56	4	56,09	26,44	0,144747	3	168,48	3	36	6	432	Alta
1562	FES	115,23	1	84,62	73,44	4	30,61	26,56	0,316224	3	53,96	5	36	6	360	Alta
808	FES	532,91	3	331,70	62,24	4	201,21	37,76	0,02374	1	97,47	4	36	6	288	Média
1487	FES	772,10	4	332,32	43,04	3	439,78	56,96	0,00632	1	20,62	5	21	3	180	Baixa
870	FES	284,10	2	229,31	80,71	5	54,79	19,29	0,281206	3	308,05	1	36	6	180	Baixa
793	FES	250,39	2	108,13	43,18	3	142,26	56,82	0,011934	1	9,52	5	31	6	180	Baixa
818	FES	1362,92	5	529,73	38,87	2	833,19	61,13	0,002489	1	16,00	5	26	3	150	Baixa
219	FOM	174,43	1	122,19	70,05	4	52,24	29,95	0,131535	3	228,73	2	36	6	144	Baixa
1552	FES	559,61	3	230,50	41,19	3	329,12	58,81	0,009064	1	44,71	5	27	3	135	Baixa
1627	FES	568,23	3	242,89	42,74	3	325,34	57,26	0,008462	1	66,81	4	19	3	108	Muito Baixa
687	FES	353,53	2	160,62	45,43	3	192,91	54,57	0,019317	1	36,77	5	18	3	90	Muito Baixa
860	FES	196,34	1	113,27	57,69	3	83,07	42,31	0,039417	1	30,25	5	36	6	90	Muito Baixa
686	FES	246,21	2	100,15	40,68	3	146,06	59,32	0,020867	1	106,23	4	24	3	72	Muito Baixa
782	FES	228,30	2	106,18	46,51	3	122,12	53,49	0,033268	1	83,10	4	29	3	72	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
464	FES	201,61	2	108,38	53,76	3	93,23	46,24	0,039739	1	86,81	4	22	3	72	Muito Baixa
1585	FES	171,12	1	91,50	53,47	3	79,61	46,53	0,033645	1	74,68	4	36	6	72	Muito Baixa
814	FES	150,41	1	104,19	69,27	4	46,22	30,73	0,125727	3	241,93	1	36	6	72	Muito Baixa
1463	FES	377,21	2	87,07	23,08	2	290,14	76,92	0,006554	1	56,03	5	16	3	60	Muito Baixa
898	FES	299,29	2	112,96	37,74	2	186,33	62,26	0,011491	1	54,86	5	17	3	60	Muito Baixa
680	FES	286,38	2	128,11	44,74	3	158,27	55,26	0,020856	1	133,78	3	26	3	54	Muito Baixa
1455	FES	232,81	2	108,42	46,57	3	124,39	53,43	0,025116	1	155,28	3	22	3	54	Muito Baixa
731	FES	108,33	1	53,32	49,22	3	55,01	50,78	0,066187	3	278,20	1	36	6	54	Muito Baixa
738	FES	377,57	2	131,62	34,86	2	245,94	65,14	0,012272	1	117,32	4	20	3	48	Muito Baixa
1448	FES	228,53	2	60,72	26,57	2	167,81	73,43	0,015841	1	87,63	4	20	3	48	Muito Baixa
696	FES	134,28	1	57,98	43,18	3	76,30	56,82	0,044438	1	55,24	5	16	3	45	Muito Baixa
580	FES	188,95	1	74,44	39,40	2	114,51	60,60	0,019604	1	44,26	5	15	3	30	Muito Baixa
463	FES	135,59	1	40,67	29,99	2	94,93	70,01	0,028682	1	50,47	5	18	3	30	Muito Baixa
608	FES	116,66	1	32,22	27,62	2	84,43	72,38	0,020665	1	23,19	5	23	3	30	Muito Baixa
648	FES	185,79	1	77,78	41,86	3	108,01	58,14	0,028798	1	137,73	3	23	3	27	Muito Baixa
903	FES	161,90	1	50,31	31,08	2	111,58	68,92	0,016194	1	96,24	4	27	3	24	Muito Baixa
553	FES	150,18	1	73,69	49,07	3	76,49	50,93	0,045754	2	77,18	4	12	1	24	Muito Baixa
899	FES	133,05	1	28,45	21,38	2	104,60	78,62	0,017606	1	81,44	4	19	3	24	Muito Baixa
902	FES	101,39	1	31,44	31,01	2	69,95	68,99	0,030737	1	118,91	4	16	3	24	Muito Baixa
1468	FES	216,67	2	93,85	43,32	3	122,82	56,68	0,028196	1	248,95	1	16	3	18	Muito Baixa
711	FES	188,50	1	67,90	36,02	2	120,60	63,98	0,017569	1	133,97	3	17	3	18	Muito Baixa
819	FES	155,66	1	39,58	25,43	2	116,09	74,57	0,018745	1	178,17	3	20	3	18	Muito Baixa
501	FES	104,71	1	53,51	51,10	3	51,20	48,90	0,079792	3	233,51	2	13	1	18	Muito Baixa
1325	FES	105,09	1	41,69	39,67	2	63,40	60,33	0,049392	2	163,71	3	13	1	12	Muito Baixa
1366	FES	102,72	1	39,75	38,69	2	62,98	61,31	0,04466	1	215,95	2	15	3	12	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
740	FES	102,71	1	38,52	37,50	2	64,19	62,50	0,018811	1	207,38	2	18	3	12	Muito Baixa
569	FES	142,56	1	30,37	21,30	2	112,19	78,70	0,013821	1	38,91	5	10	1	10	Muito Baixa
1303	FES	191,86	1	51,60	26,89	2	140,26	73,11	0,014813	1	78,85	4	14	1	8	Muito Baixa
1374	FES	162,36	1	41,81	25,75	2	120,55	74,25	0,018896	1	88,25	4	10	1	8	Muito Baixa
20	FOM	137,87	1	20,10	14,58	1	117,77	85,42	0,011858	1	232,34	2	17	3	6	Muito Baixa
1390	FES	113,57	1	26,81	23,60	2	86,76	76,40	0,022127	1	151,05	3	12	1	6	Muito Baixa

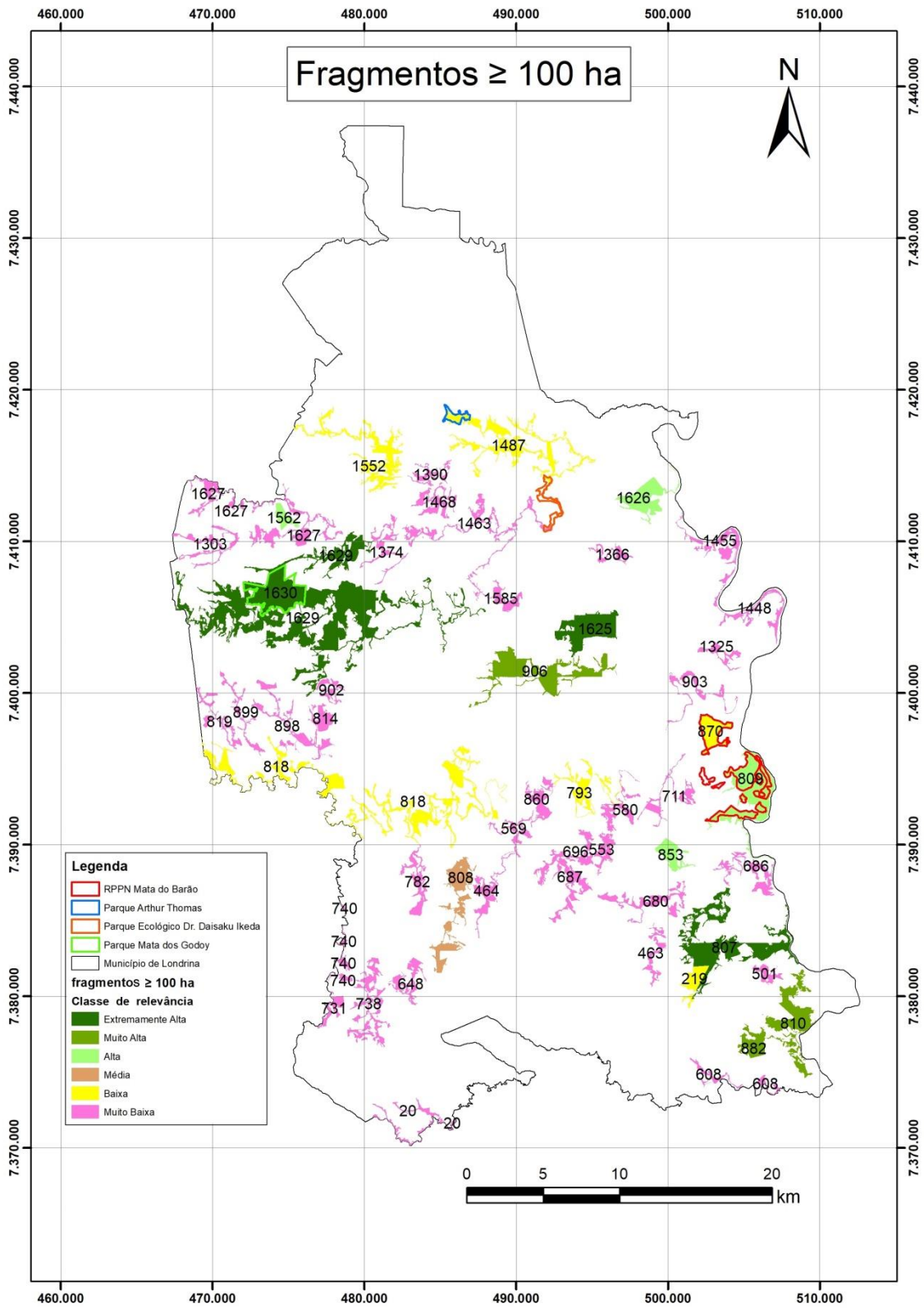


Figura 5: Mapa de distribuição dos fragmentos ≥ 100 ha por classe de relevância em relação à avaliação das métricas de paisagem.

3.2.2.2 *Fragmentos ≥ 10 e < 100 ha*

Estes representam o segundo grupo de fragmentos florestais analisados, composto por áreas ≥ 10 e < 100 ha. Diferentemente do primeiro grupo, formado pelos maiores fragmentos (>100 ha), estes fragmentos também possuem papel fundamental na manutenção dos processos ecológicos.

Os fragmentos deste segundo grupo classificados como de relevância “Extremamente Alta” representam as áreas menores mais bem preservadas (área média de 78,74 ha), áreas núcleo representando entre 20% a 40% da área original, e distância média ao vizinho mais próximo de 112,48 m. Estes fragmentos mantêm importantes funcionalidades ecológicas e podem atuar como corredores ecológicos entre áreas maiores do grupo 1.

Da mesma forma os enquadrados na classe de relevância “Muito Alta”, porém menores (área média de 62,81 ha), também atuam como áreas estratégicas para ligação entre grandes fragmentos. A área núcleo média é de 30% a 45% e a distância média ao vizinho mais próximo é de 138,23 m.

Aqueles enquadrados na classe de “Relevância Alta” possuem área média de 55,4 ha, áreas núcleos entre 40% a 55% e distância média ao vizinho mais próximo de 194,68 m. Apesar de serem ainda menores que o da classe anterior, ainda assim, desempenham função ecológica relevante na conectividade da paisagem.

Os fragmentos enquadrados na classe de “Relevância Média” possuem área média de 44,2 ha, percentual de borda entre 50% a 65% e distância média ao vizinho mais próximo de 234,79 m. Apesar de apresentarem maior isolamento e vulnerabilidade, ainda desempenham um papel essencial na conectividade da paisagem.

Quanto à classe de “Relevância Baixa” os fragmentos possuem área média de 31,5 ha, percentual de borda entre 60% a 75% e distância média ao vizinho mais próximo de 218,54 m. Por serem fragmentos menores, com núcleos reduzidos e maior exposição a distúrbios externos, sua contribuição ecológica é menor, mas ainda podem ser estratégicas em projetos de restauração ambiental e conectividade. Por fim, aqueles enquadrados na classe de “Relevância Muito Baixa” possuem área média de 19,8 ha, percentual de borda entre 75% a 95% e

distância média ao vizinho mais próximo de 187,92 m. Esses fragmentos, geralmente isolados e com impactos antrópicos severos, possuem núcleos altamente comprometidos e fecham ações de recuperação para reduzir o isolamento ecológico e mitigar os efeitos da fragmentação florestal.

De forma geral, embora apresentem maior exposição a efeitos de borda e maior isolamento, esses fragmentos do grupo ≥ 10 e < 100 ha, ainda podem contribuir significativamente para a conectividade da paisagem, pois reduzem o isolamento entre grandes fragmentos e aumentam a permeabilidade da matriz, colaborando com o fluxo de fauna e dispersão de sementes. Além disso, servem como áreas de refúgio, ajudando na regeneração da vegetação e mitigando impactos ambientais. Assim, a integração desses fragmentos em programas de conectividade ecológica e iniciativas de restauração florestal pode potencializar seus benefícios e minimizar os impactos do desmatamento e da fragmentação florestal.

A Tabela 6 traz a avaliação dos fragmentos ≥ 10 e < 100 ha em classe de relevância quanto às métricas de paisagem, e a Figura 6 traz a localização destes fragmentos.

Tabela 6: Avaliação dos fragmentos ≥ 10 ha e <100 ha em classe de relevância quanto às métricas de paisagem.

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
905	FES	93,26	5	73,18	78,47	5	20,08	21,53	0,6056	3	163,24	4	36	6	1800	Extremamente Alta
1576	FES	61,06	5	42,72	69,96	5	18,34	30,04	0,4396	2	178,99	4	36	6	1200	Extremamente Alta
857	FES	59,06	4	42,06	71,22	5	17,00	28,78	0,5830	2	118,59	4	36	6	960	Extremamente Alta
873	FES	36,72	2	23,06	62,79	5	13,66	37,21	0,4940	2	65,19	5	36	6	600	Extremamente Alta
176	FOM	97,82	5	59,89	61,22	5	37,94	38,78	0,1749	1	191,16	4	36	6	600	Extremamente Alta
1586	FES	86,82	5	60,74	69,97	5	26,07	30,03	0,2514	1	273,61	3	36	6	450	Muito Alta
605	FES	62,82	5	37,45	59,62	4	25,37	40,38	0,1582	1	152,37	4	17	5	400	Muito Alta
720	FES	67,33	5	28,18	41,86	3	39,15	58,14	0,0285	1	55,07	5	20	5	375	Alta
131	FOM	76,01	5	39,52	52,00	4	36,48	48,00	0,0686	1	281,14	3	36	6	360	Alta
904	FES	99,04	5	69,05	69,72	5	29,99	30,28	0,2153	1	414,44	2	36	6	300	Alta
195	FOM	64,74	5	30,68	47,39	3	34,07	52,61	0,1389	1	141,12	4	21	5	300	Alta
802	FES	64,29	5	32,04	49,84	3	32,24	50,16	0,0851	1	259,90	3	36	6	270	Alta
1550	FES	57,04	4	35,95	63,02	5	21,09	36,98	0,2895	1	357,86	2	36	6	240	Alta
777	FES	37,33	2	20,06	53,74	4	17,27	46,26	0,3201	2	234,49	3	28	5	240	Alta
227	FOM	56,30	4	28,20	50,08	4	28,11	49,92	0,1709	1	212,84	3	18	5	240	Alta
1486	FES	71,64	5	32,91	45,93	3	38,73	54,07	0,1079	1	287,44	3	21	5	225	Alta
1458	FES	88,38	5	42,34	47,90	3	46,04	52,10	0,0744	1	235,94	3	16	5	225	Alta
1417	FES	72,09	5	32,83	45,54	3	39,26	54,46	0,0946	1	238,73	3	16	5	225	Alta
835	FES	49,31	3	23,27	47,20	3	26,04	52,80	0,1707	1	107,61	4	36	6	216	Alta
928	FES	11,35	1	5,36	47,19	3	5,99	52,81	0,7535	3	121,72	4	36	6	216	Alta
875	FES	49,19	3	24,29	49,37	3	24,90	50,63	0,1468	1	128,99	4	36	6	216	Alta
81	FOM	44,83	3	23,35	52,08	4	21,49	47,92	0,2466	1	249,89	3	36	6	216	Alta
1548	FES	18,11	1	9,40	51,89	4	8,71	48,11	0,5130	2	196,24	4	36	6	192	Média

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
827	FES	37,40	2	20,30	54,27	4	17,10	45,73	0,2936	1	197,49	4	36	6	192	Média
862	FES	38,44	2	21,58	56,13	4	16,87	43,87	0,3151	2	337,84	2	36	6	192	Média
1603	FES	27,93	1	17,39	62,25	5	10,54	37,75	0,6754	3	314,30	2	36	6	180	Média
1544	FES	18,10	1	7,83	43,27	3	10,27	56,73	0,3551	2	80,35	5	31	6	180	Média
855	FES	11,46	1	4,83	42,14	3	6,63	57,86	0,6202	3	230,46	3	36	6	162	Média
1609	FES	12,40	1	6,16	49,73	3	6,23	50,27	0,7457	3	273,79	3	36	6	162	Média
931	FES	51,17	4	25,77	50,36	4	25,40	49,64	0,1783	1	340,70	2	16	5	160	Média
770	FES	72,27	5	7,76	10,74	1	64,51	89,26	0,0203	1	75,94	5	30	6	150	Média
77	FOM	99,35	5	36,03	36,26	2	63,33	63,74	0,0492	1	251,68	3	22	5	150	Média
1556	FES	13,10	1	5,73	43,72	3	7,37	56,28	0,5261	2	185,11	4	36	6	144	Média
1572	FES	20,85	1	10,93	52,43	4	9,92	47,57	0,5676	2	273,31	3	36	6	144	Média
831	FES	17,84	1	9,71	54,42	4	8,13	45,58	0,6605	3	361,38	2	36	6	144	Média
767	FES	44,32	3	16,61	37,48	2	27,71	62,52	0,1300	1	158,66	4	30	6	144	Média
603	FES	10,41	1	4,18	40,12	3	6,23	59,88	0,6099	3	287,64	3	23	5	135	Média
734	FES	85,12	5	13,45	15,81	1	71,66	84,19	0,0226	1	83,60	5	23	5	125	Média
674	FES	96,62	5	24,25	25,10	1	72,37	74,90	0,0282	1	59,55	5	22	5	125	Média
611	FES	70,74	5	12,13	17,15	1	58,61	82,85	0,0181	1	58,44	5	19	5	125	Média
1479	FES	87,74	5	19,92	22,70	1	67,82	77,30	0,0307	1	60,35	5	16	5	125	Média
1469	FES	59,77	4	20,57	34,42	2	39,20	65,58	0,0815	1	242,93	3	20	5	120	Média
460	FES	44,90	3	17,18	38,26	2	27,72	61,74	0,0741	1	186,59	4	15	5	120	Média
879	FES	17,17	1	7,81	45,49	3	9,36	54,51	0,4859	2	268,19	3	36	6	108	Média
1524	FES	32,80	2	13,61	41,50	3	19,19	58,50	0,2208	1	278,06	3	33	6	108	Média
666	FES	99,39	5	19,88	20,00	1	79,50	80,00	0,0239	1	147,32	4	22	5	100	Média
1495	FES	66,74	5	11,40	17,09	1	55,34	82,91	0,0340	1	117,21	4	21	5	100	Média
910	FES	87,51	5	9,58	10,95	1	77,92	89,05	0,0215	1	157,92	4	19	5	100	Média

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
713	FES	92,59	5	15,33	16,55	1	77,27	83,45	0,0157	1	116,69	4	18	5	100	Média
1432	FES	60,95	5	8,56	14,04	1	52,40	85,96	0,0235	1	144,89	4	17	5	100	Média
716	FES	79,95	5	16,62	20,79	1	63,33	79,21	0,0274	1	134,26	4	16	5	100	Média
1329	FES	61,86	5	12,80	20,69	1	49,06	79,31	0,0442	1	150,49	4	15	5	100	Média
1564	FES	10,99	1	3,34	30,37	2	7,65	69,63	0,4134	2	128,23	4	36	6	96	Baixa
816	FES	34,40	2	12,54	36,44	2	21,87	63,56	0,1684	1	170,32	4	36	6	96	Baixa
211	FOM	29,41	1	16,43	55,87	4	12,98	44,13	0,3968	2	305,31	2	36	6	96	Baixa
789	FES	47,26	3	15,69	33,19	2	31,58	66,81	0,0612	1	250,52	3	27	5	90	Baixa
1334	FES	17,35	1	7,44	42,91	3	9,90	57,09	0,3473	2	223,44	3	15	5	90	Baixa
1353	FES	18,28	1	8,67	47,41	3	9,61	52,59	0,4910	2	231,30	3	15	5	90	Baixa
104	FOM	19,88	1	7,62	38,32	2	12,26	61,68	0,3059	2	186,94	4	28	5	80	Baixa
752	FES	31,23	2	10,61	33,97	2	20,63	66,03	0,1614	1	156,65	4	27	5	80	Baixa
1410	FES	51,84	4	1,98	3,83	1	49,86	96,17	0,0218	1	142,07	4	15	5	80	Baixa
563	FES	67,11	5	34,24	51,03	4	32,86	48,97	0,0751	1	106,55	4	12	1	80	Baixa
901	FES	69,34	5	4,66	6,72	1	64,68	93,28	0,0173	1	263,92	3	23	5	75	Baixa
721	FES	22,04	1	9,73	44,15	3	12,31	55,85	0,2872	1	77,92	5	21	5	75	Baixa
36	FOM	43,26	3	9,68	22,39	1	33,58	77,61	0,0679	1	87,49	5	18	5	75	Baixa
1484	FES	43,59	3	2,69	6,16	1	40,90	93,84	0,0395	1	73,52	5	17	5	75	Baixa
848	FES	46,12	3	10,60	22,98	1	35,52	77,02	0,0605	1	181,34	4	36	6	72	Baixa
1601	FES	12,60	1	4,99	39,62	2	7,61	60,38	0,5314	2	203,19	3	36	6	72	Baixa
46	FOM	38,86	2	13,84	35,61	2	25,02	64,39	0,0918	1	209,54	3	36	6	72	Baixa
1606	FES	10,23	1	4,02	39,31	2	6,21	60,69	0,6239	3	413,37	2	36	6	72	Baixa
772	FES	11,40	1	3,54	31,04	2	7,86	68,96	0,3171	2	247,91	3	33	6	72	Baixa
780	FES	41,74	3	8,49	20,35	1	33,24	79,65	0,0923	1	132,26	4	31	6	72	Baixa
861	FES	10,90	1	2,98	27,36	1	7,91	72,64	0,4318	2	83,88	5	36	6	60	Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área ha	P_área	Área núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
48	FOM	41,84	3	1,38	3,29	1	40,47	96,71	0,0141	1	127,72	4	27	5	60	Baixa
1530	FES	13,46	1	5,69	42,26	3	7,77	57,74	0,3808	2	345,01	2	27	5	60	Baixa
66	FOM	10,72	1	2,81	26,20	1	7,91	73,80	0,3561	2	30,09	6	23	5	60	Baixa
80	FOM	57,96	4	15,43	26,62	1	42,53	73,38	0,0575	1	275,18	3	21	5	60	Baixa
615	FES	48,53	3	10,66	21,97	1	37,86	78,03	0,0488	1	185,01	4	19	5	60	Baixa
92	FOM	37,65	2	13,32	35,39	2	24,32	64,61	0,1127	1	280,40	3	15	5	60	Baixa
1554	FES	23,99	1	9,68	40,35	3	14,31	59,65	0,2480	1	221,83	3	36	6	54	Baixa
1566	FES	29,07	1	12,07	41,51	3	17,00	58,49	0,2064	1	233,75	3	36	6	54	Baixa
466	FES	60,60	5	16,10	26,56	1	44,51	73,44	0,0498	1	332,67	2	21	5	50	Baixa
1493	FES	32,21	2	4,16	12,91	1	28,05	87,09	0,0378	1	55,46	5	19	5	50	Baixa
865	FES	15,67	1	5,31	33,88	2	10,36	66,12	0,2641	1	100,55	4	36	6	48	Muito Baixa
1571	FES	10,06	1	3,31	32,90	2	6,75	67,10	0,3660	2	306,79	2	36	6	48	Muito Baixa
1561	FES	14,25	1	5,47	38,38	2	8,78	61,62	0,4683	2	377,23	2	36	6	48	Muito Baixa
760	FES	20,74	1	7,91	38,15	2	12,83	61,85	0,2590	1	139,34	4	32	6	48	Muito Baixa
1035	FES	12,89	1	6,45	50,03	4	6,44	49,97	0,7472	3	122,85	4	0	1	48	Muito Baixa
653	FES	22,61	1	9,47	41,87	3	13,14	58,13	0,2560	1	284,57	3	22	5	45	Muito Baixa
85	FOM	41,42	3	4,88	11,79	1	36,54	88,21	0,0494	1	211,41	3	18	5	45	Muito Baixa
643	FES	11,80	1	3,94	33,39	2	7,86	66,61	0,2754	1	117,28	4	24	5	40	Muito Baixa
741	FES	23,68	1	9,20	38,87	2	14,48	61,13	0,2243	1	124,98	4	24	5	40	Muito Baixa
655	FES	37,28	2	7,22	19,37	1	30,06	80,63	0,0625	1	166,33	4	24	5	40	Muito Baixa
650	FES	32,60	2	6,64	20,38	1	25,95	79,62	0,0912	1	186,68	4	24	5	40	Muito Baixa
623	FES	12,57	1	4,10	32,64	2	8,47	67,36	0,2948	1	132,77	4	23	5	40	Muito Baixa
695	FES	21,02	1	7,18	34,16	2	13,84	65,84	0,2070	1	169,19	4	22	5	40	Muito Baixa
465	FES	23,86	1	7,29	30,57	2	16,57	69,43	0,1508	1	185,08	4	22	5	40	Muito Baixa
1446	FES	27,02	1	9,38	34,73	2	17,63	65,27	0,1406	1	121,58	4	21	5	40	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ ha	P_área	Área_ núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1465	FES	21,09	1	7,24	34,34	2	13,84	65,66	0,2250	1	176,75	4	18	5	40	Muito Baixa
1501	FES	20,74	1	6,46	31,16	2	14,28	68,84	0,2229	1	118,12	4	17	5	40	Muito Baixa
1306	FES	36,93	2	3,73	10,11	1	33,20	89,89	0,0447	1	144,20	4	15	5	40	Muito Baixa
475	FES	37,27	2	2,08	5,59	1	35,19	94,41	0,0276	1	150,37	4	15	5	40	Muito Baixa
1573	FES	20,23	1	6,12	30,23	2	14,11	69,77	0,1605	1	203,83	3	36	6	36	Muito Baixa
1547	FES	31,04	2	9,18	29,58	1	21,86	70,42	0,1319	1	251,01	3	36	6	36	Muito Baixa
757	FES	14,36	1	3,44	23,99	1	10,91	76,01	0,2417	1	28,71	6	34	6	36	Muito Baixa
1522	FES	21,89	1	7,88	35,97	2	14,02	64,03	0,2303	1	211,86	3	30	6	36	Muito Baixa
887	FES	55,02	4	19,77	35,94	2	35,24	64,06	0,0655	1	191,06	4	7	1	32	Muito Baixa
888	FES	12,88	1	1,79	13,92	1	11,09	86,08	0,1575	1	84,02	5	36	6	30	Muito Baixa
218	FOM	30,11	2	4,09	13,60	1	26,02	86,40	0,0420	1	210,39	3	26	5	30	Muito Baixa
148	FOM	10,61	1	2,48	23,33	1	8,14	76,67	0,3436	2	295,97	3	26	5	30	Muito Baixa
1431	FES	23,10	1	7,27	31,46	2	15,83	68,54	0,1031	1	298,60	3	25	5	30	Muito Baixa
676	FES	13,70	1	3,75	27,38	1	9,95	72,62	0,3119	2	289,10	3	22	5	30	Muito Baixa
107	FOM	21,91	1	6,90	31,49	2	15,01	68,51	0,1473	1	239,31	3	20	5	30	Muito Baixa
1443	FES	18,41	1	5,91	32,09	2	12,50	67,91	0,2009	1	241,07	3	18	5	30	Muito Baixa
693	FES	13,38	1	5,21	38,95	2	8,17	61,05	0,2923	1	219,66	3	17	5	30	Muito Baixa
1489	FES	10,85	1	2,28	20,99	1	8,57	79,01	0,2727	1	35,66	6	16	5	30	Muito Baixa
691	FES	19,33	1	6,92	35,81	2	12,41	64,19	0,2800	1	255,39	3	16	5	30	Muito Baixa
726	FES	35,59	2	6,59	18,52	1	28,99	81,48	0,0499	1	283,70	3	16	5	30	Muito Baixa
76	FOM	10,15	1	2,77	27,26	1	7,39	72,74	0,2639	1	30,09	6	15	5	30	Muito Baixa
1297	FES	73,61	5	24,08	32,72	2	49,53	67,28	0,0565	1	269,70	3	8	1	30	Muito Baixa
907	FES	65,42	5	20,86	31,88	2	44,57	68,12	0,0528	1	241,84	3	2	1	30	Muito Baixa
54	FOM	15,92	1	2,59	16,27	1	13,33	83,73	0,1708	1	97,91	5	28	5	25	Muito Baixa
610	FES	12,68	1	0,88	6,94	1	11,80	93,06	0,1860	1	95,25	5	26	5	25	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ ha	P_área	Área_ núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
735	FES	24,83	1	5,93	23,87	1	18,90	76,13	0,0857	1	74,16	5	19	5	25	Muito Baixa
1475	FES	14,13	1	2,72	19,27	1	11,41	80,73	0,2326	1	84,60	5	19	5	25	Muito Baixa
727	FES	29,10	1	7,35	25,25	1	21,76	74,75	0,0516	1	96,45	5	17	5	25	Muito Baixa
144	FOM	11,37	1	2,49	21,91	1	8,88	78,09	0,2735	1	124,66	4	36	6	24	Muito Baixa
849	FES	11,68	1	2,09	17,90	1	9,59	82,10	0,1785	1	146,59	4	36	6	24	Muito Baixa
832	FES	15,34	1	3,62	23,62	1	11,72	76,38	0,2639	1	155,41	4	36	6	24	Muito Baixa
829	FES	24,09	1	5,55	23,02	1	18,54	76,98	0,1334	1	183,64	4	36	6	24	Muito Baixa
1581	FES	16,79	1	3,72	22,15	1	13,07	77,85	0,2002	1	198,63	4	36	6	24	Muito Baixa
1599	FES	19,16	1	6,09	31,79	2	13,07	68,21	0,1600	1	331,39	2	36	6	24	Muito Baixa
1525	FES	16,74	1	5,52	32,99	2	11,22	67,01	0,2413	1	393,85	2	33	6	24	Muito Baixa
765	FES	13,51	1	2,57	19,01	1	10,94	80,99	0,1784	1	107,50	4	31	6	24	Muito Baixa
170	FOM	13,64	1	2,78	20,38	1	10,86	79,62	0,2531	1	109,90	4	31	6	24	Muito Baixa
927	FES	15,77	1	1,17	7,42	1	14,60	92,58	0,0561	1	180,31	4	31	6	24	Muito Baixa
759	FES	10,94	1	1,44	13,15	1	9,50	86,85	0,2038	1	182,02	4	31	6	24	Muito Baixa
792	FES	17,28	1	4,96	28,68	1	12,32	71,32	0,0636	1	116,24	4	30	6	24	Muito Baixa
885	FES	31,78	2	16,25	51,12	4	15,54	48,88	0,2396	1	250,00	3	7	1	24	Muito Baixa
778	FES	16,53	1	1,01	6,11	1	15,52	93,89	0,1048	1	187,28	4	29	5	20	Muito Baixa
1459	FES	22,94	1	4,31	18,78	1	18,64	81,22	0,1037	1	141,77	4	26	5	20	Muito Baixa
737	FES	10,54	1	0,25	2,38	1	10,29	97,62	0,0734	1	149,61	4	26	5	20	Muito Baixa
6	FOM	11,70	1	0,10	0,86	1	11,60	99,14	0,0954	1	158,84	4	25	5	20	Muito Baixa
94	FOM	12,86	1	0,34	2,66	1	12,52	97,34	0,1132	1	102,03	4	24	5	20	Muito Baixa
1454	FES	19,01	1	4,46	23,49	1	14,54	76,51	0,1436	1	163,47	4	24	5	20	Muito Baixa
1456	FES	11,16	1	2,30	20,58	1	8,86	79,42	0,3472	2	342,74	2	24	5	20	Muito Baixa
911	FES	27,83	1	0,39	1,42	1	27,43	98,58	0,0196	1	155,68	4	23	5	20	Muito Baixa
616	FES	18,03	1	3,41	18,92	1	14,62	81,08	0,0958	1	120,47	4	22	5	20	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
617	FES	26,85	1	7,68	28,61	1	19,17	71,39	0,0959	1	158,09	4	22	5	20	Muito Baixa
900	FES	17,33	1	3,78	21,82	1	13,55	78,18	0,1407	1	132,49	4	21	5	20	Muito Baixa
1179	FES	14,30	1	0,92	6,43	1	13,38	93,57	0,1043	1	152,76	4	21	5	20	Muito Baixa
634	FES	26,54	1	6,94	26,15	1	19,60	73,85	0,1295	1	156,06	4	21	5	20	Muito Baixa
462	FES	15,39	1	3,07	19,96	1	12,32	80,04	0,1767	1	191,92	4	21	5	20	Muito Baixa
612	FES	13,75	1	2,39	17,36	1	11,36	82,64	0,1615	1	199,23	4	20	5	20	Muito Baixa
467	FES	24,89	1	4,44	17,84	1	20,45	82,16	0,0617	1	156,02	4	19	5	20	Muito Baixa
1470	FES	34,80	2	5,64	16,22	1	29,16	83,78	0,0568	1	351,13	2	19	5	20	Muito Baixa
657	FES	11,45	1	0,80	6,96	1	10,65	93,04	0,1892	1	162,14	4	17	5	20	Muito Baixa
635	FES	10,25	1	2,35	22,92	1	7,90	77,08	0,2670	1	167,47	4	17	5	20	Muito Baixa
1502	FES	11,55	1	0,21	1,85	1	11,33	98,15	0,0519	1	182,82	4	17	5	20	Muito Baixa
186	FOM	10,95	1	1,61	14,73	1	9,34	85,27	0,1702	1	146,10	4	16	5	20	Muito Baixa
1439	FES	20,91	1	5,70	27,25	1	15,21	72,75	0,1891	1	171,24	4	16	5	20	Muito Baixa
673	FES	18,90	1	3,66	19,37	1	15,24	80,63	0,1091	1	174,50	4	16	5	20	Muito Baixa
555	FES	23,53	1	2,32	9,86	1	21,21	90,14	0,0570	1	147,12	4	15	5	20	Muito Baixa
886	FES	21,05	1	2,85	13,53	1	18,21	86,47	0,0786	1	193,80	4	15	5	20	Muito Baixa
1260	FES	98,42	5	10,43	10,60	1	87,99	89,40	0,0177	1	158,51	4	2	1	20	Muito Baixa
824	FES	14,72	1	3,69	25,05	1	11,04	74,95	0,1214	1	227,64	3	36	6	18	Muito Baixa
93	FOM	10,44	1	0,77	7,33	1	9,67	92,67	0,0745	1	244,64	3	36	6	18	Muito Baixa
116	FOM	18,69	1	4,24	22,68	1	14,45	77,32	0,1808	1	251,44	3	36	6	18	Muito Baixa
867	FES	13,89	1	3,25	23,41	1	10,64	76,59	0,1513	1	256,68	3	36	6	18	Muito Baixa
14	FOM	10,29	1	0,20	1,96	1	10,08	98,04	0,1878	1	239,23	3	34	6	18	Muito Baixa
214	FOM	18,15	1	1,41	7,79	1	16,73	92,21	0,0980	1	295,30	3	30	6	18	Muito Baixa
1400	FES	14,06	1	4,62	32,86	2	9,44	67,14	0,3799	2	184,55	4	12	1	16	Muito Baixa
592	FES	53,55	4	4,89	9,14	1	48,65	90,86	0,0282	1	122,40	4	7	1	16	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ ha	P_área	Área_ núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
582	FES	59,98	4	10,40	17,33	1	49,58	82,67	0,0282	1	126,66	4	7	1	16	Muito Baixa
1322	FES	50,47	4	11,70	23,19	1	38,76	76,81	0,0434	1	157,98	4	7	1	16	Muito Baixa
1529	FES	18,48	1	3,29	17,83	1	15,19	82,17	0,1631	1	204,79	3	28	5	15	Muito Baixa
1509	FES	12,42	1	2,65	21,33	1	9,77	78,67	0,2320	1	240,16	3	28	5	15	Muito Baixa
1534	FES	12,92	1	2,74	21,21	1	10,18	78,79	0,2431	1	229,32	3	27	5	15	Muito Baixa
87	FOM	17,61	1	1,95	11,10	1	15,66	88,90	0,0967	1	285,91	3	26	5	15	Muito Baixa
1441	FES	27,76	1	7,38	26,57	1	20,39	73,43	0,1454	1	280,76	3	24	5	15	Muito Baixa
55	FOM	19,08	1	1,78	9,34	1	17,30	90,66	0,1072	1	221,66	3	21	5	15	Muito Baixa
739	FES	18,25	1	2,46	13,48	1	15,79	86,52	0,1540	1	232,73	3	21	5	15	Muito Baixa
149	FOM	10,53	1	1,61	15,31	1	8,92	84,69	0,2050	1	242,76	3	21	5	15	Muito Baixa
620	FES	13,10	1	0,43	3,26	1	12,67	96,74	0,1771	1	281,46	3	21	5	15	Muito Baixa
63	FOM	10,64	1	1,18	11,05	1	9,47	88,95	0,1323	1	209,41	3	20	5	15	Muito Baixa
1445	FES	10,94	1	2,58	23,54	1	8,37	76,46	0,2569	1	209,46	3	20	5	15	Muito Baixa
719	FES	16,00	1	1,72	10,76	1	14,28	89,24	0,1023	1	228,57	3	20	5	15	Muito Baixa
627	FES	12,28	1	0,13	1,09	1	12,15	98,91	0,0822	1	240,03	3	19	5	15	Muito Baixa
178	FOM	16,69	1	1,36	8,17	1	15,33	91,83	0,0854	1	241,72	3	19	5	15	Muito Baixa
728	FES	15,67	1	1,93	12,29	1	13,74	87,71	0,1072	1	215,25	3	18	5	15	Muito Baixa
672	FES	28,49	1	8,54	29,98	1	19,95	70,02	0,1361	1	270,55	3	18	5	15	Muito Baixa
656	FES	21,40	1	0,21	1,00	1	21,19	99,00	0,0516	1	246,76	3	17	5	15	Muito Baixa
694	FES	19,52	1	1,58	8,10	1	17,94	91,90	0,0917	1	266,70	3	17	5	15	Muito Baixa
722	FES	11,54	1	1,97	17,06	1	9,57	82,94	0,1857	1	206,67	3	16	5	15	Muito Baixa
668	FES	17,34	1	3,82	22,06	1	13,52	77,94	0,1204	1	206,98	3	16	5	15	Muito Baixa
729	FES	20,30	1	4,60	22,65	1	15,70	77,35	0,1096	1	255,32	3	16	5	15	Muito Baixa
667	FES	18,31	1	3,42	18,66	1	14,90	81,34	0,1610	1	258,65	3	16	5	15	Muito Baixa
1354	FES	16,33	1	0,82	5,00	1	15,51	95,00	0,0658	1	210,47	3	15	5	15	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área ha	P_área	Área núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
565	FES	16,83	1	3,12	18,54	1	13,71	81,46	0,1547	1	248,25	3	15	5	15	Muito Baixa
1381	FES	20,47	1	4,17	20,39	1	16,30	79,61	0,1508	1	287,40	3	15	5	15	Muito Baixa
556	FES	22,20	1	10,20	45,93	3	12,00	54,07	0,2881	1	90,42	5	12	1	15	Muito Baixa
920	FES	41,51	3	8,83	21,28	1	32,67	78,72	0,0762	1	62,29	5	9	1	15	Muito Baixa
876	FES	17,17	1	0,55	3,22	1	16,62	96,78	0,0809	1	308,99	2	36	6	12	Muito Baixa
574	FES	47,87	3	11,47	23,97	1	36,40	76,03	0,0425	1	109,03	4	13	1	12	Muito Baixa
1313	FES	18,15	1	7,17	39,47	2	10,99	60,53	0,3330	2	212,07	3	8	1	12	Muito Baixa
1291	FES	42,41	3	6,04	14,24	1	36,37	85,76	0,0381	1	135,84	4	4	1	12	Muito Baixa
776	FES	12,63	1	2,52	19,93	1	10,11	80,07	0,2386	1	318,61	2	29	5	10	Muito Baixa
645	FES	15,68	1	1,44	9,17	1	14,24	90,83	0,0842	1	315,83	2	22	5	10	Muito Baixa
1505	FES	19,59	1	1,96	10,02	1	17,62	89,98	0,0915	1	325,66	2	22	5	10	Muito Baixa
1433	FES	20,75	1	2,99	14,38	1	17,77	85,62	0,1147	1	405,16	2	19	5	10	Muito Baixa
681	FES	12,22	1	0,40	3,28	1	11,82	96,72	0,0978	1	348,74	2	17	5	10	Muito Baixa
11	FOM	17,67	1	4,80	27,15	1	12,87	72,85	0,2170	1	315,49	2	15	5	10	Muito Baixa
571	FES	16,75	1	5,74	34,26	2	11,01	65,74	0,1387	1	89,00	5	14	1	10	Muito Baixa
584	FES	46,95	3	10,05	21,41	1	36,90	78,59	0,0435	1	225,95	3	12	1	9	Muito Baixa
1333	FES	25,87	1	10,50	40,60	3	15,37	59,40	0,2062	1	215,76	3	8	1	9	Muito Baixa
1320	FES	49,97	3	10,60	21,21	1	39,37	78,79	0,0389	1	210,23	3	6	1	9	Muito Baixa
1292	FES	42,95	3	7,16	16,68	1	35,79	83,32	0,0368	1	220,71	3	0	1	9	Muito Baixa
1323	FES	51,88	4	5,14	9,91	1	46,73	90,09	0,0278	1	305,21	2	6	1	8	Muito Baixa
1011	FES	34,70	2	5,91	17,03	1	28,79	82,97	0,0534	1	175,11	4	5	1	8	Muito Baixa
286	FES	13,35	1	4,33	32,47	2	9,01	67,53	0,2637	1	130,40	4	0	1	8	Muito Baixa
884	FES	32,28	2	2,11	6,53	1	30,17	93,47	0,0610	1	211,93	3	11	1	6	Muito Baixa
1321	FES	10,02	1	1,09	10,84	1	8,94	89,16	0,1970	1	45,15	6	9	1	6	Muito Baixa
1344	FES	35,41	2	4,03	11,39	1	31,38	88,61	0,0380	1	219,32	3	9	1	6	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ ha	P_área	Área_ núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
527	FES	10,00	1	1,47	14,68	1	8,54	85,32	0,3053	2	233,50	3	8	1	6	Muito Baixa
552	FES	31,75	2	1,91	6,00	1	29,85	94,00	0,0398	1	237,47	3	6	1	6	Muito Baixa
342	FES	10,12	1	1,44	14,22	1	8,68	85,78	0,2083	1	23,29	6	5	1	6	Muito Baixa
1059	FES	12,00	1	0,40	3,37	1	11,59	96,63	0,0947	1	26,35	6	4	1	6	Muito Baixa
1258	FES	29,31	1	2,59	8,82	1	26,72	91,18	0,0695	1	22,21	6	0	1	6	Muito Baixa
1294	FES	15,64	1	1,69	10,78	1	13,95	89,22	0,1226	1	22,68	6	0	1	6	Muito Baixa
1246	FES	11,90	1	1,86	15,62	1	10,04	84,38	0,1792	1	40,15	6	0	1	6	Muito Baixa
1239	FES	30,68	2	3,78	12,31	1	26,91	87,69	0,0563	1	212,84	3	0	1	6	Muito Baixa
991	FES	14,47	1	2,07	14,32	1	12,40	85,68	0,1296	1	67,07	5	3	1	5	Muito Baixa
908	FES	28,45	1	6,71	23,59	1	21,74	76,41	0,1363	1	82,28	5	2	1	5	Muito Baixa
1200	FES	17,17	1	1,54	9,00	1	15,63	91,00	0,1113	1	74,61	5	0	1	5	Muito Baixa
1237	FES	21,80	1	1,10	5,05	1	20,69	94,95	0,0547	1	86,98	5	0	1	5	Muito Baixa
1407	FES	12,36	1	0,14	1,14	1	12,22	98,86	0,0456	1	103,22	4	13	1	4	Muito Baixa
559	FES	15,00	1	4,47	29,77	1	10,53	70,23	0,1866	1	120,46	4	12	1	4	Muito Baixa
169	FOM	16,20	1	1,69	10,43	1	14,51	89,57	0,1155	1	174,01	4	12	1	4	Muito Baixa
497	FES	22,90	1	3,92	17,13	1	18,97	82,87	0,0799	1	177,85	4	12	1	4	Muito Baixa
409	FES	13,36	1	2,75	20,60	1	10,61	79,40	0,1275	1	161,66	4	11	1	4	Muito Baixa
573	FES	12,41	1	0,34	2,76	1	12,07	97,24	0,0853	1	124,31	4	10	1	4	Muito Baixa
1377	FES	13,13	1	3,57	27,17	1	9,56	72,83	0,2812	1	199,73	4	10	1	4	Muito Baixa
1311	FES	25,46	1	4,62	18,15	1	20,84	81,85	0,1132	1	176,74	4	9	1	4	Muito Baixa
517	FES	23,43	1	2,90	12,38	1	20,53	87,62	0,0498	1	146,95	4	8	1	4	Muito Baixa
1296	FES	33,43	2	4,36	13,04	1	29,07	86,96	0,0670	1	315,14	2	8	1	4	Muito Baixa
226	FOM	14,47	1	0,43	2,94	1	14,04	97,06	0,0796	1	144,45	4	7	1	4	Muito Baixa
1312	FES	19,04	1	4,43	23,25	1	14,61	76,75	0,1521	1	147,76	4	7	1	4	Muito Baixa
1158	FES	21,52	1	0,59	2,73	1	20,93	97,27	0,0593	1	123,19	4	5	1	4	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
415	FES	28,89	1	3,45	11,96	1	25,44	88,04	0,0360	1	103,98	4	4	1	4	Muito Baixa
1031	FES	10,39	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	110,39	4	4	1	4	Muito Baixa
454	FES	21,21	1	1,19	5,61	1	20,02	94,39	0,0598	1	126,32	4	4	1	4	Muito Baixa
248	FES	15,82	1	1,42	9,01	1	14,39	90,99	0,0659	1	143,81	4	4	1	4	Muito Baixa
1077	FES	19,86	1	0,33	1,64	1	19,53	98,36	0,0454	1	185,94	4	4	1	4	Muito Baixa
1263	FES	14,56	1	2,68	18,40	1	11,88	81,60	0,1041	1	176,28	4	3	1	4	Muito Baixa
1276	FES	11,06	1	1,09	9,90	1	9,96	90,10	0,1044	1	114,36	4	2	1	4	Muito Baixa
289	FES	12,95	1	0,02	0,16	1	12,93	99,84	0,0780	1	116,69	4	2	1	4	Muito Baixa
297	FES	21,31	1	1,07	5,02	1	20,24	94,98	0,0510	1	162,24	4	2	1	4	Muito Baixa
1052	FES	11,18	1	0,37	3,31	1	10,81	96,69	0,0672	1	177,10	4	2	1	4	Muito Baixa
1146	FES	10,35	1	0,19	1,84	1	10,16	98,16	0,0945	1	133,49	4	1	1	4	Muito Baixa
83	FOM	11,41	1	0,67	5,89	1	10,74	94,11	0,0614	1	158,98	4	0	1	4	Muito Baixa
474	FES	15,57	1	1,20	7,72	1	14,37	92,28	0,0173	1	160,61	4	0	1	4	Muito Baixa
86	FOM	10,93	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	169,57	4	0	1	4	Muito Baixa
1130	FES	12,02	1	0,30	2,50	1	11,72	97,50	0,0754	1	184,26	4	0	1	4	Muito Baixa
319	FES	10,35	1	0,79	7,62	1	9,56	92,38	0,1503	1	193,62	4	0	1	4	Muito Baixa
1152	FES	13,04	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,10	4	0	1	4	Muito Baixa
1332	FES	13,33	1	3,06	22,93	1	10,27	77,07	0,1330	1	236,15	3	12	1	3	Muito Baixa
209	FOM	16,11	1	2,85	17,70	1	13,26	82,30	0,1574	1	281,29	3	12	1	3	Muito Baixa
194	FOM	23,43	1	1,45	6,17	1	21,98	93,83	0,0617	1	253,78	3	10	1	3	Muito Baixa
1347	FES	26,20	1	4,01	15,30	1	22,20	84,70	0,0680	1	273,11	3	9	1	3	Muito Baixa
512	FES	22,88	1	1,76	7,70	1	21,12	92,30	0,0612	1	216,96	3	8	1	3	Muito Baixa
485	FES	13,15	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,33	3	7	1	3	Muito Baixa
7	FOM	14,37	1	1,08	7,53	1	13,29	92,47	0,1245	1	217,88	3	6	1	3	Muito Baixa
1339	FES	24,19	1	0,45	1,87	1	23,73	98,13	0,0459	1	255,54	3	6	1	3	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
34	FOM	25,14	1	0,20	0,80	1	24,94	99,20	0,0350	1	242,06	3	5	1	3	Muito Baixa
388	FES	12,79	1	0,99	7,72	1	11,80	92,28	0,0848	1	254,40	3	5	1	3	Muito Baixa
106	FOM	20,30	1	2,84	14,01	1	17,46	85,99	0,0650	1	236,23	3	4	1	3	Muito Baixa
1081	FES	13,85	1	0,44	3,20	1	13,40	96,80	0,0491	1	242,11	3	4	1	3	Muito Baixa
108	FOM	11,05	1	0,91	8,20	1	10,14	91,80	0,1733	1	238,11	3	1	1	3	Muito Baixa
327	FES	12,32	1	0,36	2,90	1	11,96	97,10	0,1178	1	211,47	3	0	1	3	Muito Baixa
1112	FES	17,85	1	3,24	18,16	1	14,61	81,84	0,1016	1	212,92	3	0	1	3	Muito Baixa
1164	FES	13,45	1	0,65	4,80	1	12,80	95,20	0,0792	1	215,87	3	0	1	3	Muito Baixa
1115	FES	15,27	1	0,56	3,69	1	14,71	96,31	0,1072	1	221,42	3	0	1	3	Muito Baixa
1289	FES	11,86	1	1,36	11,51	1	10,49	88,49	0,2065	1	224,98	3	0	1	3	Muito Baixa
355	FES	14,44	1	0,88	6,11	1	13,56	93,89	0,0861	1	225,39	3	0	1	3	Muito Baixa
975	FES	11,04	1	0,15	1,39	1	10,89	98,61	0,0704	1	238,03	3	0	1	3	Muito Baixa
120	FOM	12,19	1	0,96	7,89	1	11,22	92,11	0,0431	1	239,39	3	0	1	3	Muito Baixa
1121	FES	10,98	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	251,97	3	0	1	3	Muito Baixa
1034	FES	15,92	1	2,22	13,95	1	13,70	86,05	0,1584	1	255,87	3	0	1	3	Muito Baixa
1207	FES	27,21	1	3,28	12,07	1	23,92	87,93	0,0712	1	263,73	3	0	1	3	Muito Baixa
399	FES	10,06	1	0,10	0,97	1	9,96	99,03	0,0734	1	264,63	3	0	1	3	Muito Baixa
1091	FES	10,23	1	0,00	0,02	1	10,23	99,98	0,0929	1	275,46	3	0	1	3	Muito Baixa
996	FES	11,63	1	1,23	10,61	1	10,39	89,39	0,0925	1	275,66	3	0	1	3	Muito Baixa
377	FES	27,16	1	0,47	1,72	1	26,70	98,28	0,0250	1	286,17	3	0	1	3	Muito Baixa
1120	FES	16,71	1	0,53	3,18	1	16,18	96,82	0,0557	1	288,61	3	0	1	3	Muito Baixa
1405	FES	26,63	1	0,24	0,89	1	26,39	99,11	0,0247	1	321,25	2	11	1	2	Muito Baixa
67	FOM	16,63	1	3,06	18,39	1	13,57	81,61	0,0865	1	435,35	2	11	1	2	Muito Baixa
1327	FES	29,84	1	3,42	11,48	1	26,41	88,52	0,0518	1	302,71	2	9	1	2	Muito Baixa
1406	FES	14,79	1	2,52	17,06	1	12,27	82,94	0,1046	1	350,22	2	9	1	2	Muito Baixa

ORIG_F ID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
550	FES	10,89	1	0,02	0,16	1	10,87	99,84	0,1155	1	337,28	2	6	1	2	Muito Baixa
1114	FES	11,11	1	0,11	0,98	1	11,00	99,02	0,1445	1	300,40	2	4	1	2	Muito Baixa
1110	FES	18,19	1	0,98	5,41	1	17,20	94,59	0,0558	1	306,10	2	0	1	2	Muito Baixa
1273	FES	17,68	1	2,72	15,37	1	14,96	84,63	0,0921	1	306,61	2	0	1	2	Muito Baixa
1181	FES	15,55	1	0,17	1,11	1	15,37	98,89	0,0465	1	313,48	2	0	1	2	Muito Baixa
212	FOM	10,92	1	0,03	0,29	1	10,89	99,71	0,0704	1	320,32	2	0	1	2	Muito Baixa
971	FES	18,42	1	3,80	20,66	1	14,61	79,34	0,1719	1	334,33	2	0	1	2	Muito Baixa
1086	FES	22,93	1	0,27	1,18	1	22,66	98,82	0,0554	1	352,11	2	0	1	2	Muito Baixa
1225	FES	25,80	1	4,09	15,84	1	21,72	84,16	0,0931	1	420,68	2	0	1	2	Muito Baixa
159	FOM	16,05	1	2,39	14,90	1	13,66	85,10	0,1109	1	> 500 m	1	4	1	1	Muito Baixa
1244	FES	20,51	1	0,47	2,28	1	20,05	97,72	0,0837	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa

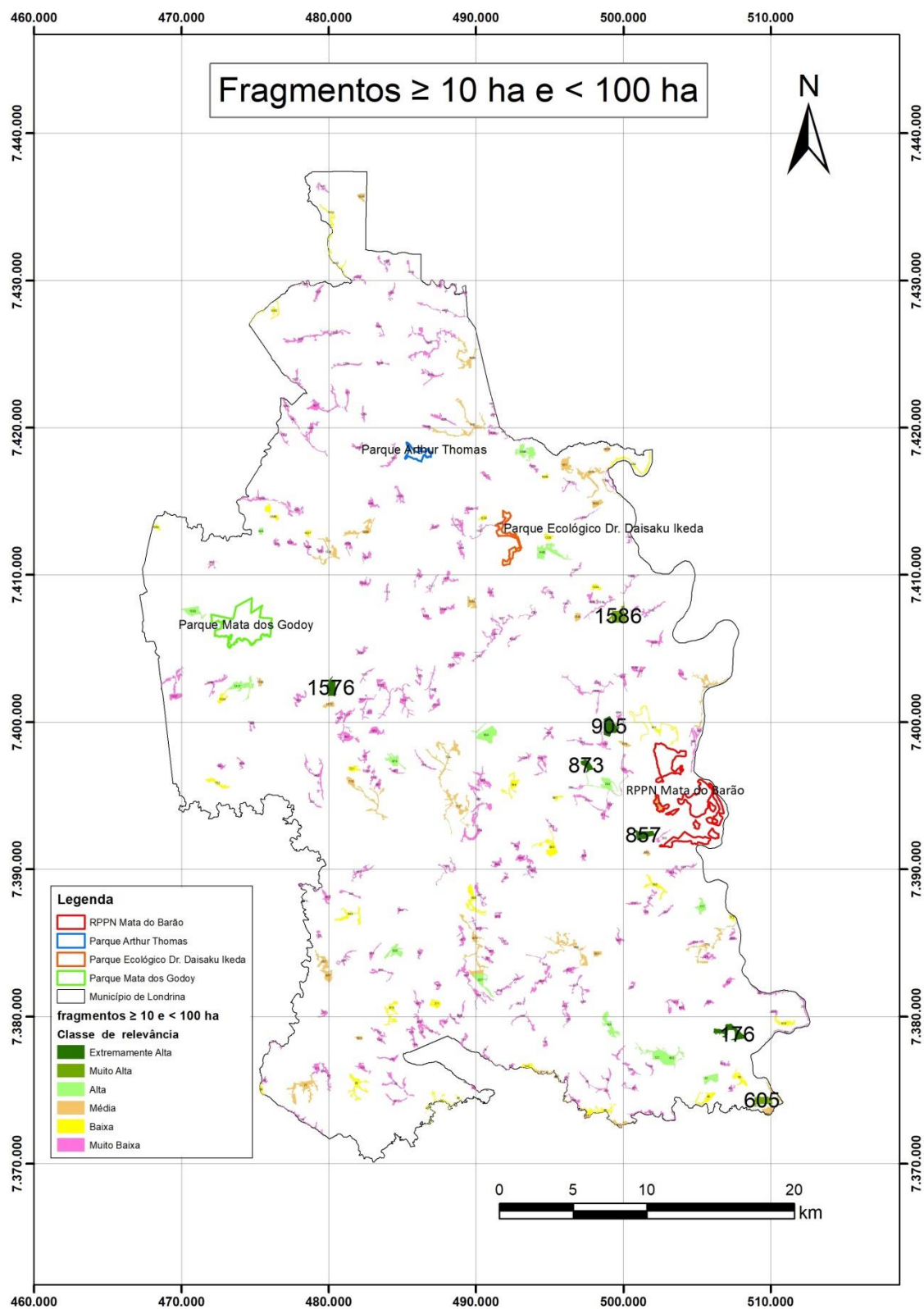


Figura 6: Mapa de distribuição dos fragmentos ≥ 10 e < 100 ha por classe de relevância em relação à avaliação das métricas de paisagem.

3.2.2.3 *Fragmentos < 10 ha*

A análise dos fragmentos florestais menores que 10 ha revela a importância desses pequenos remanescentes para a conectividade ecológica e a manutenção da biodiversidade. Embora individualmente possam parecer insignificantes, esses fragmentos desempenham um papel crucial como áreas de refúgio temporário para a fauna, especialmente na paisagem que é altamente fragmentada, além atuarem como parte de corredores ecológicos ou trampolins ecológicos e, ainda, como elementos que contribuem para a resiliência ambiental da paisagem, e por estes motivos, a preservação e manejo adequado desses pequenos fragmentos devem ser considerados em estratégias de conservação.

Por tratar-se de áreas muito pequenas os dados revelam variações significativas em termos de área total, área de núcleo, índice de forma e proximidade com outros remanescentes florestais. No escopo destas funções, apesar do pequeno tamanho destes fragmentos, eles foram agrupados também em classes de relevância dentro deste grupo de fragmentos < 10 ha. Aqueles de maior relevância possuem atributos ecológicos que podem ser utilizados para conservação estratégica. Fragmentos de classes "Extremamente Alta" e "Alta" são prioritários para ações de manejo e podem contribuir significativamente para a manutenção da conectividade e na permeabilidade da paisagem. Já os fragmentos das classes "Baixa" e "Muito Baixa" possuem pouca relevância ecológica isoladamente, mas podem ser considerados para projetos de restauração ambiental ou compensação ecológica.

Assim as estratégias recomendadas para aqueles enquadrados nas classes de relevância "Extremamente Alta" e "Alta" incluem a implementação de medidas de conservação legal, como criação de áreas protegidas e incentivos fiscais para preservação privada. Para os de relevância intermediária ("Média") recomendam-se ações de Integração em programas de restauração ecológica, buscando conectar fragmentos menores com áreas protegidas. Os enquadrados como de Baixa prioridade ("Baixa" e "Muito Baixa") podem ser utilizados em projetos de compensação ambiental e recuperação ecológica, bem como em estudos para avaliar viabilidade de enriquecimento florístico e conexão com fragmentos maiores.

A Figura 7 traz a localização dos fragmentos < 10 ha.

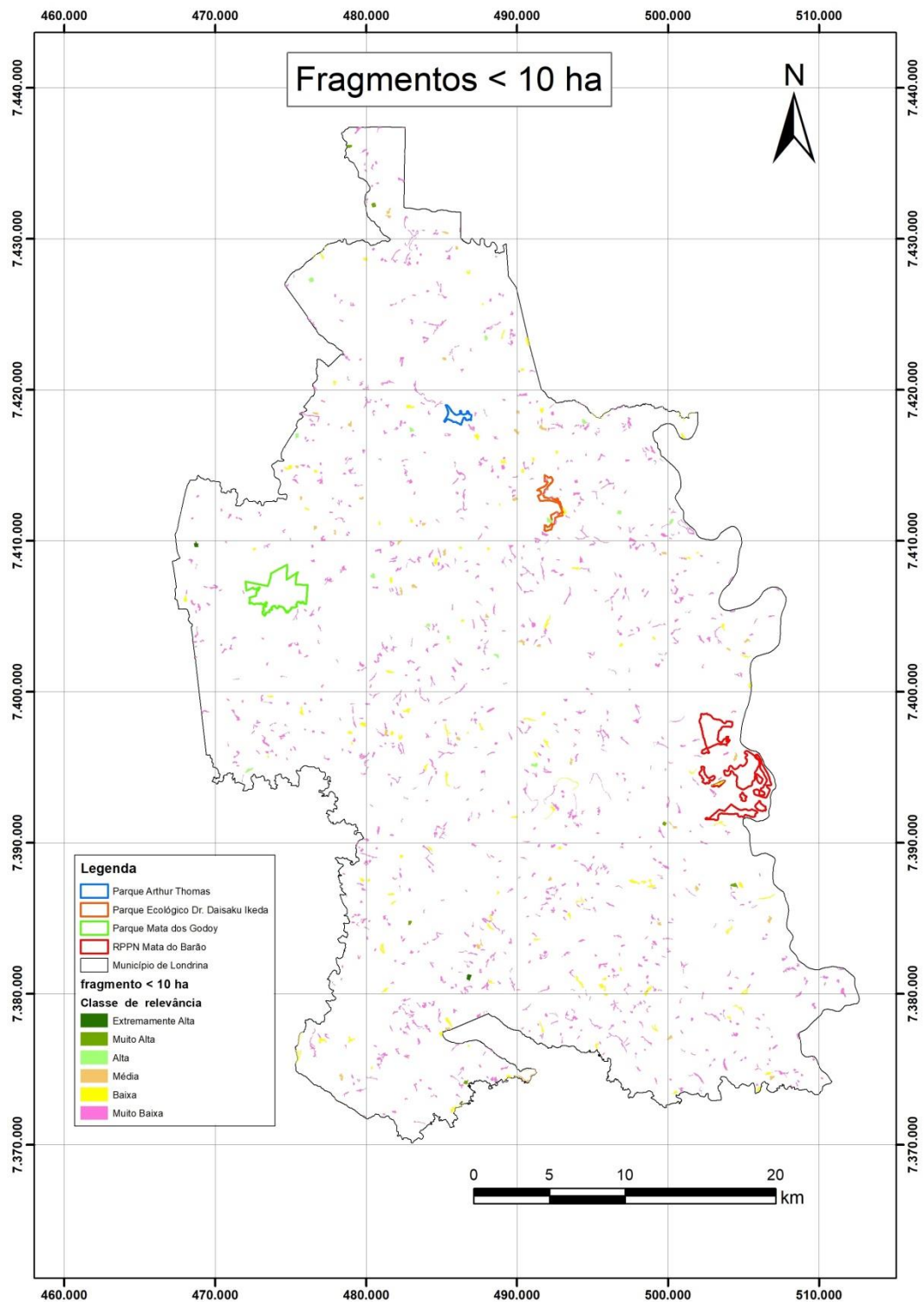


Figura 7: Mapa de distribuição dos fragmentos < 10 ha por classe de relevância em relação à avaliação das métricas de paisagem.

3.2.2.4 *Análise comparativa dos fragmentos florestais por grupo de tamanho e estratégias de conservação*

Conforme já mencionado anteriormente, fragmentos ≥ 100 ha desempenham um papel crucial como áreas-fonte de biodiversidade, garantindo habitat para espécies sensíveis e possibilitando interações ecológicas mais complexas. Sua conservação deve estar baseada na proteção integral, evitando desmatamentos adicionais e promovendo a conectividade com outras áreas naturais.

Os fragmentos entre ≥ 10 e < 100 ha exercem uma função intermediária, podendo atuar como corredores ecológicos ou áreas de refúgio para determinadas espécies. Apesar de sua menor extensão, esses fragmentos ainda possuem relevância ecológica, sendo essencial adotar estratégias como o estabelecimento de corredores ecológicos e a recuperação de áreas degradadas ao seu redor para melhorar sua funcionalidade dentro da paisagem.

Por fim, os fragmentos < 10 ha geralmente apresentam alta vulnerabilidade à degradação, devido às bordas expostas e ao efeito de isolamento. No entanto, esses pequenos remanescentes podem servir como *stepping stones* (pontos de conexão), facilitando a movimentação de espécies entre áreas maiores. Estratégias de conservação para esses fragmentos incluem sua integração a redes de conectividade ecológica, manejo sustentável e ações de restauração florestal.

A Tabela 7 apresenta um resumo comparativo das características e estratégias de conservação para cada classe de fragmento florestal, destacando sua importância dentro da dinâmica estrutural da paisagem.

Tabela 7: Comparação entre classes de fragmentos florestais e estratégias de conservação

Grupo de Tamanho	Função na Paisagem	Desafios	Estratégias de Conservação
≥ 100 ha	Áreas fonte para conservação promovem a manutenção de ecossistemas e populações viáveis de fauna e flora.	Pressão por uso do solo e necessidade de proteção legal para evitar desmatamento.	Criação e ampliação de Unidades de Conservação, corredores ecológicos e incentivos à preservação.
≥ 10 ha e < 100 ha	Conectam fragmentos maiores, auxiliando na movimentação de espécies e manutenção da diversidade genética.	Alta vulnerabilidade à degradação e isolamento, necessitando de estratégias específicas de manejo.	Programas de restauração ecológica, conectividade e pagamentos por serviços ambientais.
< 10 ha	Elementos da matriz que podem funcionar como refúgios temporários ou <i>stepping stones</i> para dispersão de espécies.	Elevada fragmentação e perda de qualidade ambiental, exigindo medidas para evitar a degradação total.	Manejo integrado da paisagem, cercamento, recuperação ecológica e incentivo à agroecologia sustentável.

Nos Apêndices I, II e III encontram-se as tabelas completas dos 1.630 fragmentos avaliados.

3.2.3 Áreas de conexão e Corredores Ecológicos

De forma geral, a paisagem do município exibe uma fragmentação ecológica significativa, conforme já mencionado anteriormente, apresentando áreas de alta e moderada fragmentação. Essas áreas indicam um cenário com barreiras ecológicas consideráveis, o que compromete a conectividade entre fragmentos de habitat e dificulta o movimento das espécies.

Os valores obtidos para o índice de custo variaram de 0 a 63.3243, onde valores mais baixos indicam menor resistência e maior facilidade de movimento, e valores mais altos indicam maior resistência ou custo máximo de atravessar uma área, e este "custo" pode ser relacionado ao esforço ou dificuldade para mover-se de um ponto a outro na paisagem, considerando o mapa de resistência do solo (Figura 8).

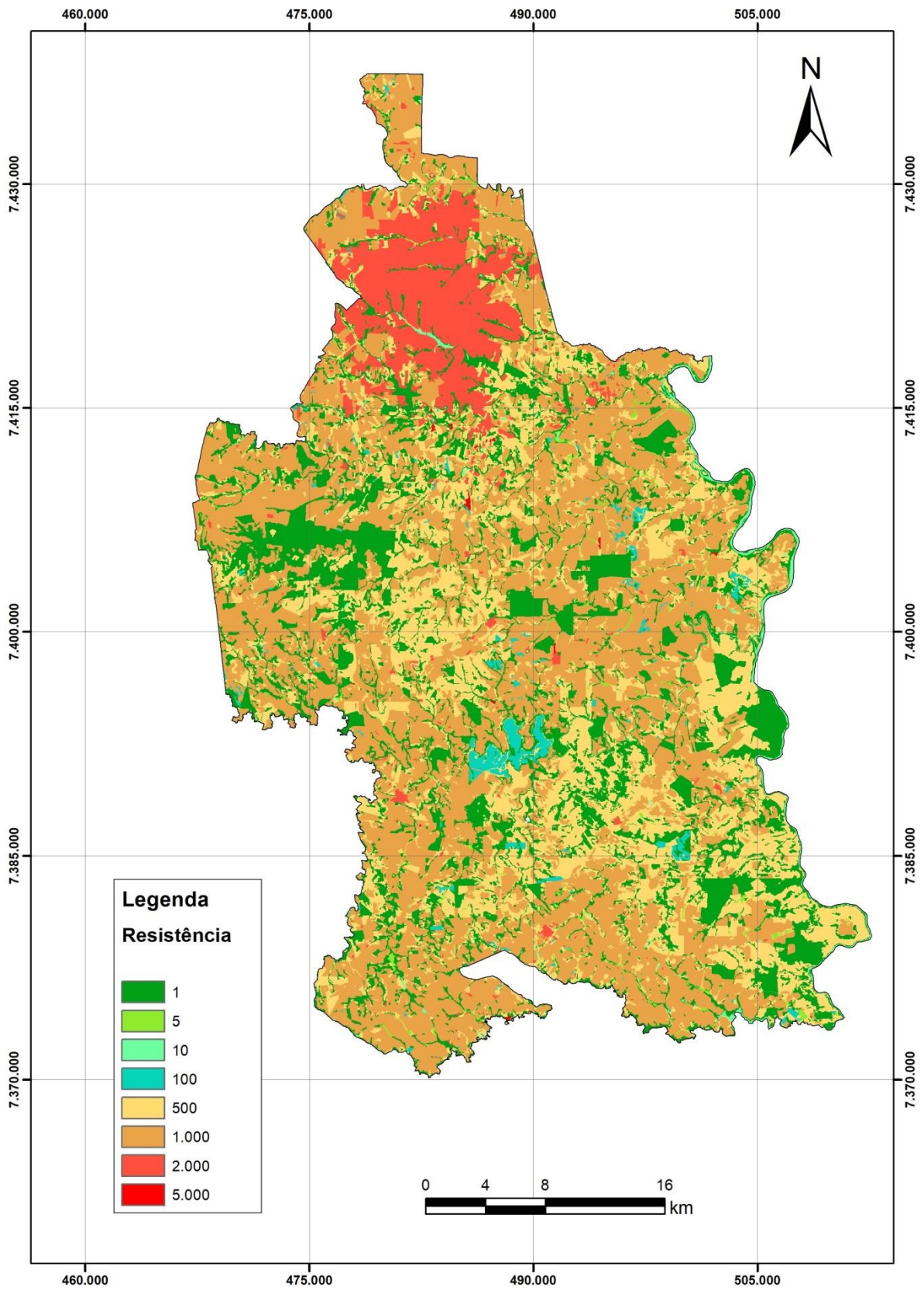


Figura 8: Mapa de resistência do solo.

Os valores de custos observados foram:

- Áreas de Baixa Distância de Custo (0 a aproximadamente 10) (coloração amarela da Figura 9). Estas áreas representam zonas de maior conectividade, onde a resistência ao movimento das espécies é mínima. Eles são os melhores para a implementação de corredores ecológicos, pois oferecem uma conectividade natural mais eficiente e suprimem intervenções menores para melhorar a mobilidade das espécies. Isso reflete regiões onde as barreiras ecológicas são limitadas.
- Áreas de Distância de Custo Moderada (10 a 30) (cores amarelas e laranjas da Figura 9). Nessas regiões, as barreiras ecológicas ainda são significativas, mas a conectividade ainda é possível. A distância de custo reflete moderadamente a necessidade de intervenções para restaurar ou criar corredores ecológicos, como o aumento da largura das zonas de cultivo ou a restauração de áreas de habitat natural.
- Áreas de Alta Distância de Custo (30 a 63.3243) (cores vermelhas da Figura 9). Essas áreas têm grande dificuldade para o movimento das espécies devido à alta resistência, representando os locais mais fragmentados e com maiores barreiras para a fauna, como áreas urbanas ou rodovias. Nessas zonas, seria necessária uma ação significativa para reduzir a resistência e melhorar a conectividade, como a construção de passagens para fauna e restauração de habitats.

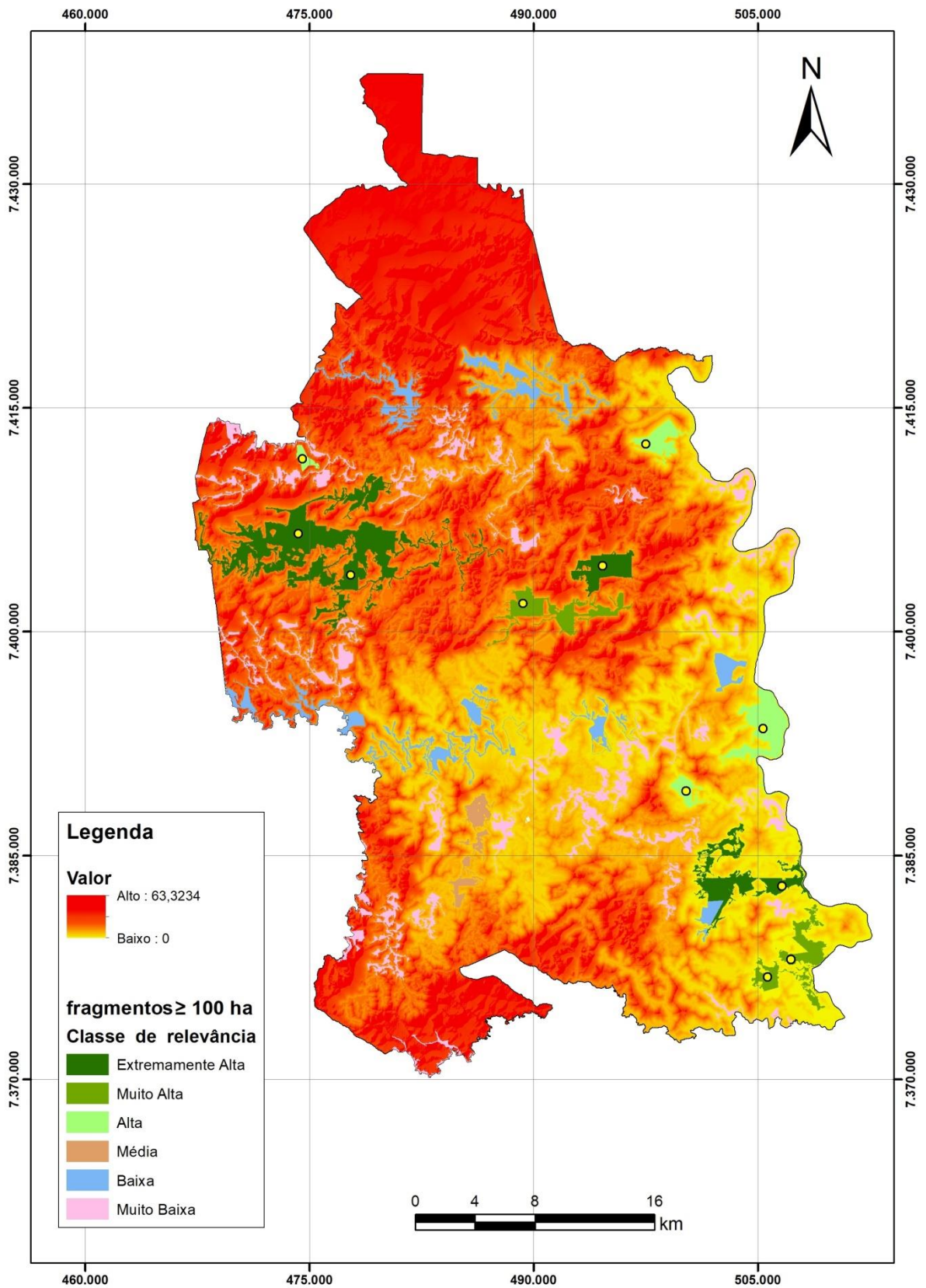


Figura 9: Valores de custos de deslocamento

Em resumo, a paisagem mostra um cenário com oportunidades de melhoria para a conectividade ecológica, mas também traz desafios importantes, principalmente nas áreas de alta fragmentação. A restauração e o planejamento de corredores ecológicos são fundamentais para reverter a fragmentação e permitir que a fauna e a flora se movam de maneira eficiente e sustentável entre os fragmentos de habitat.

A melhor estratégia para a criação de corredores ecológicos deve focar principalmente nas áreas moderadamente fragmentadas, já que oferecem uma oportunidade eficaz para melhorar a conectividade. As áreas de alta fragmentação apresentam os maiores desafios devido à alta fragmentação, mas também devem ser priorizadas para ações de restauração e mitigação de barreiras. Os fragmentos de vegetação nativa, devem ser preservados e conectados para garantir a manutenção da biodiversidade.

A combinação de áreas de moderada e de alta fragmentação, conectadas com fragmentos ecológicos relevantes, é essencial para melhorar a conectividade ecológica e preservar os ecossistemas de forma eficaz.

Assim para melhor analisar a conectividade ecológica e identificar as melhores áreas para a criação de corredores ecológicos com base na fragmentação, foi realizada uma divisão do território em diferentes porções (como norte, sul, leste e oeste), com a discussão das conexões ecológicas dentro de cada uma dessas regiões, a qual é apresentada na Tabela 8. Com isso, pode-se focar nas áreas mais críticas e mais favoráveis para a implementação de corredores ecológicos.

Tabela 8: Conectividade ecológica e identificação das melhores áreas para a criação de corredores ecológicos em diferentes porções (norte, sul, leste e oeste) do município.

Porção	Valores de custo	Características da Fragmentação	Conexões	Estratégias
Norte	Alto custo	Alta fragmentação (vermelho)	Conectividade severamente comprometida	Priorizar a restauração e mitigação para melhorar a conectividade
Sul	Custo moderado	Fragmentação moderada (vermelho e amarelo)	Conectividade moderada	Focar na restauração de zonas intermediárias para conectar áreas de moderada fragmentação com as altamente fragmentadas
Central	Baixo custo	Fragmentação moderada com a presença de fragmentos relevantes (amarelo e verde)	Conectividade moderada	Conectar fragmentos relevantes com zonas de fragmentação moderada/ criação de corredores ecológicos
Leste	Alto custo	Fragmentação moderada a alta (vermelho e amarelo)	Conectividade severamente comprometida	Melhorar a conectividade entre áreas moderadamente fragmentadas e altamente fragmentadas.
Oeste	Custo moderado	Fragmentação moderada (amarelo)	Conectividade moderada	Conectar áreas de fragmentação moderada com grandes fragmentos ao centro e sul, promover a conectividade

3.2.3.1 Corredores de menor custo considerando a espécie-paisagem (*Tapirus terrestris*)

A anta (*Tapirus terrestris*) foi a espécie considerada como espécie-paisagem devido à sua necessidade de amplas áreas de habitat para deslocamento, alimentação e reprodução. Sua presença e deslocamentos frequentes ajudam a moldar a paisagem, promovendo a dispersão de sementes e contribuindo significativamente para a manutenção da biodiversidade local. Além disso, sua ocorrência é um indicativo de ambientes bem preservados e funcionais.

Ressalta-se que, embora, o estudo tenha focado na anta, os links identificados também são importantes para outras espécies da fauna local, especialmente aquelas com grandes necessidades espaciais ou sensibilidade ambiental semelhante. Dessa forma, a anta atua como uma espécie guarda-chuva, onde sua proteção assegura indiretamente a conservação de outras espécies associadas ao mesmo ambiente.

A ocorrência confirmada da anta no fragmento 1630, que engloba o Parque Estadual Mata dos Godoy (PEMG), reforça ainda mais a importância ecológica dessa área, destacando-a como um núcleo essencial para conservação e como base para ações de conectividade na paisagem com enfoque de espécies-paisagem.

De acordo com Wandembruck *et al.* (2024), a análise funcional realizada com o software Conefor na zona de amortecimento do PEMG identificou 266 fragmentos de vegetação nativa com diferentes níveis de conectividade, totalizando aproximadamente 10.395,85 ha.

A maioria desses fragmentos (95,86%) apresentou baixa conectividade funcional, reforçando a necessidade de fortalecer e restaurar corredores ecológicos. Apenas um fragmento, que inclui o PEMG, apresentou alta conectividade funcional, destacando-se significativamente por possuir um Índice Integral de Conectividade (dIIC) de 78,50%, contribuindo majoritariamente com a conectividade intra-fragmento, fluxos de conectividade com outros fragmentos e a função de conexão como *stepping stone* (Figura 10).

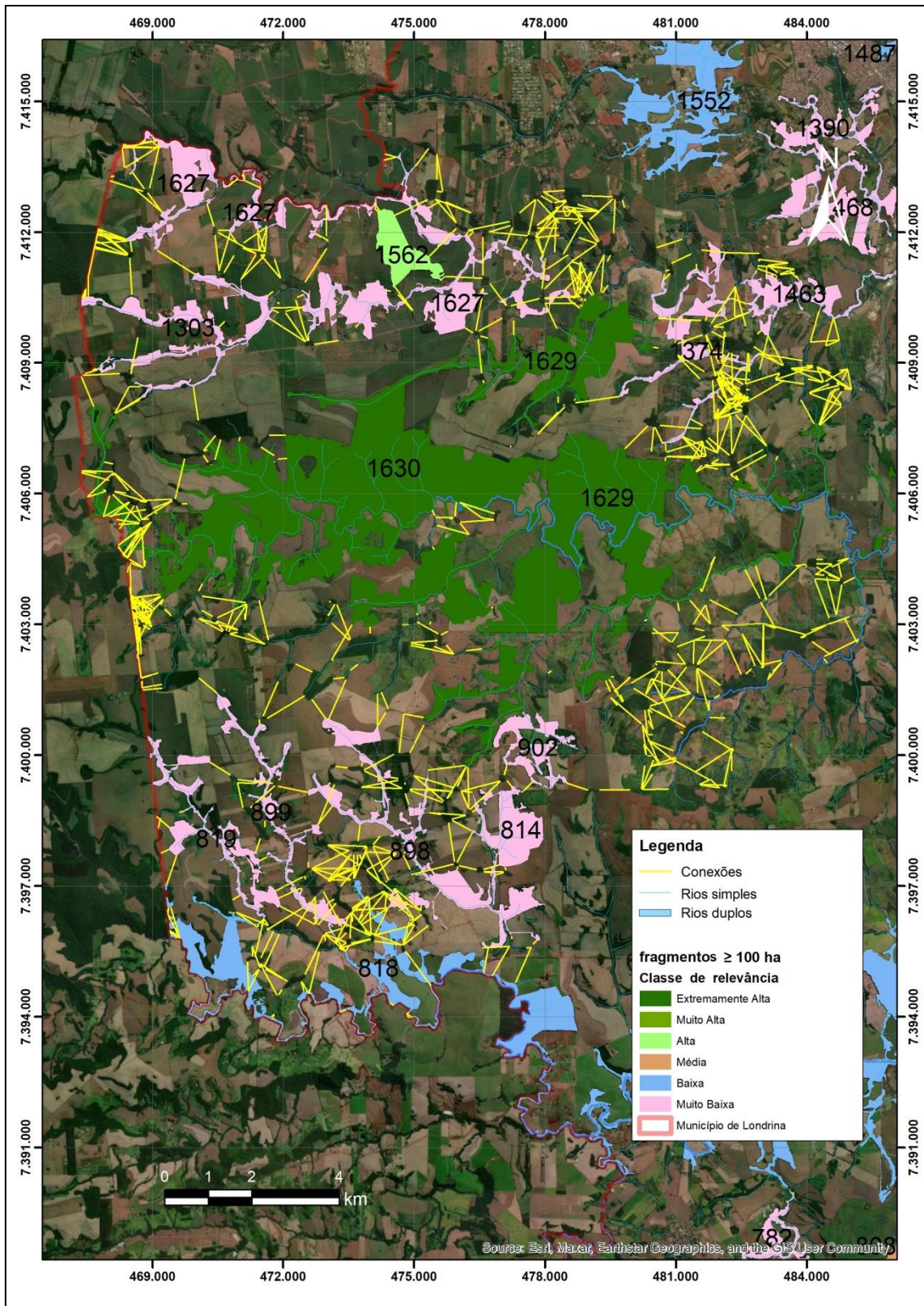


Figura 10: Links de conectividade para a espécie-paisagem (*Tapirus terrestris*)

Comparando-se a priorização realizada pelo Conefor com a classificação de relevância dos fragmentos, revela-se forte coerência, especialmente em relação ao fragmento 1630, que coincide com o fragmento central identificado com alta prioridade no Conefor. Isso reforça sua importância como núcleo central de conectividade ecológica.

