

RIVI

Relatório de Impacto de Vizinhança

Parcelamento de solo Reserva Natural

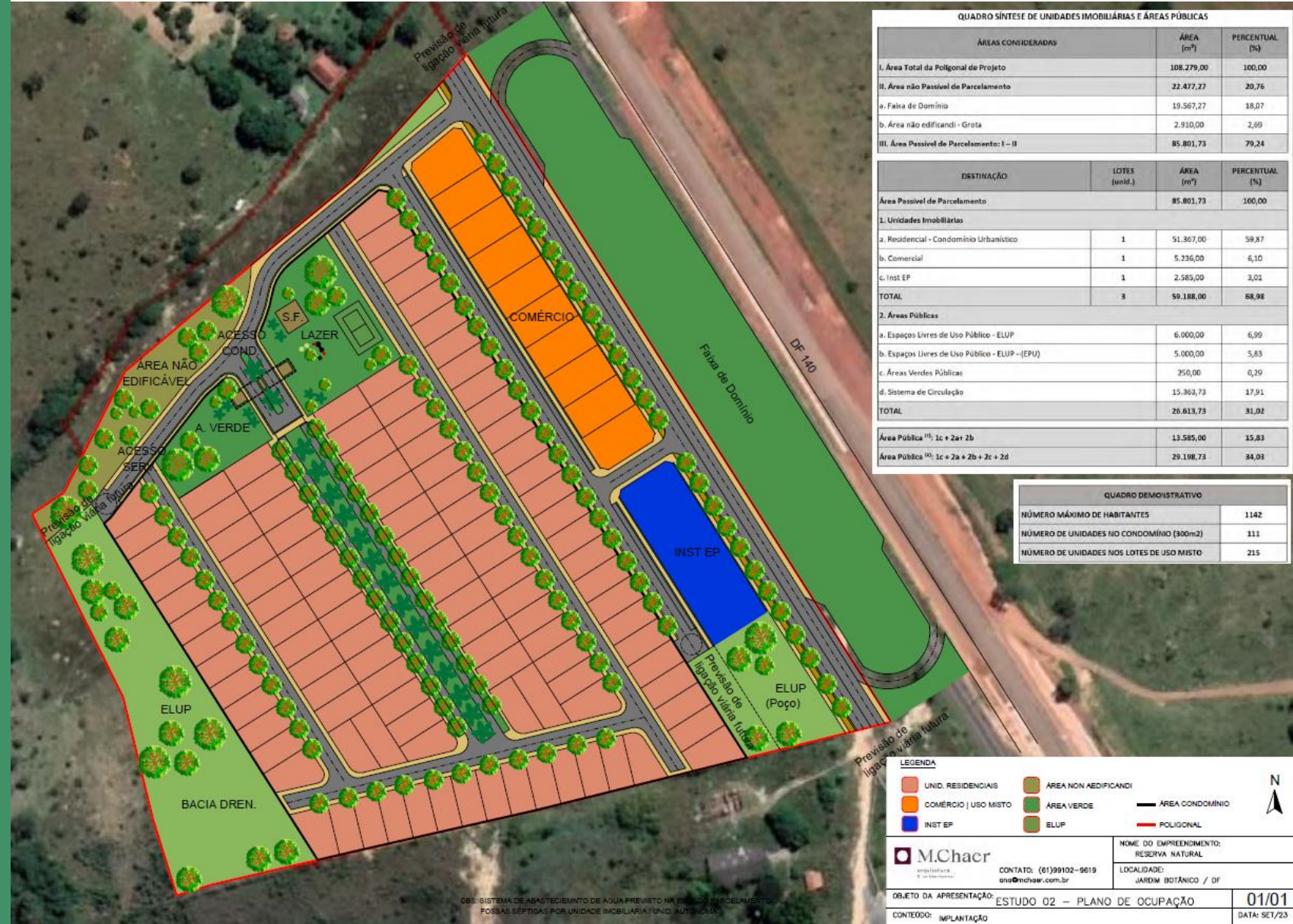


Paranoá

Consultoria & Planejamento Ambiental

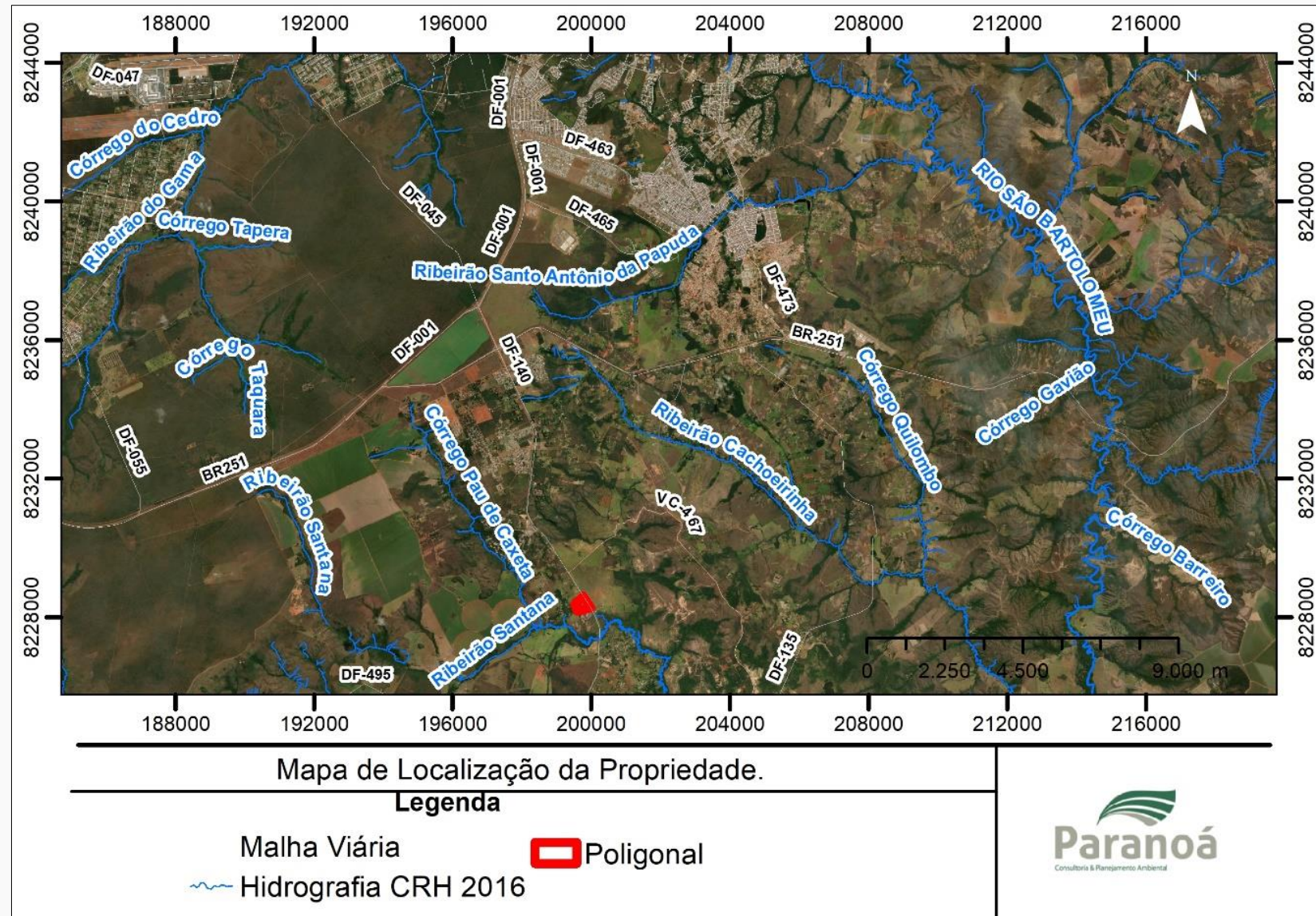
Reserva Natural

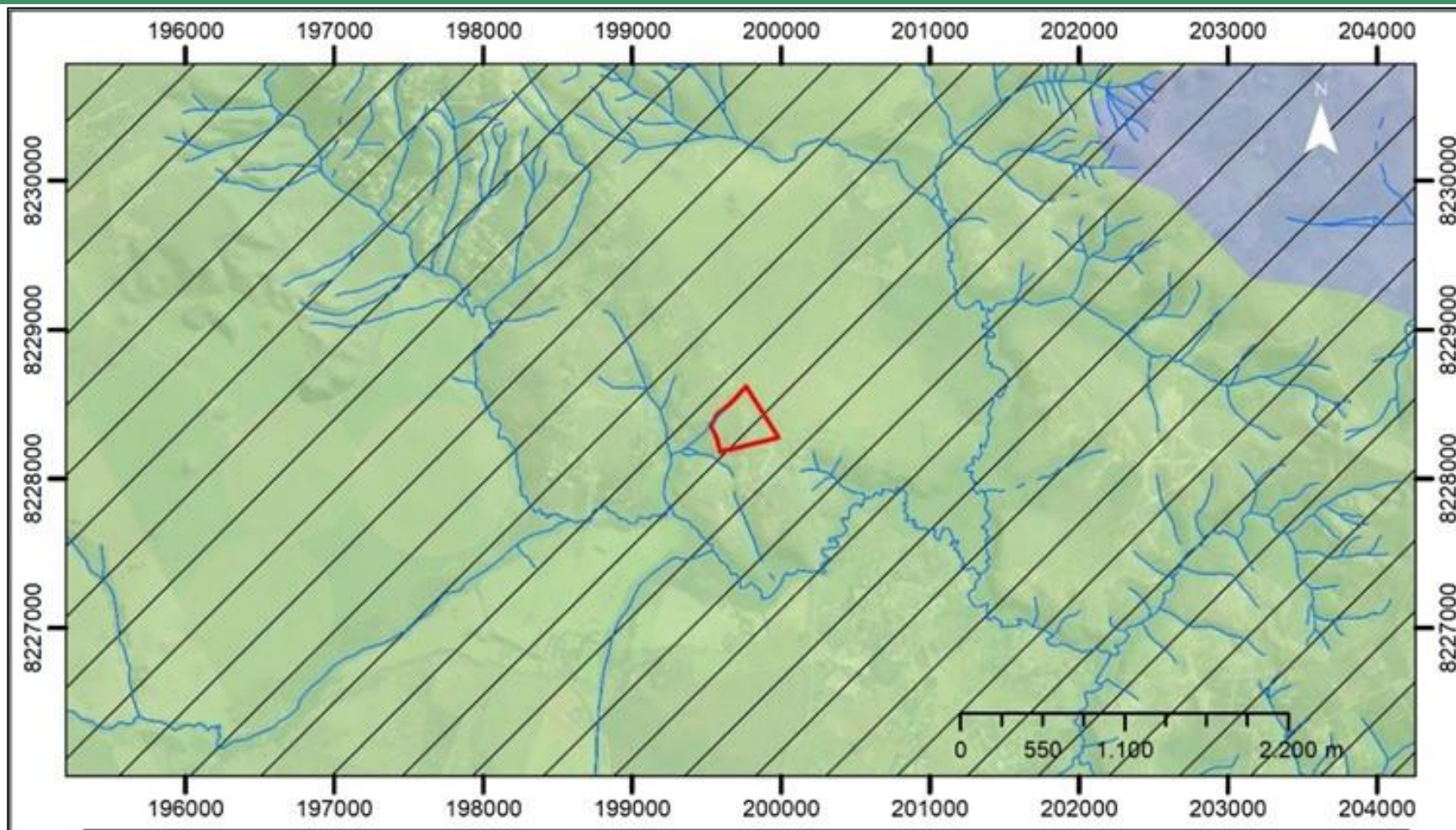
- Processo de Licença Prévia nº 00391-00004513/2023-00
- Criação de um lote para condomínio residencial multifamiliar (PDEU), lotes de uso comercial e serviço, e áreas públicas



Localização da Área

- Região Administrativa do Jardim Botânico (RA XXVII)
- Área total de 10,82 hectares
- O acesso pela rodovia DF-140, próximo ao Km 10





Mapa de Bacia e Unidade Hidrográfica PGIRH

Legenda		Bacias Hidrograficas PGIRH-DF	Unidade Hidrograficas PGIRH-DF
	Hidrografia	 Bacia Hidrográfica Rio São Bartolomeu	 Ribeirão Cachoeirinha
	Poligonal		 Ribeirão Santana

