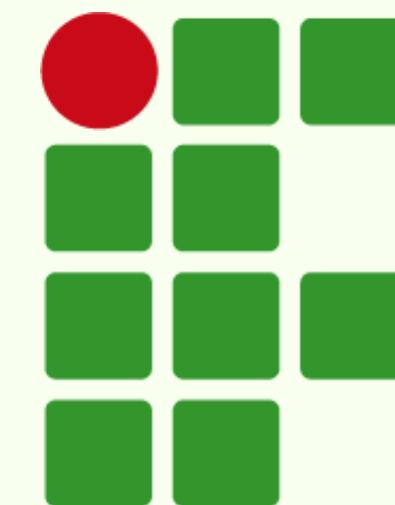


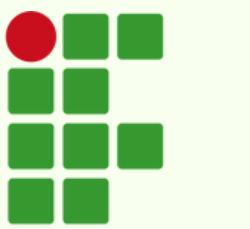
Seminário sobre Corredores Ecológicos na Área de Influências da ALCOA - Poços de Caldas

Mapeamento de Corredores e Governança



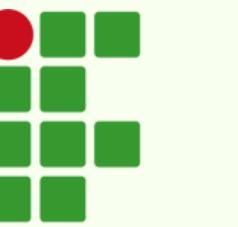
INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais





Objetivos

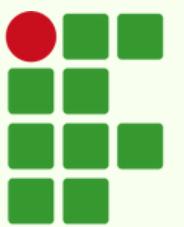
- Este projeto visa mapear fragmentos remanescentes e propor Corredores Ecológicos na área de ação da Alcoa, (196.000 hectares),
- A ideia é buscar a conectividade entre fragmentos naturais, para conservar a biodiversidade e fomentar o desenvolvimento sustentável;
- Contato com agricultores e suas representações, bem como das organizações que se envolvem com essa temática. Para potencializar essa adesão será realizado um trabalho de governança junto aos atores e gestores interessados.



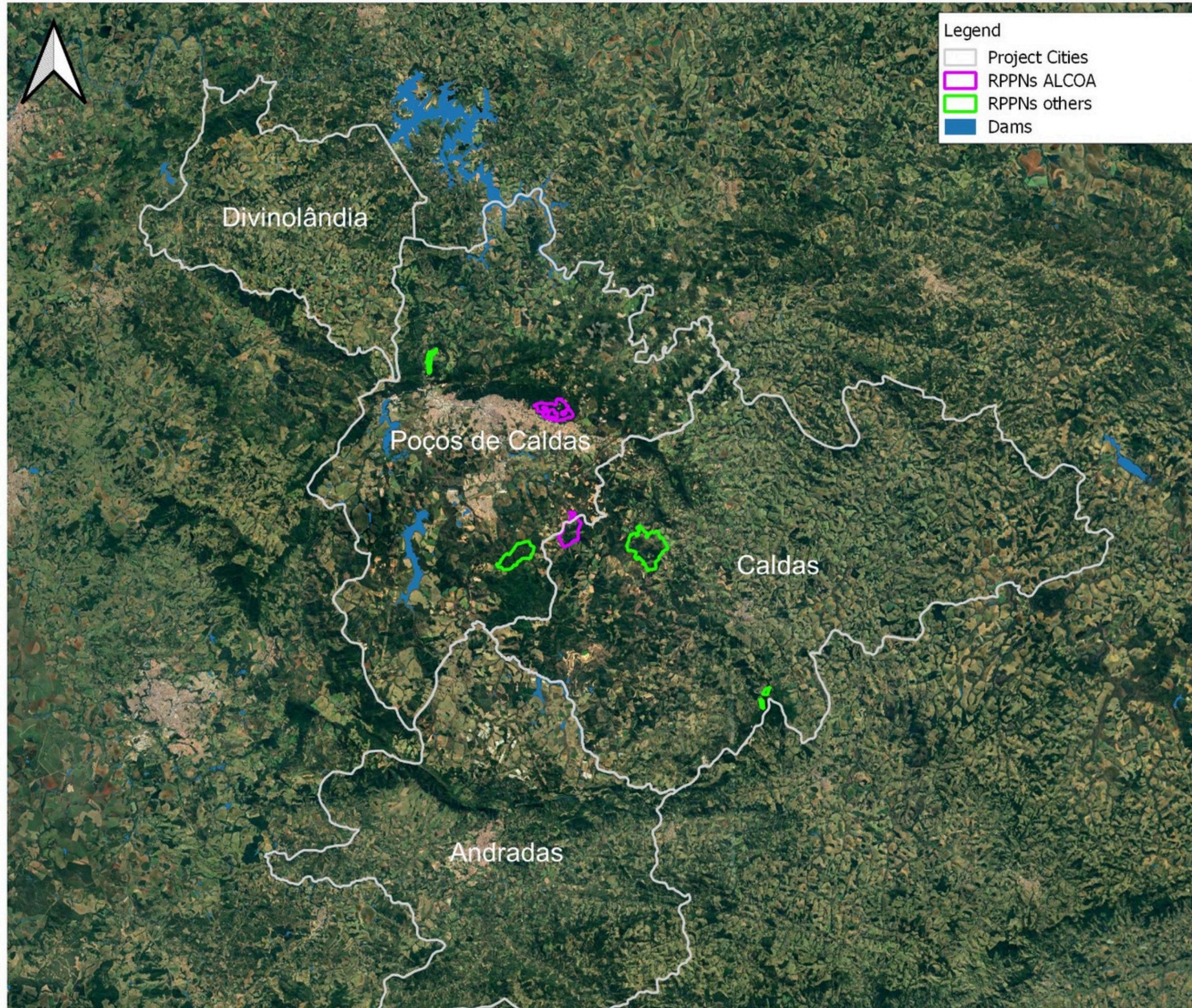
Antecedentes e Justificativa

- Falta de conexão entre fragmentos de remanescentes florestais na área da Comunidade Alcoa.
- Impactos na biodiversidade e qualidade ambiental.
- Importância dos corredores ecológicos.
- Melhor governança
- Alinhamento com políticas públicas locais

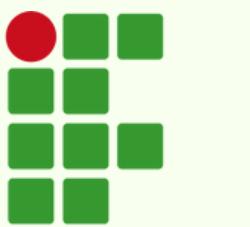
Mapping of potential areas for the implementation of ecological corridors in the
Poços de Caldas Plateau region - MG



INSTITUTO
FEDERAL
Sul de Minas Gerais



**Área de ação da
Alcoa
(196.000 hectares)**



INSTITUTO
FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Conceito de Corredores Ecológicos

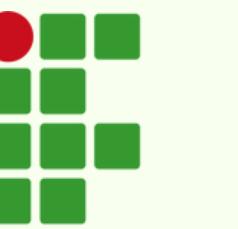
Faixas de vegetação natural ou restaurada que conectam habitats fragmentados, permitindo a implantação e movimentação de espécies vegetais e animais entre essas áreas.



Corredor Ecológico Santa Maria (Paraná)

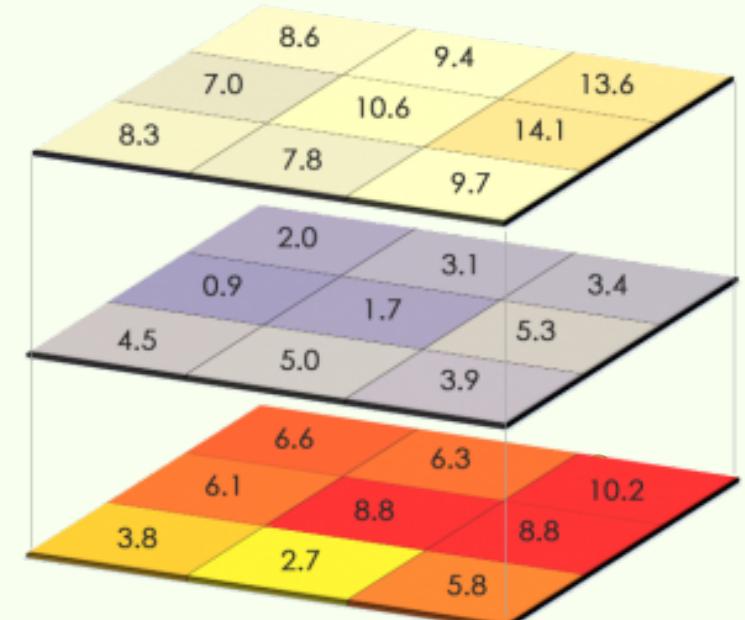
Metodologias das etapas de Mapeamento

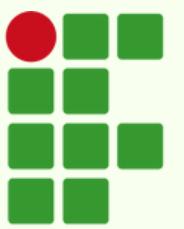
- Mês 1: Levantamento e Seleção de Imagens de Satélites
 - Landsat e Sentinel recortes e seleções de Imagens mais recentes
- Mês 2-4: Tratamento e Classificação do Uso do Solo
 - Classificações supervisionadas e comparação com MapBiomass e Verdade terrestre
- Mês 5-6: Identificação de Remanescentes e Ajuste dos fragmentos
 - Validação dos resultados e definição dos Fragmentos mais representativos
- Mês 7-10: Elaboração dos Corredores Ecológicos
 - Elaboração dos custos por variáveis e álgebra de mapas e cálculos de menor custo e definição do Buffer / largura do corredor.
- Mês 11-12: WEB Mapping e Publicação dos Resultados.
 - Exportação dos dados, finalização mapa temático e variáveis, definição do Aplicativo de Web mapping e Ajustes finais para a publicação dos resultados e mapas.



Metodologia

- Análise de Caminho de Menor Custo (DRIEZEN et al. (2007));
 - Algebra de mapas / imagens matriciais de custo,
 - Declividade, Cobertura do solo, APPs (Áreas de Proteção Permanente) e Fragmentos Florestais de Mata Nativa.
- Lei 9985/2000 e Resolução CONAMA nº 09/96 sobre Corredores Ecológicos;