Outros fragmentos classificados como "extremamente alta relevância" (1629) também coincidem com áreas prioritárias identificadas pelo Conefor, confirmando sua relevância ecológica e conectiva. Contudo, observa-se que alguns fragmentos classificados inicialmente com relevância alta ou média têm menor destaque nos resultados do Conefor (menores índices dIIC). Isso sugere que, apesar de possuírem áreas relativamente significativas, esses fragmentos não desempenham papel tão relevante na conectividade funcional para a anta, devido a fatores como posição espacial desfavorável, isolamento geográfico ou ausência de corredores efetivos. Assim, torna-se evidente a necessidade de considerar, além do tamanho, a localização estratégica e a qualidade das conexões com outros fragmentos ao avaliar sua importância para a conectividade ecológica (Figura x).

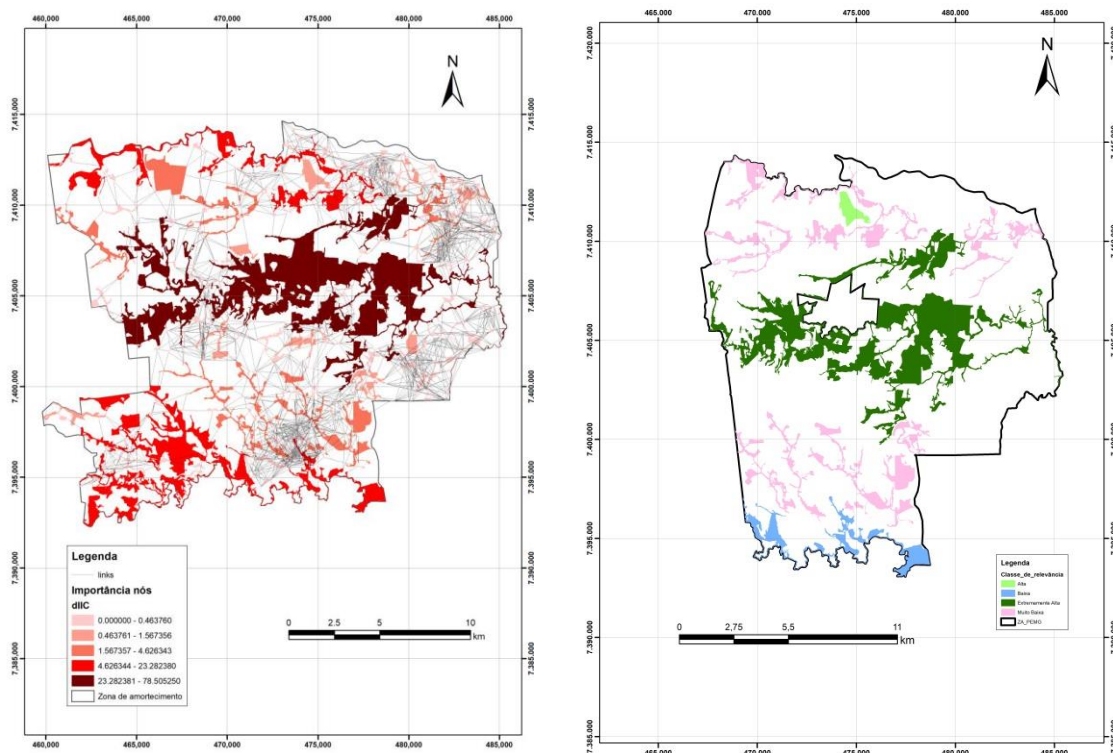


Figura 11: Comparativo da priorização realizada pelo Conefor com a classificação de relevância dos fragmentos.

A análise detalhada das conexões (Figura 11, links em cinza) mostra agrupamentos significativos de rotas de menor distância, considerando a capacidade deslocamento da anta em áreas específicas, indicando caminhos mais curtos dentro do raio de busca (2.000 m). Esses agrupamentos se destacam especialmente nas áreas adjacentes aos fragmentos 1629 e 1630, sugerindo que essas regiões possuem alta capacidade de conectividade funcional. Esses agrupamentos representam caminhos prioritários que devem receber atenção especial em ações de conservação e restauração, pois sua manutenção e reforço podem otimizar significativamente a movimentação segura das espécies. Essa relação direta entre agrupamentos de links e fragmentos de alta relevância ressalta a importância dessas áreas como núcleos essenciais para manter ou restabelecer a conectividade ecológica regional.

Para complementar essa análise, foi realizada uma avaliação detalhada dos links (corredores) indicados pelo Conefor, considerando sua sobreposição com o mapa de uso e cobertura do solo. Essa análise visa identificar claramente os corredores atualmente funcionais para a anta, que já apresentam cobertura vegetal adequada, e aqueles que necessitam de ações de restauração para se tornarem efetivos (Figura 12).

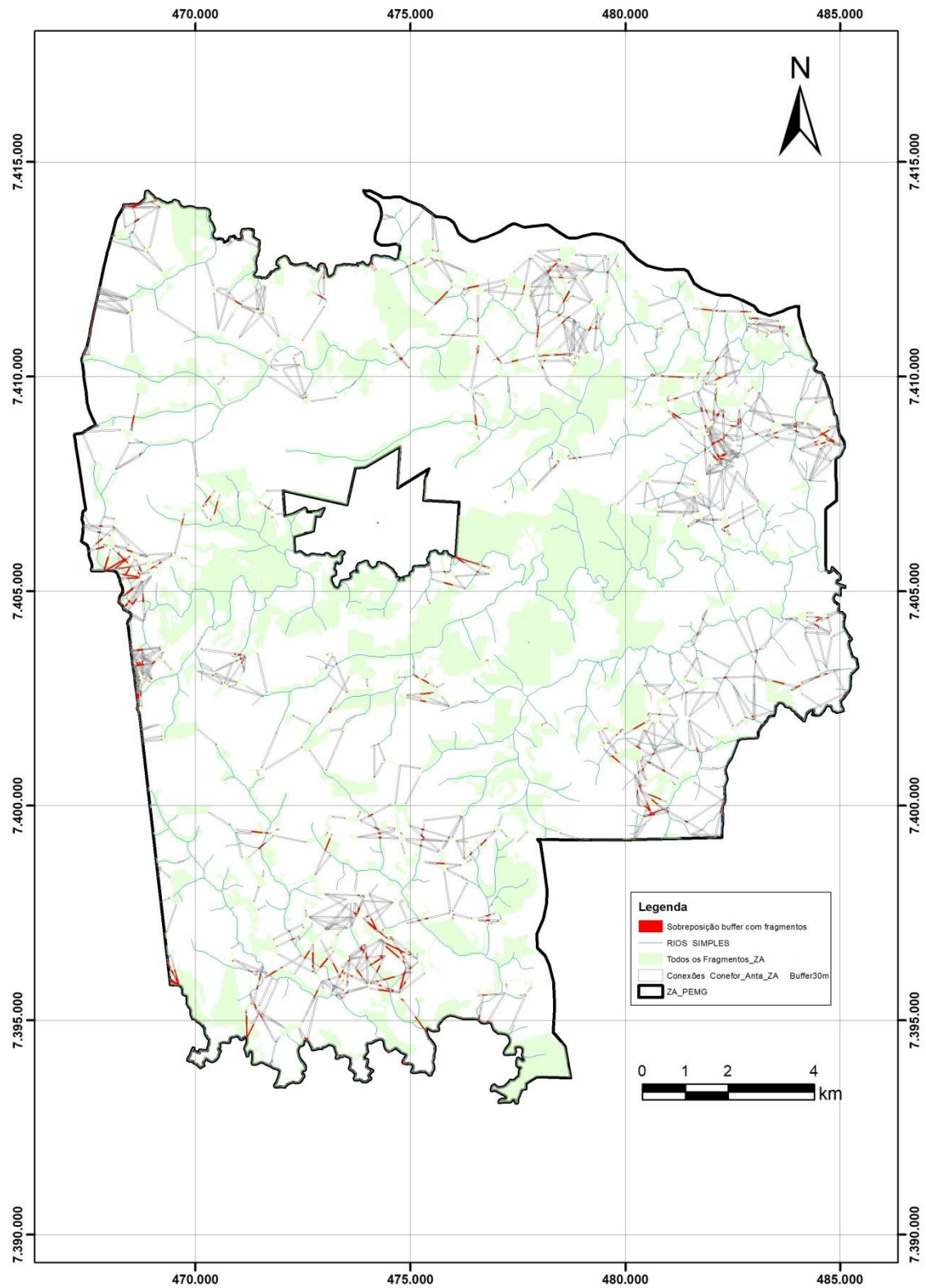


Figura 12: Links (corredores) indicados pelo Conefor, considerando sua sobreposição com o mapa de uso e cobertura do solo. Linhas em vermelho indicam a presença de vegetação nativa.

A agricultura anual domina o uso do solo na região, ocupando 524,09 ha (45,89%) dos links, seguida por pastagem e campo com 389,71 ha (34,12%). A floresta nativa corresponde a 159,88 ha (14%), representando uma área relevante, porém significativamente inferior às áreas agrícolas e de pastagem, indicando pressões potenciais sobre a conectividade ecológica (Tabela 9).

Para a anta, que depende diretamente da existência e continuidade da vegetação nativa, os links funcionais atualmente identificados são representados principalmente pelas áreas remanescentes de floresta nativa e corredores ciliares com cobertura vegetal preservada. Áreas como agricultura perene (48,20 ha, 4,22%), plantios florestais (8,59 ha, 0,75%) e várzea (4,91 ha, 0,43%) apresentam potencial limitado para contribuir diretamente à conectividade da anta, embora possam ser integradas futuramente por meio de ações específicas de restauração ecológica. As áreas urbanizadas e construídas somam 6,01 ha (0,53%), indicando menor influência direta sobre os links, mas podendo ainda representar barreiras pontuais à conectividade.

Tabela 9: Links (corredores) indicados pelo Conefor, considerando sua sobreposição com o mapa de uso e cobertura do solo.

Uso do Solo	Links_anta (ha)	%
Agricultura Anual	524,09	45,89
Pastagem/Campo	389,71	34,12
Floresta Nativa	159,88	14,00
Agricultura Perene	48,20	4,22
Plantios Florestais	8,59	0,75
Várzea	4,91	0,43
Área Construída	4,01	0,35
Área Urbanizada	2,00	0,18
Corpos d'Água	0,65	0,06
Total Geral	1.142,04	100

Dado esse contexto, recomenda-se:

- Priorização e proteção rigorosa do fragmento central (incluindo o PEMG), dada sua relevância crítica identificada;
- Ações imediatas de recuperação da vegetação em corredores estratégicos identificados como frágeis ou desprovidos de cobertura vegetal;

- Reconhecimento da importância ecológica dos fragmentos menores como *stepping stones*, implementando medidas específicas para fortalecer sua conectividade e funcionalidade;
- Avaliação detalhada da posição estratégica dos fragmentos na paisagem, além do tamanho, visando a implementação de ações de conservação que considerem sua capacidade de promover conectividade ecológica efetiva;
- Foco especial nos agrupamentos de links existentes, especialmente próximos aos fragmentos centrais, garantindo a manutenção e fortalecimento desses corredores prioritários;
- Implementação de monitoramento constante dos corredores, especialmente aqueles identificados como estratégicos e vulneráveis, garantindo sua funcionalidade ecológica contínua.

3.2.3.2 *Corredores ciliares*

Corredores ciliares são faixas de vegetação que margeiam rios, lagos ou corpos d'água e desempenham um papel fundamental na conectividade ecológica. Eles são essenciais para a preservação da biodiversidade, pois atuam como zonas de transição entre o ambiente aquático e terrestre, permitindo o fluxo de organismos e genes entre diferentes ecossistemas. Esse tipo de corredor é essencial também para a manutenção da qualidade da água, já que ajuda a filtrar sedimentos e poluentes provenientes de atividades agrícolas e urbanas, prevenindo a erosão do solo e promovendo a estabilidade das margens fluviais.

Os corredores ciliares, considerando-se a malha hidrográfica do município e um buffer de 30 metros de largura total sobre esta malha, somam 6.162,37 ha e 2.858 elementos de conexão. Deste total, 3.706,09 ha (60,14%) estão cobertos por vegetação nativa, cumprindo integralmente a função ecológica desses corredores. Entretanto, há um passivo ambiental significativo representado por áreas que deveriam estar cobertas com vegetação nativa, mas encontram-se ocupadas por outras formas de uso do solo (Tabela 10).

Tabela 10: Uso do solo nos corredores ciliares

Uso do solo	Total (ha)	%
Floresta Nativa	3706,09	60,14
Pastagem/Campo	1400,68	22,73
Agricultura Anual	394,47	6,40
Corpos d'Água	278,28	4,52
Várzea	274,11	4,45
Área Urbanizada	68,64	1,11
Agricultura Perene	15,49	0,25
Plantios Florestais	13,78	0,22
Área Construída	10,07	0,16
Solo Exposto/Mineração	0,77	0,01
Total Geral	6.162,37	100,00

O total desse passivo corresponde a 2.456,28 ha (39,86%), sendo representado principalmente por áreas de:

- Pastagem e campo: 1.400,68 ha (22,73%);
- Agrícola anual: 394,47 ha (6,40%);
- Áreas urbanizadas e construídas: 78,71 ha (1,27%);
- Outros usos (corpos d'água, várzea, agricultura perene, plantios florestais e solo exposto): 582,43 ha (9,45%).

Na Figura 13, é possível observar esses usos representados principalmente por traços na cor vermelha ao longo das linhas hidrográficas.

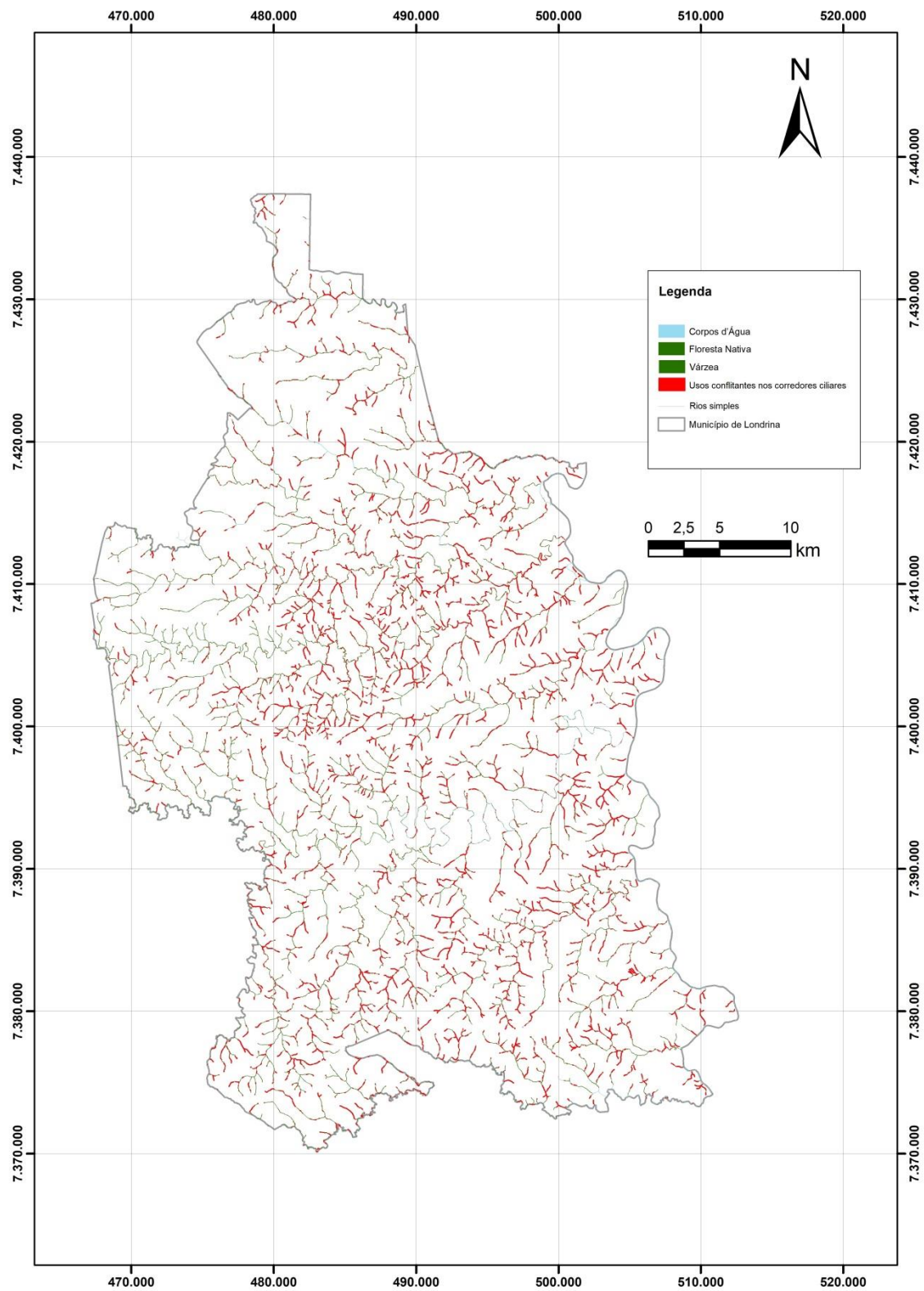


Figura 13: Representação do uso do solo nos corredores ciliares.

É evidente que esses usos conflitantes impactam diretamente na conectividade dos fragmentos florestais, sobretudo daqueles considerados relevantes, já que a malha florestal remanescentes não propicia corredores ciliares bem estruturados, havendo fragmentação também de corredores.

Esse passivo atual nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) compromete significativamente essa conectividade. Como indicado anteriormente, cerca de 40% das áreas que deveriam conter vegetação nativa nos corredores ciliares estão ocupadas por usos agrícolas, pastagens ou áreas urbanizadas/construídas.

Nota-se claramente que os fragmentos classificados como de relevância "Alta" e "Extremamente Alta", especialmente aqueles situados a oeste e ao sul do município, apresentam certo grau de isolamento pela predominância de áreas de pastagem e agricultura anual, o que forma barreiras ao fluxo de organismos e limita a conectividade ecológica entre esses fragmentos (Figura 14). Esse cenário pode acentuar o risco de erosão genética, reduzir a resiliência das populações faunísticas e florísticas locais, e comprometer a capacidade de deslocamento das espécies, especialmente aquelas mais sensíveis ou que dependem diretamente dos cursos d'água e suas matas ciliares. A fragmentação também prejudica serviços ecossistêmicos fundamentais, como a regulação do regime hídrico e o controle de processos erosivos e de poluição.

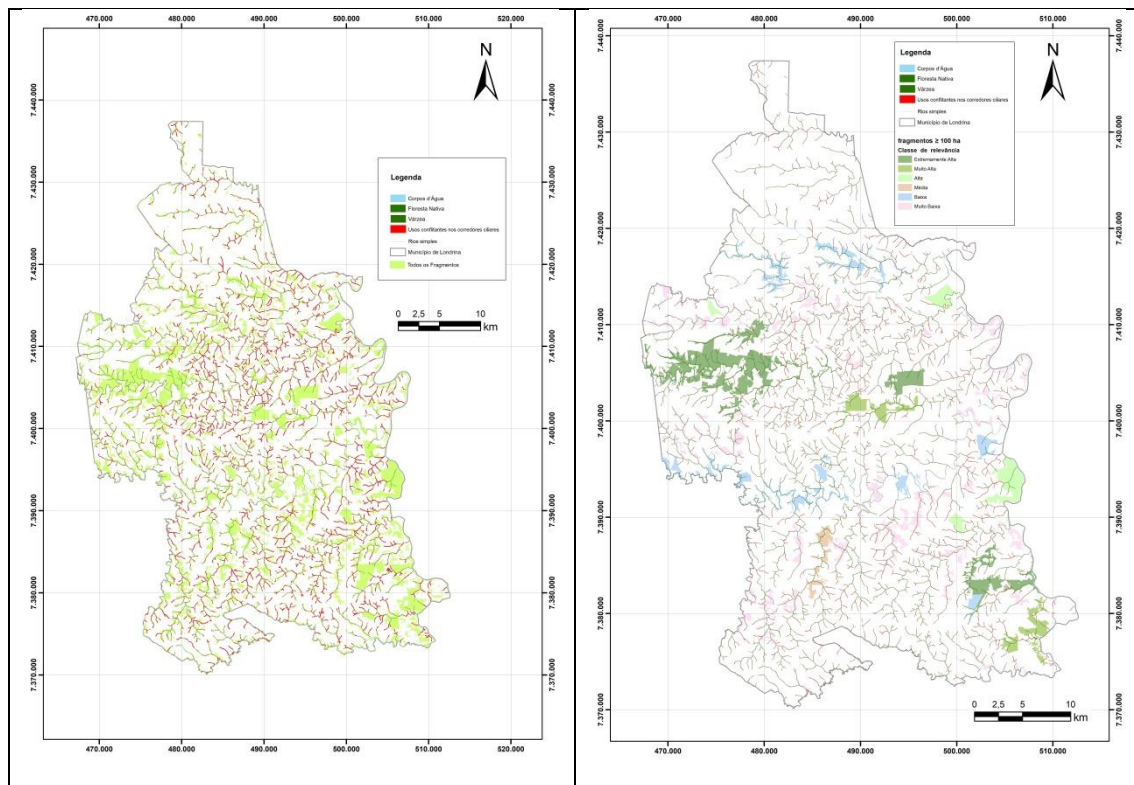


Figura 14: Cenário paisagístico e conectividades entre fragmentos

Para melhorar essa situação, é necessária uma implementação estratégica de ações de restauração nessas APPs degradadas, priorizando aquelas áreas que possam garantir ou restaurar conexões essenciais entre fragmentos mais importantes, especialmente aquelas identificadas como "Alta" e "Extremamente Alta" relevância. A recuperação da vegetação nativa nesses corredores permitiria restaurar fluxos ecológicos fundamentais, promovendo a dispersão de sementes, o trânsito seguro da fauna silvestre e o fortalecimento da biodiversidade regional.

Portanto, é fundamental que os esforços de recuperação das áreas da APP sejam direcionados estrategicamente, tendo como prioridade o potencial de ampliação ou restabelecimento da rede ecológica. A mitigação desse passivo ambiental não só contribuirá para a conservação da biodiversidade, mas também fortalecerá os serviços ecossistêmicos relacionados à proteção dos recursos hídricos e à estabilidade climática local.

3.2.3.3 Corredores setorizados

A análise da paisagem, considerando os fragmentos florestais com área igual ou superior a 100 ha (54 fragmentos relevantes), evidencia, ainda, a segmentação do território de Londrina em três setores distintos (Setor Norte, Setor Central e Setor Sul), (Figura 15), com a rede hidrográfica emergindo como um elemento estruturante fundamental que promove a conectividade entre esses setores ao atuar como um corredor ecológico natural. Os cursos d'água exercem um papel essencial na manutenção da conectividade ecológica, viabilizando o fluxo gênico e a dispersão da biodiversidade, atenuando os efeitos da fragmentação florestal e reforçando a resiliência ecológica da paisagem.

Além disso, ao incorporar à análise os fragmentos menores que 100 ha, observa-se a formação de uma rede de *stepping stones*, que amplia a conectividade funcional entre os fragmentos florestais maiores. Esses fragmentos menores, muitas vezes negligenciados em abordagens mais simplificadas, desempenham um papel estratégico na percolação ecológica, oferecendo pontos de refúgio, alimentação e dispersão para diversas espécies. Assim, sua consideração é imprescindível em uma abordagem integrada de gestão da paisagem, especialmente no contexto do município de Londrina, onde a fragmentação é um fator limitante para a manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos associados.

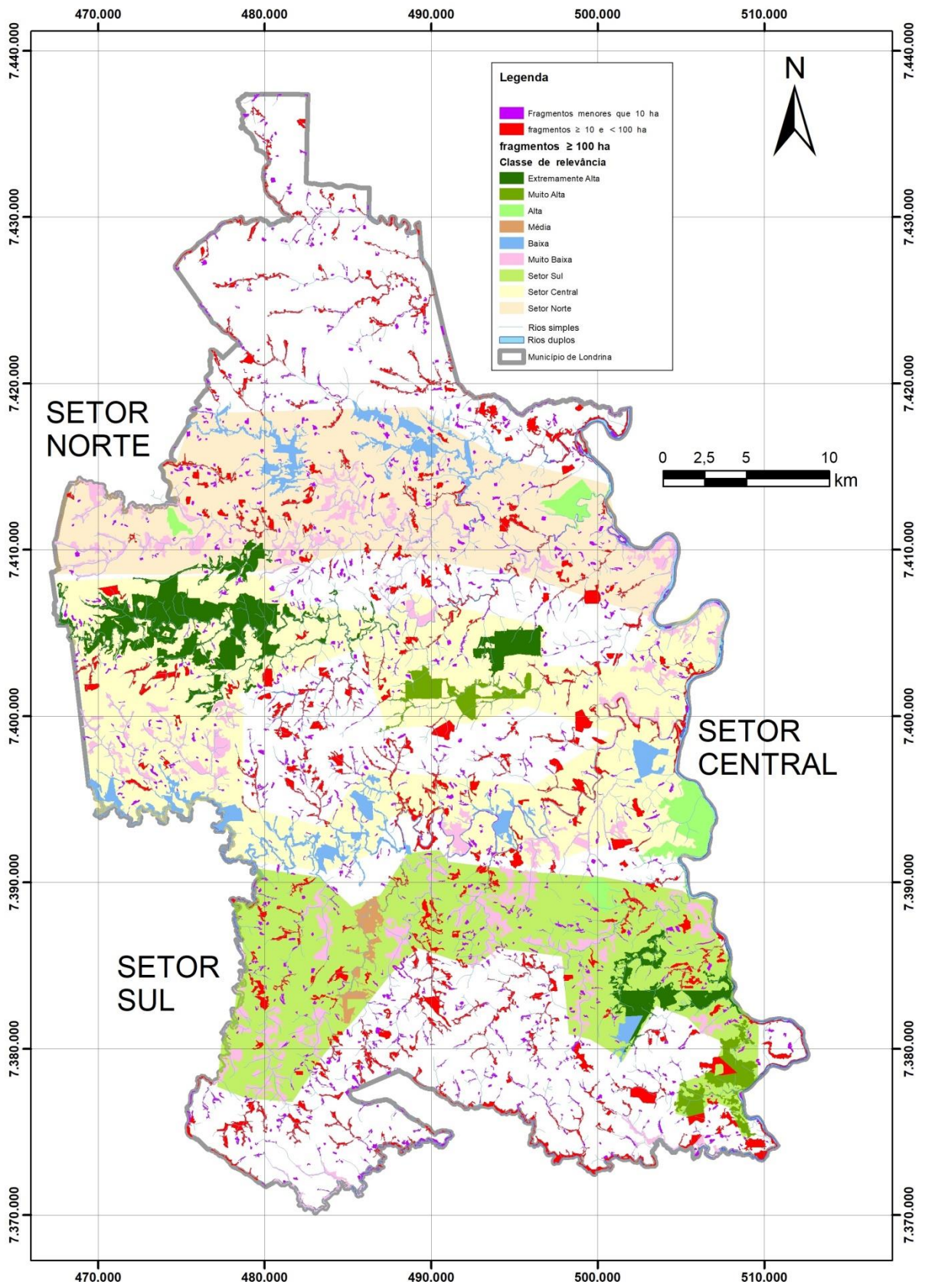
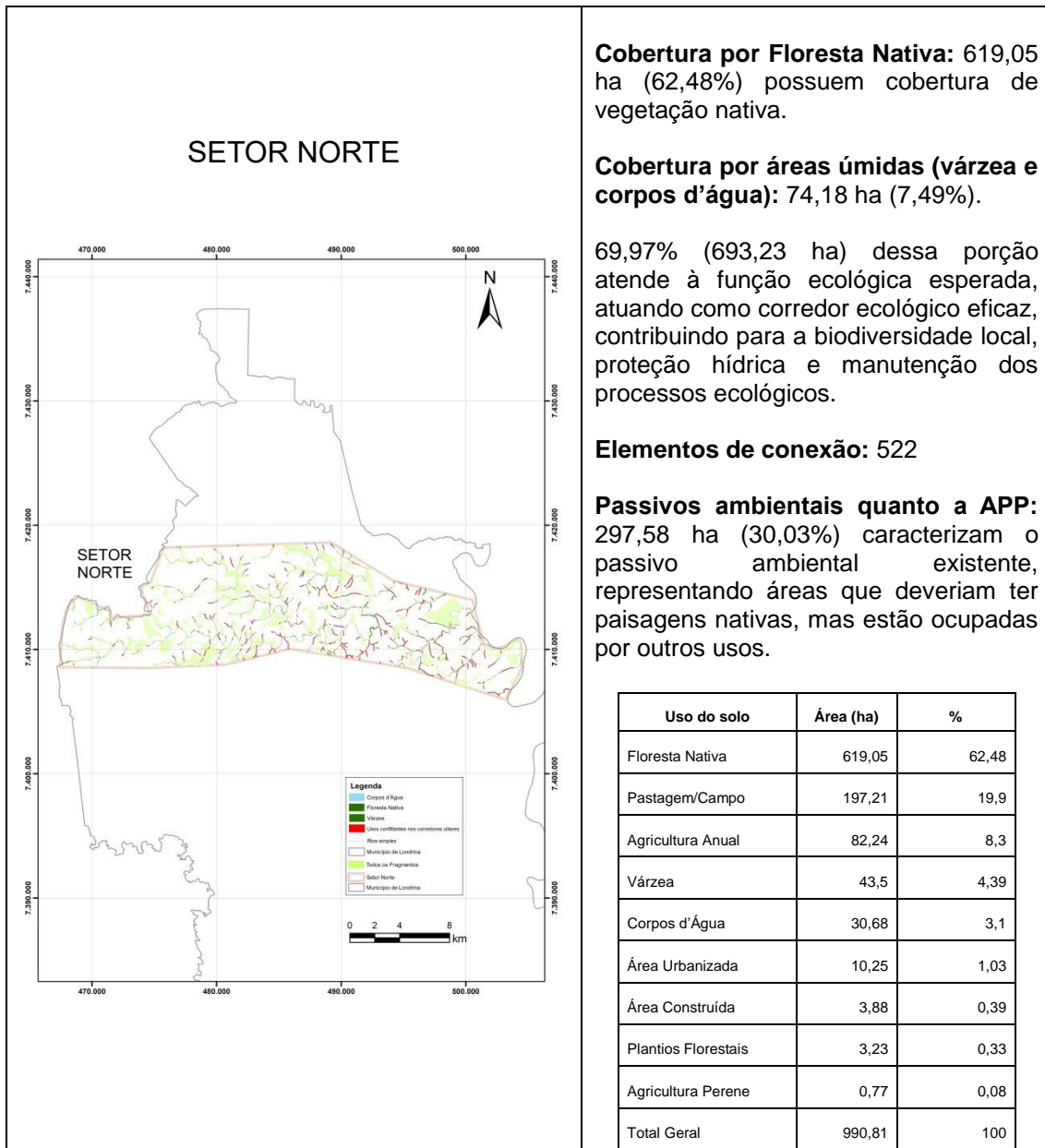
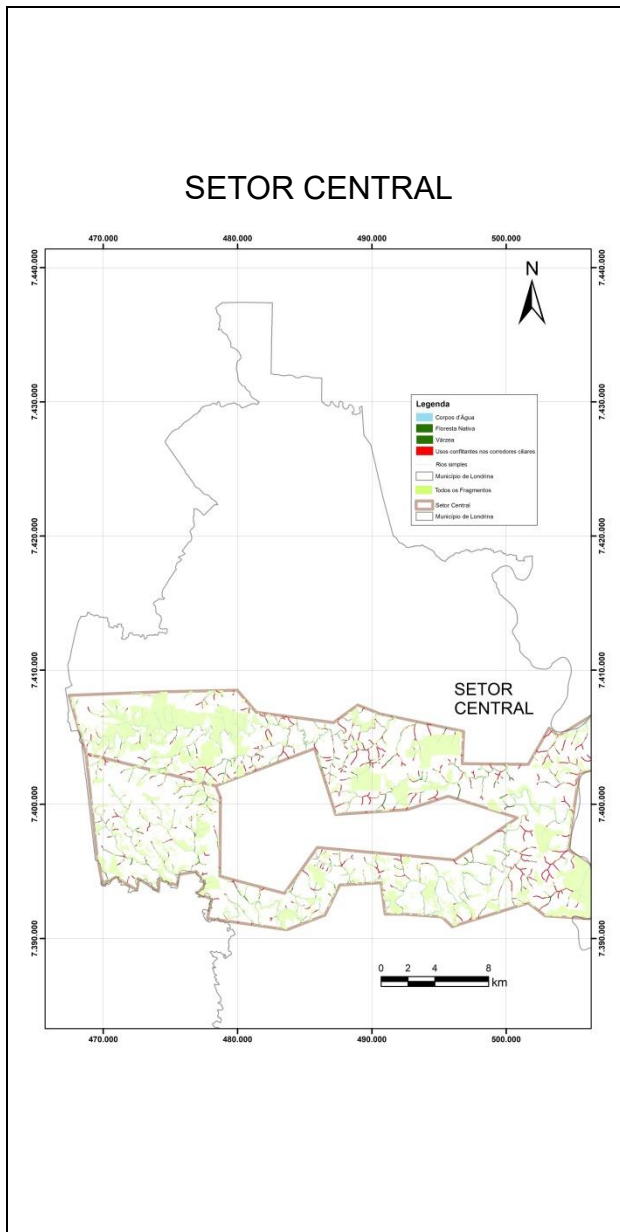


Figura 15: Corredores setorizados (Norte, Central e Sul)

Considerando-se cada porção individualmente tem-se:





Cobertura por Floresta Nativa: 1.102,86 ha (65,81%) possuem cobertura de vegetação nativa.

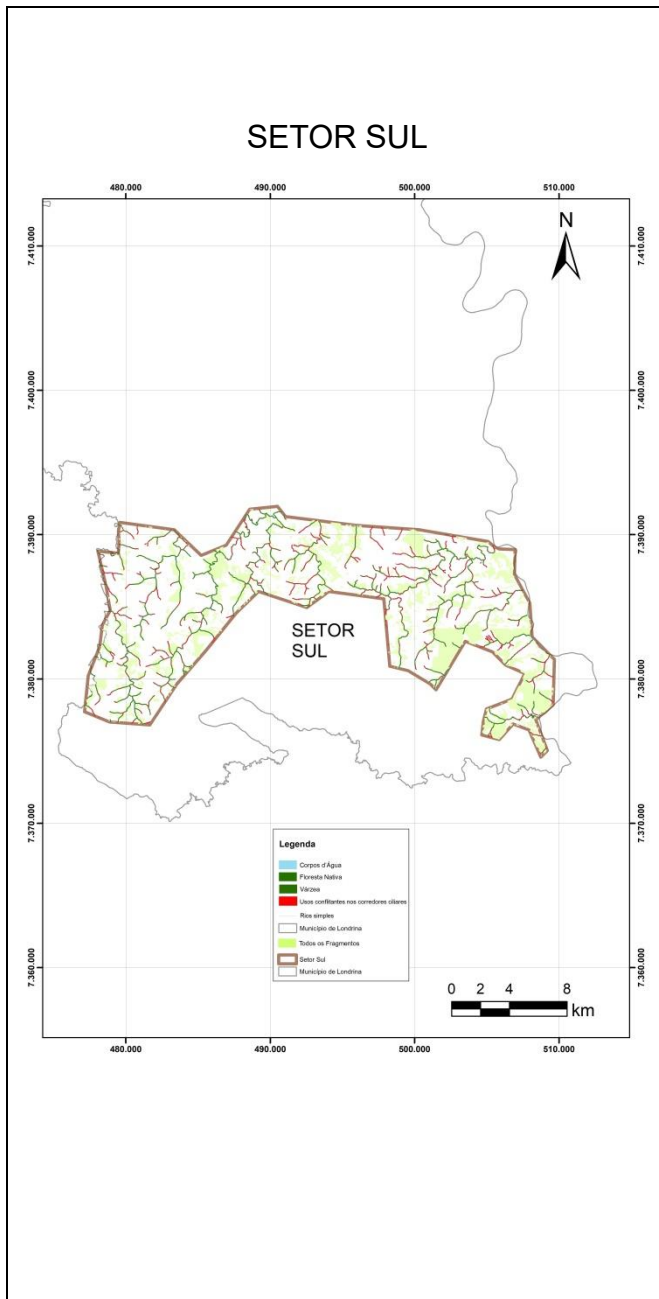
Cobertura por áreas úmidas (várzea e corpos d'água): 151,21 ha (9,02%).

74,83% (1.254,08 ha) dessa porção atende à função ecológica esperada, atuando como corredor ecológico eficaz, contribuindo para a biodiversidade local, proteção hídrica e manutenção dos processos ecológicos.

Elementos de conexão: 639

Passivos ambientais quanto a APP: 421,77 ha (25,17%) caracterizam o passivo ambiental existente, representando áreas que deveriam ter paisagens nativas, mas estão ocupadas por outros usos.

Uso do solo	Total	%
Floresta Nativa	1.102,86	65,81
Pastagem/Campo	303,26	18,10
Agricultura Anual	112,48	6,71
Corpos d'Água	99,41	5,93
Várzea	51,80	3,09
Plantios Florestais	2,47	0,15
Agricultura Perene	2,24	0,13
Área Urbanizada	0,88	0,05
Área Construída	0,35	0,02
Solo Exposto/Mineração	0,10	0,01
Total Geral	1.675,85	100,00



Cobertura por Floresta Nativa: 640,93 ha (67,19%) possuem cobertura de vegetação nativa.

Cobertura por áreas úmidas (várzea e corpos d'água): 33,46 ha (3,51%).

70,70% (674,39 ha) dessa porção atende à função ecológica esperada, atuando como corredor ecológico eficaz, contribuindo para a biodiversidade local, proteção hídrica e manutenção dos processos ecológicos

Elementos de conexão: 388

Passivos ambientais quanto a APP: 279,46 ha (29,30%) caracterizam o passivo ambiental existente, representando áreas que deveriam ter paisagens nativas, mas estão ocupadas por outros usos.

Uso do solo	Total (ha)	%
Floresta Nativa	640,93	67,19
Pastagem/Campo	238,19	24,97
Agricultura Anual	34,57	3,62
Várzea	25,52	2,68
Corpos d'Água	7,95	0,83
Plantios Florestais	2,56	0,27
Área Construída	1,92	0,20
Agricultura Perene	1,65	0,17
Área Urbanizada	0,57	0,06
Total Geral	953,85	100,00

PRODUTO 4

II - ANÁLISE DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS UCS E DOS CORREDORES MODELADOS

Este item refere-se ao cumprimento das seguintes metas:

- ✓ *Meta: Identificar e mapear com precisão no mínimo duas áreas com alto valor ecológico e potencial para criação de Unidades de Conservação e simular o ganho no ICMS Ecológico, por meio de análises de estrutura, composição e conectividade funcional da paisagem, além de análise de atrativos turísticos.*
- ✓ *Meta: Realizar a verificação da existência e análise de viabilidade.*

1. ICMS ECOLÓGICO E ESTRATÉGIAS PARA MAXIMIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS FINANCEIROS

O ICMS Ecológico é um mecanismo de compensação financeira que beneficia municípios que investem na proteção ambiental, reconhecendo a importância da conservação de áreas naturais para a sustentabilidade regional. No município de Londrina, a implementação de estratégias voltadas para a ampliação e gestão eficiente das Unidades de Conservação (UCs) representa uma oportunidade não apenas para fortalecer a proteção da biodiversidade, mas também para aumentar a arrecadação de recursos financeiros, garantindo investimentos contínuos em ações ambientais.

Este item apresenta uma análise detalhada dos critérios que influenciam o repasse do ICMS Ecológico, destacando os fatores que impactam diretamente na pontuação e na distribuição dos recursos. Além disso, são discutidas estratégias para maximizar os benefícios financeiros do ICMS Ecológico, incluindo a criação de novas Unidades de Conservação, o fortalecimento da governança ambiental e a adoção de boas práticas de manejo e monitoramento das áreas protegidas. Essas medidas não apenas ampliam o potencial de arrecadação, mas também garantem a manutenção dos serviços ecossistêmicos

essenciais para a população, como a regulação hídrica, o controle da erosão e a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Por meio de uma abordagem baseada em análises financeiras e projeções econômicas, este estudo visa fornecer subsídios técnicos para que Londrina possa otimizar sua estratégia de conservação e gestão ambiental, tornando-se um modelo de município sustentável que alia preservação ambiental e desenvolvimento econômico.

1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi conduzida uma análise do desempenho do município de Londrina em relação ao ICMS Ecológico com ênfase no Fator Municipal e nos valores de repasse anual recebidos entre 1997 e 2024. Além disso, foram realizadas projeções para os próximos anos, permitindo avaliar possíveis tendências futuras e identificar desafios e oportunidades para a gestão ambiental local.

A coleta de dados foi realizada com base em fontes oficiais, incluindo as Planilhas de repasse do ICMS Ecológico, publicadas pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (SEDEST); resoluções e portarias IAT, com destaque para as normativas mais recentes, como a Portaria nº 05/2025, que regulamenta os critérios do ICMS Ecológico para a biodiversidade no Paraná.

Os dados coletados incluíram a evolução dos repasses ao município, variações anuais nos valores recebidos e alterações no Fator Municipal, que representa a participação percentual de Londrina na divisão dos recursos.

Para avaliar o desempenho histórico e projetar os valores futuros, realizou-se a análise de séries temporais onde o comportamento dos repasses e do fator municipal ao longo dos anos foi examinado para identificar padrões de crescimento ou redução; cálculo da taxa média de crescimento ao longo do período estudado, permitindo projeções futuras; modelagem preditiva para 2030 por regressões lineares e exponenciais para estimar a evolução do fator municipal e dos repasses, considerando diferentes cenários.

A partir da identificação das áreas potenciais para criação de novas UCs (fragmentos ≥ 100 ha, classes de relevância extremamente alta, muito alta e

alta), foi realizada uma estimativa do impacto financeiro da sua inclusão no sistema de repasse do ICMS Ecológico, com base nos critérios estabelecidos pelas regulamentações em vigor. Com base nos cálculos e análises realizadas, foram elaboradas projeções de arrecadação para os próximos anos, ou seja, a simulação do impacto financeiro da criação de novas UCs de forma a maximizar os ganhos do município em relação ao ICM Ecológico, mas principalmente fortalecer a gestão ambiental e maximizar a proteção e a conservação de áreas relevantes existentes no município.

1.2 REPASSES DO ICMS ECOLÓGICO AO MUNICÍPIO DE LONDRINA

1.2.1. O que é o ICMS-E – marco legal

O ICMS Ecológico é um mecanismo de repartição fiscal que incentiva os municípios a adotarem práticas ambientais sustentáveis, cujo recurso advém do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

Criado inicialmente pela Lei Complementar Estadual nº 59/1991, foi atualizado pela Lei Complementar nº 249/2022, que redefiniu os critérios de distribuição dos recursos. O ICMS Ecológico permite que os municípios tenham acesso a uma parcela maior do ICMS com base em critérios ambientais, incluindo a existência e gestão de Unidades de Conservação (UCs), áreas de proteção ambiental e mananciais de abastecimento público. Os municípios são avaliados anualmente, e sua pontuação determina o percentual de recursos a serem recebidos.

No ano de 2024, houve uma reforma tributária que trouxe alterações significativas na estrutura do sistema fiscal brasileiro com a criação do IVA (Imposto sobre Valor Agregado) no Brasil (Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025). O ICMS (estadual) e o ISS (municipal) serão substituídos por dois novos tributos: a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), de competência federal, e o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), compartilhado entre estados, municípios e o Distrito Federal. A implantação desse novo sistema será gradual, sendo que em 2026, a CBS e o IBS passarão a ser testados

nacionalmente, mas não serão efetivamente recolhidos. No entanto, mecanismos como o ICMS Ecológico continuarão a ser aplicados dentro do novo regime fiscal, sendo gradualmente adaptados às novas diretrizes.

Recentemente, foram estabelecidas novas regulamentações para a gestão do ICMS Ecológico no Paraná com novos critérios de distribuição de recursos aos municípios estabelecidos pelas Portarias nº 04/2025 e nº 05/2025 do Instituto Água e Terra (IAT) que envolvem a regulamentação do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Especialmente Protegidas (CEUC) e os mecanismos de cálculo dos fatores ambientais no ICMS Ecológico por Biodiversidade.

1.2.2. Como ocorre a distribuição dos recursos

No Estado do Paraná, o ICMS Ecológico está alinhado ao princípio do protetor-recebedor, garantindo incentivos aos municípios que abrigam UCs, e são diretamente influenciados por elas, ou que possuem mananciais destinados ao abastecimento da população. Atualmente, o Paraná destina 5% da Cota Parte (25% do ICMS arrecadado que retorna aos municípios, conforme determina a Constituição Federal em seu Artigo 158) a esses municípios, sendo dividido em 2,5% para UCs e 2,5% para mananciais.

1.2.2.1. Componente Biodiversidade

Importante ressaltar que, para o Componente Biodiversidade (Unidades de Conservação), a Portaria 263/1998 definiu o detalhamento dos critérios técnicos; criou o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e outras Áreas Especialmente Protegidas – CEUC; definiu e descreveu a documentação necessária para cadastro; além de estabelecer o procedimento de avaliações qualitativas anuais das áreas que fazem parte do ICMS Ecológico. Recentemente, como já citado, a Portaria nº 04/2025 e a Portaria nº 05/2025 atualizaram estes critérios.

As principais alterações e critérios para a distribuição de recursos:

A - Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Especialmente Protegidas (Portaria nº 04/2025)

A Portaria nº 04/2025 estabelece o CEUC como base para a distribuição dos recursos do ICMS Ecológico. Os municípios precisam seguir regras mais específicas para incluir ou atualizar suas áreas protegidas, o que pode impactar diretamente os repasses.

- Inclusão de novas áreas protegidas: Os municípios devem protocolar a solicitação até 15 de março do ano-base, com documentação completa e georreferenciamento preciso.
- Critérios para inclusão: Apenas áreas que atendem às categorias definidas na Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e demais normativas estaduais poderão ser cadastradas.
- Zonas de Amortecimento: Apenas zonas legalmente instituídas em atos de criação ou planos de manejo serão consideradas. Entornos protetivos serão retirados do cadastro de forma gradual até 2027.
- Obrigatoriedade do cadastro no CEUC: Todas as áreas deverão estar cadastradas no Sistema CEUC, sob pena de suspensão dos benefícios do ICMS Ecológico.

B - ICMS Ecológico pela Biodiversidade (Portaria nº 05/2025)

A Portaria nº 05/2025 regulamenta os critérios de cálculo do ICMS Ecológico, considerando tanto fatores quantitativos (área protegida) quanto qualitativos (gestão e conservação).

Critérios quantitativos:

Os repasses são calculados conforme a presença de áreas protegidas no município, sendo considerados:

- Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais e municipais;
- Áreas Especialmente Protegidas, como terras indígenas, comunidades quilombolas, ARESUR e áreas de interesse turístico;
- Outras áreas protegidas, como hortos florestais, reservas florestais, bosques e jardins botânicos.

Critérios qualitativos:

A qualidade da gestão das áreas protegidas passa a ser fator decisivo para o cálculo dos repasses. Isso inclui:

- Aplicação de tábuas de avaliação que analisam:
 - Qualidade ambiental das áreas protegidas (fauna, flora, qualidade hídrica);
 - Gestão e infraestrutura (planos de gestão, gestores conselhos, investimentos municipais);
 - Compromisso social com conservação e participação da comunidade.
- A retirada do índice qualitativo (IQ) se a área protegida para degradação ou se o município não apresentar relatórios anuais de atividades até 1º de março.
- Suspensão de áreas do ICMS Ecológico se permanecerem com baixa pontuação por dois anos consecutivos.

C - Distribuição dos recursos

Os Fatores Ambientais são calculados considerando:

- Fator Ambiental por Biodiversidade (FAB): Cálculo baseado na quantidade e qualidade das áreas protegidas.
- Coeficiente de Conservação da Biodiversidade (CCB): Considera a área da UC e sua categoria de manejo.
- Redução do Fator de Conservação (FCb): Áreas protegidas criadas antes da instalação do município ou sobrepostas à Reserva Legal terão valores reduzidos em relação ao FCb estabelecido para a respectiva classe de UC.

D – Penalidades

- Áreas sem plano de manejo, infraestrutura ou monitoramento podem perder pontos na avaliação.
- Municípios que não apoiam a gestão de RPPNs podem ter repasses reduzidos, conforme Decreto Estadual nº 1.529/2007.

- A falta de investimentos em conservação pode levar à suspensão total do repasse do ICMS Ecológico.

E - Impactos para os municípios

Os municípios precisam investir na gestão e conservação das áreas protegidas para manter ou ampliar os repasses do ICMS Ecológico.

- Áreas degradadas ou sem gestão adequada poderão perder recursos.
- Novas áreas precisam ser cadastradas no CEUC dentro dos prazos estabelecidos para serem consideradas no cálculo do ICMS Ecológico.
- A transparência e a prestação de contas são essenciais, com relatórios técnicos obrigatórios.

1.2.2.2. *Componente Mananciais*

Para o Componente Mananciais de Abastecimento, a Portaria SUDERHSA 044 de 1996 foi que estabeleceu os conceitos, parâmetros, procedimentos e critérios técnicos para cálculo do fator ambiental relativo aos municípios contemplados pela existência de mananciais de abastecimento público, bem como, instituiu o extrato municipal.

São contemplados os municípios que fornecem água para municípios vizinhos e que possuem área da bacia de captação com até 1.500 km². Além disso, no caso de mananciais, o trâmite deve atender o processo de solicitação e obtenção da outorga e, após obter a outorga aplica-se o critério de análise da melhoria ambiental e qualidade de água.

Dentre os critérios avaliativos estão:

- Mata ciliar / cerca / bebedouros;
- Programa de Desenvolvimento Florestal;
- Manejo e conservação de solos e estradas;
- Combate ao uso de agroquímicos (incentivo à produção orgânica);
- Recuperação de áreas com passivo ambiental;
- Poluição por dejetos de animais / industrial;
- Saneamento básico na área do manancial;

- Qualidade da Água que representa 80% do peso da avaliação, é considerada a análise de qualidade de água;
- Educação ambiental;
- Efetivo funcionamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Projetos do Município para preservação ambiental;
- Planilha Valor Aplicado do ICMS Ecológico pelo Município / Ano.

Para ambos os componentes, a avaliação dos critérios para os repasses anuais é realizada pelo Comitê do ICMS Ecológico, coordenado pelo Instituto Água e Terra (IAT), que promove ajustes técnicos anuais para assegurar maior objetividade nos critérios de distribuição dos recursos.

1.3 REPASSES DE ICMS-E AO MUNICÍPIO DE LONDRINA

O município de Londrina recebe ICMS Ecológico tanto pelo Componente Biodiversidade como por Mananciais.

1.3.1. ICMS Ecológico por Mananciais

O Município de Londrina recebe ICMS Ecológico pelo Componente Mananciais referente a uma área de 55,318 km², o que equivale a 5.531,80 ha, sobre influência do Ribeirão Jacutinga e do Ribeirão Apertados, somando um montante de R\$ 13.921.980,46 recebidos no período compreendido entre 2019 e 2023, com uma média anual de R\$ 2.784.396,09.

Na Tabela 12 e Figura 16 são demonstrados os repasses anuais referentes ao Componente Manancial para este período.

Tabela 11: Valores referentes ao critério Manancial, repassados pelo ICMS Ecológico no período de 2019 a 2023 ao Município de Londrina.

Ano	Manancial	Área (km²)	Repassé total (R\$)	Variação (%)	Participação do Manancial (%)
2019	Ribeirão Jacutinga	50,23	2.829.268,85	- 0,15	94,37
	Ribeirão dos Apertados				5,63
2020	Ribeirão Jacutinga	50,23	2.824.833,16	0,55	94,37
	Ribeirão dos Apertados				5,63
2021	Ribeirão Jacutinga	55,27	2.840.509,88	-6,62	90,32
	Ribeirão dos Apertados				9,68
2022	Ribeirão Jacutinga	55,27	2.652.384,18	4,62	89,50
	Ribeirão dos Apertados				10,50
2023	Ribeirão Jacutinga	55,32	2.774.984,39	-	89,05
	Ribeirão dos Apertados				10,95

Fonte: (IAT, 2025).

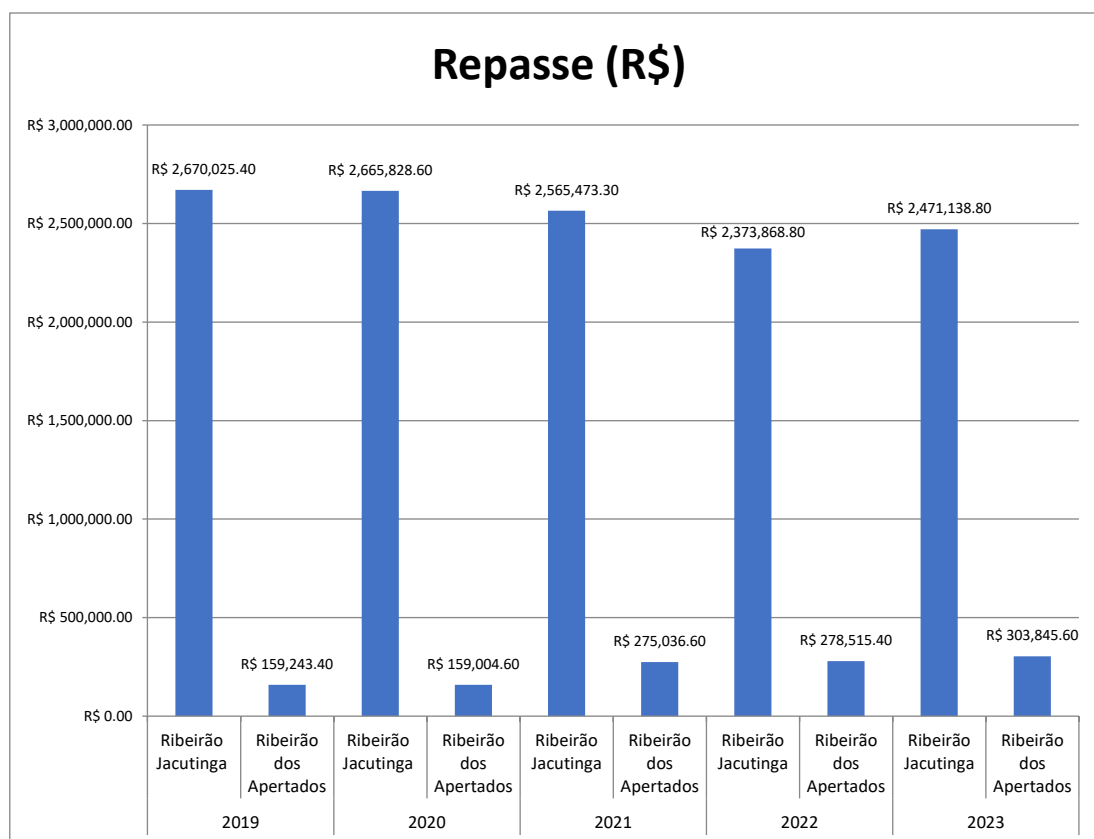


Figura 16: Repasses referentes aos Mananciais de Abastecimento

A análise quinzenal dos repasses de recursos vinculados à existência de mananciais em Londrina revela, quando se agrupam os dados do Ribeirão Jacutinga com os do Ribeirão dos Apertados, uma estabilidade no período 2019 a 2023. Entretanto, quando analisados separadamente, percebe-se que houve incremento (90,81%) nos valores advindos do Ribeirão dos Apertados e um decréscimo (-7,45 %) dos valores do Ribeirão Jacutinga. Isso indica que a avaliação do Ribeirão dos Apertados melhorou sensivelmente, enquanto houve uma leve diminuição da avaliação do Ribeirão Jacutinga. Esta percepção reforça o entendimento que podem ter ocorrido melhorias na qualidade do Ribeirão dos Apertados, em comparação ao Ribeirão Jacutinga, possivelmente pela adoção de medidas apropriadas, destinadas a assegurar a preservação da qualidade do manancial. Em outras palavras, a implementação de políticas públicas de conservação pelo Município tem o potencial de gerar benefícios de longo prazo. É relevante destacar que uma parcela substancial do cálculo desses repasses, no contexto do Projeto ICMS Ecológico, incorpora as iniciativas de controle de

qualidade como um elemento essencial na determinação da distribuição anual de recursos para cada município.

Essa premissa reforça, ainda mais, a importância de Londrina intensificar seus esforços para garantir a qualidade de seus mananciais, preservando a quantidade e qualidade necessárias para seu efetivo aproveitamento. Isso, por sua vez, garantirá a manutenção dos recursos provenientes do ICMS Ecológico em longo prazo.

A soma dos componentes ambientais de cada manancial compõe o chamado Fator Municipal. Em 2023, esse fator foi calculado em 0,463576578381 para o município de Londrina. É relevante destacar que, do montante total de recursos recebidos pelo município em 2023 por meio do ICMS Ecológico, que totalizou R\$ 3.509.492,82, a parcela atribuída aos Mananciais de Abastecimento alcançou R\$ 2.774.984,39, o que corresponde a expressivos 79,07% do total de recursos alocados.

Essa constatação ressalta a relevância de manter a qualidade dos mananciais de Londrina, o que extrapola o contexto do recebimento de recursos financeiros. Além disso, ela destaca-se o papel significativo desempenhado por Londrina na produção de água a região.

1.3.2. ICMS Ecológico por Biodiversidade

Em relação ao ICMS Ecológico por Biodiversidade, Londrina participa desde o ano de 1997 (Tabela 13 e Figura 17).

Ao longo deste período o município apresentou um crescimento expressivo nos repasses do ICMS Ecológico por Biodiversidade. De R\$ 84.894,58 em 1997, o repasse aumentou para R\$ 812.487,55 em 2024, um crescimento de aproximadamente 857%. Esse avanço reflete tanto as melhorias na gestão ambiental do município quanto as mudanças na legislação estadual e na arrecadação do ICMS Ecológico.

Apesar do crescimento geral, os dados revelaram oscilações anuais, com períodos de redução no repasse, evidenciando fatores externos e internos que impactaram os valores recebidos.

Houve quedas significativas nos repasses, especialmente nos anos de 1999, 2009, 2018 e 2022. Essas reduções podem estar associadas à revisão dos critérios de avaliação das UCs, ajustes na arrecadação estadual, o que pode ter impactado a classificação do município no cálculo do ICMS Ecológico (Tabela 13 e Figura 17).

Por outro lado, alguns anos se destacaram com picos de crescimento, como 2006, 2013 e 2021, nos quais Londrina registrou aumentos expressivos nos repasses (Tabela 2 e Figura 2). Esses períodos sugerem que o município aprimorou a gestão e os dados junto ao cadastro das UCs no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), garantindo maiores pontuações e, conseqüentemente, um maior volume de recursos financeiros provenientes do ICMS Ecológico.

Esses padrões históricos evidenciam a importância de uma gestão ambiental ativa e estratégica, garantindo que Londrina continue a maximizar seus repasses e fortalecer a conservação da biodiversidade local.

Em relação à pontuação do fator ambiental, que é utilizado para calcular os repasses do ICMS Ecológico, houve uma queda significativa ao longo dos anos. Em 1997, esse fator era 0,2378, reduziu para 0,1221 em 2025 (Tabela 13),

o que impactou diretamente os valores recebidos pelo município de Londrina. Essa diminuição pode ser explicada por diversos fatores, sendo um dos principais o fator ambiental pontuado por cada município. Como o ICMS Ecológico é um mecanismo dinâmico de repartição de recursos arrecadados pelo Estado, distribuídos entre os municípios com base em critérios ambientais, à medida que mais municípios passam a atender aos requisitos para receber o ICMS Ecológico, o montante total dos recursos continua o mesmo, mas é distribuído entre um número maior de municípios disponíveis. Isso ocorre porque o cálculo leva em consideração o percentual de cada município no total do fator ambiental estadual. Assim, se o número de municípios com Unidades de Conservação cadastradas no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC) aumentar, o percentual de Londrina em relação ao total diminui, diminuindo sua fatia no rateio dos recursos. Além disso, a redução ou estagnação na qualidade da gestão das UCs também pode ter impactado Londrina ao longo dos anos. Municípios que não investem em manutenção e aprimoramento de suas áreas protegidas perdem pontos no cálculo do ICMS Ecológico, o que pode ter sido um dos fatores que influenciaram a diminuição do Fator Municipal do município.

Tabela 12: Repasses anuais de ICMS Ecológico por Biodiversidade, entre 1997 e 2024, para o Município de Londrina

Ano	Fator Municipal	Repasso anual (R\$)	Varição (%)
1997	0.23780583	84.894,58	-
1998	0.25071821	92.391,34	8,83
1999	0.10040233	55.237,12	-40,21
2000	0.18789198	102.137,85	84,91
2001	0.18351175	117.001,68	14,56
2002	0.17356230	122.935,09	5,07
2003	0.17989149	152.208,75	23,81
2004	0.18034015	176.226,59	15,78
2005	0,18859927	169.132,57	-4,03
2006	0.23167076	232.198,33	37,29
2007	0.24035020	286.845,43	23,53
2008	0.23997737	354.957,58	23,75
2009	0.23645745	293.454,91	-17,33
2010	0.23686900	330.372,05	12,58
2011	0.23986082	384.471,56	16,38
2012	0,209539997807	376.878,98	-1,98
2013	0,218113144985	456.793,65	21,20
2014	0,204539575000	471.921,76	3,31
2015	0,208333811918	523.699,59	10,97
2016	0,185144228089	601.223,61	14,80
2017	0,178374442064	645.828,48	7,42
2018	0,162007616614	610.922,64	-5,40
2019	0,1620157854	625.918,15	2,45
2020	0,1620157854	624.973,59	-0,15
2021	0,153546101574	734.045,09	17,45
2022	0,136386684599	697.382,18	-4,99
2023	0,129546889641	734.508,42	5,32
2024	0,127932450995	812.487,55	10,62
2025	0,122062936939	-	-

Fonte: (IAT, 2025)

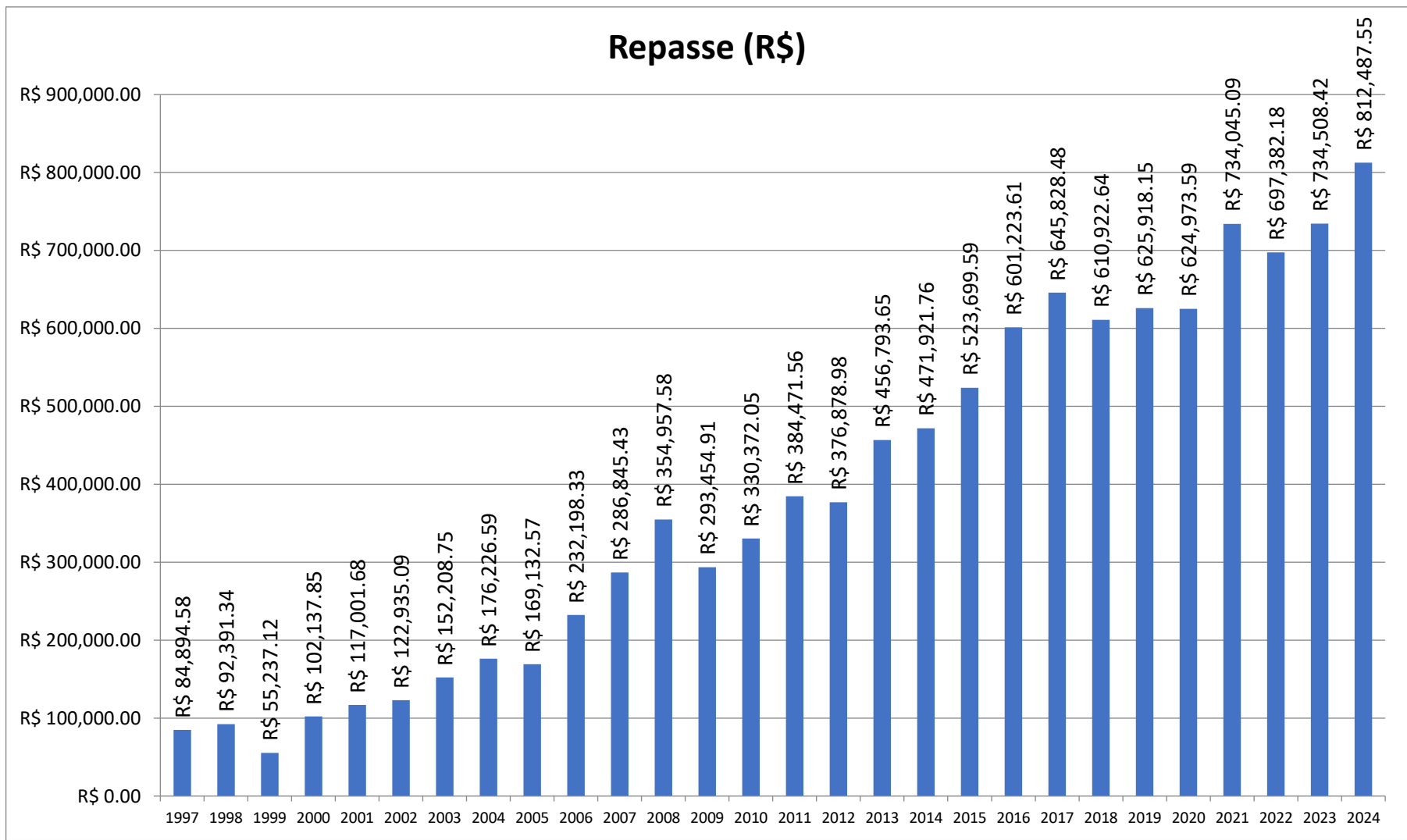


Figura 17: Gráfico com os repasses do ICMS Ecológico por Biodiversidade, entre 1997 e 2024, para o Município de Londrina

Esse cenário de oscilações nos repasses e a redução do fator ambiental indicam que é necessário um planejamento contínuo e investimentos na conservação ambiental, como estratégias eficazes para reverter essa tendência e garantir que Londrina continue a maximizar seus repasses por meio de ações voltadas à conservação da biodiversidade e ao fortalecimento da gestão ambiental, principalmente com as alterações nos critérios estaduais trazidos pela Portaria nº 05/2025, podem incluir novos critérios e ajustar os fatores de ponderação na distribuição, beneficiando alguns municípios enquanto exclusivamente o percentual de outros. Desta forma, para evitar perdas expressivas nos repasses, Londrina precisa melhorar a sua rede de áreas protegidas, assim como a gestão das mesmas, garantindo uma pontuação mais alta no cálculo do ICMS Ecológico e buscando manter sua relevância dentro da taxa estadual.

Uma projeção para os próximos 5 anos (2030), por exemplo, sugere que Londrina pode alcançar novos patamares nos repasses do ICMS Ecológico, desde que fortaleça a gestão e o cadastro de suas Unidades de Conservação. Se não houver ações estratégicas, o município poderá enfrentar estagnação ou até redução nos valores recebidos. Esta projeção foi realizada utilizando-se a taxa média de crescimento dos últimos 5 anos (2019-2024) que foi de 6,10% ao ano, projetando a tendência dos valores até 2030, sem, no entanto, considerar a criação de novas Unidades de Conservação (tema discutido em item específico deste documento) (Tabela 3). Três cenários possíveis foram considerados:

- Otimista: se Londrina melhorar a gestão de suas áreas protegidas, os repasses podem superar R\$ 1,2 milhão até 2030.
- Neutro: caso o município mantenha seu desempenho atual, os repasses deverão atingir cerca de R\$ 1,1 milhão até 2030.
- Negativo: se houver redução na qualidade das UCs, os repasses podem estagnar ou até diminuir, ficando abaixo de R\$ 900 mil em 2030. O desempenho positivo de outros municípios também pode influenciar no repasse de recursos para Londrina.

Tabela 13: Projeção da taxa média de crescimento dos últimos 5 anos (2019-2024), projetando a tendência dos valores até 2030, sem considerar a criação de novas Unidades de Conservação.

Ano	Projeção de Repasse Anual (R\$)
2025	857.230,45
2026	904.182,79
2027	953.484,92
2028	1.005.282,32
2029	1.059.726,53
2030	1.116.975,12

A projeção para os próximos 05 (cinco) anos (2025-2030) sugere que Londrina continuará recebendo valores pouco crescentes do ICMS Ecológico, desde que mantenha suas Unidades de Conservação em boas condições e se adapte às novas regulamentações, ou seja, a tendência mais provável em relação aos repasses é positiva, porém estagnada, dependendo do grau de investimento municipal e das futuras atualizações nas normativas do ICMS Ecológico.

Em relação ao fator ambiental as análises de tendência indicam uma redução contínua, valores abaixo de 0,1200 até 2030 (aproximadamente 0,1123), impactando diretamente o recebimento pelo município, o que pode refletir uma possível ampliação do número de municípios elegíveis para o ICMS Ecológico e possíveis ajustes nos critérios de cálculo. Para evitar perdas graves nos próximos anos, é fundamental que o município fortaleça suas políticas de conservação, amplie suas áreas protegidas e busque garantir uma gestão eficiente das Unidades de Conservação. Dessa forma, Londrina poderá manter ou até aumentar sua participação no cálculo do ICMS Ecológico, garantindo estabilidade financeira para ações ambientais futuras.

Com base na Resolução SEDEST nº 47/2024, que estabelece os índices ambientais definitivos municipais para o período 2024/2025, Londrina apresenta um Fator Ambiental de 0,6041%, derivado de 0,4821% pelos dividendos de mananciais de abastecimento e 0,1220% pelas categorias de Unidades de Conservação, ocupando a 15ª posição no ranking estadual em relação ao Fator Ambiental e estando entre os 20 maiores beneficiários do ICMS Ecológico quanto aos valores recebidos.

Embora Londrina se destaque entre os municípios paranaenses devido à presença de mananciais de abastecimento, que compõem a maior parte do seu fator ambiental, fica atrás de municípios menores em termos de Fator Ambiental (com índices entre 2,28% a 7,70%), que apresentam um índice muito superior devido à quantidade de áreas protegidas e unidades de conservação cadastradas. No entanto, o município tem potencial para melhorar sua posição se houver um aumento na extensão e na qualidade das Unidades de Conservação registradas no CEUC, além de uma gestão ambiental mais ativa, devendo atentar-se a necessidade de adoção de medidas que podem estabilizar ou reverter o declínio do seu fator ambiental, como:

- Ampliar e fortalecer a gestão das Unidades de Conservação, garantindo que todas estejam regularizadas e bem administradas para pontuar no CEUC.
- Melhorar os indicadores ambientais associados ao ICMS Ecológico, como qualidade da água e preservação de ecossistemas estratégicos.
- Buscar políticas municipais que incentivem a criação de novas áreas protegidas, possibilitando um aumento na pontuação do município.
- Acompanhar as mudanças nos critérios estaduais e adaptar-se rapidamente às novas exigências, garantindo a maximização do repasse.

2. ÁREAS POTENCIAIS PARA A CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Este item refere-se ao cumprimento das seguintes metas:

- ✓ *Meta: Desenvolver propostas técnicas detalhadas para a criação de duas Unidades de Conservação, incluindo limites, objetivos de conservação, categorias de manejo e planos de gestão.*
- ✓ *Meta: Elaborar documento técnico com os procedimentos legais para a Implementação das Unidades de Conservação.*

2.1. INTRODUÇÃO

A criação de Unidades de Conservação (UCs) é uma estratégia essencial para garantir a proteção da biodiversidade, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e o fortalecimento da conectividade ecológica. No município de Londrina, a identificação de áreas com alto potencial para conservação baseou-se em critérios técnicos que consideraram aspectos ambientais e paisagísticos, visando a implementação de novas UCs de forma estratégica e sustentável.

Sendo assim, este item apresenta uma análise detalhada das áreas relevantes para conservação, utilizando os resultados da análise da paisagem. Foram aplicadas ferramentas de geoprocessamento e modelagem espacial para identificar territórios que desempenham papel fundamental na manutenção dos ecossistemas e que possuem potencial para serem incorporados à rede de áreas protegidas do município.

Com base nesses diagnósticos, este estudo identifica e recomenda as áreas mais adequadas para a criação de novas Unidades de Conservação (UCs), levando em consideração critérios ecológicos.

Além de contribuir para a proteção da biodiversidade e o fortalecimento da rede de áreas protegidas no município, a criação dessas UCs permitirá a valorização dos serviços ecossistêmicos essenciais, como a regulação hídrica, a proteção do solo e o sequestro de carbono, além de gerar benefícios econômicos por meio do aumento da arrecadação do ICMS Ecológico, um

incentivo fiscal que recompensa municípios que investem na conservação ambiental. Assim, a expansão das áreas protegidas contribui diretamente para a captação de recursos financeiros e para o fortalecimento da gestão ambiental municipal.

2.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A análise concentrou-se especialmente em fragmentos de classe de tamanho igual ou superior a 100 ha, destacando aqueles que possuem maior relevância ecológica conforme as métricas de paisagem avaliadas. Essas especificações incluem parâmetros como área total, grau de isolamento, conectividade estrutural, integridade ecológica e potencial de manutenção e recuperação da biodiversidade regional.

Assim, subsidiar processos decisórios estratégicos, são apresentadas, a seguir, fichas técnicas apresentadas dos fragmentos florestais com maior potencial para a criação de novas UCs. As informações sistematizadas nessas fichas técnicas têm o objetivo de orientar gestores públicos, tomadores de decisão e agentes envolvidos em iniciativas de conservação, garantindo que a formalização e a gestão das futuras Unidades de Conservação sejam baseadas em critérios científicos sólidos e eficazes para a proteção ambiental a longo prazo. Também são apresentados os benefícios econômicos diretos ao município, especialmente pela ampliação do ICMS Ecológico, resultante da expansão das áreas protegidas, mediante a simulação de cenários de transformação destes fragmentos relevantes em UCs de diferentes categorias de manejo, mediante o uso do portal interativo do ICMS-E (IAT, 2025).

Ademais, foram avaliadas as Unidades de Conservação (UCs) já existentes no município de Londrina como uma etapa essencial para compreender a eficiência e a qualidade dos esforços de conservação ambiental na região. Por meio da comparação dos escores obtidos pelas diferentes categorias de UCs existentes, Parques Estaduais, Parques Municipais e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), disponíveis na tabua de distribuição do ICMS-E aos municípios (IAT, 2024/2025), foi possível identificar

as unidades com melhor desempenho e aquelas que necessitam de maiores investimentos ou ajustes em sua gestão. Esta análise considerou o escore máximo geral determinado estatisticamente para cada categoria de UC, permitindo uma visão clara sobre como cada unidade avaliada se posiciona em relação ao potencial máximo de conservação esperado e pontuação do fator ambiental. Com isso, pode-se reconhecer a eficácia das ações atuais e, também, orientar decisões estratégicas para aprimorar a proteção ambiental, garantir a conservação da biodiversidade e fortalecer a sustentabilidade ecológica no município de Londrina, além do incremento na arrecadação do ICMS-E.

2.3. ANÁLISE DE POTENCIALIDADES

2.3.1. FRAGMENTOS RELEVANTES (CLASSES DE RELEVÂNCIA EXTREMAMENTE ALTA, MUITO ALTA E ALTA) NO CONJUNTO DE FRAGMENTOS \geq 100 HA.

Esta análise foi conduzida considerando os 11 fragmentos que integram as classes de relevância extremamente alta, muito alta e alta, dentro do conjunto de fragmentos com área igual ou superior a 100 ha.

Os demais 42 fragmentos analisados, e que integram esta classe de tamanho, porém, com menor grau de relevância, podem ser visualizados no Apêndice IV.

Fragmento 1629

Classificação: Relevância Extremamente Alta

Área do fragmento 1629: 3.312,41 ha.

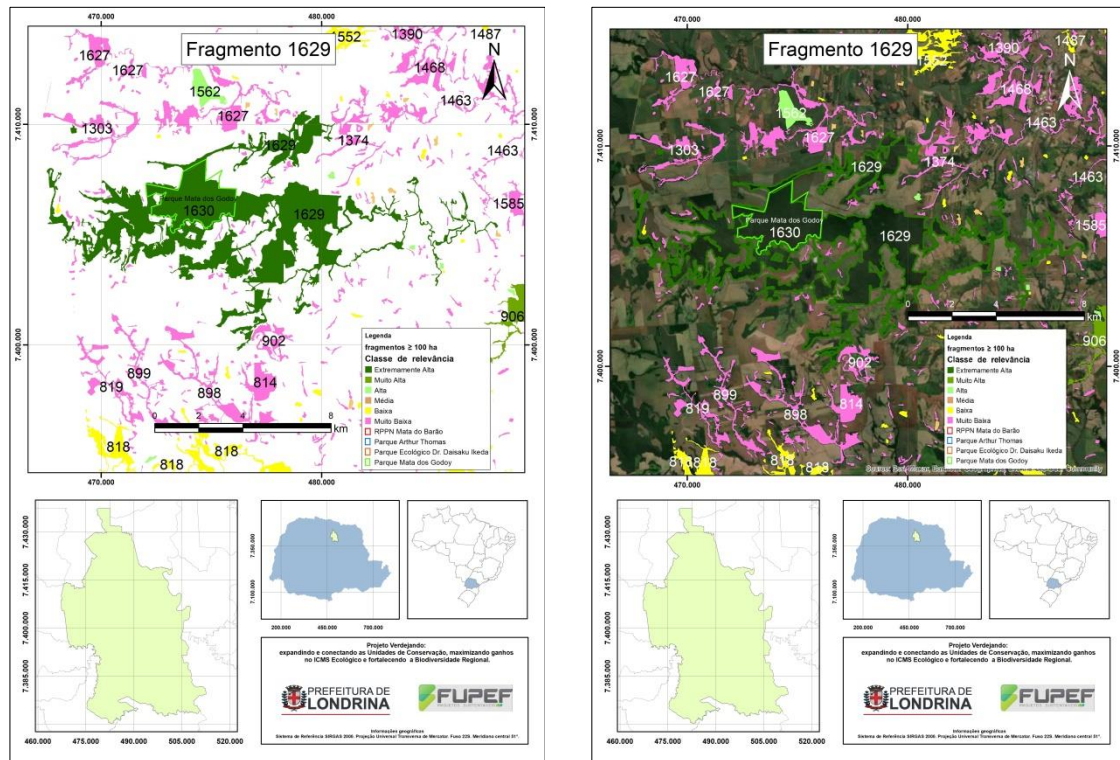


Figura 18: Análise do fragmento 1629

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 14: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1629 caso ingresse do ICMS E

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 3.312,41 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	1.814.647,43	7.136.229,96	12.281.372,43
	Estação Ecológica Municipal	1.513.648,05	5.480.370,60	9.348.735,67
	RPPN*	333.541,46	832.541,74	1.329.974,33

* Considerando que, dos 3.312,41 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Consideradas as características e aptidões do fragmento 1629, a categoria de manejo de unidade de conservação proposta é de criar um Parque Natural Municipal, ampliando a área do PEMG.

Fragmento 807

Classificação: Relevância Extremamente Alta

Área do fragmento 807: 1.115,78 ha.

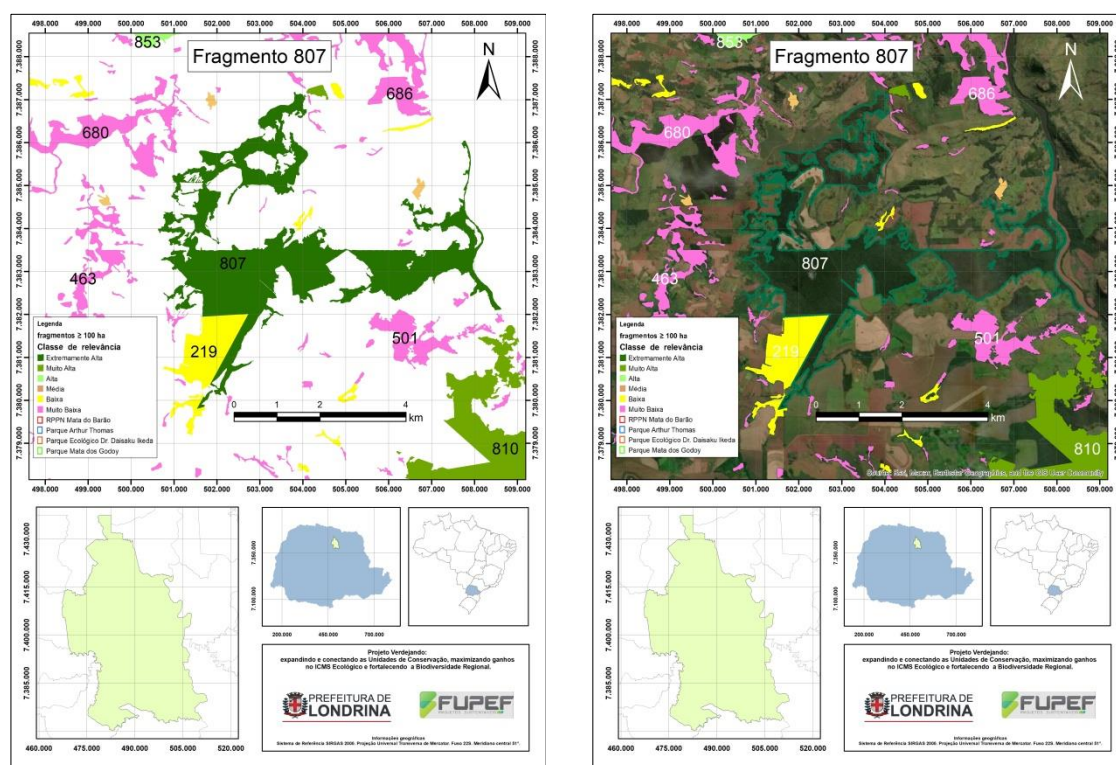


Figura 19: Análise do fragmento 807

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 15: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 807 caso ingresse do ICMS E

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 1.115,78 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	613.586,69	2.440.199,29	4.245.874,48
	Estação Ecológica Municipal	511.486,99	1.867.429,90	3.211.821,92
	RPPN*	113.307,53	283.117,27	452.745,41

* Considerando que, dos 1.115,78 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Consideradas as características e aptidões do fragmento 807, a categoria de manejo de unidade de conservação proposta é de criar um Parque Natural Municipal.