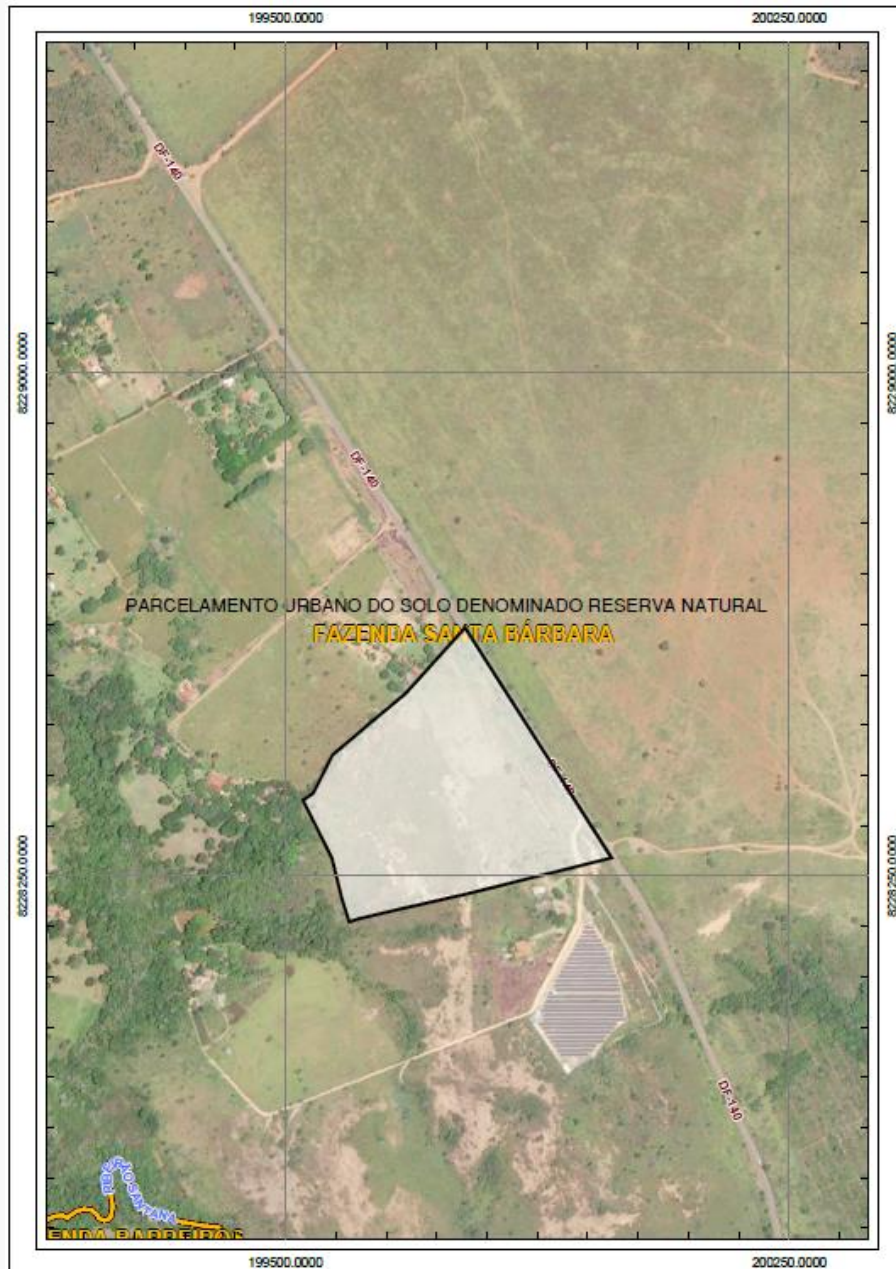
Situação Fundiária

Terracap

Ofício Nº 416/2023 -
TERRACAP/PRESI/DICOM/ADCOM, de 14
de junho de 2023

Imóvel não pertence ao patrimônio da
Terracap

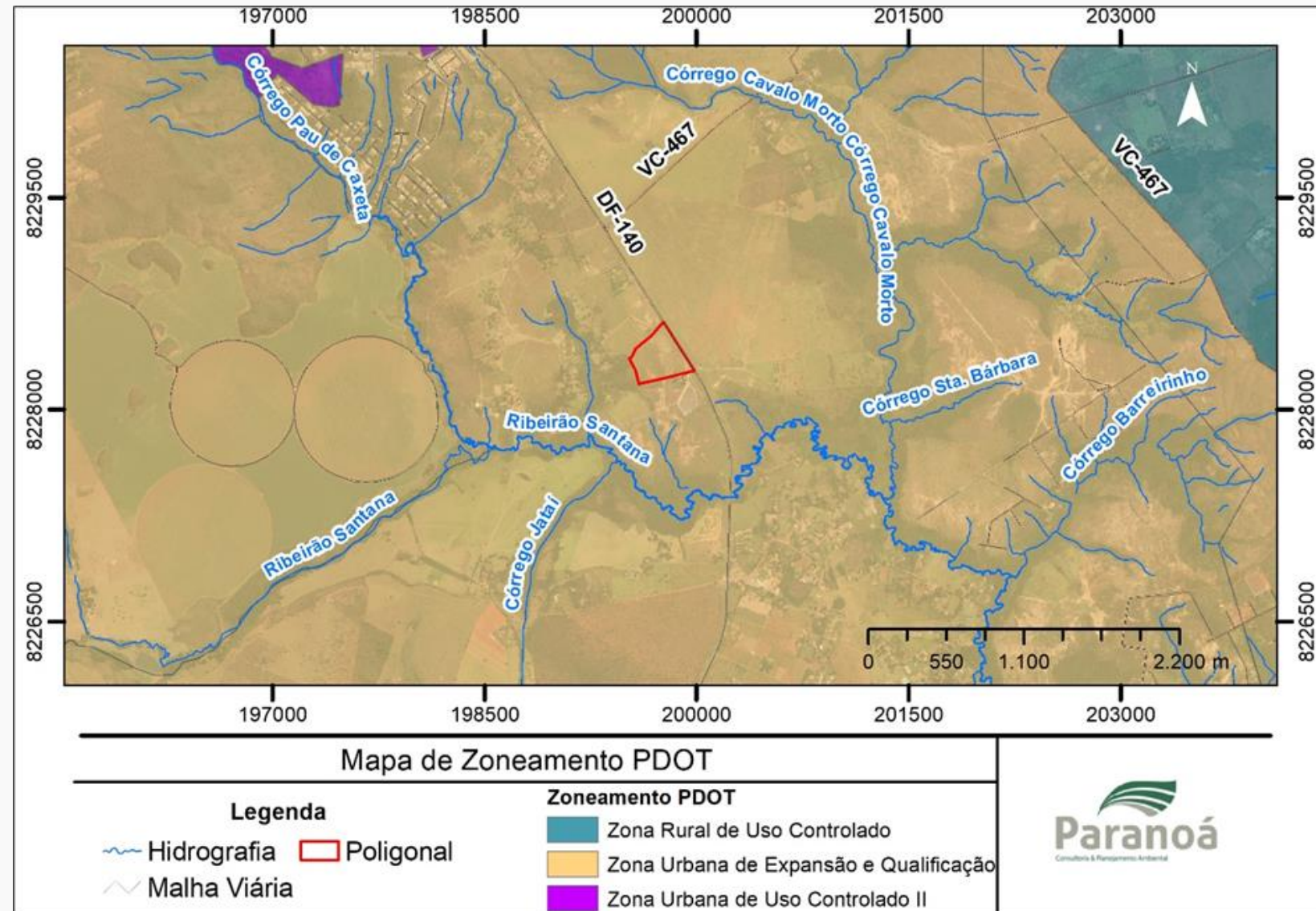
Gleba, de propriedade particular,
registrada junto ao 2º CRI-DF sob as
matrículas 13905, 12228, 12235 e 13478



FAZENDA SANTA BÁRBARA				DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000,4
Parcelamento urbano do solo denominado Reserva Natural - RA XIII SANTA MARIA				IMAGEM AEROFOTOGRAMÉTRICA: MAIO/2021
DATA: 14/06/2023	ESCALA: 1: 7.500	DESENHO: LEONARDO	SEI: 00390-00004728/2023-41	 NUNAF-GETOP-DITEC
ÁREA:	RESP. TÉCNICO: LEONARDO GUEDES NEVES - CREA-PR: 164866/D			

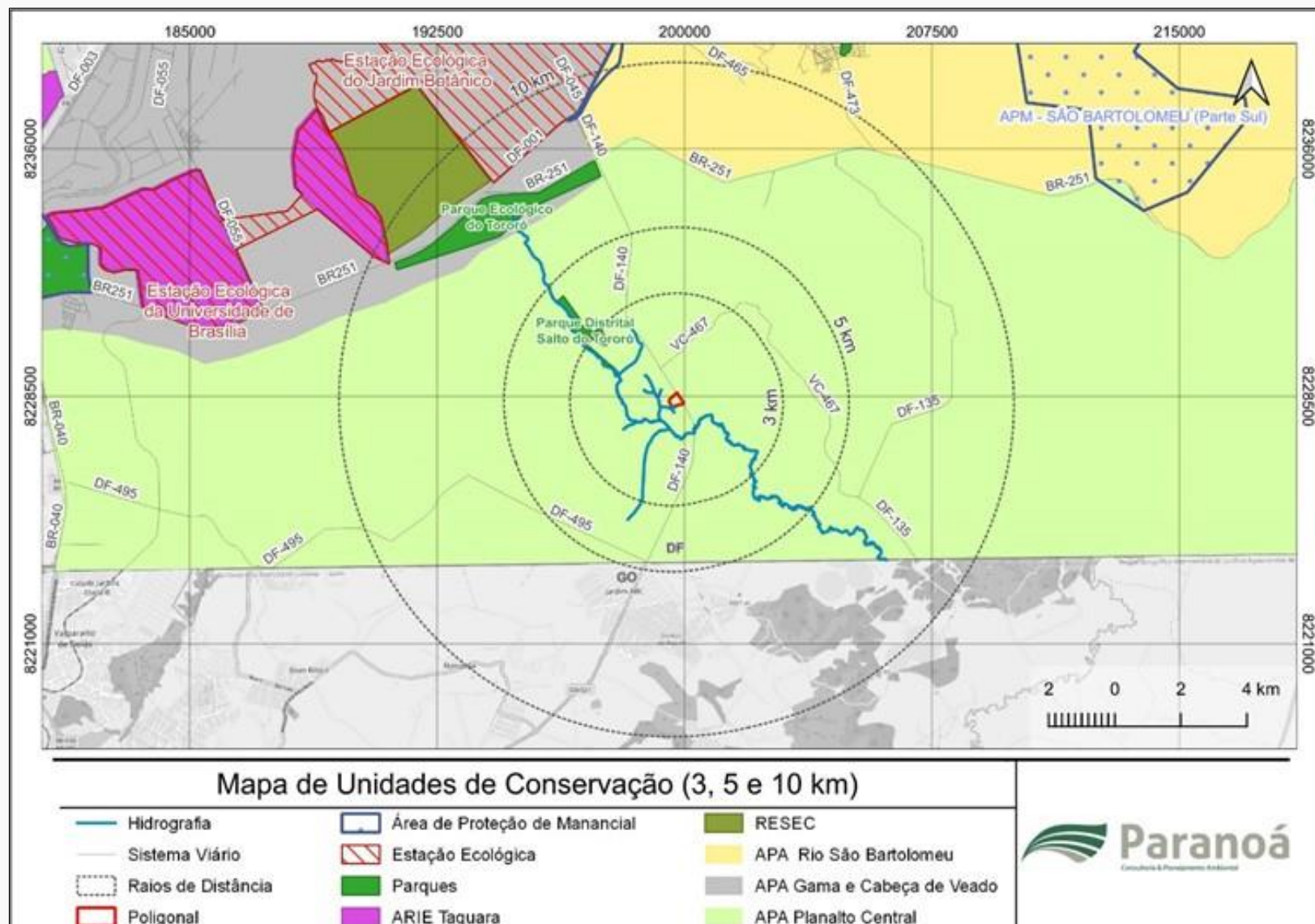
Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT)