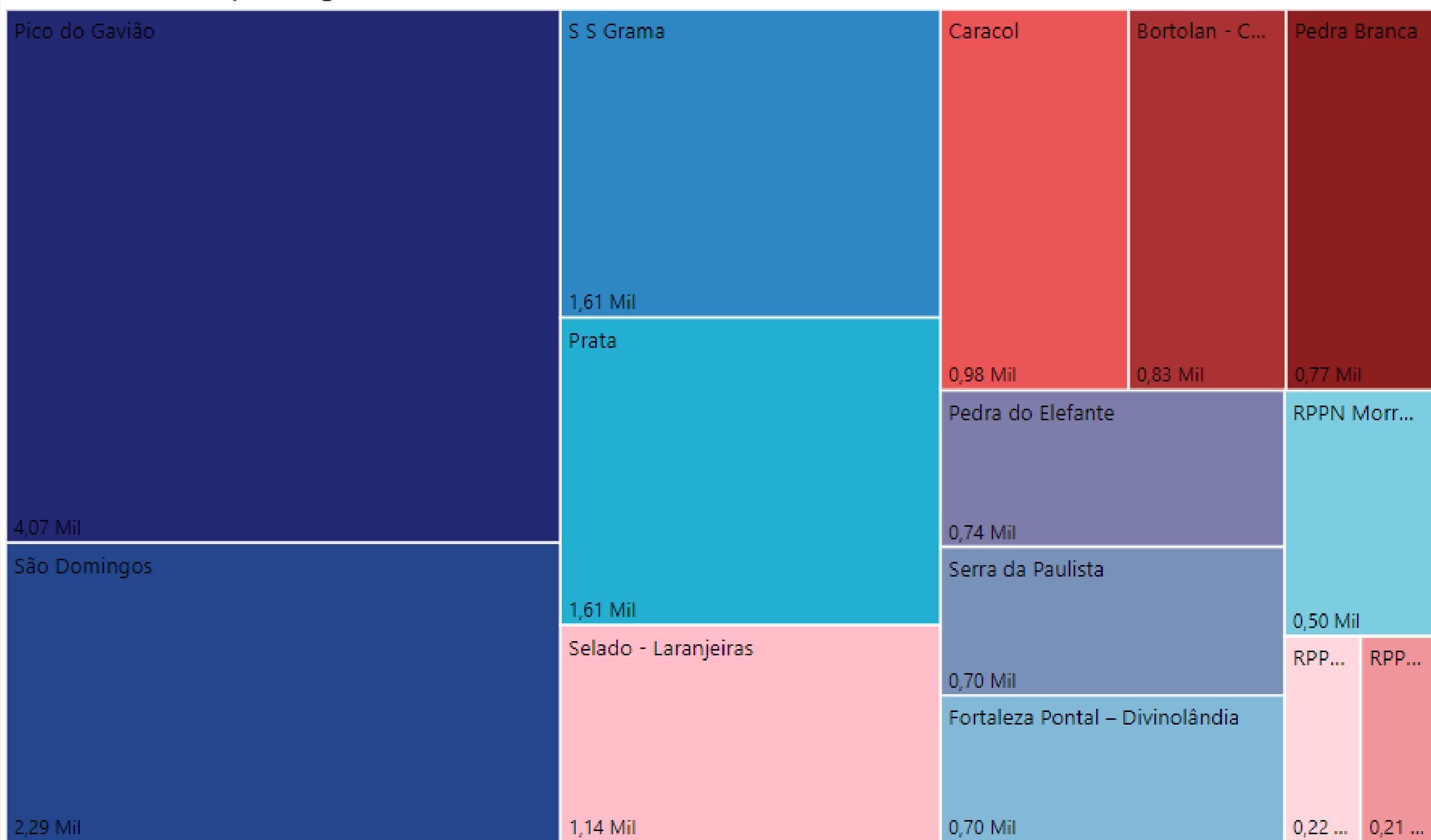


Resultados

Área dos Fragmentos Florestais maiores que 500 ha e RPPNs

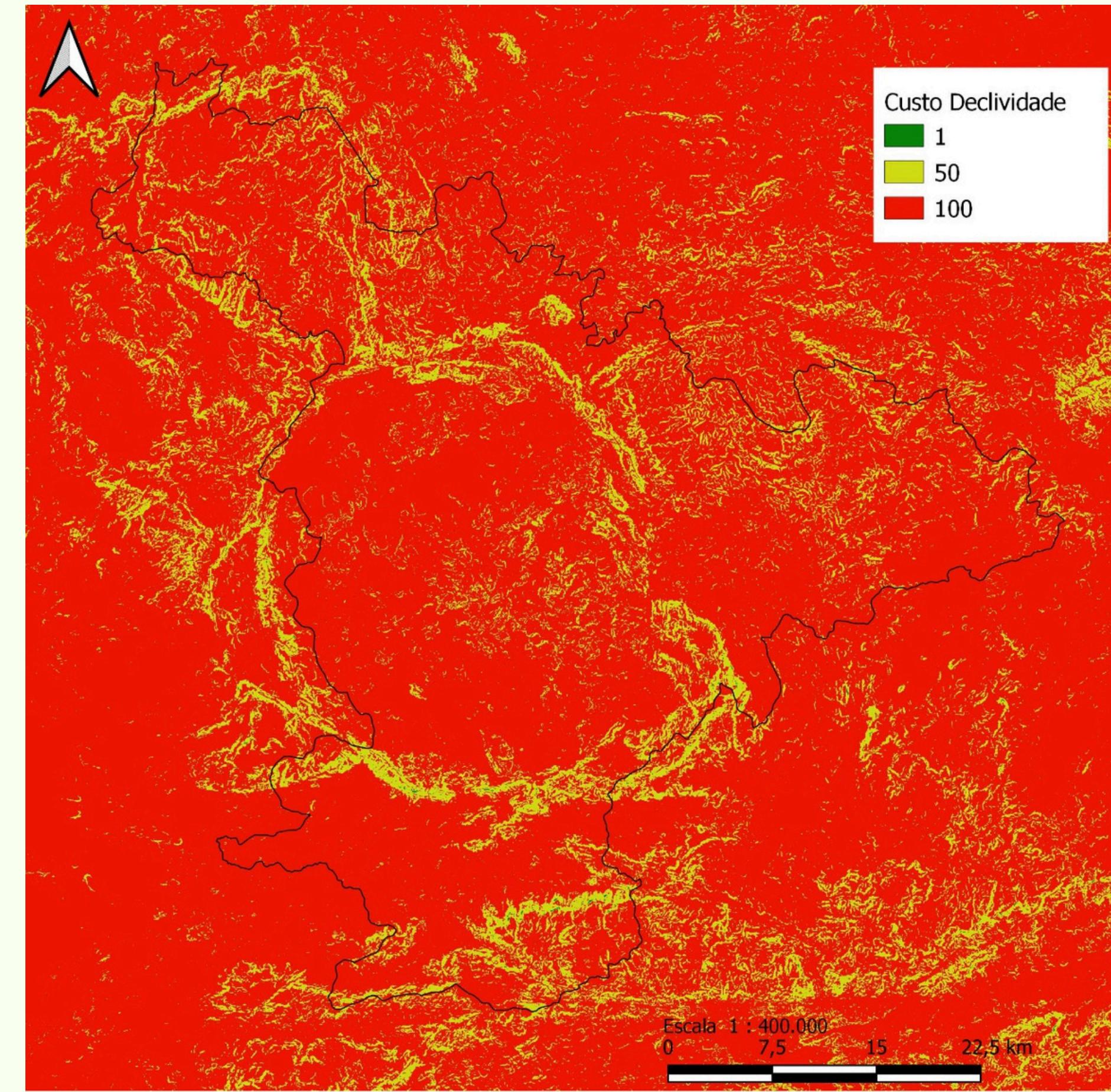
o

Soma de Área (ha) por Fragmento

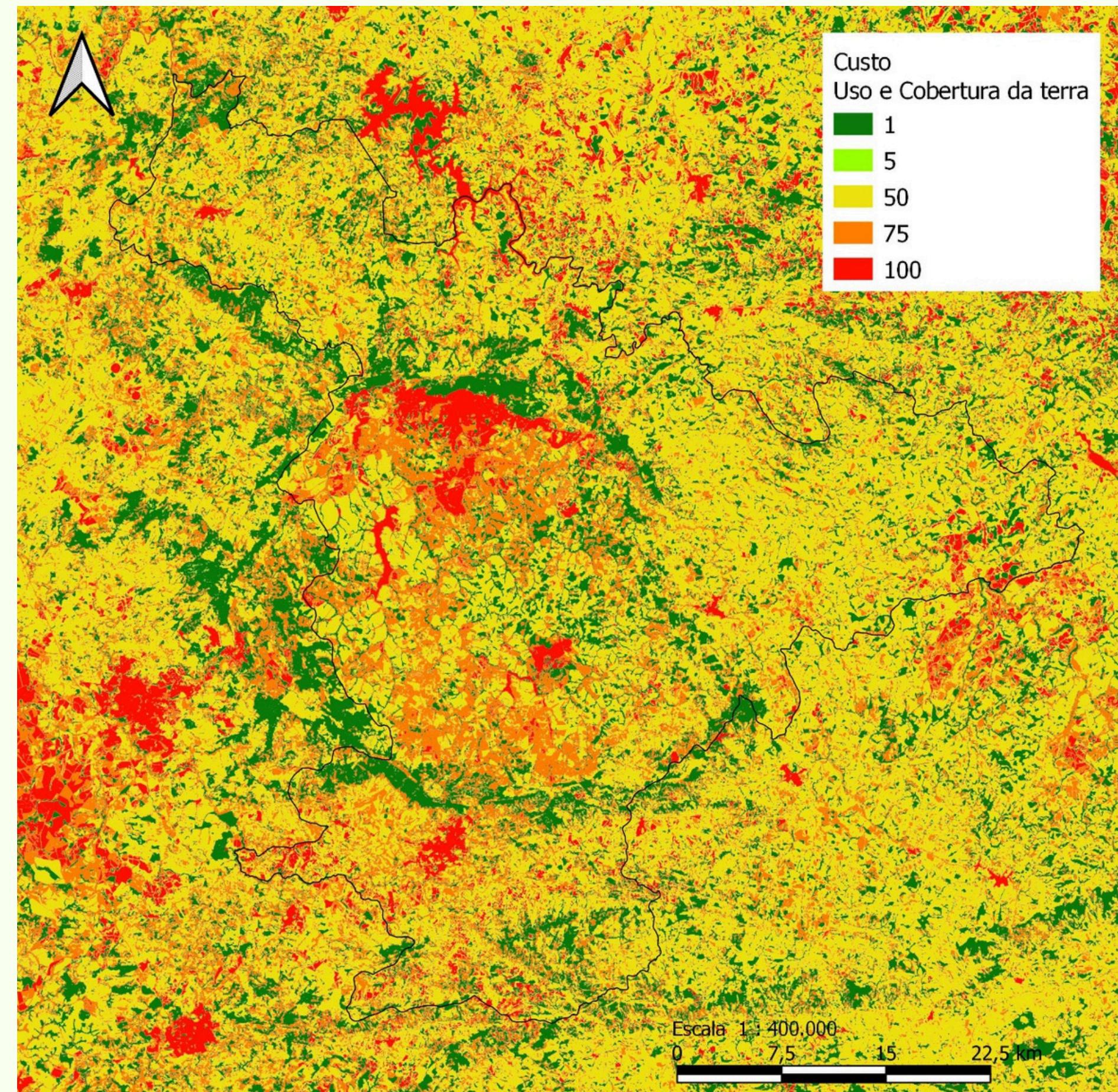


Fragmento	Soma de Área (ha)
Pico do Gavião	4.069,31
São Domingos	2.289,00
S S Grama	1.613,84
Prata	1.607,06
Selado - Laranjeiras	1.140,19
Caracol	984,90
Bortolan - Corrego Dantas	827,53
Pedra Branca	773,78
Pedra do Elefante	741,04
Serra da Paulista	703,36
Fortaleza Pontal – Divinolândia	699,58
Refúgio - St Cecília – Cachoeira	672,42
RPPN Morro Grande	504,72
RPPN Morro das Árvores	216,78
RPPN Retiro Branco	207,46
Total	17.050,97