Fragmento 1630

Classificação: Relevância Extremamente Alta

Área do fragmento 1630: 669,10 ha.

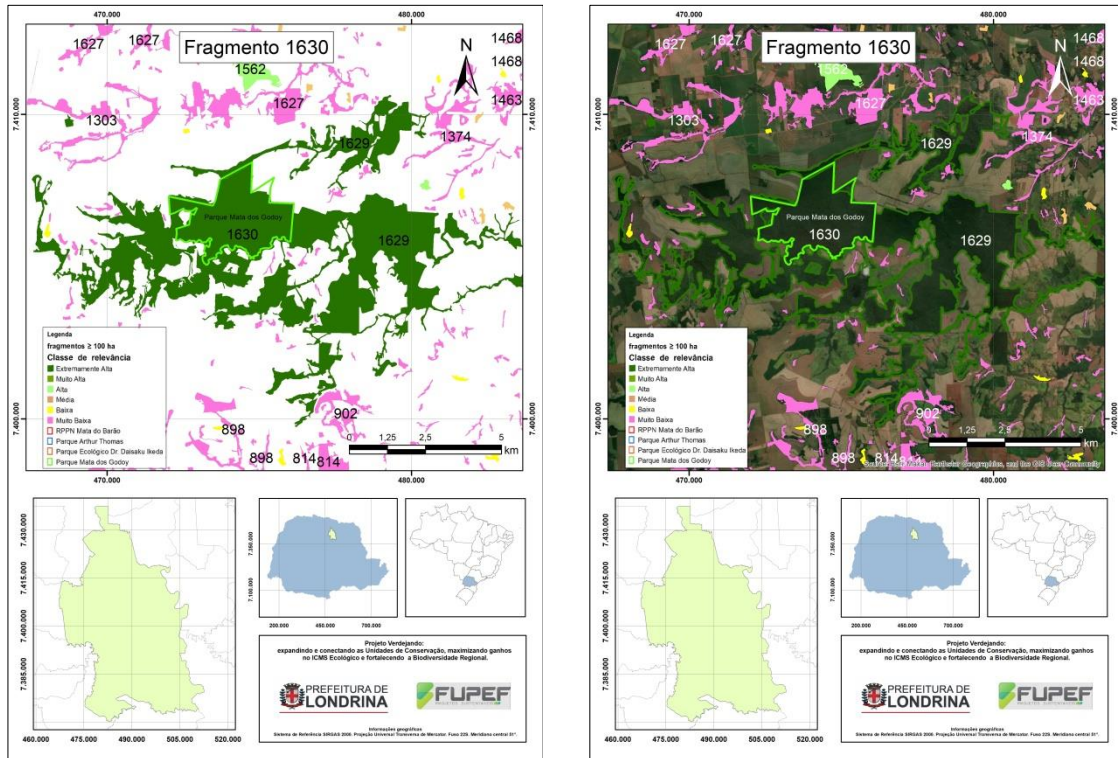


Figura 20: Análise do fragmento 1630 (PEMG)

Este fragmento recebe atualmente R\$ 98.868,57 de repasse do ICMS Ecológico.

Tabela 16: Estimativa de repasse para o PEMG de acordo com o nível de qualidade de manejo

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 669,10 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	75.608,92	91.371,18	107.131,86
	Estação Ecológica Municipal	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	RPPN	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Este fragmento é a unidade de conservação Parque Estadual Mata dos Godoy, administrado pelo IAT. Para que ocorram incrementos no repasse do valor de ICMS Ecológico nesta unidade é necessário melhorar o manejo da mesma, e embora o Município de Londrina não participe diretamente do manejo, pode prestar apoio ao IAT, e assim ampliar os recursos recebidos.

Fragmento 1625

Classificação: Relevância Extremamente Alta

Área do fragmento 1625: 614,20 ha.

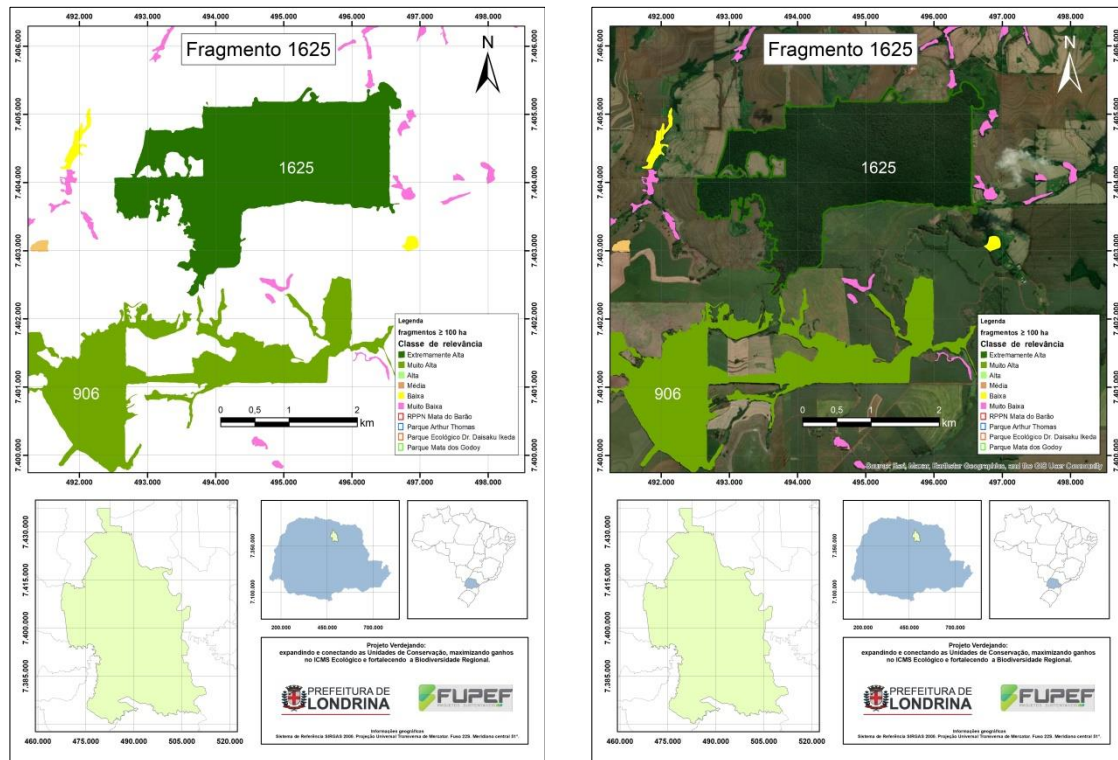


Figura 21: Análise do fragmento 1625

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 17: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1625 caso ingresse do ICMS E

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 614,20 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	338.052,87	1.347.906,00	2.351.348,73
	Estação Ecológica Municipal	281.760,72	1.030.683,55	1.776.078,43
	RPPN*	62.976,27	157.393,84	251.755,26

* Considerando que, dos 614,20 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Fragmento 906

Classificação: Relevância Muito Alta.

Área do fragmento 906: 833,73 ha.

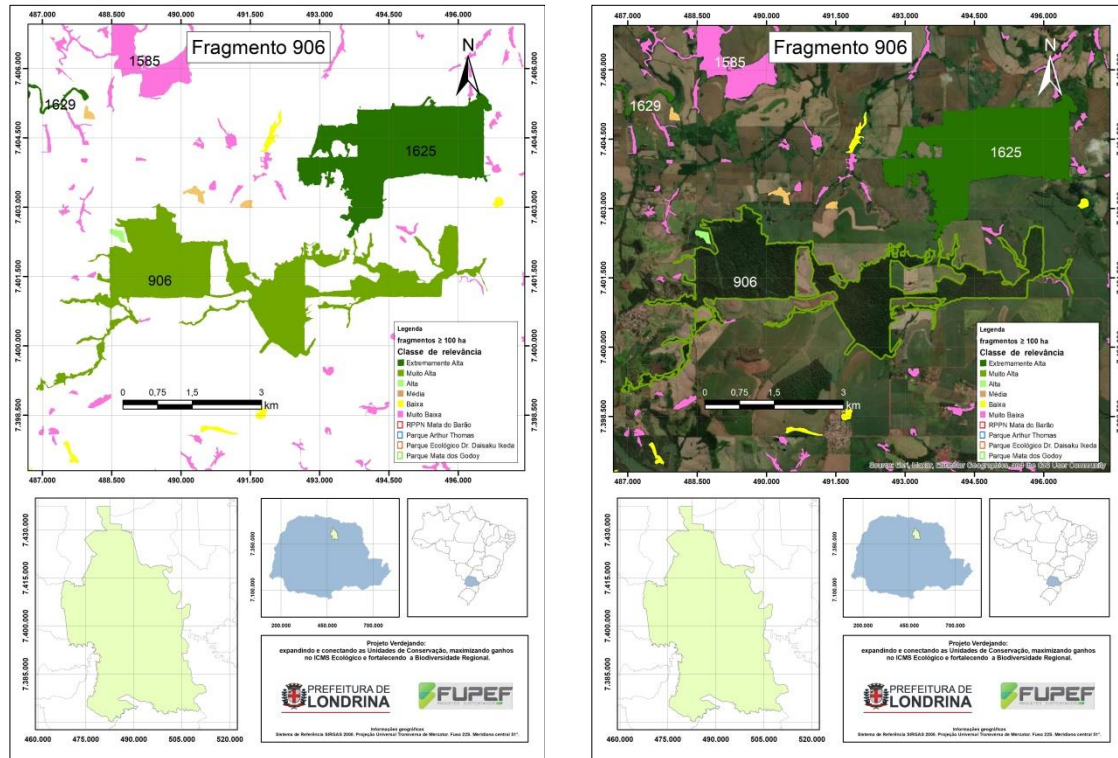


Figura 22: Análise do fragmento 906

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 18: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 906 caso ingresse do ICMS E

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 833,73 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	458.706,61	1.826.908,19	3.183.351,49
	Estação Ecológica Municipal	382.347,57	1.397.453,44	2.406.081,26
	RPPN*	85.007,07	212.432,35	339.755,36

* Considerando que, dos 833,73 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Fragmento 810

Classificação: Relevância Muito Alta.

Área do fragmento 810: 611,62 ha.

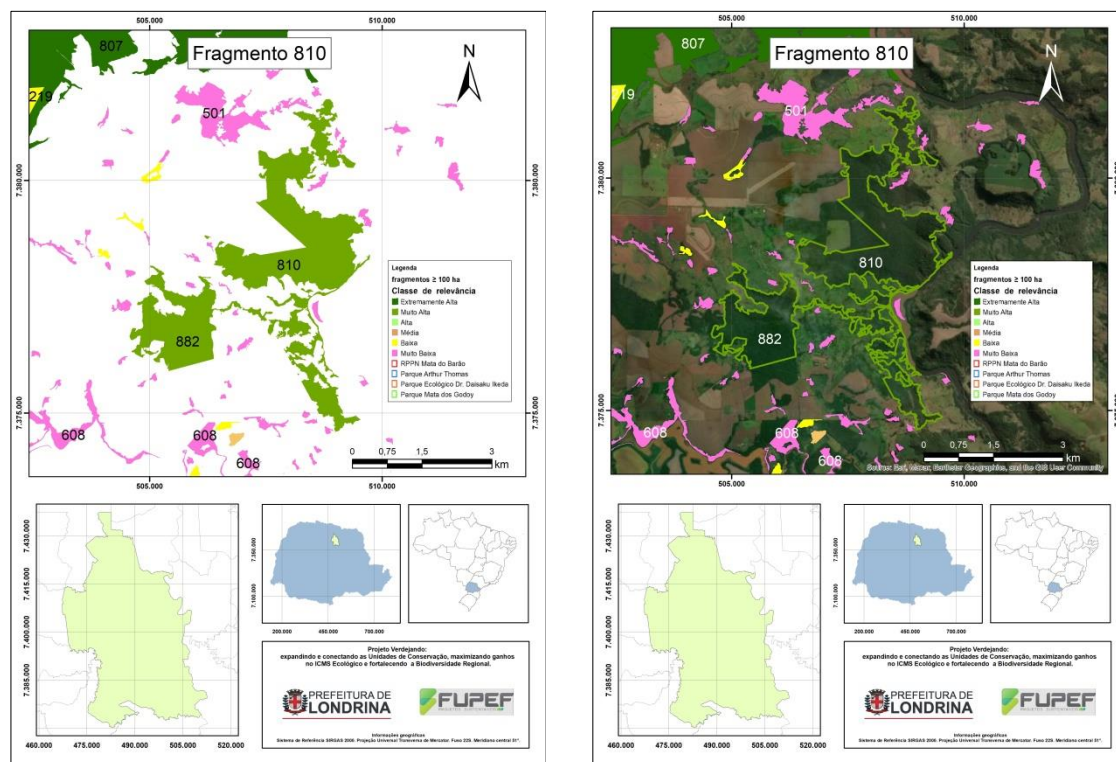


Figura 23: Análise do fragmento 810

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 19: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 810 caso ingresse do ICMSE

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 611,62 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	336.634,36	1.342.267,94	2.341.544,53
	Estação Ecológica Municipal	280.578,21	1.026.368,07	1.768.659,42
	RPPN*	62.717,33	156.746,89	250.720,76

* Considerando que, dos 611,62 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Fragmento 882

Classificação: Relevância Muito Alta.

Área do fragmento 882: 234,99 ha.

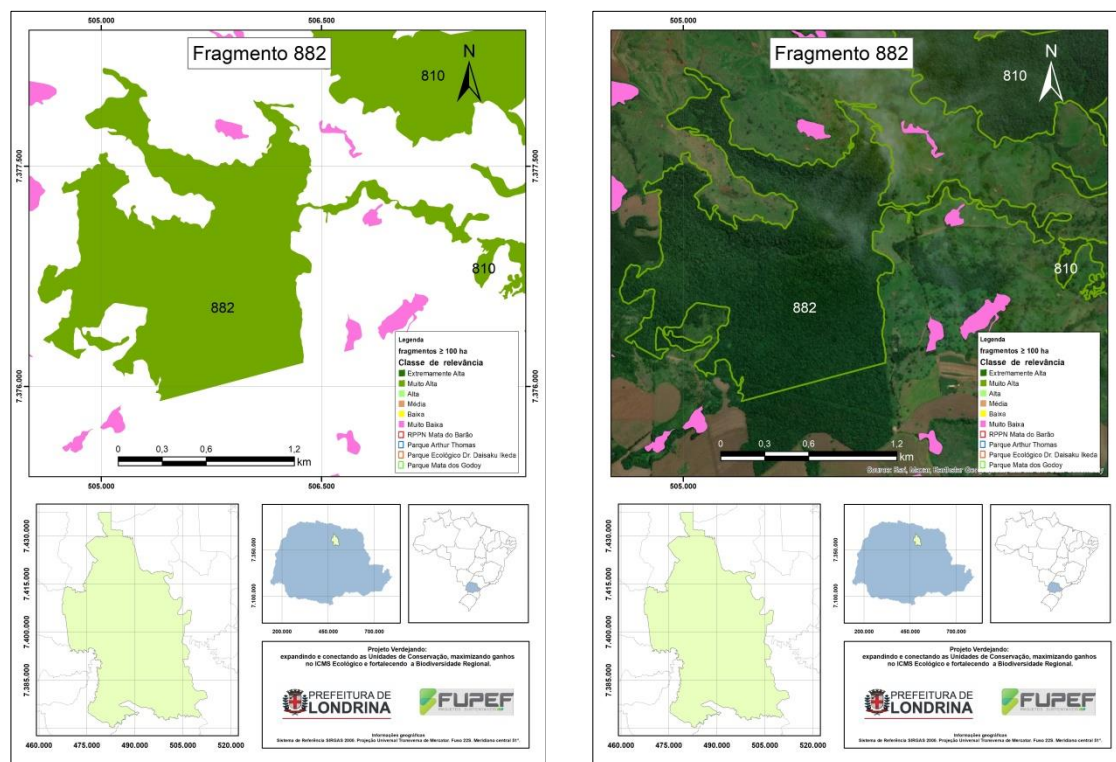


Figura 24: Análise do fragmento 882

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 20: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 882 caso ingresse do ICMSE

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 234,99 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	129.422,50	517.057,69	903.747,13
	Estação Ecológica Municipal	107.859,41	395.126,56	681.874,17
	RPPN*	24.913,67	62.276,86	99.631,24

* Considerando que, dos 234,99 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Fragmento 809

Classificação: Relevância Alta, no conjunto de fragmentos ≥ 100 ha.

Área do fragmento 809: 960,31 ha.

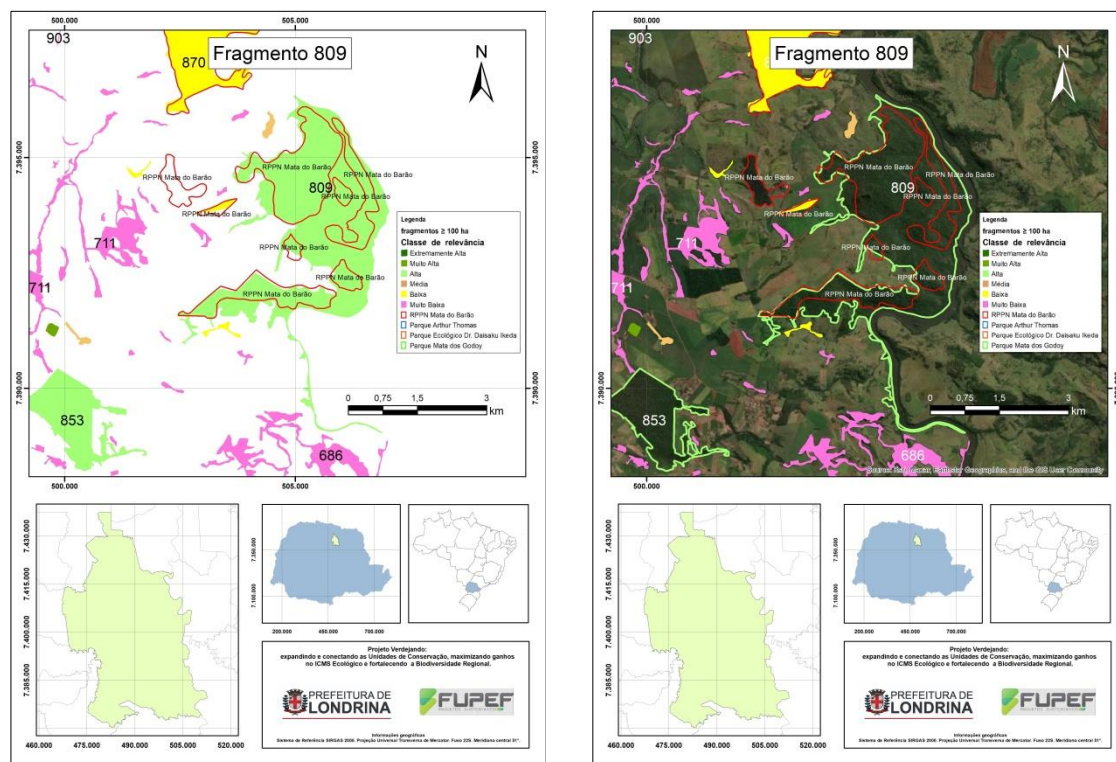


Figura 25: Análise do fragmento 809 (RPPN Mata do Barão)

O repasse atual para a RPPN Mata do Barão, oriundo do ICMS Ecológico, é de R\$ 304.079,66 para uma área total da RPPN de 1.126 ha, pois engloba mais de um fragmento.

Tabela 21: Estimativa de repasse para a RPPN Mata do Barão, de acordo com o nível de qualidade de manejo

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 960,31 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	Estação Ecológica Municipal	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	RPPN*	97.708,53	244.158,63	390.473,64

* Considerando que, dos 960,31 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Uma parcela significativa do fragmento 809 abriga a RPPN Mata do Barão.

Fragmento 853

Classificação: Relevância Alta.

Área do fragmento 853: 212,12 ha.

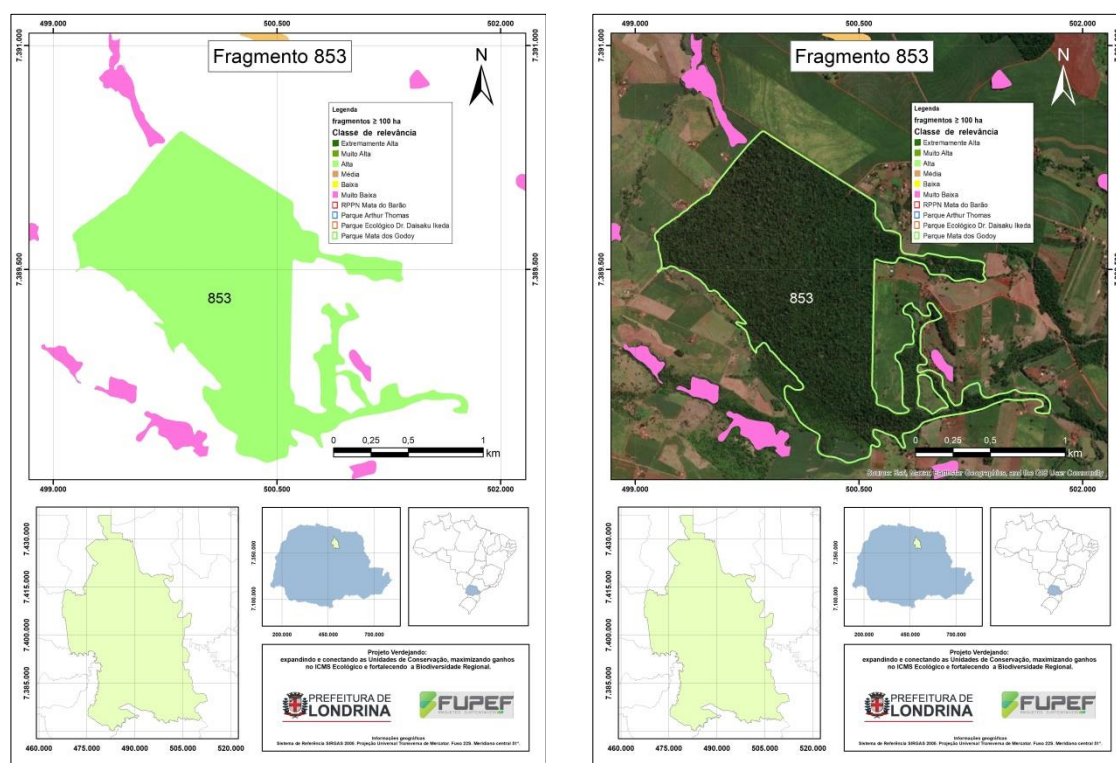


Figura 26: Análise do fragmento 853

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 22: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 853 caso ingresse do ICMSE

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 212,12 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	116.831,31	466.809,92	816.017,54
	Estação Ecológica Municipal	97.365,40	356.714,75	615.640,61
	RPPN*	22.617,84	56.538,57	90.452,04

* Considerando que, dos 212,12 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Fragmento 1626

Classificação: Relevância Alta.

Área do fragmento 1626: 405,37 ha.

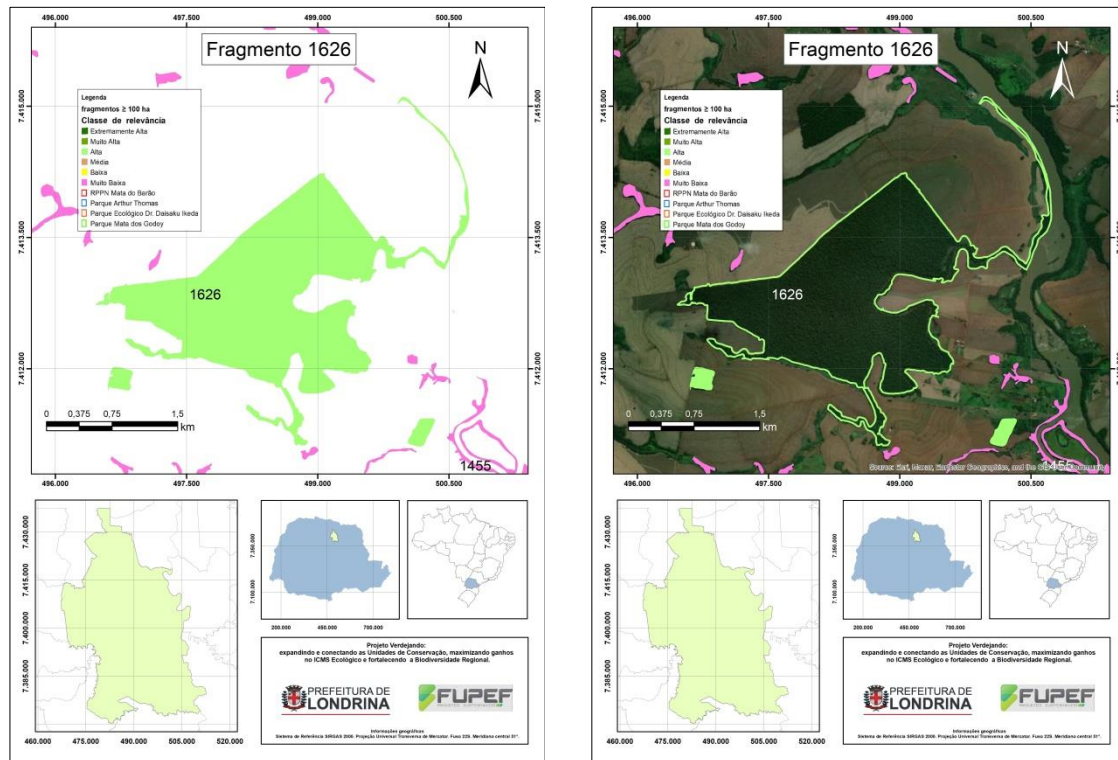


Figura 27: Análise do fragmento 1626

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 23: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1626 caso ingresse do ICMS E

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 405,37 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	223.194,59	890.899,53	1.555.800,02
	Estação Ecológica Municipal	186.017,29	680.999,43	1.174.439,72
	RPPN*	42.016,42	105.020,21	167.998,99

* Considerando que, dos 405,37 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

Fragmento 1562

Classificação: Relevância Alta.

Área do fragmento 1562: 115,23 ha.

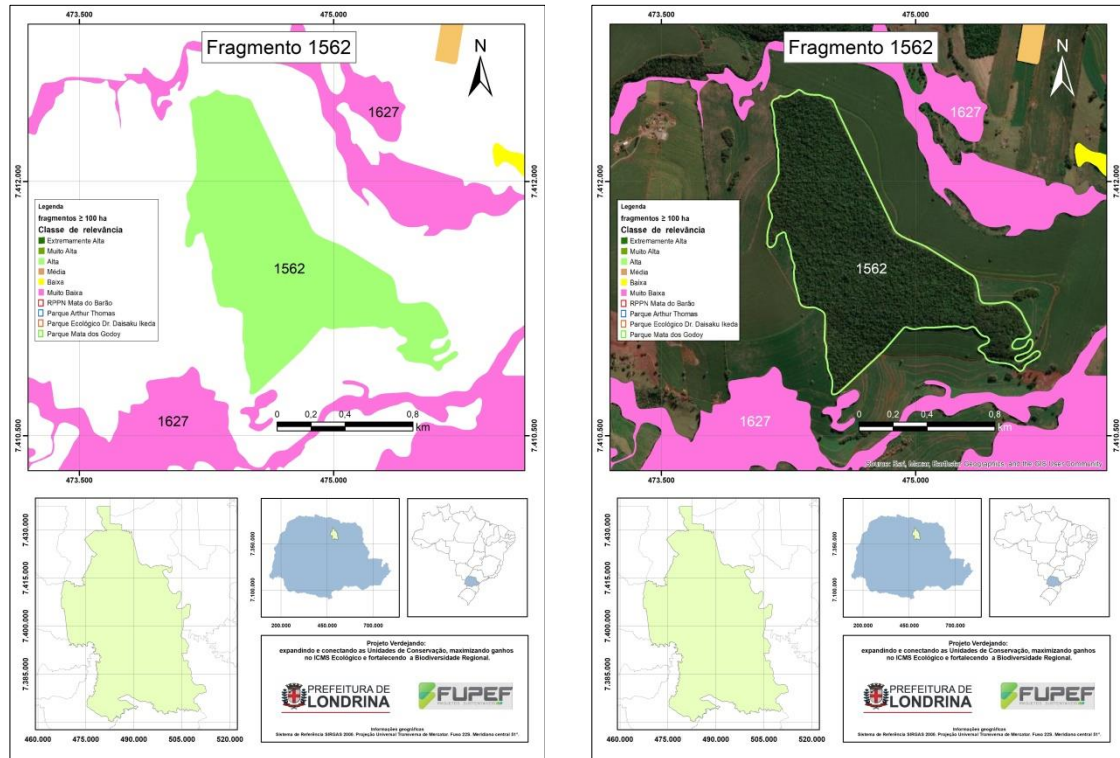


Figura 28: Análise do fragmento 1562

Simulação de repasse oriundo do ICMS Ecológico:

Tabela 24: Potencialidade de repasse de recursos para o fragmento 1562 caso ingresse do ICMS E

Município	Categoria de Manejo proposta	Estimativa** de repasse para os 115,23 ha (R\$/ano)		
		Mínimo	Médio	Máximo
Londrina	Parque Natural Municipal	63.476,97	253.755,69	443.806,42
	Estação Ecológica Municipal	52.899,24	193.877,73	334.731,07
	RPPN*	12.891,06	32.225,69	51.557,97

* Considerando que, dos 115,23 ha utilizados como simulação de estimativa de repasses, 20 ha estão fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros municípios.

2.3.2.CONDIÇÕES FUNDIÁRIAS

Considerando tanto o número de propriedades sobrepostas aos fragmentos relevantes quanto à existência prévia de Reservas Legais (RLs), é possível estabelecer estratégias específicas e diferenciadas para a implementação dessas áreas protegidas (Figuras 29 e 30).

- Áreas ao Nordeste:

Fragmentos menores e isolados com baixa sobreposição com áreas de Reserva Legal e um número reduzido de propriedades rurais envolvidas.

Ideal para criação imediata de Unidades de Conservação municipais devido à baixa complexidade fundiária e jurídica, implicando em menor número de desapropriações e indenizações.

Estratégico também para o estímulo à criação de RPPNs, oferecendo incentivos econômicos (ICMS Ecológico, pagamento por serviços ambientais) e apoio técnico para restauração e gestão.

- Áreas ao Leste e Sudeste:

Fragmentos relevantes com moderada sobreposição com áreas de Reserva Legal e um número mais elevado de propriedades envolvidas.

A criação de UCs nestas áreas pode gerar benefícios adicionais significativos se forem associadas com ações concretas de restauração ecológica, pesquisa científica e desenvolvimento do ecoturismo.

Recomenda-se um plano híbrido que inclua tanto a criação de UCs municipais (preferencialmente em áreas com maior potencial ecológico e menor conflito fundiário) quanto a promoção de uma rede de RPPNs, explorando o potencial de complementaridade com as áreas de Reserva Legal já existentes.

- Áreas ao Centro e Oeste:

Fragmentos lineares e alongados que apresentam uma alta sobreposição com áreas de Reserva Legal, além de um expressivo número de propriedades rurais envolvidas.

Dado o desafio fundiário, essas áreas exigem maiores investimentos e esforços de negociação para a criação de unidades de conservação, principalmente, se forem adquiridas áreas pelo município, devido aos altos custos administrativos e financeiros envolvidos em desapropriações.

No entanto, o estímulo à criação de RPPNs junto aos proprietários privados, caracteriza-se como uma importante estratégia que, além de ampliar a rede de unidades de conservação, busca formar corredores ecológicos integrados às Reservas Legais existentes. Os proprietários poderiam ser incentivados por meio de vantagens tributárias (ICMS Ecológico), apoio técnico e benefícios financeiros via programas de Pagamento por Serviços Ambientais.

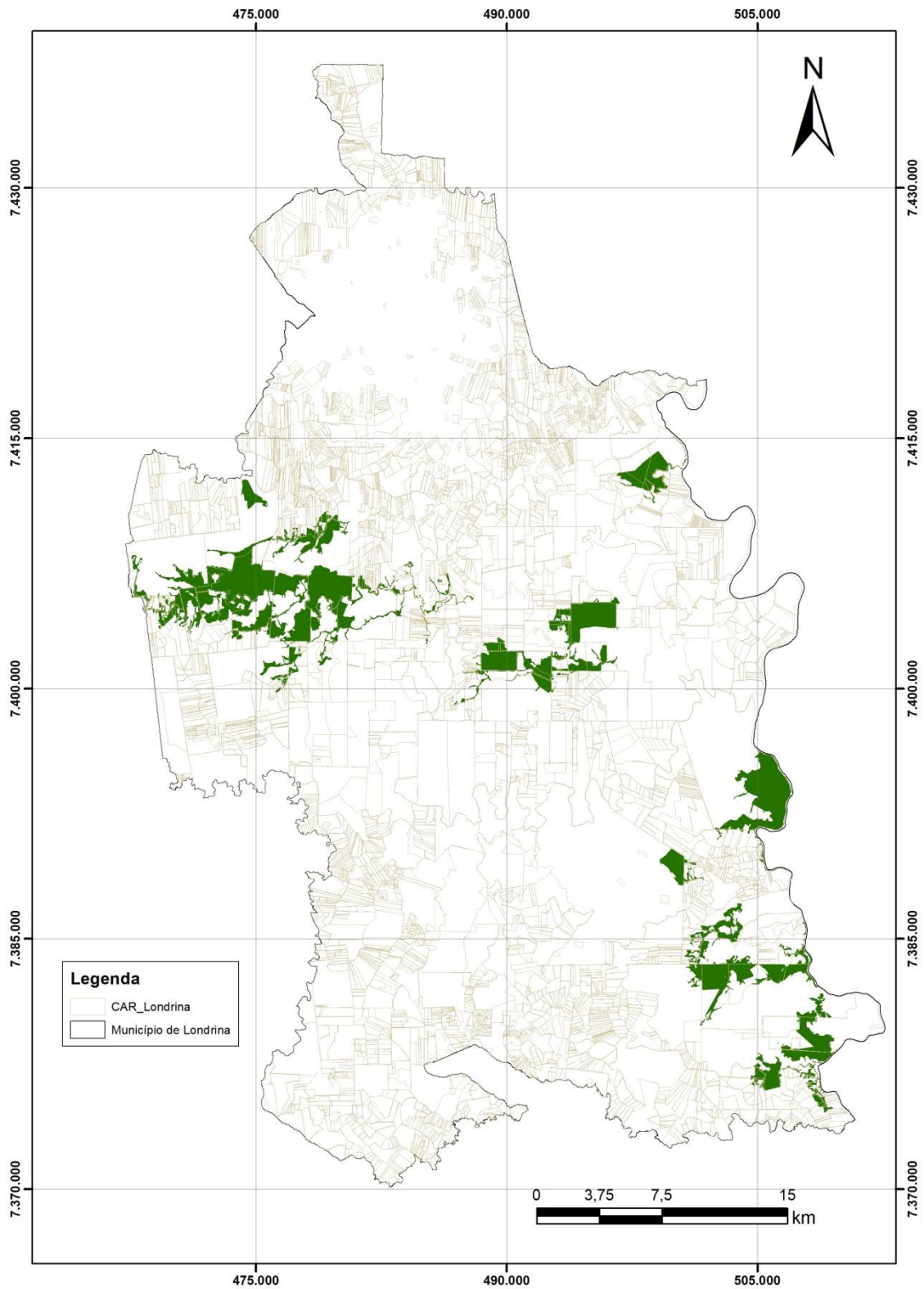


Figura 29: Delimitação das propriedades conforme dados do CAR (IBAMA, 2025).

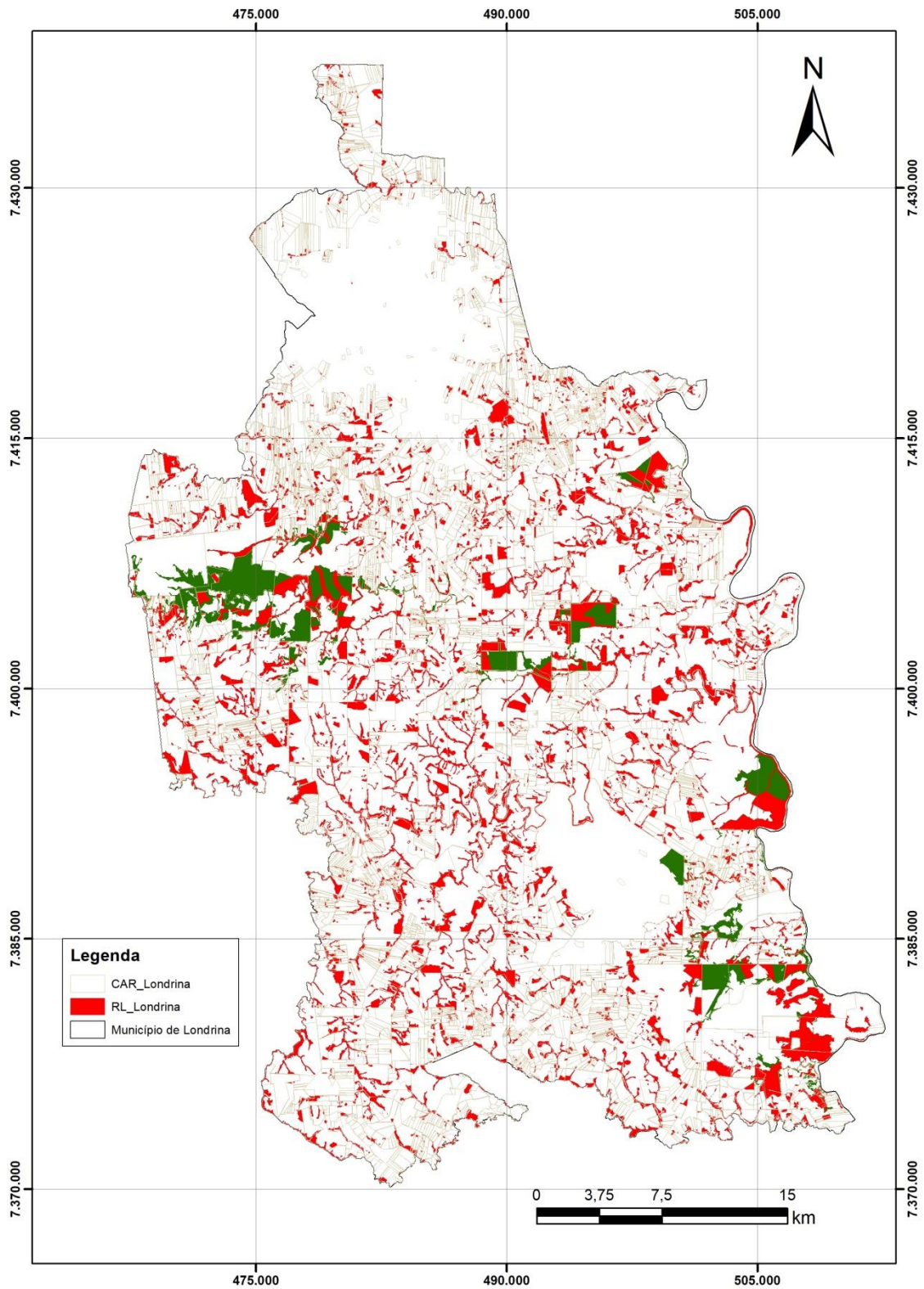


Figura 30: Delimitação das RLs conforme dados do CAR (IBAMA).

PRODUTO 6

III - PROPOSTAS TÉCNICAS DO PROJETO: PROPOSIÇÃO DE 02 (DUAS) UCs A SEREM CRIADAS

1. INTRODUÇÃO

A partir das análises integradas de paisagem, que incluíram a avaliação da cobertura e uso do solo, conectividade ecológica, grau de fragmentação e pressão antrópica, aliadas ao estudo da vocação ecológica dos fragmentos florestais remanescentes e à análise de custo-benefício para a criação de Unidades de Conservação, foi possível estruturar propostas técnicas para a proposição de criação de duas (02) Unidades de Conservação. Essas UCs têm por objetivo assegurar a proteção de ecossistemas representativos, promover a conectividade entre fragmentos relevantes e garantir a sustentabilidade ecológica e socioambiental do território analisado.

2. PROPOSIÇÕES DE NOVAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

2.1. PARQUE NATURAL MUNICIPAL NO FRAGMENTO 1629

A criação de um Parque Natural Municipal no fragmento 1629 (Figura 18), contíguo ao Parque Estadual Mata dos Godoy, representa uma estratégia essencial para a conservação da biodiversidade no município de Londrina. Este fragmento desempenha um papel crucial na conectividade ecológica, sendo um corredor para espécies de grande porte, como a anta (*Tapirus terrestris*) e o queixada (*Tayassu pecari*), fundamentais para a manutenção dos processos ecológicos da região.

Além disso, a integração deste novo parque ao Parque Estadual Mata dos Godoy ampliaria a extensão das áreas protegidas, resultando na conservação de um total de 3.981,51 hectares contíguos. Essa iniciativa maximiza a proteção

de remanescentes florestais estratégicos, reduzindo os efeitos da fragmentação e fortalecendo a resiliência dos ecossistemas locais.

Do ponto de vista da gestão ambiental, a implementação do Parque Natural Municipal no fragmento 1629 favoreceria o acesso a recursos do ICMS Ecológico, além de fortalecer o papel de Londrina na preservação da Mata Atlântica e na promoção de políticas públicas voltadas à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional equilibrado.

2.2. JARDIM BOTÂNICO E FRAGMENTO 1552

Entre os fragmentos maiores de 100 ha, o fragmento 1552 destaca-se por englobar 57,77% da área do Jardim Botânico de Londrina, que correspondem a 56,74 ha de um total de 98,21 ha (Figura 31).

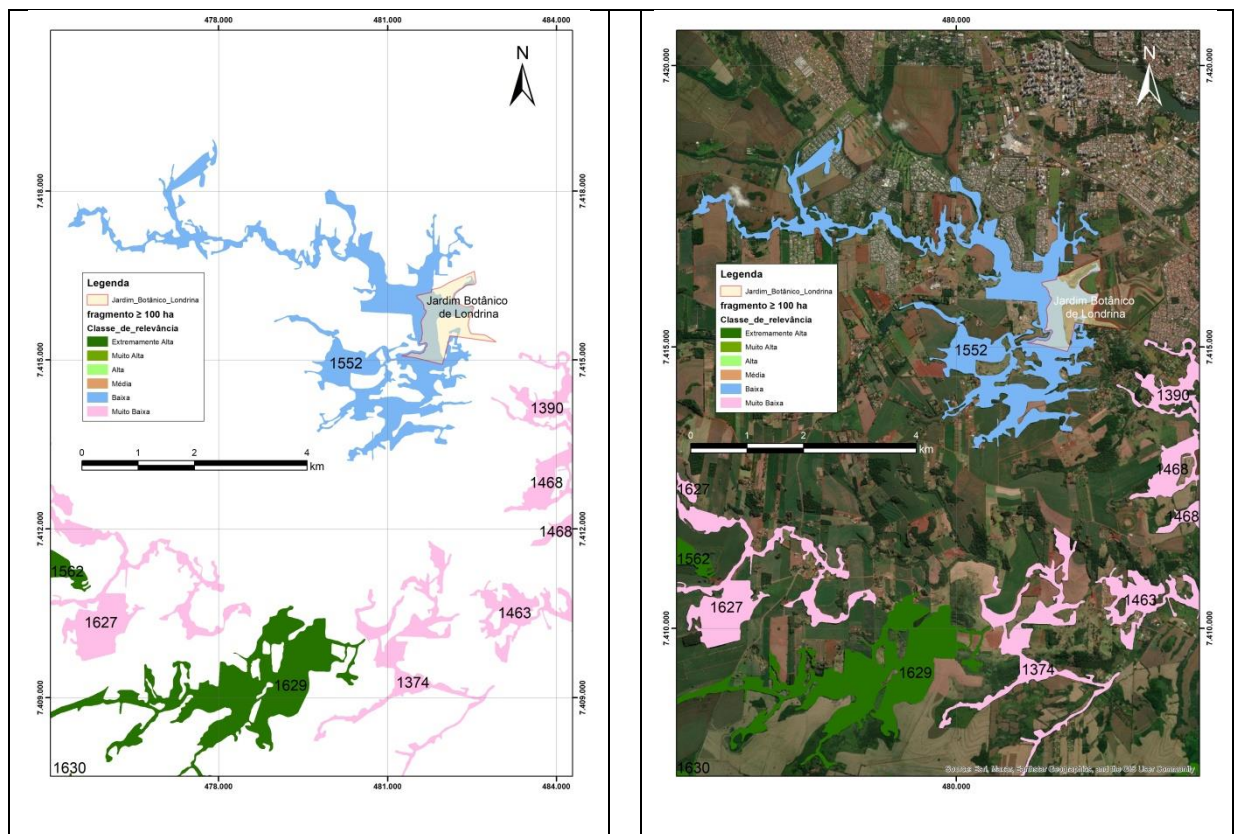


Figura 31: Potencial do fragmento 1552 para criar uma UC

Apesar de ter sido classificado com relevância baixa conforme os critérios utilizados na análise de fragmentos florestais, sua função hídrica e ecológica é fundamental para a sustentabilidade urbana de Londrina.

⇒ *Importância Hídrica e Ecológica do Fragmento 1552*

O fragmento 1552 atua como uma área esponja¹, sendo essencial para a absorção e gestão de grandes volumes de água da chuva. Esta função é crítica para reduzir riscos de enchentes, promover a infiltração de água no solo e manter a regulação do microclima. A manutenção desse fragmento em seu estado natural possibilita a implantação de soluções baseadas na natureza, tais como:

- Parques alagáveis
- Sistemas de biorretenção
- Infraestrutura verde urbana

A estratégia de cidade esponja tem sido amplamente adotada globalmente como alternativa ao planejamento urbano resiliente, com uma abordagem sustentável, especialmente para cidades com histórico de inundações. Exemplos de sucesso incluem o Parque Barigui, em Curitiba, que desempenha função semelhante ao que pode ser estruturado para Londrina. Além do benefício hídrico, essas áreas também ajudam na purificação da água, na regulação do microclima e na criação de espaços verdes para lazer e biodiversidade.

A urbanização desordenada pode inviabilizar essa estratégia e comprometer a sustentabilidade ambiental da região. No curto prazo, a preservação deste fragmento proporciona espaços verdes para recreação, contribui para a qualidade de vida da população, e previne impactos negativos de enchentes.

A utilização deste fragmento para cumprir com esta função configura-se como uma das últimas possibilidades do município de Londrina controlar o efeito

¹ Áreas Esponja: regiões urbanas projetadas para absorver e gerenciar grandes volumes de água da chuva, reduzindo o risco de enchentes e melhorando a infiltração no solo. Essas áreas utilizam soluções baseadas na natureza, como parques alagáveis, telhados verdes, pavimentos permeáveis, lagoas artificiais e sistemas de biorretenção, para reter e reutilizar a água.

de enchentes, antes que o processo de urbanização inviabilize essa estratégia. Em curto prazo, seriam resolvidos dois aspectos ambientais muito relevantes para a maioria das cidades, de contar com espaços públicos para o contato com a natureza e possibilitar a infiltração da água em terrenos sem impermeabilização do solo, evitando os impactos negativos de inundações.

Além disso, o Jardim Botânico de Londrina já possui um histórico de utilização por parte da população, ampliando as possibilidades de atividades de uso público em uma área central do município.

Diante destas características foram elaboradas quatro propostas para esta região:

- a) Transformar a totalidade da área do fragmento 1552 em Parque Natural Municipal, o que implica em custos de desapropriação, levando em conta que o benefício de atuar como área esponja e cumprir funções ecológicas será perpétuo, como demonstrado em outras cidades (o caso do lago do Parque Barigui e seu entorno ilustra os benefícios de tal abordagem);

A conservação do fragmento 1552 como categoria de manejo Parque Natural Municipal traria ganhos ambientais e sociais expressivos, além de ser economicamente viável em longo prazo. A sua criação e implantação permitirá:

- Manutenção da biodiversidade
 - Controle de enchentes
 - Criação de um espaço de recreação e educação ambiental
 - Regulação climática local.
- b) Transformar a propriedade que engloba o Jardim Botânico em um Parque Municipal, e obter a doação do terreno que pertence ao IDR (anteriormente denominado IAPAR);
 - c) Uma terceira possibilidade seria conjugar a criação de um Parque Natural Municipal na área do Jardim Botânico e criar uma APA Municipal no restante do fragmento 1552.

Neste caso, a possibilidade de interligação também com o fragmento 1487, dentro desta mesma APA, pode potencializar a iniciativa de controle de cheias, e também de absorção da água dos reservatórios dos Lagos Igapó III, II e I, pois esta região toda está dentro da mancha de inundação das barragens

citadas, configurando uma estratégia fundamental para controle de cheias e redução de impactos em caso de rompimento de barragens.

d) A quarta proposta, englobando os fragmentos 1552 e 1487 em um Parque Natural Municipal linear (Figura 32), apesar do custo inicial para desapropriações, garantiria à população de Londrina ganhos expressivos em sua qualidade de vida se puder ser constituído.

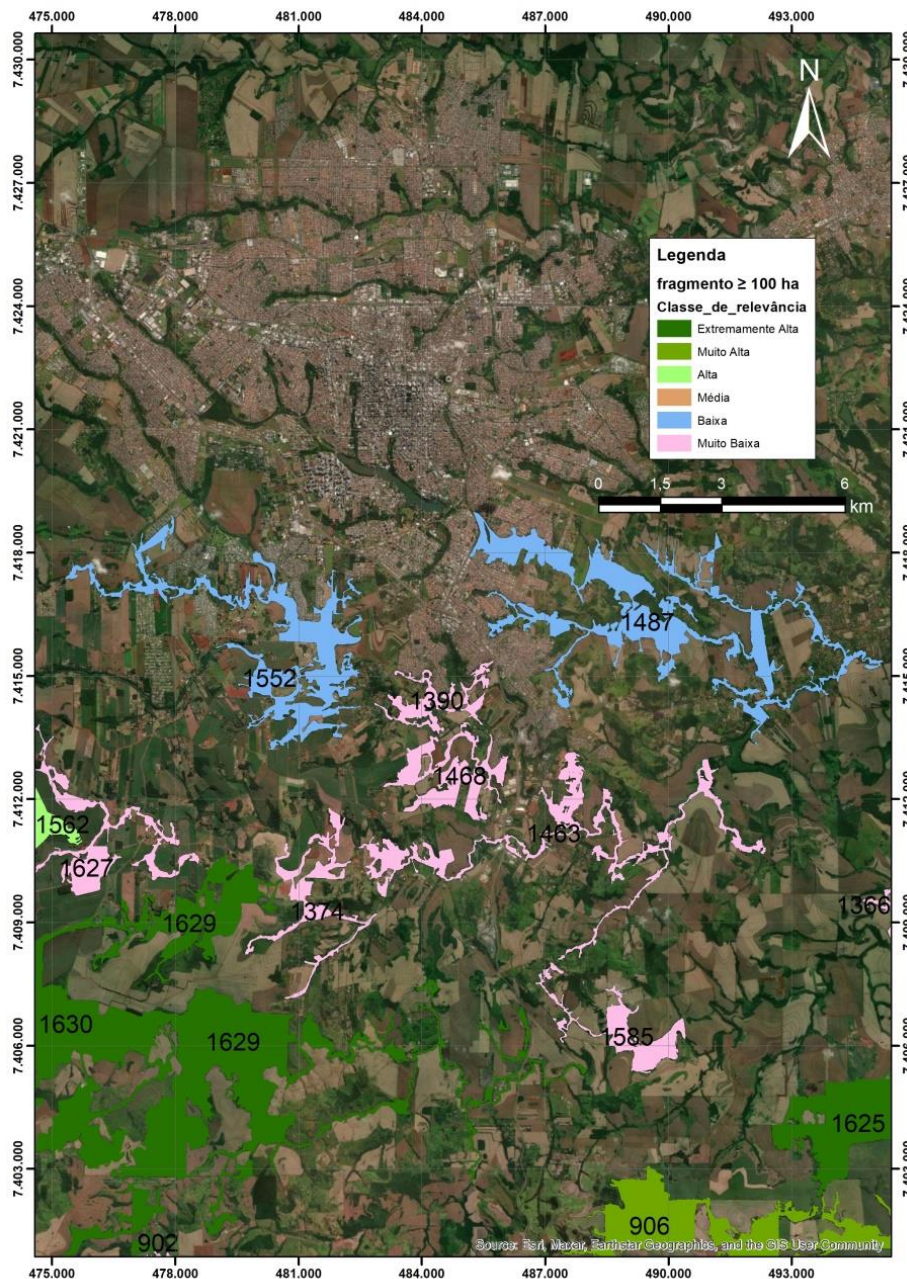


Figura 32: Localização dos fragmentos 1552 e 1487

Percebe-se pela imagem que, nesse contexto, os fragmentos 1390, 1468, 1463, 1585, 1627, 1562, 1303, 1374 e 1629 formariam em conjunto com o 1552 e 1487, um corredor ecológico extremamente expressivo para o Município de Londrina, pois conseguiria ter conexão com o Parque Estadual Mata dos Godoy e permitiria o fluxo de fauna por toda esta extensa área.

Uma estimativa de recursos futuros, relativos ao ICMS Ecológico, caso seja criada esta unidade de conservação com aproximadamente 1.330 ha, indicam valores que podem girar entre R\$ 730.000,00 a R\$ 5.050.000,00 por ano, dependendo da avaliação qualitativa que essa unidade receba nas tábuas de avaliação aplicadas por técnicos do IAT.

Ainda que seja utilizado um valor médio, próximo a R\$ 3.000.000,00 anuais, o Município de Londrina deve avaliar o investimento inicial e também o fato de ser compensado perpetuamente a partir do momento que esta unidade de conservação for devidamente cadastrada no CEUC e passar a receber recursos do ICMS Ecológico.

De qualquer maneira, a decisão sobre o futuro do fragmento 1552 deve levar em conta não apenas os custos imediatos, mas também os benefícios ambientais e socioeconômicos em longo prazo, pensando na facilidade de acesso ao local, na oferta de atividades de uso público, e no conforto ambiental proporcionado. A manutenção da área natural é essencial para evitar processos irreversíveis de urbanização que comprometeriam os serviços ecossistêmicos essenciais prestados pelo fragmento.

O planejamento estratégico desta área deve garantir que Londrina faça uso racional de seu patrimônio natural, promovendo um modelo de cidade mais resiliente e sustentável.

Tabela 25: Síntese das informações da unidade de conservação proposta para o fragmento 1552

Área indicada	Totalidade Frag 1552	Área do atual Jardim Botânico de Londrina	Jardim Botânico (como PNM) + restante do Fragmento 1552 (como APAM)		Frag 1552 + Frag 1487
Categoria	Parque Natural Municipal	Parque Natural Municipal	Parque Natural Municipal, na área que abriga o Jardim Botânico, e APA Municipal no restante do Fragmento 1552		Parque Natural Municipal
Tamanho (ha)	559,61	98,21	PNM: 98,21	APAM: 461,40	1.331,71
Justificativa	Atuar com área esponja, sendo essencial para a absorção e gestão de grandes volumes de água da chuva. Esta função é crítica para reduzir riscos de enchentes, promover a infiltração de água no solo e manter a regulação do microclima.	Usufruir da estrutura já existente n Jardim Botânico, para atendimento de visitantes, e ampliar o nível de proteção da área mediante o estabelecimento de uma unidade de conservação de proteção integral.	PNM: Usufruir da estrutura já existente n Jardim Botânico, para atendimento de visitantes, e ampliar o nível de proteção da área mediante o estabelecimento de uma unidade de conservação de proteção integral.	APAM: APAs permitem atividades econômicas sob regras específicas de proteção ambiental. Isso pode ajudar a reduzir impactos sobre o Parque, funcionando como uma transição entre áreas de uso mais intensivo e a proteção integral do parque, reduzindo pressões como desmatamento, urbanização desordenada e poluição.	Atuar com área esponja, sendo essencial para a absorção e gestão de grandes volumes de água da chuva. Esta função é crítica para reduzir riscos de enchentes, promover a infiltração de água no solo e manter a regulação do microclima.
Objetivos de Conservação	De acordo com o Art. 11 do SNUC: A preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação	De acordo com o Art. 11 do SNUC: A preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação	PNM: De acordo com o Art. 11 do SNUC: A preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades	APAM: De acordo com o Art. 15 do SNUC: A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais	De acordo com o Art. 11 do SNUC: A preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação

Área indicada	Totalidade Frag 1552	Área do atual Jardim Botânico de Londrina	Jardim Botânico (como PNM) + restante do Fragmento 1552 (como APAM)		Frag 1552 + Frag 1487
	ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.	ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.	de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.	especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.	ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.
Domínio	Posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.	Posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.	Posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.	A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.	Posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.
Visitação pública	A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.	A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.	A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.	As condições para a realização de visitação pública, nas áreas sob domínio público, serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.	A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.
Pesquisa científica	A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este	A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este	A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este	As condições para a realização de pesquisa científica, nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.	A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este

Área indicada	Totalidade Frag 1552	Área do atual Jardim Botânico de Londrina	Jardim Botânico (como PNM) + restante do Fragmento 1552 (como APAM)		Frag 1552 + Frag 1487
	estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.	estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.	estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.		estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.
Estimativa de repasse de recursos do ICMSE	PNM:	PNM:	PNM:	APAM:	PNM:
	Mínimo: R\$ 308.035,93	Mínimo: R\$ 54.102,73	Mínimo: R\$ 54.102,73	Mínimo: R\$ 6.214,22	Mínimo: R\$ 732.056,54
	Médio: R\$ 1.228.567,90	Médio: R\$ 216.300,34	Médio: R\$ 216.300,34	Médio: R\$ 8.473,88	Médio: R\$ 2.908.110,56
	Máximo: R\$ 2.143.772,31	Máximo: R\$ 378.332,29	Máximo: R\$ 378.332,29	Máximo: R\$ 10.733,50	Máximo: R\$ 5.054.471,52

Tabela 26: Síntese das proposições para criação de Unidades de Conservação e estimativa de repasses

Fragmento	Categoria de Manejo de UC	Área (ha)	Valores estimados** de repasse (R\$)		
			Mínimo	Médio	Máximo
1629	Parque Natural Municipal	3312,41	1.814.647,43	7.136.229,96	12.281.372,43
	Estação Ecológica Municipal	3312,41	1.513.648,05	5.480.370,60	9.348.735,67
	RPPN*	3312,41	333.541,46	832.541,74	1.329.974,33
807	Parque Natural Municipal	1.115,78	613.586,69	2.440.199,29	4.245.874,48
	Estação Ecológica Municipal	1.115,78	511.486,99	1.867.429,90	3.211.821,92
	RPPN*	1.115,78	113.307,53	283.117,27	452.745,41
1630 (PEMG)	Parque Natural Municipal	669,10	75.608,92	91.371,18	107.131,86
	Estação Ecológica Municipal	669,10	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	RPPN*	669,10	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
1625	Parque Natural Municipal	614,20	338.052,87	1.347.906,00	2.351.348,73
	Estação Ecológica Municipal	614,20	281.760,72	1.030.683,55	1.776.078,43
	RPPN*	614,20	62.976,27	157.393,84	251.755,26
906	Parque Natural Municipal	833,73	458.706,61	1.826.908,19	3.183.351,49
	Estação Ecológica Municipal	833,73	382.347,57	1.397.453,44	2.406.081,26
	RPPN*	833,73	85.007,07	212.432,35	339.755,36
810	Parque Natural Municipal	611,62	336.634,36	1.342.267,94	2.341.544,53
	Estação Ecológica Municipal	611,62	280.578,21	1.026.368,07	1.768.659,42
	RPPN*	611,62	62.717,33	156.746,89	250.720,76
882	Parque Natural Municipal	234,99	129.422,50	517.057,69	903.747,13
	Estação Ecológica Municipal	234,99	107.859,41	395.126,56	681.874,17
	RPPN*	234,99	24.913,67	62.276,86	99.631,24
809 (RPPN Mata do Barão)	Parque Natural Municipal	960,31	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	Estação Ecológica Municipal	960,31	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	RPPN*	960,31	97.708,53	244.158,63	390.473,64
853	Parque Natural Municipal	212,12	116.831,31	466.809,92	816.017,54
	Estação Ecológica Municipal	212,12	97.365,40	356.714,75	615.640,61
	RPPN*	212,12	22.617,84	56.538,57	90.452,04
1626	Parque Natural Municipal	405,37	223.194,59	890.899,53	1.555.800,02
	Estação Ecológica Municipal	405,37	186.017,29	680.999,43	1.174.439,72
	RPPN*	405,37	42.016,42	105.020,21	167.998,99
1562	Parque Natural Municipal	115,23	63.476,97	253.755,69	443.806,42

Fragmento	Categoria de Manejo de UC	Área (ha)	Valores estimados** de repasse (R\$)		
			Mínimo	Médio	Máximo
	Estação Ecológica Municipal	115,23	52.899,24	193.877,73	334.731,07
	RPPN*	115,23	12.891,06	32.225,69	51.557,97
1552	Parque Natural Municipal	559,61	308.035,93	1.228.567,90	2.143.772,31
JBL ***	Parque Natural Municipal	98,21	54.102,73	216.300,34	378.332,29
1552 - JBL	APAM	461,40	6.214,22	8.473,88	10.733,50
1552 + 1487	Parque Natural Municipal	1.331,71	732.056,54	2.908.110,56	5.054.471,52

* Considerando 20 ha fora da Reserva Legal do imóvel.

** Estimativa, por depender da arrecadação estadual e da dinâmica de criação de unidades de conservação em outros

*** JBL (Jardim Botânico de Londrina).

3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO JÁ EXISTENTES NO MUNICÍPIO DE LONDRINA

O escore máximo geral obtido pela análise estatística para cada categoria de Unidade de Conservação (UC):

- Parques Estaduais têm escore máximo de 0,55.
- Os Parques Municipais têm escore máximo de 30,00.
- As RPPNs (Estaduais e Municipais) têm escore máximo de 6,00.
- As RPPNs Federais têm escore máximo de 3,00.

Este valor de escore reflete a qualidade da Área Protegida em relação aos critérios avaliados para os cálculos do ICMS-E por Biodiversidade (Portarias IAP 263/1998 e 011/2012, que regulamentam o ICMS Ecológico por Biodiversidade).

Outros campos avaliados foram os valores de FCb que expressa um fator de conservação básico; FCb Excedente que é um fator de conservação básico aplicado à porção da Área Protegida que excede à Reserva Legal; e o fator ambiental que é a integração destes e outros aspectos avaliados pelo órgão ambiental.

3.1. Análise específica das UCs do Município de Londrina

a) PE Mata dos Godoy (Parque Estadual)

- FCb: 0,70
- Escore obtido: 0,28 (aproximado)
- Pontuação geral máxima da categoria: 0,55
- Fator Ambiental: 0,015 (aproximado)

A pontuação obtida pelo Parque Estadual Mata dos Godoy (aprox. 0,28) é aproximadamente metade da pontuação máxima para Parques Estaduais (0,55), demonstrando que sua qualidade ambiental percebida está significativamente abaixo do potencial esperado para sua categoria.

O valor de FCb (0,70) indica uma boa base de conservação em termos gerais, embora a pontuação final sugira que há oportunidades significativas para melhorias na gestão ou nas condições ambientais internacionais do parque, o que explica seu fator ambiental relativamente baixo.

b) PNM Arthur Thomas (Parque Natural Municipal)

- FCb: 0,90
- Escore obtido: 27,01 (aproximado)
- Escore geral máximo da categoria: 30,00
- Fator Ambiental: 0,052 (aproximado)

O PM Arthur Thomas obteve uma pontuação alta (27,01), bastante próximo ao máximo (30,00), evidenciando uma qualidade ambiental elevada, próxima ao ideal para sua categoria. O valor alto de FCb (0,90) reflete uma boa gestão ou alta qualidade ecológica. O fator ambiental obtido é o mais alto entre as áreas evidenciadas, refletindo a relevância ecológica da UC em termos quantitativos.

c) PNM Dr. Daisaku Ikeda (Parque Natural Municipal)

- FCb: 0,90
- Escore obtido: 11,77 (aproximado)
- Pontuação geral máxima da categoria: 30,00
- Fator Ambiental: 0,010 (aproximado)

O PM Dr. Daisaku Ikeda possui um FCb alto, idêntico ao de Arthur Thomas (0,90), mostrando potencial ecológico elevado. Entretanto, sua pontuação obtida (11,77) está bem abaixo do máximo da categoria (30,00). Isso pode indicar limitações práticas ou estruturais, menor área efetivamente protegida, pressão antropogênica maior ou necessidade de melhorias na gestão. Seu fator ambiental é significativamente menor que o do PNM Arthur Thomas, refletindo proporcionalmente menor impacto ambiental efetivo dessa unidade.

d) RPPN Mata do Barão (RPPN Estadual)

- FCb: 0,41
- FCb Ex: 0,68
- Pontuação obtida: 2,43 (aproximado)
- Escore geral máximo da categoria: 6,00
- Fator Ambiental: 0,045 (aproximado)

A RPPN Mata do Barão apresenta um FCb moderado (0,41), valor inferior à observação nos parques mencionados anteriormente. Sua pontuação total foi de 2,43 pontos, considerando uma escala máxima possível de 6,00. Embora esse resultado ainda esteja abaixo do ideal esperado para a categoria da unidade, representa um valor proporcionalmente razoável. Destaca-se o fator ambiental elevado (0,045), demonstrando uma importância ambiental relevante.

É provável que essa classificação inferior se deva principalmente à ausência de um plano de manejo formalizado para esta unidade de conservação, ou que limite a efetividade na gestão e na conservação de seus recursos naturais. Além disso, outros fatores podem influenciar o resultado, como a estrutura limitada para fiscalização, uma pequena sinalização interpretativa e educativa, ou ainda uma insuficiência de ações externas à visitação sustentável e à educação ambiental. A elaboração e implementação de um plano de manejo adequado certamente contribuiria para melhorar esses indicadores e elevar a pontuação geral da RPPN.

De forma geral, considerando as 04 (quatro) UCs existentes no município, o PNM Arthur Thomas é uma UC com melhor desempenho geral e maior relevância ambiental, demonstrando uma eficácia conservação. A RPPN Mata do Barão surpreende positivamente pelo fator ambiental alto, mesmo com escore intermediário, mostrando importância ambiental em relação à sua categoria e tamanho. O PE Mata dos Godoy tem potencial para melhoria significativa em relação à categoria estadual. PNM Dr. Daisaku Ikeda mostra alta potencialidade (FCb alto), porém desempenho ambiental relativamente inferior, necessitando de medidas adicionais para melhorar a gestão ambiental.

IV – PLANO DE GESTÃO PARA AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PROPOSTAS E EXISTENTES

1. PLANO DE GESTÃO PARA CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS

A criação de Unidades de Conservação (UCs) municipais representa uma importante estratégia para a conservação da biodiversidade, proteção dos recursos naturais e promoção do desenvolvimento sustentável local. Seguindo as diretrizes do Instituto Água e Terra (IAT) do Paraná e do Ministério do Meio Ambiente (MMA - ICMBio), este plano estratégico detalha as etapas necessárias para a implementação eficaz e juridicamente sólida dessas unidades.

Cada etapa descrita visa assegurar que o processo de criação das UCs seja transparente, fundamentado tecnicamente e envolva amplamente a participação da sociedade civil, garantindo legitimidade e sustentabilidade das ações conservacionistas no âmbito municipal.

1.1 PLANEJAMENTO E ESTRUTURAÇÃO

1.1.1 Formar uma equipe técnica especializada, composta por profissionais das áreas ambientais, jurídicas e administrativas, para coordenar o processo de criação e gestão das UCs.

1.1.2 Formalizar, oficialmente, o interesse municipal em criar UCs, estabelecendo processo administrativo formalizado e aberto internamente.

1.1.3 Complementar a caracterização das Áreas Potenciais para identificar claramente, além do valor ecológico e paisagístico já identificados, o valor cultural e social das áreas potenciais para conservação (estudos técnicos necessários dos meios biótico, abiótico e social), reunindo subsídios sólidos para embasar a criação das UCs.

1.1.4 Identificação de custos para indenização

Para os casos onde houver necessidade de aquisição de área de particulares, para posterior criação de unidades de conservação públicas, sugere-se a utilização dos preços médios de terras agrícolas, definidos pela Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB), referentes a 2024, que podem ser visualizados na Tabela 32 e Figuras 33 e 34, e consultados com maior detalhamento na página oficial da SEAB, no link <https://www.agricultura.pr.gov.br/terras>

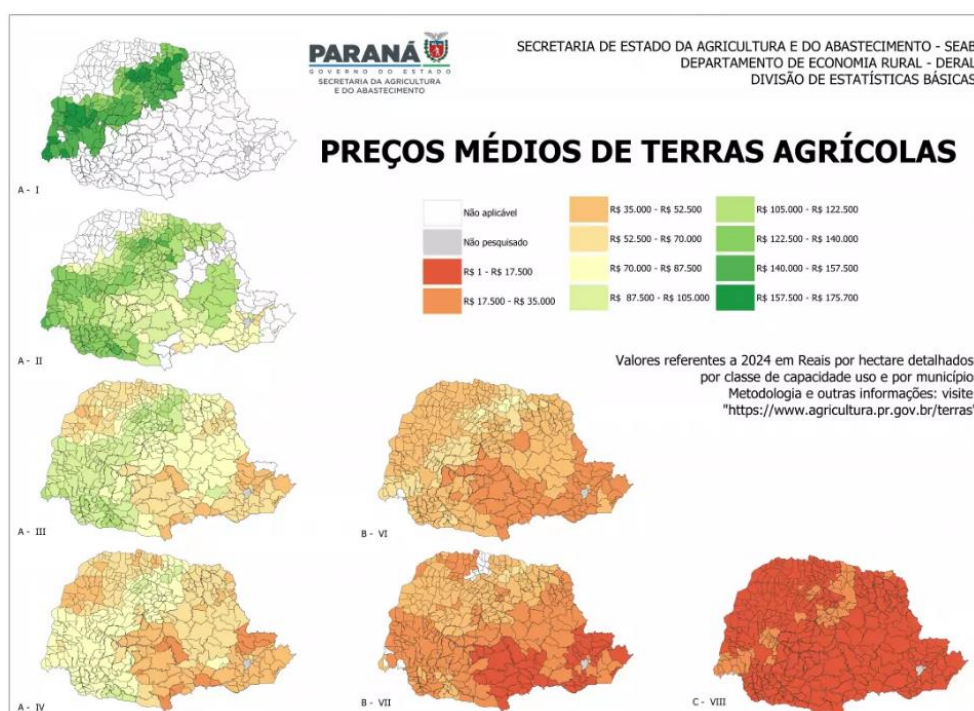


Figura 33: Mapas com os preços médios de terras agrícolas no Paraná
Fonte: SEAB, 2024.



PREÇOS MÉDIOS DE TERRAS AGRÍCOLAS – valores referentes a 2024 em Reais por hectare detalhados por classe de capacidade uso e por município

Município	A- I	A- II	A- III	A- IV	B- VI	B- VII	C- VIII
Japira			69.100	52.600	39.900	32.500	15.700
Japurá	137.500	109.800	81.900	67.700	53.500	39.800	15.300
Jardim Alegre	148.600	105.600	85.500	74.100	48.600	41.500	18.300
Jardim Olinda			60.400	50.100	39.400	30.900	10.500
Jataizinho		114.500	81.600	68.000	54.900	42.400	14.700
Jesuítas	151.300	126.800	93.900	72.300	45.500	31.700	17.000
Joaquim Távora			69.500	53.700	39.500	28.700	14.400
Jundiá do Sul			70.600	54.300	40.200	28.700	14.400
Juranda	145.800	122.100	99.200	78.200	57.100	40.200	17.200
Jussara	141.700	113.500	85.200	71.000	56.700	42.500	15.300
Kaloré	147.500	118.000	92.300	73.400	49.300	39.300	16.800
Lapa		81.400	58.900	44.100	30.200	17.800	7.900
Laranjal		85.200	66.700	42.300	32.800	23.200	9.900
Laranjeiras do Sul		104.900	90.400	76.200	38.300	28.400	8.200
Leópolis		107.400	78.700	64.600	52.200	39.800	13.200
Lidianópolis	144.400	107.800	82.700	74.000	48.500	41.500	18.500
Lindoeste		122.000	95.300	71.500	52.900	32.200	17.300
Loanda			67.500	47.800	44.200	36.400	11.900
Lobato		103.200	76.800	62.800	46.400		11.500
Londrina	141.100	115.000	94.200	78.900	62.700	45.900	18.600
Luiziana	148.000	123.600	100.400	78.900	57.500	40.400	17.300
Lunardelli	144.400	107.800	82.700	74.000	48.500	41.500	18.500
Lupionópolis		78.800	61.900	51.500	47.300	39.600	13.800
Mallet		85.200	61.400	52.500	23.200	14.500	9.000
Mamboré	148.400	124.200	101.000	79.600	58.100	40.900	17.500
Mandaguaçu	148.300	120.500	93.300	76.100	53.400	38.200	17.300
Mandaguari	153.500	123.100	95.000	78.900	54.200	38.800	16.800
Mandrituba		72.600	54.100	41.600	28.100	15.800	7.000
Manfrinópolis		124.100	97.300	77.300	47.200	31.200	12.600
Mangueirinha		132.000	103.200	81.400	41.900	30.500	12.900
Manoel Ribas		99.700	80.200	52.400	41.500	30.900	10.400
Marechal Cândido Rondon	155.100	126.800	94.700	72.300	41.900	31.700	17.000
Maria Helena			51.100	44.200	40.900	35.200	15.700
Marialva	162.100	131.800	102.200	86.200	57.100	41.300	17.100
Marilândia do Sul	164.500	143.600	107.700	84.800	53.300	39.300	20.300
Marilena			64.900	54.500	43.200	33.900	11.200
Mariluz	126.200	103.100	74.500	52.800	45.300	39.500	15.700
Maringá	175.700	143.000	114.200	96.400	71.000	50.700	19.200
Mariópolis		135.300	115.000	92.800	48.700	35.700	16.100
Maripá	161.100	131.900	99.800	78.300	49.100	34.300	17.000
Marmeleiro		125.500	101.100	79.800	48.800	32.900	13.300
Marquinho		89.800	71.600	53.800	38.400	28.200	7.300
Marumbi	147.500	118.000	92.300	73.400	49.300	39.300	16.800

Metodologia e outras informações:
<http://www.agricultura.pr.gov.br/terras>

Fonte: SEAB/DERAL
Página 5 de 10

Figura 34: Tabela com preços médios de terras agrícolas no Paraná
Fonte: SEAB, 2024.

Os códigos A-I, A-II, A-III, A-IV, B-VI, B-VII e C-VIII referem-se, conforme metodologia da SEAB, apresentada no Anexo 1, às seguintes características:

- Grupo A- Classe I: terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação. Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com altas produtividades.
- Grupo A- Classe II: terras cultiváveis com problemas simples de conservação. Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com produtividades ainda acima da média.
- Grupo A- Classe III: terras cultiváveis com problemas complexos de conservação. Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com produtividades médias.

- Grupo A- Classe IV: terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação. Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com produtividades médias e pastagens para a criação de gado de leite.
- Grupo B- Classe VI: terras adaptadas em geral para pastagens e/ou reflorestamento com problemas simples de conservação, cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes protetoras do solo. Ocupação mais comum: Pastagens para bovino de corte, especialmente em áreas planas a suave onduladas porém frágeis devido a textura arenosa ou a baixa fertilidade.
- Grupo B - Classe VII: terras adaptadas em geral somente para pastagens ou reflorestamento, com problemas complexos de conservação. Ocupação mais comum no Paraná: Pastagens degradadas, Pastagens em áreas declivosas e reflorestamentos.
- Grupo C - Classe VIII: terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo e proteção da fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação, ou para fins de armazenamento de água. Ocupação mais comum no Paraná: Vegetação natural.

Ressalta-se que, conforme a tabela, o valor caracterizado por vegetação natural é, em média, de R\$ 18.600,00 o hectare, enquanto terras cultiváveis do Grupo A-I alcançam, em média, o valor de R\$ 141.100,00 por hectare.

1.1.5 Identificar se os proprietários têm interesse em criar RPPNs em suas propriedades, para reduzir custos de aquisições/ indenizações, garantindo a proteção de áreas privadas voluntariamente.

1.1.6 Garantir viabilidade técnica, legal e financeira das propostas

1.1.7 Elaborar um cronograma detalhado, com prazos claros e realistas, abrangendo todas as etapas do processo.

1.2 CONSULTAS PÚBLICAS E PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA

1.2.1 Realizar audiências públicas transparentes e inclusivas, engajando comunidades locais e proprietários rurais das áreas afetadas, esclarecendo benefícios e impactos das UCs.

1.2.2 Promover a participação ativa das comunidades no processo decisório e na futura gestão das unidades.

1.3 NEGOCIAÇÕES E ACORDOS COM PROPRIETÁRIOS DE TERRAS

1.3.1 Realizar levantamento detalhado dos proprietários rurais nas áreas indicadas.

1.3.2 Conduzir reuniões preliminares para apresentar objetivos e benefícios das UCs, ouvindo e documentando as preocupações e demandas dos proprietários.

1.3.3 Avaliar diferentes modalidades de acordos:

- Compra ou desapropriação amigável;
- Doações com benefícios fiscais;
- Parcerias e cooperação técnica e econômica;
- Instituir Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) municipais, para remunerar a conservação.

1.3.4 Formalizar juridicamente os acordos, garantindo conformidade com a legislação fundiária e ambiental vigente.

1.3.5 Oferecer suporte técnico e jurídico para garantir transparência e eficácia nas negociações.

1.4 APROVAÇÃO LEGAL E CRIAÇÃO DAS UCS

1.4.1 Obter aprovação formal das UCs por meio de decretos municipais, fundamentados em pareceres técnicos e jurídicos robustos.

1.5 ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

1.5.1 Desenvolver Planos de Manejo específicos para cada UC proposta, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Instituto Água e Terra do Paraná (IAT) e pelo Ministério do Meio Ambiente, que estabeleçam regulamentações de uso, conservação e gestão da UC, determinando as atividades permitidas e restrições dentro da Unidade, com detalhamento dos procedimentos de monitoramento e fiscalização, além de estimativas orçamentárias detalhadas.

1.5.2 Garantir que a categoria escolhida atenda plenamente às aptidões, necessidades e condições específicas de cada área.

1.6 REGISTRO OFICIAL DAS UCS

1.6.1 Registrar as unidades oficialmente no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC).

1.7 IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO OPERACIONAL

1.7.1 Estruturar equipes de gestão qualificadas para cada UC criada, assegurando recursos financeiros, materiais e humanos suficientes.

1.7.2 Desenvolver infraestruturas essenciais (trilhas, centros de visitantes, sinalização e postos de controle, para os casos de categorias de manejo que permitam uso público.

1.7.3 Iniciar ações práticas de conservação e manejo sustentável conforme os Planos de Manejo.

1.7.4 Implementar programas permanentes de educação ambiental e pesquisa científica, articulando parcerias com instituições acadêmicas e de pesquisa.

1.8 SOLICITAÇÃO DE INCLUSÃO NO ICMS ECOLÓGICO

1.8.1 Encaminhar documentos técnicos necessários ao órgão estadual responsável pela gestão do ICMS Ecológico, garantindo o reconhecimento e inclusão das novas UCs e, conseqüentemente, o repasse de recursos associado a esta Unidade.

1.9 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO CONTÍNUOS

1.9.1 Estabelecer sistema permanente de monitoramento e avaliação, medindo a eficiência das UCs e seu impacto na arrecadação do ICMS Ecológico.

1.9.2 Revisar periodicamente as estratégias, adaptando-as aos resultados obtidos.

1.10 COMUNICAÇÃO, DIVULGAÇÃO E ENGAJAMENTO SOCIAL

1.10.1 Promover campanhas constantes de conscientização pública sobre a importância das UCs para conservação e geração de recursos municipais.

1.10.2 Desenvolver ações permanentes de educação ambiental junto às comunidades locais.

1.11 CAPTAÇÃO DE RECURSOS

1.11.1 Identificar e acessar fontes adicionais de financiamento, tais como parcerias público-privadas, programas de conservação nacionais e internacionais, e fundos ambientais específicos.

1.12 FORTALECIMENTO DE PARCERIAS E COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

1.12.1 Identificar *stakeholders* relevantes, incluindo instituições governamentais, ONGs, universidades e empresas privadas.

1.12.2 Estabelecer diálogo permanente, formalizando parcerias e acordos de cooperação técnica e científica.

1.12.3 Desenvolver convênios com universidades locais e regionais para:

- Apoiar pesquisas científicas e técnicas aplicadas;
- Oferecer programas de estágio e voluntariado;
- Realizar capacitações e treinamentos técnicos;
- Implementar ações conjuntas de monitoramento e educação ambiental;
- Organizar eventos científicos e informativos sobre conservação.

1.13 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

1.13.1 Avaliar regularmente os resultados alcançados em termos ambientais, econômicos e sociais.

1.13.2 Ajustar estratégias conforme necessário, visando maximizar a eficácia e a sustentabilidade das ações das UCs.

Em relação às RPPNs, as etapas para incentivo à criação de novas áreas e apoio as já existentes, as ações do município englobam:

1. Diagnóstico e identificação dos proprietários rurais interessados e áreas com potencial para criação de RPPNs, com cadastro completo dos proprietários e áreas potenciais.
2. Realização de campanhas de sensibilização e capacitação técnica a fim de ampliar conhecimento e interesse sobre as RPPNs.

3. Disponibilização de suporte jurídico e técnico gratuito, facilitando o processo de criação das RPPNs.
4. Implementação de políticas públicas municipais com benefícios econômicos (ICMS Ecológico, PSA) que promovam vantagens econômicas concretas para proprietários que criarem RPPNs (implantação efetiva de políticas fiscais e econômicas).
5. Inclusão e no CEUC prestar apoio técnico aos proprietários junto aos processos de inclusão registro das RPPNs no CEUC garantindo reconhecimento oficial e benefícios às RPPNs.