- Zona Urbana de Expansão e Qualificação (ZUEQ)
 - Composta por áreas propensas à ocupação urbana, predominantemente habitacional, e que possuem relação direta com áreas já implantadas
 - Integrada por assentamentos informais que necessitam de intervenções visando a sua qualificação



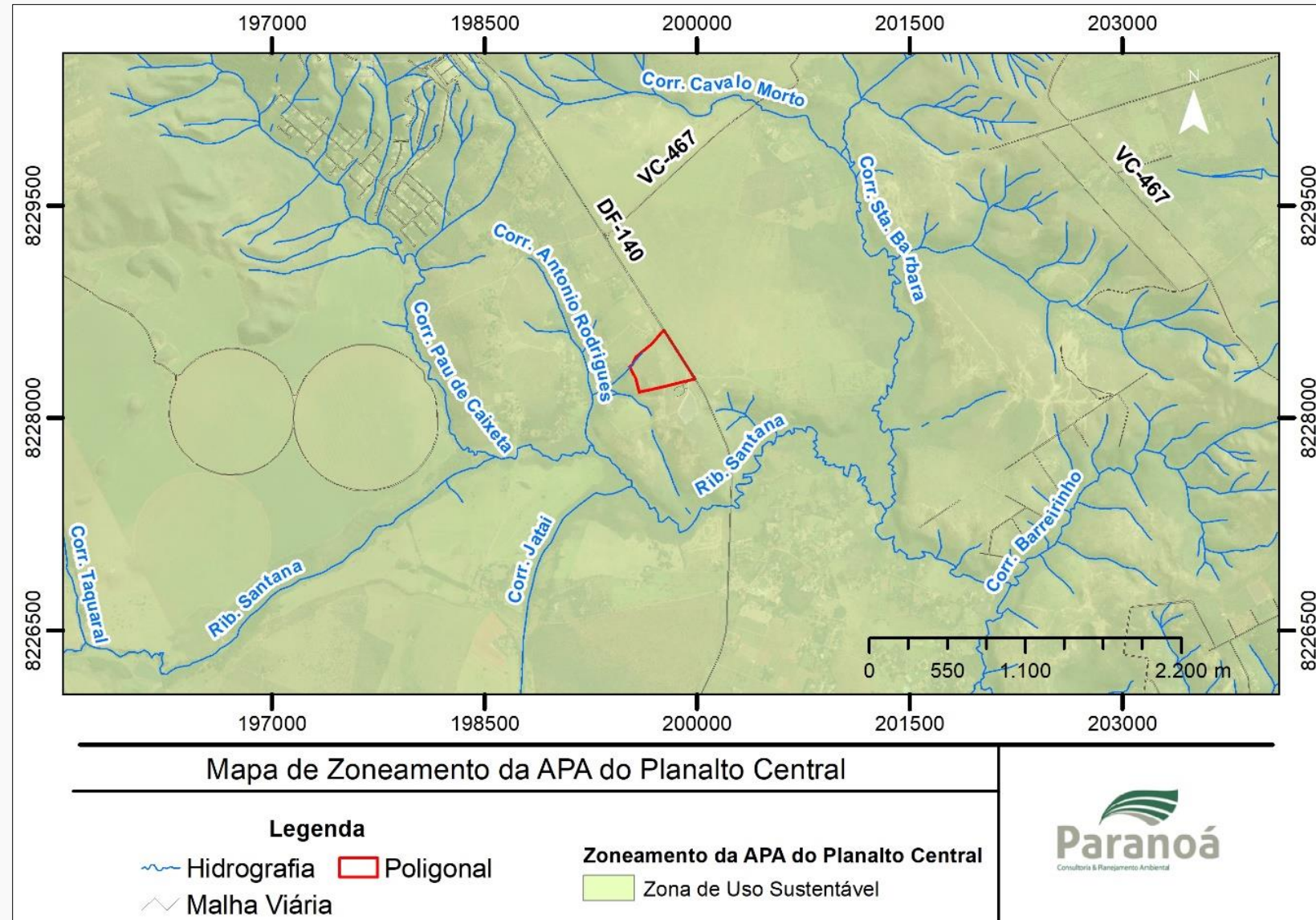
Unidades de Conservação

- Inserido na Área de Proteção Ambiental (APA) do Planalto Central
- 2 km Parque Distrital Salto do Tororó



APA do Planalto Central

- Zona de Uso Sustentável
- Impermeabilização máxima do solo restrita a 50% da área total da gleba do parcelamento
- Medidas para impedir processos erosivos e assoreamento de nascentes e cursos d'água
- Favorecer a recarga natural e artificial de aquíferos
- Proibido o corte de espécies arbóreas nativas nas áreas verdes dos projetos de urbanismo



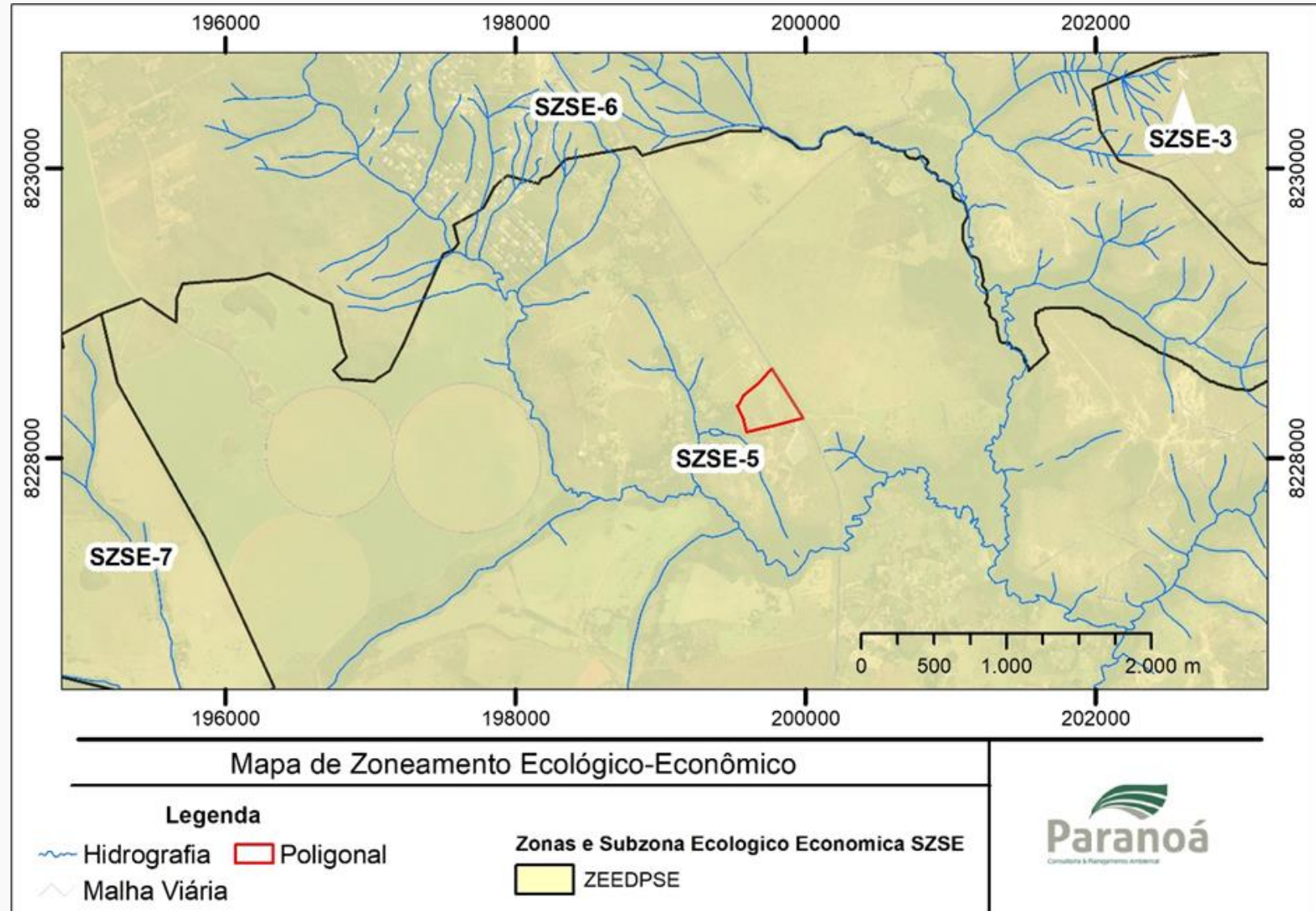
ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO

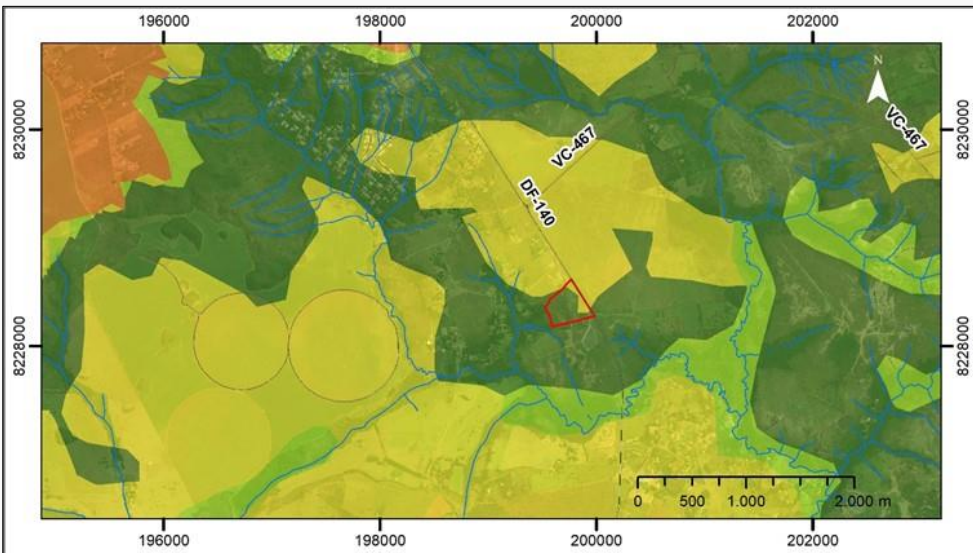
Instrumento para planejamento e gestão territorial de forma sustentável



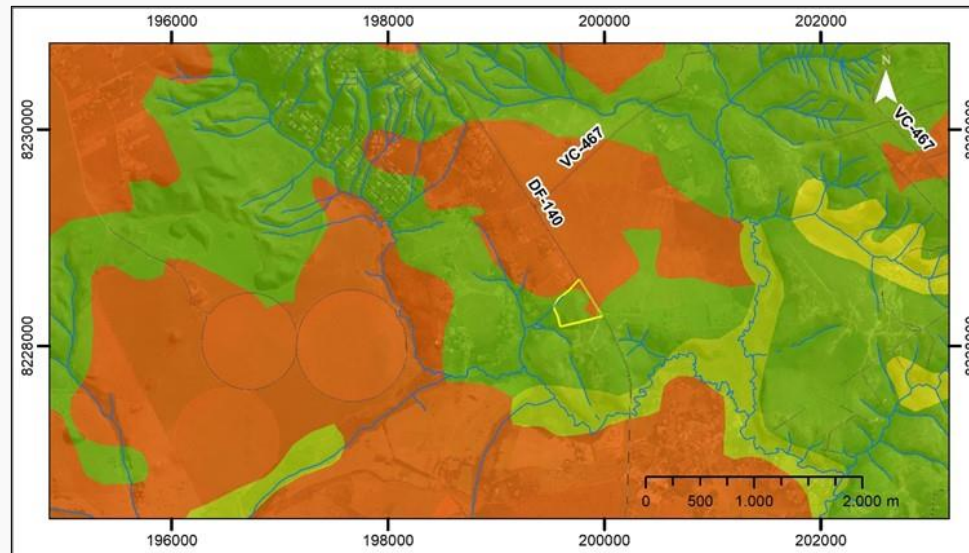
Zoneamento Ecológico Econômico

- Zona Ecológico-Econômica de Diversificação Produtiva e Serviços Ecosistêmicos (ZEEDPSE)
- Subzona de Diversificação Produtiva e de Serviços Ecosistêmicos 5 (SZSE 5)

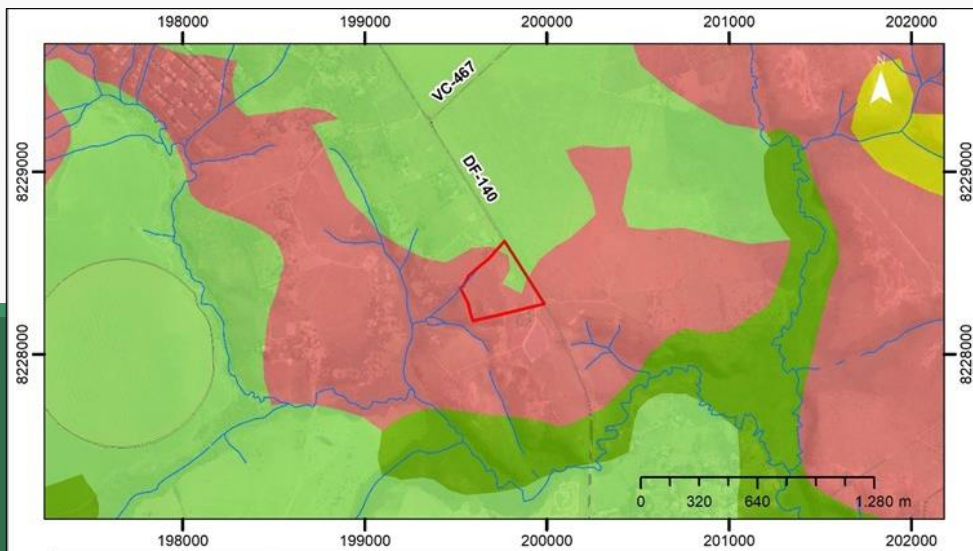




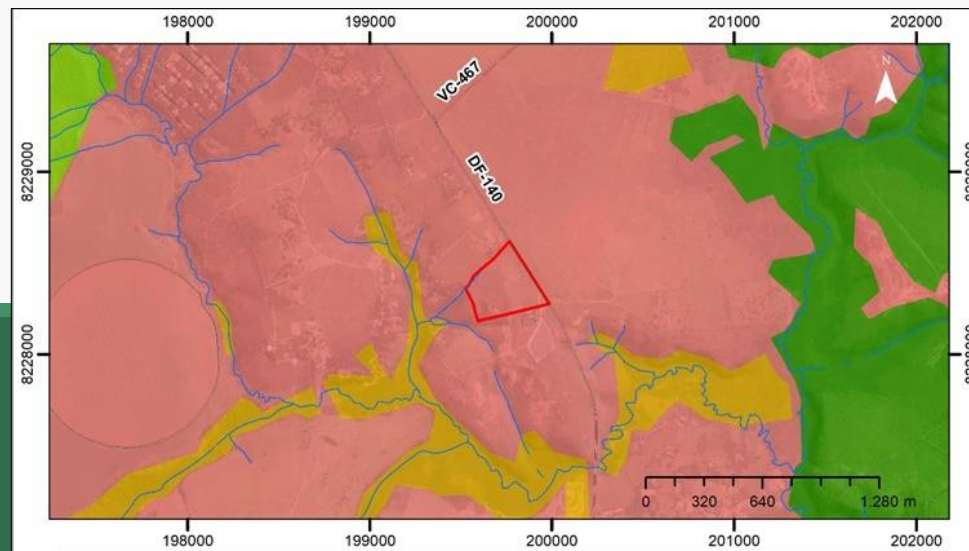
Mapa de Risco Ecológico de Perda de Áreas de Recarga de Aquífero