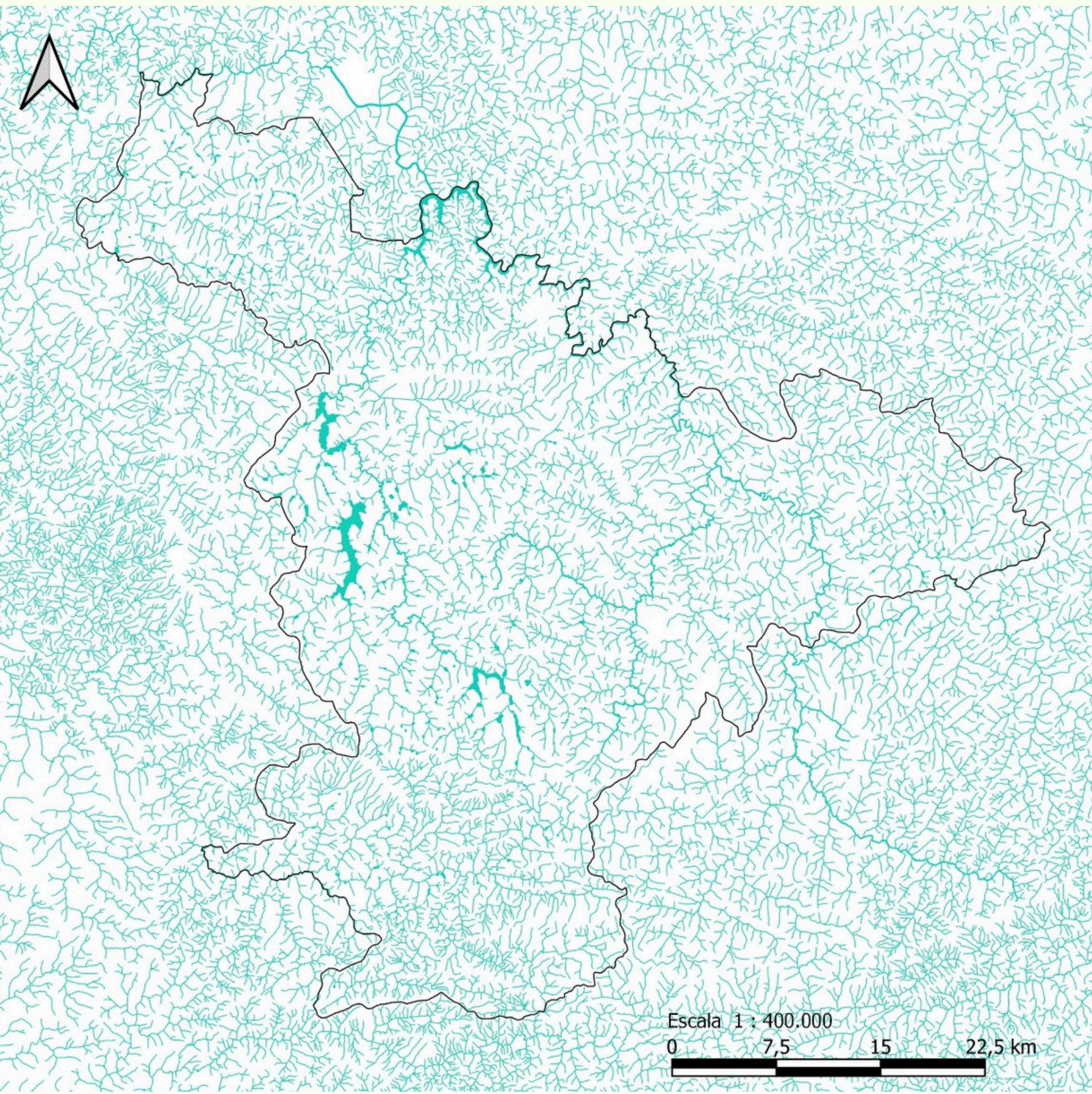
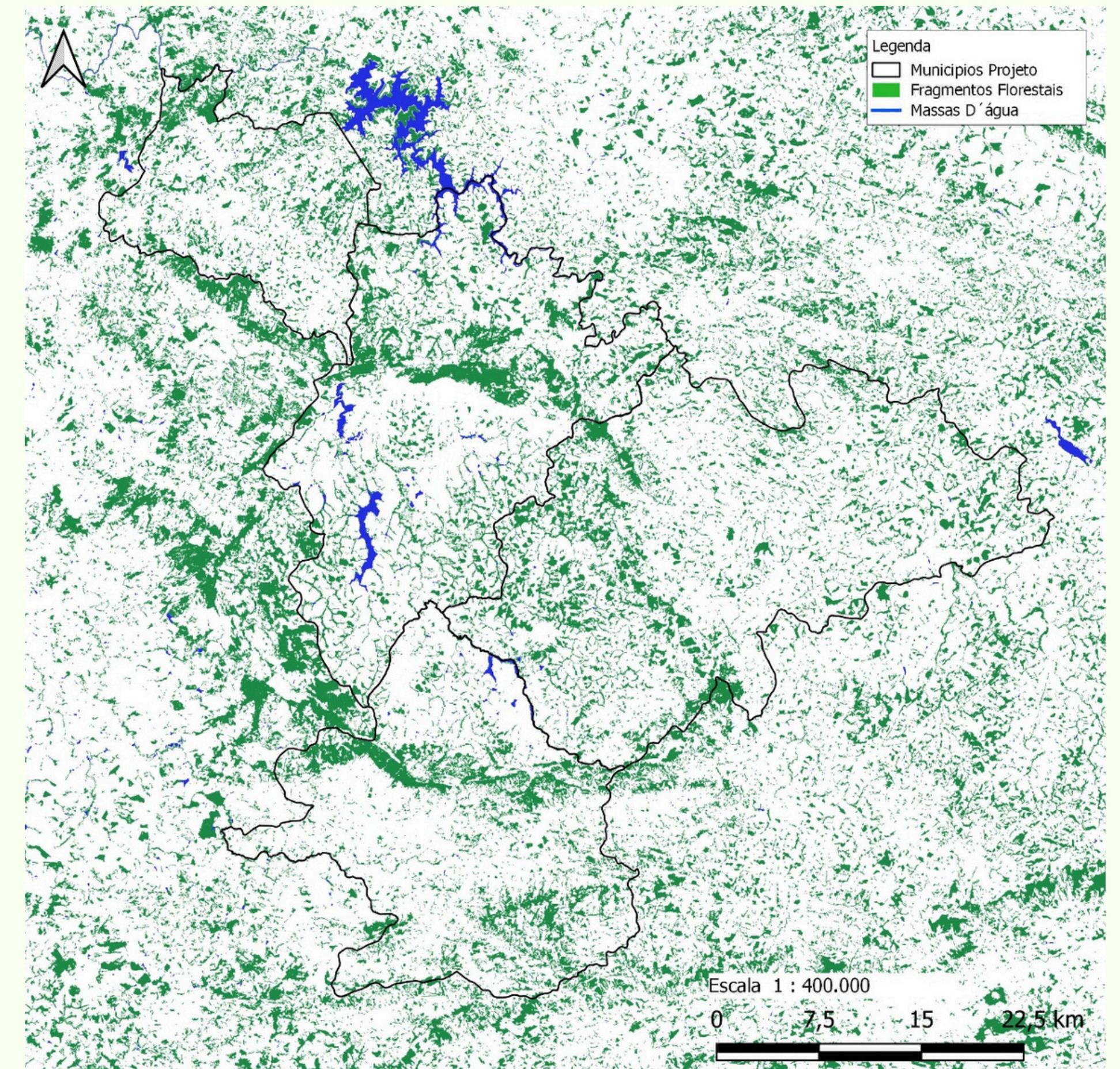
Custo Declividade



Custo Uso e Cobertura do Solo

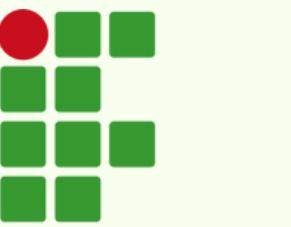
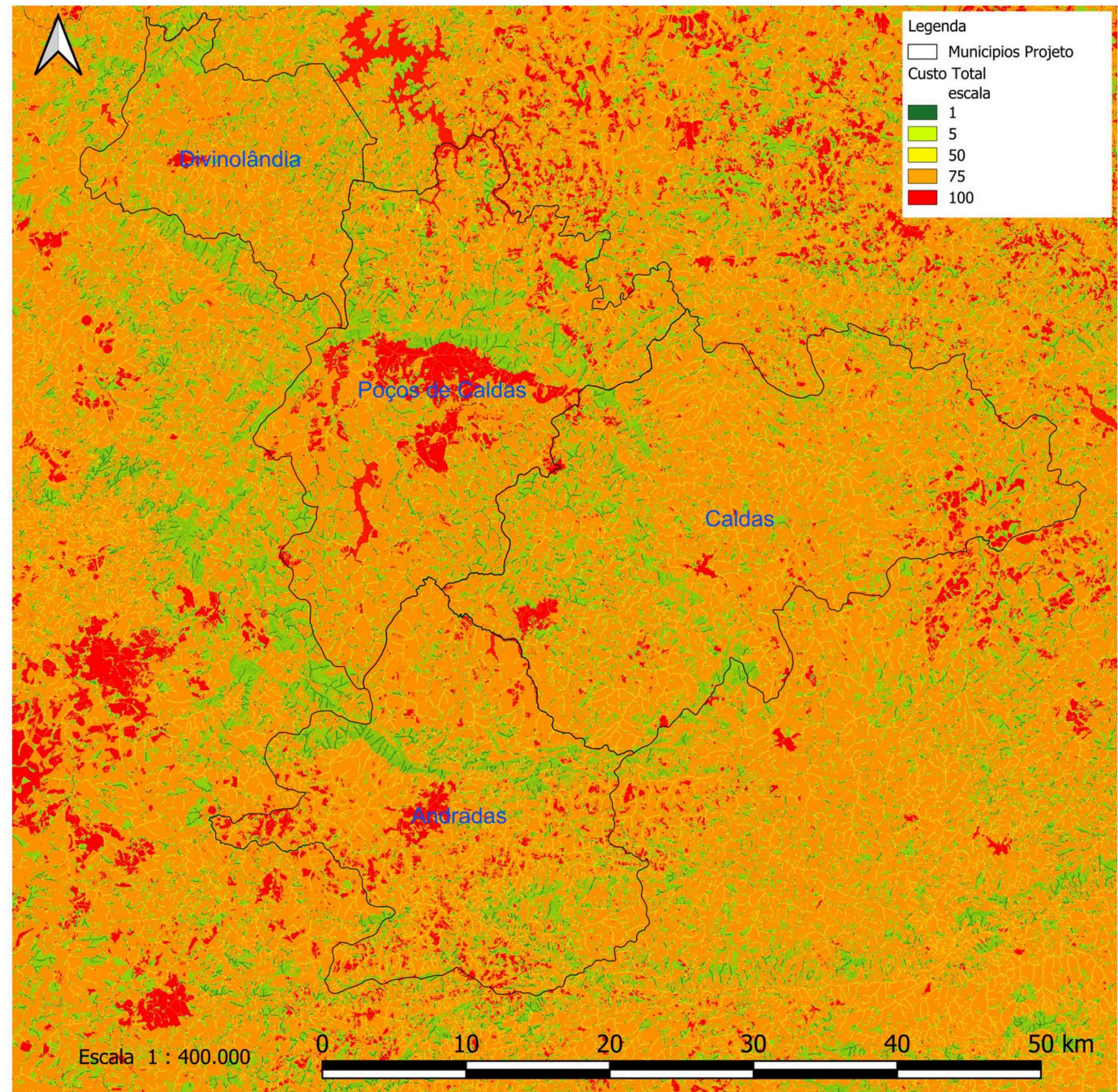


Custo Fragmentos Mata Nativa Custo APPs



Custo Total

- Maioria da região apresenta custo de intermediário para alto (laranja)
- Destaque para áreas representativas de Mata Nativa custo baixo (verde claro)



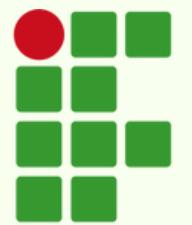
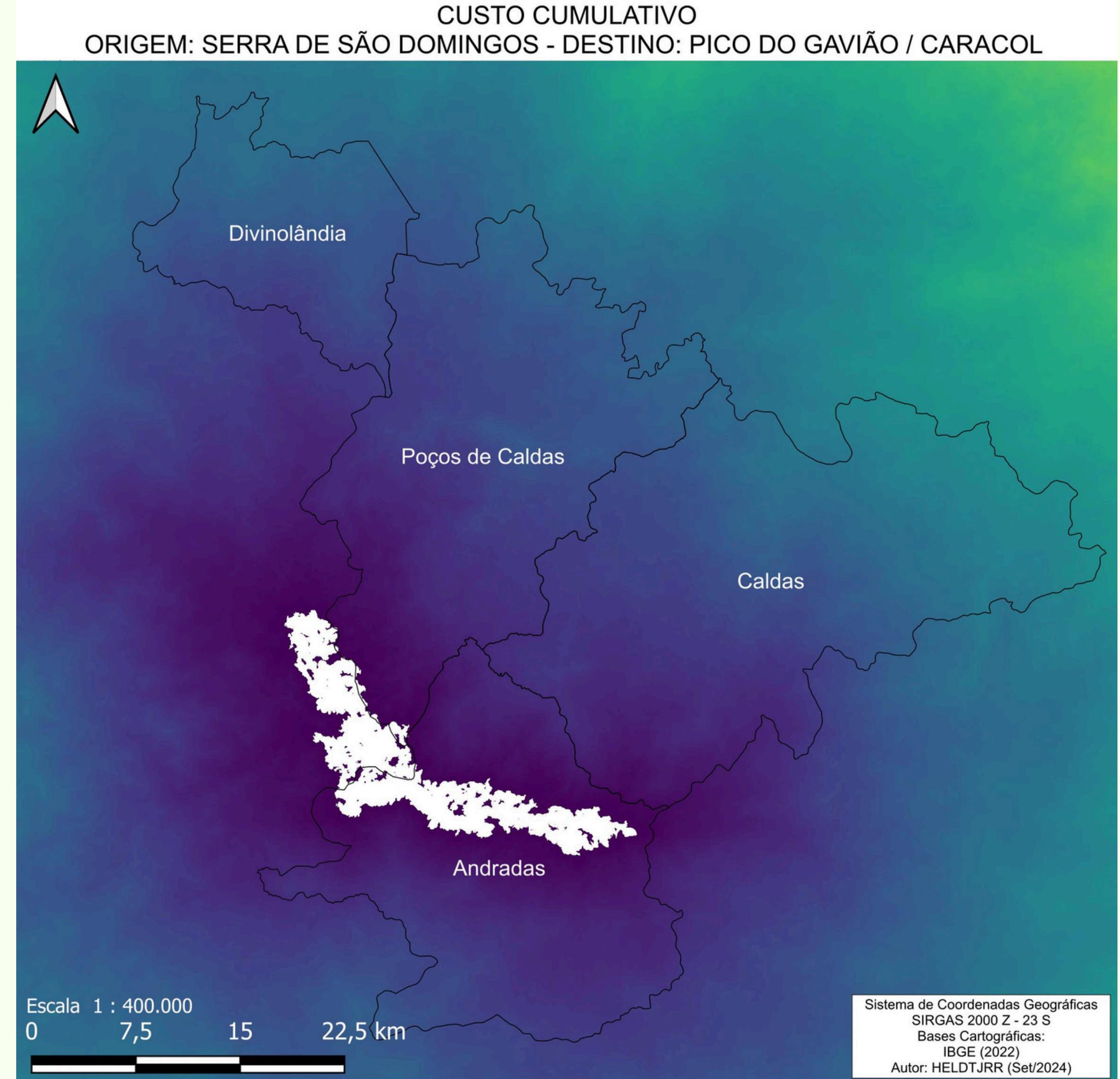
Custo Cumulativo

- Custo em função da origem e destino para rotas de conexão entre maiores Fragmentos de Mata Nativa

Exemplo:

Origem - Serra de São Domingos

Destino - Pico do Gavião / Serra do Caracol

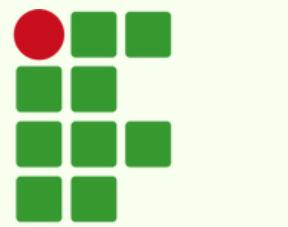
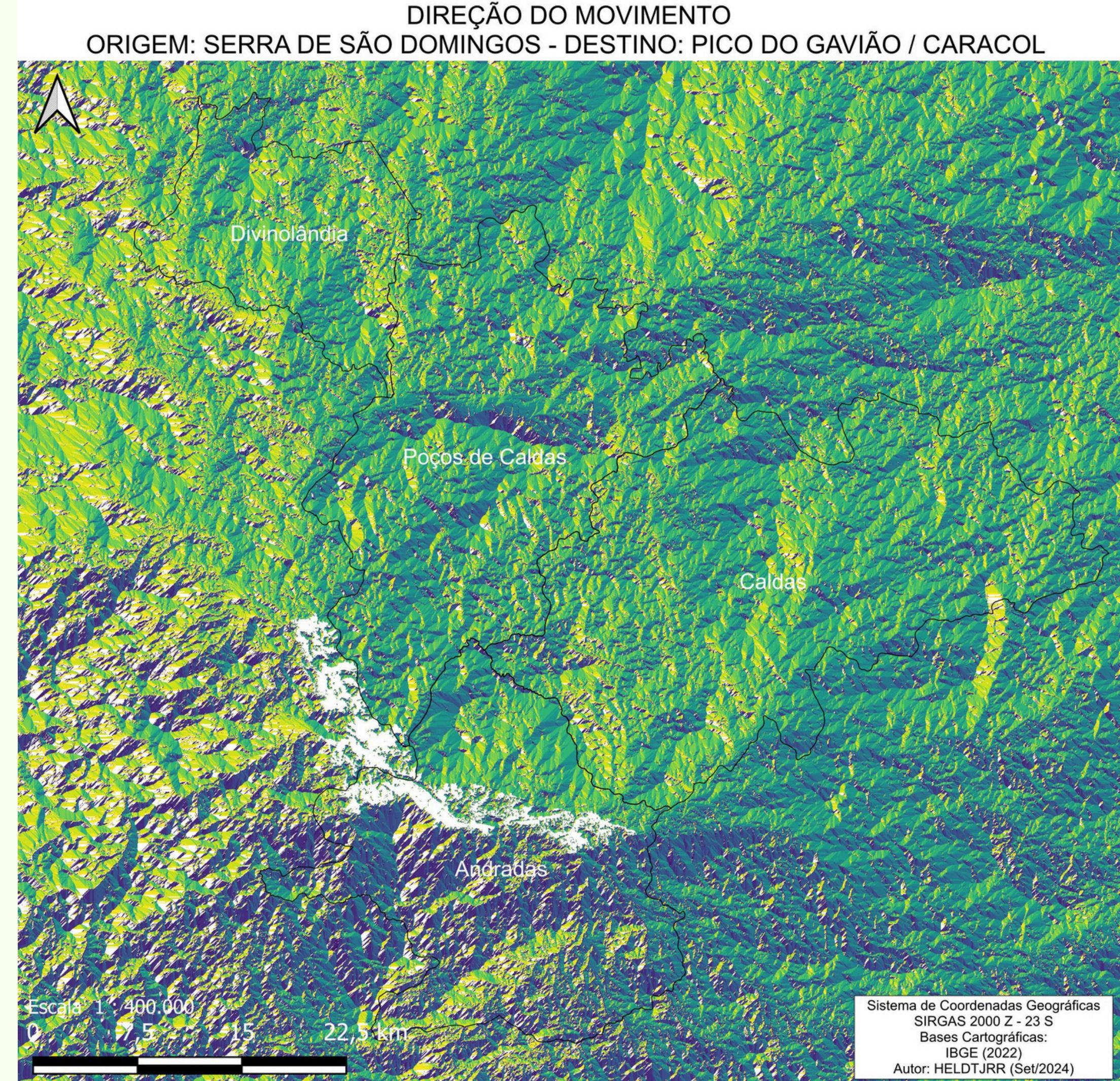


INSTITUTO
FEDERAL
Sul de Minas Gerais

Direção do Movimento

- Direção em função da origem e destino para rotas de conexão entre maiores Fragmentos de Mata Nativa, calculada a partir do “Movimento do Cavalheiro”

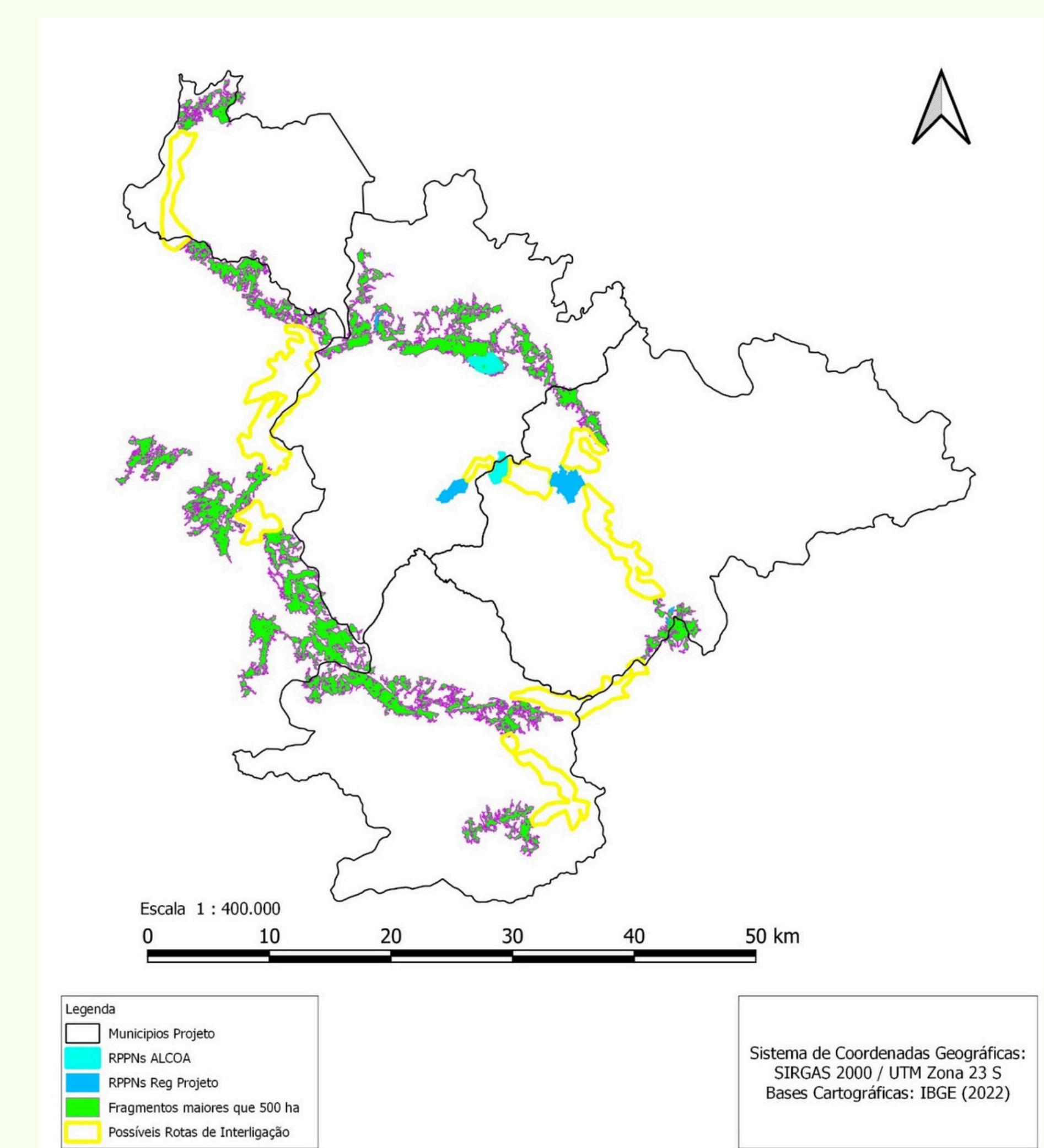
Exemplo:
Origem - Serra de São
Domingos
Destino - Pico do Gavião /
Serra do Caracol



INSTITUTO
FEDERAL
Sul de Minas Gerais

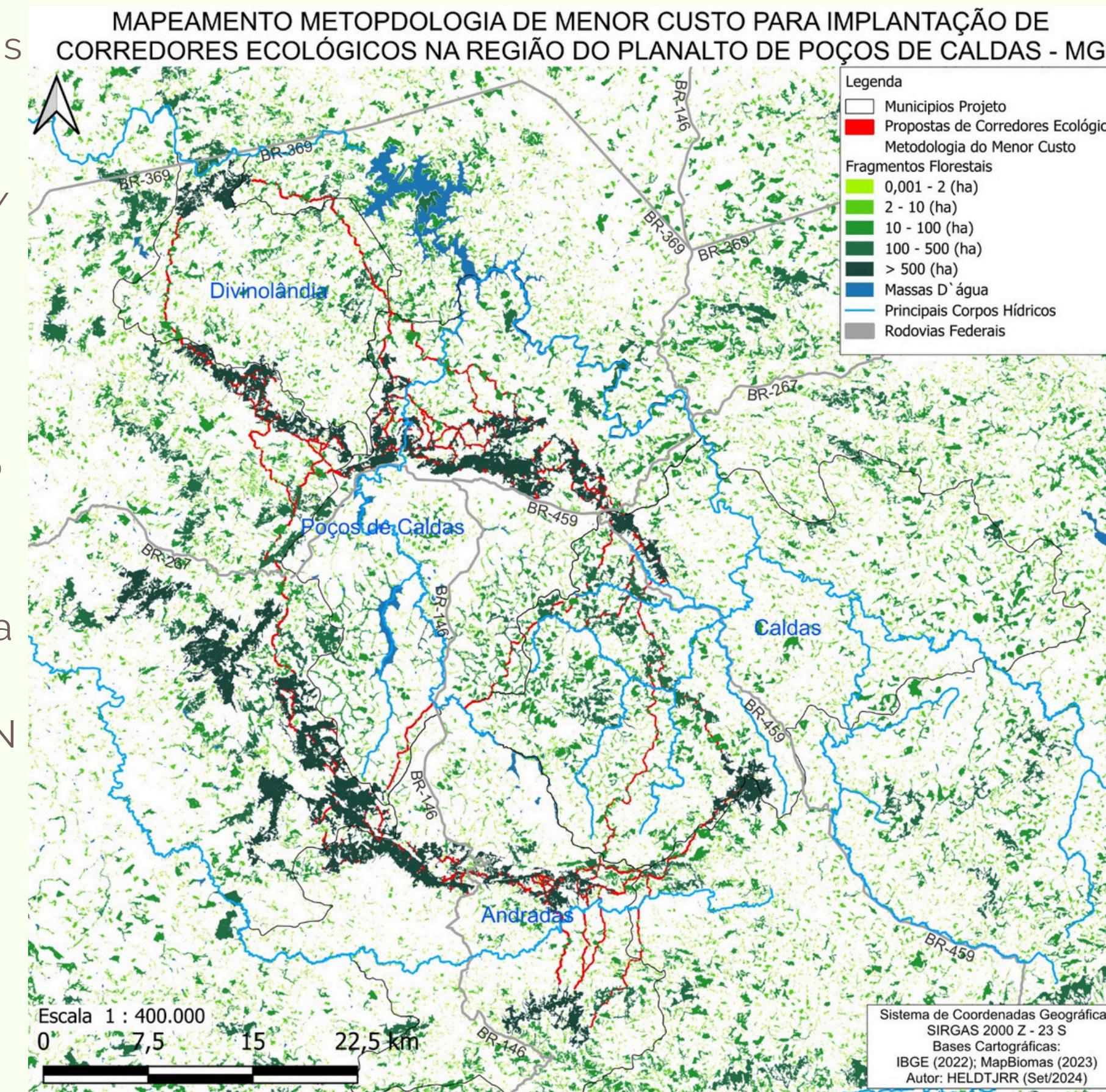
Interligação entre Fragmentos de Mata Nativa > 500 hectares e RPPNs

- 12 Fragmentos de Mata Nativas (Maior que 500 ha)
- 4 Reservas Particulares de Proteção Natural