2. PLANO DE GESTÃO PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO JÁ EXISTENTES NO MUNICÍPIO

Além da criação de novas UCs, é fundamental fortalecer a gestão e conservação das unidades já existentes, garantindo sua efetividade e ampliando os benefícios ambientais e econômicos.

2.1 APRIMORAMENTO DA INFRAESTRUTURA E OPERACIONALIZAÇÃO

2.1.1 Reestruturação de equipes de gestão: Melhorar a capacitação e aumentar o número de profissionais atuando na gestão das UCs.

2.1.2 Elaboração de planos de manejo das unidades de conservação que ainda não dispõem deste instrumento, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Instituto Água e Terra do Paraná (IAT) e pelo Ministério do Meio Ambiente, que estabeleçam regulamentações de uso, conservação e gestão da UC, determinando as atividades permitidas e restrições dentro da Unidade, com detalhamento dos procedimentos de monitoramento e fiscalização, além de estimativas orçamentárias detalhadas.

2.1.3 Desenvolvimento de infraestrutura, com investimentos em:

- Trilhas ecológicas para visitação sustentável;
- Centros de visitantes para educação ambiental;
- Postos de fiscalização e controle de acesso;
- Sinalização adequada dentro das unidades.

2.1.4 Programas de conservação e pesquisa: Parcerias com universidades e centros de pesquisa para desenvolver estudos sobre a biodiversidade local.

2.2 MONITORAMENTO E GESTÃO SUSTENTÁVEL

2.2.1 Criação de indicadores de monitoramento: Implementação de métricas para avaliar a eficiência da gestão e conservação da UC.

2.2.2 Revisão periódica das estratégias: Adaptação dos planos de manejo conforme novas demandas ambientais e sociais.

2.3 AMPLIAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO E BENEFÍCIOS FINANCEIROS

2.3.1 Otimização do repasse do ICMS Ecológico: Revisão dos critérios de pontuação para garantir maior retorno financeiro ao município.

2.3.2 Expansão do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA): Implementação de políticas de incentivo para proprietários e comunidades que contribuem para a conservação das UCs.

2.4 APOIO E FORTALECIMENTO DAS RPPNS

2.4.1 Campanhas de sensibilização: Divulgação de informações sobre os benefícios das RPPNs para proprietários e sociedade.

2.4.2 Suporte jurídico e técnico: Município oferecer apoio técnico para orientar a gestão dessas reservas particulares.

2.4.3 Benefícios econômicos: Inclusão das RPPNs no ICMS Ecológico e PSA municipais, para tornar sua manutenção financeiramente viável.

2.4.4 Apoio mediante inclusão no CEUC: Garantia de que as RPPNs sejam reconhecidas oficialmente e recebam os incentivos adequados.

2.4.5 Instituição de leis municipais que estabeleçam o repasse de uma porcentagem do recurso gerado pela RPPN para os proprietários dessas áreas.

2.5 FORTALECIMENTO DE PARCERIAS E ENGAJAMENTO SOCIAL

2.5.1 Estabelecimento de parcerias estratégicas: Colaboração com ONGs, universidades, empresas e órgãos públicos para fortalecer a gestão das UCs.

2.5.2 Convênios acadêmicos: Integração com instituições de ensino para desenvolver pesquisas, estágios e capacitações.

2.5.3 Promoção de eventos científicos e educativos: Realização de seminários, workshops e campanhas de educação ambiental.

2.6 AVALIAÇÃO E AJUSTE DE ESTRATÉGIAS

2.6.1 Monitoramento contínuo dos resultados: Análise de impactos ambientais, sociais e econômicos das UCs.

2.6.2 Ajustes conforme necessidades identificadas: Revisão de políticas públicas para melhorar a conservação e eficiência na gestão.

EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO

ANDRÉN, H. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos*, v.71, p. 355-366, 1994.

CANTERAS, C. J. Introdução al paisaje - metodologias e valoracion. Apostila. Curitiba: Universidade Federal do Paraná / Universidad de Cantabria-Espanha, 1992, 60p.

CARRÃO, H.; CAETANO, M.; NEVES, N. 2001. LANDIC: cálculo de indicadores de paisagem em ambiente SIG. In: ENCONTRO DE UTILIZADORES DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA – ESIG, 6, 2001, Oeiras, Portugal. Anais... Lisboa: Associação dos Utilizadores de Sistemas de Informação Geográfica – USIG, 2001.

FERNANDEZ, F. A. S. Efeitos da fragmentação de ecossistemas: a situação das Unidades de Conservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, I, 1997, Curitiba. Anais... Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, Universidade Livre do Meio Ambiente, Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, v. 2, p. 48-68. Curitiba, 1997.

FORERO-MEDINA, G.; VIEIRA, M. V. Conectividade funcional e a importância da interação organismo-paisagem. *Oecol. Bras.*, v. 11, n. 4, p. 493-502, 2007.

FORMAN, R. T. T. *Land Mosaics: the ecology of landscapes and regions*. New York: Cambridge University Press, 1995.

FORMAN, R. T. T. *Land mosaics: The ecology of landscapes and region*. New York: Cambridge Press, 1995. 632 p.

FORMAN, R. T. T.; A. E. GALLI; C. F. LECK. Forest size and avian diversity in New Jersey woodlots with some land use implications. *Oecologia*, v. 26, p. 18-8, 1976.

IAT. (Instituto Água e Terra). Divisão Político-Administrativa do Paraná - 2024 (CGS SIRGAS 2000) [SHP]. 2024.

IAT. (Instituto Água e Terra). Mapeamento das Áreas Estratégicas para a Conservação e Restauração da Biodiversidade (AECR) do Paraná. Disponível em <https://geopr.iat.pr.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=b5eedd6264c04a3dba63ebcc3ea1e39c>.

METZGER, J. P. O que é ecologia da paisagem? *Biota Neotropica*, Vol. 1, números 1 e 2, BN00101122001. 2001. Disponível em [http <://www.biotaneotropica.org.br>](http://www.biotaneotropica.org.br).

METZGER, J. P. Estrutura da Paisagem e Fragmentação: análise bibliográfica. In: *An. Acad. Bras. Ci.*, v. 71, n. 3, 1999.

METZGER, J. P. Estrutura da paisagem: o uso adequado de métricas. In: CULLEN Jr.; L., RUDRAN, R. e VALLADARES-PÁDUA, C. (eds). *Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. Editora da UFPR, Curitiba, Brasil, 2003. p. 667.

MUCHAILH, M. C., et al. Priorização dos Remanescentes Florestais das Áreas Estratégicas para Conservação da Biodiversidade no Paraná. 2023. Disponível em: <https://geopr.iat.pr.gov.br/portal/sharing/rest/content/items/28ae0a55310b4bd6916378e25b3ba6b2/data>.

PARANÁ. Aprimoramento do Mapeamento de Áreas Estratégicas para a Conservação e Restauração da Biodiversidade no estado do Paraná. Brazilian Journal of Animal and Environment Research, ISSN 2595-573, v.7, n.2, p. 1-21, apr./jul., 2024.

SOULÉ, M. E.; ALBERTS, A. C.; BOLGER, D. T. The effects of habitat fragmentation on chaparral plants and vertebrates. *Oikos*, vol. 63, p. 39-47, 1992.

STAUFFER, D. Introduction to percolation theory. London: Taylor e Francis, 1985.

TAYLOR, P. D.; FAHRIG, L.; HENEIN, K.; MERRIAM, G. Connectivity is a vital element of landscape structure. *Oikos*, vol. 68, p. 571-573, 1993.

VIDOLIN, G. P. Análise da estrutura da paisagem como subsídio para o planejamento estratégico de proteção e conservação da anta (*Tapirus terrestris* Linnaeus, 1758) e do queixada (*Tayassu pecari* Link, 1795) em remanescentes da Floresta com Araucária. Tese de Doutorado, UFPR, 2008.

VIDOLIN, G. P.; BIONDI, D.; WANDEMBRUCK, A. Análise da estrutura da paisagem de um remanescente de floresta com Araucária, Paraná, Brasil. *Revista Árvore* (Impresso), v. 35, p. 515-525, 2011.

VIDOLIN, G. P.; BIONDI, D.; WANDEMBRUCK, A. Landscape valuation based on the ecological requirements of *Tayassu pecari* and *Tapirus terrestris* a forest with araucaria, in Paraná state, Brazil. *Ciência Florestal* (UFMS. Impresso), v. 21, p. 505-515, 2011.

WANDEMBRUCK, A.; VIDOLIN, G. P. Connectivity of the habitat of *Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758) in the Mata dos Godoy State Park and its buffer zone. *Floresta*, Curitiba, PR, v. 54, e-91831, 2024.

ANEXOS

Anexo 1: Método para definição do preço de terras agrícolas no Paraná, elaborado pela SEAB



SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO - SEAB
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL – DERAL
DIVISÃO DE ESTATÍSTICAS BÁSICAS – DEB

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS AGRÍCOLAS

1 – INTRODUÇÃO

A Pesquisa de Preços de **TERRAS AGRÍCOLAS** é realizada desde 1998 pela Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná, através de seu Departamento de Economia Rural, tendo por objetivo:

- Acompanhar a evolução do Preço da Terra Agrícola no Estado do Paraná;
- Preparar informações diversas relacionadas com Programas de Governo;
- Disponibilizar para a sociedade um referencial de preços amplo;
- Atender parcialmente o disposto no artigo 14 da Lei N° 9.393, de 19/12/96, Anexo 1, entre outros dispositivos legais.

Os preços médios pesquisados **poderão servir como um referencial** por município, não como valor mínimo ou máximo, tendo em vista que cada propriedade rural tem suas características próprias quanto ao tamanho, localização, vias de acesso, topografia, hidrografia, tipo de solo, capacidade de uso, grau de mecanização entre outros fatores.

2 – METODOLOGIA

2.1 – Separação em Classes:

Para o levantamento são utilizadas as oito classes de capacidade de uso, conforme o "Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso", publicado pela Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), amplamente difundido no Brasil desde sua primeira publicação em 1983. Apenas o preço da classe V, atualmente de uso bastante restrito pela legislação não é pesquisado em nenhuma localidade.

As demais classes são todas pesquisadas e divulgadas, e apresentam as seguintes características, conforme adaptado de Lepsch:

Grupo A- Classe I: terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação. *Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com altas produtividades.*

Grupo A- Classe II: terras cultiváveis com problemas simples de conservação. *Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com produtividades ainda acima da média.*



Grupo A- Classe III: terras cultiváveis com problemas complexos de conservação
Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com produtividades médias.

Grupo A- Classe IV: terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação. *Ocupação mais comum no Paraná: Grãos, com produtividades médias e pastagens para a criação de gado de leite.*

Grupo B- Classe V: terras adaptadas em geral para pastagens e/ou reflorestamento sem necessidade de prática especial de conservação, cultiváveis apenas em casos muito especiais. *Ocupação mais comum no Paraná: Áreas alagáveis não sistematizadas.*

Grupo B- Classe VI: terras adaptadas em geral para pastagens e/ou reflorestamento com problemas simples de conservação, cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes protetoras do solo. *Ocupação mais comum: Pastagens para bovino de corte, especialmente em áreas planas a suave onduladas porém frágeis devido a textura arenosa ou a baixa fertilidade.*

Grupo B - Classe VII: terras adaptadas em geral somente para pastagens ou reflorestamento, com problemas complexos de conservação. *Ocupação mais comum no Paraná: Pastagens degradadas, Pastagens em áreas declivosas e reflorestamentos.*

Grupo C - Classe VIII: terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo e proteção da fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação, ou para fins de armazenamento de água. *Ocupação mais comum no Paraná: Vegetação natural.*

Apesar de não ser possível uma análise precisa de quanto cada classe representa no estado do Paraná, a avaliação busca atender os critérios estabelecidos no Anexo 2.

2.2 – Coleta das informações

a) Número de Informações: São levantadas informações de 400 áreas de 50 mil hectares, aproximadamente, procurando respeitar os limites municipais e características similares dos municípios. Exemplos: Guarapuava, com mais de 310 mil hectares de área total, gera seis informações; por outro lado, municípios pequenos e com características semelhantes são agrupados, como Nova Santa Bárbara, Santa Cecília e São Sebastião da Amoreira, que totalizam pouco mais de 35 mil hectares, resultando em apenas uma informação para os três municípios.

b) Características das informações: os dados são coletados em março (ou coletados antes e corrigidos para este mês) e subdivididos pelas classes da pesquisa, conforme



ocupação mais comum na região onde estão sendo pesquisadas, desconsiderando as utilizações acima ou abaixo da capacidade de uso.

c) Procedência das informações: utilizam-se valores informados por pessoas e empresas ligadas ao Setor Agropecuário, tais como: Imobiliárias, Corretores de Imóveis Autônomos, Cooperativas, Empresas de Planejamento, Engenheiros Agrônomos, Técnicos Agrícolas, Topógrafos, Técnicos da EMATER-PR, Técnicos da Secretaria de Agricultura dos Municípios, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Sindicatos Rurais, Associações de Produtores Rurais, Cartório de Registro de Imóveis e outros ligados ao setor. Dos valores médios finais para cada classe e tipo de terras, são deduzidos os valores das benfeitorias reprodutivas (culturas comerciais de ciclo vegetativo, superior a um ano, nem sempre negociáveis separadamente do solo, tais como lavouras permanentes, pastagens e reflorestamento) e não reprodutivas (São aquelas que por se acharem aderidas ao solo, de remoção inviável por algum motivo, não são negociáveis separadamente das terras. Alguns exemplos são casas, galpões, cercas, pocilgas e instalações para abastecimento de água), bem como os investimentos necessários para implantação destas.

2.3 – Análise e divulgação das informações

a) comparativo preliminar: As informações coletadas são comparadas, e as que estão fora da faixa estabelecida pela média adicionada e subtraída do desvio padrão, para cada classe, são questionadas, para correção ou ratificação.

b) Cálculo do preço municipal: O preço divulgado por município (PM) considera:

t - informações levantadas para o município, podendo ser uma ou mais (t_1, t_2, \dots, t_n)

mmr - média de todas informações contidas nas Regiões Intermediárias do IBGE, divididas conforme Anexo 3.

mz - média de todas informações contidas na Zonas Ecológico-econômicas (ZEE), divididas conforme Anexo 4.

fh - Fator de homogeneização, equivalente ao possível erro amostral, calculado através da média dos coeficientes de variação obtidos entre as avaliações dos técnicos para um uma região homogênea. Considera-se região homogênea apenas a intersecção das ZEE com as Regiões Intermediárias.

O preço final divulgado é calculado através da seguinte fórmula:



$$PM = (1 - fh) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n t_i \right) + fh \left(\frac{mmr + mz}{2} \right)$$

De forma mais simplificada, pode-se dizer que a média simples das informações relativas a cada município é a informação principal, porém essa é corrigida parcialmente pela média entre as informações relativas a ZEE e a Regiões Intermediárias em que estão localizadas, proporcionalmente aos possíveis erros amostrais.

O valor obtido é arredondado para casa logo abaixo da média das diferenças absolutas obtidas entre os valores calculados e os primários. Assim, se a diferença média ultrapassar 10 reais, arredonda-se para dezenas, se ultrapassar 100, centenas, e assim por diante.

2.4 – Alterações metodológicas

– Até o ano de 2010 o mês de janeiro era utilizado como referência para pesquisa, a partir de 2011 este mês de referência foi alterado para março.

– Até o ano de 2016 a pesquisa era feita para três tipos de terras (Roxa, Mista e Arenosa) e quatro classes (Mecanizada, Mecanizável, Não-mecanizável e Inaproveitável), conforme conceituação do Anexo 5. A partir de 2017 foram usadas as classes de capacidade de Uso, conforme o “Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso”, publicado pela Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS).

– Até o ano de 2019 eram utilizadas as Microrregiões (IBGE) para restringir as zonas homogêneas, a partir de 2020 foram adotadas as Regiões Intermediárias (IBGE)

3 – ESCLARECIMENTOS

Cumpre-nos esclarecer que, anualmente, a Secretaria de Estado da Agricultura – SEAB, por meio do Departamento de Economia Rural – DERAL, realiza a pesquisa de ***Terras Agrícolas por Município***. A referida pesquisa é realizada nos 22 Núcleos Regionais da SEAB, pelos respectivos Técnicos do Departamento em cada Núcleo, ficando assim a Seab, com base na Lei 9393/96, Art. 14 § 1º, como Órgão Oficial responsável para realização da pesquisa.

É necessário salientar que os dados finais da pesquisa devem ser utilizados apenas como uma referência de preço, pois são resultantes de uma média de preços de mercado (negócios realizados e/ou intenções de compra). Portanto, não devem ser



utilizados como valor absoluto, máximo ou mínimo, devido à dinâmica do mercado e, principalmente, levando em consideração as diferenças quanto à localização, topografia, tipo de solo, fertilidade, utilização, entre outras variáveis e características próprias de cada propriedade.

As Classes levantadas diferem das classes disponíveis para a declaração do ITR, porém, considerando os usos mais comuns para cada classe no Paraná, podem ser feitas adaptações coerentes, sempre levando em conta que os preços representam médias de um valor que apresenta alta variabilidade. Uma possível adaptação é dada pela tabela disponível no Anexo 6.



ANEXO 1 – Legislação citada

LEI Nº 9.393, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1996.

Dispõe sobre o imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Capítulo I

DO IMPOSTO SOBRE A PROPRIEDADE

TERRITORIAL RURAL – ITR

Seção VII

Dos procedimentos de Ofício

Art. 14. No caso de falta de entrega do DIAC ou do DIAT, bem como da subavaliação ou prestação de informações inexatas, incorretas ou fraudulentas, a Secretaria da Receita Federal procederá à determinação e ao lançamento de ofício do imposto, considerando informações sobre preços de Terras, constantes de sistema a ser por ela instituído, e os dados de área total, área tributável e grau de utilização do imóvel, apurados em procedimento de fiscalização.

§ 1º As informações sobre preços de terra observarão os critérios estabelecidos no art. 12, § 1º, inciso II da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e considerarão levantamentos realizados pelas Secretarias de Agricultura das Unidades Federadas ou dos Municípios.

§ 2º As multas cobradas em virtude do disposto neste artigo serão aquelas aplicáveis aos demais tributos federais.

LEI Nº 8.629, DE 25 DE FEVEREIRO DE 1993

Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos Constitucionais relativos à reforma agrária, prevista no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 12. Considera-se justa a indenização que reflita o preço atual de mercado do imóvel em sua totalidade, aí incluídas as terras e acessões naturais, matas e florestas e as benfeitorias indenizáveis, observados os seguintes aspectos:

I - localização do imóvel;

II - aptidão agrícola;

III - dimensão do imóvel;

IV - área ocupada e anciandade das posses;

V - funcionalidade, tempo de uso e estado de conservação das benfeitorias.

§ 1º Verificado o preço atual de mercado da totalidade do imóvel, proceder-se-á à dedução do valor das benfeitorias indenizáveis a serem pagas em dinheiro, obtendo-se o preço da terra a ser indenizado em TDA.

§ 2º Integram o preço da terra as florestas naturais, matas nativas e qualquer outro tipo de vegetação natural, não podendo o preço apurado superar, em qualquer hipótese, o preço de mercado do imóvel.

§ 3º O Laudo de Avaliação será subscrito por Engenheiro Agrônomo com registro de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, respondendo o subscritor, civil, penal e administrativamente, pela superavaliação comprovada ou fraude na identificação das informações.

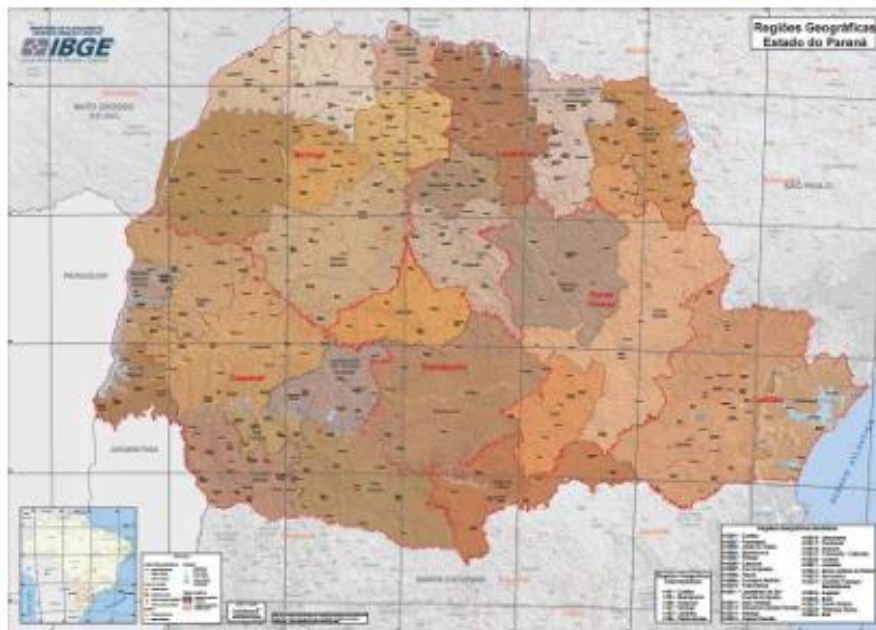


ANEXO 2 – Tabela de critérios para enquadramento nas classes; conforme BERTONI, J.; LOMBARDI, F. N. Conservação do solo. São Paulo: Ícone, 1990. 345p.

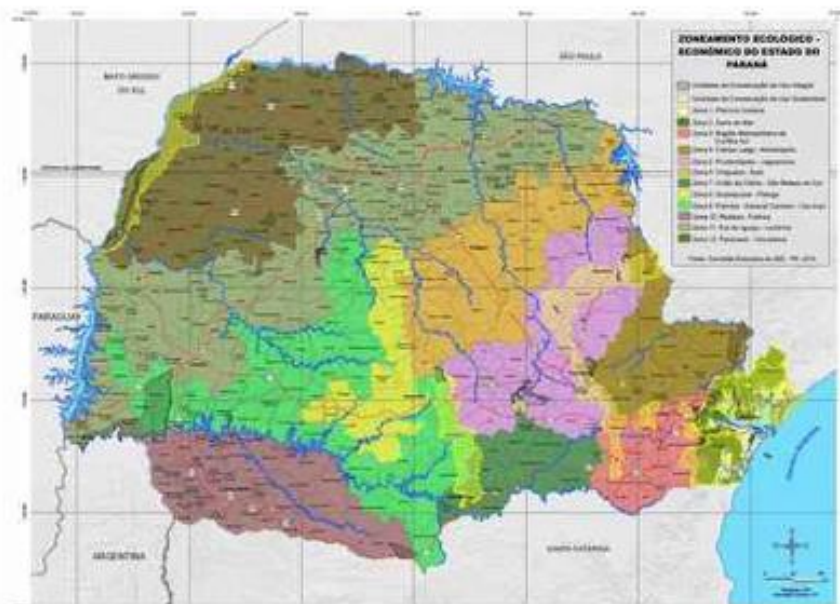
Limitações		Classes de Capacidade de Uso									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
Profundidade Efetiva	1	Muito profundo (> 2m)	X								
	2	Profundo (1 - 2m)	X								
	3	Moderada (0,5 - 1m)		X							
	4	Raso (0,25 - 0,5m)				X					
	5	Muito raso (< 0,25m)						X			
Textura	1	Muito argilosa			X						
	2	Argilosa		X							
	3	Média	X								
	4	Siltosa						X			
	5	Areosa							X		
	6	Solos orgânicos					X				
Erosão	Laminar	0	Não aparente	X				X			
		1	Ligeira		X						
		2	Moderada			X					
		3	Severa						X		
		4	Muito severa							X	
	5	Extremamente severa								X	
	Sulcos	Superficiais (defeitos c/ prep. do solo)	7	Ocasional		X					
			8	Frequentes			X				
			9	Muito frequentes				X			
		Rasos (não são defeitos c/ prep. do solo)		Ocasional			X				
				Frequentes				X			
				Muito frequentes					X		
		Profundos (não podem ser cruzados c/ máq.)	7	Ocasional				X			
8			Frequentes					X			
9	Muito frequentes							X			
9 V	Aparece o horizonte do solo								X		
Permeabilidade	1	Excessiva		X							
	2	Boa	X								
	3	Moderada		X							
	4	Pobre			X						
	5	Muito pobre					X				
Declive	A	0 - 5%	X				X				
	B	6 - 8%		X							
	C	9 - 20%			X						
	D	20 - 45%				X					
	E	45 - 75%						X			
	F	> 75%							X		
Fertilidade aparente	1	Muito alta	X								
	2	Alta	X								
	3	Média		X							
	4	Baixa			X						
	5	Muito baixa						X			
Pedregosidade	p1	Sem pedra	X								
	p2	< 1%		X							
	p3	1 - 10%			X						
	p4	10 - 30%				X					
	p5	30 - 50%						X			
	p6	> 50%							X		
Risco de inundação	r1	Ocasional			X						
	r2	Frequente					X				
	r3	Muito frequente							X		
Deflúvio superficial	ds1	Muito rápido				X					
	ds2	Rápido			X						
	ds3	Moderado		X							
	ds4	Lento	X								
	ds5	Muito lento		X			X				
Seca edafológica	se1	Muito longa					X				
	se2	Longa				X					
	se3	Média			X						
	se4	Curta		X							
	se5	Muito curta	X								



ANEXO 3 – Regiões Intermediárias do IBGE, conforme legislação vigente e disponível em https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/ no dia 13/05/2020



ANEXO 4 – Zoneamento ecológico Econômico, conforme disponível no endereço <http://www.itcg.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=7> em julho de 2017.





ANEXO 5 – definições anteriores de classes

CONCEITO DAS CLASSES DE TERRAS AGRÍCOLAS

1 – MECANIZADA

São áreas destacadas, sem restrições para o preparo do solo e plantio, cuja declividade (topografia) permite operações com máquinas e implementos agrícolas motorizados, podendo estar sendo cultivada ou em pousio, independente da cultura existente, incluindo várzea sistematizada.

2 – MECANIZÁVEL

São áreas cuja declividade do solo (topografia) permite operações com máquinas e implementos agrícolas motorizados, porém, ainda não há mecanização, devido à presença de vegetação adensada (mata ou capoeira), resto de desmatamento (tocos, troncos e galhos) e várzea não sistematizada (úmida).

3 – NÃO MECANIZÁVEL

São áreas cujo relevo e/ou profundidade do solo são desfavoráveis à execução de operações ou práticas agrícolas com máquinas e implementos motorizados, permitindo, porém, o plantio manual ou a tração animal. São consideradas também áreas não mecanizáveis, as reservas legais, tendo em vista que as mesmas só poderão sofrer algum tipo de desmatamento e/ou corte, mediante um plano de manejo sustentável, com projeto devidamente aprovado pelo IAP e/ou IBAMA.

4 – INAPROVEITÁVEIS

São áreas totalmente improvetáveis para atividades agropecuárias, constituídas de solos pedregosos, muito rasos ou inundáveis periodicamente, dispartilhado, pirandêira, penhascos, etc., com relevo íngreme ou reserva de preservação permanente, podendo servir apenas como abrigo e proteção de fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

ANEXO 6 – tabela de aproximações de classes em outros sistemas de classificação.

Sistema de Capacidade e Uso do solo	Metodologia anterior	SIPT
Classe I	Mecanizada/Mecanizável (roxa)	I – lavoura – aptidão boa
Classe II	Mecanizada/Mecanizável (roxa/mista)	I – lavoura – aptidão boa
Classe III	Mecanizada/Mecanizável (roxa/mista/ arenosa)	II – lavoura – aptidão regular
Classe IV	Mecanizada/Mecanizável (roxa/mista/ arenosa)	III – lavoura – aptidão restrita
Classe V	Mecanizada/Mecanizável (roxa/mista/ arenosa)	IV – pastagem plantada
Classe VI	Não-mecanizável (roxa/mista/ arenosa)	IV – pastagem plantada
Classe VII	Não-mecanizável(roxa/mista/ arenosa)	V – silvicultura ou pastagem natural
Classe VIII	Inaproveitável (roxa/mista/ arenosa)	VI – preservação da fauna ou flora

OBS: as relações são aproximações, podendo haver interpretações diferentes, sendo estas aqui apresentadas baseadas essencialmente no Anexo 2, principalmente nos critérios de textura e de declividade.

APÊNDICES

Apêndice I: Tabela com avaliação dos Fragmentos < 10 ha

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
821	FES	9,23	5	3,90	42,2388	3	5,33	57,76	0,6858	3	266,73	3	36	6	810	Extremamente Alta
1559	FES	7,27	5	2,47	33,9241	2	4,81	66,08	0,5318	2	30,19	6	36	6	720	Extremamente Alta
834	FES	5,43	4	1,67	30,7228	2	3,76	69,28	0,8069	3	141,08	4	36	6	576	Muito Alta
854	FES	5,47	4	1,88	34,2897	2	3,59	65,71	0,8569	3	185,22	4	36	6	576	Muito Alta
1619	FES	7,19	5	2,85	39,5942	2	4,34	60,41	0,8410	3	267,29	3	36	6	540	Muito Alta
774	FES	8,84	5	2,85	32,2520	2	5,99	67,75	0,4627	2	145,85	4	32	6	480	Muito Alta
38	FOM	6,18	5	1,81	29,2486	1	4,37	70,75	0,5973	3	73,90	5	36	6	450	Muito Alta
1621	FES	5,74	4	1,71	29,8000	1	4,03	70,20	0,7290	3	44,02	6	36	6	432	Muito Alta
1597	FES	8,73	5	3,25	37,2411	2	5,48	62,76	0,5486	2	225,90	3	36	6	360	Alta
1608	FES	6,05	5	1,93	31,8867	2	4,12	68,11	0,7351	3	312,46	2	36	6	360	Alta
1519	FES	7,27	5	2,49	34,2562	2	4,78	65,74	0,6924	3	375,21	2	31	6	360	Alta
1483	FES	6,73	5	2,10	31,1916	2	4,63	68,81	0,6951	3	162,39	4	18	3	360	Alta
1497	FES	7,89	5	2,42	30,6179	2	5,48	69,38	0,4517	2	41,66	6	17	3	360	Alta
1574	FES	5,28	4	0,87	16,3942	1	4,42	83,61	0,5635	2	36,56	6	36	6	288	Alta
820	FES	6,81	5	0,80	11,7112	1	6,01	88,29	0,3429	2	173,99	4	36	6	240	Alta
1569	FES	6,01	5	1,90	31,5644	2	4,12	68,44	0,5051	2	323,61	2	36	6	240	Alta
863	FES	7,95	5	2,55	32,0719	2	5,40	67,93	0,4814	2	343,75	2	36	6	240	Alta
1284	FES	4,20	3	1,09	26,0409	1	3,10	73,96	0,8424	3	152,99	4	36	6	216	Alta
1545	FES	4,18	3	1,04	24,8418	1	3,14	75,16	0,8231	3	180,08	4	36	6	216	Alta
1614	FES	5,23	4	1,52	29,0677	1	3,71	70,93	0,7754	3	212,20	3	36	6	216	Alta

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1596	FES	5,94	4	1,77	29,8296	1	4,17	70,17	0,7451	3	222,16	3	36	6	216	Alta
1598	FES	5,85	4	1,74	29,7592	1	4,11	70,24	0,5984	3	232,04	3	36	6	216	Alta
1516	FES	5,65	4	0,57	10,1722	1	5,08	89,83	0,3453	2	139,38	4	31	6	192	Média
1520	FES	5,68	4	0,43	7,6339	1	5,25	92,37	0,3723	2	178,01	4	31	6	192	Média
1579	FES	7,23	5	1,01	14,0226	1	6,22	85,98	0,3626	2	279,62	3	36	6	180	Média
747	FES	9,43	5	0,37	3,8752	1	9,07	96,12	0,0669	1	45,82	6	32	6	180	Média
1536	FES	9,46	5	2,32	24,5209	1	7,14	75,48	0,3934	2	208,17	3	32	6	180	Média
724	FES	6,46	5	1,83	28,3473	1	4,63	71,65	0,6330	3	131,33	4	20	3	180	Média
1462	FES	6,56	5	1,86	28,3086	1	4,70	71,69	0,5974	3	193,56	4	20	3	180	Média
1591	FES	4,60	3	0,96	20,8242	1	3,64	79,18	0,7102	3	227,02	3	36	6	162	Média
869	FES	4,63	3	1,32	28,3821	1	3,32	71,62	0,8096	3	264,78	3	36	6	162	Média
53	FOM	7,01	5	0,95	13,5268	1	6,06	86,47	0,3552	2	90,19	5	25	3	150	Média
1440	FES	6,20	5	1,41	22,7288	1	4,79	77,27	0,5050	2	84,62	5	20	3	150	Média
1481	FES	6,65	5	1,40	21,0642	1	5,25	78,94	0,3975	2	99,08	5	19	3	150	Média
113	FOM	6,15	5	1,24	20,2459	1	4,90	79,75	0,4891	2	79,61	5	16	3	150	Média
1584	FES	3,77	2	0,77	20,5387	1	3,00	79,46	0,8019	3	141,66	4	36	6	144	Média
1570	FES	3,65	2	0,22	6,0773	1	3,43	93,92	0,6152	3	160,30	4	36	6	144	Média
1593	FES	4,12	3	0,32	7,7426	1	3,80	92,26	0,4585	2	185,44	4	36	6	144	Média
1616	FES	3,44	2	0,73	21,1638	1	2,71	78,84	0,8666	3	191,29	4	36	6	144	Média
1568	FES	3,71	2	0,77	20,7871	1	2,94	79,21	0,7599	3	192,96	4	36	6	144	Média
1575	FES	3,04	2	0,14	4,6666	1	2,90	95,33	0,6970	3	193,93	4	36	6	144	Média
1605	FES	4,04	3	0,55	13,6101	1	3,49	86,39	0,4579	2	197,48	4	36	6	144	Média
811	FES	5,98	4	1,54	25,8111	1	4,43	74,19	0,5413	2	252,12	3	36	6	144	Média
773	FES	5,60	4	1,17	20,9435	1	4,43	79,06	0,4553	2	211,63	3	34	6	144	Média