Mapa de Risco Ecológico de Contaminação do Subsolo



Mapa de Risco Ecológico de Perda de Solo por Erosão



Mapa de Risco Ecológico de Perda de Áreas de Remanescentes de Cerrado



**Riscos
Identificados**

Risco de Contaminação do Subsolo

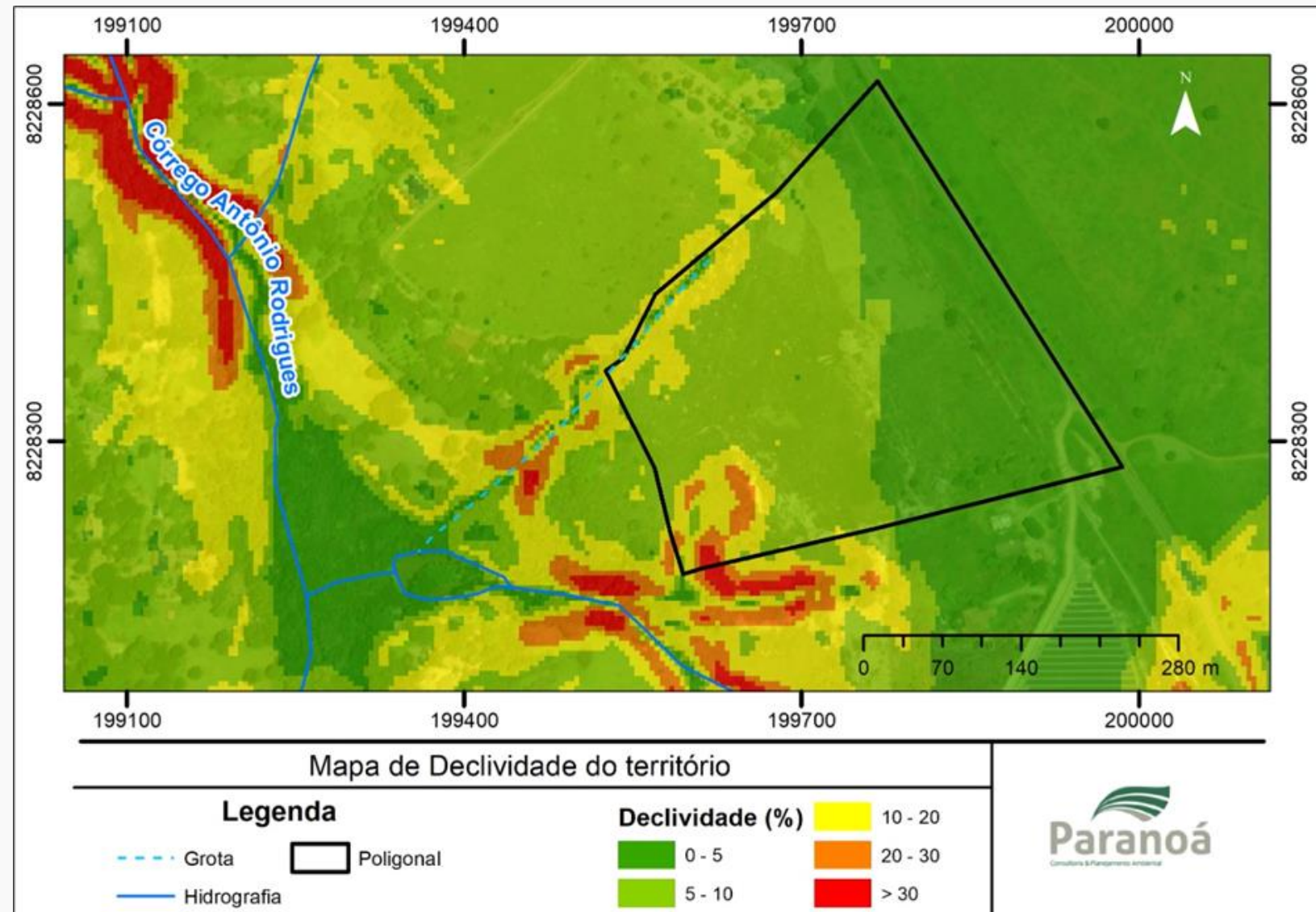
Risco de Perda de Solo por Erosão

O Projeto Urbanístico e os Planos de Controle Ambiental deverão prever a mitigação destes riscos