Linhas Propostas de Corredores Ecológicos

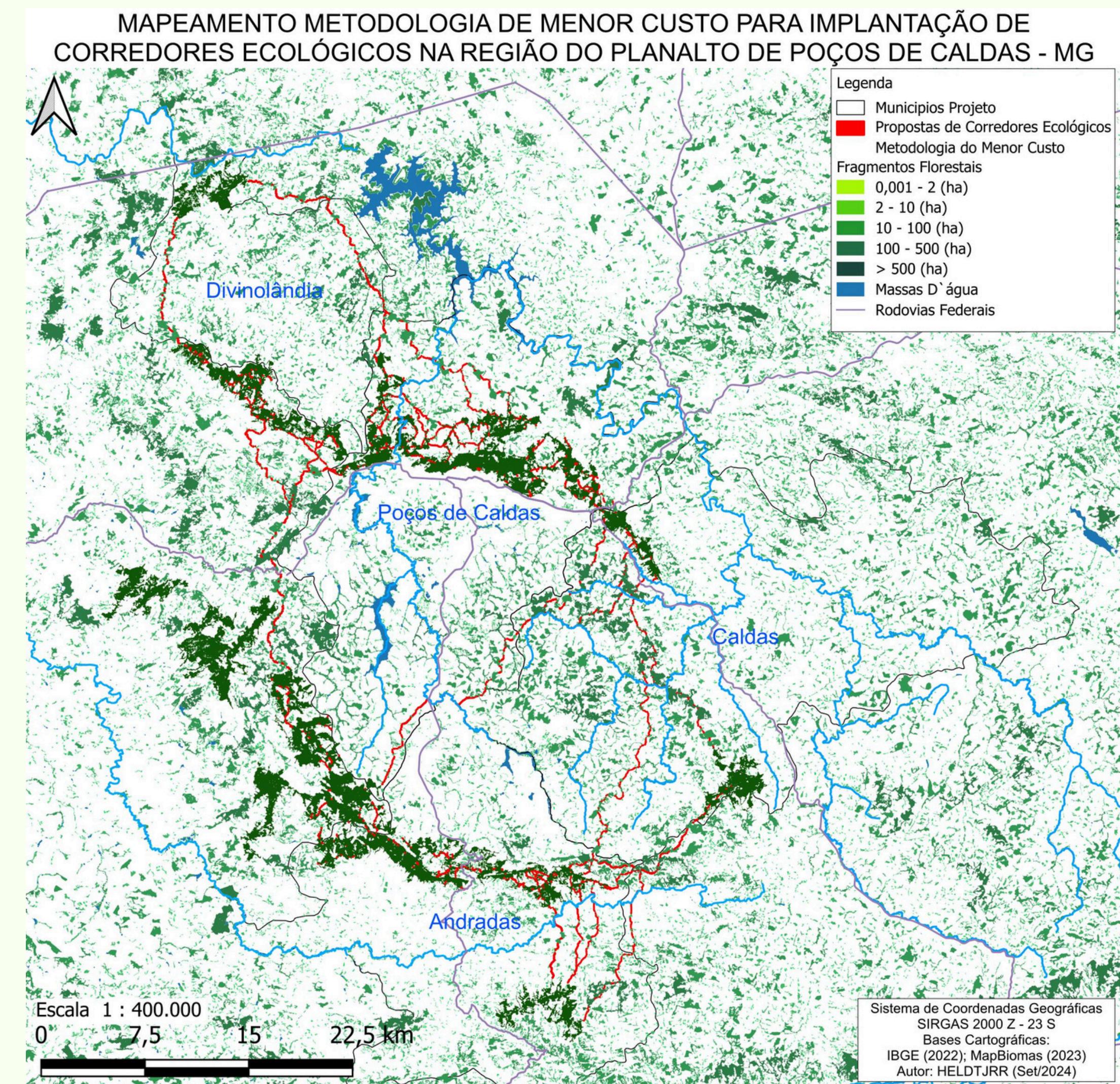
- 1 – Serra de São Domingos / Serra do Selado – Laranjeiras
- 2 – Serra de São Domingos / Córrego Dantas – Bortolan
- 3 – Córrego Dantas / Bortolan – Vale da Gramma
- 4 – Córrego Dantas / Bortolan – Pico do Gavião
- 5 – Vale da Gramma / Pico do Gavião (2 vias)
- 6 – Pico do Gavião / Serra do Caracol
- 7 – Pico do Gavião / RPPN Morro das Árvores
- 8 – RPPN Morro das Árvores / Laranjeiras
- 9 – RPPN Morro das Árvores / RPPN Morro Grandealeza – Pontal) (3 vias)



- 10 – RPPN Morro Grande – Laranjeiras
- 11 – RPPN Morro Grande / Pedra Branca
- 12 – Pedra Branca / Serra do Caracol
- 13 – Serra do Caracol / RPPN Morro Grande
- 14 – Serra do Caracol / Pedra do Elefante (3 vias)
- 15 – Pedra Branca / Pedra do Elefante
- 16 – Serra de São Domingos / Divinolândia (Faz. Fortaleza – Pontal) (3 vias)
- 17 – Vale da Gramma / Divinolândia

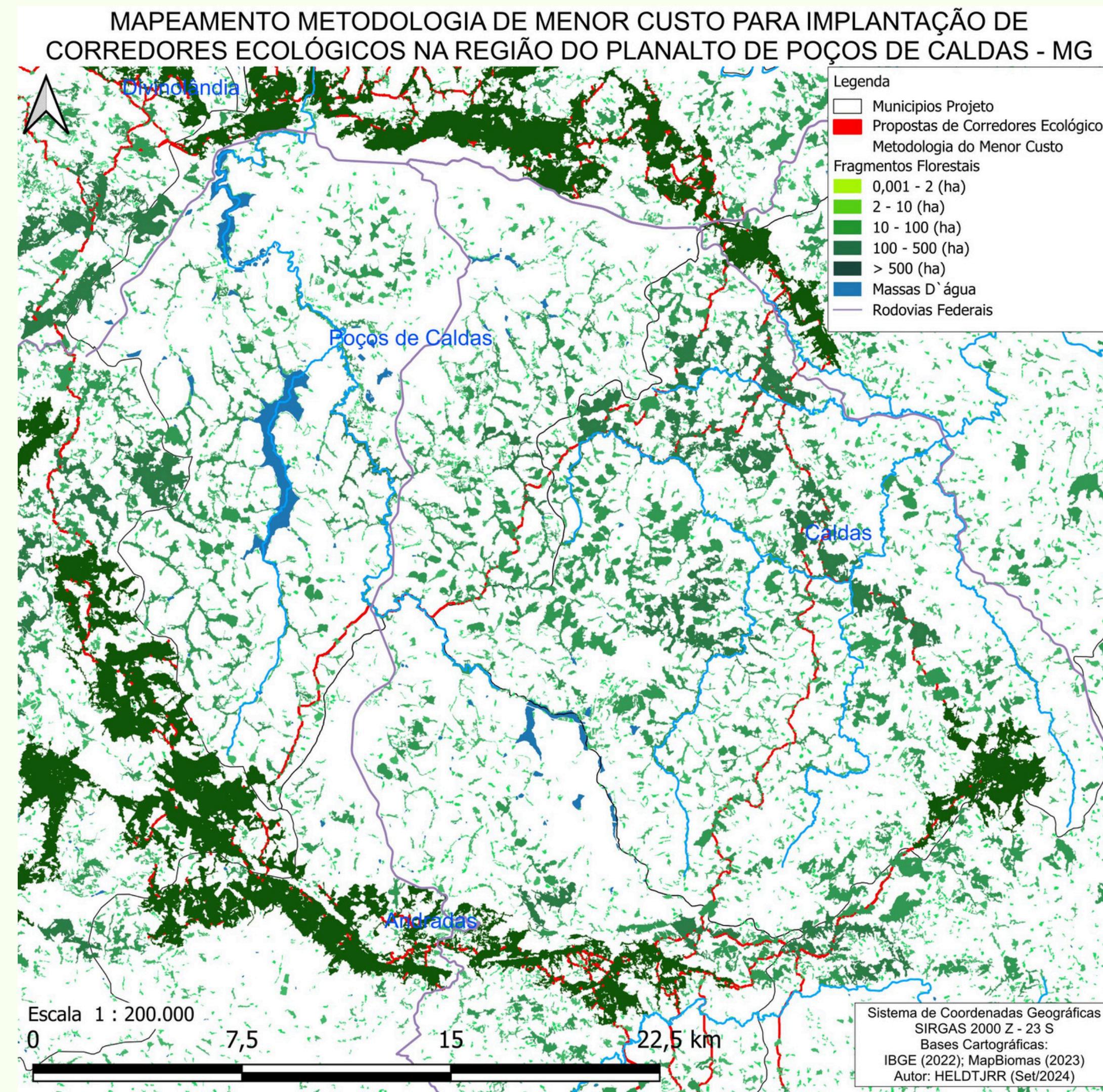
Linhos Propostas de Corredores Ecológicos

A interconexão entre
pequenos fragmentos
e fragmentos maiores
de Mata Nativa
ressalta a
recomposição de
áreas de APP