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
129	FOM	5,30	4	0,58	11,0063	1	4,71	88,99	0,4450	2	224,06	3	34	6	144	Média
1542	FES	5,65	4	0,62	10,9058	1	5,03	89,09	0,4086	2	210,46	3	32	6	144	Média
1541	FES	4,13	3	0,57	13,8310	1	3,56	86,17	0,4989	2	130,97	4	30	6	144	Média
1526	FES	5,98	4	0,91	15,2866	1	5,07	84,71	0,4493	2	272,89	3	30	6	144	Média
1421	FES	4,51	3	1,05	23,2514	1	3,46	76,75	0,6392	3	57,56	5	24	3	135	Média
930	FES	6,29	5	1,78	28,2394	1	4,52	71,76	0,6712	3	236,94	3	22	3	135	Média
1560	FES	3,21	2	0,03	1,0770	1	3,17	98,92	0,4706	2	76,33	5	36	6	120	Média
864	FES	7,91	5	1,75	22,1480	1	6,16	77,85	0,4463	2	319,42	2	36	6	120	Média
743	FES	6,91	5	0,28	4,1217	1	6,63	95,88	0,1011	1	124,17	4	32	6	120	Média
794	FES	5,43	4	0,15	2,8159	1	5,28	97,18	0,2370	1	68,05	5	31	6	120	Média
761	FES	9,35	5	1,64	17,5597	1	7,71	82,44	0,2177	1	144,19	4	31	6	120	Média
784	FES	6,02	5	0,44	7,2466	1	5,59	92,75	0,2312	1	153,01	4	31	6	120	Média
769	FES	7,42	5	1,60	21,5736	1	5,82	78,43	0,3573	2	159,64	4	29	3	120	Média
1617	FES	4,59	3	0,31	6,7943	1	4,28	93,21	0,4722	2	200,36	3	36	6	108	Média
833	FES	4,52	3	0,69	15,2984	1	3,83	84,70	0,3800	2	200,76	3	36	6	108	Média
1563	FES	3,18	2	0,45	14,0498	1	2,73	85,95	0,7454	3	202,28	3	36	6	108	Média
1583	FES	4,31	3	0,76	17,7301	1	3,55	82,27	0,5399	2	223,16	3	36	6	108	Média
1567	FES	4,28	3	0,38	8,8869	1	3,90	91,11	0,5272	2	278,64	3	36	6	108	Média
1577	FES	3,72	2	0,66	17,8137	1	3,06	82,19	0,7475	3	294,00	3	36	6	108	Média
1612	FES	4,48	3	1,22	27,2659	1	3,26	72,73	0,8515	3	303,99	2	36	6	108	Média
846	FES	4,52	3	1,13	25,0498	1	3,39	74,95	0,7502	3	365,82	2	36	6	108	Média
847	FES	3,84	2	0,11	2,8848	1	3,73	97,12	0,2960	2	110,61	4	36	6	96	Baixa
840	FES	5,44	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,37	4	36	6	96	Baixa
805	FES	5,38	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	185,01	4	36	6	96	Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
33	FOM	3,66	2	0,55	15,0597	1	3,11	84,94	0,4093	2	190,91	4	36	6	96	Baixa
198	FOM	5,87	4	0,82	13,8990	1	5,06	86,10	0,2534	1	194,21	4	36	6	96	Baixa
1508	FES	3,32	2	0,01	0,2907	1	3,31	99,71	0,4883	2	181,25	4	31	6	96	Baixa
1512	FES	5,08	4	0,16	3,1897	1	4,91	96,81	0,3371	2	168,38	4	28	3	96	Baixa
797	FES	5,84	4	0,67	11,5072	1	5,17	88,49	0,3255	2	184,29	4	28	3	96	Baixa
121	FOM	5,23	4	1,09	20,7370	1	4,15	79,26	0,3615	2	128,87	4	21	3	96	Baixa
1420	FES	5,69	4	1,07	18,8260	1	4,62	81,17	0,5037	2	112,95	4	17	3	96	Baixa
1435	FES	5,22	4	0,86	16,5572	1	4,36	83,44	0,3843	2	161,27	4	17	3	96	Baixa
1447	FES	5,64	4	0,51	9,0360	1	5,13	90,96	0,3142	2	135,01	4	16	3	96	Baixa
841	FES	6,95	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	233,45	3	36	6	90	Baixa
828	FES	9,77	5	0,38	3,9059	1	9,39	96,09	0,1586	1	234,35	3	36	6	90	Baixa
859	FES	8,50	5	0,95	11,2019	1	7,54	88,80	0,2662	1	236,17	3	36	6	90	Baixa
874	FES	7,48	5	0,00	0,0025	1	7,48	100,00	0,1446	1	266,31	3	36	6	90	Baixa
1457	FES	6,40	5	1,08	16,8491	1	5,33	83,15	0,4958	2	277,24	3	24	3	90	Baixa
1478	FES	4,82	3	0,59	12,2033	1	4,23	87,80	0,5620	2	68,20	5	20	3	90	Baixa
1449	FES	7,24	5	1,87	25,8715	1	5,37	74,13	0,5431	2	259,69	3	20	3	90	Baixa
142	FOM	9,81	5	2,37	24,1098	1	7,45	75,89	0,4004	2	244,18	3	18	3	90	Baixa
1423	FES	8,21	5	1,27	15,4422	1	6,94	84,56	0,3169	2	206,49	3	16	3	90	Baixa
1488	FES	8,06	5	1,70	21,1092	1	6,36	78,89	0,4454	2	255,41	3	16	3	90	Baixa
537	FES	6,73	5	2,09	31,0559	2	4,64	68,94	0,7094	3	229,82	3	14	1	90	Baixa
442	FES	7,42	5	2,60	35,0964	2	4,82	64,90	0,7035	3	290,61	3	0	1	90	Baixa
1186	FES	8,09	5	2,45	30,2585	2	5,64	69,74	0,5757	2	159,65	4	5	1	80	Baixa
682	FES	8,93	5	1,37	15,2958	1	7,56	84,70	0,2529	1	75,82	5	23	3	75	Baixa
710	FES	8,34	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	79,88	5	23	3	75	Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1500	FES	8,14	5	0,13	1,5907	1	8,01	98,41	0,0552	1	71,74	5	16	3	75	Baixa
700	FES	7,29	5	0,54	7,4603	1	6,75	92,54	0,0846	1	76,52	5	16	3	75	Baixa
1558	FES	2,65	1	0,31	11,7359	1	2,34	88,26	0,7850	3	110,67	4	36	6	72	Baixa
1604	FES	2,61	1	0,19	7,4478	1	2,41	92,55	0,7498	3	157,38	4	36	6	72	Baixa
1595	FES	2,85	1	0,47	16,4196	1	2,38	83,58	0,8604	3	169,53	4	36	6	72	Baixa
1283	FES	1,24	1	0,01	0,4086	1	1,23	99,59	0,8470	3	175,89	4	36	6	72	Baixa
1592	FES	2,75	1	0,42	15,2317	1	2,33	84,77	0,7897	3	188,56	4	36	6	72	Baixa
836	FES	3,94	2	0,03	0,6699	1	3,91	99,33	0,4839	2	202,90	3	36	6	72	Baixa
49	FOM	5,15	4	0,56	10,7937	1	4,59	89,21	0,2637	1	210,14	3	36	6	72	Baixa
839	FES	3,39	2	0,05	1,5426	1	3,34	98,46	0,3800	2	233,89	3	36	6	72	Baixa
877	FES	5,72	4	0,03	0,4553	1	5,70	99,54	0,2205	1	252,46	3	36	6	72	Baixa
1589	FES	3,60	2	0,04	1,1442	1	3,56	98,86	0,3421	2	253,16	3	36	6	72	Baixa
143	FOM	3,08	2	0,02	0,6692	1	3,06	99,33	0,3182	2	292,50	3	36	6	72	Baixa
872	FES	4,51	3	0,64	14,1894	1	3,87	85,81	0,4306	2	304,71	2	36	6	72	Baixa
1565	FES	3,19	2	0,61	18,9884	1	2,58	81,01	0,8249	3	318,67	2	36	6	72	Baixa
842	FES	4,57	3	0,47	10,2328	1	4,10	89,77	0,5352	2	325,33	2	36	6	72	Baixa
1578	FES	3,66	2	0,86	23,5138	1	2,80	76,49	0,8055	3	406,67	2	36	6	72	Baixa
878	FES	4,25	3	0,65	15,3432	1	3,60	84,66	0,4622	2	494,79	2	36	6	72	Baixa
228	FOM	3,93	2	0,08	1,9420	1	3,85	98,06	0,3504	2	206,85	3	31	6	72	Baixa
745	FES	5,03	4	0,92	18,3169	1	4,11	81,68	0,2761	1	223,17	3	31	6	72	Baixa
1527	FES	3,28	2	0,41	12,6199	1	2,86	87,38	0,4497	2	227,75	3	31	6	72	Baixa
775	FES	2,71	1	0,36	13,3737	1	2,35	86,63	0,8257	3	197,15	4	30	6	72	Baixa
1537	FES	5,67	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	220,31	3	30	6	72	Baixa
1510	FES	3,79	2	0,26	6,9396	1	3,53	93,06	0,5425	2	10,77	6	28	3	72	Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
744	FES	4,89	3	1,03	20,9887	1	3,86	79,01	0,4829	2	182,78	4	27	3	72	Baixa
1442	FES	5,08	4	0,94	18,5183	1	4,14	81,48	0,6051	3	359,21	2	26	3	72	Baixa
96	FOM	4,92	3	0,21	4,2122	1	4,72	95,79	0,3004	2	147,56	4	23	3	72	Baixa
683	FES	4,47	3	0,82	18,3978	1	3,64	81,60	0,3820	2	187,84	4	22	3	72	Baixa
132	FOM	5,41	4	0,11	2,0429	1	5,30	97,96	0,1934	1	41,30	6	18	3	72	Baixa
689	FES	4,49	3	0,23	5,1566	1	4,26	94,84	0,3314	2	180,83	4	17	3	72	Baixa
659	FES	5,69	4	0,19	3,4185	1	5,50	96,58	0,3190	2	252,44	3	17	3	72	Baixa
712	FES	4,81	3	0,17	3,5626	1	4,64	96,44	0,3215	2	170,20	4	16	3	72	Baixa
1309	FES	3,97	2	0,21	5,3133	1	3,76	94,69	0,4777	2	22,26	6	15	3	72	Baixa
1555	FES	2,91	1	0,03	0,9870	1	2,88	99,01	0,4700	2	82,35	5	36	6	60	Baixa
210	FOM	8,58	5	0,14	1,6085	1	8,44	98,39	0,1750	1	326,03	2	36	6	60	Baixa
880	FES	7,40	5	0,80	10,7600	1	6,60	89,24	0,2547	1	350,94	2	36	6	60	Baixa
1613	FES	7,25	5	1,33	18,3476	1	5,92	81,65	0,4829	2	> 500 m	1	36	6	60	Baixa
12	FOM	2,34	1	0,00	0,0007	1	2,34	100,00	0,4956	2	75,79	5	31	6	60	Baixa
1518	FES	9,81	5	0,74	7,5764	1	9,07	92,42	0,1559	1	158,34	4	27	3	60	Baixa
766	FES	6,53	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,33	4	27	3	60	Baixa
762	FES	6,74	5	0,76	11,3165	1	5,98	88,68	0,3420	2	314,44	2	27	3	60	Baixa
196	FOM	7,73	5	0,12	1,5262	1	7,61	98,47	0,1664	1	167,72	4	26	3	60	Baixa
112	FOM	9,05	5	1,53	16,9322	1	7,52	83,07	0,3171	2	308,02	2	26	3	60	Baixa
679	FES	8,68	5	0,60	6,8606	1	8,08	93,14	0,1966	1	193,97	4	25	3	60	Baixa
133	FOM	5,27	4	0,07	1,2737	1	5,21	98,73	0,2052	1	81,14	5	23	3	60	Baixa
17	FOM	9,12	5	1,46	15,9893	1	7,66	84,01	0,1808	1	160,18	4	22	3	60	Baixa
1485	FES	6,07	5	1,45	23,9626	1	4,61	76,04	0,4543	2	379,76	2	22	3	60	Baixa
705	FES	9,63	5	0,69	7,1995	1	8,94	92,80	0,1356	1	115,44	4	21	3	60	Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
718	FES	6,68	5	0,36	5,3705	1	6,32	94,63	0,2282	1	120,73	4	21	3	60	Baixa
698	FES	6,32	5	0,08	1,2410	1	6,24	98,76	0,1561	1	153,93	4	20	3	60	Baixa
639	FES	9,43	5	2,01	21,2886	1	7,42	78,71	0,2918	1	172,15	4	20	3	60	Baixa
600	FES	9,26	5	0,09	0,9515	1	9,17	99,05	0,0742	1	107,16	4	17	3	60	Baixa
613	FES	6,68	5	0,66	9,8696	1	6,02	90,13	0,2091	1	158,17	4	17	3	60	Baixa
26	FOM	7,49	5	0,08	1,0810	1	7,41	98,92	0,0629	1	148,58	4	16	3	60	Baixa
1415	FES	6,59	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	156,30	4	15	3	60	Baixa
1600	FES	1,37	1	0,04	3,1964	1	1,33	96,80	0,7863	3	203,81	3	36	6	54	Baixa
844	FES	2,44	1	0,05	1,8608	1	2,40	98,14	0,6249	3	204,92	3	36	6	54	Baixa
813	FES	1,41	1	0,00	0,0000	1	1,41	100,00	0,6137	3	217,65	3	36	6	54	Baixa
90	FOM	1,54	1	0,05	3,0926	1	1,50	96,91	0,8345	3	225,86	3	36	6	54	Baixa
59	FOM	1,72	1	0,07	4,1241	1	1,65	95,88	0,8197	3	236,36	3	36	6	54	Baixa
1588	FES	2,60	1	0,19	7,3472	1	2,41	92,65	0,6968	3	244,65	3	36	6	54	Baixa
1590	FES	1,37	1	0,03	2,4897	1	1,33	97,51	0,8898	3	246,52	3	36	6	54	Baixa
866	FES	1,82	1	0,03	1,9223	1	1,78	98,08	0,8117	3	250,26	3	36	6	54	Baixa
825	FES	2,58	1	0,15	5,9417	1	2,42	94,06	0,7188	3	285,15	3	36	6	54	Baixa
1615	FES	4,48	3	1,06	23,5895	1	3,42	76,41	0,7506	3	> 500 m	1	36	6	54	Baixa
1521	FES	2,54	1	0,27	10,5967	1	2,27	89,40	0,7981	3	224,86	3	34	6	54	Baixa
1540	FES	1,30	1	0,00	0,0108	1	1,30	99,99	0,8594	3	251,16	3	33	6	54	Baixa
799	FES	4,99	3	0,01	0,1688	1	4,98	99,83	0,2188	1	214,98	3	32	6	54	Baixa
795	FES	1,14	1	0,00	0,3011	1	1,14	99,70	0,8565	3	234,65	3	32	6	54	Baixa
208	FOM	2,76	1	0,20	7,4168	1	2,55	92,58	0,6082	3	202,77	3	31	6	54	Baixa
790	FES	4,08	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	274,48	3	31	6	54	Baixa
1539	FES	4,26	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	280,87	3	31	6	54	Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
940	FES	2,53	1	0,37	14,4537	1	2,17	85,55	0,8461	3	206,21	3	30	6	54	Baixa
1517	FES	2,47	1	0,18	7,1578	1	2,29	92,84	0,7412	3	252,53	3	30	6	54	Baixa
1515	FES	4,87	3	0,08	1,5602	1	4,79	98,44	0,2036	1	42,00	6	29	3	54	Baixa
781	FES	3,19	2	0,53	16,4819	1	2,67	83,52	0,7655	3	203,35	3	28	3	54	Baixa
798	FES	4,10	3	0,67	16,3189	1	3,43	83,68	0,5615	2	277,32	3	28	3	54	Baixa
25	FOM	3,12	2	0,54	17,3166	1	2,58	82,68	0,8408	3	201,79	3	27	3	54	Baixa
1531	FES	3,90	2	0,89	22,7336	1	3,02	77,27	0,7731	3	270,76	3	27	3	54	Baixa
662	FES	4,33	3	0,44	10,1905	1	3,89	89,81	0,4133	2	211,37	3	25	3	54	Baixa
206	FOM	4,31	3	0,15	3,4044	1	4,16	96,60	0,3063	2	227,70	3	25	3	54	Baixa
699	FES	4,10	3	0,11	2,7811	1	3,98	97,22	0,4189	2	291,40	3	23	3	54	Baixa
1499	FES	4,12	3	0,19	4,6132	1	3,93	95,39	0,3571	2	221,67	3	22	3	54	Baixa
715	FES	4,93	3	0,19	3,9268	1	4,74	96,07	0,3739	2	234,89	3	21	3	54	Baixa
1466	FES	3,06	2	0,44	14,5187	1	2,61	85,48	0,6364	3	214,42	3	20	3	54	Baixa
685	FES	3,53	2	0,82	23,1042	1	2,71	76,90	0,7848	3	261,81	3	20	3	54	Baixa
171	FOM	4,72	3	0,10	2,1606	1	4,62	97,84	0,1660	1	26,73	6	17	3	54	Baixa
1391	FES	6,57	5	0,91	13,8854	1	5,66	86,11	0,3305	2	75,64	5	13	1	50	Baixa
871	FES	3,61	2	0,02	0,5565	1	3,59	99,44	0,2601	1	148,35	4	36	6	48	Muito Baixa
850	FES	2,57	1	0,15	5,9825	1	2,42	94,02	0,5034	2	174,56	4	36	6	48	Muito Baixa
856	FES	1,39	1	0,01	0,6485	1	1,38	99,35	0,4721	2	198,23	4	36	6	48	Muito Baixa
1580	FES	3,06	2	0,05	1,4760	1	3,01	98,52	0,3913	2	313,31	2	36	6	48	Muito Baixa
1514	FES	2,06	1	0,00	0,0928	1	2,06	99,91	0,5367	2	116,89	4	34	6	48	Muito Baixa
803	FES	2,68	1	0,05	1,9614	1	2,63	98,04	0,4601	2	127,54	4	30	6	48	Muito Baixa
139	FOM	5,45	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	147,98	4	17	3	48	Muito Baixa
1419	FES	5,28	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,47	4	17	3	48	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
175	FOM	3,06	2	0,14	4,5090	1	2,93	95,49	0,5070	2	177,95	4	15	3	48	Muito Baixa
1356	FES	5,58	4	1,02	18,1922	1	4,57	81,81	0,4639	2	19,54	6	9	1	48	Muito Baixa
750	FES	6,69	5	1,25	18,6682	1	5,44	81,33	0,2904	1	216,83	3	28	3	45	Muito Baixa
1490	FES	7,21	5	0,50	6,9886	1	6,70	93,01	0,2697	1	218,69	3	26	3	45	Muito Baixa
622	FES	9,62	5	0,90	9,3675	1	8,72	90,63	0,2311	1	241,17	3	26	3	45	Muito Baixa
44	FOM	9,08	5	1,60	17,5625	1	7,49	82,44	0,2466	1	260,85	3	24	3	45	Muito Baixa
215	FOM	4,72	3	0,14	2,9415	1	4,59	97,06	0,1987	1	62,05	5	23	3	45	Muito Baixa
221	FOM	6,18	5	0,39	6,3054	1	5,79	93,69	0,2950	1	208,15	3	23	3	45	Muito Baixa
629	FES	4,90	3	0,01	0,2306	1	4,89	99,77	0,2144	1	95,99	5	21	3	45	Muito Baixa
609	FES	7,37	5	0,89	12,0087	1	6,49	87,99	0,1620	1	210,17	3	19	3	45	Muito Baixa
723	FES	6,13	5	0,00	0,0222	1	6,13	99,98	0,2053	1	273,96	3	19	3	45	Muito Baixa
607	FES	9,36	5	0,77	8,2613	1	8,59	91,74	0,0985	1	223,91	3	17	3	45	Muito Baixa
701	FES	8,30	5	1,20	14,4141	1	7,10	85,59	0,1936	1	222,40	3	16	3	45	Muito Baixa
136	FOM	6,31	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	247,77	3	16	3	45	Muito Baixa
1399	FES	1,91	1	0,02	0,9106	1	1,89	99,09	0,6190	3	63,43	5	15	3	45	Muito Baixa
1295	FES	4,29	3	0,85	19,7492	1	3,44	80,25	0,6557	3	68,26	5	8	1	45	Muito Baixa
173	FOM	7,28	5	1,50	20,5884	1	5,78	79,41	0,3683	2	171,96	4	13	1	40	Muito Baixa
147	FOM	7,20	5	1,06	14,7595	1	6,14	85,24	0,2961	2	199,10	4	13	1	40	Muito Baixa
594	FES	6,29	5	0,77	12,3255	1	5,51	87,67	0,4505	2	187,60	4	10	1	40	Muito Baixa
972	FES	6,06	5	0,64	10,6016	1	5,42	89,40	0,3964	2	183,34	4	1	1	40	Muito Baixa
1113	FES	5,61	4	0,29	5,0976	1	5,33	94,90	0,3775	2	88,87	5	0	1	40	Muito Baixa
1119	FES	6,26	5	0,18	2,8093	1	6,09	97,19	0,3343	2	194,64	4	0	1	40	Muito Baixa
598	FES	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	20,31	6	36	6	36	Muito Baixa
160	FOM	2,71	1	0,03	1,0209	1	2,68	98,98	0,4005	2	237,86	3	36	6	36	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
158	FOM	2,66	1	0,01	0,4668	1	2,65	99,53	0,3347	2	266,65	3	36	6	36	Muito Baixa
852	FES	2,27	1	0,00	0,0005	1	2,27	100,00	0,3458	2	278,04	3	36	6	36	Muito Baixa
1607	FES	1,55	1	0,01	0,8272	1	1,53	99,17	0,8364	3	301,03	2	36	6	36	Muito Baixa
1620	FES	2,27	1	0,19	8,4150	1	2,08	91,59	0,8555	3	309,63	2	36	6	36	Muito Baixa
868	FES	2,70	1	0,42	15,6729	1	2,28	84,33	0,8617	3	322,52	2	36	6	36	Muito Baixa
1610	FES	1,25	1	0,00	0,0972	1	1,25	99,90	0,7325	3	335,84	2	36	6	36	Muito Baixa
881	FES	2,47	1	0,13	5,3409	1	2,34	94,66	0,6208	3	366,70	2	36	6	36	Muito Baixa
1	FOM	2,44	1	0,23	9,3531	1	2,21	90,65	0,7997	3	378,38	2	36	6	36	Muito Baixa
1602	FES	3,71	2	0,87	23,5850	1	2,83	76,42	0,8616	3	> 500 m	1	36	6	36	Muito Baixa
101	FOM	3,52	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	267,96	3	32	6	36	Muito Baixa
925	FES	1,66	1	0,08	5,0142	1	1,58	94,99	0,8955	3	353,12	2	32	6	36	Muito Baixa
1538	FES	2,46	1	0,28	11,4531	1	2,18	88,55	0,8098	3	316,91	2	31	6	36	Muito Baixa
39	FOM	1,54	1	0,05	3,0970	1	1,49	96,90	0,8463	3	328,26	2	31	6	36	Muito Baixa
801	FES	2,57	1	0,17	6,7671	1	2,39	93,23	0,3562	2	237,54	3	30	6	36	Muito Baixa
1511	FES	1,89	1	0,02	0,8442	1	1,88	99,16	0,5698	2	287,22	3	30	6	36	Muito Baixa
800	FES	3,42	2	0,01	0,4075	1	3,40	99,59	0,3449	2	280,93	3	29	3	36	Muito Baixa
742	FES	1,69	1	0,05	2,8911	1	1,64	97,11	0,6756	3	174,81	4	28	3	36	Muito Baixa
150	FOM	3,09	2	0,45	14,4382	1	2,65	85,56	0,7502	3	367,28	2	28	3	36	Muito Baixa
788	FES	4,03	3	0,09	2,1204	1	3,95	97,88	0,5203	2	442,01	2	28	3	36	Muito Baixa
1428	FES	4,02	3	0,00	0,0144	1	4,02	99,99	0,2412	1	178,45	4	25	3	36	Muito Baixa
675	FES	3,37	2	0,36	10,6033	1	3,01	89,40	0,6579	3	331,84	2	24	3	36	Muito Baixa
1424	FES	3,33	2	0,05	1,6142	1	3,27	98,39	0,4705	2	202,87	3	22	3	36	Muito Baixa
197	FOM	3,28	2	0,46	13,9346	1	2,82	86,07	0,4935	2	216,73	3	22	3	36	Muito Baixa
652	FES	3,09	2	0,44	14,3411	1	2,65	85,66	0,7981	3	328,26	2	22	3	36	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1473	FES	3,49	2	0,51	14,6971	1	2,98	85,30	0,7500	3	308,62	2	21	3	36	Muito Baixa
647	FES	5,01	4	0,42	8,4074	1	4,59	91,59	0,2852	1	203,48	3	20	3	36	Muito Baixa
663	FES	3,84	2	0,05	1,2340	1	3,79	98,77	0,3572	2	209,07	3	20	3	36	Muito Baixa
205	FOM	4,73	3	0,39	8,1667	1	4,35	91,83	0,2536	1	127,20	4	18	3	36	Muito Baixa
27	FOM	3,34	2	0,26	7,8160	1	3,08	92,18	0,6365	3	364,57	2	18	3	36	Muito Baixa
732	FES	4,26	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	151,06	4	17	3	36	Muito Baixa
1494	FES	4,90	3	0,01	0,2642	1	4,89	99,74	0,2457	1	170,04	4	17	3	36	Muito Baixa
1416	FES	3,78	2	0,00	0,0703	1	3,78	99,93	0,4061	2	204,85	3	17	3	36	Muito Baixa
1177	FES	4,34	3	0,31	7,1023	1	4,03	92,90	0,4180	2	312,43	2	17	3	36	Muito Baixa
1491	FES	1,84	1	0,00	0,0352	1	1,84	99,96	0,7059	3	157,29	4	16	3	36	Muito Baixa
664	FES	2,64	1	0,06	2,2731	1	2,58	97,73	0,6847	3	166,81	4	16	3	36	Muito Baixa
1467	FES	5,69	4	0,31	5,5002	1	5,38	94,50	0,2369	1	239,08	3	16	3	36	Muito Baixa
1348	FES	2,85	1	0,00	0,0003	1	2,85	100,00	0,3728	2	39,87	6	15	3	36	Muito Baixa
1388	FES	5,49	4	0,01	0,2032	1	5,48	99,80	0,2031	1	211,83	3	15	3	36	Muito Baixa
521	FES	5,49	4	0,05	0,9003	1	5,44	99,10	0,1601	1	273,62	3	15	3	36	Muito Baixa
1355	FES	4,54	3	0,29	6,3333	1	4,25	93,67	0,4548	2	345,93	2	15	3	36	Muito Baixa
1316	FES	5,45	4	1,13	20,6625	1	4,33	79,34	0,6197	3	214,00	3	13	1	36	Muito Baixa
514	FES	4,43	3	0,41	9,2445	1	4,02	90,76	0,4806	2	21,16	6	6	1	36	Muito Baixa
110	FOM	4,49	3	0,38	8,4168	1	4,12	91,58	0,4368	2	29,24	6	5	1	36	Muito Baixa
1012	FES	5,59	4	1,15	20,4950	1	4,45	79,50	0,5833	2	155,27	4	3	1	32	Muito Baixa
306	FES	5,62	4	0,74	13,1115	1	4,88	86,89	0,3156	2	171,16	4	0	1	32	Muito Baixa
1557	FES	2,52	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	61,22	5	36	6	30	Muito Baixa
1618	FES	2,51	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	67,85	5	36	6	30	Muito Baixa
1628	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	83,94	5	36	6	30	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
812	FES	0,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	86,44	5	36	6	30	Muito Baixa
845	FES	1,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	86,65	5	36	6	30	Muito Baixa
764	FES	2,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	75,22	5	34	6	30	Muito Baixa
1543	FES	0,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	80,35	5	30	6	30	Muito Baixa
703	FES	2,14	1	0,12	5,3903	1	2,02	94,61	0,5282	2	82,01	5	25	3	30	Muito Baixa
572	FES	6,40	5	0,69	10,7201	1	5,72	89,28	0,2306	1	346,70	2	15	3	30	Muito Baixa
1396	FES	6,44	5	0,50	7,7754	1	5,94	92,22	0,3059	2	231,69	3	13	1	30	Muito Baixa
225	FOM	3,73	2	0,79	21,2984	1	2,93	78,70	0,7843	3	50,17	5	10	1	30	Muito Baixa
72	FOM	9,33	5	1,21	12,9728	1	8,12	87,03	0,2669	1	0,00	6	5	1	30	Muito Baixa
253	FES	4,42	3	0,23	5,1946	1	4,19	94,81	0,4031	2	60,41	5	3	1	30	Muito Baixa
282	FES	9,39	5	1,62	17,2137	1	7,77	82,79	0,3090	2	290,08	3	3	1	30	Muito Baixa
967	FES	3,18	2	0,40	12,5922	1	2,78	87,41	0,6531	3	52,26	5	2	1	30	Muito Baixa
451	FES	6,47	5	0,48	7,4664	1	5,99	92,53	0,1274	1	16,15	6	0	1	30	Muito Baixa
948	FES	8,91	5	0,82	9,1688	1	8,10	90,83	0,1314	1	20,07	6	0	1	30	Muito Baixa
1065	FES	8,77	5	0,07	0,8276	1	8,70	99,17	0,1020	1	28,48	6	0	1	30	Muito Baixa
1229	FES	9,05	5	0,80	8,8001	1	8,25	91,20	0,1857	1	45,16	6	0	1	30	Muito Baixa
1199	FES	7,89	5	0,74	9,3400	1	7,15	90,66	0,3010	2	208,96	3	0	1	30	Muito Baixa
1129	FES	7,40	5	2,10	28,4479	1	5,29	71,55	0,5591	2	235,23	3	0	1	30	Muito Baixa
1124	FES	6,98	5	2,05	29,3566	1	4,93	70,64	0,5605	2	258,43	3	0	1	30	Muito Baixa
1148	FES	6,18	5	0,98	15,7780	1	5,20	84,22	0,5023	2	273,05	3	0	1	30	Muito Baixa
1122	FES	7,78	5	1,37	17,6584	1	6,41	82,34	0,3907	2	273,44	3	0	1	30	Muito Baixa
749	FES	4,13	3	0,13	3,2389	1	4,00	96,76	0,2620	1	257,13	3	28	3	27	Muito Baixa
1532	FES	2,63	1	0,39	14,6918	1	2,24	85,31	0,8480	3	264,32	3	28	3	27	Muito Baixa
717	FES	1,31	1	0,01	0,6609	1	1,30	99,34	0,8786	3	236,17	3	24	3	27	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
636	FES	2,45	1	0,03	1,4094	1	2,42	98,59	0,6866	3	289,11	3	23	3	27	Muito Baixa
658	FES	4,04	3	0,02	0,4546	1	4,02	99,55	0,2627	1	231,21	3	22	3	27	Muito Baixa
461	FES	1,92	1	0,01	0,3242	1	1,91	99,68	0,6840	3	231,27	3	22	3	27	Muito Baixa
671	FES	1,90	1	0,04	1,9968	1	1,87	98,00	0,7329	3	272,45	3	22	3	27	Muito Baixa
1437	FES	2,50	1	0,26	10,3704	1	2,24	89,63	0,6935	3	251,52	3	20	3	27	Muito Baixa
692	FES	1,53	1	0,00	0,0994	1	1,53	99,90	0,6249	3	215,86	3	19	3	27	Muito Baixa
35	FOM	4,27	3	0,00	0,0456	1	4,27	99,95	0,2427	1	248,60	3	19	3	27	Muito Baixa
624	FES	2,36	1	0,29	12,3163	1	2,07	87,68	0,8564	3	253,96	3	17	3	27	Muito Baixa
633	FES	4,45	3	0,24	5,4144	1	4,21	94,59	0,2012	1	285,17	3	17	3	27	Muito Baixa
199	FOM	2,24	1	0,02	1,0892	1	2,22	98,91	0,6390	3	288,14	3	17	3	27	Muito Baixa
1453	FES	2,95	1	0,22	7,4832	1	2,73	92,52	0,6421	3	214,05	3	16	3	27	Muito Baixa
619	FES	2,57	1	0,15	5,8644	1	2,42	94,14	0,6354	3	221,36	3	16	3	27	Muito Baixa
684	FES	1,15	1	0,00	0,0029	1	1,15	100,00	0,7439	3	236,93	3	16	3	27	Muito Baixa
1492	FES	4,47	3	0,23	5,1545	1	4,24	94,85	0,2869	1	252,98	3	16	3	27	Muito Baixa
526	FES	4,50	3	0,00	0,0271	1	4,50	99,97	0,2547	1	252,62	3	15	3	27	Muito Baixa
570	FES	7,48	5	0,48	6,4336	1	7,00	93,57	0,0773	1	54,71	5	12	1	25	Muito Baixa
180	FOM	8,01	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	76,24	5	11	1	25	Muito Baixa
1372	FES	7,92	5	0,02	0,2495	1	7,90	99,75	0,1552	1	71,50	5	6	1	25	Muito Baixa
1232	FES	6,56	5	0,35	5,3256	1	6,21	94,67	0,1766	1	55,29	5	0	1	25	Muito Baixa
115	FOM	9,84	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	95,13	5	0	1	25	Muito Baixa
858	FES	1,64	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	113,95	4	36	6	24	Muito Baixa
838	FES	1,96	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	131,24	4	36	6	24	Muito Baixa
851	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	133,97	4	36	6	24	Muito Baixa
232	FES	0,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	191,82	4	36	6	24	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
18	FOM	1,98	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	191,96	4	36	6	24	Muito Baixa
823	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	195,35	4	36	6	24	Muito Baixa
1546	FES	0,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,84	4	36	6	24	Muito Baixa
1587	FES	2,75	1	0,12	4,2726	1	2,64	95,73	0,3975	2	300,75	2	36	6	24	Muito Baixa
1528	FES	1,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,10	4	33	6	24	Muito Baixa
98	FOM	1,96	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	127,89	4	32	6	24	Muito Baixa
1513	FES	1,80	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	173,78	4	31	6	24	Muito Baixa
796	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	166,93	4	30	6	24	Muito Baixa
787	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,50	4	30	6	24	Muito Baixa
785	FES	2,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	182,34	4	30	6	24	Muito Baixa
1533	FES	2,98	1	0,01	0,1990	1	2,97	99,80	0,5033	2	319,61	2	30	6	24	Muito Baixa
771	FES	2,87	1	0,19	6,7666	1	2,68	93,23	0,5610	2	198,66	4	28	3	24	Muito Baixa
1412	FES	3,25	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	121,70	4	25	3	24	Muito Baixa
1427	FES	5,12	4	0,10	1,8867	1	5,02	98,11	0,1842	1	345,05	2	25	3	24	Muito Baixa
1504	FES	5,99	4	0,00	0,0526	1	5,99	99,95	0,1622	1	370,92	2	25	3	24	Muito Baixa
621	FES	2,31	1	0,01	0,2211	1	2,31	99,78	0,4328	2	191,20	4	21	3	24	Muito Baixa
1476	FES	3,09	2	0,24	7,7890	1	2,85	92,21	0,3939	2	344,19	2	21	3	24	Muito Baixa
644	FES	2,74	1	0,01	0,1946	1	2,73	99,81	0,4226	2	141,22	4	17	3	24	Muito Baixa
1414	FES	2,51	1	0,01	0,5603	1	2,49	99,44	0,5555	2	163,48	4	17	3	24	Muito Baixa
539	FES	2,61	1	0,01	0,4142	1	2,60	99,59	0,4258	2	150,36	4	15	3	24	Muito Baixa
1358	FES	5,14	4	0,09	1,7427	1	5,05	98,26	0,3941	2	290,98	3	14	1	24	Muito Baixa
547	FES	4,67	3	0,63	13,4764	1	4,04	86,52	0,5262	2	187,30	4	12	1	24	Muito Baixa
1384	FES	5,29	4	1,14	21,5122	1	4,16	78,49	0,4161	2	276,08	3	11	1	24	Muito Baixa
1319	FES	5,15	4	0,71	13,8765	1	4,44	86,12	0,5561	2	217,34	3	10	1	24	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
508	FES	5,16	4	0,12	2,3198	1	5,04	97,68	0,1942	1	0,00	6	9	1	24	Muito Baixa
1364	FES	4,55	3	0,56	12,3291	1	3,99	87,67	0,3172	2	199,42	4	7	1	24	Muito Baixa
301	FES	3,33	2	0,34	10,3620	1	2,98	89,64	0,5953	3	153,40	4	4	1	24	Muito Baixa
153	FOM	4,40	3	0,51	11,4945	1	3,89	88,51	0,4084	2	109,33	4	1	1	24	Muito Baixa
334	FES	4,90	3	0,04	0,9091	1	4,85	99,09	0,3355	2	166,26	4	0	1	24	Muito Baixa
326	FES	4,13	3	0,35	8,4709	1	3,78	91,53	0,3257	2	169,49	4	0	1	24	Muito Baixa
1038	FES	4,52	3	0,42	9,3494	1	4,10	90,65	0,3186	2	192,71	4	0	1	24	Muito Baixa
1159	FES	5,90	4	1,39	23,6104	1	4,50	76,39	0,4495	2	245,02	3	0	1	24	Muito Baixa
1265	FES	5,08	4	1,00	19,7880	1	4,07	80,21	0,6508	3	319,91	2	0	1	24	Muito Baixa
73	FOM	6,54	5	0,57	8,7580	1	5,96	91,24	0,2266	1	135,92	4	12	1	20	Muito Baixa
1380	FES	9,06	5	0,15	1,6135	1	8,91	98,39	0,1315	1	198,20	4	12	1	20	Muito Baixa
1359	FES	6,41	5	1,63	25,4310	1	4,78	74,57	0,3972	2	309,82	2	12	1	20	Muito Baixa
596	FES	5,59	4	0,14	2,4408	1	5,46	97,56	0,1592	1	87,64	5	10	1	20	Muito Baixa
491	FES	6,04	5	0,53	8,6994	1	5,51	91,30	0,2984	2	337,78	2	9	1	20	Muito Baixa
1240	FES	8,33	5	0,12	1,4069	1	8,21	98,59	0,1333	1	154,26	4	5	1	20	Muito Baixa
385	FES	5,60	4	0,70	12,4606	1	4,90	87,54	0,1973	1	74,27	5	4	1	20	Muito Baixa
891	FES	6,11	5	0,03	0,4516	1	6,08	99,55	0,0912	1	159,87	4	4	1	20	Muito Baixa
9	FOM	7,92	5	0,02	0,1927	1	7,91	99,81	0,0871	1	177,88	4	4	1	20	Muito Baixa
436	FES	7,76	5	0,04	0,4978	1	7,72	99,50	0,0801	1	198,61	4	2	1	20	Muito Baixa
1175	FES	5,32	4	0,07	1,3757	1	5,25	98,62	0,2386	1	55,81	5	0	1	20	Muito Baixa
1281	FES	3,24	2	0,00	0,0403	1	3,24	99,96	0,3044	2	90,60	5	0	1	20	Muito Baixa
1194	FES	7,56	5	0,01	0,0885	1	7,55	99,91	0,1540	1	105,58	4	0	1	20	Muito Baixa
990	FES	9,38	5	0,02	0,1870	1	9,37	99,81	0,0975	1	108,58	4	0	1	20	Muito Baixa
366	FES	6,82	5	0,37	5,4012	1	6,45	94,60	0,1702	1	120,71	4	0	1	20	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
379	FES	6,05	5	0,60	9,8770	1	5,46	90,12	0,2285	1	142,20	4	0	1	20	Muito Baixa
448	FES	7,04	5	0,68	9,6112	1	6,36	90,39	0,2090	1	143,82	4	0	1	20	Muito Baixa
433	FES	6,00	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	154,60	4	0	1	20	Muito Baixa
324	FES	8,38	5	0,16	1,9328	1	8,22	98,07	0,2099	1	163,51	4	0	1	20	Muito Baixa
356	FES	6,47	5	0,05	0,8267	1	6,41	99,17	0,1365	1	170,53	4	0	1	20	Muito Baixa
1041	FES	7,71	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	176,11	4	0	1	20	Muito Baixa
982	FES	7,28	5	0,45	6,1154	1	6,83	93,88	0,1961	1	190,32	4	0	1	20	Muito Baixa
392	FES	9,03	5	1,08	11,9341	1	7,95	88,07	0,0617	1	198,39	4	0	1	20	Muito Baixa
830	FES	1,61	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	210,03	3	36	6	18	Muito Baixa
815	FES	1,07	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	213,19	3	36	6	18	Muito Baixa
806	FES	0,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	215,38	3	36	6	18	Muito Baixa
1622	FES	0,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	225,23	3	36	6	18	Muito Baixa
817	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	234,88	3	36	6	18	Muito Baixa
138	FOM	1,46	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	248,46	3	36	6	18	Muito Baixa
1594	FES	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,38	3	36	6	18	Muito Baixa
124	FOM	1,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	263,33	3	36	6	18	Muito Baixa
924	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	263,70	3	36	6	18	Muito Baixa
826	FES	1,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	277,56	3	36	6	18	Muito Baixa
1549	FES	0,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	293,27	3	36	6	18	Muito Baixa
926	FES	1,33	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,41	3	34	6	18	Muito Baixa
783	FES	1,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	280,97	3	34	6	18	Muito Baixa
779	FES	2,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,66	3	33	6	18	Muito Baixa
756	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	265,59	3	33	6	18	Muito Baixa
763	FES	2,28	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	208,97	3	31	6	18	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
736	FES	1,49	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	238,49	3	31	6	18	Muito Baixa
768	FES	2,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	290,23	3	31	6	18	Muito Baixa
804	FES	1,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,63	3	30	6	18	Muito Baixa
746	FES	1,85	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	251,12	3	30	6	18	Muito Baixa
791	FES	2,89	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	264,99	3	30	6	18	Muito Baixa
751	FES	2,42	1	0,10	4,1653	1	2,32	95,83	0,4401	2	243,67	3	28	3	18	Muito Baixa
1523	FES	4,06	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	304,11	2	28	3	18	Muito Baixa
640	FES	2,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	22,28	6	26	3	18	Muito Baixa
678	FES	3,03	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	215,90	3	22	3	18	Muito Baixa
1477	FES	1,91	1	0,09	4,5359	1	1,83	95,46	0,7630	3	394,14	2	22	3	18	Muito Baixa
706	FES	2,40	1	0,16	6,5560	1	2,24	93,44	0,3650	2	256,47	3	21	3	18	Muito Baixa
669	FES	1,47	1	0,03	2,2122	1	1,44	97,79	0,7040	3	310,30	2	21	3	18	Muito Baixa
1460	FES	1,92	1	0,15	7,5418	1	1,78	92,46	0,8715	3	341,20	2	21	3	18	Muito Baixa
649	FES	2,14	1	0,00	0,0940	1	2,14	99,91	0,4549	2	202,00	3	20	3	18	Muito Baixa
697	FES	1,64	1	0,00	0,2765	1	1,63	99,72	0,6581	3	307,42	2	20	3	18	Muito Baixa
688	FES	1,44	1	0,03	2,3168	1	1,41	97,68	0,8112	3	468,24	2	20	3	18	Muito Baixa
637	FES	3,64	2	0,24	6,5590	1	3,40	93,44	0,2456	1	220,19	3	19	3	18	Muito Baixa
1450	FES	2,41	1	0,00	0,1517	1	2,41	99,85	0,4502	2	242,13	3	19	3	18	Muito Baixa
1444	FES	1,74	1	0,06	3,5134	1	1,68	96,49	0,7724	3	309,20	2	19	3	18	Muito Baixa
625	FES	1,99	1	0,18	9,1480	1	1,81	90,85	0,8575	3	338,95	2	19	3	18	Muito Baixa
1464	FES	3,09	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	237,88	3	18	3	18	Muito Baixa
163	FOM	1,42	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	18,25	6	17	3	18	Muito Baixa
1472	FES	1,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	19,06	6	17	3	18	Muito Baixa
1461	FES	2,68	1	0,02	0,6900	1	2,66	99,31	0,4041	2	267,16	3	17	3	18	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1496	FES	1,47	1	0,00	0,3351	1	1,46	99,66	0,7236	3	314,45	2	17	3	18	Muito Baixa
1503	FES	4,53	3	0,09	1,8870	1	4,44	98,11	0,2397	1	366,64	2	17	3	18	Muito Baixa
1471	FES	2,95	1	0,09	3,1098	1	2,86	96,89	0,5508	2	204,44	3	16	3	18	Muito Baixa
628	FES	3,30	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	205,62	3	16	3	18	Muito Baixa
1429	FES	2,98	1	0,09	2,9702	1	2,89	97,03	0,5394	2	206,50	3	16	3	18	Muito Baixa
511	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	36,75	6	15	3	18	Muito Baixa
32	FOM	3,38	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	264,33	3	15	3	18	Muito Baixa
578	FES	3,50	2	0,02	0,6828	1	3,48	99,32	0,1747	1	299,60	3	15	3	18	Muito Baixa
1397	FES	1,23	1	0,00	0,0155	1	1,23	99,98	0,8868	3	329,77	2	15	3	18	Muito Baixa
1299	FES	4,80	3	0,30	6,2084	1	4,51	93,79	0,4818	2	202,64	3	11	1	18	Muito Baixa
528	FES	4,17	3	0,15	3,5005	1	4,03	96,50	0,4052	2	274,75	3	9	1	18	Muito Baixa
1090	FES	4,14	3	0,29	7,0520	1	3,85	92,95	0,3206	2	292,15	3	4	1	18	Muito Baixa
361	FES	3,10	2	0,49	15,7308	1	2,62	84,27	0,6945	3	246,42	3	3	1	18	Muito Baixa
1251	FES	2,14	1	0,03	1,3125	1	2,11	98,69	0,5979	3	42,96	6	0	1	18	Muito Baixa
1202	FES	3,83	2	0,86	22,4196	1	2,97	77,58	0,7562	3	247,59	3	0	1	18	Muito Baixa
1030	FES	4,54	3	0,18	3,9065	1	4,36	96,09	0,4137	2	255,97	3	0	1	18	Muito Baixa
200	FOM	3,36	2	0,34	10,1157	1	3,02	89,88	0,4475	2	152,88	4	13	1	16	Muito Baixa
1360	FES	5,60	4	0,38	6,7521	1	5,22	93,25	0,3871	2	317,68	2	10	1	16	Muito Baixa
541	FES	5,67	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	157,84	4	9	1	16	Muito Baixa
542	FES	3,37	2	0,02	0,4481	1	3,36	99,55	0,3530	2	128,35	4	8	1	16	Muito Baixa
473	FES	5,41	4	0,04	0,7138	1	5,37	99,29	0,1534	1	129,29	4	6	1	16	Muito Baixa
951	FES	3,41	2	0,18	5,2872	1	3,23	94,71	0,5376	2	180,63	4	5	1	16	Muito Baixa
1013	FES	3,04	2	0,01	0,1826	1	3,03	99,82	0,4126	2	195,28	4	5	1	16	Muito Baixa
265	FES	5,06	4	0,26	5,0584	1	4,81	94,94	0,2528	1	193,02	4	4	1	16	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1176	FES	3,31	2	0,41	12,2293	1	2,91	87,77	0,4961	2	156,78	4	3	1	16	Muito Baixa
16	FOM	5,51	4	0,01	0,1534	1	5,50	99,85	0,1373	1	100,08	4	1	1	16	Muito Baixa
1250	FES	3,30	2	0,14	4,1147	1	3,16	95,89	0,4287	2	108,55	4	0	1	16	Muito Baixa
1075	FES	3,45	2	0,07	2,1605	1	3,37	97,84	0,4120	2	112,01	4	0	1	16	Muito Baixa
968	FES	3,97	2	0,16	4,0268	1	3,81	95,97	0,3274	2	148,72	4	0	1	16	Muito Baixa
1217	FES	5,40	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	166,98	4	0	1	16	Muito Baixa
288	FES	5,59	4	0,76	13,6425	1	4,83	86,36	0,2780	1	174,32	4	0	1	16	Muito Baixa
353	FES	5,26	4	0,55	10,5389	1	4,71	89,46	0,2028	1	176,21	4	0	1	16	Muito Baixa
1174	FES	5,04	4	0,01	0,1476	1	5,03	99,85	0,2046	1	185,61	4	0	1	16	Muito Baixa
956	FES	3,36	2	0,13	4,0033	1	3,23	96,00	0,3584	2	194,74	4	0	1	16	Muito Baixa
387	FES	5,76	4	0,38	6,5901	1	5,38	93,41	0,2235	1	198,53	4	0	1	16	Muito Baixa
280	FES	5,69	4	0,31	5,4075	1	5,38	94,59	0,2710	1	199,15	4	0	1	16	Muito Baixa
114	FOM	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	87,86	5	28	3	15	Muito Baixa
754	FES	0,29	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	86,02	5	27	3	15	Muito Baixa
1498	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	84,68	5	22	3	15	Muito Baixa
1480	FES	2,68	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	95,69	5	22	3	15	Muito Baixa
1451	FES	1,85	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	67,08	5	19	3	15	Muito Baixa
174	FOM	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	81,65	5	17	3	15	Muito Baixa
1253	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	95,09	5	17	3	15	Muito Baixa
30	FOM	4,16	3	0,36	8,7485	1	3,80	91,25	0,2573	1	82,83	5	14	1	15	Muito Baixa
5	FOM	6,91	5	0,25	3,5713	1	6,66	96,43	0,1012	1	248,85	3	13	1	15	Muito Baixa
1326	FES	6,11	5	0,29	4,7342	1	5,82	95,27	0,2683	1	286,29	3	13	1	15	Muito Baixa
496	FES	7,13	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,73	3	11	1	15	Muito Baixa
1383	FES	9,88	5	1,00	10,1371	1	8,87	89,86	0,2160	1	247,13	3	11	1	15	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1411	FES	7,75	5	0,80	10,3001	1	6,95	89,70	0,2541	1	283,05	3	11	1	15	Muito Baixa
1389	FES	4,71	3	0,40	8,5882	1	4,31	91,41	0,2874	1	67,12	5	10	1	15	Muito Baixa
56	FOM	9,99	5	0,19	1,8964	1	9,80	98,10	0,0997	1	264,93	3	10	1	15	Muito Baixa
1337	FES	1,61	1	0,02	1,2923	1	1,59	98,71	0,6029	3	62,69	5	9	1	15	Muito Baixa
1349	FES	7,17	5	0,23	3,2637	1	6,94	96,74	0,2248	1	260,04	3	9	1	15	Muito Baixa
1362	FES	8,52	5	0,44	5,1207	1	8,09	94,88	0,1248	1	281,91	3	9	1	15	Muito Baixa
1336	FES	2,03	1	0,03	1,5815	1	2,00	98,42	0,6062	3	62,78	5	7	1	15	Muito Baixa
1341	FES	6,16	5	1,05	17,1223	1	5,10	82,88	0,2635	1	210,75	3	7	1	15	Muito Baixa
1324	FES	7,40	5	0,16	2,1445	1	7,24	97,86	0,1404	1	210,85	3	7	1	15	Muito Baixa
479	FES	9,34	5	0,93	9,9766	1	8,40	90,02	0,1997	1	231,29	3	6	1	15	Muito Baixa
1395	FES	6,35	5	0,71	11,1340	1	5,64	88,87	0,2631	1	239,71	3	6	1	15	Muito Baixa
400	FES	9,83	5	0,02	0,2505	1	9,81	99,75	0,1069	1	220,80	3	5	1	15	Muito Baixa
354	FES	6,04	5	0,75	12,3349	1	5,30	87,67	0,2814	1	224,16	3	5	1	15	Muito Baixa
403	FES	6,26	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	212,79	3	4	1	15	Muito Baixa
100	FOM	6,04	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	240,34	3	4	1	15	Muito Baixa
434	FES	7,98	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	244,34	3	4	1	15	Muito Baixa
1053	FES	6,55	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	271,59	3	4	1	15	Muito Baixa
105	FOM	9,58	5	0,11	1,1712	1	9,47	98,83	0,1079	1	234,18	3	2	1	15	Muito Baixa
1180	FES	6,11	5	0,47	7,6645	1	5,65	92,34	0,2886	1	259,58	3	2	1	15	Muito Baixa
437	FES	4,89	3	0,01	0,1765	1	4,88	99,82	0,1224	1	64,28	5	1	1	15	Muito Baixa
1015	FES	9,57	5	0,37	3,8382	1	9,20	96,16	0,1450	1	265,64	3	1	1	15	Muito Baixa
969	FES	1,38	1	0,00	0,1087	1	1,38	99,89	0,6987	3	66,09	5	0	1	15	Muito Baixa
1023	FES	6,20	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	211,17	3	0	1	15	Muito Baixa
937	FES	7,57	5	0,05	0,6886	1	7,52	99,31	0,0832	1	215,35	3	0	1	15	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
311	FES	6,32	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,56	3	0	1	15	Muito Baixa
947	FES	8,89	5	0,52	5,8440	1	8,37	94,16	0,1669	1	225,83	3	0	1	15	Muito Baixa
268	FES	7,64	5	0,29	3,7719	1	7,35	96,23	0,1241	1	227,98	3	0	1	15	Muito Baixa
1051	FES	7,48	5	1,83	24,4233	1	5,65	75,58	0,2176	1	231,43	3	0	1	15	Muito Baixa
1134	FES	9,37	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	233,03	3	0	1	15	Muito Baixa
1126	FES	6,22	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	235,91	3	0	1	15	Muito Baixa
1000	FES	6,31	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	244,56	3	0	1	15	Muito Baixa
414	FES	6,75	5	0,01	0,2199	1	6,73	99,78	0,1108	1	250,06	3	0	1	15	Muito Baixa
224	FOM	6,40	5	0,27	4,2940	1	6,13	95,71	0,0894	1	256,36	3	0	1	15	Muito Baixa
1195	FES	7,02	5	0,04	0,5982	1	6,98	99,40	0,1295	1	265,31	3	0	1	15	Muito Baixa
1222	FES	9,93	5	0,50	5,0147	1	9,43	94,99	0,1241	1	266,68	3	0	1	15	Muito Baixa
1266	FES	8,55	5	0,53	6,1995	1	8,02	93,80	0,1113	1	277,85	3	0	1	15	Muito Baixa
360	FES	6,20	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	279,86	3	0	1	15	Muito Baixa
1611	FES	2,45	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	301,87	2	36	6	12	Muito Baixa
822	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	304,20	2	36	6	12	Muito Baixa
843	FES	1,17	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	388,42	2	36	6	12	Muito Baixa
837	FES	2,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	391,43	2	36	6	12	Muito Baixa
1553	FES	0,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	333,31	2	35	6	12	Muito Baixa
748	FES	1,82	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	359,71	2	32	6	12	Muito Baixa
1535	FES	1,38	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	346,29	2	31	6	12	Muito Baixa
78	FOM	1,73	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	375,66	2	31	6	12	Muito Baixa
168	FOM	2,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	117,73	4	27	3	12	Muito Baixa
753	FES	2,89	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	119,08	4	27	3	12	Muito Baixa
185	FOM	1,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	179,75	4	27	3	12	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
203	FOM	2,74	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	176,10	4	26	3	12	Muito Baixa
709	FES	2,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,44	4	26	3	12	Muito Baixa
604	FES	0,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,77	4	26	3	12	Muito Baixa
1452	FES	2,01	1	0,00	0,0409	1	2,01	99,96	0,3562	2	314,71	2	25	3	12	Muito Baixa
146	FOM	2,96	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	124,32	4	24	3	12	Muito Baixa
84	FOM	1,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	131,56	4	24	3	12	Muito Baixa
50	FOM	1,45	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,55	4	24	3	12	Muito Baixa
646	FES	1,42	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	158,11	4	23	3	12	Muito Baixa
665	FES	1,41	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,67	4	22	3	12	Muito Baixa
642	FES	0,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,70	4	22	3	12	Muito Baixa
145	FOM	2,33	1	0,00	0,1770	1	2,33	99,82	0,5903	2	359,00	2	22	3	12	Muito Baixa
631	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	153,01	4	21	3	12	Muito Baixa
690	FES	2,31	1	0,01	0,3462	1	2,31	99,65	0,4597	2	325,27	2	21	3	12	Muito Baixa
704	FES	2,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	171,37	4	20	3	12	Muito Baixa
651	FES	1,07	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	177,20	4	20	3	12	Muito Baixa
95	FOM	1,66	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	135,75	4	19	3	12	Muito Baixa
602	FES	1,46	1	0,01	0,6787	1	1,45	99,32	0,5581	2	341,98	2	19	3	12	Muito Baixa
614	FES	2,27	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	119,08	4	18	3	12	Muito Baixa
1422	FES	1,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	167,67	4	18	3	12	Muito Baixa
1426	FES	1,26	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	104,95	4	17	3	12	Muito Baixa
8	FOM	1,27	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	137,82	4	17	3	12	Muito Baixa
1418	FES	0,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	154,51	4	17	3	12	Muito Baixa
641	FES	2,91	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	179,76	4	17	3	12	Muito Baixa
725	FES	1,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	119,00	4	16	3	12	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
630	FES	2,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	131,48	4	16	3	12	Muito Baixa
97	FOM	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,53	4	16	3	12	Muito Baixa
1293	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	162,82	4	15	3	12	Muito Baixa
1305	FES	1,90	1	0,06	3,2607	1	1,84	96,74	0,5484	2	310,52	2	15	3	12	Muito Baixa
1408	FES	1,21	1	0,00	0,3863	1	1,20	99,61	0,7962	3	146,60	4	14	1	12	Muito Baixa
1409	FES	3,07	2	0,01	0,2046	1	3,06	99,80	0,3263	2	237,24	3	13	1	12	Muito Baixa
486	FES	5,28	4	0,01	0,0975	1	5,27	99,90	0,2446	1	279,52	3	13	1	12	Muito Baixa
538	FES	2,38	1	0,10	4,3686	1	2,28	95,63	0,5118	2	42,82	6	12	1	12	Muito Baixa
1351	FES	3,14	2	0,21	6,7952	1	2,93	93,20	0,4911	2	213,82	3	12	1	12	Muito Baixa
1338	FES	3,14	2	0,21	6,6911	1	2,93	93,31	0,4433	2	217,17	3	12	1	12	Muito Baixa
52	FOM	3,36	2	0,10	3,1231	1	3,25	96,88	0,4814	2	241,42	3	12	1	12	Muito Baixa
1317	FES	3,38	2	0,04	1,1974	1	3,34	98,80	0,3536	2	263,89	3	12	1	12	Muito Baixa
554	FES	1,17	1	0,00	0,3431	1	1,17	99,66	0,8475	3	167,08	4	11	1	12	Muito Baixa
586	FES	3,73	2	0,07	1,9377	1	3,65	98,06	0,2343	1	45,31	6	10	1	12	Muito Baixa
509	FES	4,60	3	0,00	0,0619	1	4,60	99,94	0,2216	1	172,73	4	10	1	12	Muito Baixa
494	FES	2,47	1	0,18	7,2669	1	2,29	92,73	0,7678	3	180,19	4	10	1	12	Muito Baixa
522	FES	3,79	2	0,63	16,6243	1	3,16	83,38	0,5340	2	277,87	3	10	1	12	Muito Baixa
1402	FES	3,38	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	45,60	6	9	1	12	Muito Baixa
102	FOM	5,40	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	225,86	3	9	1	12	Muito Baixa
1401	FES	5,60	4	0,10	1,8014	1	5,50	98,20	0,2712	1	257,84	3	9	1	12	Muito Baixa
1386	FES	1,59	1	0,03	2,1178	1	1,55	97,88	0,7813	3	162,37	4	8	1	12	Muito Baixa
583	FES	2,87	1	0,18	6,2354	1	2,69	93,76	0,6454	3	164,84	4	8	1	12	Muito Baixa
579	FES	4,11	3	0,27	6,5912	1	3,84	93,41	0,2299	1	166,66	4	8	1	12	Muito Baixa
75	FOM	4,61	3	0,10	2,2586	1	4,51	97,74	0,2012	1	169,20	4	7	1	12	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1404	FES	2,27	1	0,20	8,9990	1	2,06	91,00	0,6411	3	194,21	4	7	1	12	Muito Baixa
1331	FES	4,52	3	0,01	0,3236	1	4,50	99,68	0,2060	1	114,96	4	6	1	12	Muito Baixa
1118	FES	1,27	1	0,01	0,5820	1	1,26	99,42	0,8240	3	103,33	4	5	1	12	Muito Baixa
276	FES	3,68	2	0,21	5,6416	1	3,47	94,36	0,4328	2	221,85	3	4	1	12	Muito Baixa
429	FES	5,25	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,36	3	4	1	12	Muito Baixa
1058	FES	5,37	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	293,96	3	4	1	12	Muito Baixa
323	FES	3,35	2	0,20	6,0457	1	3,15	93,95	0,2506	1	47,48	6	3	1	12	Muito Baixa
1143	FES	5,25	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	239,40	3	3	1	12	Muito Baixa
892	FES	3,30	2	0,34	10,2284	1	2,97	89,77	0,6311	3	408,89	2	2	1	12	Muito Baixa
410	FES	3,10	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	39,73	6	1	1	12	Muito Baixa
1028	FES	4,61	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	144,74	4	1	1	12	Muito Baixa
1157	FES	3,51	2	0,02	0,6567	1	3,49	99,34	0,1759	1	15,37	6	0	1	12	Muito Baixa
404	FES	3,13	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	19,81	6	0	1	12	Muito Baixa
1183	FES	3,31	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	21,38	6	0	1	12	Muito Baixa
24	FOM	3,07	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	41,49	6	0	1	12	Muito Baixa
263	FES	3,20	2	0,12	3,8577	1	3,08	96,14	0,2264	1	44,59	6	0	1	12	Muito Baixa
1211	FES	4,05	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	117,26	4	0	1	12	Muito Baixa
1275	FES	4,39	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	132,76	4	0	1	12	Muito Baixa
1069	FES	4,45	3	0,02	0,3682	1	4,43	99,63	0,2113	1	133,92	4	0	1	12	Muito Baixa
406	FES	4,58	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	133,99	4	0	1	12	Muito Baixa
378	FES	4,12	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	136,33	4	0	1	12	Muito Baixa
412	FES	4,97	3	0,00	0,0063	1	4,97	99,99	0,1255	1	141,70	4	0	1	12	Muito Baixa
1004	FES	4,06	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	172,51	4	0	1	12	Muito Baixa
1290	FES	4,39	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	175,61	4	0	1	12	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
961	FES	2,54	1	0,20	7,7933	1	2,34	92,21	0,6928	3	182,67	4	0	1	12	Muito Baixa
890	FES	2,31	1	0,26	11,2673	1	2,05	88,73	0,8173	3	187,50	4	0	1	12	Muito Baixa
417	FES	4,04	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	189,52	4	0	1	12	Muito Baixa
91	FOM	4,12	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,55	4	0	1	12	Muito Baixa
965	FES	4,60	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,98	4	0	1	12	Muito Baixa
322	FES	4,13	3	0,00	0,0006	1	4,13	100,00	0,1251	1	195,23	4	0	1	12	Muito Baixa
963	FES	4,44	3	0,25	5,6343	1	4,19	94,37	0,2857	1	195,28	4	0	1	12	Muito Baixa
962	FES	5,67	4	0,03	0,5960	1	5,63	99,40	0,1977	1	201,07	3	0	1	12	Muito Baixa
384	FES	5,37	4	0,07	1,2873	1	5,31	98,71	0,2210	1	211,76	3	0	1	12	Muito Baixa
1209	FES	3,04	2	0,15	5,0344	1	2,89	94,97	0,5018	2	223,84	3	0	1	12	Muito Baixa
424	FES	3,28	2	0,11	3,2259	1	3,18	96,77	0,4265	2	245,10	3	0	1	12	Muito Baixa
435	FES	3,39	2	0,05	1,3968	1	3,34	98,60	0,3046	2	256,03	3	0	1	12	Muito Baixa
934	FES	5,71	4	0,08	1,3529	1	5,64	98,65	0,1266	1	277,27	3	0	1	12	Muito Baixa
1040	FES	3,23	2	0,03	1,0692	1	3,20	98,93	0,4803	2	292,04	3	0	1	12	Muito Baixa
64	FOM	3,17	2	0,20	6,3412	1	2,97	93,66	0,3320	2	294,77	3	0	1	12	Muito Baixa
1088	FES	3,13	2	0,29	9,3130	1	2,83	90,69	0,5716	2	297,02	3	0	1	12	Muito Baixa
60	FOM	4,70	3	0,17	3,7015	1	4,53	96,30	0,3326	2	349,03	2	0	1	12	Muito Baixa
564	FES	2,85	1	0,04	1,3180	1	2,81	98,68	0,3511	2	81,79	5	11	1	10	Muito Baixa
165	FOM	6,47	5	0,01	0,1904	1	6,45	99,81	0,1229	1	360,46	2	8	1	10	Muito Baixa
1257	FES	2,20	1	0,10	4,4135	1	2,11	95,59	0,5413	2	80,78	5	5	1	10	Muito Baixa
419	FES	8,48	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	301,71	2	4	1	10	Muito Baixa
398	FES	6,58	5	0,01	0,1025	1	6,57	99,90	0,1582	1	327,82	2	4	1	10	Muito Baixa
1268	FES	8,09	5	0,02	0,2156	1	8,07	99,78	0,1079	1	411,26	2	4	1	10	Muito Baixa
394	FES	7,09	5	0,34	4,8444	1	6,75	95,16	0,2426	1	331,46	2	2	1	10	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
984	FES	2,87	1	0,14	4,8626	1	2,73	95,14	0,3320	2	83,62	5	1	1	10	Muito Baixa
970	FES	3,95	2	0,00	0,0002	1	3,95	100,00	0,1553	1	81,63	5	0	1	10	Muito Baixa
245	FES	1,69	1	0,01	0,4123	1	1,68	99,59	0,3679	2	93,46	5	0	1	10	Muito Baixa
1254	FES	3,81	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	93,57	5	0	1	10	Muito Baixa
1096	FES	7,23	5	0,01	0,1954	1	7,22	99,80	0,1060	1	308,41	2	0	1	10	Muito Baixa
155	FOM	8,52	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	331,64	2	0	1	10	Muito Baixa
1089	FES	9,66	5	0,02	0,1693	1	9,65	99,83	0,0718	1	336,23	2	0	1	10	Muito Baixa
1166	FES	6,09	5	0,62	10,1517	1	5,48	89,85	0,2243	1	336,89	2	0	1	10	Muito Baixa
1109	FES	6,24	5	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	341,39	2	0	1	10	Muito Baixa
1236	FES	7,10	5	0,19	2,6485	1	6,91	97,35	0,2398	1	378,61	2	0	1	10	Muito Baixa
786	FES	1,42	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	210,68	3	29	3	9	Muito Baixa
1551	FES	2,55	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,92	3	29	3	9	Muito Baixa
755	FES	0,63	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	244,61	3	28	3	9	Muito Baixa
758	FES	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	263,81	3	28	3	9	Muito Baixa
471	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	297,17	3	27	3	9	Muito Baixa
41	FOM	1,33	1	0,01	0,5142	1	1,33	99,49	0,6125	3	> 500 m	1	27	3	9	Muito Baixa
1436	FES	1,99	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,43	3	26	3	9	Muito Baixa
654	FES	1,58	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	295,94	3	26	3	9	Muito Baixa
1507	FES	1,60	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	218,78	3	24	3	9	Muito Baixa
1474	FES	1,68	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	254,67	3	23	3	9	Muito Baixa
1482	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	216,67	3	20	3	9	Muito Baixa
188	FOM	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	240,56	3	20	3	9	Muito Baixa
661	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	261,26	3	20	3	9	Muito Baixa
1624	FES	0,45	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	274,27	3	20	3	9	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
70	FOM	1,16	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	286,52	3	20	3	9	Muito Baixa
103	FOM	1,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	206,23	3	19	3	9	Muito Baixa
15	FOM	1,95	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	288,83	3	19	3	9	Muito Baixa
638	FES	1,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	297,74	3	19	3	9	Muito Baixa
660	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,76	3	18	3	9	Muito Baixa
1430	FES	1,37	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	265,92	3	18	3	9	Muito Baixa
601	FES	2,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	278,05	3	18	3	9	Muito Baixa
606	FES	0,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	224,84	3	17	3	9	Muito Baixa
677	FES	1,54	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	252,50	3	17	3	9	Muito Baixa
733	FES	2,75	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	255,67	3	17	3	9	Muito Baixa
714	FES	2,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	256,48	3	17	3	9	Muito Baixa
626	FES	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	295,95	3	17	3	9	Muito Baixa
702	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	224,19	3	16	3	9	Muito Baixa
187	FOM	1,26	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	273,70	3	16	3	9	Muito Baixa
1300	FES	1,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	227,79	3	15	3	9	Muito Baixa
540	FES	1,47	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	236,87	3	15	3	9	Muito Baixa
4	FOM	2,45	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	242,44	3	15	3	9	Muito Baixa
167	FOM	1,82	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	290,45	3	15	3	9	Muito Baixa
577	FES	2,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	298,28	3	15	3	9	Muito Baixa
1365	FES	2,49	1	0,06	2,5563	1	2,43	97,44	0,6350	3	212,30	3	14	1	9	Muito Baixa
531	FES	4,18	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	265,95	3	14	1	9	Muito Baixa
1403	FES	1,91	1	0,13	6,6074	1	1,79	93,39	0,7491	3	224,12	3	12	1	9	Muito Baixa
525	FES	1,34	1	0,00	0,0562	1	1,34	99,94	0,7663	3	230,66	3	12	1	9	Muito Baixa
1345	FES	2,85	1	0,12	4,2507	1	2,73	95,75	0,6349	3	298,55	3	12	1	9	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1352	FES	2,89	1	0,28	9,7498	1	2,61	90,25	0,7104	3	210,25	3	9	1	9	Muito Baixa
504	FES	1,56	1	0,03	1,9291	1	1,53	98,07	0,7263	3	213,92	3	9	1	9	Muito Baixa
470	FES	1,59	1	0,06	3,6032	1	1,53	96,40	0,8369	3	241,60	3	9	1	9	Muito Baixa
919	FES	2,06	1	0,06	3,0717	1	2,00	96,93	0,7658	3	241,62	3	9	1	9	Muito Baixa
469	FES	1,43	1	0,00	0,0041	1	1,43	100,00	0,6307	3	259,71	3	9	1	9	Muito Baixa
590	FES	4,47	3	0,11	2,3615	1	4,36	97,64	0,1818	1	264,61	3	9	1	9	Muito Baixa
1298	FES	2,41	1	0,00	0,1503	1	2,41	99,85	0,6365	3	282,16	3	9	1	9	Muito Baixa
1340	FES	2,43	1	0,15	6,1755	1	2,28	93,82	0,7209	3	208,03	3	8	1	9	Muito Baixa
593	FES	4,77	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	241,51	3	7	1	9	Muito Baixa
1369	FES	4,58	3	0,07	1,5013	1	4,51	98,50	0,2853	1	288,92	3	7	1	9	Muito Baixa
581	FES	4,52	3	0,04	0,9315	1	4,48	99,07	0,2778	1	297,28	3	6	1	9	Muito Baixa
267	FES	2,03	1	0,02	0,8164	1	2,01	99,18	0,7368	3	224,07	3	5	1	9	Muito Baixa
979	FES	1,42	1	0,05	3,4160	1	1,37	96,58	0,9069	3	205,81	3	4	1	9	Muito Baixa
1026	FES	2,40	1	0,26	10,7426	1	2,15	89,26	0,8314	3	243,02	3	4	1	9	Muito Baixa
296	FES	1,98	1	0,04	2,1874	1	1,94	97,81	0,6340	3	244,80	3	4	1	9	Muito Baixa
1165	FES	4,91	3	0,11	2,2586	1	4,80	97,74	0,1863	1	226,73	3	2	1	9	Muito Baixa
1017	FES	1,52	1	0,02	1,3273	1	1,50	98,67	0,6431	3	253,02	3	2	1	9	Muito Baixa
358	FES	2,22	1	0,15	6,7364	1	2,07	93,26	0,7147	3	262,14	3	2	1	9	Muito Baixa
1163	FES	2,01	1	0,03	1,3310	1	1,98	98,67	0,7774	3	208,99	3	1	1	9	Muito Baixa
23	FOM	1,53	1	0,05	3,4431	1	1,47	96,56	0,8998	3	282,32	3	1	1	9	Muito Baixa
1056	FES	1,99	1	0,06	3,1142	1	1,93	96,89	0,6090	3	207,82	3	0	1	9	Muito Baixa
432	FES	4,42	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	212,65	3	0	1	9	Muito Baixa
287	FES	2,45	1	0,25	10,1370	1	2,20	89,86	0,8257	3	212,87	3	0	1	9	Muito Baixa
1123	FES	4,90	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	214,37	3	0	1	9	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
897	FES	4,62	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	225,82	3	0	1	9	Muito Baixa
964	FES	1,52	1	0,06	3,6381	1	1,47	96,36	0,9094	3	236,20	3	0	1	9	Muito Baixa
1256	FES	4,18	3	0,03	0,6484	1	4,15	99,35	0,1285	1	236,59	3	0	1	9	Muito Baixa
1154	FES	1,87	1	0,01	0,5305	1	1,86	99,47	0,6498	3	251,19	3	0	1	9	Muito Baixa
315	FES	4,16	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,21	3	0	1	9	Muito Baixa
374	FES	4,76	3	0,21	4,4821	1	4,55	95,52	0,2178	1	255,22	3	0	1	9	Muito Baixa
367	FES	4,22	3	0,18	4,3028	1	4,04	95,70	0,2232	1	257,63	3	0	1	9	Muito Baixa
1131	FES	4,10	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	258,27	3	0	1	9	Muito Baixa
1045	FES	4,32	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	268,00	3	0	1	9	Muito Baixa
1018	FES	4,65	3	0,02	0,4068	1	4,63	99,59	0,2113	1	269,90	3	0	1	9	Muito Baixa
277	FES	1,93	1	0,02	1,2965	1	1,90	98,70	0,6505	3	282,33	3	0	1	9	Muito Baixa
397	FES	2,27	1	0,08	3,6818	1	2,19	96,32	0,6474	3	282,76	3	0	1	9	Muito Baixa
264	FES	1,29	1	0,00	0,0080	1	1,29	99,99	0,7651	3	295,45	3	0	1	9	Muito Baixa
51	FOM	2,55	1	0,02	0,8802	1	2,53	99,12	0,5601	2	178,37	4	14	1	8	Muito Baixa
202	FOM	3,88	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	175,86	4	13	1	8	Muito Baixa
204	FOM	2,05	1	0,01	0,3775	1	2,05	99,62	0,4564	2	182,51	4	13	1	8	Muito Baixa
74	FOM	1,59	1	0,00	0,3129	1	1,59	99,69	0,5455	2	142,72	4	12	1	8	Muito Baixa
533	FES	3,25	2	0,00	0,0134	1	3,25	99,99	0,2629	1	144,29	4	11	1	8	Muito Baixa
585	FES	3,58	2	0,07	2,0665	1	3,51	97,93	0,4455	2	323,34	2	11	1	8	Muito Baixa
495	FES	3,35	2	0,11	3,2309	1	3,24	96,77	0,5043	2	315,95	2	10	1	8	Muito Baixa
1394	FES	2,28	1	0,01	0,5066	1	2,27	99,49	0,4555	2	144,49	4	9	1	8	Muito Baixa
1382	FES	3,94	2	0,34	8,4986	1	3,61	91,50	0,2966	2	406,51	2	8	1	8	Muito Baixa
31	FOM	5,51	4	0,19	3,4136	1	5,32	96,59	0,1421	1	437,36	2	7	1	8	Muito Baixa
1342	FES	3,82	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,43	4	6	1	8	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1346	FES	3,67	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	175,58	4	6	1	8	Muito Baixa
591	FES	3,97	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	197,20	4	6	1	8	Muito Baixa
1048	FES	3,11	2	0,09	3,0303	1	3,01	96,97	0,3298	2	448,16	2	4	1	8	Muito Baixa
1288	FES	3,47	2	0,07	2,0826	1	3,40	97,92	0,2734	1	127,37	4	1	1	8	Muito Baixa
1277	FES	2,18	1	0,00	0,1281	1	2,18	99,87	0,3357	2	160,12	4	1	1	8	Muito Baixa
977	FES	3,52	2	0,26	7,3792	1	3,26	92,62	0,5060	2	344,45	2	1	1	8	Muito Baixa
1245	FES	3,60	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	100,29	4	0	1	8	Muito Baixa
295	FES	2,47	1	0,06	2,2280	1	2,42	97,77	0,3173	2	102,68	4	0	1	8	Muito Baixa
300	FES	2,57	1	0,01	0,3166	1	2,56	99,68	0,3166	2	110,58	4	0	1	8	Muito Baixa
1145	FES	3,17	2	0,00	0,0128	1	3,17	99,99	0,2625	1	111,10	4	0	1	8	Muito Baixa
995	FES	3,17	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	119,76	4	0	1	8	Muito Baixa
299	FES	3,27	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	120,68	4	0	1	8	Muito Baixa
1243	FES	3,79	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	135,01	4	0	1	8	Muito Baixa
357	FES	3,44	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	152,30	4	0	1	8	Muito Baixa
1107	FES	3,46	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	156,77	4	0	1	8	Muito Baixa
375	FES	3,51	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	160,46	4	0	1	8	Muito Baixa
983	FES	2,40	1	0,02	0,9283	1	2,37	99,07	0,4846	2	166,16	4	0	1	8	Muito Baixa
231	FES	1,68	1	0,01	0,5071	1	1,67	99,49	0,5849	2	169,31	4	0	1	8	Muito Baixa
390	FES	3,69	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	173,66	4	0	1	8	Muito Baixa
1067	FES	3,34	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	185,84	4	0	1	8	Muito Baixa
960	FES	2,72	1	0,02	0,6292	1	2,71	99,37	0,3665	2	188,66	4	0	1	8	Muito Baixa
1191	FES	1,60	1	0,00	0,0225	1	1,60	99,98	0,4511	2	189,34	4	0	1	8	Muito Baixa
1223	FES	3,00	2	0,01	0,3386	1	2,99	99,66	0,3275	2	300,52	2	0	1	8	Muito Baixa
393	FES	5,11	4	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	306,24	2	0	1	8	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1039	FES	5,46	4	0,09	1,5577	1	5,37	98,44	0,1725	1	309,23	2	0	1	8	Muito Baixa
1218	FES	5,50	4	0,00	0,0092	1	5,50	99,99	0,2039	1	318,05	2	0	1	8	Muito Baixa
1279	FES	5,52	4	0,16	2,8934	1	5,36	97,11	0,3841	2	> 500 m	1	0	1	8	Muito Baixa
1582	FES	1,22	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	36	6	6	Muito Baixa
1623	FES	0,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	36	6	6	Muito Baixa
61	FOM	1,77	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	408,06	2	28	3	6	Muito Baixa
229	FES	0,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	365,46	2	27	3	6	Muito Baixa
730	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	355,51	2	26	3	6	Muito Baixa
670	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	324,62	2	24	3	6	Muito Baixa
707	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	361,15	2	24	3	6	Muito Baixa
1438	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	381,14	2	23	3	6	Muito Baixa
40	FOM	1,62	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	348,83	2	21	3	6	Muito Baixa
632	FES	2,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	361,83	2	20	3	6	Muito Baixa
1413	FES	2,16	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	352,41	2	19	3	6	Muito Baixa
193	FOM	1,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	318,93	2	18	3	6	Muito Baixa
708	FES	2,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	366,88	2	18	3	6	Muito Baixa
1434	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	318,08	2	17	3	6	Muito Baixa
88	FOM	1,85	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	416,78	2	17	3	6	Muito Baixa
618	FES	1,50	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	360,75	2	16	3	6	Muito Baixa
557	FES	1,68	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	300,81	2	15	3	6	Muito Baixa
507	FES	1,37	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	314,02	2	15	3	6	Muito Baixa
468	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	329,18	2	15	3	6	Muito Baixa
1302	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	343,12	2	15	3	6	Muito Baixa
524	FES	3,85	2	0,08	2,2084	1	3,76	97,79	0,2891	1	254,44	3	13	1	6	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
535	FES	3,20	2	0,00	0,0219	1	3,20	99,98	0,2662	1	254,72	3	13	1	6	Muito Baixa
1361	FES	1,46	1	0,01	0,3934	1	1,46	99,61	0,7826	3	497,98	2	13	1	6	Muito Baixa
482	FES	3,05	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	245,26	3	12	1	6	Muito Baixa
530	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	18,90	6	11	1	6	Muito Baixa
459	FES	0,61	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	45,04	6	11	1	6	Muito Baixa
140	FOM	2,58	1	0,29	11,0522	1	2,30	88,95	0,8047	3	445,97	2	11	1	6	Muito Baixa
407	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	4,88	6	10	1	6	Muito Baixa
532	FES	2,23	1	0,20	9,0855	1	2,03	90,91	0,8260	3	367,78	2	9	1	6	Muito Baixa
1367	FES	4,84	3	0,04	0,8061	1	4,80	99,19	0,1612	1	392,88	2	9	1	6	Muito Baixa
1307	FES	2,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	47,50	6	8	1	6	Muito Baixa
2	FOM	2,39	1	0,01	0,4291	1	2,38	99,57	0,6902	3	329,16	2	8	1	6	Muito Baixa
42	FOM	2,72	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	11,93	6	7	1	6	Muito Baixa
502	FES	2,55	1	0,05	2,0623	1	2,50	97,94	0,3920	2	216,48	3	7	1	6	Muito Baixa
560	FES	3,86	2	0,20	5,1660	1	3,66	94,83	0,1760	1	240,25	3	7	1	6	Muito Baixa
506	FES	3,82	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	247,77	3	7	1	6	Muito Baixa
599	FES	4,81	3	0,26	5,4930	1	4,55	94,51	0,1971	1	330,61	2	7	1	6	Muito Baixa
544	FES	3,52	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,43	3	6	1	6	Muito Baixa
408	FES	1,98	1	0,06	3,2550	1	1,92	96,74	0,4310	2	200,30	3	5	1	6	Muito Baixa
1097	FES	3,30	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	234,18	3	5	1	6	Muito Baixa
1093	FES	2,04	1	0,00	0,0105	1	2,04	99,99	0,4850	2	287,42	3	5	1	6	Muito Baixa
1072	FES	3,93	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	270,38	3	4	1	6	Muito Baixa
341	FES	1,97	1	0,02	1,2572	1	1,95	98,74	0,6333	3	313,25	2	4	1	6	Muito Baixa
430	FES	1,79	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	19,47	6	3	1	6	Muito Baixa
1242	FES	2,95	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	35,29	6	3	1	6	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1147	FES	2,34	1	0,04	1,8181	1	2,30	98,18	0,4328	2	247,34	3	2	1	6	Muito Baixa
954	FES	3,15	2	0,09	2,8005	1	3,06	97,20	0,2896	1	266,82	3	2	1	6	Muito Baixa
1201	FES	2,20	1	0,01	0,2291	1	2,20	99,77	0,4240	2	277,37	3	2	1	6	Muito Baixa
37	FOM	1,70	1	0,05	2,9586	1	1,65	97,04	0,7356	3	310,69	2	2	1	6	Muito Baixa
307	FES	2,32	1	0,00	0,0873	1	2,32	99,91	0,3783	2	222,13	3	1	1	6	Muito Baixa
1047	FES	4,25	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	348,18	2	1	1	6	Muito Baixa
992	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	6,13	6	0	1	6	Muito Baixa
181	FOM	1,81	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	6,19	6	0	1	6	Muito Baixa
1071	FES	2,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	9,40	6	0	1	6	Muito Baixa
1185	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	24,17	6	0	1	6	Muito Baixa
958	FES	1,52	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	26,65	6	0	1	6	Muito Baixa
1006	FES	2,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	28,06	6	0	1	6	Muito Baixa
1187	FES	2,86	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	29,82	6	0	1	6	Muito Baixa
889	FES	1,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	32,55	6	0	1	6	Muito Baixa
913	FES	0,69	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	37,16	6	0	1	6	Muito Baixa
1261	FES	2,75	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	40,34	6	0	1	6	Muito Baixa
1022	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	41,77	6	0	1	6	Muito Baixa
1055	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	43,17	6	0	1	6	Muito Baixa
416	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	45,79	6	0	1	6	Muito Baixa
391	FES	1,49	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	49,04	6	0	1	6	Muito Baixa
1267	FES	3,29	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	205,14	3	0	1	6	Muito Baixa
1103	FES	3,23	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	205,41	3	0	1	6	Muito Baixa
1043	FES	3,30	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	205,87	3	0	1	6	Muito Baixa
1063	FES	3,59	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	211,35	3	0	1	6	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1101	FES	3,29	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	211,40	3	0	1	6	Muito Baixa
1021	FES	3,93	2	0,08	1,9433	1	3,86	98,06	0,2448	1	215,55	3	0	1	6	Muito Baixa
244	FES	1,67	1	0,02	1,2637	1	1,65	98,74	0,4724	2	225,93	3	0	1	6	Muito Baixa
1151	FES	3,40	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	228,65	3	0	1	6	Muito Baixa
981	FES	1,79	1	0,02	1,1233	1	1,77	98,88	0,4058	2	236,04	3	0	1	6	Muito Baixa
1019	FES	2,64	1	0,00	0,1362	1	2,63	99,86	0,2986	2	240,31	3	0	1	6	Muito Baixa
340	FES	3,14	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	246,20	3	0	1	6	Muito Baixa
1271	FES	3,42	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	246,28	3	0	1	6	Muito Baixa
122	FOM	3,52	2	0,02	0,5367	1	3,50	99,46	0,1683	1	254,01	3	0	1	6	Muito Baixa
298	FES	3,46	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	261,25	3	0	1	6	Muito Baixa
336	FES	3,33	2	0,02	0,4622	1	3,31	99,54	0,2291	1	266,73	3	0	1	6	Muito Baixa
441	FES	3,60	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	267,62	3	0	1	6	Muito Baixa
1027	FES	3,09	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	269,32	3	0	1	6	Muito Baixa
309	FES	3,13	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	270,83	3	0	1	6	Muito Baixa
364	FES	3,31	2	0,00	0,0854	1	3,30	99,91	0,2850	1	274,85	3	0	1	6	Muito Baixa
1221	FES	3,63	2	0,01	0,3824	1	3,62	99,62	0,2226	1	276,03	3	0	1	6	Muito Baixa
1280	FES	2,31	1	0,05	2,0404	1	2,26	97,96	0,4694	2	276,26	3	0	1	6	Muito Baixa
1161	FES	3,54	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	277,03	3	0	1	6	Muito Baixa
302	FES	4,36	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	311,85	2	0	1	6	Muito Baixa
915	FES	1,30	1	0,00	0,0485	1	1,30	99,95	0,7977	3	314,39	2	0	1	6	Muito Baixa
912	FES	1,39	1	0,01	0,9689	1	1,38	99,03	0,7773	3	320,61	2	0	1	6	Muito Baixa
955	FES	1,52	1	0,03	1,8854	1	1,49	98,11	0,6155	3	325,61	2	0	1	6	Muito Baixa
980	FES	2,05	1	0,13	6,4733	1	1,92	93,53	0,8551	3	332,14	2	0	1	6	Muito Baixa
939	FES	1,82	1	0,04	2,3619	1	1,78	97,64	0,7743	3	366,05	2	0	1	6	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1220	FES	4,33	3	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	377,70	2	0	1	6	Muito Baixa
478	FES	1,56	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	97,35	5	14	1	5	Muito Baixa
562	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	65,01	5	12	1	5	Muito Baixa
551	FES	2,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	83,14	5	10	1	5	Muito Baixa
588	FES	1,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	96,54	5	7	1	5	Muito Baixa
292	FES	2,77	1	0,00	0,0627	1	2,77	99,94	0,2054	1	95,00	5	5	1	5	Muito Baixa
330	FES	2,49	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	92,76	5	4	1	5	Muito Baixa
401	FES	2,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	93,60	5	4	1	5	Muito Baixa
291	FES	2,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	61,81	5	3	1	5	Muito Baixa
266	FES	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	96,69	5	3	1	5	Muito Baixa
1170	FES	1,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	71,02	5	2	1	5	Muito Baixa
1208	FES	0,92	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	81,66	5	1	1	5	Muito Baixa
942	FES	1,28	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	93,55	5	1	1	5	Muito Baixa
350	FES	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	50,12	5	0	1	5	Muito Baixa
1132	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	53,74	5	0	1	5	Muito Baixa
1140	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	56,00	5	0	1	5	Muito Baixa
439	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	57,43	5	0	1	5	Muito Baixa
345	FES	1,17	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	66,44	5	0	1	5	Muito Baixa
1083	FES	2,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	69,66	5	0	1	5	Muito Baixa
1078	FES	2,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	71,76	5	0	1	5	Muito Baixa
933	FES	1,22	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	77,18	5	0	1	5	Muito Baixa
456	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	80,93	5	0	1	5	Muito Baixa
1079	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	82,15	5	0	1	5	Muito Baixa
389	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	88,15	5	0	1	5	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
344	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	89,53	5	0	1	5	Muito Baixa
1238	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	92,48	5	0	1	5	Muito Baixa
380	FES	1,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	94,04	5	0	1	5	Muito Baixa
1398	FES	2,71	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	110,68	4	14	1	4	Muito Baixa
395	FES	0,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	189,64	4	13	1	4	Muito Baixa
177	FOM	3,27	2	0,06	1,8157	1	3,21	98,18	0,1871	1	312,05	2	13	1	4	Muito Baixa
499	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	103,42	4	12	1	4	Muito Baixa
575	FES	1,17	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	110,92	4	12	1	4	Muito Baixa
45	FOM	1,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	191,21	4	12	1	4	Muito Baixa
130	FOM	3,32	2	0,01	0,3200	1	3,31	99,68	0,2642	1	338,19	2	12	1	4	Muito Baixa
561	FES	2,20	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	124,89	4	11	1	4	Muito Baixa
534	FES	1,69	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	126,20	4	11	1	4	Muito Baixa
490	FES	1,66	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	173,89	4	11	1	4	Muito Baixa
1314	FES	2,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	195,20	4	11	1	4	Muito Baixa
589	FES	1,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	110,18	4	10	1	4	Muito Baixa
157	FOM	1,76	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	136,03	4	10	1	4	Muito Baixa
1387	FES	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	132,25	4	9	1	4	Muito Baixa
1335	FES	2,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	143,45	4	9	1	4	Muito Baixa
1379	FES	2,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	172,42	4	9	1	4	Muito Baixa
216	FOM	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	189,06	4	9	1	4	Muito Baixa
498	FES	0,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	196,06	4	9	1	4	Muito Baixa
545	FES	1,60	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	103,90	4	8	1	4	Muito Baixa
543	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	138,90	4	8	1	4	Muito Baixa
546	FES	2,82	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	120,38	4	7	1	4	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
484	FES	0,78	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	149,75	4	7	1	4	Muito Baixa
118	FOM	1,97	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	162,37	4	7	1	4	Muito Baixa
503	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	191,32	4	7	1	4	Muito Baixa
1330	FES	2,16	1	0,02	1,1152	1	2,13	98,88	0,4779	2	357,78	2	7	1	4	Muito Baixa
1393	FES	1,75	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	186,57	4	6	1	4	Muito Baixa
3	FOM	0,68	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	101,32	4	5	1	4	Muito Baixa
337	FES	1,26	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	182,79	4	5	1	4	Muito Baixa
294	FES	1,74	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	192,59	4	5	1	4	Muito Baixa
283	FES	2,81	1	0,05	1,6208	1	2,77	98,38	0,4946	2	400,12	2	5	1	4	Muito Baixa
261	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	111,41	4	4	1	4	Muito Baixa
946	FES	1,64	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	122,72	4	4	1	4	Muito Baixa
1010	FES	2,29	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	151,65	4	4	1	4	Muito Baixa
99	FOM	2,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	158,84	4	4	1	4	Muito Baixa
1064	FES	2,36	1	0,00	0,0993	1	2,35	99,90	0,3201	2	306,04	2	4	1	4	Muito Baixa
313	FES	2,28	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	115,23	4	3	1	4	Muito Baixa
985	FES	1,67	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	162,26	4	3	1	4	Muito Baixa
1216	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	170,38	4	3	1	4	Muito Baixa
1287	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,38	4	3	1	4	Muito Baixa
1098	FES	1,74	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	195,12	4	3	1	4	Muito Baixa
1249	FES	2,92	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	100,29	4	2	1	4	Muito Baixa
453	FES	2,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,49	4	2	1	4	Muito Baixa
58	FOM	2,58	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,65	4	2	1	4	Muito Baixa
243	FES	1,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	184,72	4	2	1	4	Muito Baixa
914	FES	0,50	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,21	4	2	1	4	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
151	FOM	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,22	4	2	1	4	Muito Baixa
420	FES	2,44	1	0,10	4,0232	1	2,34	95,98	0,3745	2	337,66	2	2	1	4	Muito Baixa
428	FES	2,26	1	0,02	0,6907	1	2,24	99,31	0,4144	2	349,37	2	2	1	4	Muito Baixa
935	FES	1,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	106,43	4	1	1	4	Muito Baixa
1080	FES	1,52	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	126,37	4	1	1	4	Muito Baixa
1173	FES	2,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	100,24	4	0	1	4	Muito Baixa
1167	FES	1,16	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	100,60	4	0	1	4	Muito Baixa
949	FES	1,49	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	101,31	4	0	1	4	Muito Baixa
1060	FES	1,73	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	101,69	4	0	1	4	Muito Baixa
119	FOM	1,17	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	105,03	4	0	1	4	Muito Baixa
936	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	111,78	4	0	1	4	Muito Baixa
1057	FES	2,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	113,52	4	0	1	4	Muito Baixa
386	FES	2,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	117,96	4	0	1	4	Muito Baixa
966	FES	1,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	121,11	4	0	1	4	Muito Baixa
1106	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	121,54	4	0	1	4	Muito Baixa
943	FES	1,77	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	124,69	4	0	1	4	Muito Baixa
443	FES	2,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	127,67	4	0	1	4	Muito Baixa
1206	FES	1,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	128,43	4	0	1	4	Muito Baixa
917	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	128,49	4	0	1	4	Muito Baixa
238	FES	1,42	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	128,99	4	0	1	4	Muito Baixa
325	FES	2,85	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	130,28	4	0	1	4	Muito Baixa
310	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	131,19	4	0	1	4	Muito Baixa
938	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	133,88	4	0	1	4	Muito Baixa
1156	FES	1,46	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	134,19	4	0	1	4	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
896	FES	2,71	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	136,90	4	0	1	4	Muito Baixa
320	FES	1,20	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	137,64	4	0	1	4	Muito Baixa
1171	FES	1,22	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	141,63	4	0	1	4	Muito Baixa
152	FOM	1,37	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	142,14	4	0	1	4	Muito Baixa
372	FES	1,55	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	143,06	4	0	1	4	Muito Baixa
258	FES	1,73	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	144,88	4	0	1	4	Muito Baixa
373	FES	1,54	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	147,48	4	0	1	4	Muito Baixa
1062	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	147,92	4	0	1	4	Muito Baixa
411	FES	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	148,60	4	0	1	4	Muito Baixa
217	FOM	2,72	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	149,00	4	0	1	4	Muito Baixa
117	FOM	1,99	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	149,01	4	0	1	4	Muito Baixa
1219	FES	1,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	149,01	4	0	1	4	Muito Baixa
1024	FES	2,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	149,84	4	0	1	4	Muito Baixa
1262	FES	1,56	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	152,24	4	0	1	4	Muito Baixa
989	FES	1,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	152,29	4	0	1	4	Muito Baixa
1168	FES	1,99	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	154,03	4	0	1	4	Muito Baixa
1190	FES	2,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	155,02	4	0	1	4	Muito Baixa
458	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	155,08	4	0	1	4	Muito Baixa
368	FES	2,66	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	155,38	4	0	1	4	Muito Baixa
916	FES	1,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	156,01	4	0	1	4	Muito Baixa
1182	FES	0,22	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	157,63	4	0	1	4	Muito Baixa
351	FES	2,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	159,91	4	0	1	4	Muito Baixa
978	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	160,76	4	0	1	4	Muito Baixa
236	FES	0,60	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	162,30	4	0	1	4	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
271	FES	2,92	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	162,34	4	0	1	4	Muito Baixa
994	FES	1,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	162,90	4	0	1	4	Muito Baixa
1014	FES	1,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	163,50	4	0	1	4	Muito Baixa
69	FOM	1,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	163,94	4	0	1	4	Muito Baixa
281	FES	0,93	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	171,01	4	0	1	4	Muito Baixa
123	FOM	1,77	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	171,47	4	0	1	4	Muito Baixa
1196	FES	1,20	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	171,64	4	0	1	4	Muito Baixa
240	FES	1,64	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	173,23	4	0	1	4	Muito Baixa
1138	FES	2,74	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	173,42	4	0	1	4	Muito Baixa
331	FES	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	174,79	4	0	1	4	Muito Baixa
259	FES	1,59	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	176,81	4	0	1	4	Muito Baixa
1230	FES	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	179,27	4	0	1	4	Muito Baixa
290	FES	2,83	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	180,03	4	0	1	4	Muito Baixa
1066	FES	2,50	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	180,08	4	0	1	4	Muito Baixa
365	FES	1,33	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	182,16	4	0	1	4	Muito Baixa
1259	FES	2,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	183,95	4	0	1	4	Muito Baixa
1042	FES	1,82	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	184,97	4	0	1	4	Muito Baixa
1248	FES	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	185,32	4	0	1	4	Muito Baixa
242	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	185,46	4	0	1	4	Muito Baixa
127	FOM	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	185,85	4	0	1	4	Muito Baixa
381	FES	1,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	186,55	4	0	1	4	Muito Baixa
1233	FES	2,57	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	188,92	4	0	1	4	Muito Baixa
1198	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	189,86	4	0	1	4	Muito Baixa
29	FOM	1,27	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	190,13	4	0	1	4	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1084	FES	1,68	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	190,14	4	0	1	4	Muito Baixa
333	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	191,03	4	0	1	4	Muito Baixa
974	FES	2,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	193,89	4	0	1	4	Muito Baixa
260	FES	1,74	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	194,37	4	0	1	4	Muito Baixa
425	FES	1,41	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	195,15	4	0	1	4	Muito Baixa
446	FES	1,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	196,15	4	0	1	4	Muito Baixa
1189	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	196,39	4	0	1	4	Muito Baixa
1049	FES	0,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	196,43	4	0	1	4	Muito Baixa
1197	FES	2,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	196,82	4	0	1	4	Muito Baixa
184	FOM	2,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	197,73	4	0	1	4	Muito Baixa
255	FES	0,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,71	4	0	1	4	Muito Baixa
312	FES	3,33	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	302,87	2	0	1	4	Muito Baixa
376	FES	3,20	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	304,24	2	0	1	4	Muito Baixa
1105	FES	3,66	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	307,42	2	0	1	4	Muito Baixa
405	FES	3,66	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	311,08	2	0	1	4	Muito Baixa
1127	FES	3,04	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	317,69	2	0	1	4	Muito Baixa
1228	FES	1,45	1	0,00	0,0005	1	1,45	100,00	0,5562	2	325,25	2	0	1	4	Muito Baixa
1117	FES	3,91	2	0,00	0,0004	1	3,91	100,00	0,2150	1	329,57	2	0	1	4	Muito Baixa
418	FES	3,33	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	362,43	2	0	1	4	Muito Baixa
1203	FES	2,15	1	0,02	0,9921	1	2,12	99,01	0,5570	2	368,76	2	0	1	4	Muito Baixa
363	FES	3,37	2	0,05	1,5890	1	3,31	98,41	0,2717	1	378,14	2	0	1	4	Muito Baixa
47	FOM	3,75	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	441,69	2	0	1	4	Muito Baixa
1506	FES	1,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	25	3	3	Muito Baixa
135	FOM	1,99	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	24	3	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1425	FES	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	20	3	3	Muito Baixa
558	FES	1,46	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,71	3	14	1	3	Muito Baixa
1392	FES	1,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	207,34	3	13	1	3	Muito Baixa
126	FOM	1,33	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	274,32	3	13	1	3	Muito Baixa
513	FES	1,33	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	287,12	3	13	1	3	Muito Baixa
505	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	287,75	3	13	1	3	Muito Baixa
520	FES	1,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	201,92	3	12	1	3	Muito Baixa
1315	FES	1,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	208,50	3	12	1	3	Muito Baixa
182	FOM	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	208,98	3	12	1	3	Muito Baixa
1350	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	237,28	3	12	1	3	Muito Baixa
109	FOM	1,41	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	239,63	3	12	1	3	Muito Baixa
488	FES	1,47	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	250,37	3	12	1	3	Muito Baixa
1308	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	267,98	3	12	1	3	Muito Baixa
483	FES	0,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	296,58	3	12	1	3	Muito Baixa
1301	FES	1,45	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,67	3	11	1	3	Muito Baixa
62	FOM	1,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	238,01	3	11	1	3	Muito Baixa
477	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	254,36	3	11	1	3	Muito Baixa
922	FES	1,80	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	271,38	3	11	1	3	Muito Baixa
71	FOM	1,69	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	294,45	3	11	1	3	Muito Baixa
111	FOM	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	206,42	3	10	1	3	Muito Baixa
472	FES	1,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	224,32	3	10	1	3	Muito Baixa
1370	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	224,46	3	10	1	3	Muito Baixa
536	FES	1,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,01	3	10	1	3	Muito Baixa
518	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	265,71	3	10	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1385	FES	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	209,94	3	9	1	3	Muito Baixa
220	FOM	1,57	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	214,32	3	9	1	3	Muito Baixa
516	FES	2,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	214,38	3	9	1	3	Muito Baixa
493	FES	2,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	229,92	3	9	1	3	Muito Baixa
487	FES	1,71	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	237,22	3	9	1	3	Muito Baixa
489	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	269,59	3	9	1	3	Muito Baixa
89	FOM	1,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,59	3	9	1	3	Muito Baixa
921	FES	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	288,89	3	9	1	3	Muito Baixa
1304	FES	2,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	293,73	3	9	1	3	Muito Baixa
480	FES	0,72	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	236,82	3	8	1	3	Muito Baixa
567	FES	1,61	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	258,75	3	8	1	3	Muito Baixa
1286	FES	1,71	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	271,09	3	8	1	3	Muito Baixa
440	FES	1,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	274,75	3	8	1	3	Muito Baixa
597	FES	2,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	280,23	3	8	1	3	Muito Baixa
500	FES	2,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	290,06	3	8	1	3	Muito Baixa
1376	FES	2,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	299,49	3	8	1	3	Muito Baixa
1285	FES	1,33	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	213,81	3	7	1	3	Muito Baixa
1378	FES	2,98	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,73	3	7	1	3	Muito Baixa
179	FOM	1,51	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	227,76	3	7	1	3	Muito Baixa
21	FOM	1,42	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	235,89	3	7	1	3	Muito Baixa
481	FES	1,70	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	265,20	3	7	1	3	Muito Baixa
519	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	288,62	3	7	1	3	Muito Baixa
1343	FES	2,07	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	288,98	3	7	1	3	Muito Baixa
568	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,22	3	6	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1357	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	215,30	3	6	1	3	Muito Baixa
595	FES	2,72	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,31	3	6	1	3	Muito Baixa
576	FES	1,87	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	241,95	3	6	1	3	Muito Baixa
1371	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	247,28	3	6	1	3	Muito Baixa
932	FES	1,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	269,79	3	6	1	3	Muito Baixa
587	FES	1,56	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	271,80	3	6	1	3	Muito Baixa
566	FES	2,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,39	3	6	1	3	Muito Baixa
251	FES	1,62	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	209,84	3	5	1	3	Muito Baixa
999	FES	1,87	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	217,39	3	5	1	3	Muito Baixa
278	FES	2,88	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	229,51	3	5	1	3	Muito Baixa
450	FES	2,41	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	265,77	3	5	1	3	Muito Baixa
141	FOM	1,55	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	286,35	3	5	1	3	Muito Baixa
192	FOM	1,45	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,90	3	4	1	3	Muito Baixa
952	FES	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	234,45	3	4	1	3	Muito Baixa
1020	FES	1,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	248,32	3	4	1	3	Muito Baixa
328	FES	1,89	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	287,91	3	4	1	3	Muito Baixa
233	FES	1,89	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	295,36	3	4	1	3	Muito Baixa
191	FOM	1,61	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	213,76	3	3	1	3	Muito Baixa
1142	FES	1,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	226,47	3	3	1	3	Muito Baixa
317	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	226,74	3	3	1	3	Muito Baixa
79	FOM	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	226,87	3	3	1	3	Muito Baixa
239	FES	1,37	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	246,43	3	3	1	3	Muito Baixa
207	FOM	2,81	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,36	3	3	1	3	Muito Baixa
893	FES	1,80	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	280,05	3	3	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1070	FES	2,17	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	280,88	3	3	1	3	Muito Baixa
230	FES	1,63	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	216,82	3	2	1	3	Muito Baixa
362	FES	1,80	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	217,01	3	2	1	3	Muito Baixa
308	FES	1,76	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	235,80	3	2	1	3	Muito Baixa
270	FES	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	237,23	3	2	1	3	Muito Baixa
894	FES	2,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	254,20	3	2	1	3	Muito Baixa
10	FOM	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	273,68	3	2	1	3	Muito Baixa
1095	FES	1,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	288,00	3	2	1	3	Muito Baixa
349	FES	1,73	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,16	3	1	1	3	Muito Baixa
1184	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,17	3	1	1	3	Muito Baixa
13	FOM	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	225,25	3	1	1	3	Muito Baixa
1082	FES	1,58	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	229,04	3	1	1	3	Muito Baixa
235	FES	0,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	268,75	3	1	1	3	Muito Baixa
305	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	283,53	3	1	1	3	Muito Baixa
329	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,06	3	0	1	3	Muito Baixa
1193	FES	1,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,11	3	0	1	3	Muito Baixa
272	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	200,68	3	0	1	3	Muito Baixa
929	FES	1,16	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	201,93	3	0	1	3	Muito Baixa
1178	FES	2,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	204,41	3	0	1	3	Muito Baixa
262	FES	2,33	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	206,83	3	0	1	3	Muito Baixa
1192	FES	2,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	207,38	3	0	1	3	Muito Baixa
1003	FES	2,60	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	209,96	3	0	1	3	Muito Baixa
1139	FES	2,76	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	210,11	3	0	1	3	Muito Baixa
1009	FES	1,49	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	212,12	3	0	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
269	FES	1,56	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	212,64	3	0	1	3	Muito Baixa
1016	FES	1,20	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	212,80	3	0	1	3	Muito Baixa
1073	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	213,76	3	0	1	3	Muito Baixa
1252	FES	1,70	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	213,86	3	0	1	3	Muito Baixa
161	FOM	2,59	1	0,00	0,0469	1	2,59	99,95	0,1159	1	214,05	3	0	1	3	Muito Baixa
1272	FES	2,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	214,09	3	0	1	3	Muito Baixa
1212	FES	2,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	215,20	3	0	1	3	Muito Baixa
1226	FES	2,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	215,66	3	0	1	3	Muito Baixa
1036	FES	1,34	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	216,99	3	0	1	3	Muito Baixa
273	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	217,00	3	0	1	3	Muito Baixa
1215	FES	1,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	217,21	3	0	1	3	Muito Baixa
247	FES	1,64	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	217,80	3	0	1	3	Muito Baixa
1264	FES	2,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	218,69	3	0	1	3	Muito Baixa
1235	FES	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	219,00	3	0	1	3	Muito Baixa
338	FES	1,76	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	220,88	3	0	1	3	Muito Baixa
421	FES	1,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	222,20	3	0	1	3	Muito Baixa
246	FES	1,86	1	0,04	2,3004	1	1,82	97,70	0,2835	1	223,03	3	0	1	3	Muito Baixa
944	FES	1,73	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	225,06	3	0	1	3	Muito Baixa
1241	FES	2,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	225,44	3	0	1	3	Muito Baixa
316	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	226,52	3	0	1	3	Muito Baixa
252	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	228,23	3	0	1	3	Muito Baixa
359	FES	1,28	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,53	3	0	1	3	Muito Baixa
438	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	231,22	3	0	1	3	Muito Baixa
250	FES	1,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	231,34	3	0	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
275	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	231,60	3	0	1	3	Muito Baixa
1274	FES	1,65	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	231,97	3	0	1	3	Muito Baixa
1135	FES	1,94	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	233,22	3	0	1	3	Muito Baixa
279	FES	2,50	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	234,19	3	0	1	3	Muito Baixa
953	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	234,31	3	0	1	3	Muito Baixa
82	FOM	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	234,87	3	0	1	3	Muito Baixa
1149	FES	1,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	236,85	3	0	1	3	Muito Baixa
57	FOM	2,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	239,41	3	0	1	3	Muito Baixa
1001	FES	2,87	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	240,89	3	0	1	3	Muito Baixa
257	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	241,58	3	0	1	3	Muito Baixa
959	FES	2,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	242,08	3	0	1	3	Muito Baixa
164	FOM	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	243,02	3	0	1	3	Muito Baixa
346	FES	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	243,48	3	0	1	3	Muito Baixa
413	FES	1,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	243,93	3	0	1	3	Muito Baixa
1087	FES	1,97	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	245,54	3	0	1	3	Muito Baixa
987	FES	1,55	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	245,60	3	0	1	3	Muito Baixa
1033	FES	1,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	245,99	3	0	1	3	Muito Baixa
304	FES	2,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	246,37	3	0	1	3	Muito Baixa
1213	FES	0,97	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	246,98	3	0	1	3	Muito Baixa
1005	FES	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	247,16	3	0	1	3	Muito Baixa
22	FOM	1,38	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	249,30	3	0	1	3	Muito Baixa
222	FOM	1,66	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	249,33	3	0	1	3	Muito Baixa
447	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	249,40	3	0	1	3	Muito Baixa
1162	FES	2,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	249,59	3	0	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1074	FES	1,54	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	250,44	3	0	1	3	Muito Baixa
190	FOM	1,26	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	250,49	3	0	1	3	Muito Baixa
1133	FES	1,94	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	250,69	3	0	1	3	Muito Baixa
1044	FES	2,82	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	250,77	3	0	1	3	Muito Baixa
1054	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	251,18	3	0	1	3	Muito Baixa
941	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	251,88	3	0	1	3	Muito Baixa
234	FES	1,83	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	252,91	3	0	1	3	Muito Baixa
452	FES	2,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	253,90	3	0	1	3	Muito Baixa
156	FOM	1,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	254,40	3	0	1	3	Muito Baixa
1008	FES	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	255,64	3	0	1	3	Muito Baixa
426	FES	1,77	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	255,88	3	0	1	3	Muito Baixa
1160	FES	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	257,28	3	0	1	3	Muito Baixa
1125	FES	1,43	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	258,34	3	0	1	3	Muito Baixa
201	FOM	1,64	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	258,47	3	0	1	3	Muito Baixa
396	FES	1,02	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	258,74	3	0	1	3	Muito Baixa
284	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	258,76	3	0	1	3	Muito Baixa
976	FES	1,99	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	259,66	3	0	1	3	Muito Baixa
348	FES	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	260,33	3	0	1	3	Muito Baixa
1210	FES	1,53	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	261,75	3	0	1	3	Muito Baixa
1094	FES	1,68	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	261,87	3	0	1	3	Muito Baixa
909	FES	1,20	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	262,87	3	0	1	3	Muito Baixa
988	FES	2,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	263,41	3	0	1	3	Muito Baixa
1002	FES	2,70	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	263,49	3	0	1	3	Muito Baixa
993	FES	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	266,37	3	0	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1029	FES	1,71	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	267,41	3	0	1	3	Muito Baixa
1046	FES	1,19	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	268,00	3	0	1	3	Muito Baixa
382	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	268,14	3	0	1	3	Muito Baixa
1205	FES	2,07	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	268,55	3	0	1	3	Muito Baixa
1231	FES	1,75	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	268,80	3	0	1	3	Muito Baixa
1025	FES	2,60	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	269,20	3	0	1	3	Muito Baixa
957	FES	2,39	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	269,24	3	0	1	3	Muito Baixa
895	FES	2,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	272,56	3	0	1	3	Muito Baixa
339	FES	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	272,99	3	0	1	3	Muito Baixa
1037	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	273,73	3	0	1	3	Muito Baixa
1032	FES	1,93	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	274,17	3	0	1	3	Muito Baixa
1269	FES	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,19	3	0	1	3	Muito Baixa
274	FES	1,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,37	3	0	1	3	Muito Baixa
422	FES	1,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,51	3	0	1	3	Muito Baixa
1270	FES	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	275,70	3	0	1	3	Muito Baixa
997	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	276,23	3	0	1	3	Muito Baixa
256	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	276,97	3	0	1	3	Muito Baixa
162	FOM	1,59	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	277,39	3	0	1	3	Muito Baixa
1085	FES	2,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	278,65	3	0	1	3	Muito Baixa
166	FOM	1,46	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	279,95	3	0	1	3	Muito Baixa
347	FES	1,69	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	283,90	3	0	1	3	Muito Baixa
254	FES	1,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	284,44	3	0	1	3	Muito Baixa
237	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	285,69	3	0	1	3	Muito Baixa
1100	FES	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	285,90	3	0	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
444	FES	1,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	287,40	3	0	1	3	Muito Baixa
314	FES	1,58	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	289,50	3	0	1	3	Muito Baixa
1224	FES	1,32	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	291,21	3	0	1	3	Muito Baixa
128	FOM	1,63	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	291,26	3	0	1	3	Muito Baixa
213	FOM	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	292,53	3	0	1	3	Muito Baixa
1155	FES	1,41	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	293,14	3	0	1	3	Muito Baixa
343	FES	1,97	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	293,70	3	0	1	3	Muito Baixa
945	FES	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	293,96	3	0	1	3	Muito Baixa
1188	FES	1,48	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	298,85	3	0	1	3	Muito Baixa
303	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	299,44	3	0	1	3	Muito Baixa
223	FOM	1,89	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	333,91	2	14	1	2	Muito Baixa
68	FOM	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	333,97	2	14	1	2	Muito Baixa
923	FES	1,12	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	404,55	2	14	1	2	Muito Baixa
510	FES	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	345,79	2	13	1	2	Muito Baixa
65	FOM	1,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	379,72	2	13	1	2	Muito Baixa
1328	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	399,34	2	13	1	2	Muito Baixa
523	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	314,21	2	12	1	2	Muito Baixa
883	FES	1,52	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	318,30	2	11	1	2	Muito Baixa
515	FES	1,74	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	340,05	2	11	1	2	Muito Baixa
183	FOM	1,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	360,77	2	11	1	2	Muito Baixa
476	FES	0,03	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	330,53	2	10	1	2	Muito Baixa
1310	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	357,22	2	10	1	2	Muito Baixa
154	FOM	1,17	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	308,20	2	9	1	2	Muito Baixa
1373	FES	1,86	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	339,11	2	9	1	2	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
125	FOM	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	356,15	2	9	1	2	Muito Baixa
1375	FES	1,93	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	392,96	2	9	1	2	Muito Baixa
529	FES	1,06	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	396,05	2	9	1	2	Muito Baixa
548	FES	1,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	309,58	2	8	1	2	Muito Baixa
549	FES	2,28	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	318,13	2	7	1	2	Muito Baixa
1363	FES	1,50	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	329,40	2	7	1	2	Muito Baixa
492	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	363,89	2	7	1	2	Muito Baixa
137	FOM	2,82	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	305,77	2	6	1	2	Muito Baixa
402	FES	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	319,00	2	5	1	2	Muito Baixa
43	FOM	1,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	320,49	2	5	1	2	Muito Baixa
1172	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	325,25	2	5	1	2	Muito Baixa
383	FES	1,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	365,69	2	5	1	2	Muito Baixa
445	FES	2,09	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	371,83	2	5	1	2	Muito Baixa
371	FES	2,30	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	303,00	2	4	1	2	Muito Baixa
293	FES	1,71	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	316,92	2	4	1	2	Muito Baixa
1092	FES	2,57	1	0,00	0,0113	1	2,57	99,99	0,2923	1	342,26	2	4	1	2	Muito Baixa
189	FOM	1,31	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	312,02	2	3	1	2	Muito Baixa
1076	FES	1,40	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	335,53	2	3	1	2	Muito Baixa
1137	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	393,97	2	3	1	2	Muito Baixa
1144	FES	1,08	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	497,56	2	2	1	2	Muito Baixa
449	FES	1,21	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	304,83	2	1	1	2	Muito Baixa
1061	FES	1,29	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	341,20	2	1	1	2	Muito Baixa
28	FOM	2,21	1	0,02	0,8774	1	2,19	99,12	0,2492	1	350,08	2	1	1	2	Muito Baixa
1153	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	379,41	2	1	1	2	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
352	FES	1,36	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	302,69	2	0	1	2	Muito Baixa
455	FES	1,15	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	304,98	2	0	1	2	Muito Baixa
427	FES	1,07	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	306,75	2	0	1	2	Muito Baixa
370	FES	1,92	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	306,83	2	0	1	2	Muito Baixa
321	FES	1,49	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	307,01	2	0	1	2	Muito Baixa
1150	FES	1,63	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	313,42	2	0	1	2	Muito Baixa
1255	FES	1,98	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	315,57	2	0	1	2	Muito Baixa
998	FES	2,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	316,56	2	0	1	2	Muito Baixa
431	FES	1,18	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	317,04	2	0	1	2	Muito Baixa
1141	FES	2,70	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	317,70	2	0	1	2	Muito Baixa
318	FES	1,58	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	320,79	2	0	1	2	Muito Baixa
1169	FES	1,63	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	324,36	2	0	1	2	Muito Baixa
918	FES	1,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	328,63	2	0	1	2	Muito Baixa
19	FOM	1,47	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	336,50	2	0	1	2	Muito Baixa
332	FES	1,81	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	338,87	2	0	1	2	Muito Baixa
285	FES	1,44	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	344,51	2	0	1	2	Muito Baixa
1007	FES	1,37	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	345,25	2	0	1	2	Muito Baixa
457	FES	2,71	1	0,04	1,6058	1	2,67	98,39	0,2646	1	347,23	2	0	1	2	Muito Baixa
1108	FES	1,27	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	347,25	2	0	1	2	Muito Baixa
249	FES	1,63	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	351,31	2	0	1	2	Muito Baixa
241	FES	1,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	351,52	2	0	1	2	Muito Baixa
1099	FES	1,77	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	353,79	2	0	1	2	Muito Baixa
973	FES	1,55	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	358,32	2	0	1	2	Muito Baixa
1234	FES	1,55	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	368,97	2	0	1	2	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1128	FES	1,04	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	369,59	2	0	1	2	Muito Baixa
335	FES	1,10	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	379,67	2	0	1	2	Muito Baixa
423	FES	1,05	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	385,90	2	0	1	2	Muito Baixa
1050	FES	2,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	390,22	2	0	1	2	Muito Baixa
950	FES	1,50	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	395,05	2	0	1	2	Muito Baixa
1116	FES	1,14	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	395,96	2	0	1	2	Muito Baixa
1104	FES	1,11	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	401,97	2	0	1	2	Muito Baixa
1102	FES	1,24	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	403,84	2	0	1	2	Muito Baixa
1214	FES	1,99	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	404,15	2	0	1	2	Muito Baixa
1111	FES	1,13	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	408,92	2	0	1	2	Muito Baixa
1136	FES	1,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	418,80	2	0	1	2	Muito Baixa
1227	FES	2,23	1	0,02	0,9035	1	2,21	99,10	0,4521	2	> 500 m	1	0	1	2	Muito Baixa
172	FOM	3,52	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	2	Muito Baixa
1282	FES	3,09	2	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	2	Muito Baixa
1318	FES	1,64	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	10	1	1	Muito Baixa
1368	FES	1,25	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	9	1	1	Muito Baixa
134	FOM	2,85	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	6	1	1	Muito Baixa
1204	FES	2,87	1	0,01	0,3255	1	2,86	99,67	0,2331	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa
1247	FES	2,00	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa
1068	FES	1,35	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa
369	FES	1,23	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa
986	FES	0,77	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa
1278	FES	0,01	1	0,00	0,0000	1	0,00	0,00	0,0000	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa

Apêndice II: Tabela com avaliação dos Fragmentos ≥ a 10 ha e < 100 ha

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
905	FES	93,26	5	73,18	78,47	5	20,08	21,53	0,6056	3	163,24	4	36	6	1800	Extremamente Alta
1576	FES	61,06	5	42,72	69,96	5	18,34	30,04	0,4396	2	178,99	4	36	6	1200	Extremamente Alta
857	FES	59,06	4	42,06	71,22	5	17,00	28,78	0,5830	2	118,59	4	36	6	960	Extremamente Alta
873	FES	36,72	2	23,06	62,79	5	13,66	37,21	0,4940	2	65,19	5	36	6	600	Extremamente Alta
176	FOM	97,82	5	59,89	61,22	5	37,94	38,78	0,1749	1	191,16	4	36	6	600	Extremamente Alta
1586	FES	86,82	5	60,74	69,97	5	26,07	30,03	0,2514	1	273,61	3	36	6	450	Muito Alta
605	FES	62,82	5	37,45	59,62	4	25,37	40,38	0,1582	1	152,37	4	17	5	400	Muito Alta
720	FES	67,33	5	28,18	41,86	3	39,15	58,14	0,0285	1	55,07	5	20	5	375	Alta
131	FOM	76,01	5	39,52	52,00	4	36,48	48,00	0,0686	1	281,14	3	36	6	360	Alta
904	FES	99,04	5	69,05	69,72	5	29,99	30,28	0,2153	1	414,44	2	36	6	300	Alta
195	FOM	64,74	5	30,68	47,39	3	34,07	52,61	0,1389	1	141,12	4	21	5	300	Alta
802	FES	64,29	5	32,04	49,84	3	32,24	50,16	0,0851	1	259,90	3	36	6	270	Alta
1550	FES	57,04	4	35,95	63,02	5	21,09	36,98	0,2895	1	357,86	2	36	6	240	Alta
777	FES	37,33	2	20,06	53,74	4	17,27	46,26	0,3201	2	234,49	3	28	5	240	Alta
227	FOM	56,30	4	28,20	50,08	4	28,11	49,92	0,1709	1	212,84	3	18	5	240	Alta
1486	FES	71,64	5	32,91	45,93	3	38,73	54,07	0,1079	1	287,44	3	21	5	225	Alta
1458	FES	88,38	5	42,34	47,90	3	46,04	52,10	0,0744	1	235,94	3	16	5	225	Alta
1417	FES	72,09	5	32,83	45,54	3	39,26	54,46	0,0946	1	238,73	3	16	5	225	Alta
835	FES	49,31	3	23,27	47,20	3	26,04	52,80	0,1707	1	107,61	4	36	6	216	Alta
928	FES	11,35	1	5,36	47,19	3	5,99	52,81	0,7535	3	121,72	4	36	6	216	Alta
875	FES	49,19	3	24,29	49,37	3	24,90	50,63	0,1468	1	128,99	4	36	6	216	Alta
81	FOM	44,83	3	23,35	52,08	4	21,49	47,92	0,2466	1	249,89	3	36	6	216	Alta
1548	FES	18,11	1	9,40	51,89	4	8,71	48,11	0,5130	2	196,24	4	36	6	192	Média
827	FES	37,40	2	20,30	54,27	4	17,10	45,73	0,2936	1	197,49	4	36	6	192	Média

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
862	FES	38,44	2	21,58	56,13	4	16,87	43,87	0,3151	2	337,84	2	36	6	192	Média
1603	FES	27,93	1	17,39	62,25	5	10,54	37,75	0,6754	3	314,30	2	36	6	180	Média
1544	FES	18,10	1	7,83	43,27	3	10,27	56,73	0,3551	2	80,35	5	31	6	180	Média
855	FES	11,46	1	4,83	42,14	3	6,63	57,86	0,6202	3	230,46	3	36	6	162	Média
1609	FES	12,40	1	6,16	49,73	3	6,23	50,27	0,7457	3	273,79	3	36	6	162	Média
931	FES	51,17	4	25,77	50,36	4	25,40	49,64	0,1783	1	340,70	2	16	5	160	Média
770	FES	72,27	5	7,76	10,74	1	64,51	89,26	0,0203	1	75,94	5	30	6	150	Média
77	FOM	99,35	5	36,03	36,26	2	63,33	63,74	0,0492	1	251,68	3	22	5	150	Média
1556	FES	13,10	1	5,73	43,72	3	7,37	56,28	0,5261	2	185,11	4	36	6	144	Média
1572	FES	20,85	1	10,93	52,43	4	9,92	47,57	0,5676	2	273,31	3	36	6	144	Média
831	FES	17,84	1	9,71	54,42	4	8,13	45,58	0,6605	3	361,38	2	36	6	144	Média
767	FES	44,32	3	16,61	37,48	2	27,71	62,52	0,1300	1	158,66	4	30	6	144	Média
603	FES	10,41	1	4,18	40,12	3	6,23	59,88	0,6099	3	287,64	3	23	5	135	Média
734	FES	85,12	5	13,45	15,81	1	71,66	84,19	0,0226	1	83,60	5	23	5	125	Média
674	FES	96,62	5	24,25	25,10	1	72,37	74,90	0,0282	1	59,55	5	22	5	125	Média
611	FES	70,74	5	12,13	17,15	1	58,61	82,85	0,0181	1	58,44	5	19	5	125	Média
1479	FES	87,74	5	19,92	22,70	1	67,82	77,30	0,0307	1	60,35	5	16	5	125	Média
1469	FES	59,77	4	20,57	34,42	2	39,20	65,58	0,0815	1	242,93	3	20	5	120	Média
460	FES	44,90	3	17,18	38,26	2	27,72	61,74	0,0741	1	186,59	4	15	5	120	Média
879	FES	17,17	1	7,81	45,49	3	9,36	54,51	0,4859	2	268,19	3	36	6	108	Média
1524	FES	32,80	2	13,61	41,50	3	19,19	58,50	0,2208	1	278,06	3	33	6	108	Média
666	FES	99,39	5	19,88	20,00	1	79,50	80,00	0,0239	1	147,32	4	22	5	100	Média
1495	FES	66,74	5	11,40	17,09	1	55,34	82,91	0,0340	1	117,21	4	21	5	100	Média
910	FES	87,51	5	9,58	10,95	1	77,92	89,05	0,0215	1	157,92	4	19	5	100	Média
713	FES	92,59	5	15,33	16,55	1	77,27	83,45	0,0157	1	116,69	4	18	5	100	Média