**Zoneamento
Ecológico Econômico
(ZEE)**

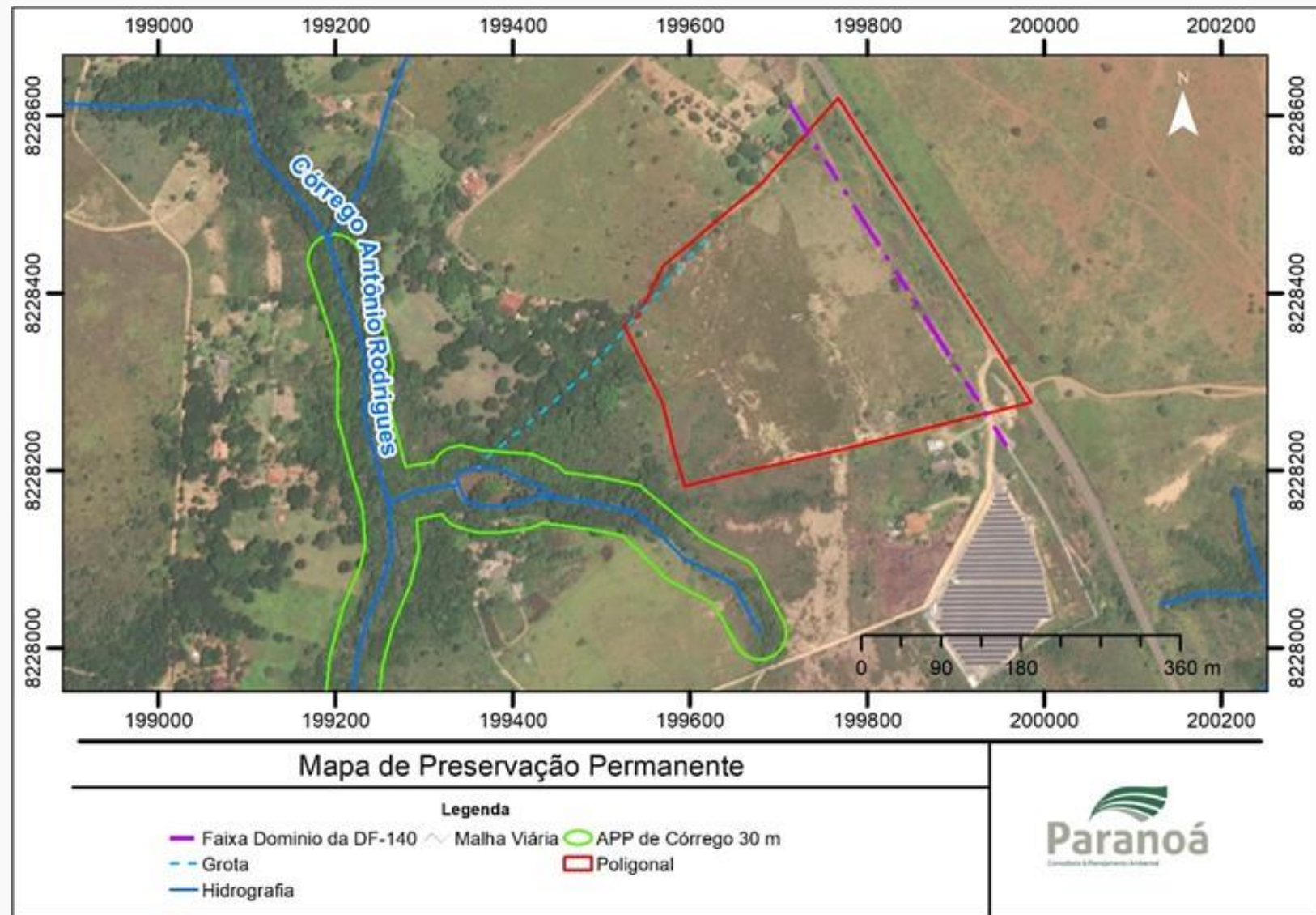
Restrições Urbanísticas

- Lei de Parcelamento de Solo Urbano (Lei nº 6.766/1979)
- Áreas com declividades superiores à 30% não poderão ser parceladas
- Áreas classificadas como *non aedificandi* (áreas não edificantes)



Restrições Ambientais

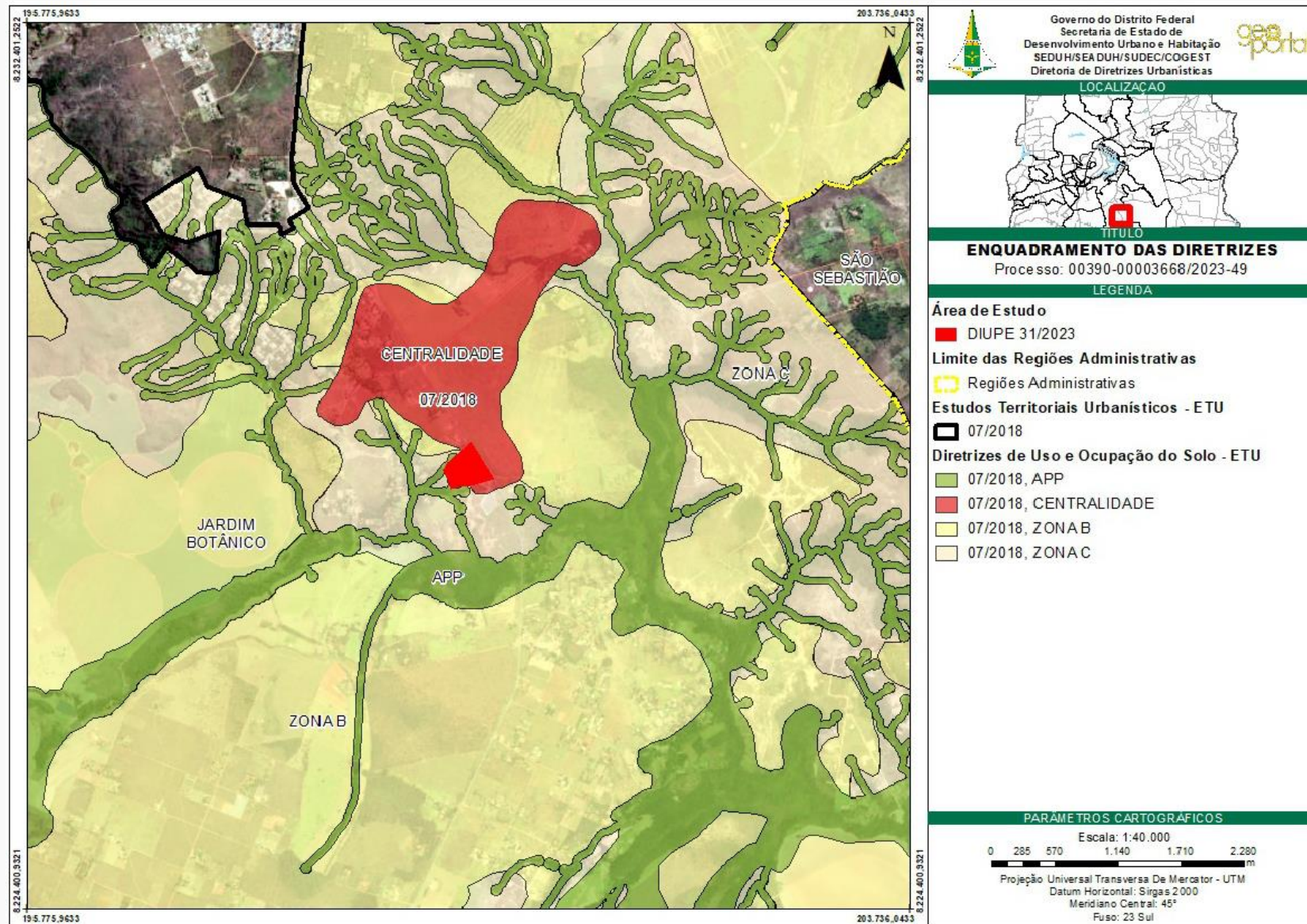
- Lei nº 041/89 e Decreto nº 30.315/09
- Canal natural de escoamento superficial / grotas secas
- Área não edificante (*non aedificandi*)



PROPOSTA URBANA

Diretrizes Urbanísticas

- Diretrizes Urbanísticas Gerais – DIUR 07/2018 – Região Sul/Sudeste (DF-140)
- Diretrizes Urbanísticas Específicas – DIUPE 31/2023
- Centralidade, Zona C e Zona de Ocupação na Via de Circulação Nível 1 e DF-140



Proposta Urbanística

- CSIIR 1 NO – lote destinado à habitação multifamiliar em formato de Condomínio Urbanístico – PDEU (Projeto Urbanístico com Diretrizes Especiais para Unidades Autônomas)
- CSIIR 3 – lotes de uso misto e institucional
- INST EP – lote destinado ao uso Institucional Equipamento Público



Áreas Públicas

- Equipamentos públicos comunitários (EPC):
Institucional
Equipamento Público (Inst EP)
- Espaço Livre de Uso Público (ELUP)
- Áreas verdes



Sistema Viário

- Via de Circulação Expressa: DF-140
- Via de Circulação de Vizinhança 1: Avenida Ribeirão Santana
- Via de Circulação de Vizinhança 2 – Zona 30: Rua Água Limpa e Rua Encontro das Águas