Linhos Propostas de Corredores Ecológicos

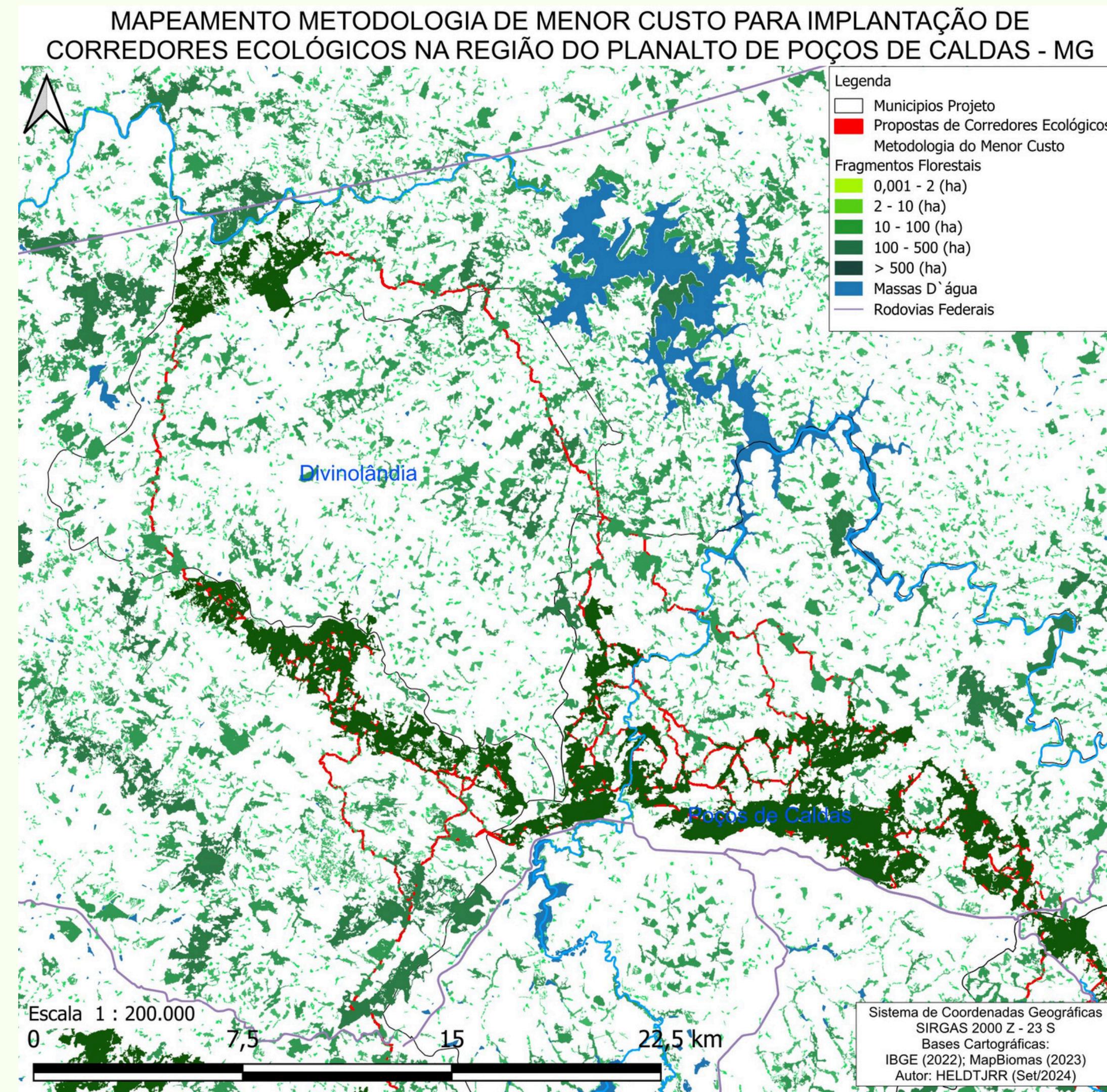
- REGIÃO CENTRAL



Linhos Propostas de Corredores Ecológicos

- REGIÃO NORTE

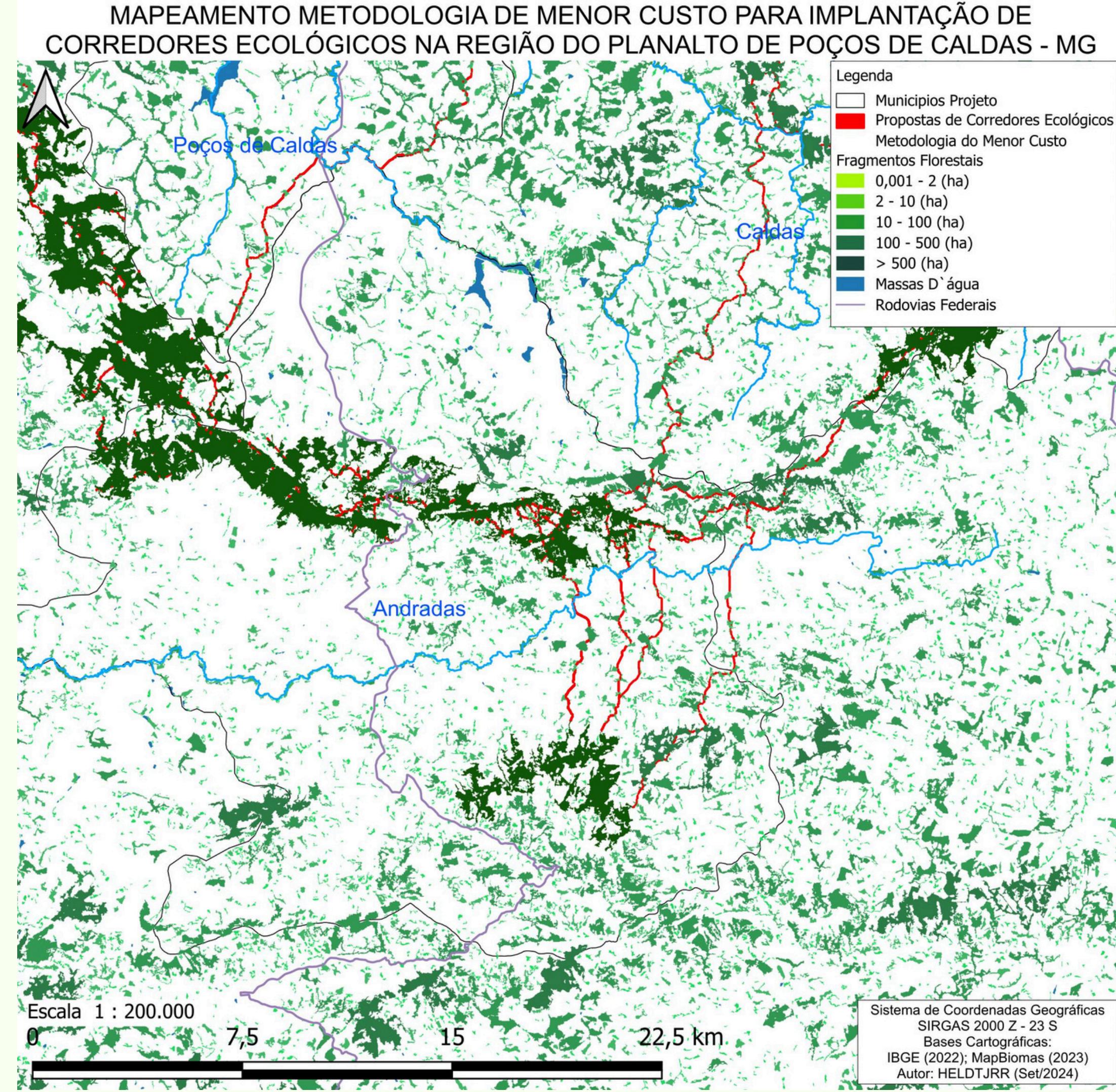
Poços de Caldas
X
Divinolândia



Linhos Propostas de Corredores Ecológicos

- REGIÃO SUL

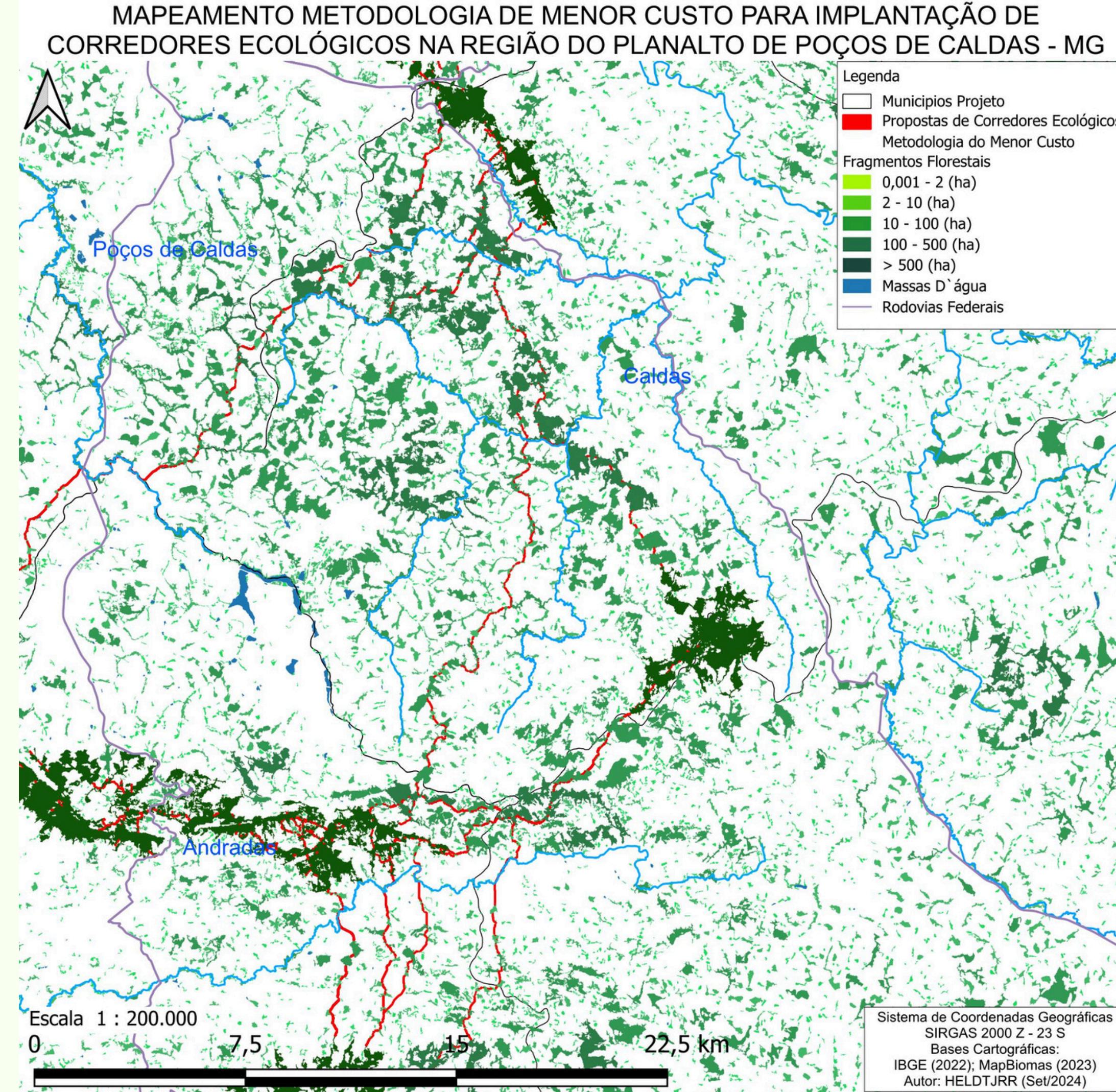
Poços de Caldas
X
Andradash



Linhos Propostas de Corredores Ecológicos

- REGIÃO LESTE

Poços de Caldas
X
Caldas



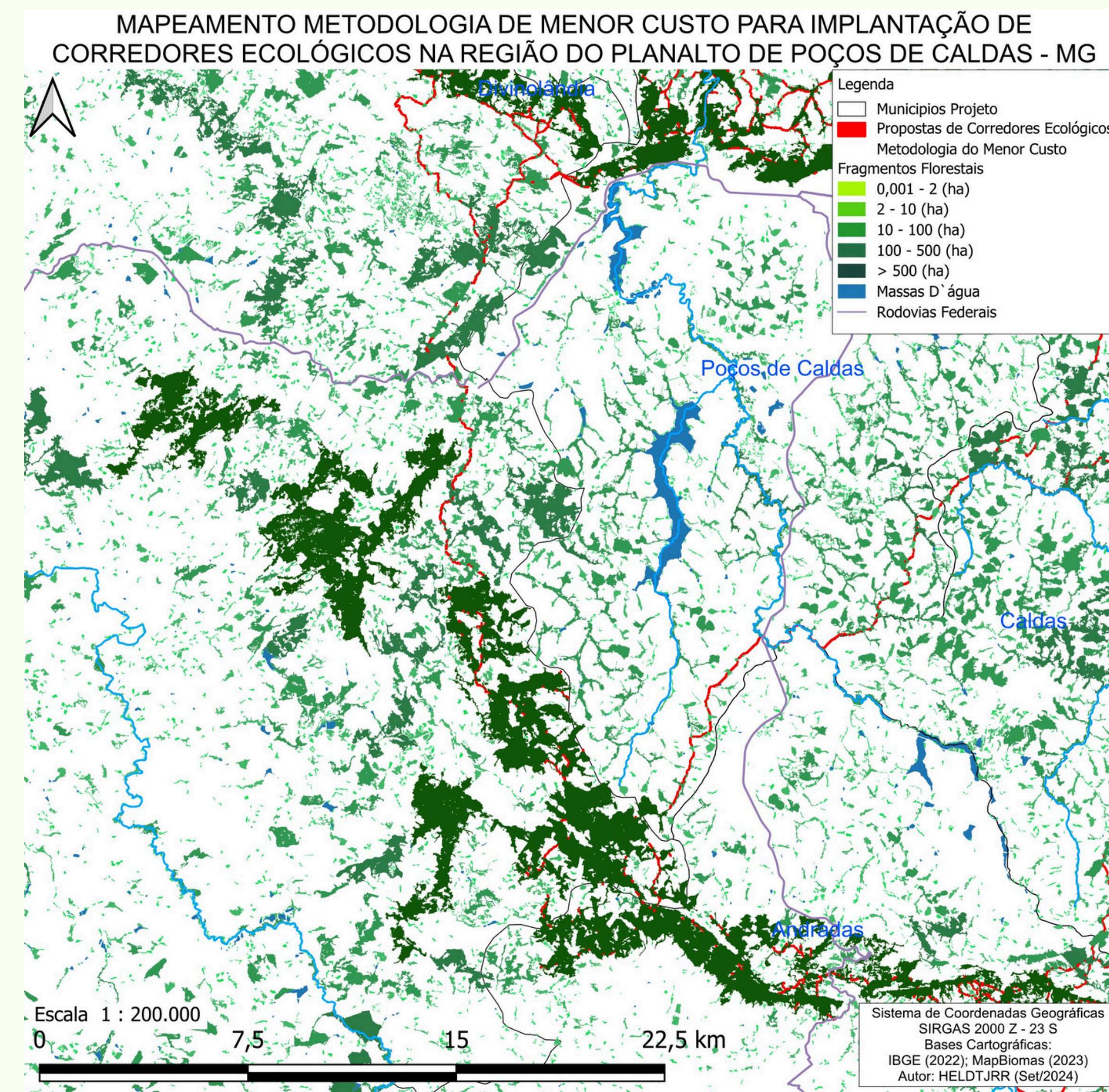
Linhos Propostas de Corredores Ecológicos

- REGIÃO OESTE

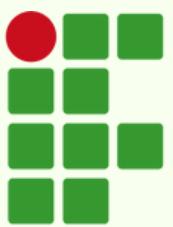
Poços de Caldas
(São Sebastião
da Gramá)

X

Andradadas
(Águas da Prata)