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1432	FES	60,95	5	8,56	14,04	1	52,40	85,96	0,0235	1	144,89	4	17	5	100	Média
716	FES	79,95	5	16,62	20,79	1	63,33	79,21	0,0274	1	134,26	4	16	5	100	Média
1329	FES	61,86	5	12,80	20,69	1	49,06	79,31	0,0442	1	150,49	4	15	5	100	Média
1564	FES	10,99	1	3,34	30,37	2	7,65	69,63	0,4134	2	128,23	4	36	6	96	Baixa
816	FES	34,40	2	12,54	36,44	2	21,87	63,56	0,1684	1	170,32	4	36	6	96	Baixa
211	FOM	29,41	1	16,43	55,87	4	12,98	44,13	0,3968	2	305,31	2	36	6	96	Baixa
789	FES	47,26	3	15,69	33,19	2	31,58	66,81	0,0612	1	250,52	3	27	5	90	Baixa
1334	FES	17,35	1	7,44	42,91	3	9,90	57,09	0,3473	2	223,44	3	15	5	90	Baixa
1353	FES	18,28	1	8,67	47,41	3	9,61	52,59	0,4910	2	231,30	3	15	5	90	Baixa
104	FOM	19,88	1	7,62	38,32	2	12,26	61,68	0,3059	2	186,94	4	28	5	80	Baixa
752	FES	31,23	2	10,61	33,97	2	20,63	66,03	0,1614	1	156,65	4	27	5	80	Baixa
1410	FES	51,84	4	1,98	3,83	1	49,86	96,17	0,0218	1	142,07	4	15	5	80	Baixa
563	FES	67,11	5	34,24	51,03	4	32,86	48,97	0,0751	1	106,55	4	12	1	80	Baixa
901	FES	69,34	5	4,66	6,72	1	64,68	93,28	0,0173	1	263,92	3	23	5	75	Baixa
721	FES	22,04	1	9,73	44,15	3	12,31	55,85	0,2872	1	77,92	5	21	5	75	Baixa
36	FOM	43,26	3	9,68	22,39	1	33,58	77,61	0,0679	1	87,49	5	18	5	75	Baixa
1484	FES	43,59	3	2,69	6,16	1	40,90	93,84	0,0395	1	73,52	5	17	5	75	Baixa
848	FES	46,12	3	10,60	22,98	1	35,52	77,02	0,0605	1	181,34	4	36	6	72	Baixa
1601	FES	12,60	1	4,99	39,62	2	7,61	60,38	0,5314	2	203,19	3	36	6	72	Baixa
46	FOM	38,86	2	13,84	35,61	2	25,02	64,39	0,0918	1	209,54	3	36	6	72	Baixa
1606	FES	10,23	1	4,02	39,31	2	6,21	60,69	0,6239	3	413,37	2	36	6	72	Baixa
772	FES	11,40	1	3,54	31,04	2	7,86	68,96	0,3171	2	247,91	3	33	6	72	Baixa
780	FES	41,74	3	8,49	20,35	1	33,24	79,65	0,0923	1	132,26	4	31	6	72	Baixa
861	FES	10,90	1	2,98	27,36	1	7,91	72,64	0,4318	2	83,88	5	36	6	60	Baixa
48	FOM	41,84	3	1,38	3,29	1	40,47	96,71	0,0141	1	127,72	4	27	5	60	Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1530	FES	13,46	1	5,69	42,26	3	7,77	57,74	0,3808	2	345,01	2	27	5	60	Baixa
66	FOM	10,72	1	2,81	26,20	1	7,91	73,80	0,3561	2	30,09	6	23	5	60	Baixa
80	FOM	57,96	4	15,43	26,62	1	42,53	73,38	0,0575	1	275,18	3	21	5	60	Baixa
615	FES	48,53	3	10,66	21,97	1	37,86	78,03	0,0488	1	185,01	4	19	5	60	Baixa
92	FOM	37,65	2	13,32	35,39	2	24,32	64,61	0,1127	1	280,40	3	15	5	60	Baixa
1554	FES	23,99	1	9,68	40,35	3	14,31	59,65	0,2480	1	221,83	3	36	6	54	Baixa
1566	FES	29,07	1	12,07	41,51	3	17,00	58,49	0,2064	1	233,75	3	36	6	54	Baixa
466	FES	60,60	5	16,10	26,56	1	44,51	73,44	0,0498	1	332,67	2	21	5	50	Baixa
1493	FES	32,21	2	4,16	12,91	1	28,05	87,09	0,0378	1	55,46	5	19	5	50	Baixa
865	FES	15,67	1	5,31	33,88	2	10,36	66,12	0,2641	1	100,55	4	36	6	48	Muito Baixa
1571	FES	10,06	1	3,31	32,90	2	6,75	67,10	0,3660	2	306,79	2	36	6	48	Muito Baixa
1561	FES	14,25	1	5,47	38,38	2	8,78	61,62	0,4683	2	377,23	2	36	6	48	Muito Baixa
760	FES	20,74	1	7,91	38,15	2	12,83	61,85	0,2590	1	139,34	4	32	6	48	Muito Baixa
1035	FES	12,89	1	6,45	50,03	4	6,44	49,97	0,7472	3	122,85	4	0	1	48	Muito Baixa
653	FES	22,61	1	9,47	41,87	3	13,14	58,13	0,2560	1	284,57	3	22	5	45	Muito Baixa
85	FOM	41,42	3	4,88	11,79	1	36,54	88,21	0,0494	1	211,41	3	18	5	45	Muito Baixa
643	FES	11,80	1	3,94	33,39	2	7,86	66,61	0,2754	1	117,28	4	24	5	40	Muito Baixa
741	FES	23,68	1	9,20	38,87	2	14,48	61,13	0,2243	1	124,98	4	24	5	40	Muito Baixa
655	FES	37,28	2	7,22	19,37	1	30,06	80,63	0,0625	1	166,33	4	24	5	40	Muito Baixa
650	FES	32,60	2	6,64	20,38	1	25,95	79,62	0,0912	1	186,68	4	24	5	40	Muito Baixa
623	FES	12,57	1	4,10	32,64	2	8,47	67,36	0,2948	1	132,77	4	23	5	40	Muito Baixa
695	FES	21,02	1	7,18	34,16	2	13,84	65,84	0,2070	1	169,19	4	22	5	40	Muito Baixa
465	FES	23,86	1	7,29	30,57	2	16,57	69,43	0,1508	1	185,08	4	22	5	40	Muito Baixa
1446	FES	27,02	1	9,38	34,73	2	17,63	65,27	0,1406	1	121,58	4	21	5	40	Muito Baixa
1465	FES	21,09	1	7,24	34,34	2	13,84	65,66	0,2250	1	176,75	4	18	5	40	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1501	FES	20,74	1	6,46	31,16	2	14,28	68,84	0,2229	1	118,12	4	17	5	40	Muito Baixa
1306	FES	36,93	2	3,73	10,11	1	33,20	89,89	0,0447	1	144,20	4	15	5	40	Muito Baixa
475	FES	37,27	2	2,08	5,59	1	35,19	94,41	0,0276	1	150,37	4	15	5	40	Muito Baixa
1573	FES	20,23	1	6,12	30,23	2	14,11	69,77	0,1605	1	203,83	3	36	6	36	Muito Baixa
1547	FES	31,04	2	9,18	29,58	1	21,86	70,42	0,1319	1	251,01	3	36	6	36	Muito Baixa
757	FES	14,36	1	3,44	23,99	1	10,91	76,01	0,2417	1	28,71	6	34	6	36	Muito Baixa
1522	FES	21,89	1	7,88	35,97	2	14,02	64,03	0,2303	1	211,86	3	30	6	36	Muito Baixa
887	FES	55,02	4	19,77	35,94	2	35,24	64,06	0,0655	1	191,06	4	7	1	32	Muito Baixa
888	FES	12,88	1	1,79	13,92	1	11,09	86,08	0,1575	1	84,02	5	36	6	30	Muito Baixa
218	FOM	30,11	2	4,09	13,60	1	26,02	86,40	0,0420	1	210,39	3	26	5	30	Muito Baixa
148	FOM	10,61	1	2,48	23,33	1	8,14	76,67	0,3436	2	295,97	3	26	5	30	Muito Baixa
1431	FES	23,10	1	7,27	31,46	2	15,83	68,54	0,1031	1	298,60	3	25	5	30	Muito Baixa
676	FES	13,70	1	3,75	27,38	1	9,95	72,62	0,3119	2	289,10	3	22	5	30	Muito Baixa
107	FOM	21,91	1	6,90	31,49	2	15,01	68,51	0,1473	1	239,31	3	20	5	30	Muito Baixa
1443	FES	18,41	1	5,91	32,09	2	12,50	67,91	0,2009	1	241,07	3	18	5	30	Muito Baixa
693	FES	13,38	1	5,21	38,95	2	8,17	61,05	0,2923	1	219,66	3	17	5	30	Muito Baixa
1489	FES	10,85	1	2,28	20,99	1	8,57	79,01	0,2727	1	35,66	6	16	5	30	Muito Baixa
691	FES	19,33	1	6,92	35,81	2	12,41	64,19	0,2800	1	255,39	3	16	5	30	Muito Baixa
726	FES	35,59	2	6,59	18,52	1	28,99	81,48	0,0499	1	283,70	3	16	5	30	Muito Baixa
76	FOM	10,15	1	2,77	27,26	1	7,39	72,74	0,2639	1	30,09	6	15	5	30	Muito Baixa
1297	FES	73,61	5	24,08	32,72	2	49,53	67,28	0,0565	1	269,70	3	8	1	30	Muito Baixa
907	FES	65,42	5	20,86	31,88	2	44,57	68,12	0,0528	1	241,84	3	2	1	30	Muito Baixa
54	FOM	15,92	1	2,59	16,27	1	13,33	83,73	0,1708	1	97,91	5	28	5	25	Muito Baixa
610	FES	12,68	1	0,88	6,94	1	11,80	93,06	0,1860	1	95,25	5	26	5	25	Muito Baixa
735	FES	24,83	1	5,93	23,87	1	18,90	76,13	0,0857	1	74,16	5	19	5	25	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1475	FES	14,13	1	2,72	19,27	1	11,41	80,73	0,2326	1	84,60	5	19	5	25	Muito Baixa
727	FES	29,10	1	7,35	25,25	1	21,76	74,75	0,0516	1	96,45	5	17	5	25	Muito Baixa
144	FOM	11,37	1	2,49	21,91	1	8,88	78,09	0,2735	1	124,66	4	36	6	24	Muito Baixa
849	FES	11,68	1	2,09	17,90	1	9,59	82,10	0,1785	1	146,59	4	36	6	24	Muito Baixa
832	FES	15,34	1	3,62	23,62	1	11,72	76,38	0,2639	1	155,41	4	36	6	24	Muito Baixa
829	FES	24,09	1	5,55	23,02	1	18,54	76,98	0,1334	1	183,64	4	36	6	24	Muito Baixa
1581	FES	16,79	1	3,72	22,15	1	13,07	77,85	0,2002	1	198,63	4	36	6	24	Muito Baixa
1599	FES	19,16	1	6,09	31,79	2	13,07	68,21	0,1600	1	331,39	2	36	6	24	Muito Baixa
1525	FES	16,74	1	5,52	32,99	2	11,22	67,01	0,2413	1	393,85	2	33	6	24	Muito Baixa
765	FES	13,51	1	2,57	19,01	1	10,94	80,99	0,1784	1	107,50	4	31	6	24	Muito Baixa
170	FOM	13,64	1	2,78	20,38	1	10,86	79,62	0,2531	1	109,90	4	31	6	24	Muito Baixa
927	FES	15,77	1	1,17	7,42	1	14,60	92,58	0,0561	1	180,31	4	31	6	24	Muito Baixa
759	FES	10,94	1	1,44	13,15	1	9,50	86,85	0,2038	1	182,02	4	31	6	24	Muito Baixa
792	FES	17,28	1	4,96	28,68	1	12,32	71,32	0,0636	1	116,24	4	30	6	24	Muito Baixa
885	FES	31,78	2	16,25	51,12	4	15,54	48,88	0,2396	1	250,00	3	7	1	24	Muito Baixa
778	FES	16,53	1	1,01	6,11	1	15,52	93,89	0,1048	1	187,28	4	29	5	20	Muito Baixa
1459	FES	22,94	1	4,31	18,78	1	18,64	81,22	0,1037	1	141,77	4	26	5	20	Muito Baixa
737	FES	10,54	1	0,25	2,38	1	10,29	97,62	0,0734	1	149,61	4	26	5	20	Muito Baixa
6	FOM	11,70	1	0,10	0,86	1	11,60	99,14	0,0954	1	158,84	4	25	5	20	Muito Baixa
94	FOM	12,86	1	0,34	2,66	1	12,52	97,34	0,1132	1	102,03	4	24	5	20	Muito Baixa
1454	FES	19,01	1	4,46	23,49	1	14,54	76,51	0,1436	1	163,47	4	24	5	20	Muito Baixa
1456	FES	11,16	1	2,30	20,58	1	8,86	79,42	0,3472	2	342,74	2	24	5	20	Muito Baixa
911	FES	27,83	1	0,39	1,42	1	27,43	98,58	0,0196	1	155,68	4	23	5	20	Muito Baixa
616	FES	18,03	1	3,41	18,92	1	14,62	81,08	0,0958	1	120,47	4	22	5	20	Muito Baixa
617	FES	26,85	1	7,68	28,61	1	19,17	71,39	0,0959	1	158,09	4	22	5	20	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
900	FES	17,33	1	3,78	21,82	1	13,55	78,18	0,1407	1	132,49	4	21	5	20	Muito Baixa
1179	FES	14,30	1	0,92	6,43	1	13,38	93,57	0,1043	1	152,76	4	21	5	20	Muito Baixa
634	FES	26,54	1	6,94	26,15	1	19,60	73,85	0,1295	1	156,06	4	21	5	20	Muito Baixa
462	FES	15,39	1	3,07	19,96	1	12,32	80,04	0,1767	1	191,92	4	21	5	20	Muito Baixa
612	FES	13,75	1	2,39	17,36	1	11,36	82,64	0,1615	1	199,23	4	20	5	20	Muito Baixa
467	FES	24,89	1	4,44	17,84	1	20,45	82,16	0,0617	1	156,02	4	19	5	20	Muito Baixa
1470	FES	34,80	2	5,64	16,22	1	29,16	83,78	0,0568	1	351,13	2	19	5	20	Muito Baixa
657	FES	11,45	1	0,80	6,96	1	10,65	93,04	0,1892	1	162,14	4	17	5	20	Muito Baixa
635	FES	10,25	1	2,35	22,92	1	7,90	77,08	0,2670	1	167,47	4	17	5	20	Muito Baixa
1502	FES	11,55	1	0,21	1,85	1	11,33	98,15	0,0519	1	182,82	4	17	5	20	Muito Baixa
186	FOM	10,95	1	1,61	14,73	1	9,34	85,27	0,1702	1	146,10	4	16	5	20	Muito Baixa
1439	FES	20,91	1	5,70	27,25	1	15,21	72,75	0,1891	1	171,24	4	16	5	20	Muito Baixa
673	FES	18,90	1	3,66	19,37	1	15,24	80,63	0,1091	1	174,50	4	16	5	20	Muito Baixa
555	FES	23,53	1	2,32	9,86	1	21,21	90,14	0,0570	1	147,12	4	15	5	20	Muito Baixa
886	FES	21,05	1	2,85	13,53	1	18,21	86,47	0,0786	1	193,80	4	15	5	20	Muito Baixa
1260	FES	98,42	5	10,43	10,60	1	87,99	89,40	0,0177	1	158,51	4	2	1	20	Muito Baixa
824	FES	14,72	1	3,69	25,05	1	11,04	74,95	0,1214	1	227,64	3	36	6	18	Muito Baixa
93	FOM	10,44	1	0,77	7,33	1	9,67	92,67	0,0745	1	244,64	3	36	6	18	Muito Baixa
116	FOM	18,69	1	4,24	22,68	1	14,45	77,32	0,1808	1	251,44	3	36	6	18	Muito Baixa
867	FES	13,89	1	3,25	23,41	1	10,64	76,59	0,1513	1	256,68	3	36	6	18	Muito Baixa
14	FOM	10,29	1	0,20	1,96	1	10,08	98,04	0,1878	1	239,23	3	34	6	18	Muito Baixa
214	FOM	18,15	1	1,41	7,79	1	16,73	92,21	0,0980	1	295,30	3	30	6	18	Muito Baixa
1400	FES	14,06	1	4,62	32,86	2	9,44	67,14	0,3799	2	184,55	4	12	1	16	Muito Baixa
592	FES	53,55	4	4,89	9,14	1	48,65	90,86	0,0282	1	122,40	4	7	1	16	Muito Baixa
582	FES	59,98	4	10,40	17,33	1	49,58	82,67	0,0282	1	126,66	4	7	1	16	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1322	FES	50,47	4	11,70	23,19	1	38,76	76,81	0,0434	1	157,98	4	7	1	16	Muito Baixa
1529	FES	18,48	1	3,29	17,83	1	15,19	82,17	0,1631	1	204,79	3	28	5	15	Muito Baixa
1509	FES	12,42	1	2,65	21,33	1	9,77	78,67	0,2320	1	240,16	3	28	5	15	Muito Baixa
1534	FES	12,92	1	2,74	21,21	1	10,18	78,79	0,2431	1	229,32	3	27	5	15	Muito Baixa
87	FOM	17,61	1	1,95	11,10	1	15,66	88,90	0,0967	1	285,91	3	26	5	15	Muito Baixa
1441	FES	27,76	1	7,38	26,57	1	20,39	73,43	0,1454	1	280,76	3	24	5	15	Muito Baixa
55	FOM	19,08	1	1,78	9,34	1	17,30	90,66	0,1072	1	221,66	3	21	5	15	Muito Baixa
739	FES	18,25	1	2,46	13,48	1	15,79	86,52	0,1540	1	232,73	3	21	5	15	Muito Baixa
149	FOM	10,53	1	1,61	15,31	1	8,92	84,69	0,2050	1	242,76	3	21	5	15	Muito Baixa
620	FES	13,10	1	0,43	3,26	1	12,67	96,74	0,1771	1	281,46	3	21	5	15	Muito Baixa
63	FOM	10,64	1	1,18	11,05	1	9,47	88,95	0,1323	1	209,41	3	20	5	15	Muito Baixa
1445	FES	10,94	1	2,58	23,54	1	8,37	76,46	0,2569	1	209,46	3	20	5	15	Muito Baixa
719	FES	16,00	1	1,72	10,76	1	14,28	89,24	0,1023	1	228,57	3	20	5	15	Muito Baixa
627	FES	12,28	1	0,13	1,09	1	12,15	98,91	0,0822	1	240,03	3	19	5	15	Muito Baixa
178	FOM	16,69	1	1,36	8,17	1	15,33	91,83	0,0854	1	241,72	3	19	5	15	Muito Baixa
728	FES	15,67	1	1,93	12,29	1	13,74	87,71	0,1072	1	215,25	3	18	5	15	Muito Baixa
672	FES	28,49	1	8,54	29,98	1	19,95	70,02	0,1361	1	270,55	3	18	5	15	Muito Baixa
656	FES	21,40	1	0,21	1,00	1	21,19	99,00	0,0516	1	246,76	3	17	5	15	Muito Baixa
694	FES	19,52	1	1,58	8,10	1	17,94	91,90	0,0917	1	266,70	3	17	5	15	Muito Baixa
722	FES	11,54	1	1,97	17,06	1	9,57	82,94	0,1857	1	206,67	3	16	5	15	Muito Baixa
668	FES	17,34	1	3,82	22,06	1	13,52	77,94	0,1204	1	206,98	3	16	5	15	Muito Baixa
729	FES	20,30	1	4,60	22,65	1	15,70	77,35	0,1096	1	255,32	3	16	5	15	Muito Baixa
667	FES	18,31	1	3,42	18,66	1	14,90	81,34	0,1610	1	258,65	3	16	5	15	Muito Baixa
1354	FES	16,33	1	0,82	5,00	1	15,51	95,00	0,0658	1	210,47	3	15	5	15	Muito Baixa
565	FES	16,83	1	3,12	18,54	1	13,71	81,46	0,1547	1	248,25	3	15	5	15	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1381	FES	20,47	1	4,17	20,39	1	16,30	79,61	0,1508	1	287,40	3	15	5	15	Muito Baixa
556	FES	22,20	1	10,20	45,93	3	12,00	54,07	0,2881	1	90,42	5	12	1	15	Muito Baixa
920	FES	41,51	3	8,83	21,28	1	32,67	78,72	0,0762	1	62,29	5	9	1	15	Muito Baixa
876	FES	17,17	1	0,55	3,22	1	16,62	96,78	0,0809	1	308,99	2	36	6	12	Muito Baixa
574	FES	47,87	3	11,47	23,97	1	36,40	76,03	0,0425	1	109,03	4	13	1	12	Muito Baixa
1313	FES	18,15	1	7,17	39,47	2	10,99	60,53	0,3330	2	212,07	3	8	1	12	Muito Baixa
1291	FES	42,41	3	6,04	14,24	1	36,37	85,76	0,0381	1	135,84	4	4	1	12	Muito Baixa
776	FES	12,63	1	2,52	19,93	1	10,11	80,07	0,2386	1	318,61	2	29	5	10	Muito Baixa
645	FES	15,68	1	1,44	9,17	1	14,24	90,83	0,0842	1	315,83	2	22	5	10	Muito Baixa
1505	FES	19,59	1	1,96	10,02	1	17,62	89,98	0,0915	1	325,66	2	22	5	10	Muito Baixa
1433	FES	20,75	1	2,99	14,38	1	17,77	85,62	0,1147	1	405,16	2	19	5	10	Muito Baixa
681	FES	12,22	1	0,40	3,28	1	11,82	96,72	0,0978	1	348,74	2	17	5	10	Muito Baixa
11	FOM	17,67	1	4,80	27,15	1	12,87	72,85	0,2170	1	315,49	2	15	5	10	Muito Baixa
571	FES	16,75	1	5,74	34,26	2	11,01	65,74	0,1387	1	89,00	5	14	1	10	Muito Baixa
584	FES	46,95	3	10,05	21,41	1	36,90	78,59	0,0435	1	225,95	3	12	1	9	Muito Baixa
1333	FES	25,87	1	10,50	40,60	3	15,37	59,40	0,2062	1	215,76	3	8	1	9	Muito Baixa
1320	FES	49,97	3	10,60	21,21	1	39,37	78,79	0,0389	1	210,23	3	6	1	9	Muito Baixa
1292	FES	42,95	3	7,16	16,68	1	35,79	83,32	0,0368	1	220,71	3	0	1	9	Muito Baixa
1323	FES	51,88	4	5,14	9,91	1	46,73	90,09	0,0278	1	305,21	2	6	1	8	Muito Baixa
1011	FES	34,70	2	5,91	17,03	1	28,79	82,97	0,0534	1	175,11	4	5	1	8	Muito Baixa
286	FES	13,35	1	4,33	32,47	2	9,01	67,53	0,2637	1	130,40	4	0	1	8	Muito Baixa
884	FES	32,28	2	2,11	6,53	1	30,17	93,47	0,0610	1	211,93	3	11	1	6	Muito Baixa
1321	FES	10,02	1	1,09	10,84	1	8,94	89,16	0,1970	1	45,15	6	9	1	6	Muito Baixa
1344	FES	35,41	2	4,03	11,39	1	31,38	88,61	0,0380	1	219,32	3	9	1	6	Muito Baixa
527	FES	10,00	1	1,47	14,68	1	8,54	85,32	0,3053	2	233,50	3	8	1	6	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
552	FES	31,75	2	1,91	6,00	1	29,85	94,00	0,0398	1	237,47	3	6	1	6	Muito Baixa
342	FES	10,12	1	1,44	14,22	1	8,68	85,78	0,2083	1	23,29	6	5	1	6	Muito Baixa
1059	FES	12,00	1	0,40	3,37	1	11,59	96,63	0,0947	1	26,35	6	4	1	6	Muito Baixa
1258	FES	29,31	1	2,59	8,82	1	26,72	91,18	0,0695	1	22,21	6	0	1	6	Muito Baixa
1294	FES	15,64	1	1,69	10,78	1	13,95	89,22	0,1226	1	22,68	6	0	1	6	Muito Baixa
1246	FES	11,90	1	1,86	15,62	1	10,04	84,38	0,1792	1	40,15	6	0	1	6	Muito Baixa
1239	FES	30,68	2	3,78	12,31	1	26,91	87,69	0,0563	1	212,84	3	0	1	6	Muito Baixa
991	FES	14,47	1	2,07	14,32	1	12,40	85,68	0,1296	1	67,07	5	3	1	5	Muito Baixa
908	FES	28,45	1	6,71	23,59	1	21,74	76,41	0,1363	1	82,28	5	2	1	5	Muito Baixa
1200	FES	17,17	1	1,54	9,00	1	15,63	91,00	0,1113	1	74,61	5	0	1	5	Muito Baixa
1237	FES	21,80	1	1,10	5,05	1	20,69	94,95	0,0547	1	86,98	5	0	1	5	Muito Baixa
1407	FES	12,36	1	0,14	1,14	1	12,22	98,86	0,0456	1	103,22	4	13	1	4	Muito Baixa
559	FES	15,00	1	4,47	29,77	1	10,53	70,23	0,1866	1	120,46	4	12	1	4	Muito Baixa
169	FOM	16,20	1	1,69	10,43	1	14,51	89,57	0,1155	1	174,01	4	12	1	4	Muito Baixa
497	FES	22,90	1	3,92	17,13	1	18,97	82,87	0,0799	1	177,85	4	12	1	4	Muito Baixa
409	FES	13,36	1	2,75	20,60	1	10,61	79,40	0,1275	1	161,66	4	11	1	4	Muito Baixa
573	FES	12,41	1	0,34	2,76	1	12,07	97,24	0,0853	1	124,31	4	10	1	4	Muito Baixa
1377	FES	13,13	1	3,57	27,17	1	9,56	72,83	0,2812	1	199,73	4	10	1	4	Muito Baixa
1311	FES	25,46	1	4,62	18,15	1	20,84	81,85	0,1132	1	176,74	4	9	1	4	Muito Baixa
517	FES	23,43	1	2,90	12,38	1	20,53	87,62	0,0498	1	146,95	4	8	1	4	Muito Baixa
1296	FES	33,43	2	4,36	13,04	1	29,07	86,96	0,0670	1	315,14	2	8	1	4	Muito Baixa
226	FOM	14,47	1	0,43	2,94	1	14,04	97,06	0,0796	1	144,45	4	7	1	4	Muito Baixa
1312	FES	19,04	1	4,43	23,25	1	14,61	76,75	0,1521	1	147,76	4	7	1	4	Muito Baixa
1158	FES	21,52	1	0,59	2,73	1	20,93	97,27	0,0593	1	123,19	4	5	1	4	Muito Baixa
415	FES	28,89	1	3,45	11,96	1	25,44	88,04	0,0360	1	103,98	4	4	1	4	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1031	FES	10,39	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	110,39	4	4	1	4	Muito Baixa
454	FES	21,21	1	1,19	5,61	1	20,02	94,39	0,0598	1	126,32	4	4	1	4	Muito Baixa
248	FES	15,82	1	1,42	9,01	1	14,39	90,99	0,0659	1	143,81	4	4	1	4	Muito Baixa
1077	FES	19,86	1	0,33	1,64	1	19,53	98,36	0,0454	1	185,94	4	4	1	4	Muito Baixa
1263	FES	14,56	1	2,68	18,40	1	11,88	81,60	0,1041	1	176,28	4	3	1	4	Muito Baixa
1276	FES	11,06	1	1,09	9,90	1	9,96	90,10	0,1044	1	114,36	4	2	1	4	Muito Baixa
289	FES	12,95	1	0,02	0,16	1	12,93	99,84	0,0780	1	116,69	4	2	1	4	Muito Baixa
297	FES	21,31	1	1,07	5,02	1	20,24	94,98	0,0510	1	162,24	4	2	1	4	Muito Baixa
1052	FES	11,18	1	0,37	3,31	1	10,81	96,69	0,0672	1	177,10	4	2	1	4	Muito Baixa
1146	FES	10,35	1	0,19	1,84	1	10,16	98,16	0,0945	1	133,49	4	1	1	4	Muito Baixa
83	FOM	11,41	1	0,67	5,89	1	10,74	94,11	0,0614	1	158,98	4	0	1	4	Muito Baixa
474	FES	15,57	1	1,20	7,72	1	14,37	92,28	0,0173	1	160,61	4	0	1	4	Muito Baixa
86	FOM	10,93	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	169,57	4	0	1	4	Muito Baixa
1130	FES	12,02	1	0,30	2,50	1	11,72	97,50	0,0754	1	184,26	4	0	1	4	Muito Baixa
319	FES	10,35	1	0,79	7,62	1	9,56	92,38	0,1503	1	193,62	4	0	1	4	Muito Baixa
1152	FES	13,04	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	198,10	4	0	1	4	Muito Baixa
1332	FES	13,33	1	3,06	22,93	1	10,27	77,07	0,1330	1	236,15	3	12	1	3	Muito Baixa
209	FOM	16,11	1	2,85	17,70	1	13,26	82,30	0,1574	1	281,29	3	12	1	3	Muito Baixa
194	FOM	23,43	1	1,45	6,17	1	21,98	93,83	0,0617	1	253,78	3	10	1	3	Muito Baixa
1347	FES	26,20	1	4,01	15,30	1	22,20	84,70	0,0680	1	273,11	3	9	1	3	Muito Baixa
512	FES	22,88	1	1,76	7,70	1	21,12	92,30	0,0612	1	216,96	3	8	1	3	Muito Baixa
485	FES	13,15	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	230,33	3	7	1	3	Muito Baixa
7	FOM	14,37	1	1,08	7,53	1	13,29	92,47	0,1245	1	217,88	3	6	1	3	Muito Baixa
1339	FES	24,19	1	0,45	1,87	1	23,73	98,13	0,0459	1	255,54	3	6	1	3	Muito Baixa
34	FOM	25,14	1	0,20	0,80	1	24,94	99,20	0,0350	1	242,06	3	5	1	3	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
388	FES	12,79	1	0,99	7,72	1	11,80	92,28	0,0848	1	254,40	3	5	1	3	Muito Baixa
106	FOM	20,30	1	2,84	14,01	1	17,46	85,99	0,0650	1	236,23	3	4	1	3	Muito Baixa
1081	FES	13,85	1	0,44	3,20	1	13,40	96,80	0,0491	1	242,11	3	4	1	3	Muito Baixa
108	FOM	11,05	1	0,91	8,20	1	10,14	91,80	0,1733	1	238,11	3	1	1	3	Muito Baixa
327	FES	12,32	1	0,36	2,90	1	11,96	97,10	0,1178	1	211,47	3	0	1	3	Muito Baixa
1112	FES	17,85	1	3,24	18,16	1	14,61	81,84	0,1016	1	212,92	3	0	1	3	Muito Baixa
1164	FES	13,45	1	0,65	4,80	1	12,80	95,20	0,0792	1	215,87	3	0	1	3	Muito Baixa
1115	FES	15,27	1	0,56	3,69	1	14,71	96,31	0,1072	1	221,42	3	0	1	3	Muito Baixa
1289	FES	11,86	1	1,36	11,51	1	10,49	88,49	0,2065	1	224,98	3	0	1	3	Muito Baixa
355	FES	14,44	1	0,88	6,11	1	13,56	93,89	0,0861	1	225,39	3	0	1	3	Muito Baixa
975	FES	11,04	1	0,15	1,39	1	10,89	98,61	0,0704	1	238,03	3	0	1	3	Muito Baixa
120	FOM	12,19	1	0,96	7,89	1	11,22	92,11	0,0431	1	239,39	3	0	1	3	Muito Baixa
1121	FES	10,98	1	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,0000	1	251,97	3	0	1	3	Muito Baixa
1034	FES	15,92	1	2,22	13,95	1	13,70	86,05	0,1584	1	255,87	3	0	1	3	Muito Baixa
1207	FES	27,21	1	3,28	12,07	1	23,92	87,93	0,0712	1	263,73	3	0	1	3	Muito Baixa
399	FES	10,06	1	0,10	0,97	1	9,96	99,03	0,0734	1	264,63	3	0	1	3	Muito Baixa
1091	FES	10,23	1	0,00	0,02	1	10,23	99,98	0,0929	1	275,46	3	0	1	3	Muito Baixa
996	FES	11,63	1	1,23	10,61	1	10,39	89,39	0,0925	1	275,66	3	0	1	3	Muito Baixa
377	FES	27,16	1	0,47	1,72	1	26,70	98,28	0,0250	1	286,17	3	0	1	3	Muito Baixa
1120	FES	16,71	1	0,53	3,18	1	16,18	96,82	0,0557	1	288,61	3	0	1	3	Muito Baixa
1405	FES	26,63	1	0,24	0,89	1	26,39	99,11	0,0247	1	321,25	2	11	1	2	Muito Baixa
67	FOM	16,63	1	3,06	18,39	1	13,57	81,61	0,0865	1	435,35	2	11	1	2	Muito Baixa
1327	FES	29,84	1	3,42	11,48	1	26,41	88,52	0,0518	1	302,71	2	9	1	2	Muito Baixa
1406	FES	14,79	1	2,52	17,06	1	12,27	82,94	0,1046	1	350,22	2	9	1	2	Muito Baixa
550	FES	10,89	1	0,02	0,16	1	10,87	99,84	0,1155	1	337,28	2	6	1	2	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1114	FES	11,11	1	0,11	0,98	1	11,00	99,02	0,1445	1	300,40	2	4	1	2	Muito Baixa
1110	FES	18,19	1	0,98	5,41	1	17,20	94,59	0,0558	1	306,10	2	0	1	2	Muito Baixa
1273	FES	17,68	1	2,72	15,37	1	14,96	84,63	0,0921	1	306,61	2	0	1	2	Muito Baixa
1181	FES	15,55	1	0,17	1,11	1	15,37	98,89	0,0465	1	313,48	2	0	1	2	Muito Baixa
212	FOM	10,92	1	0,03	0,29	1	10,89	99,71	0,0704	1	320,32	2	0	1	2	Muito Baixa
971	FES	18,42	1	3,80	20,66	1	14,61	79,34	0,1719	1	334,33	2	0	1	2	Muito Baixa
1086	FES	22,93	1	0,27	1,18	1	22,66	98,82	0,0554	1	352,11	2	0	1	2	Muito Baixa
1225	FES	25,80	1	4,09	15,84	1	21,72	84,16	0,0931	1	420,68	2	0	1	2	Muito Baixa
159	FOM	16,05	1	2,39	14,90	1	13,66	85,10	0,1109	1	> 500 m	1	4	1	1	Muito Baixa
1244	FES	20,51	1	0,47	2,28	1	20,05	97,72	0,0837	1	> 500 m	1	0	1	1	Muito Baixa

Apêndice III: Tabela com avaliação dos Fragmentos ≥ a 100 ha

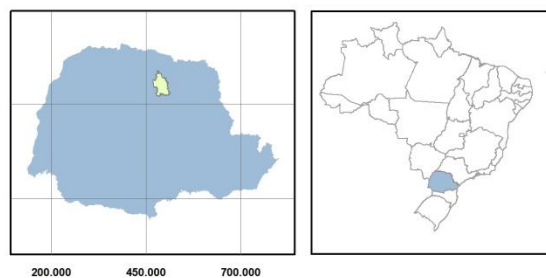
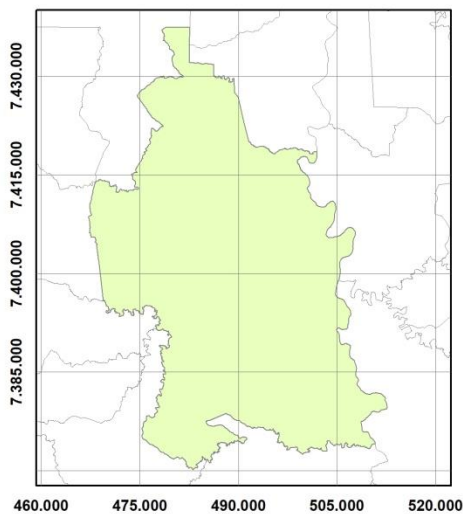
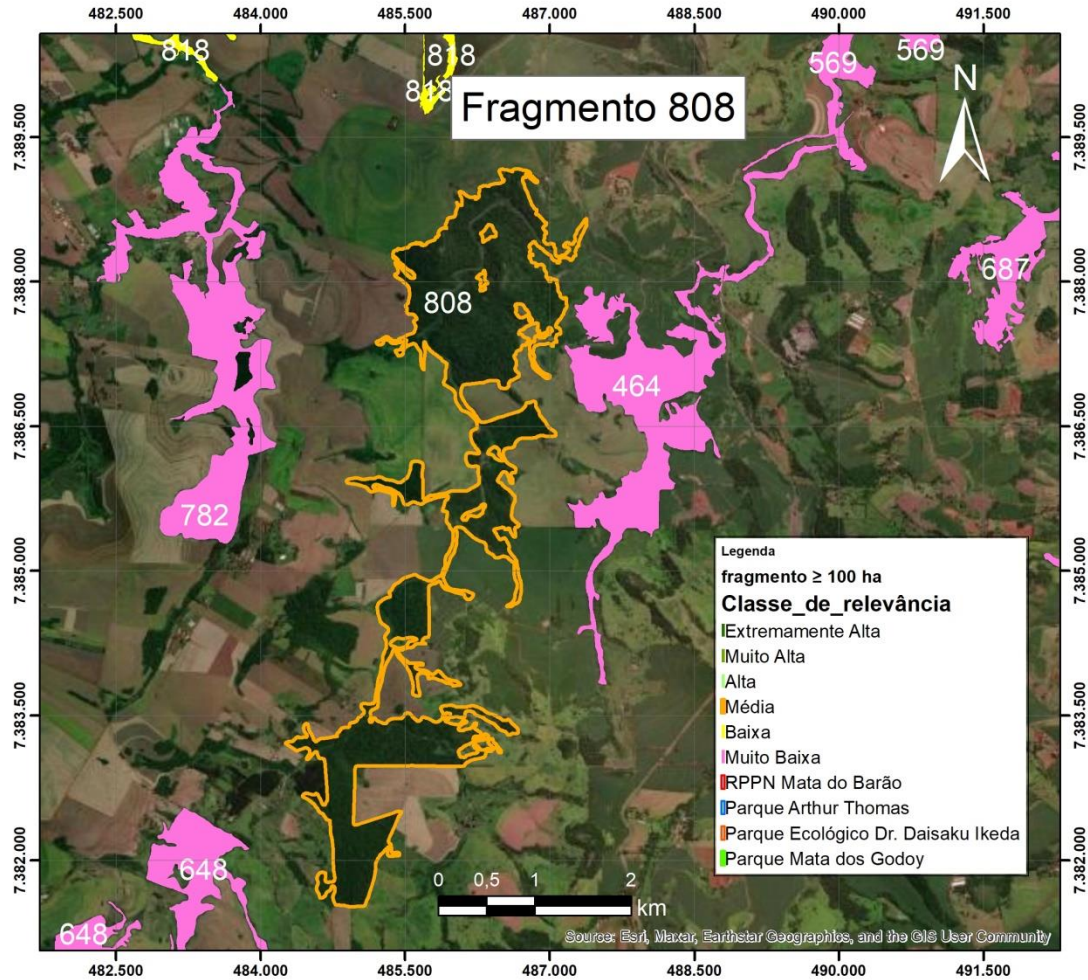
ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1630	FES	669,10	4	583,10	87,15	5	86,00	12,85	0,2594	3	200,61	2	36	6	720	Extremamente Alta
1625	FES	614,20	4	511,35	83,25	5	102,85	16,75	0,1412	3	216,26	2	36	6	720	Extremamente Alta
1629	FES	3312,41	5	2002,02	60,44	4	1310,38	39,56	0,0035	1	12,04	5	36	6	600	Extremamente Alta
807	FES	1115,78	5	691,47	61,97	4	424,31	38,03	0,0114	1	27,73	5	36	6	600	Extremamente Alta
882	FES	234,99	2	158,85	67,60	4	76,15	32,40	0,0748	3	112,98	4	36	6	576	Muito Alta
906	FES	833,73	5	569,36	68,29	4	264,37	31,71	0,0202	1	91,24	4	36	6	480	Muito Alta
810	FES	611,62	4	394,54	64,51	4	217,09	35,49	0,0223	1	18,71	5	36	6	480	Muito Alta
809	FES	960,31	5	796,76	82,97	5	163,55	17,03	0,0720	3	242,86	1	36	6	450	Alta
1626	FES	405,37	3	315,97	77,94	4	89,41	22,06	0,0852	3	234,79	2	36	6	432	Alta
853	FES	212,12	2	156,03	73,56	4	56,09	26,44	0,1447	3	168,48	3	36	6	432	Alta
1562	FES	115,23	1	84,62	73,44	4	30,61	26,56	0,3162	3	53,96	5	36	6	360	Alta
808	FES	532,91	3	331,70	62,24	4	201,21	37,76	0,0237	1	97,47	4	36	6	288	Média
1487	FES	772,10	4	332,32	43,04	3	439,78	56,96	0,0063	1	20,62	5	21	3	180	Baixa
870	FES	284,10	2	229,31	80,71	5	54,79	19,29	0,2812	3	308,05	1	36	6	180	Baixa
793	FES	250,39	2	108,13	43,18	3	142,26	56,82	0,0119	1	9,52	5	31	6	180	Baixa
818	FES	1362,92	5	529,73	38,87	2	833,19	61,13	0,0025	1	16,00	5	26	3	150	Baixa
219	FOM	174,43	1	122,19	70,05	4	52,24	29,95	0,1315	3	228,73	2	36	6	144	Baixa
1552	FES	559,61	3	230,50	41,19	3	329,12	58,81	0,0091	1	44,71	5	27	3	135	Baixa
1627	FES	568,23	3	242,89	42,74	3	325,34	57,26	0,0085	1	66,81	4	19	3	108	Muito Baixa
687	FES	353,53	2	160,62	45,43	3	192,91	54,57	0,0193	1	36,77	5	18	3	90	Muito Baixa
860	FES	196,34	1	113,27	57,69	3	83,07	42,31	0,0394	1	30,25	5	36	6	90	Muito Baixa
686	FES	246,21	2	100,15	40,68	3	146,06	59,32	0,0209	1	106,23	4	24	3	72	Muito Baixa
782	FES	228,30	2	106,18	46,51	3	122,12	53,49	0,0333	1	83,10	4	29	3	72	Muito Baixa
464	FES	201,61	2	108,38	53,76	3	93,23	46,24	0,0397	1	86,81	4	22	3	72	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
1585	FES	171,12	1	91,50	53,47	3	79,61	46,53	0,0336	1	74,68	4	36	6	72	Muito Baixa
814	FES	150,41	1	104,19	69,27	4	46,22	30,73	0,1257	3	241,93	1	36	6	72	Muito Baixa
1463	FES	377,21	2	87,07	23,08	2	290,14	76,92	0,0066	1	56,03	5	16	3	60	Muito Baixa
898	FES	299,29	2	112,96	37,74	2	186,33	62,26	0,0115	1	54,86	5	17	3	60	Muito Baixa
680	FES	286,38	2	128,11	44,74	3	158,27	55,26	0,0209	1	133,78	3	26	3	54	Muito Baixa
1455	FES	232,81	2	108,42	46,57	3	124,39	53,43	0,0251	1	155,28	3	22	3	54	Muito Baixa
731	FES	108,33	1	53,32	49,22	3	55,01	50,78	0,0662	3	278,20	1	36	6	54	Muito Baixa
738	FES	377,57	2	131,62	34,86	2	245,94	65,14	0,0123	1	117,32	4	20	3	48	Muito Baixa
1448	FES	228,53	2	60,72	26,57	2	167,81	73,43	0,0158	1	87,63	4	20	3	48	Muito Baixa
696	FES	134,28	1	57,98	43,18	3	76,30	56,82	0,0444	1	55,24	5	16	3	45	Muito Baixa
580	FES	188,95	1	74,44	39,40	2	114,51	60,60	0,0196	1	44,26	5	15	3	30	Muito Baixa
463	FES	135,59	1	40,67	29,99	2	94,93	70,01	0,0287	1	50,47	5	18	3	30	Muito Baixa
608	FES	116,66	1	32,22	27,62	2	84,43	72,38	0,0207	1	23,19	5	23	3	30	Muito Baixa
648	FES	185,79	1	77,78	41,86	3	108,01	58,14	0,0288	1	137,73	3	23	3	27	Muito Baixa
903	FES	161,90	1	50,31	31,08	2	111,58	68,92	0,0162	1	96,24	4	27	3	24	Muito Baixa
553	FES	150,18	1	73,69	49,07	3	76,49	50,93	0,0458	2	77,18	4	12	1	24	Muito Baixa
899	FES	133,05	1	28,45	21,38	2	104,60	78,62	0,0176	1	81,44	4	19	3	24	Muito Baixa
902	FES	101,39	1	31,44	31,01	2	69,95	68,99	0,0307	1	118,91	4	16	3	24	Muito Baixa
1468	FES	216,67	2	93,85	43,32	3	122,82	56,68	0,0282	1	248,95	1	16	3	18	Muito Baixa
711	FES	188,50	1	67,90	36,02	2	120,60	63,98	0,0176	1	133,97	3	17	3	18	Muito Baixa
819	FES	155,66	1	39,58	25,43	2	116,09	74,57	0,0187	1	178,17	3	20	3	18	Muito Baixa
501	FES	104,71	1	53,51	51,10	3	51,20	48,90	0,0798	3	233,51	2	13	1	18	Muito Baixa
1325	FES	105,09	1	41,69	39,67	2	63,40	60,33	0,0494	2	163,71	3	13	1	12	Muito Baixa
1366	FES	102,72	1	39,75	38,69	2	62,98	61,31	0,0447	1	215,95	2	15	3	12	Muito Baixa
740	FES	102,71	1	38,52	37,50	2	64,19	62,50	0,0188	1	207,38	2	18	3	12	Muito Baixa

ORIG_FID	Fito	Área_ha	P_área	Área_núcleo em ha	% área núcleo	P_core	Área de borda em ha	% de borda	SHAPE	P_shape	Dist Vizinho + próximo (raio 500m)	P_viz	Idade	P_idade	Pontuação Total	Classe de relevância
569	FES	142,56	1	30,37	21,30	2	112,19	78,70	0,0138	1	38,91	5	10	1	10	Muito Baixa
1303	FES	191,86	1	51,60	26,89	2	140,26	73,11	0,0148	1	78,85	4	14	1	8	Muito Baixa
1374	FES	162,36	1	41,81	25,75	2	120,55	74,25	0,0189	1	88,25	4	10	1	8	Muito Baixa
20	FOM	137,87	1	20,10	14,58	1	117,77	85,42	0,0119	1	232,34	2	17	3	6	Muito Baixa
1390	FES	113,57	1	26,81	23,60	2	86,76	76,40	0,0221	1	151,05	3	12	1	6	Muito Baixa

Apêndice IV: Outros Fragmentos da classe \geq a 100 ha, que podem ser considerados como prioritários para criação UCs

Relevância Média, porém, dentro da classe \geq a 100 ha

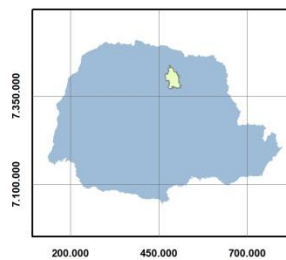
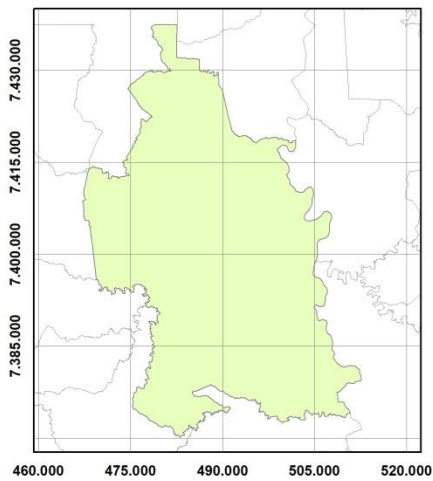
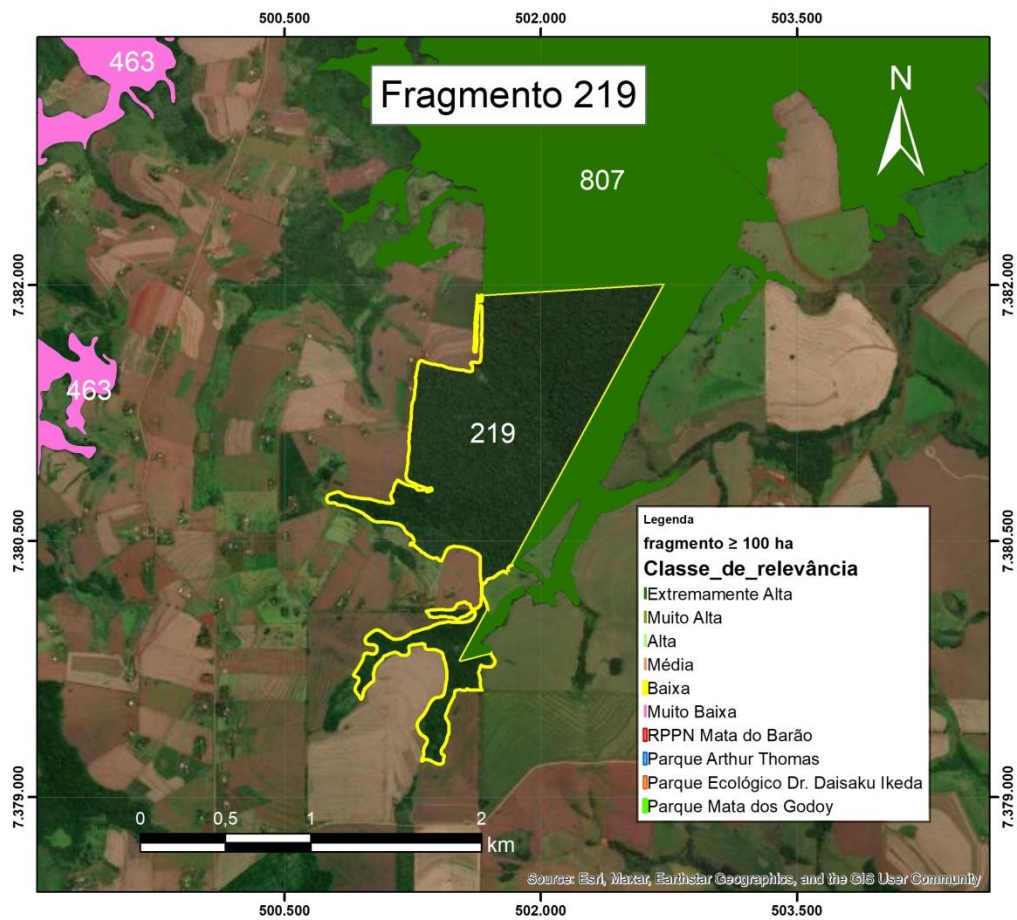


Projeto Verdejando:
expansão e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA** 

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000, Projeção Universal Transversa de Mercator, Fuso 22S, Meridiano central 51°.

Relevância Baixa, porém, dentro da classe \geq a 100 ha

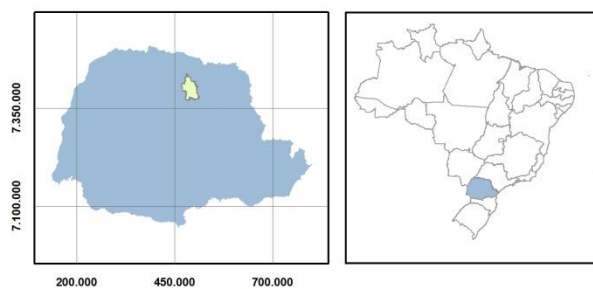
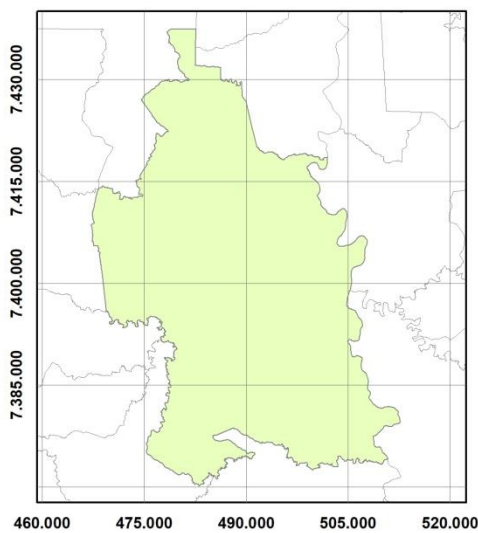
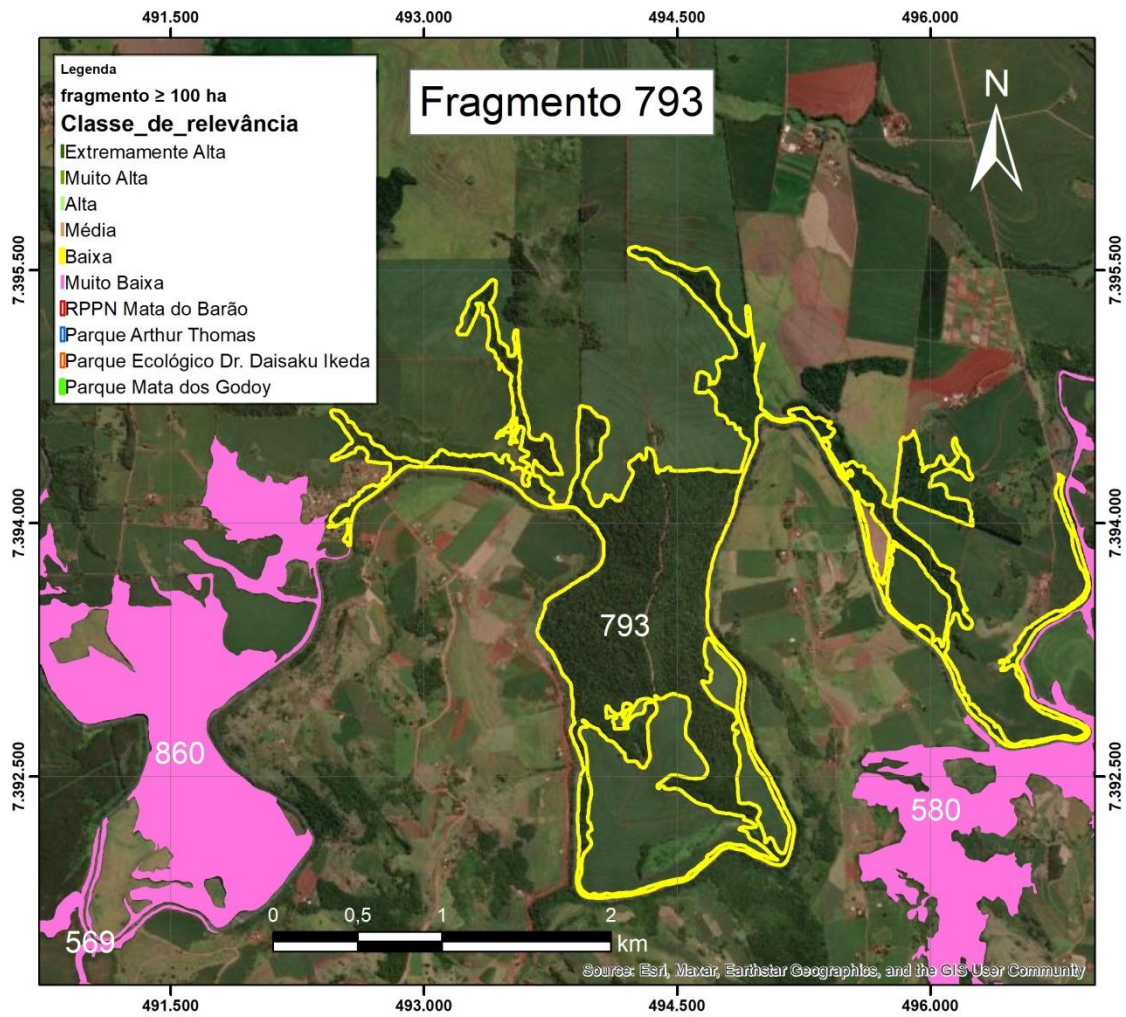


Projeto Verdejando:
expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUFEP**
PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000, Projeção Universal Transversa de Mercator, Fuso 225, Meridiano central 51°.

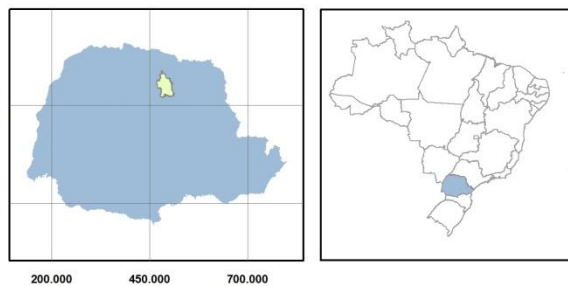
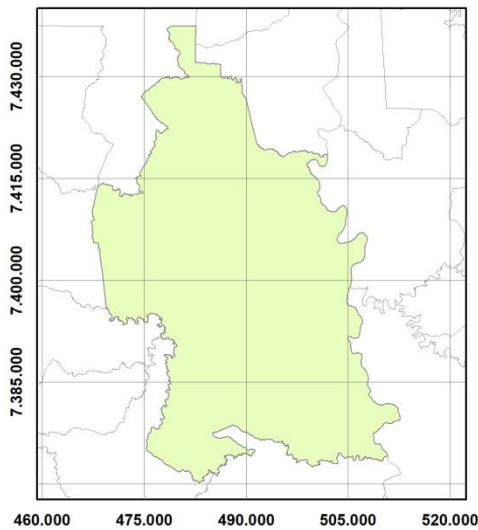
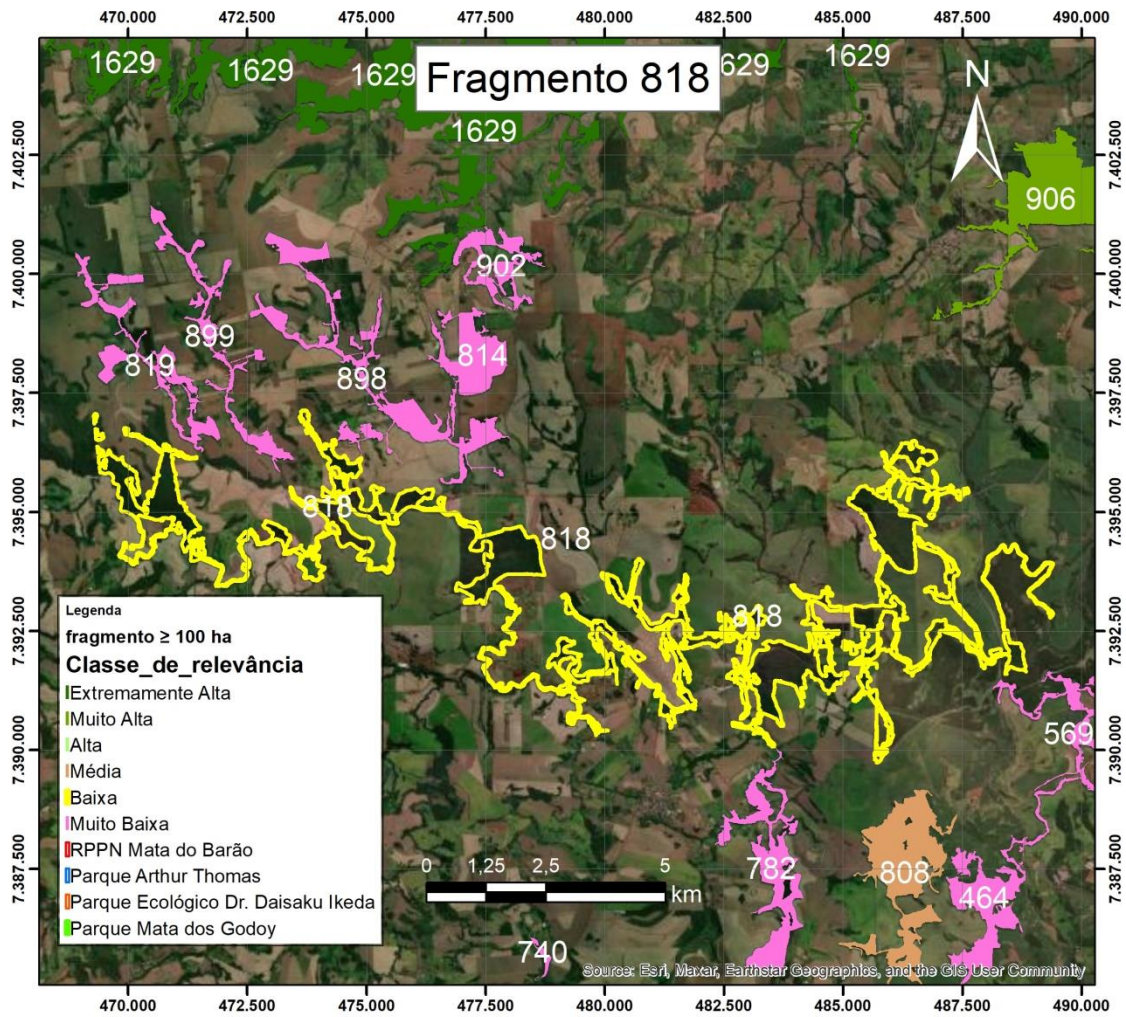


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

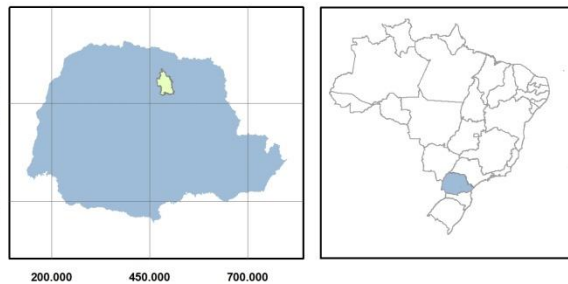
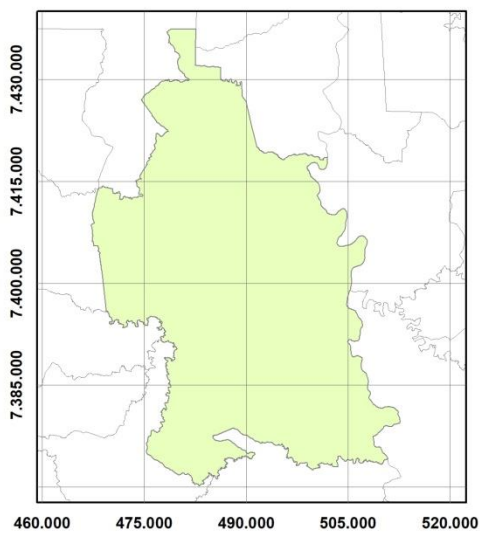
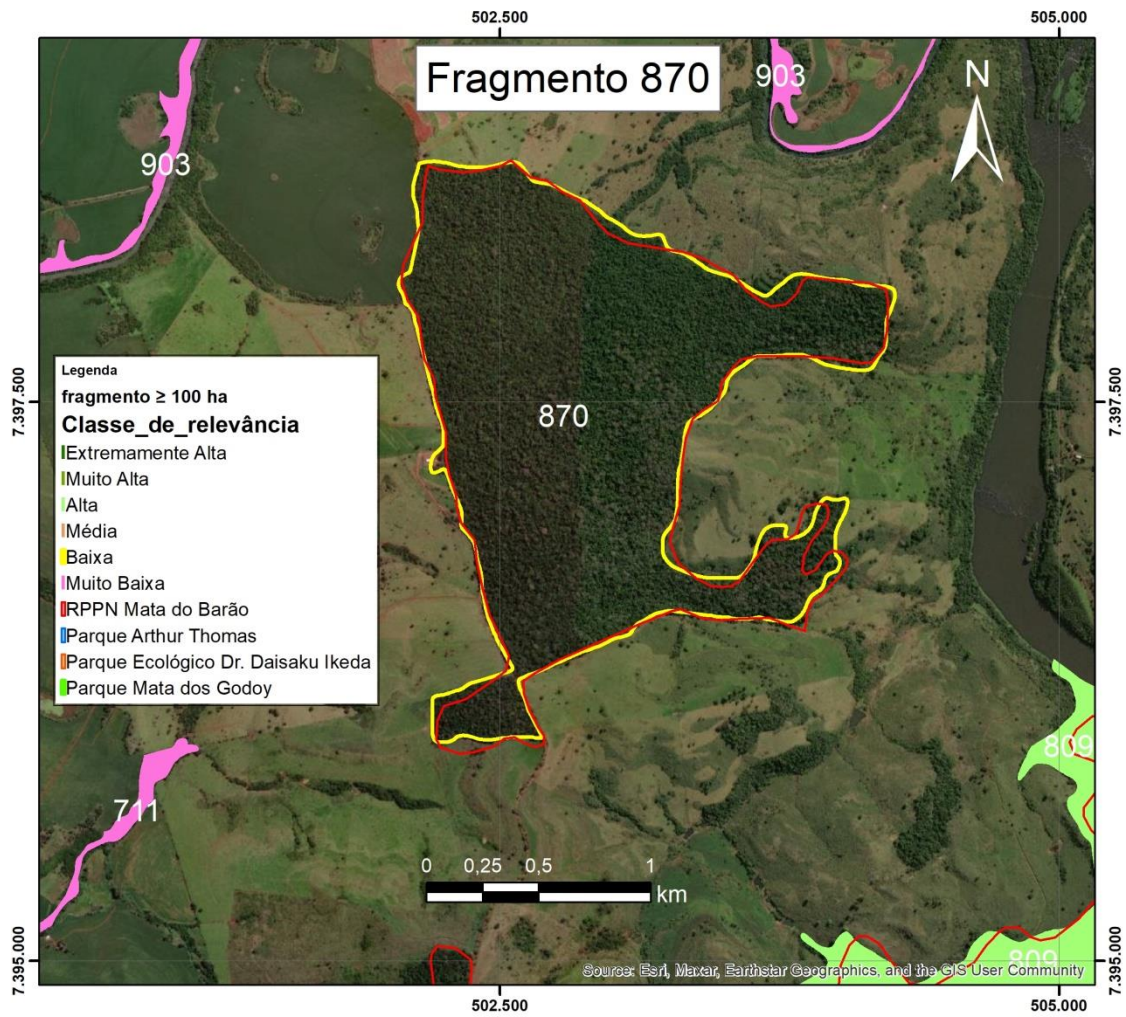


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

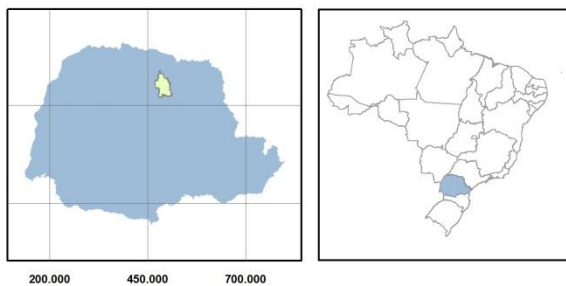
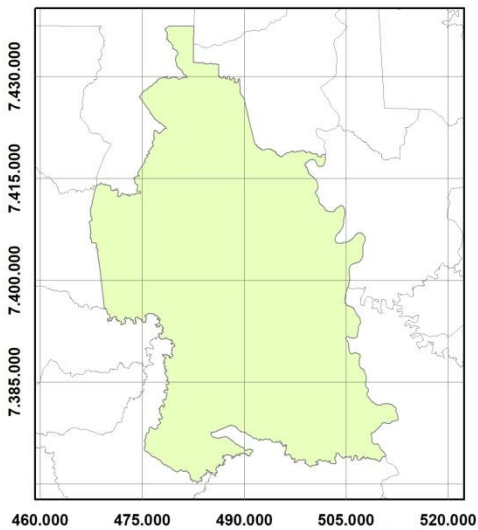
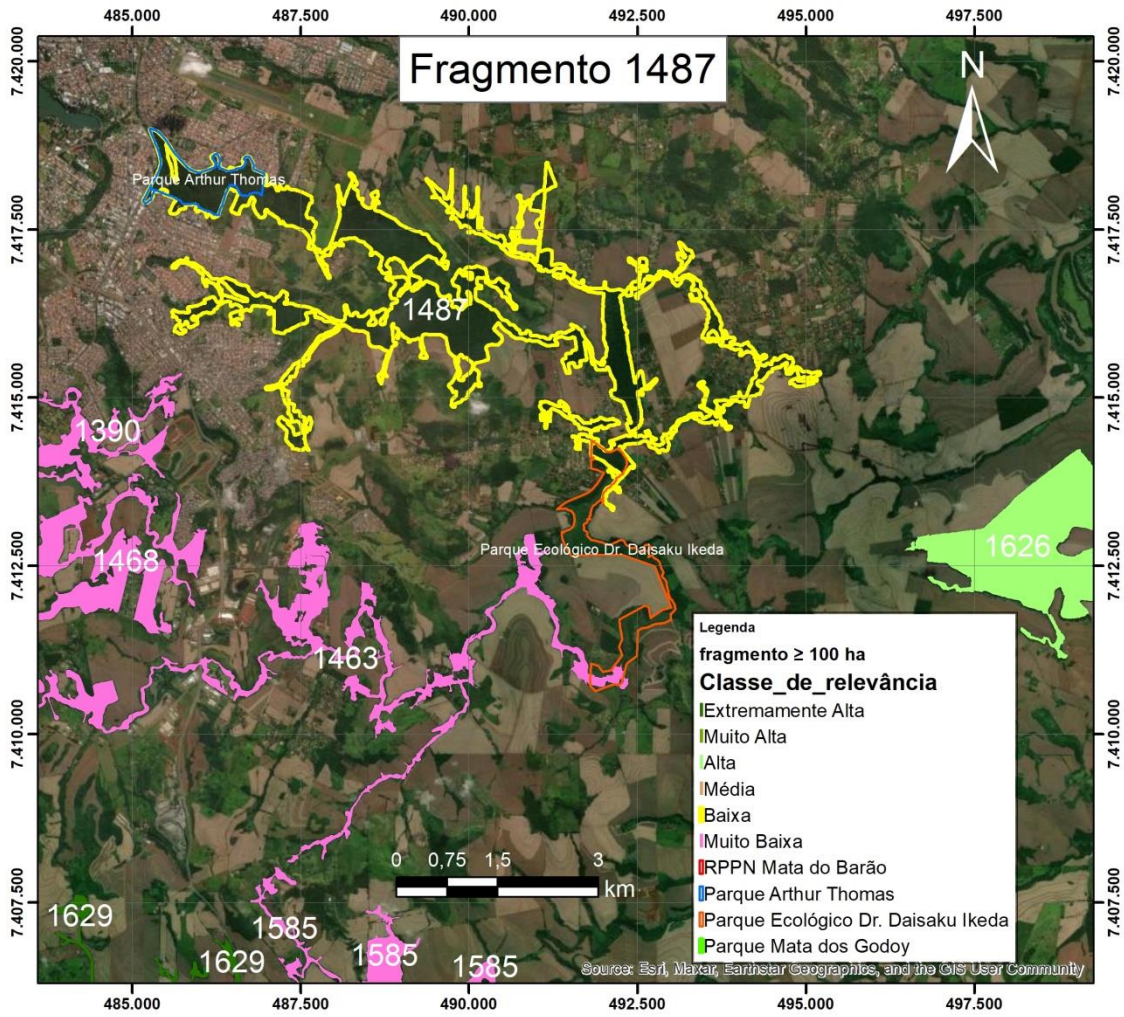


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.



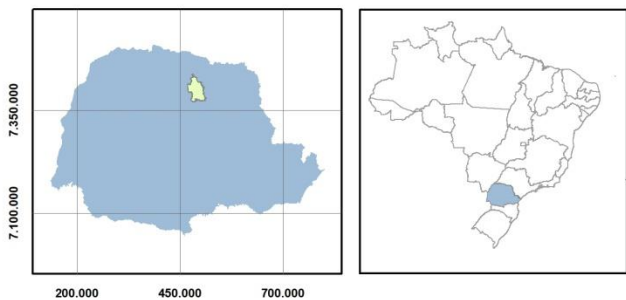
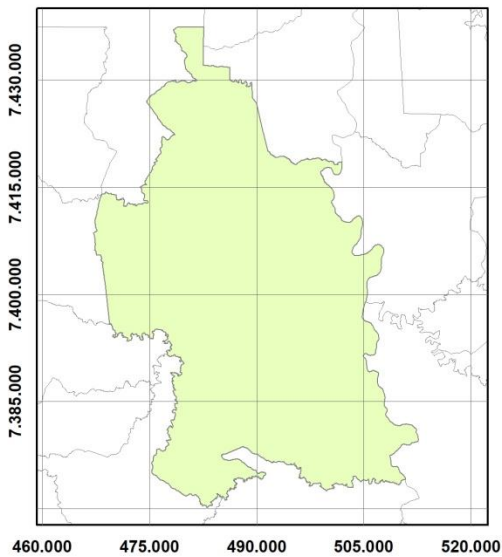
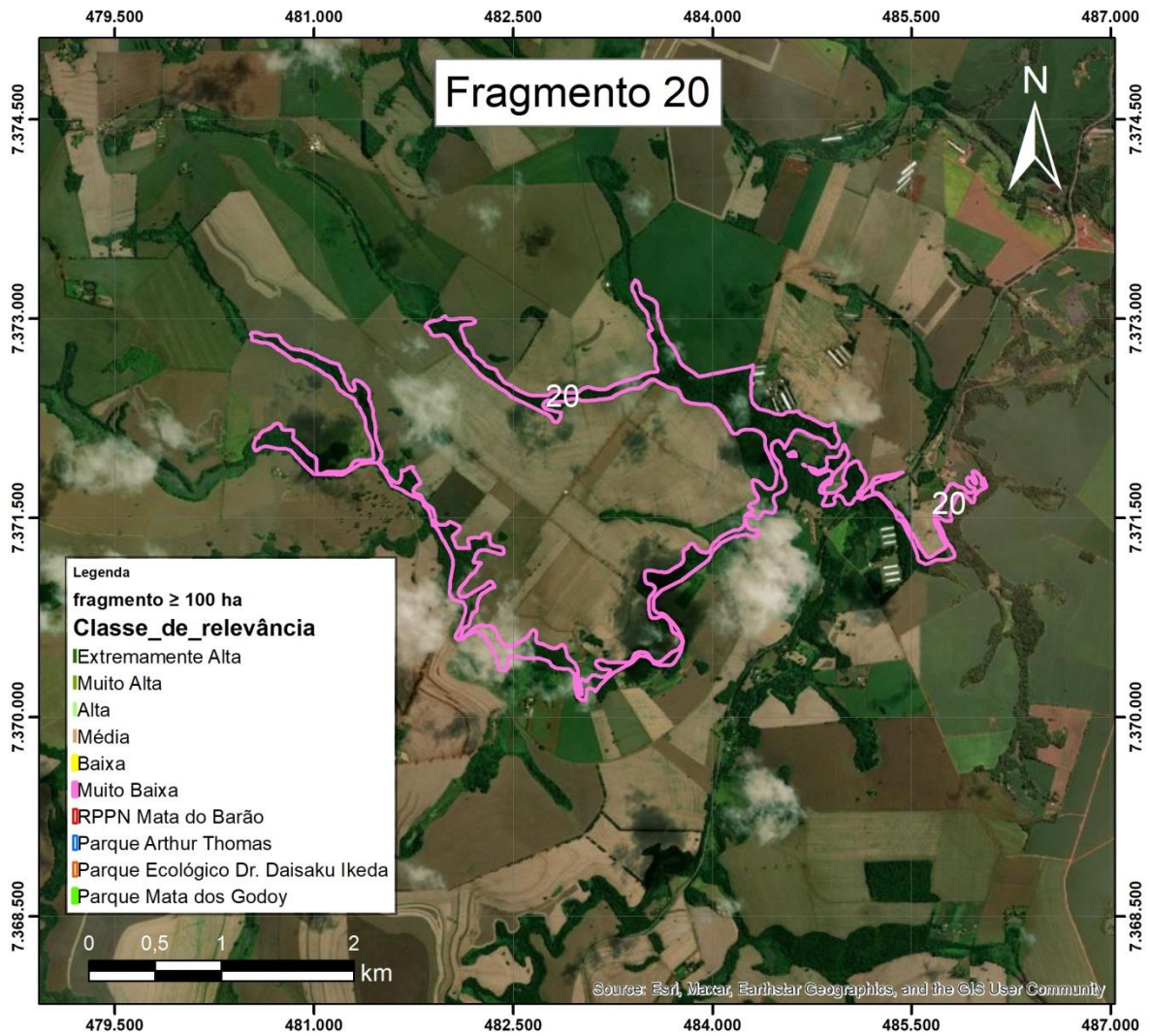
Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

Relevância Muito Baixa, porém, dentro da classe \geq a 100 ha

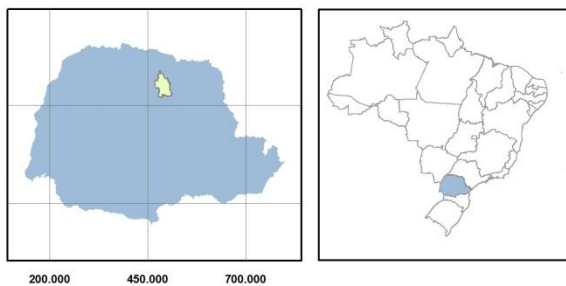
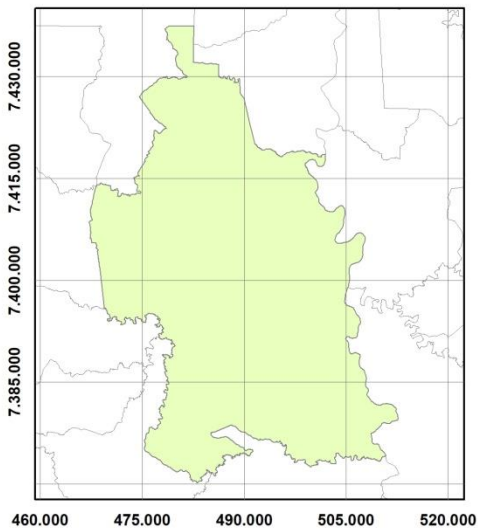
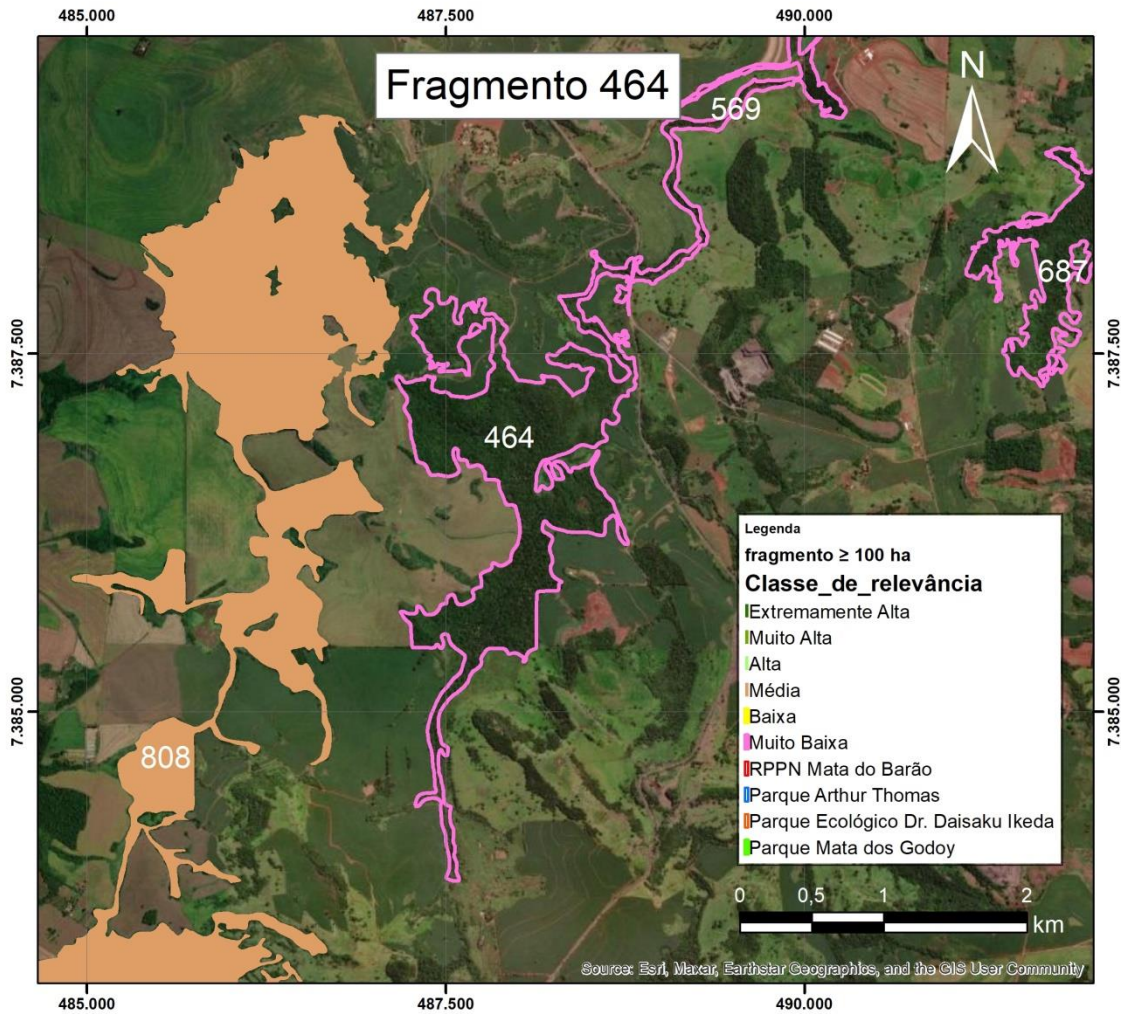


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000, Projeção Universal Transversa de Mercator, Fuso 22S, Meridiano central 51°.

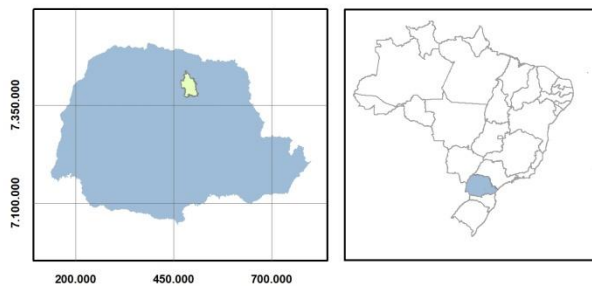
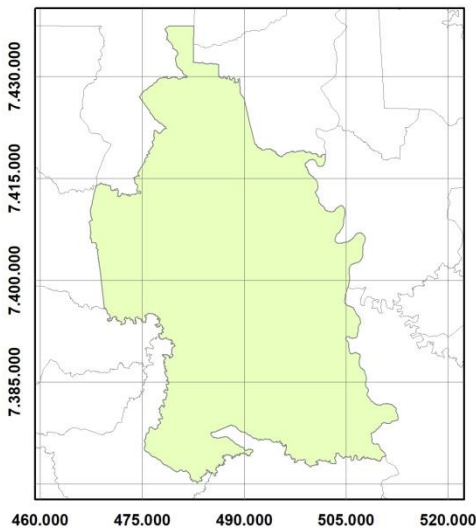
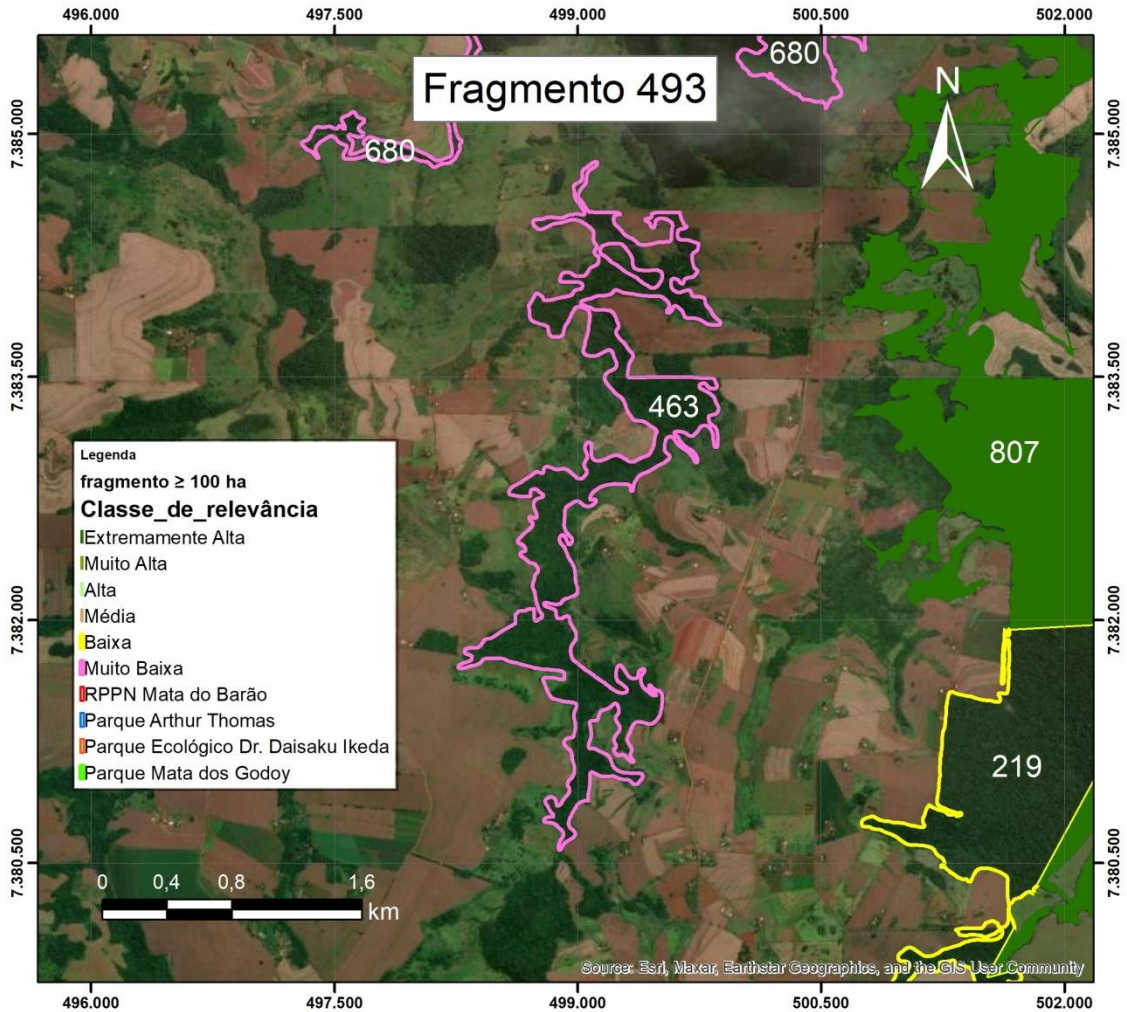


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

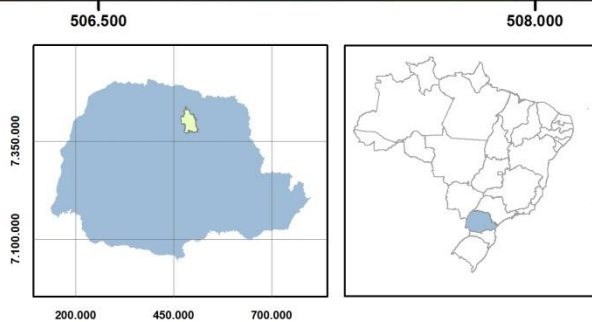
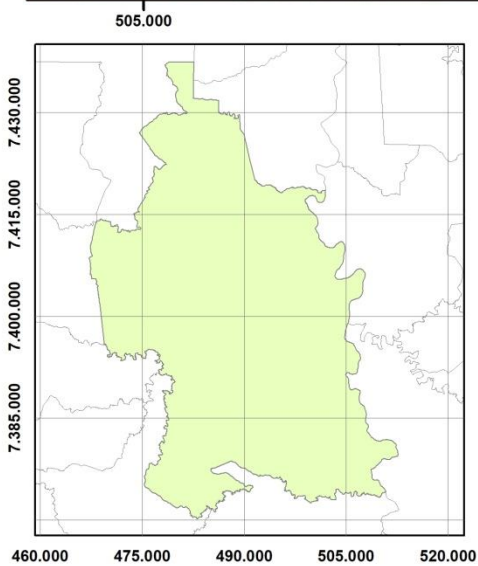
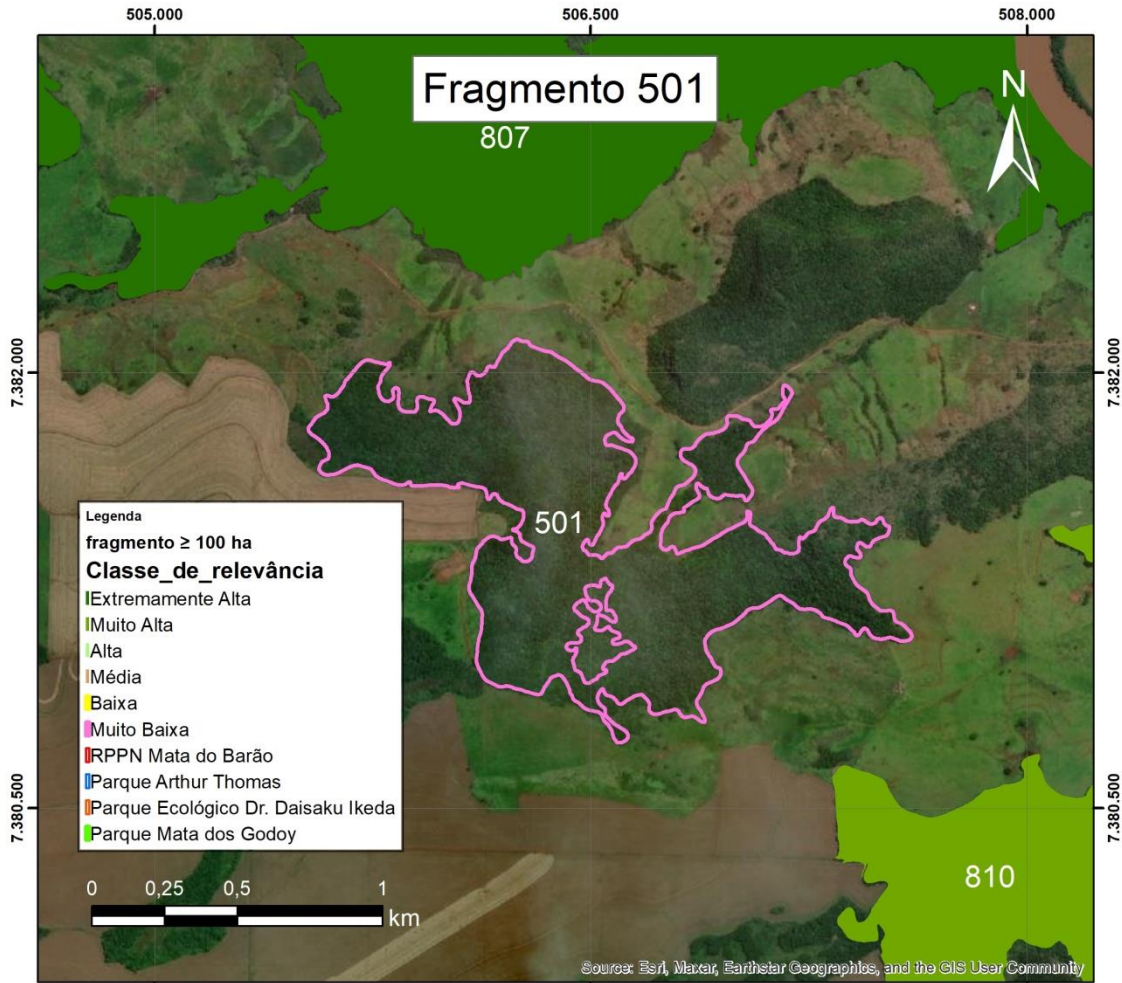


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

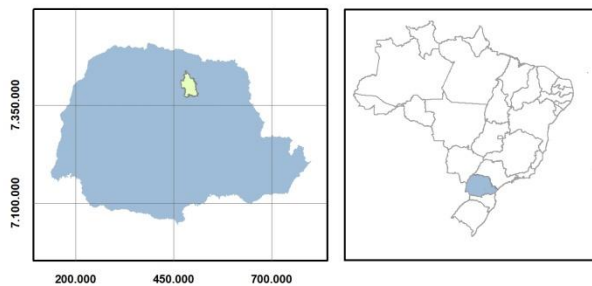
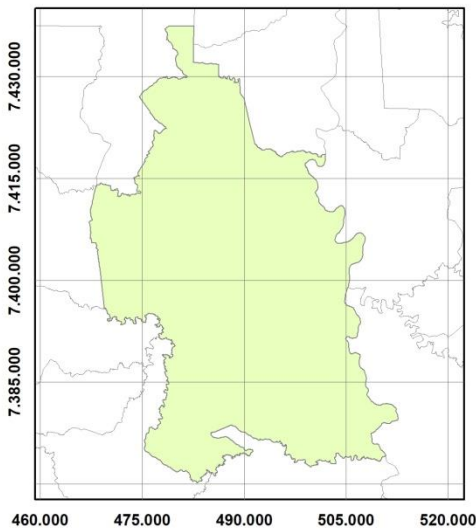
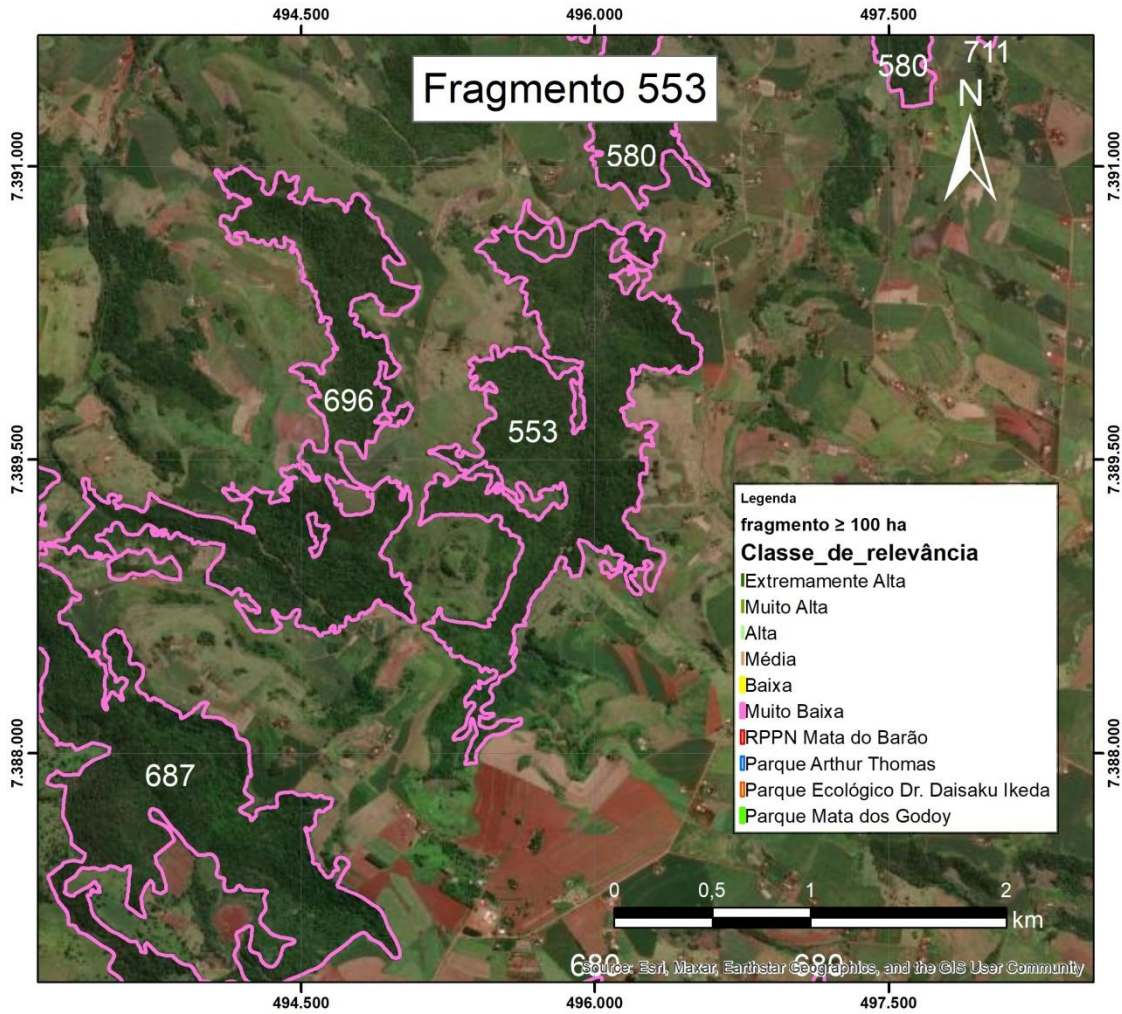


Projeto Verdejando:
expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

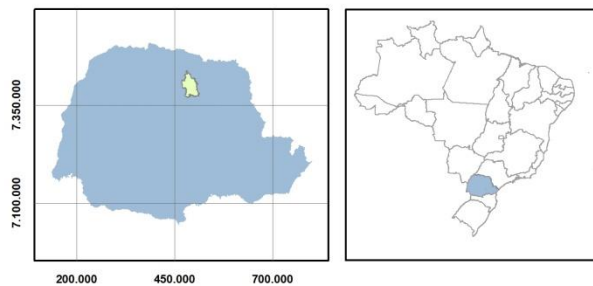
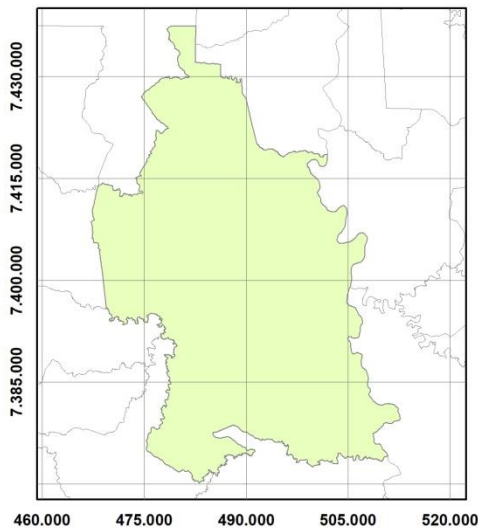
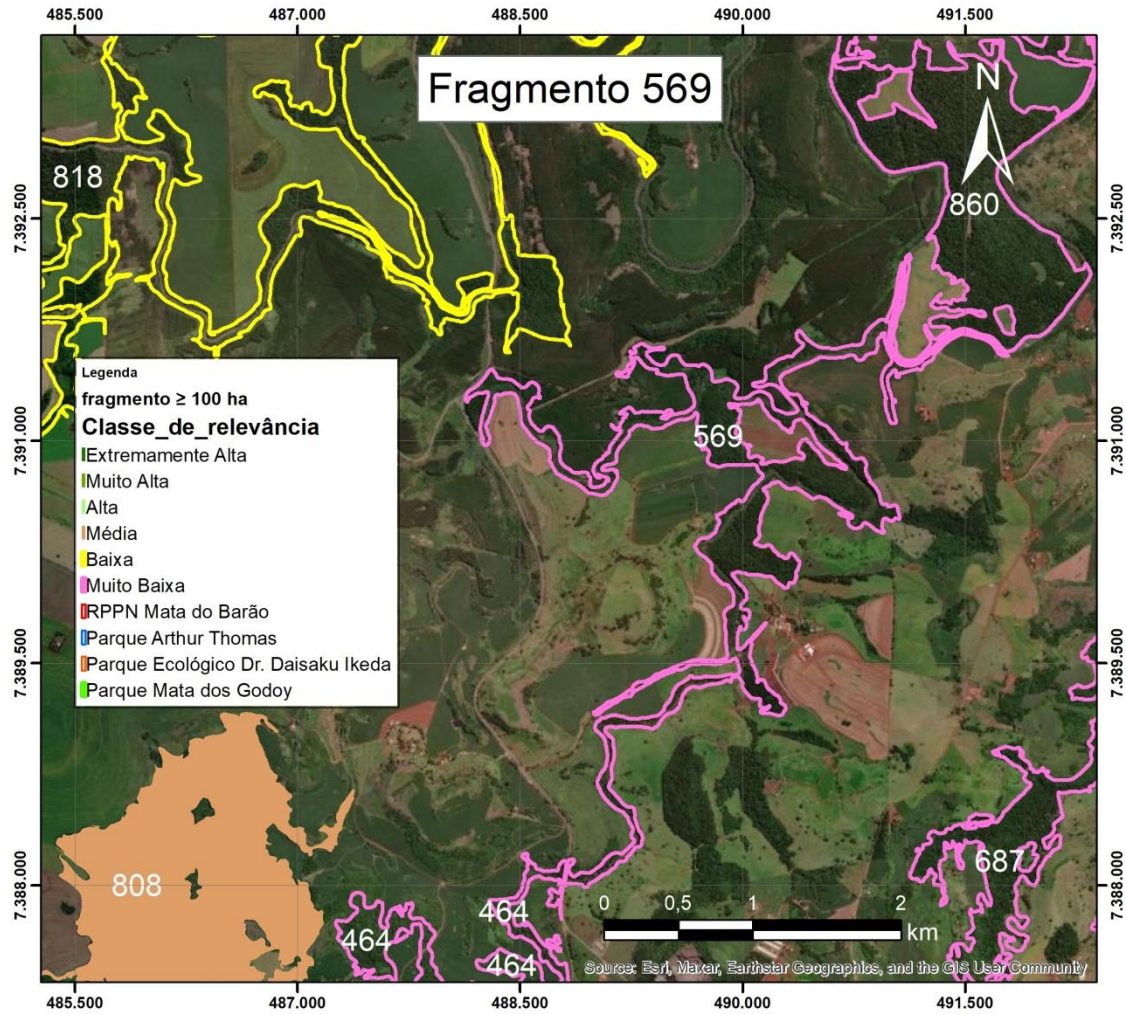


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

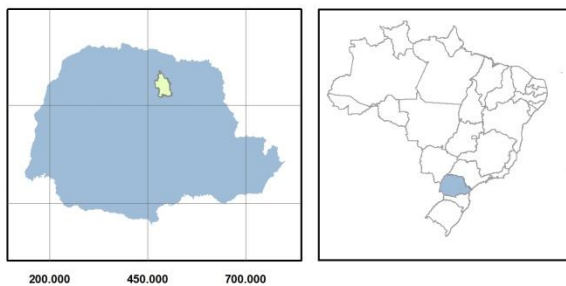
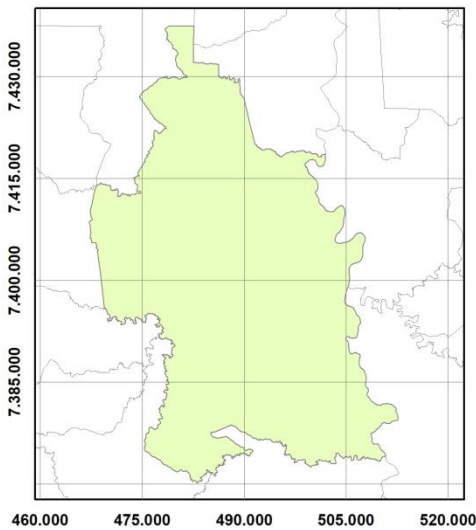
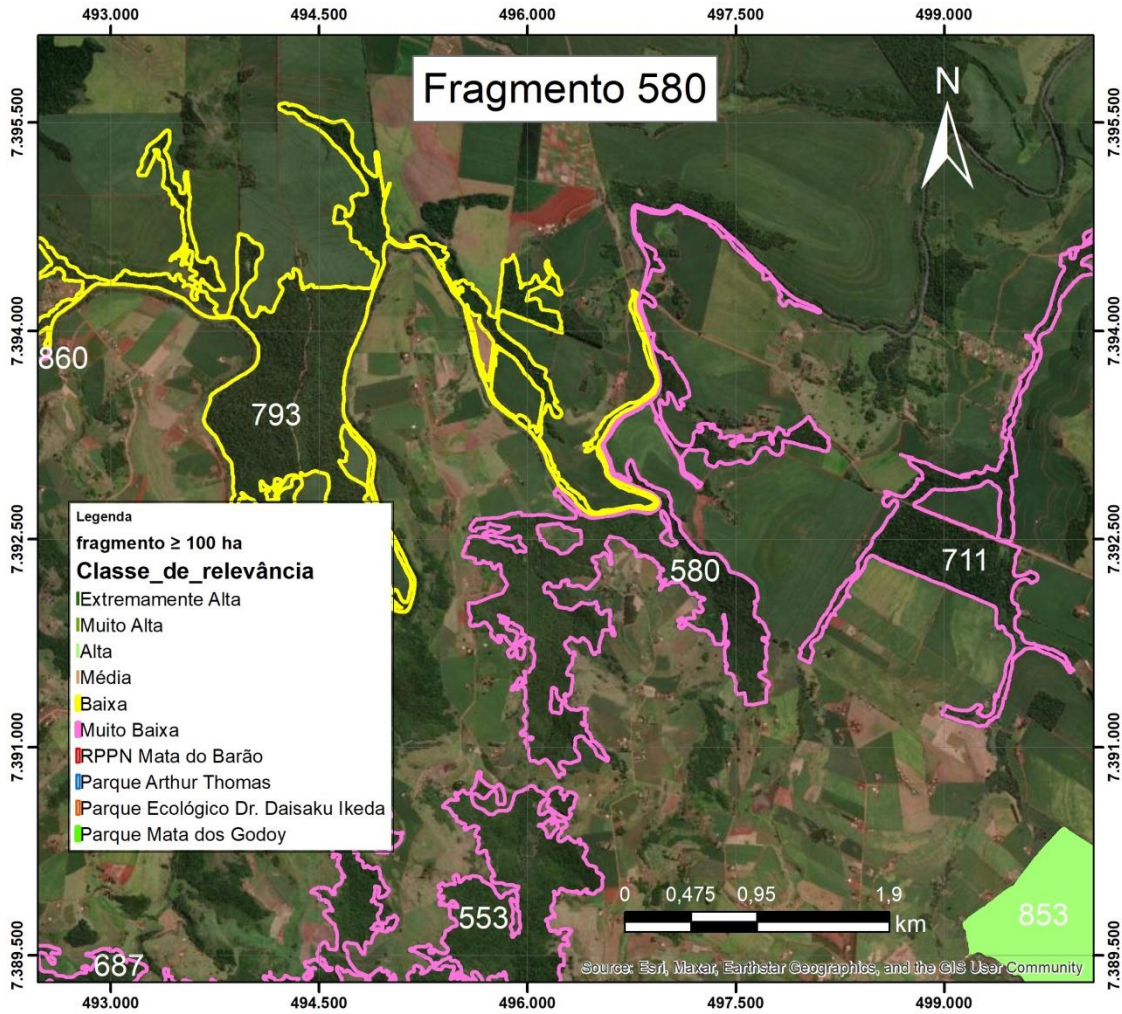


Projeto Verdejando:
expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

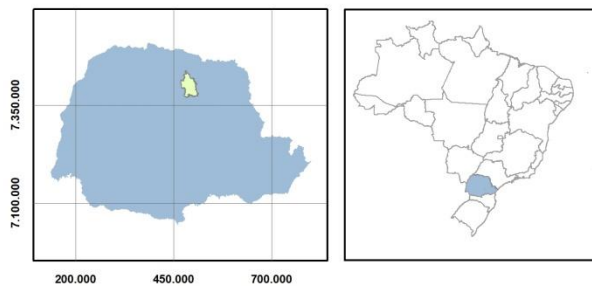
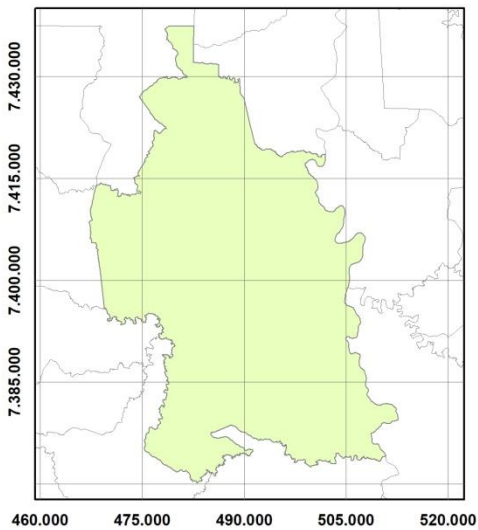
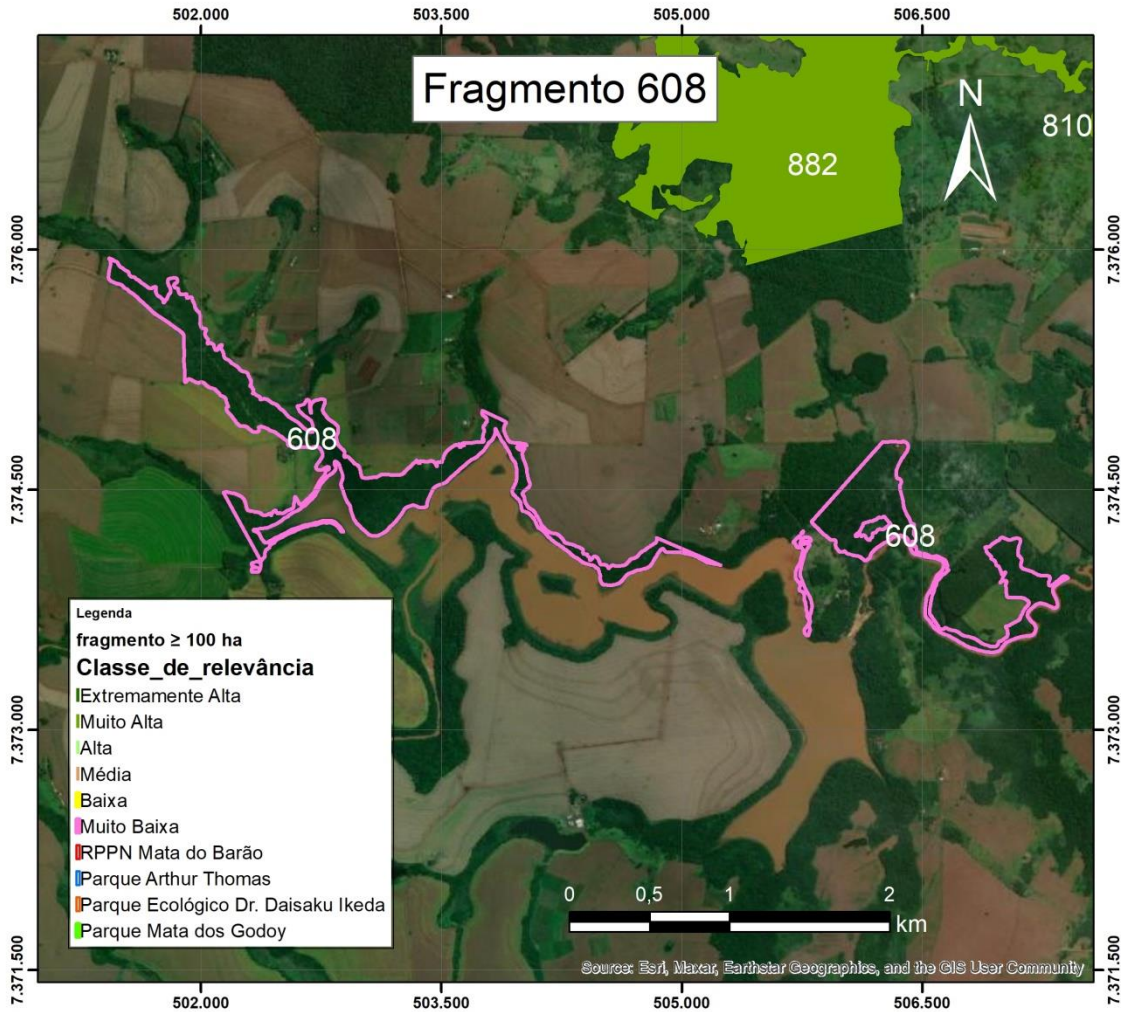


Projeto Verdejando:
expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

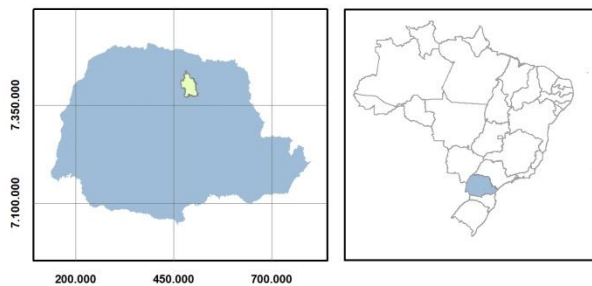
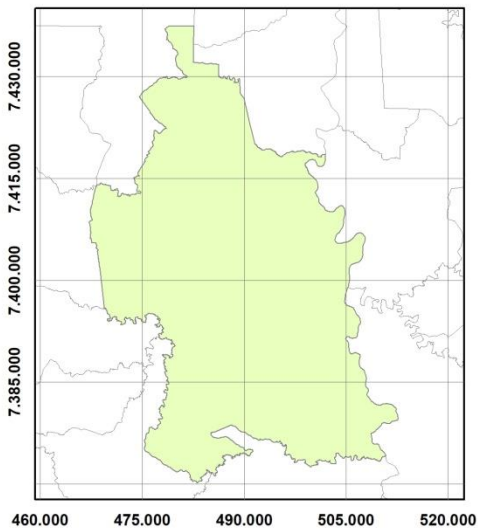
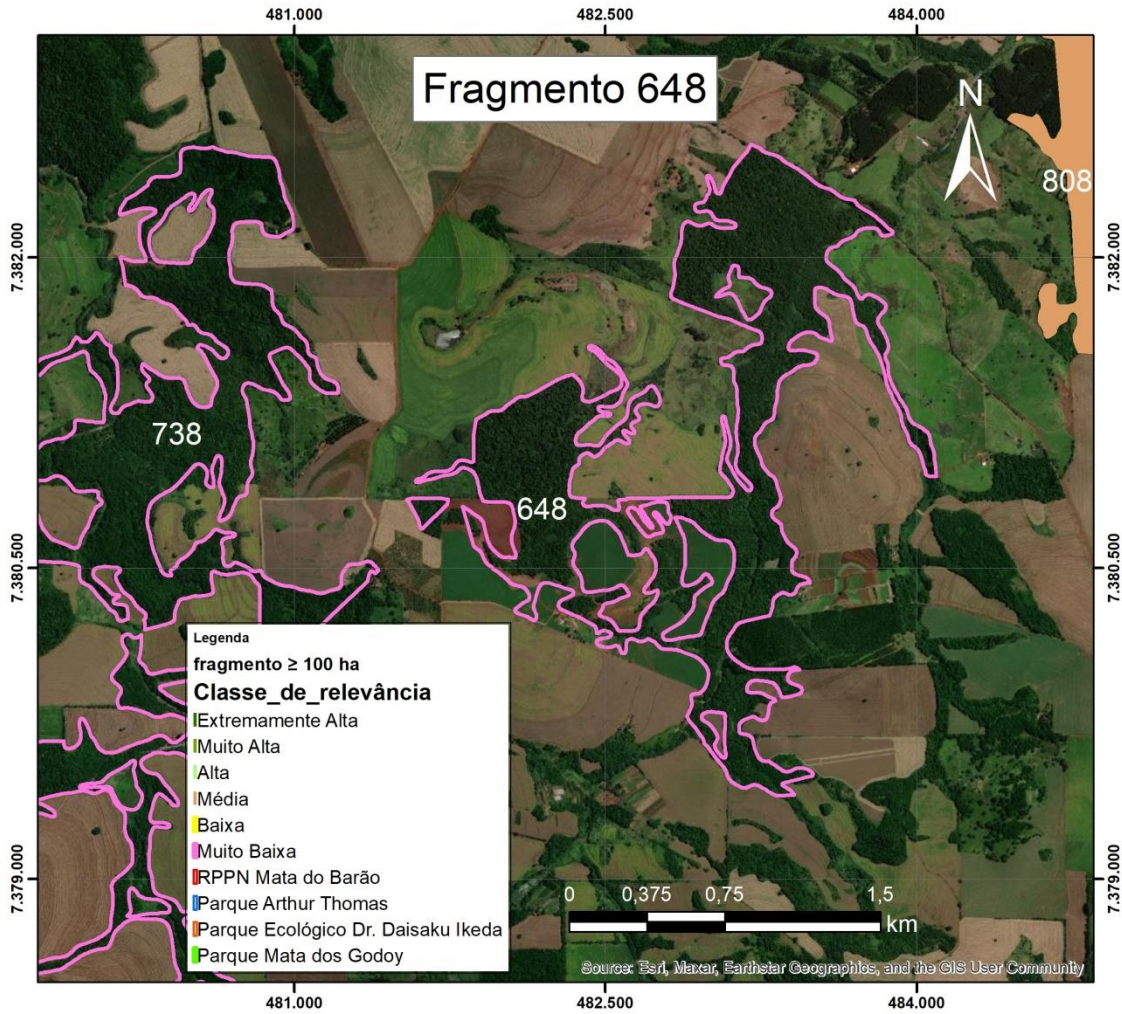


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.



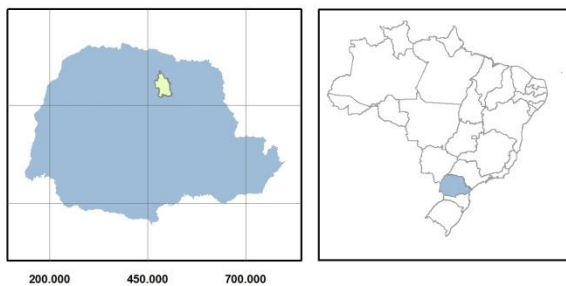
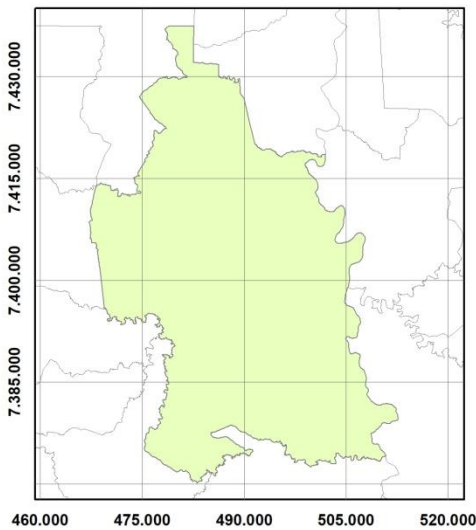
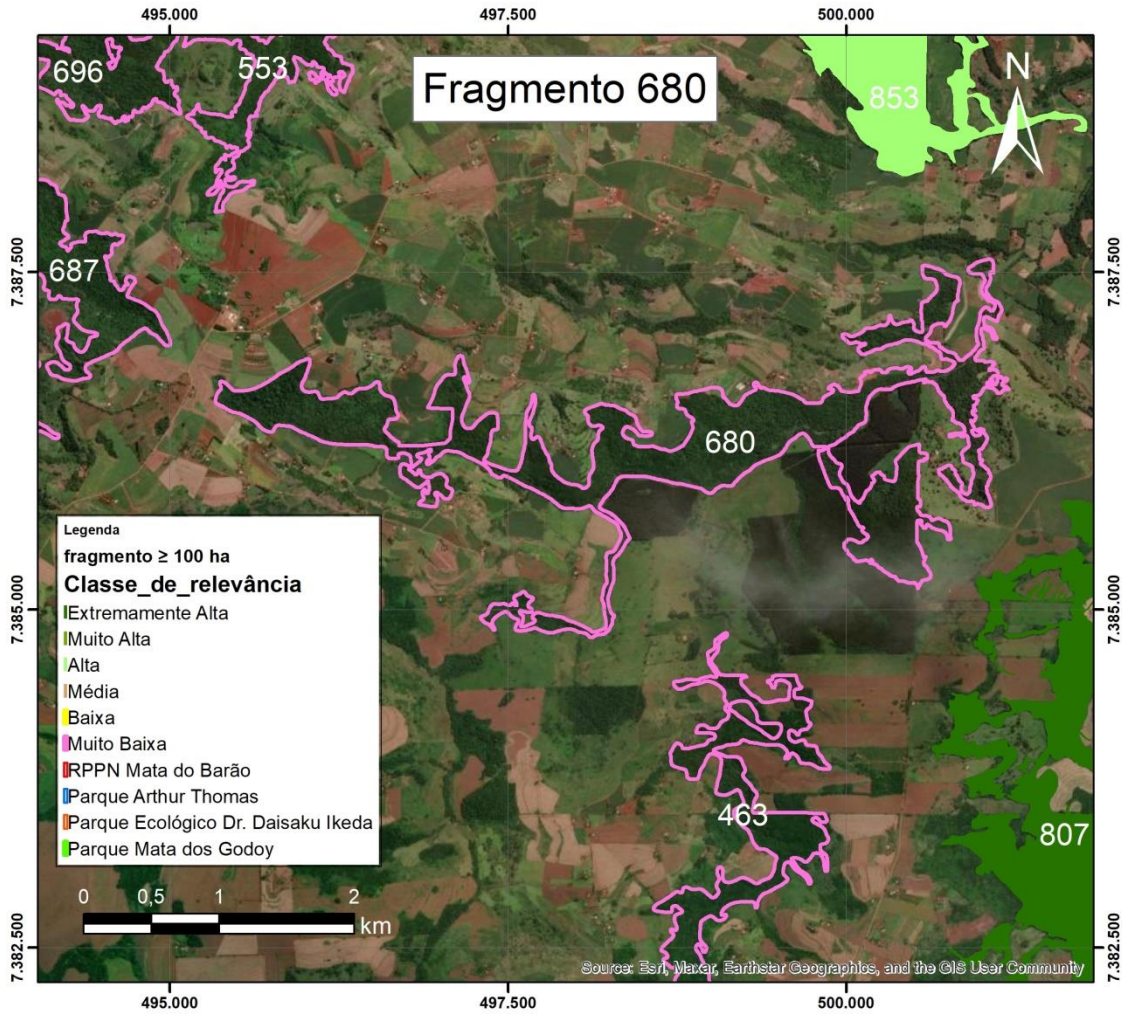
Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.



PREFEITURA DE
LONDRINA



Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

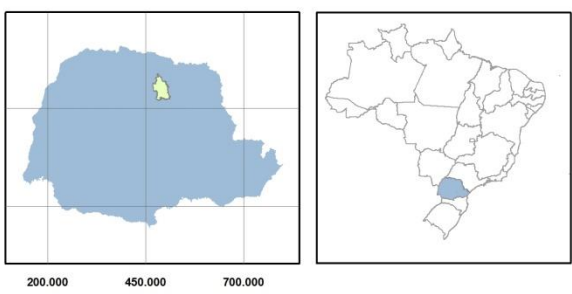
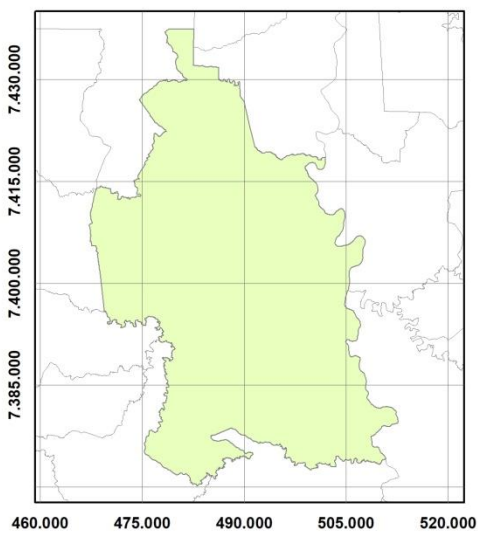
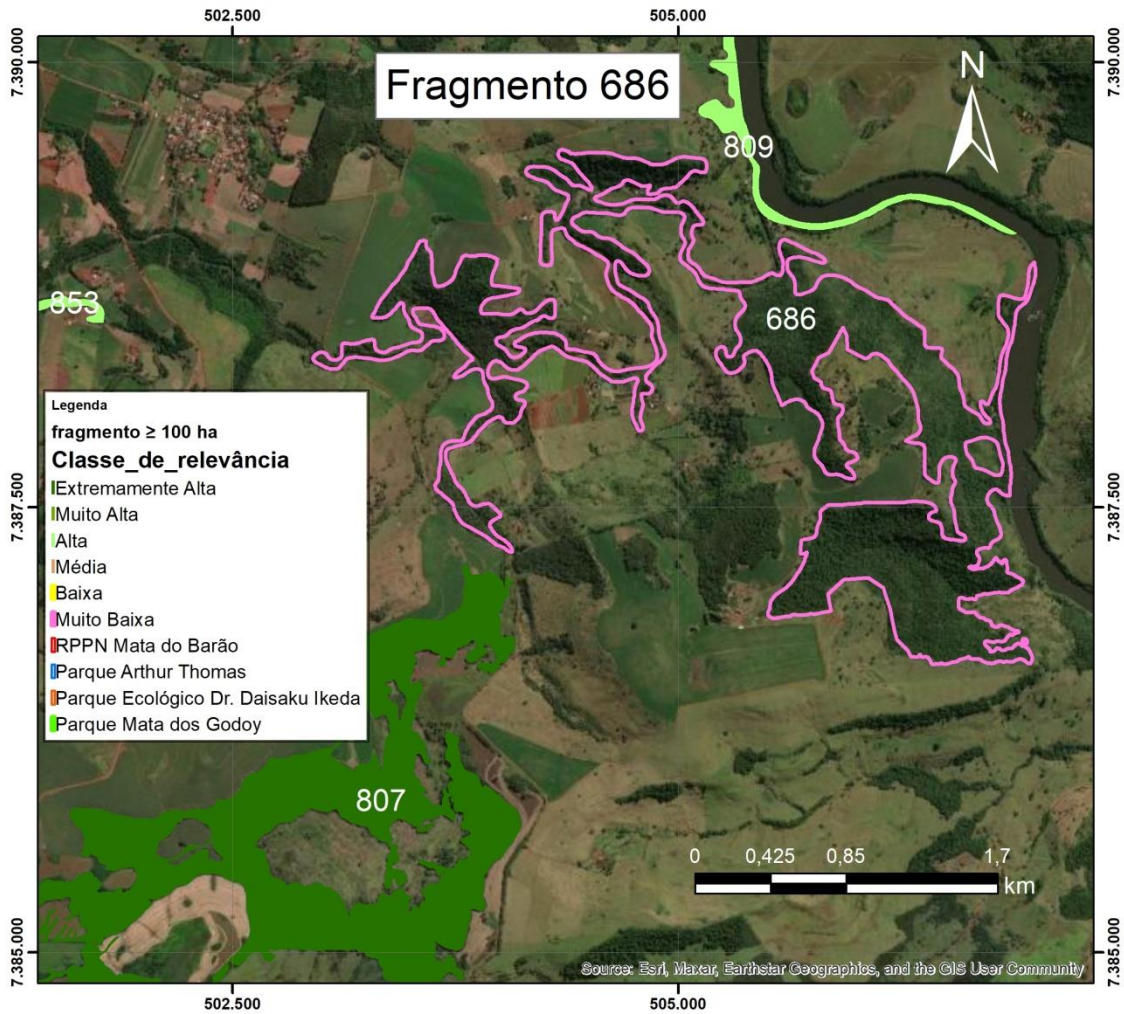


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

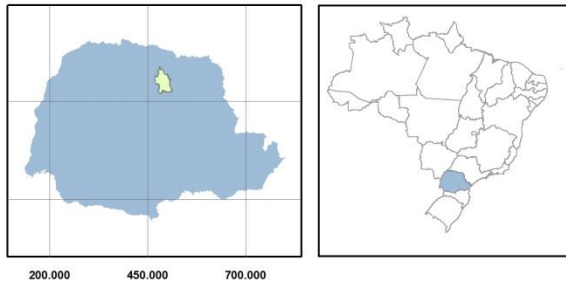
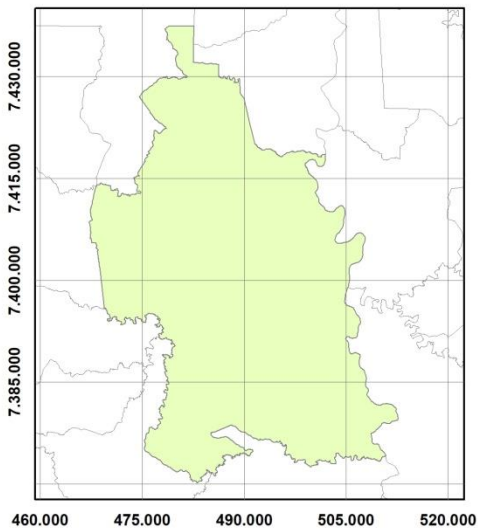
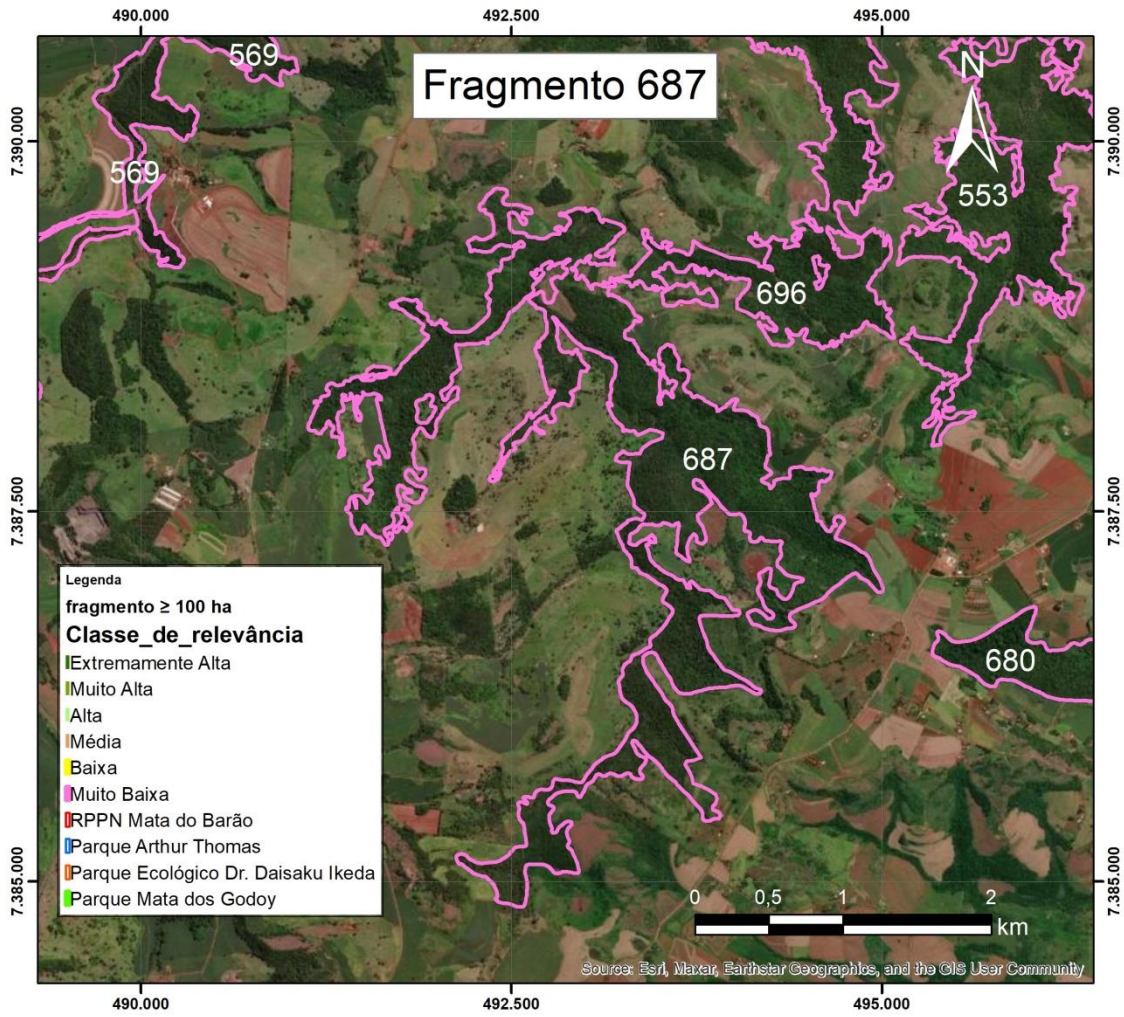


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

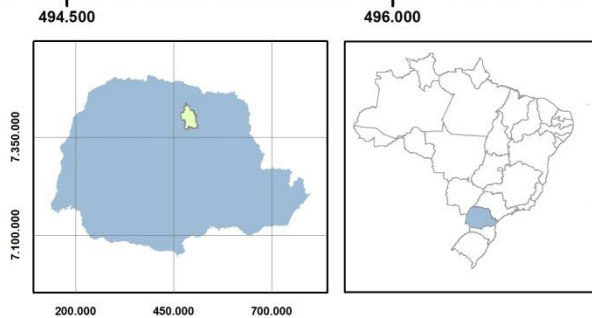
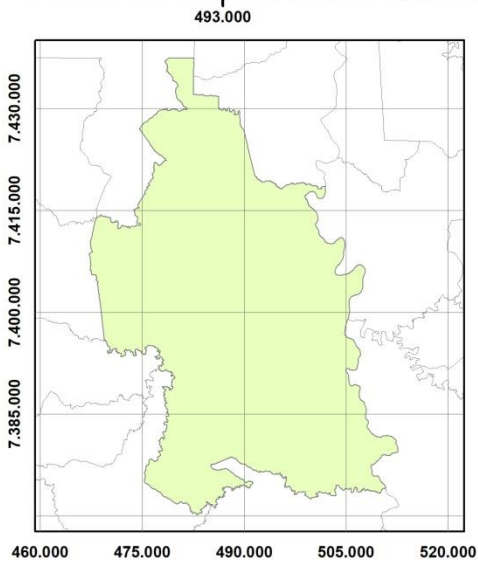
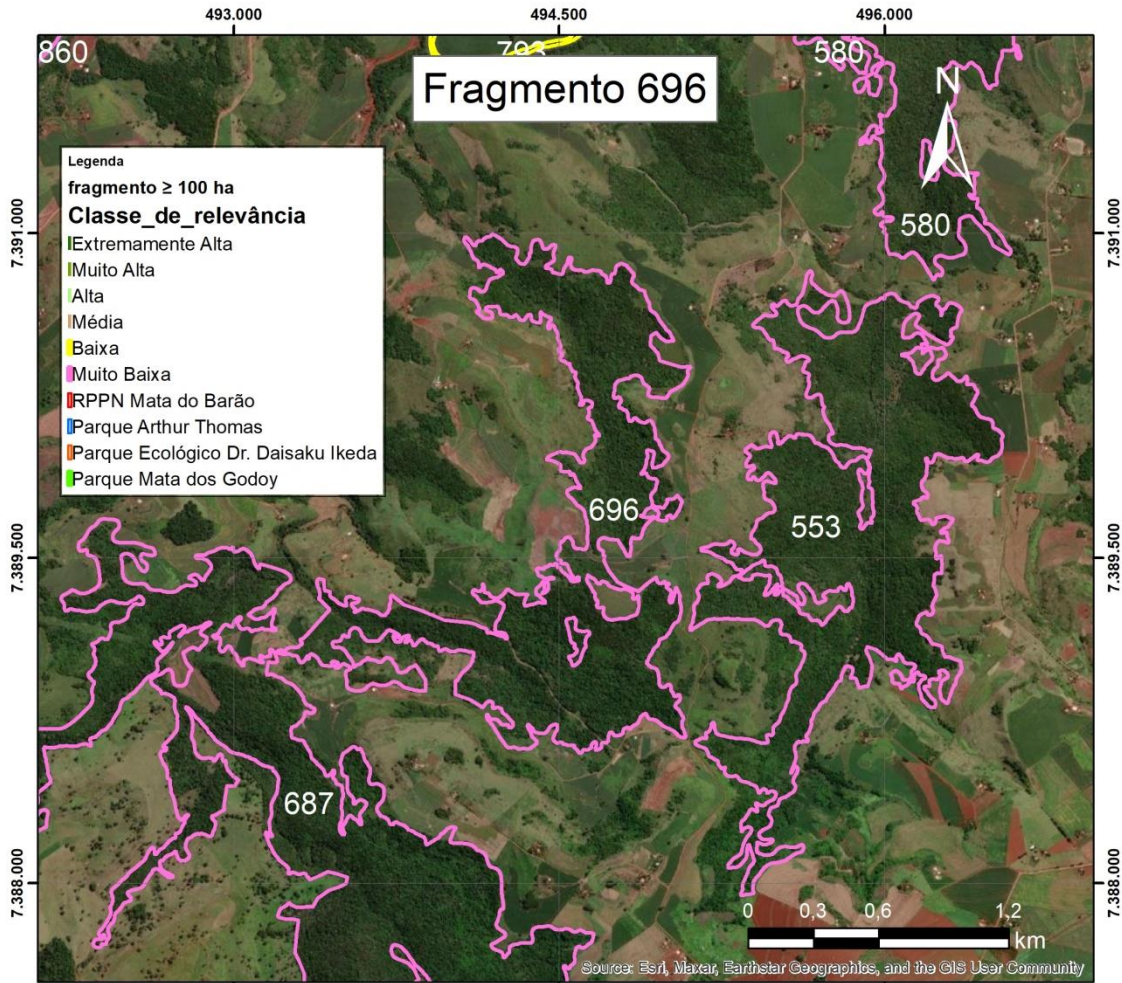


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

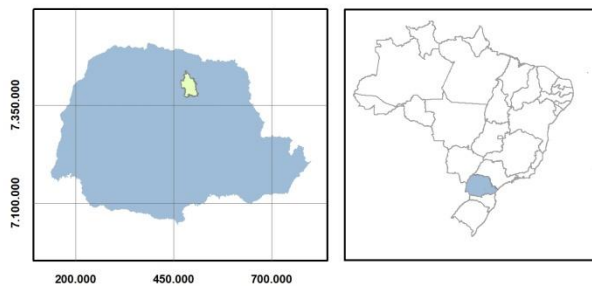
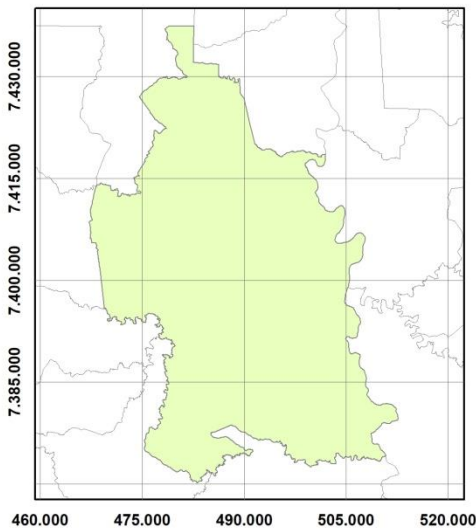
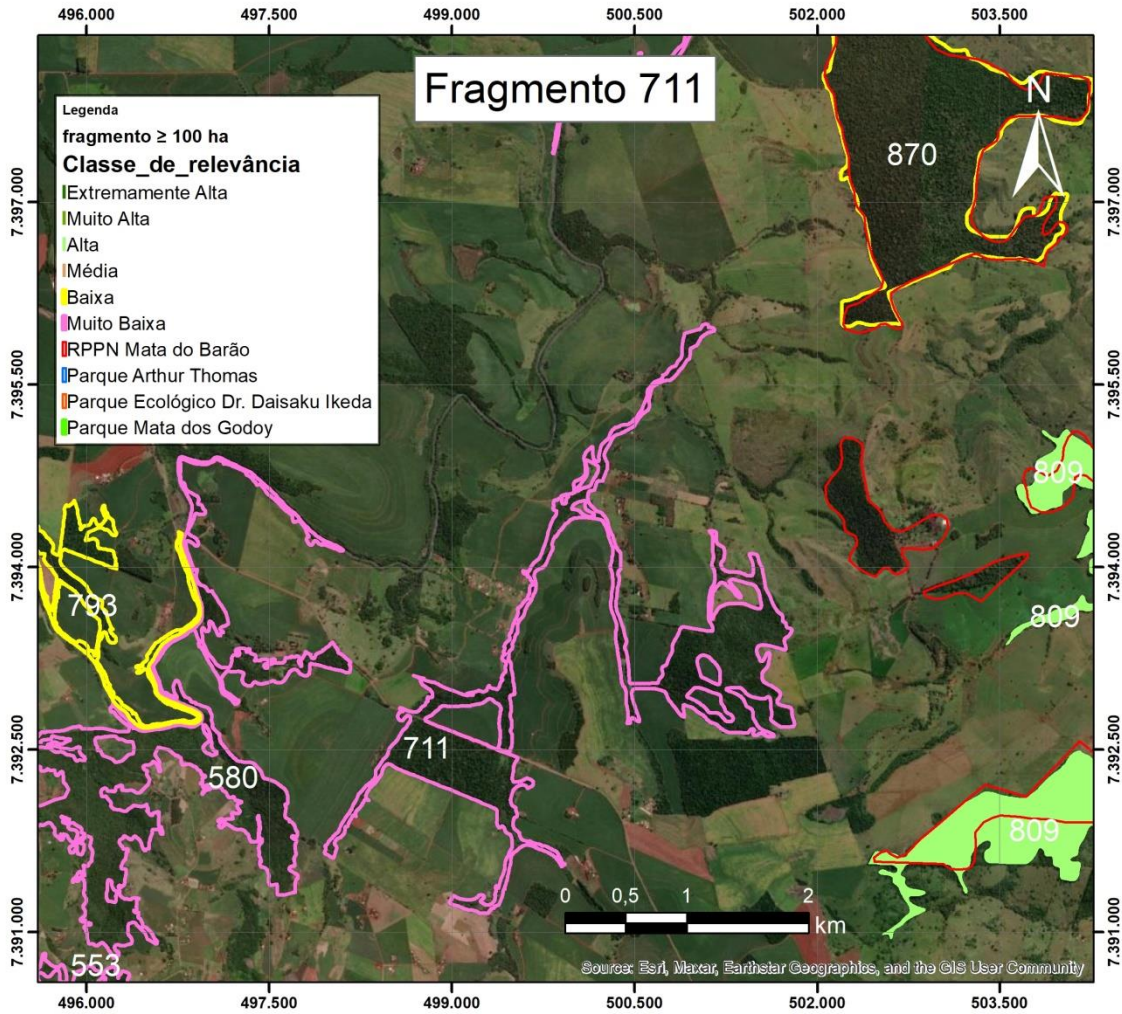


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

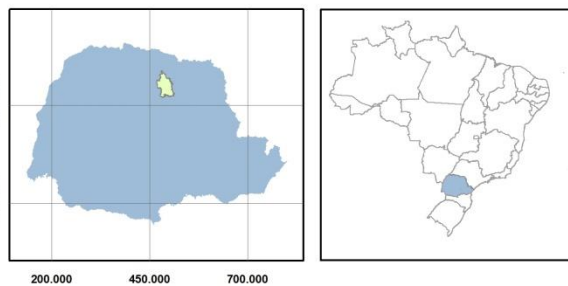
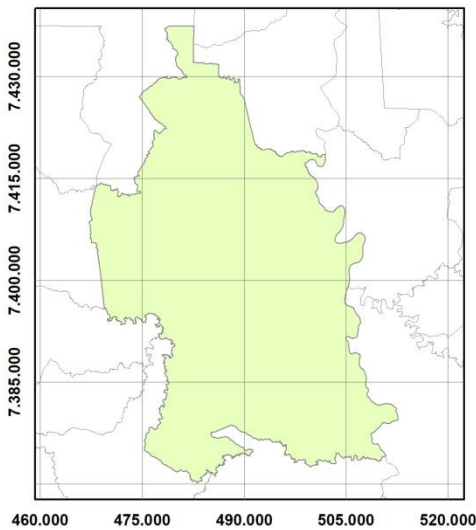
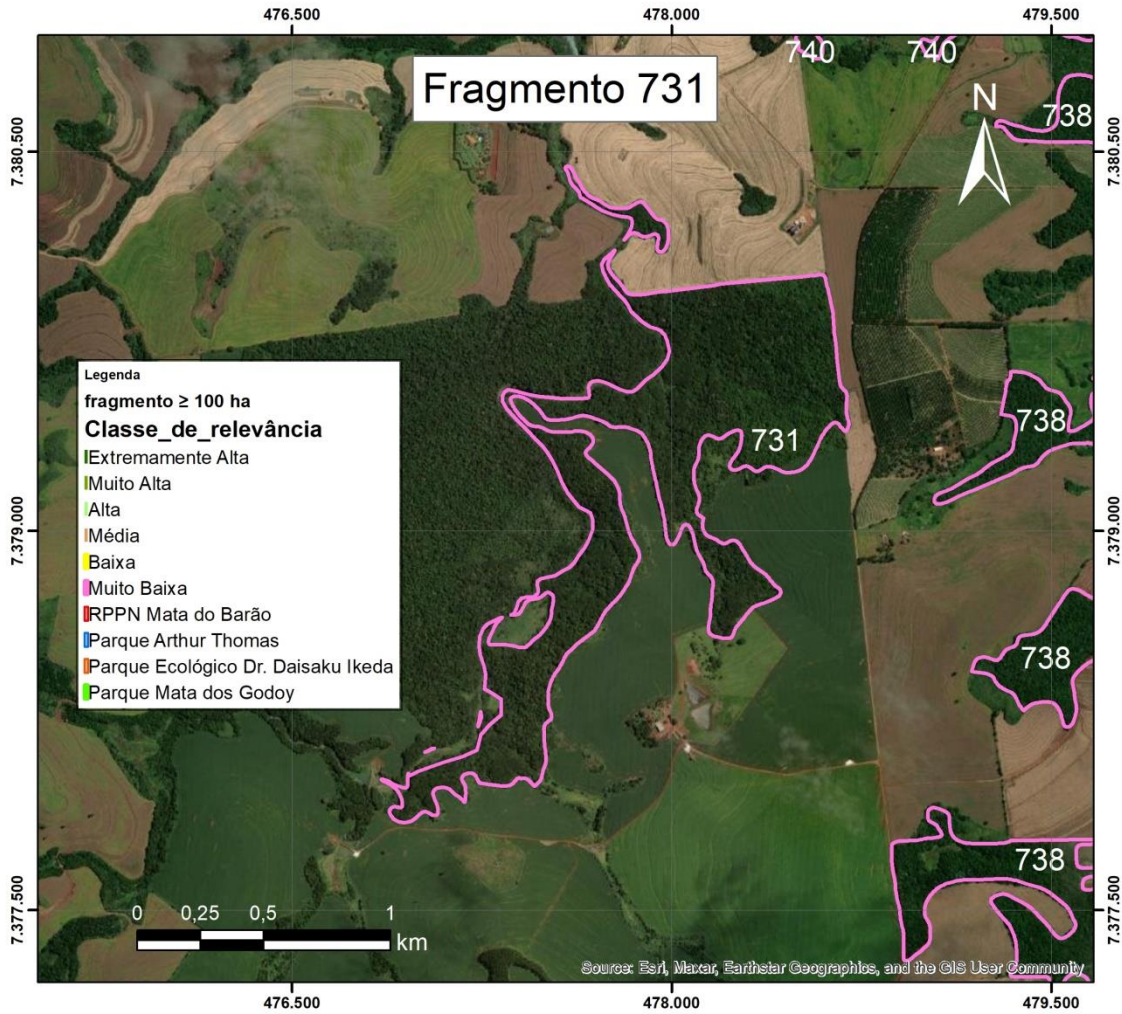


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

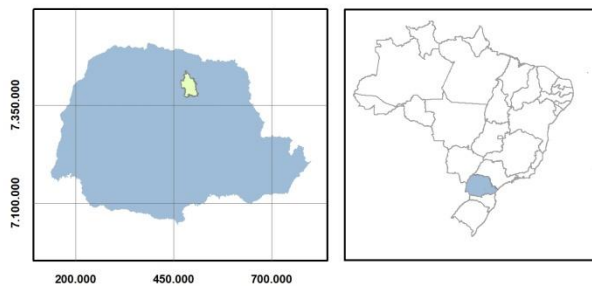
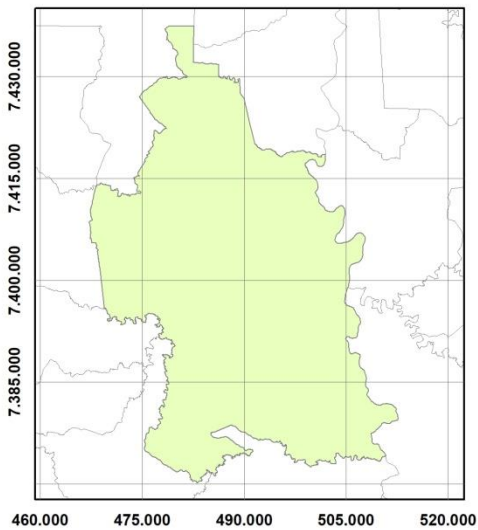
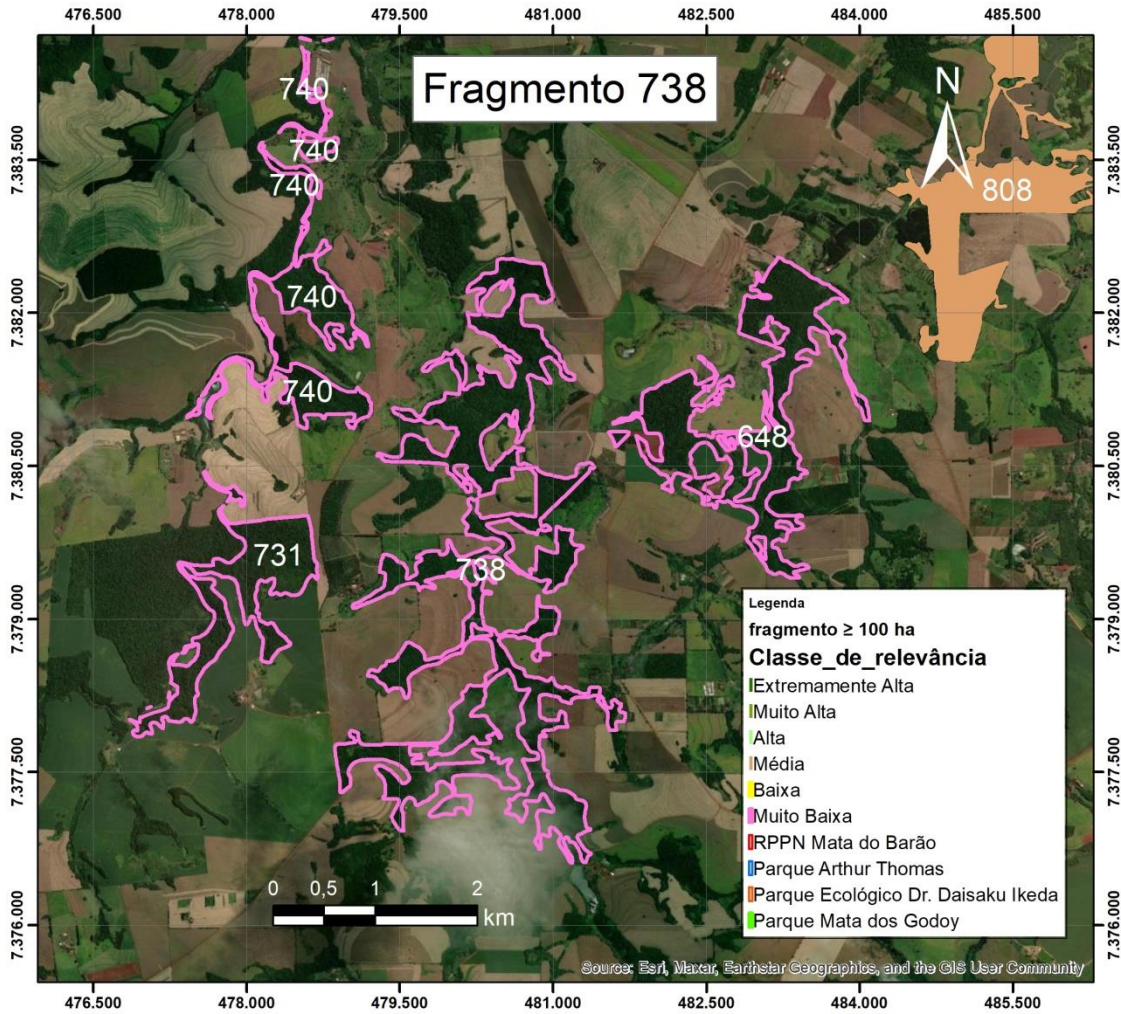


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

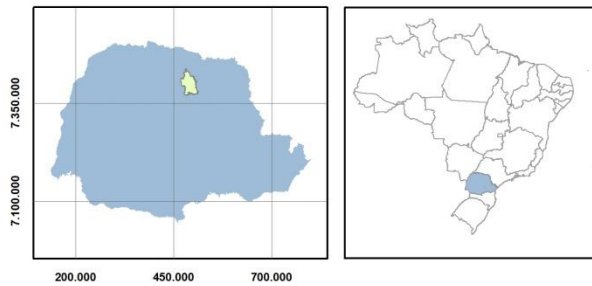
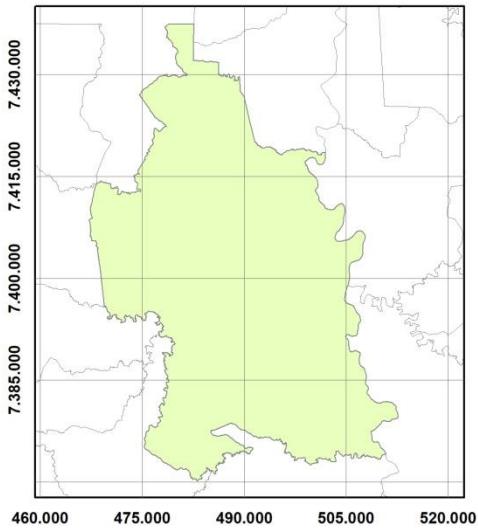
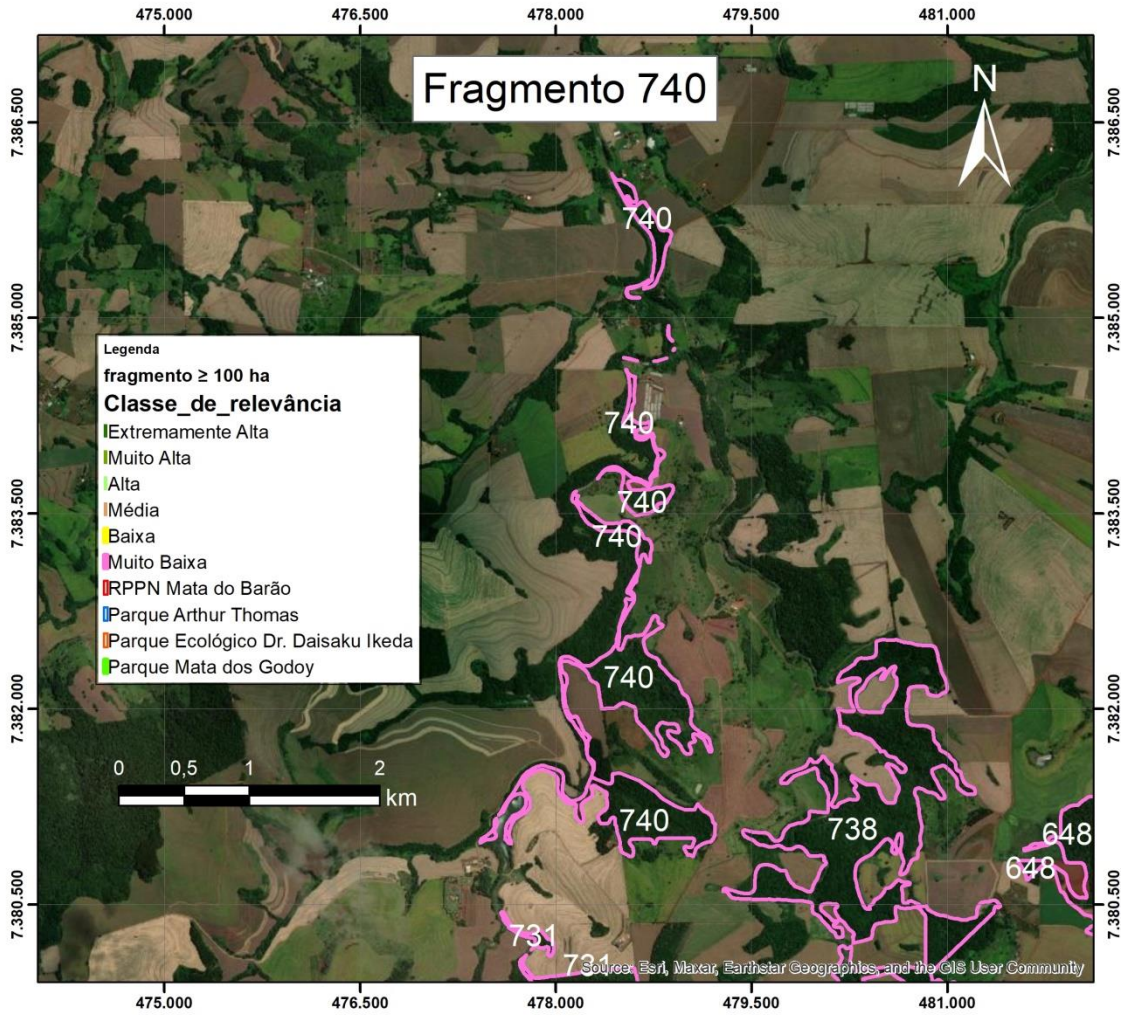


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

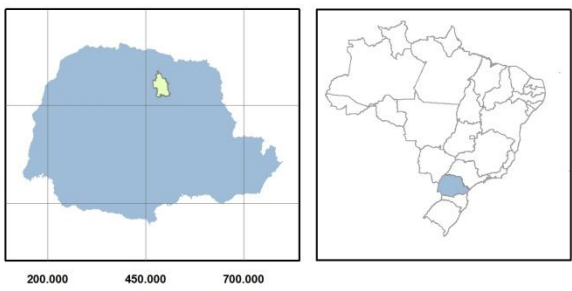
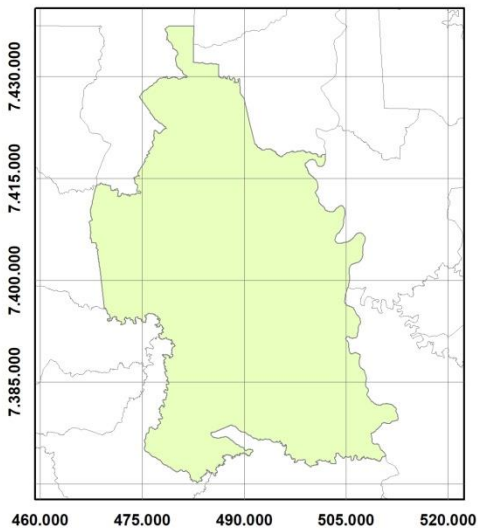
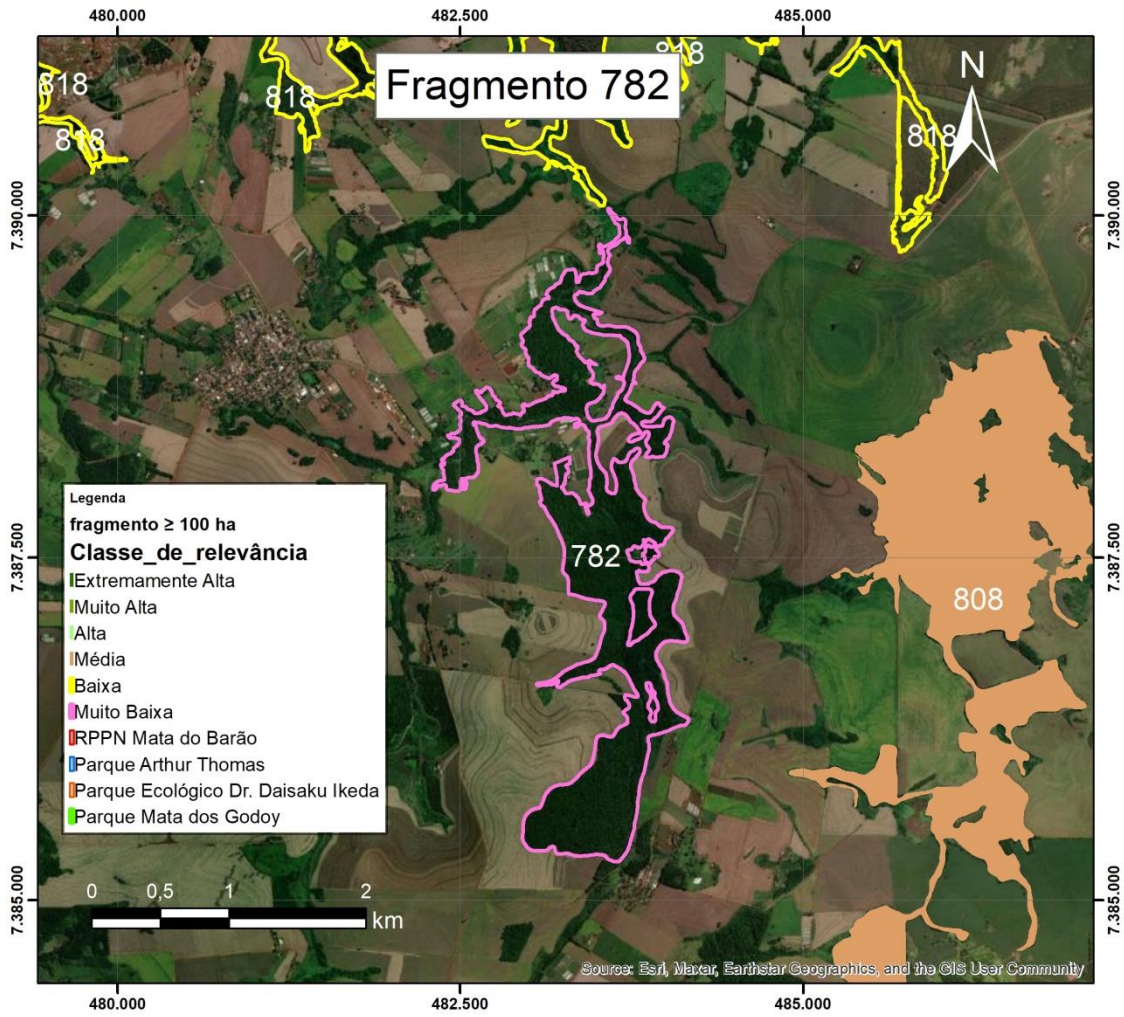


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

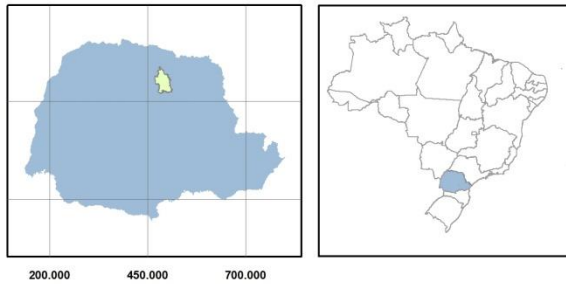
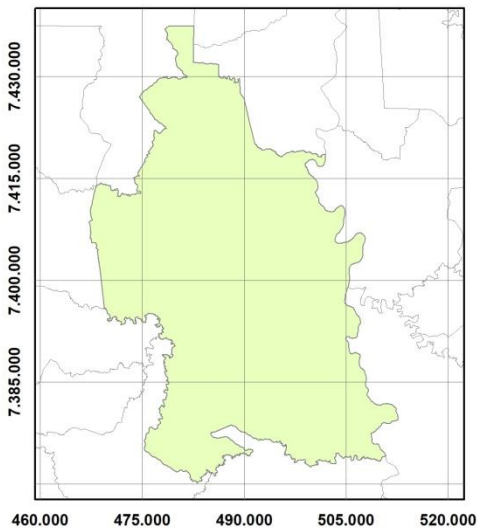
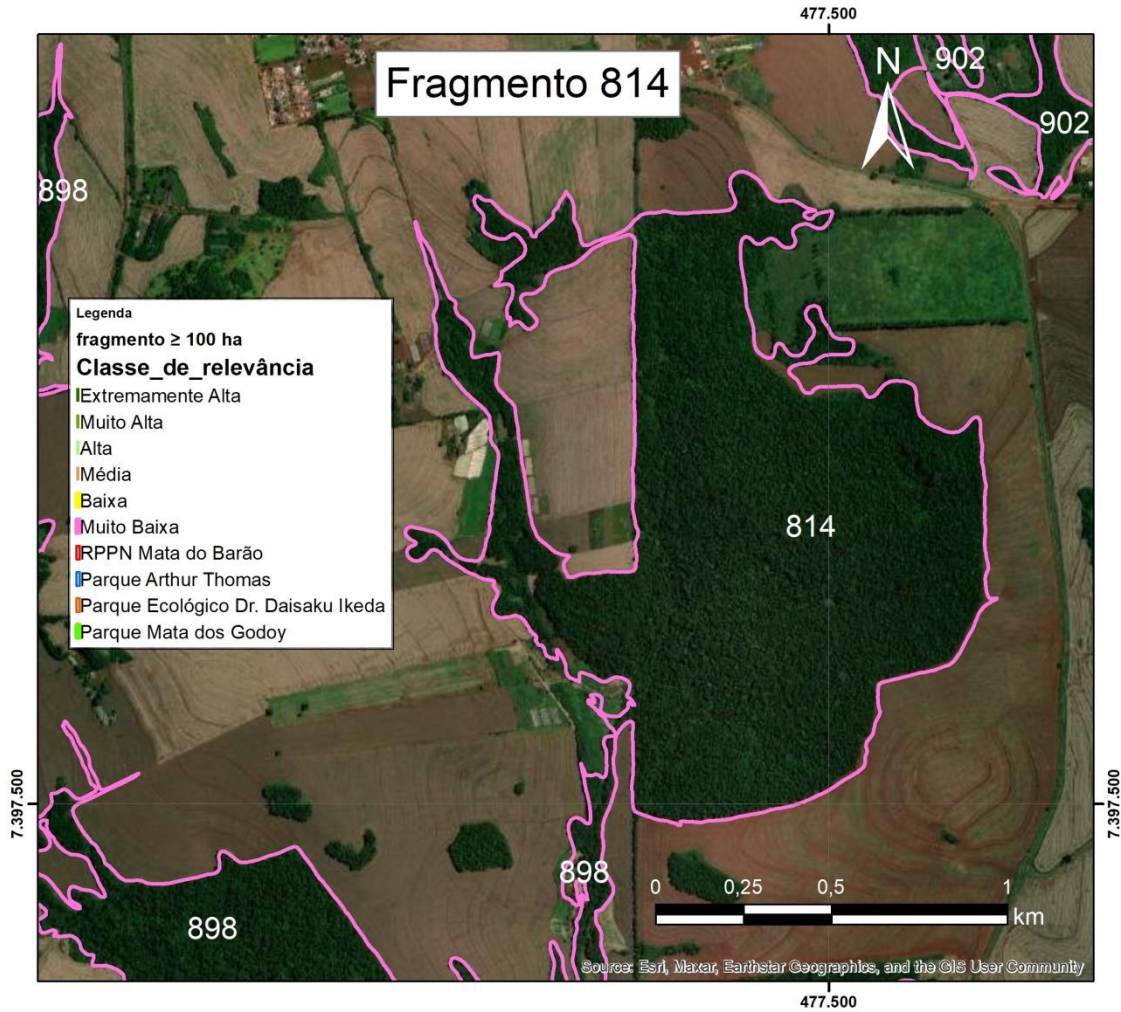


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

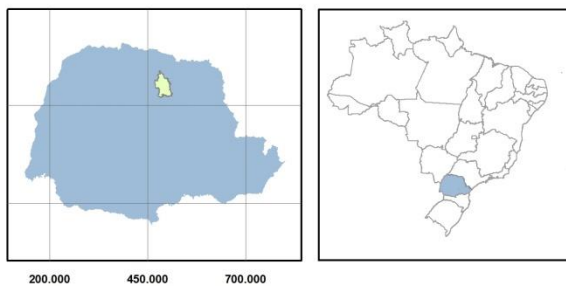
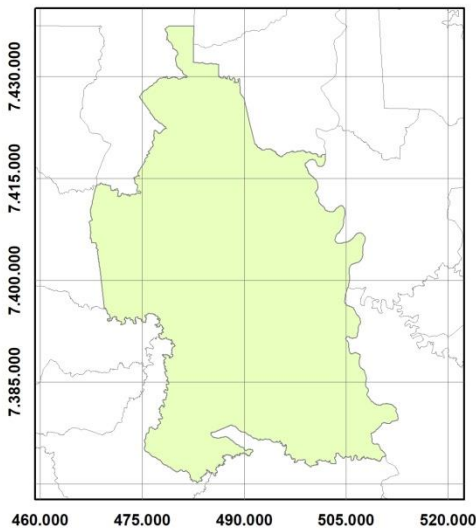
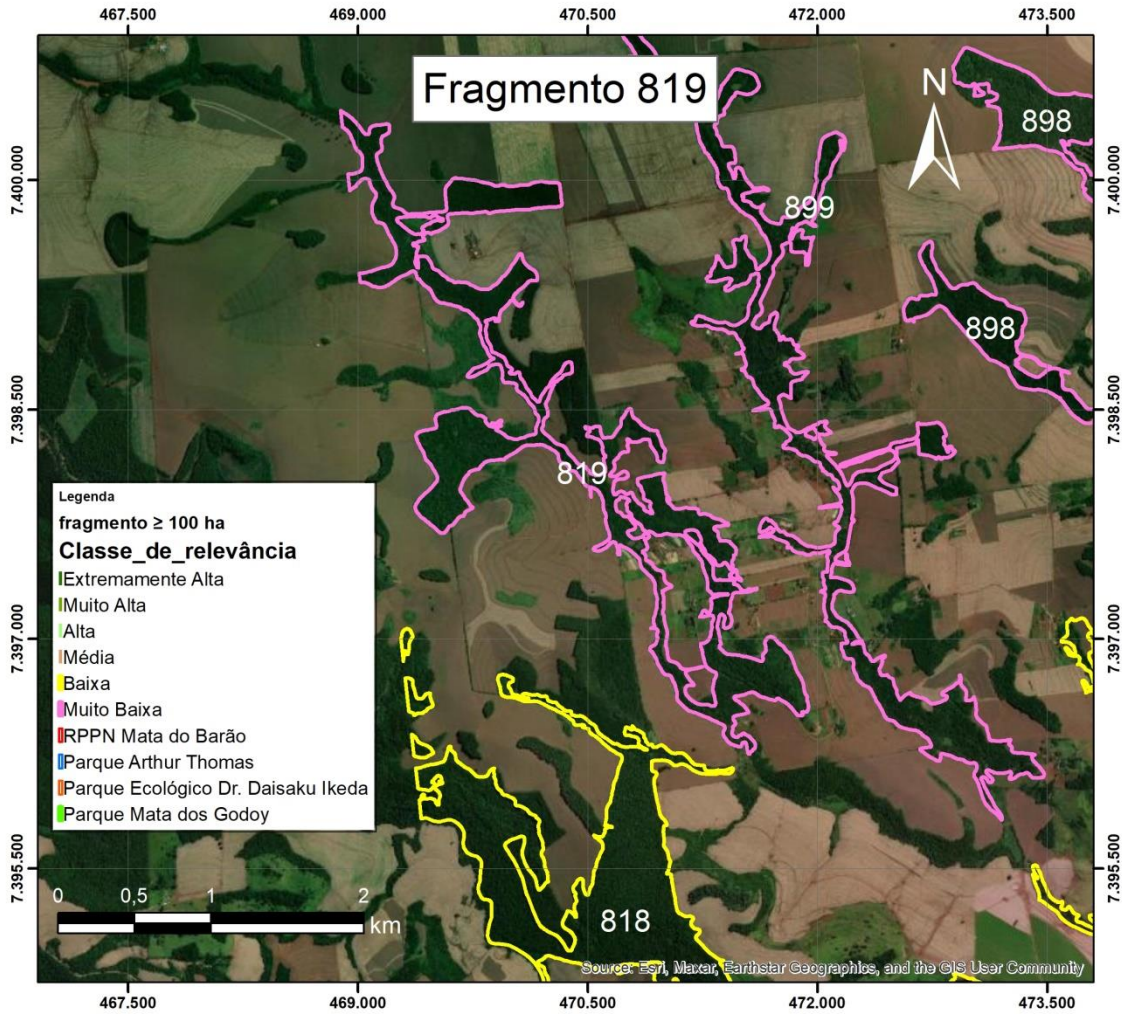