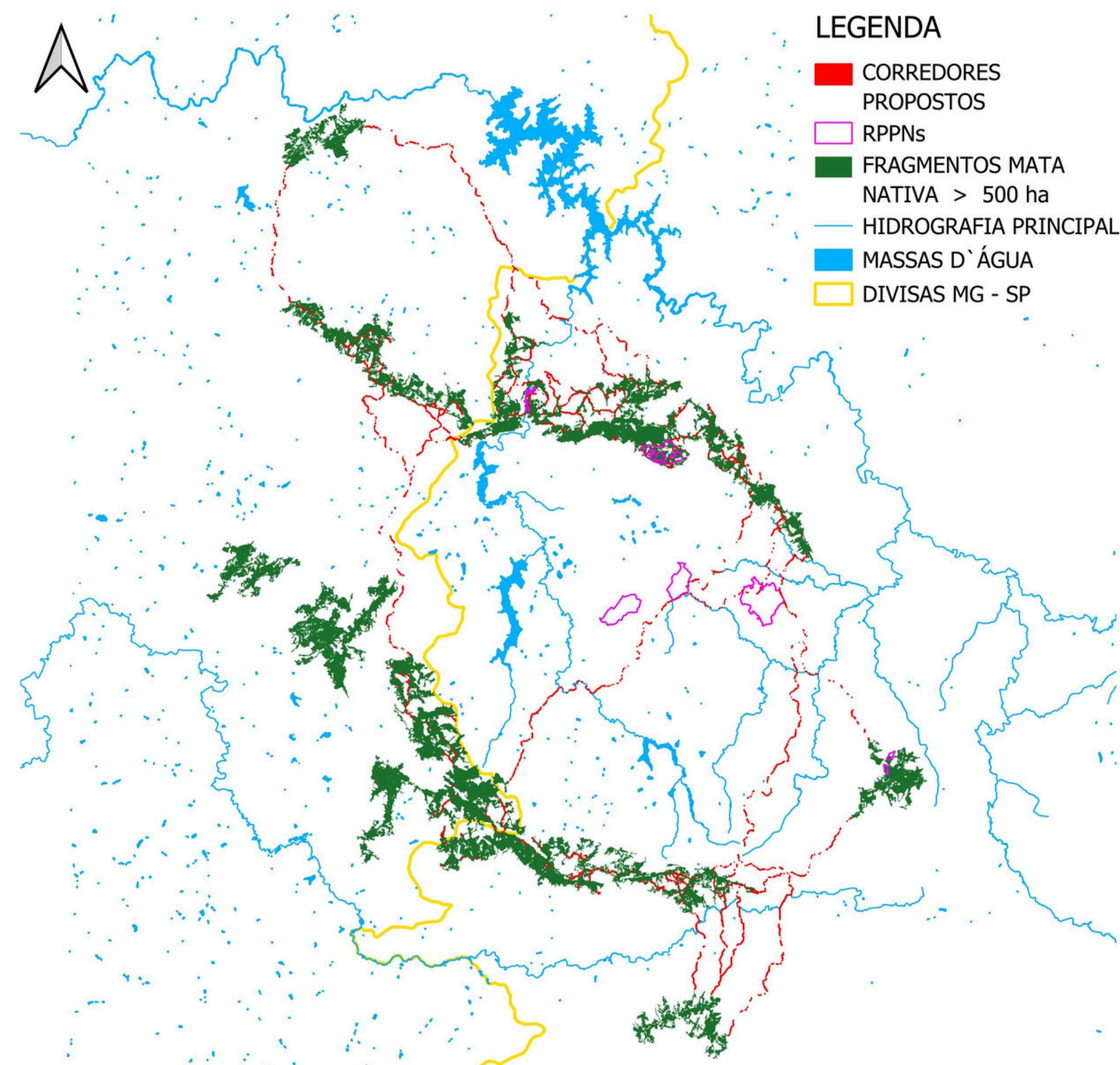


Linhas Propostas de Corredores Ecológicos



INSTITUTO
FEDERAL

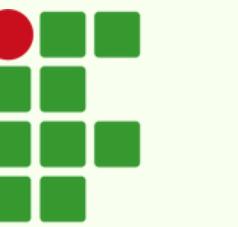
Sul de Minas Gerais



Soma de Área ha por Corredores



Corredores	Soma de Área ha
Bortolan – São Domingos	13,69
Bortolan- SS Grama	6,28
Corr. Dantas – Divinolândia	20,17
Morro Arvores – Laranjeiras	13,28
Pedra Branca – Laranjeiras	7,49
Pedra Branca – Pedra Elefante	13,93
Pedra Branca – Serra do Caracol	27,58
Pedra Elefante – S Caracol	9,81
Pico Gavião - Bortolan	11,76
Pico Gavião - Morro Arvores	16,43
Pico Gavião – SS Grama	15,95
São domingos – Corr. Dantas	12,64
São Domingos – Divinolândia	13,88
São Domingos – Serra Selado	9,26
Serra Caracol – Laranjeiras	18,22
SS Grama – Divinolândia	10,84
Total	221,21



Resultados da articulação institucional

Pagamento por serviços ambientais

Projeto de Lei Nº 19/2023

🔔 Notificações

Tipo: Legislativo

Data: 13/03/2023

Protocolo: 01585/2023

Situação: Aguardando Parecer das Assessorias

Regime: 1^a e 2^a Discussão

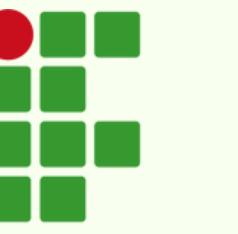
Quórum: Maioria Simples

Autoria: Douglas Eduardo de Souza, Lucas Carvalho de Arruda

Assunto: Cria o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais.



Câmara
municipal



INSTITUTO
FEDERAL

Sul de Minas Gerais

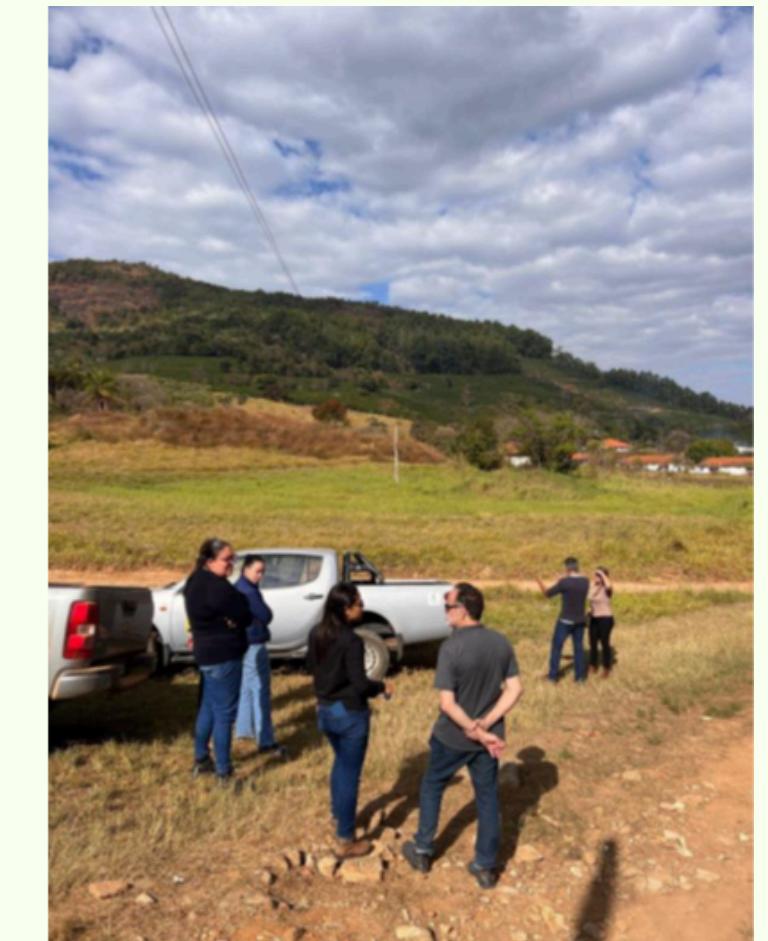
Resultados da articulação institucional

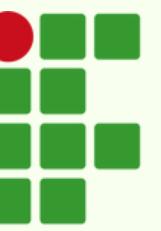


Programa Poços Mais Água

IFSULDEMINAS

Resultados da articulação institucional





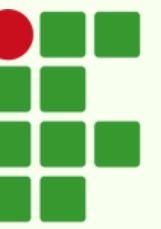
INSTITUTO
FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Contatos



CORREDOR CAIPIRA
IFSULDEMINAS



Web Mapping.

Proposta
de
Corredores
Ecológicos

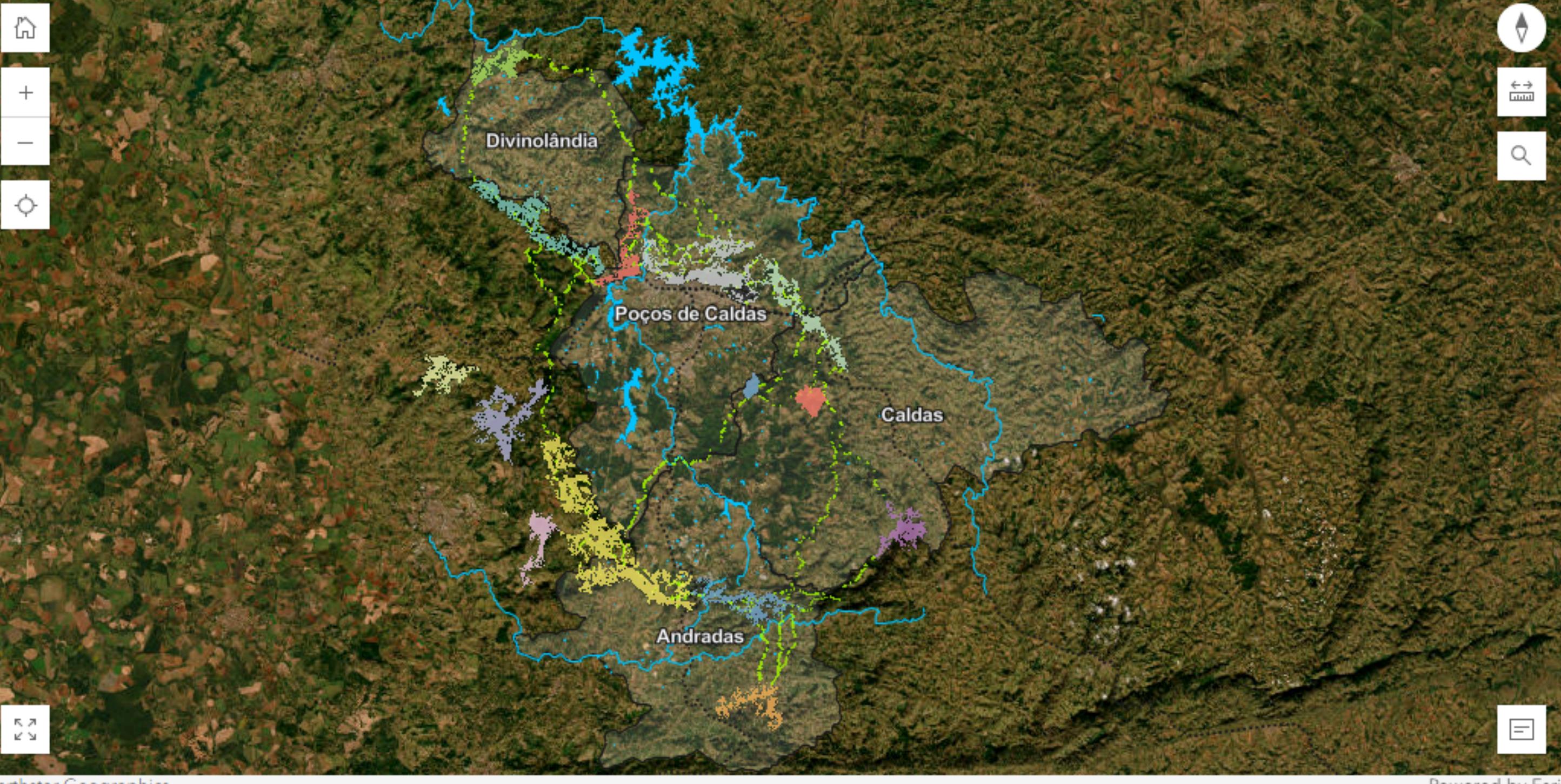
Corredores Ecológicos

ALCOA Fundation e IFSULDEMINAS

Os corredores ecológicos têm como objetivo conectar fragmentos florestais nos municípios de Divinolândia, Poços de Caldas, Caldas e Andradas, dentro da área de influência da ALCOA Alumínio S/A - Poços de Caldas. A metodologia considera áreas de menor custo e as características da transição entre Mata Atlântica e Cerrado, com fitofisionomias que abrigam fauna e flora endêmicas. O projeto é uma parceria entre a ALCOA Foundation, ALCOA Alumínio S/A e o IFSULDEMINAS, campus Poços de Caldas.

Entre

Proposta de Corredores Ecológicos - Plantalto de Poços de Caldas



RPPNs



Fragmentos
maiores - 500 ha



Corredor Pedra Branca -
Pico Gaviao



Corredor Pedra Branca -
Laranjeiras



Corredor Pedra Elefante
- Pico Gaviao



Corredor Divinolandia



Corredor Sudoeste
Norte



Hidrografias Principais



Massas de água



Rodovias



Earthstar Geographics

Powered by Esri

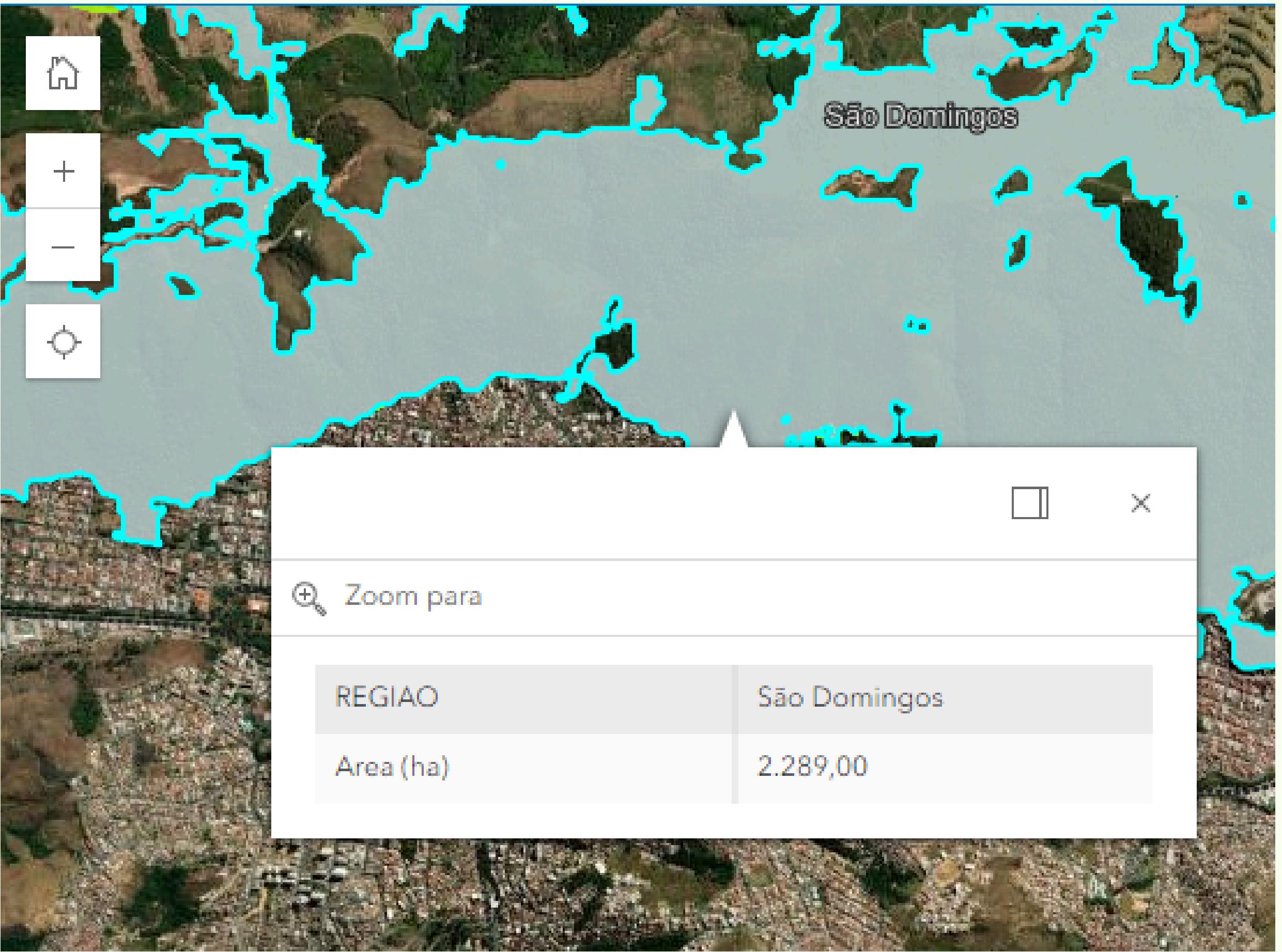
Proposta de Corredores Ecológicos

 RPPNs

 Fragmentos maiores - 500 ha

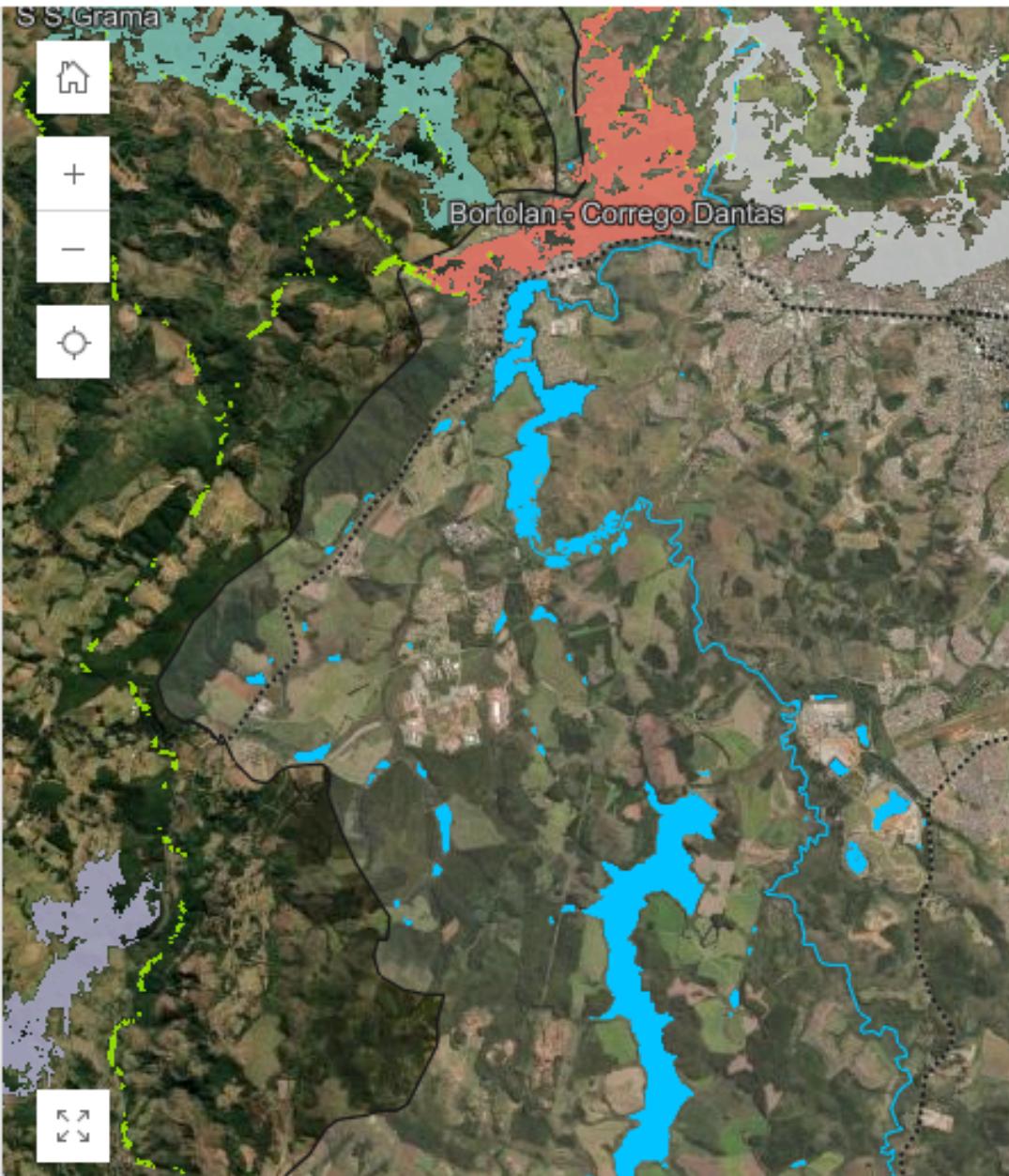
 Bortolan - Corrego Dantas
 Caracol
 Fortaleza Pontal - Divinolândia
 Pedra Branca
 Pedra do Elefante
 Pico do Gavião
 Prata
 Refúgio - St Cecília - Cachoei
 SS Gramá
 Selado - Laranjeiras
 Serra da Paulista
 São Domingos



Proposta de Corredores Ecológicos - Plantalto de Poços de Caldas

This map interface displays ecological corridor proposals across a satellite imagery of the Serra do Cipó region. The map includes several layers and features:

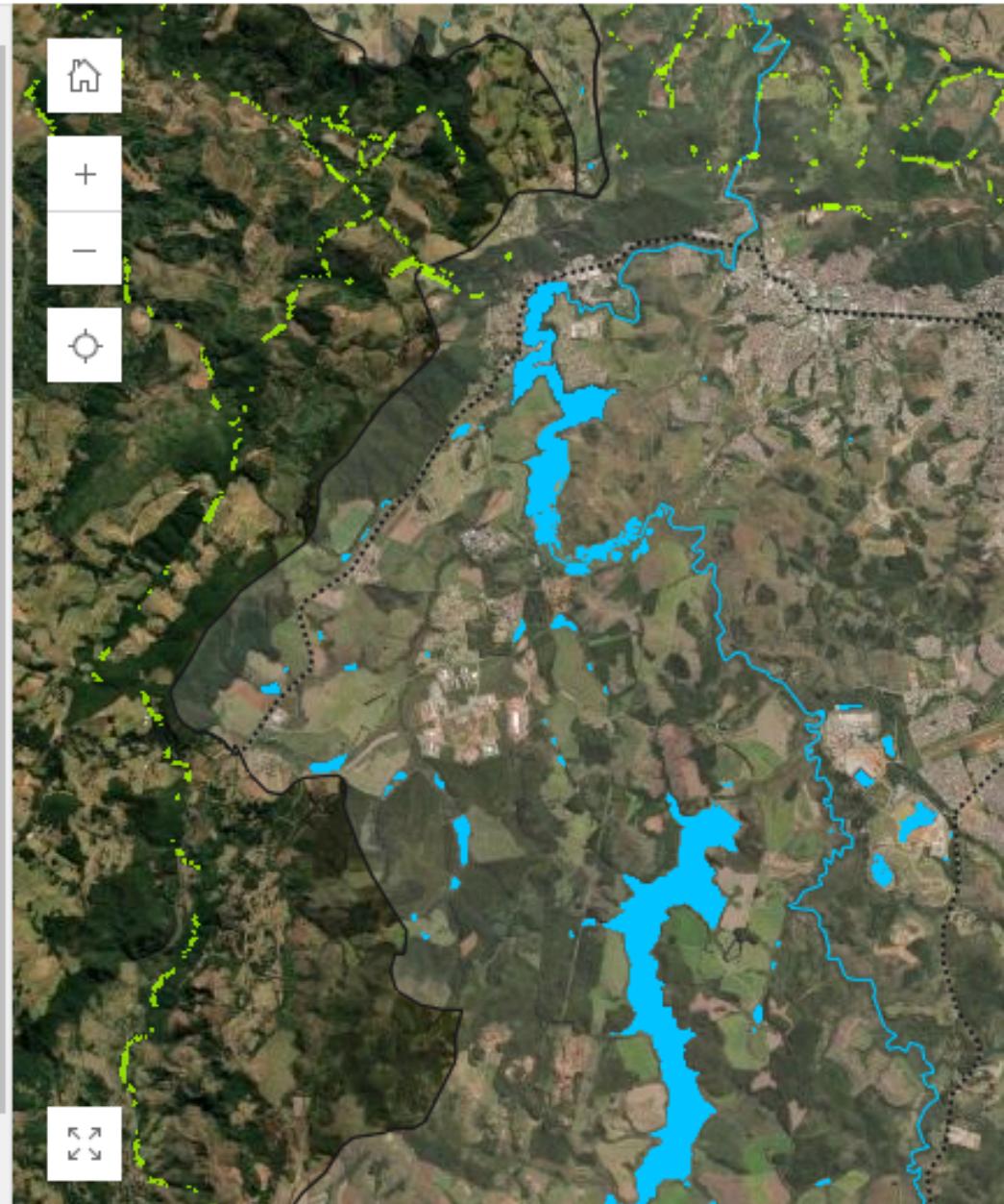
- Search Bar:** Located at the top left.
- Control Panel:** Includes icons for home, zoom (+/-), and location.
- Legend:** Located on the right side, listing the following ecological廊道:
 - Bortolan - Corrego Dantas (Red)
 - Caracol (Blue)
 - Fortaleza Pontal - Divinolândia (Green)
 - Pedra Branca (Purple)
 - Pedra do Elefante (Orange)
 - Pico do Gavião (Yellow)
 - Prata (Light Blue)
 - Refúgio - St Cecília - Cachoei (Pink)
 - S S Grama (Teal)
 - Selado - Laranjeiras (Light Green)
 - Serra da Paulista (Yellow)
 - São Domingos (Grey)
- Layers:** A sidebar on the left lists various layers such as RPPNs, Fragments maiores - 500 ha, and specific corridor names like Bortolan - Corrego Dantas.
- Interactions:** A blue-bordered box highlights the "Bortolan - Corrego Dantas" layer in the legend.



Proposta de Corredores Ecológicos - Plantalto de Poços de Caldas

This map interface displays ecological corridor proposals across a satellite imagery of the Serra do Cipó region. The map includes several layers and features:

- Search Bar:** Located at the top left.
- Control Panel:** Includes icons for home, zoom (+/-), and location.
- Legend:** Located on the right side, listing the following ecological廊道:
 - RPPNs
 - Fragments maiores - 500 ha
 - Corredor Pedra Branca - Pico Gaviao
 - Corredor Pedra Branca - Laranjeiras
 - Corredor Pedra Elefante - Pico Gaviao
 - Corredor Divinolandia
 - Corredor Sudoeste Norte
 - Hidrografias Principais
 - Massas de água
 - Podovios
- Layers:** A sidebar on the left lists various layers such as RPPNs, Fragments maiores - 500 ha, and specific corridor names like Corredor Pedra Branca - Pico Gaviao.
- Interactions:** A blue-bordered box highlights the "Corredor Pedra Branca - Pico Gaviao" layer in the legend.





OBRIGADO!