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

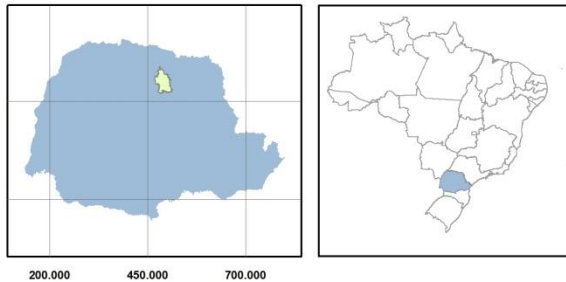
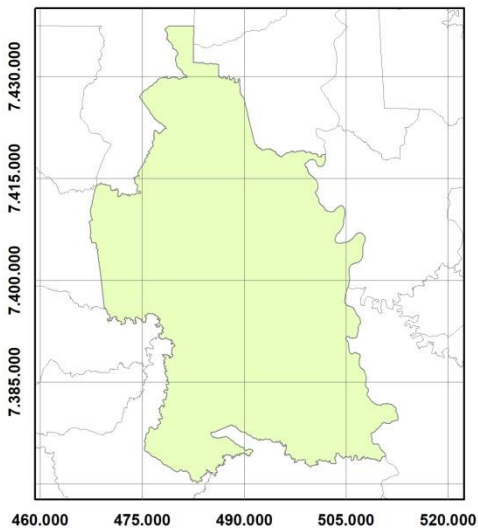
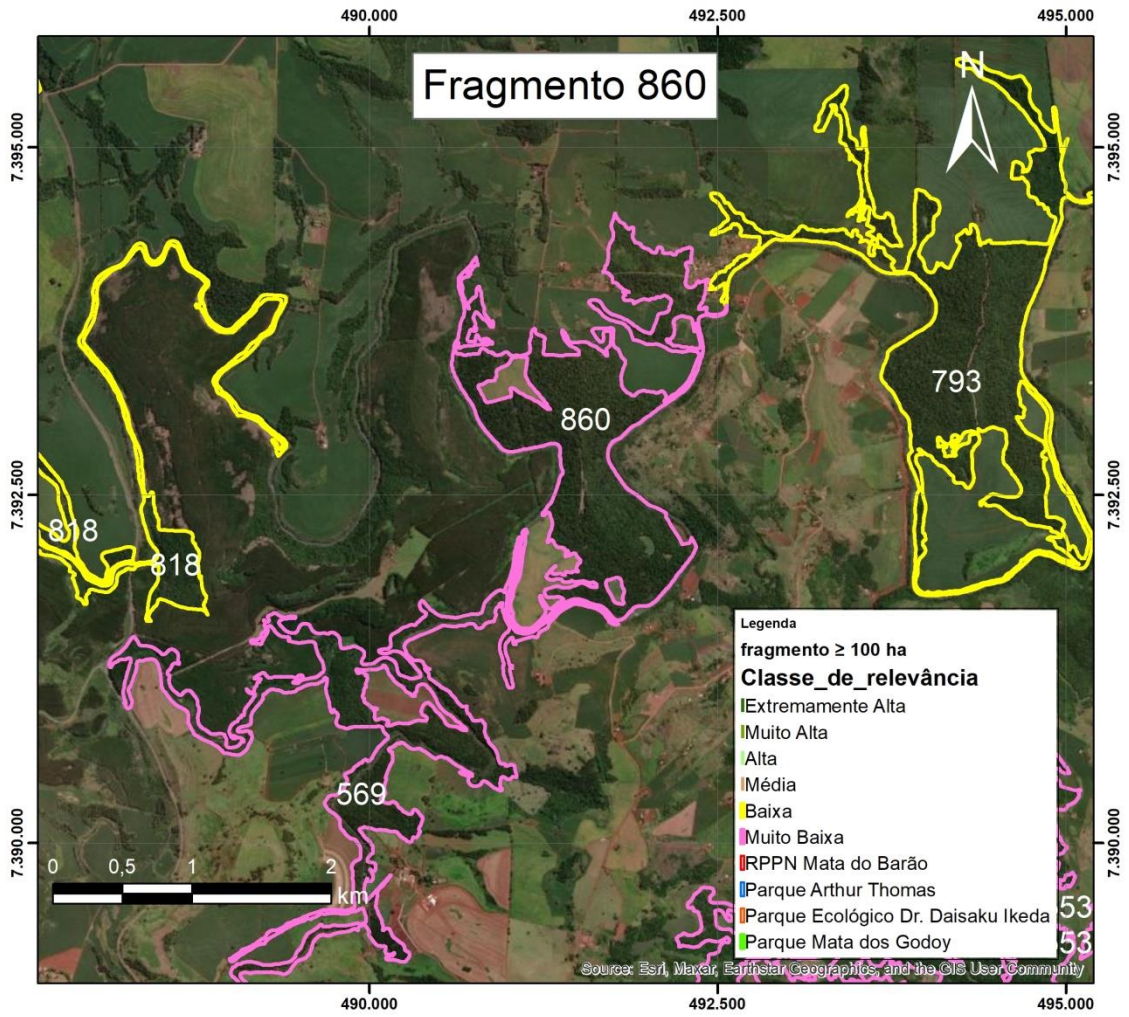


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

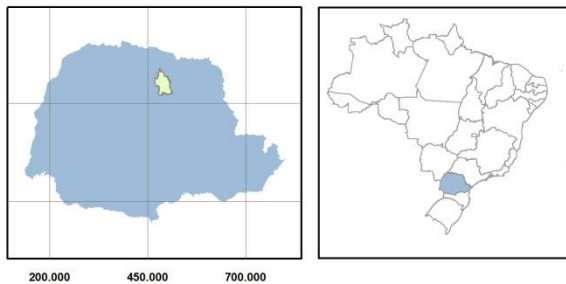
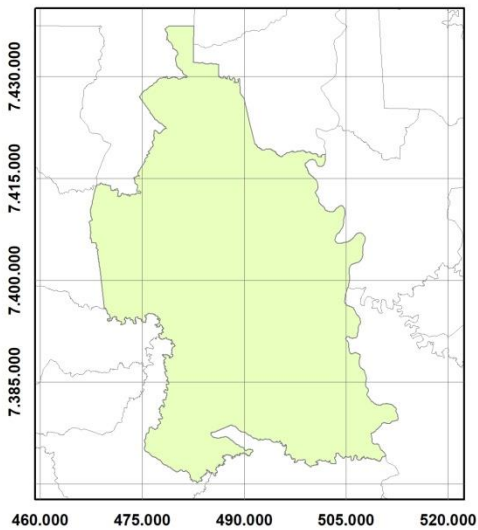
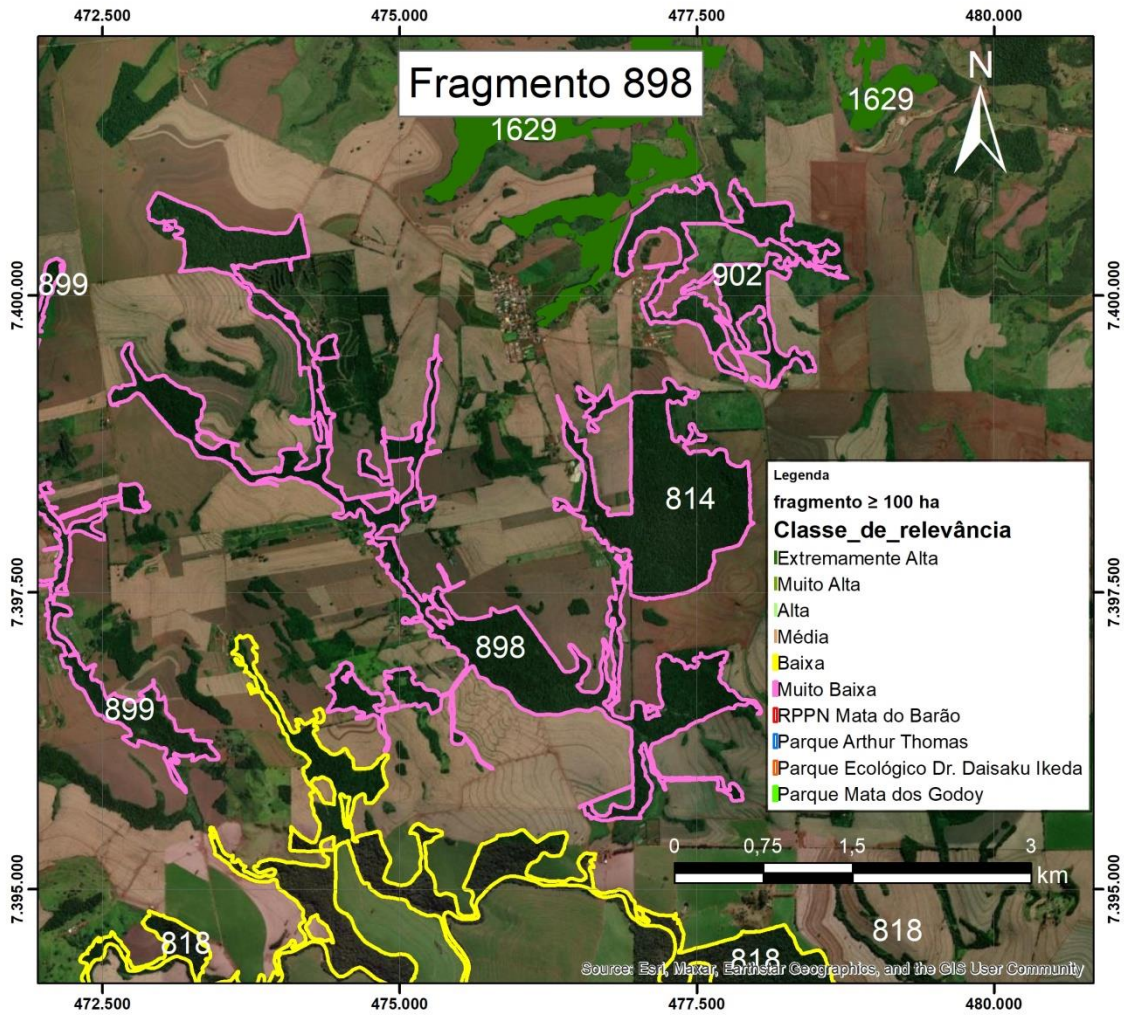


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

PREFEITURA DE LONDRINA

FUPEF
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

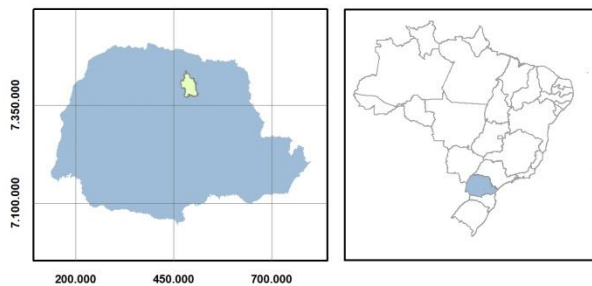
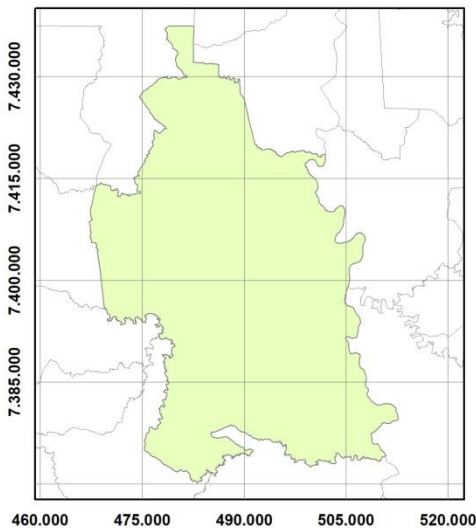
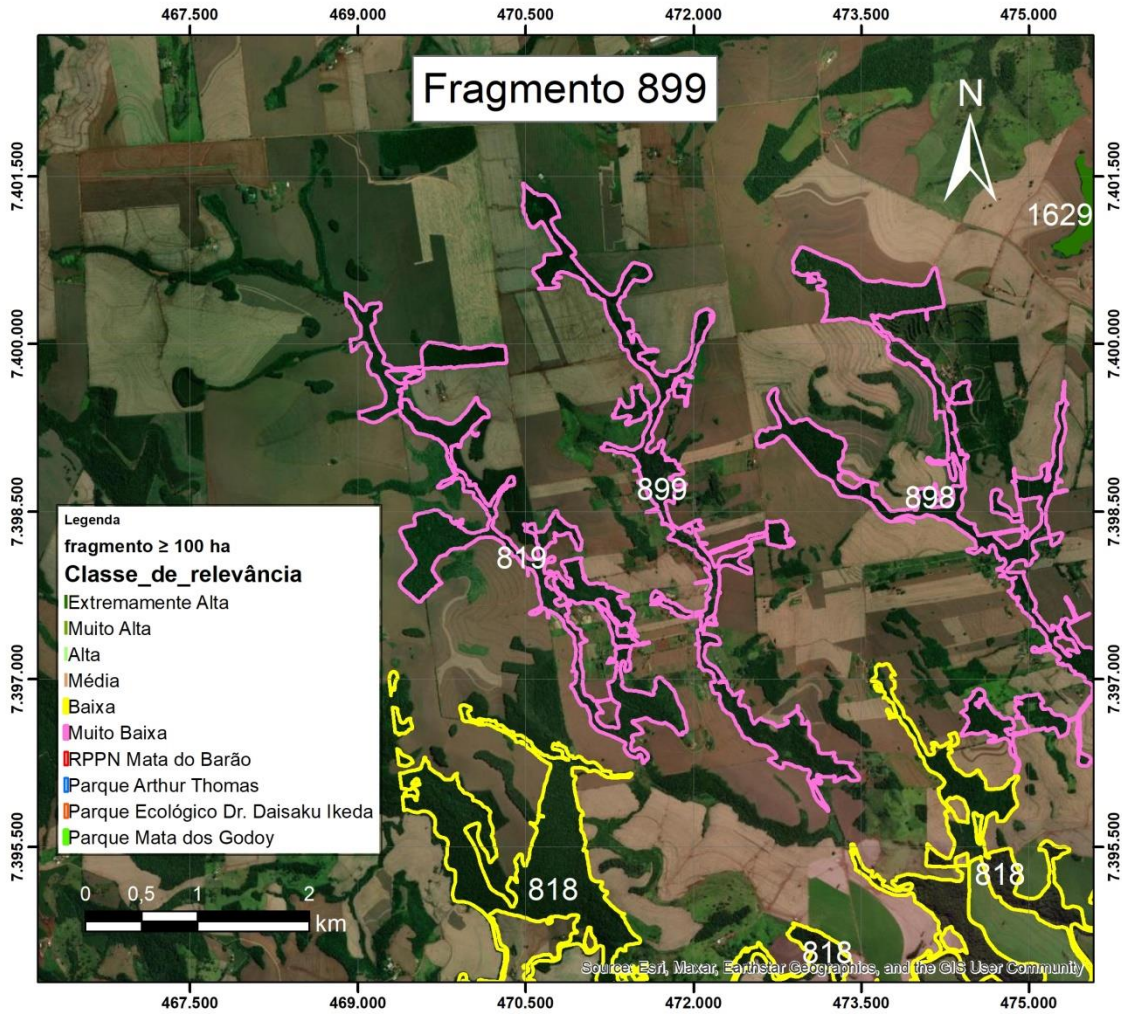


Projeto Verdejando:
expandingo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

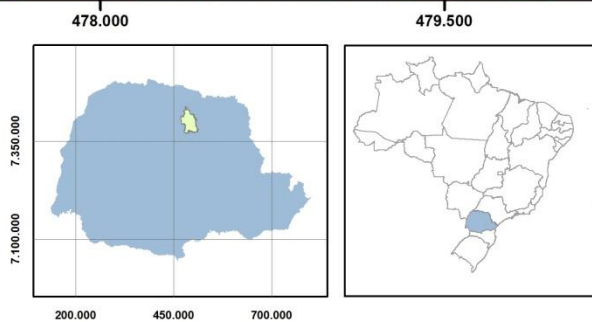
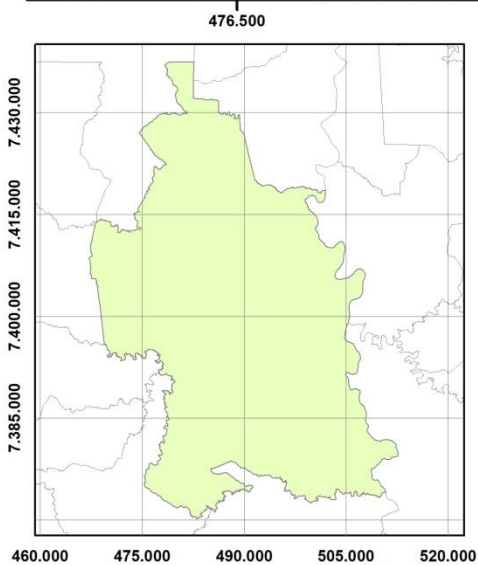
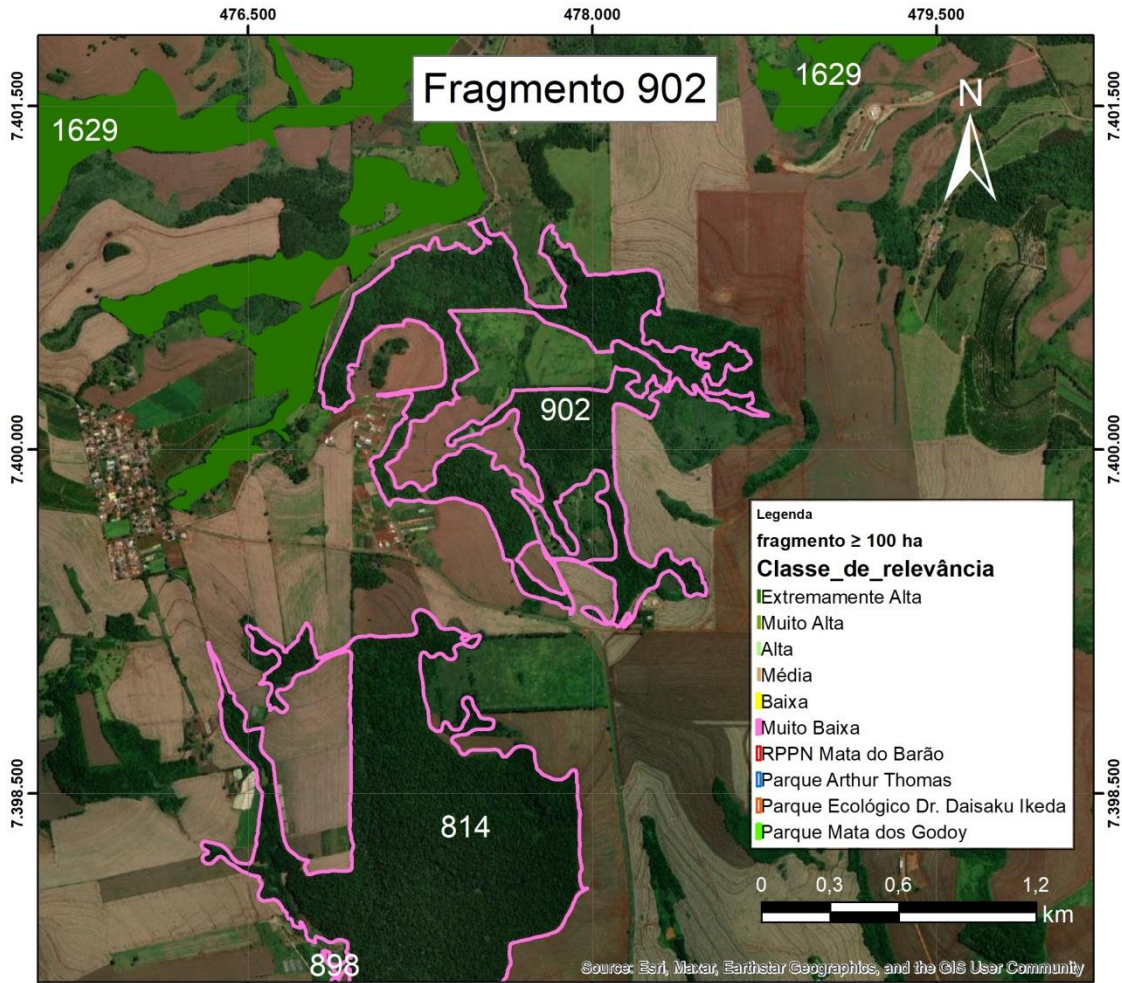


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

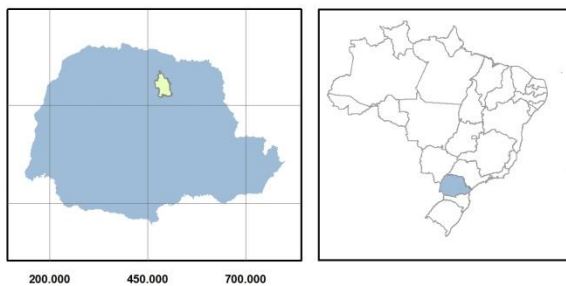
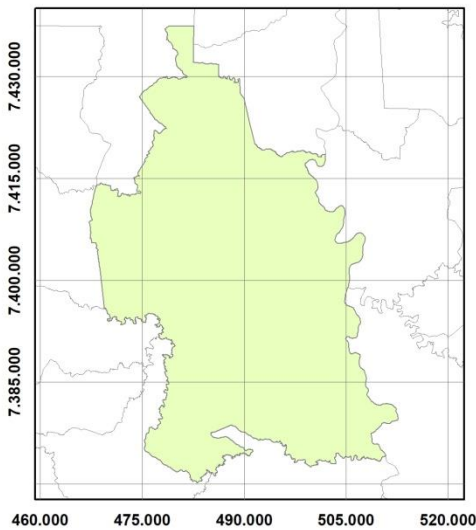
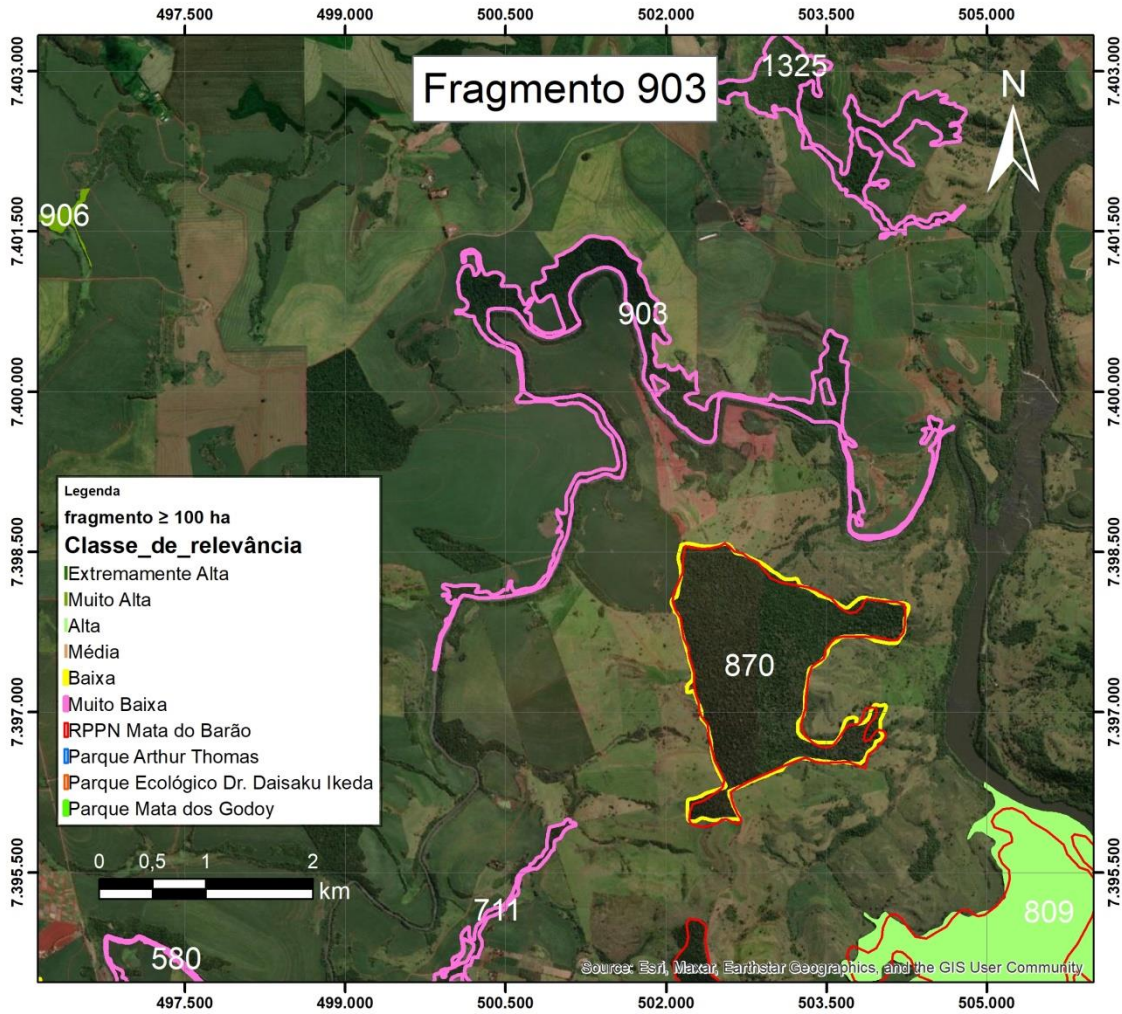


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

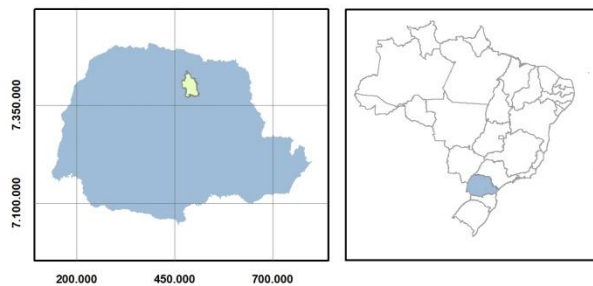
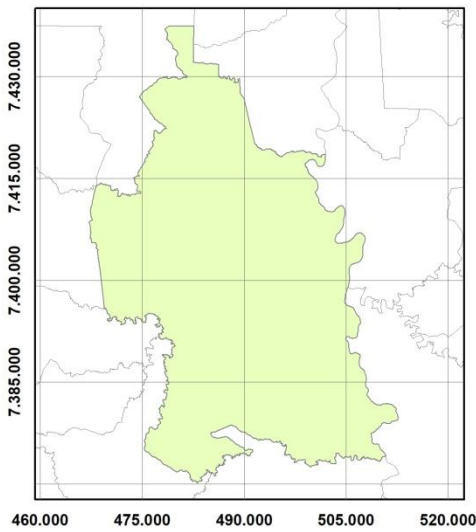
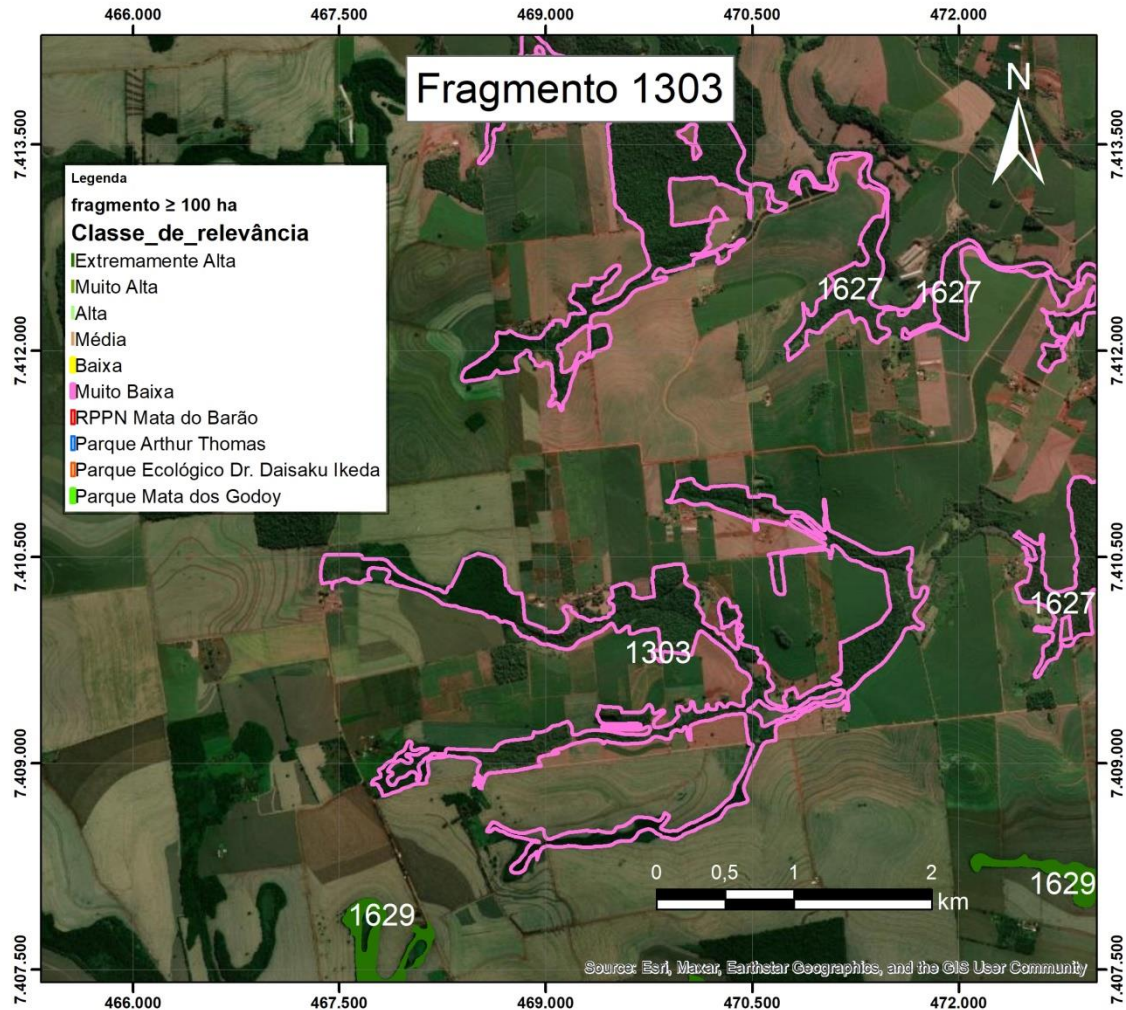


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

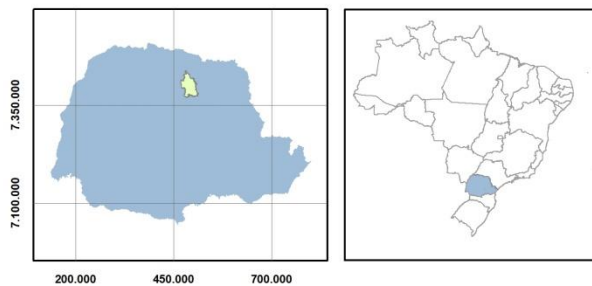
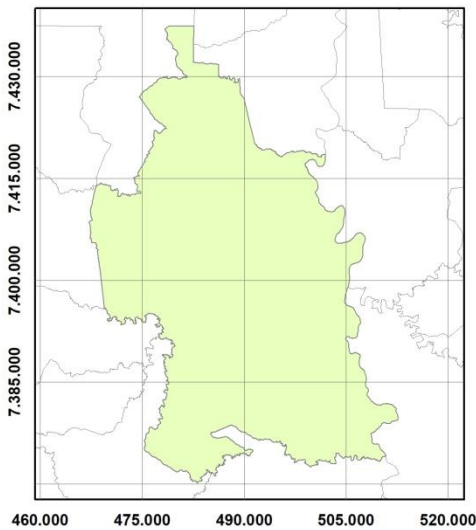
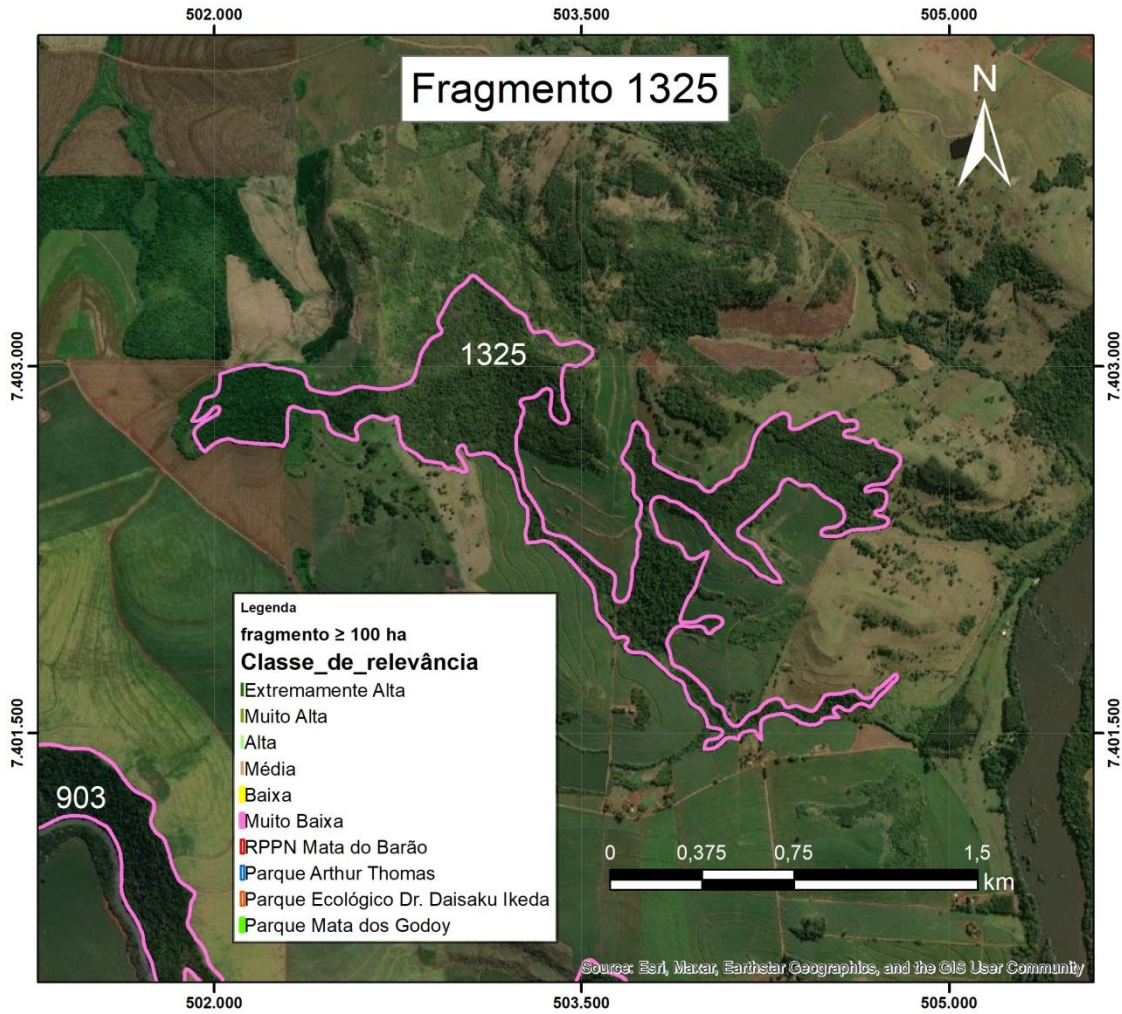


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

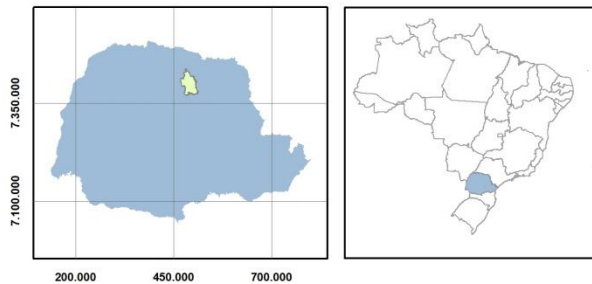
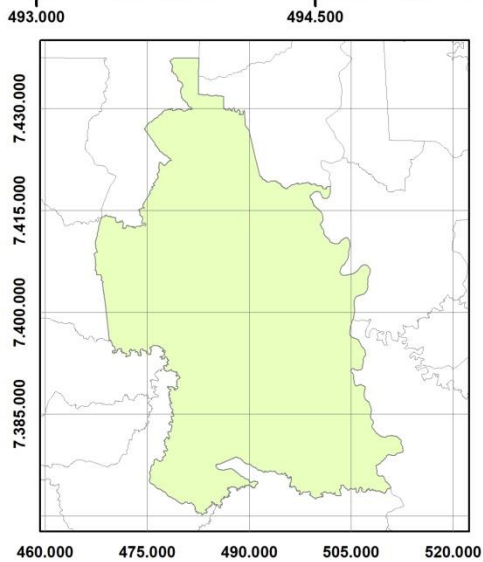
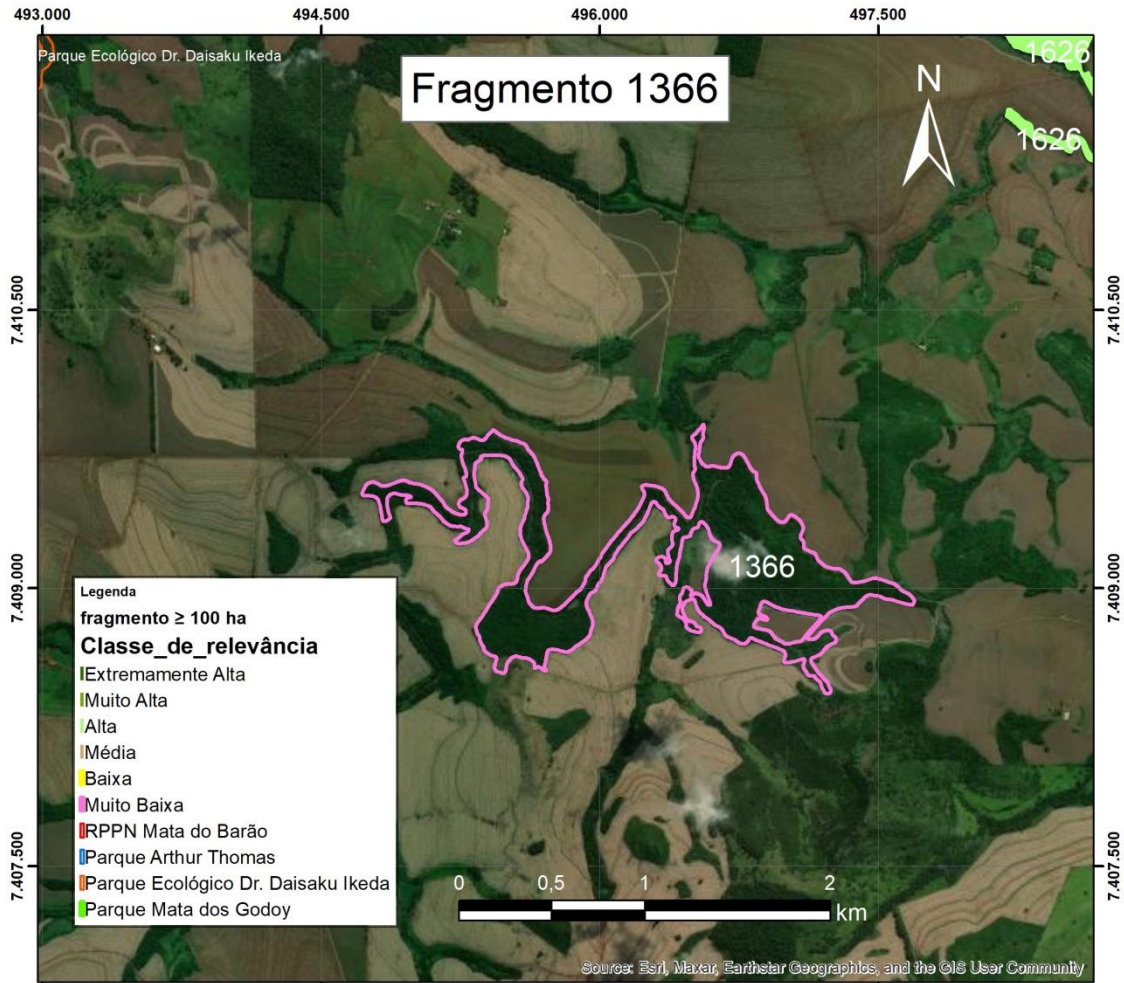
 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.



Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

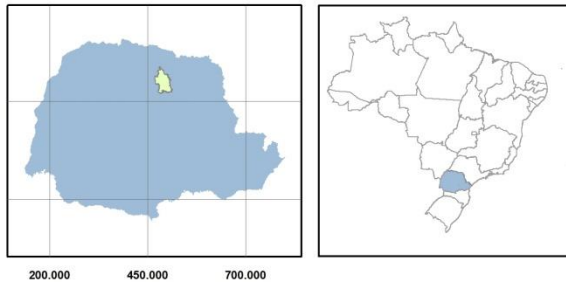
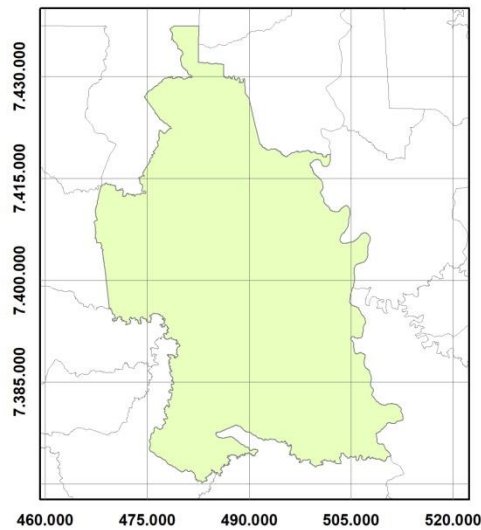
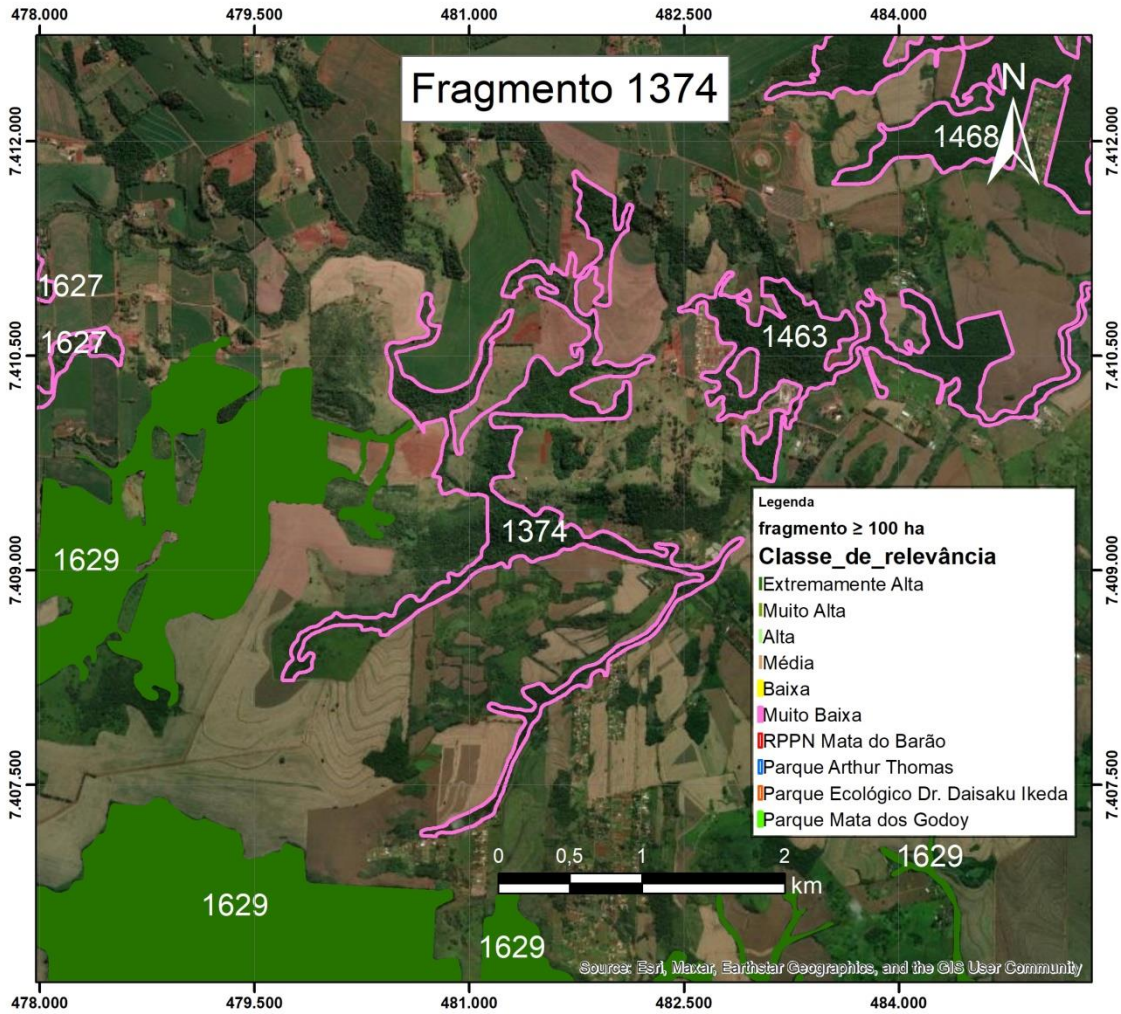


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos
 no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

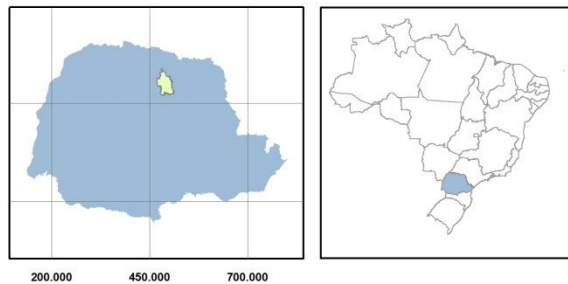
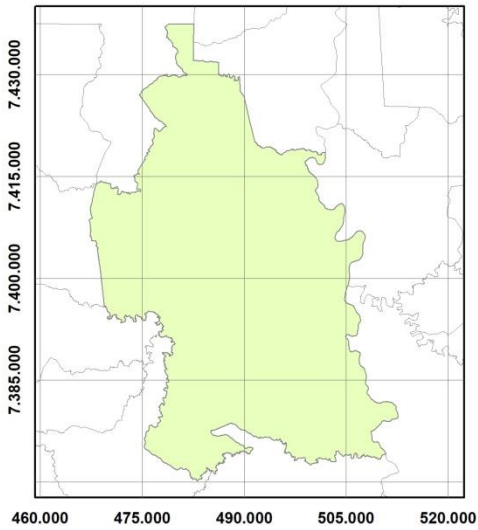
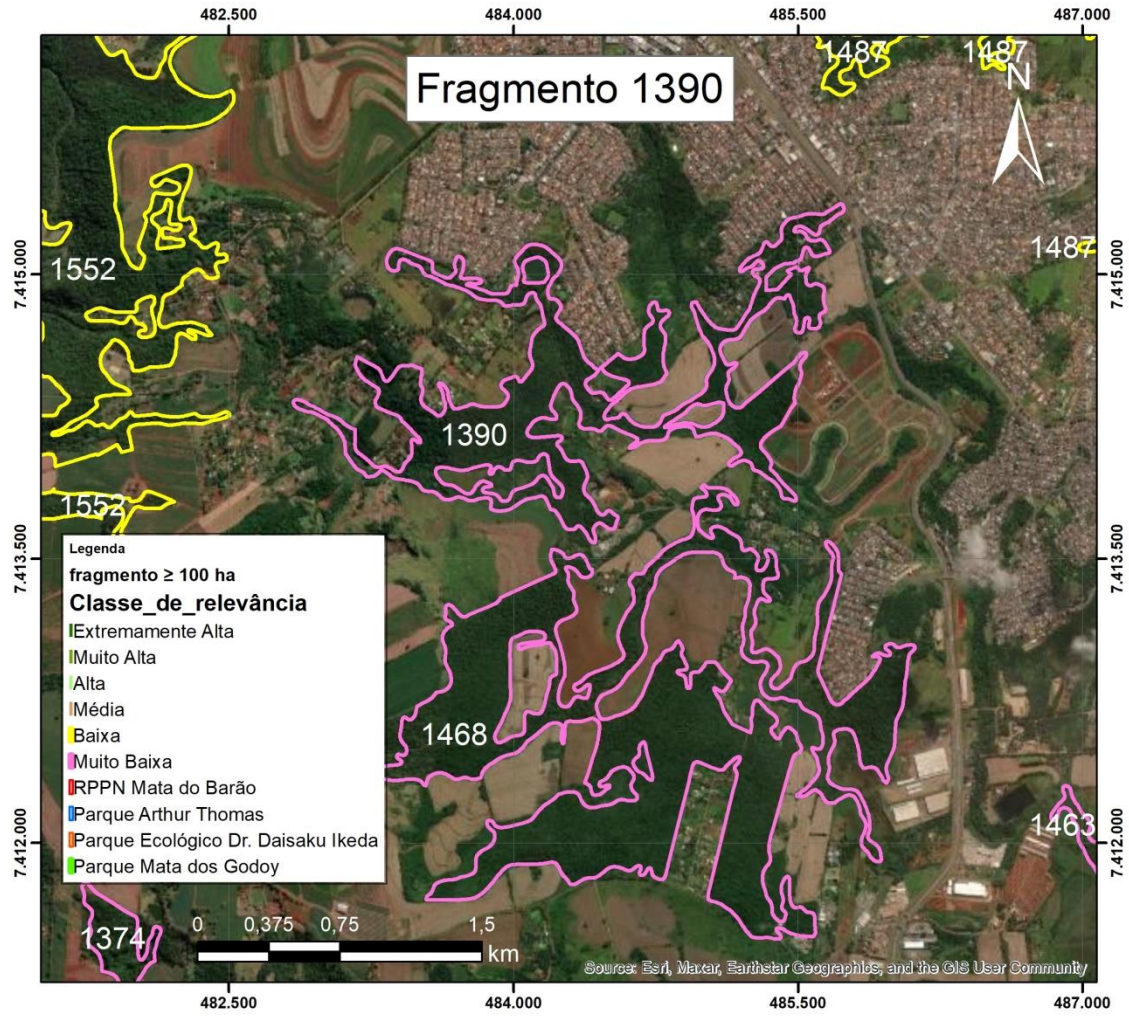


Projeto Verdejando:
expansão e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

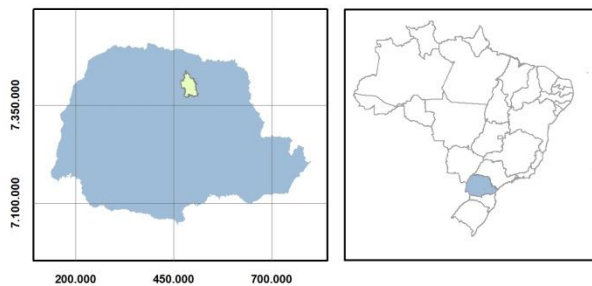
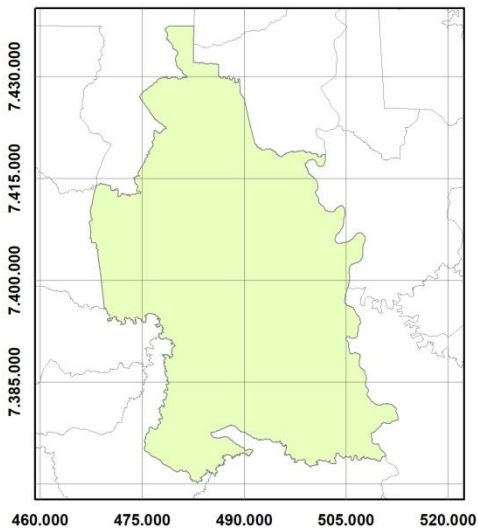
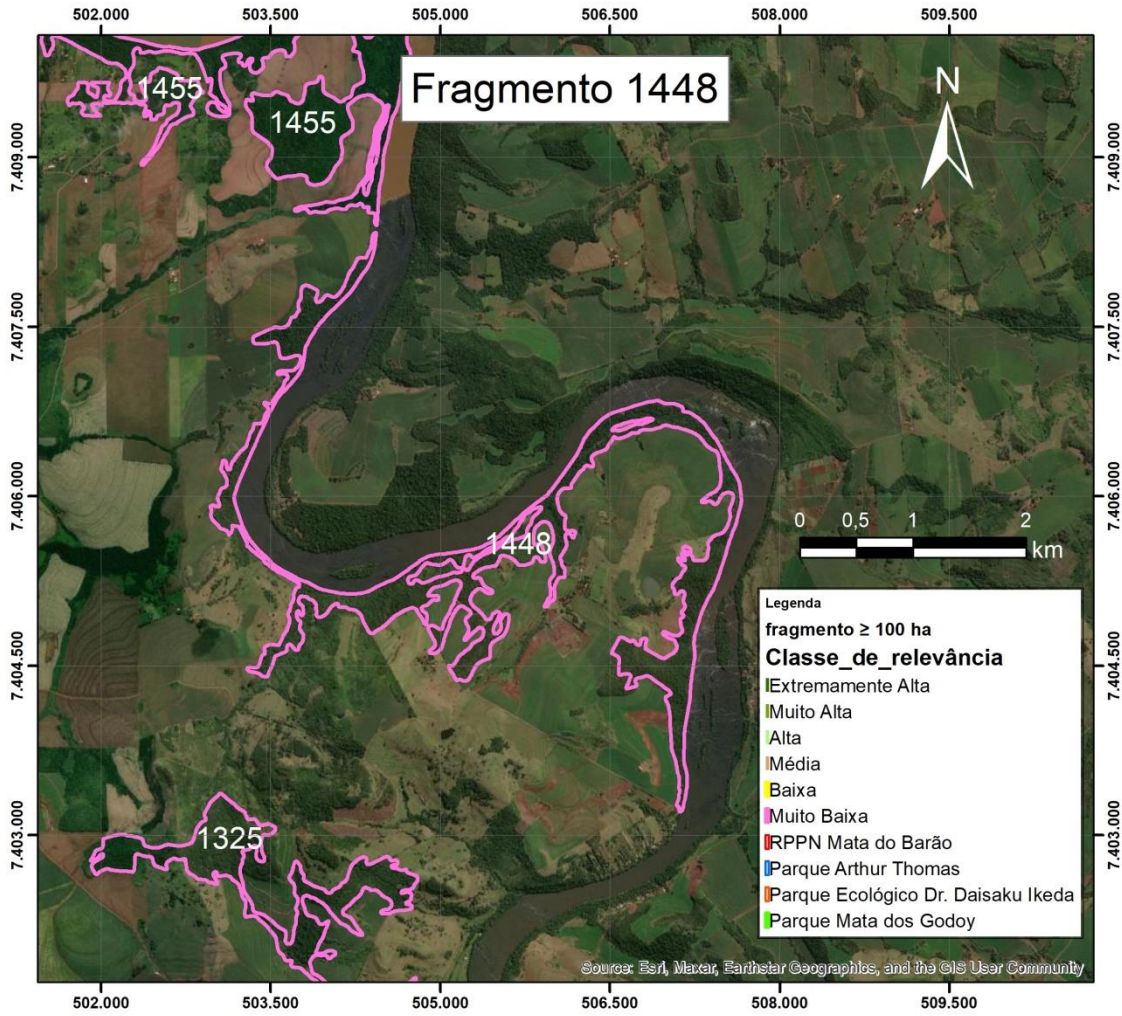


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

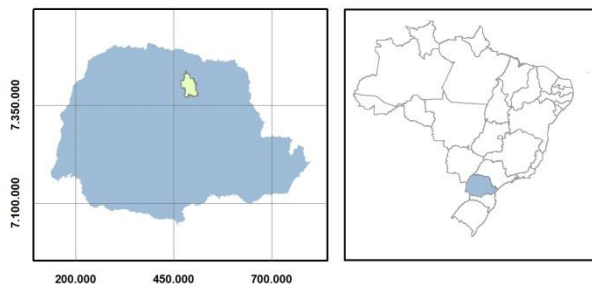
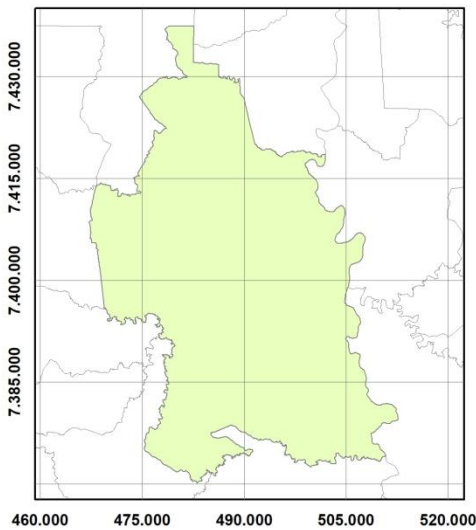
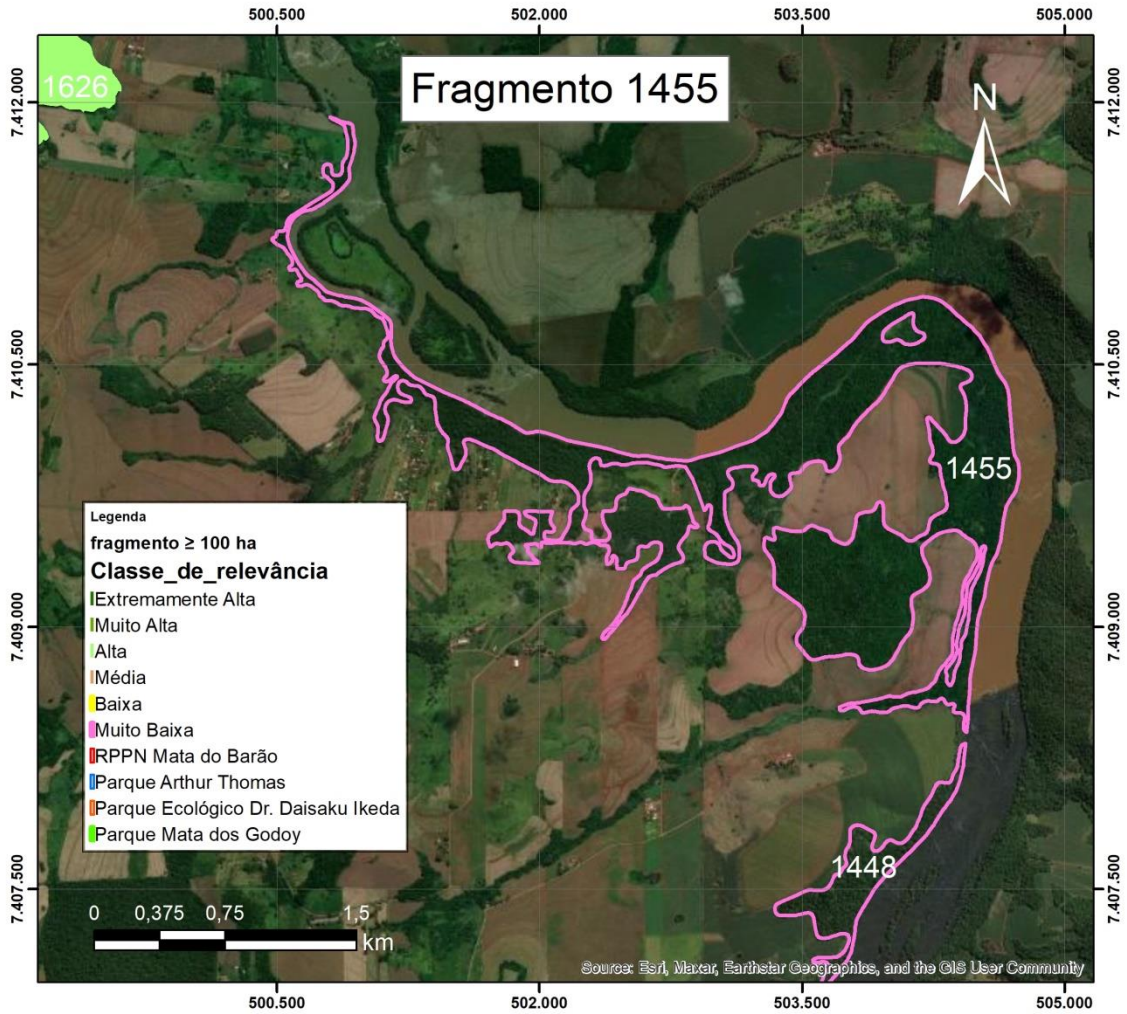


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

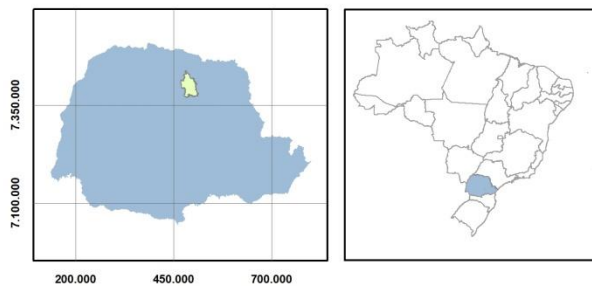
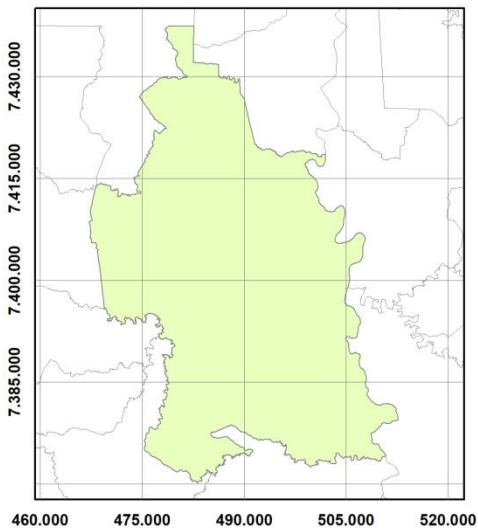
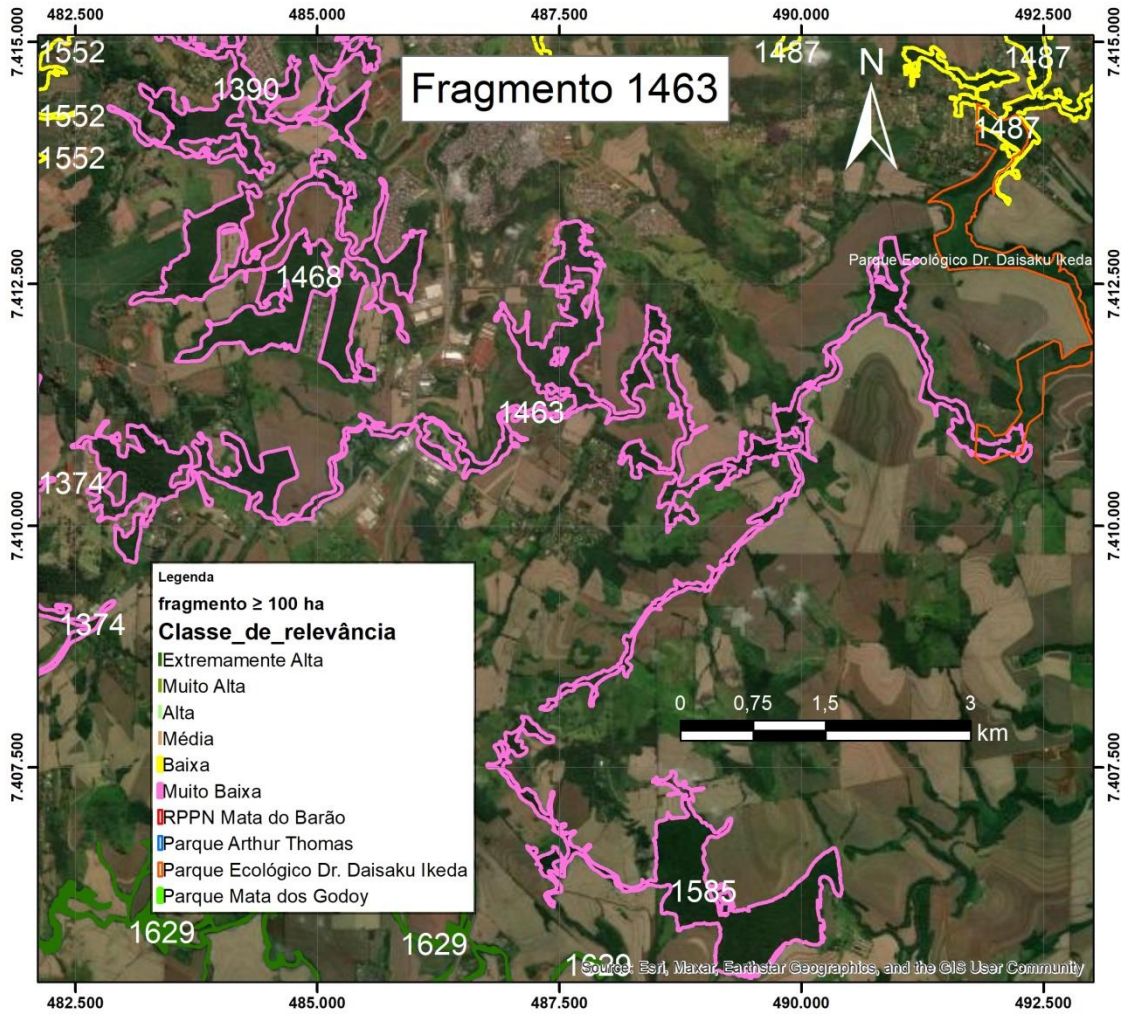


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

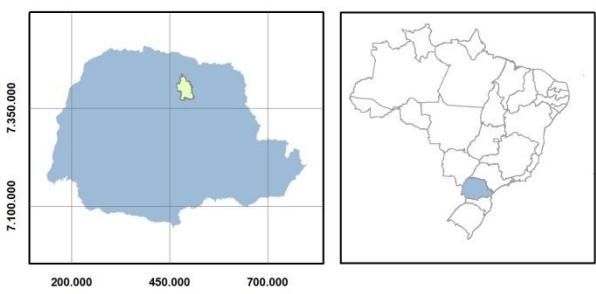
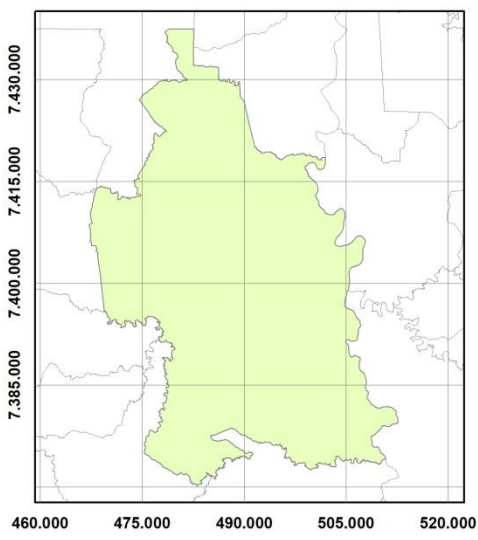
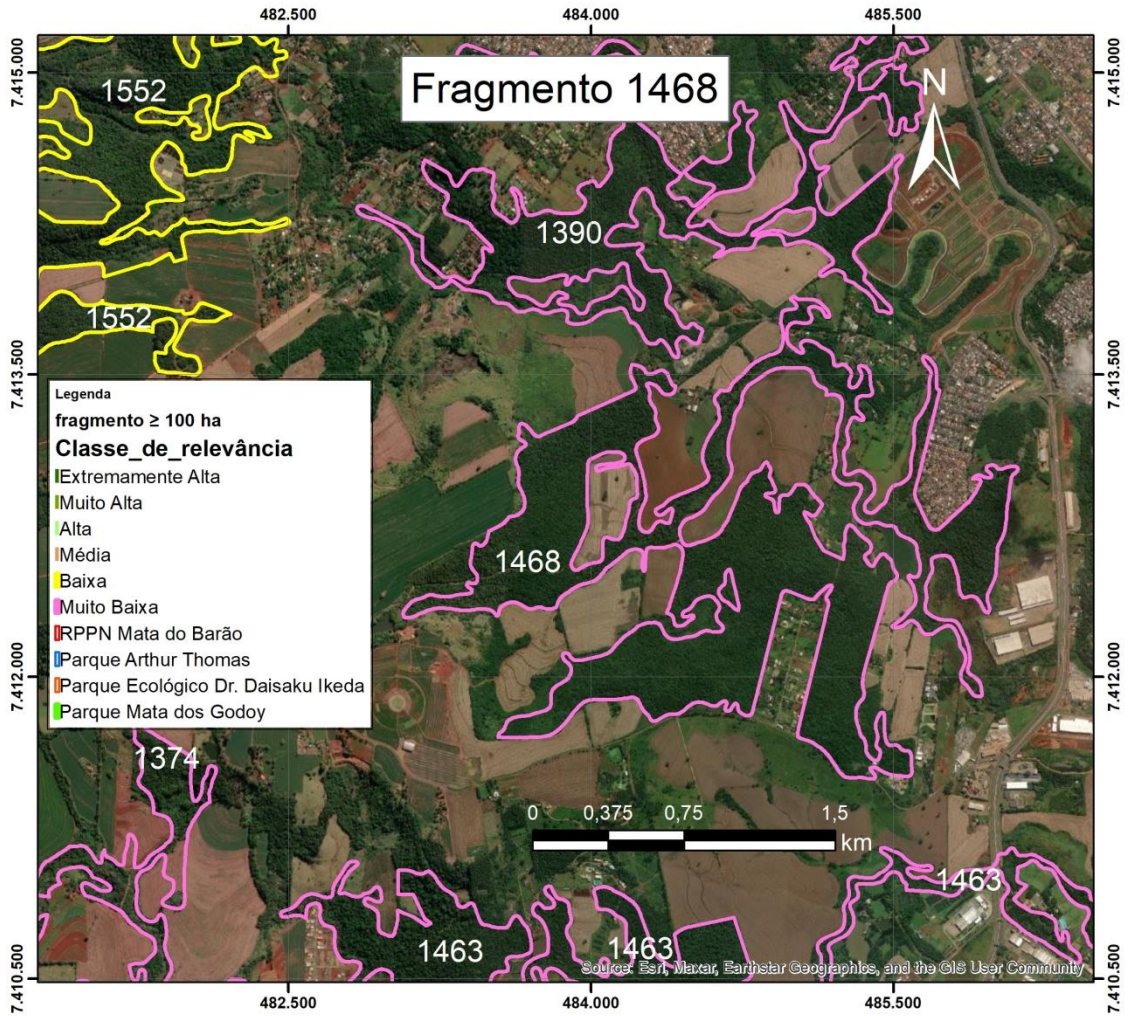


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.

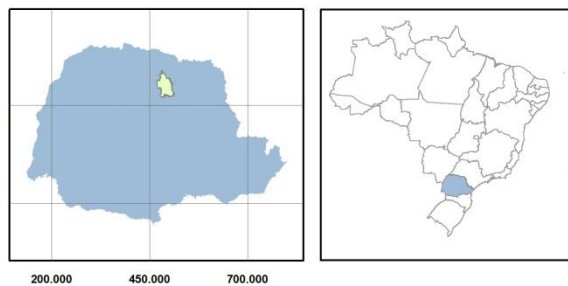
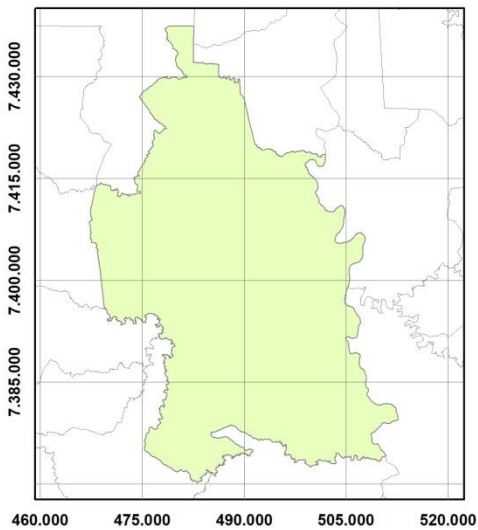
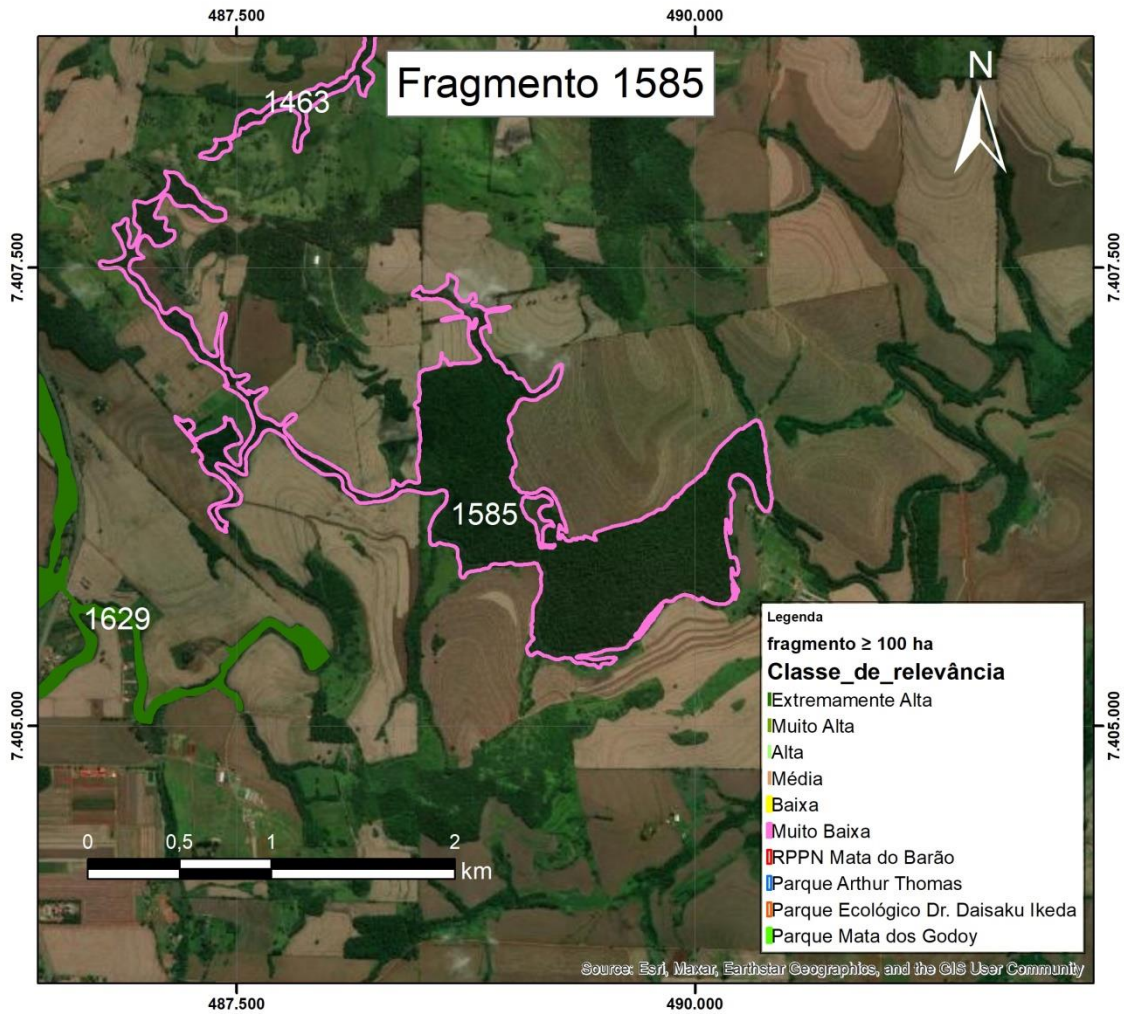


Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.



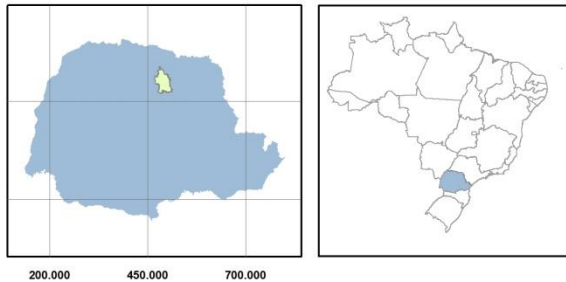
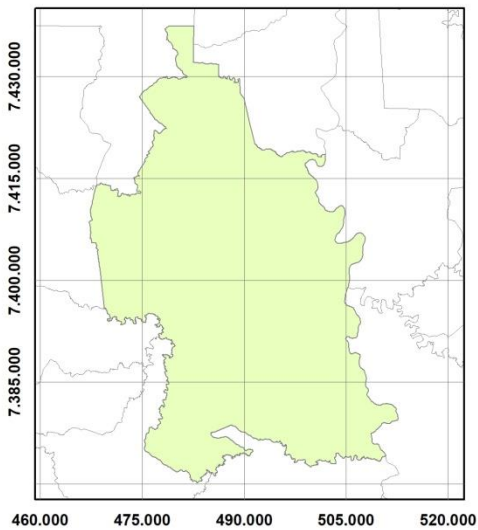
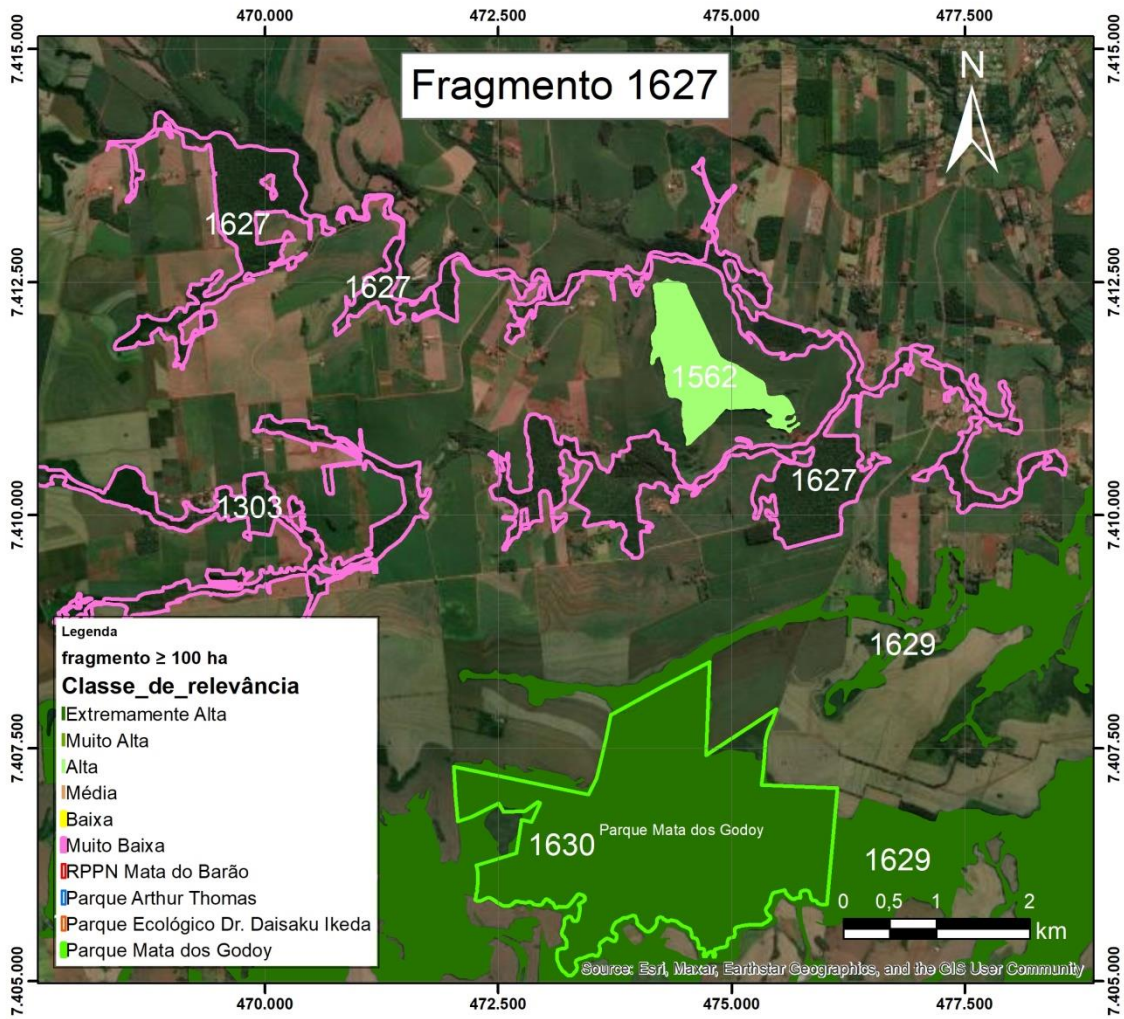
Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.



PREFEITURA DE
LONDRINA



Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.



Projeto Verdejando:
 expandindo e conectando as Unidades de Conservação, maximizando ganhos no ICMS Ecológico e fortalecendo a Biodiversidade Regional.

 **PREFEITURA DE LONDRINA**

 **FUPEF**
 PROJETOS SUSTENTÁVEIS

Informações geográficas
 Sistema de Referência SIRGAS 2000. Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 228. Meridiano central 51°.