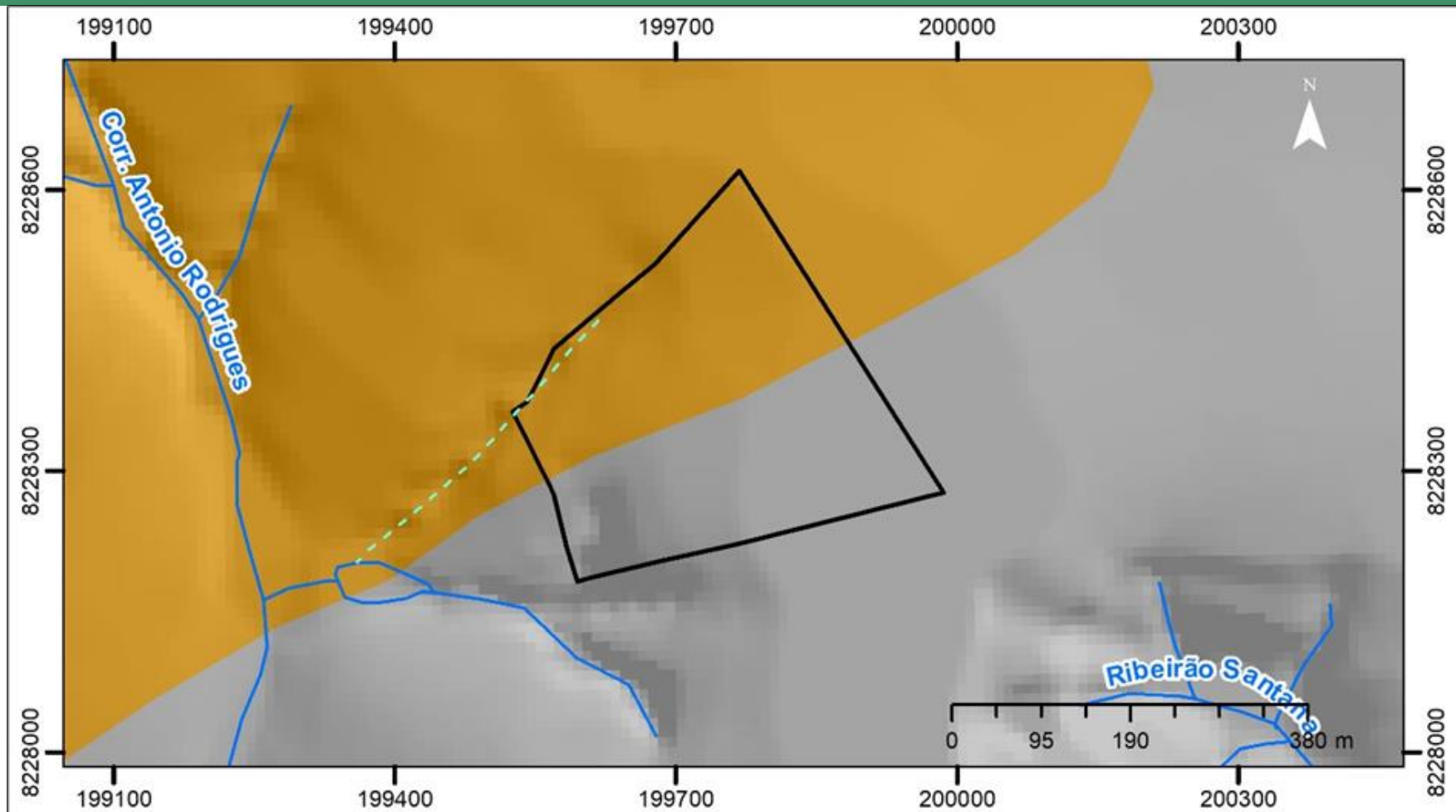
Urbanismo – Quadro Síntese

ÁREAS CONSIDERADAS	Área (m ²)	Percentuais
Área Total Passível de Parcelamento	85.218,95	100,00%
Condomínio Urbanístico	50.999,96	59,85%
Comercial	5.230,75	6,14%
Inst. EP (EPC)	2.585,73	3,03%
Áreas Verdes Públicas	276,73	0,32%
ELUP	7.153,13	8,39%
ELUP-EPU	3.311,10	3,88%
Sistema de Circulação	15.661,55	18,38%

Áreas Permeáveis

ÁREAS CONSIDERADAS	Área (m ²)	Área Permeável (m ²)	Percentuais
Área Total da Poligonal de Projeto	88.614,27	44.401,00	50,11%
Área não edificante	3.395,33	3.395,33	3,83%
Condomínio Urbanístico	50.999,96	26.260,31	29,63%
Comercial	5.230,75	2.615,37	2,95%
Inst. EP	2.585,73	517,15	0,58%
Áreas Verdes Públicas	276,73	276,73	0,31%
ELUP	7.153,13	6.437,82	7,27%
ELUP-EPU	3.311,10	3.311,10	3,74%
Sistema Viário (faixas de serviço e jardins)	1.587,19	1.587,19	1,79%

DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO





Mapa de Geologia

Legenda

-  Grotta
-  Hidrografia
-  Poligonal
-  Malha Viária

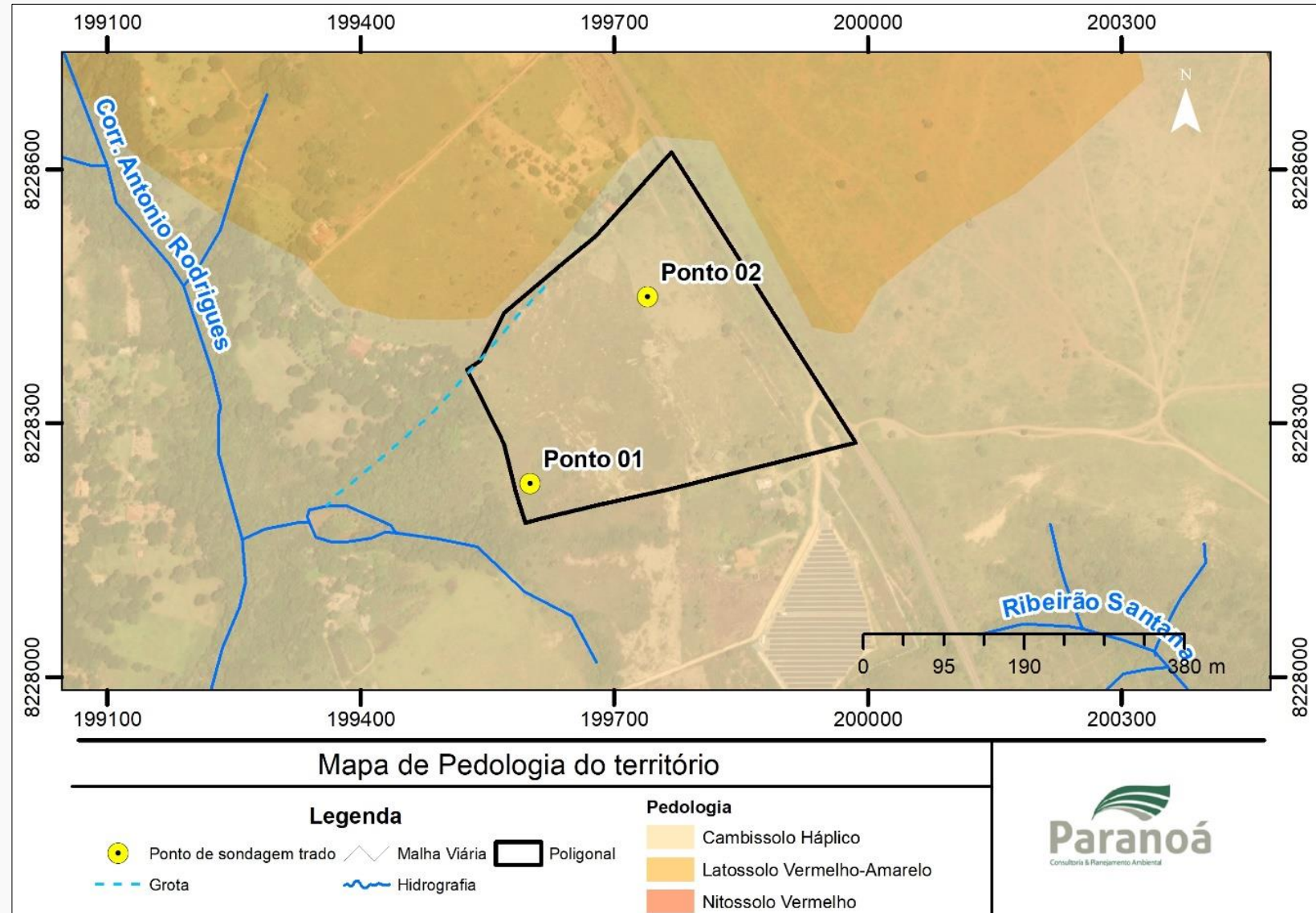
Geologia

-  NPbT - Grupo Bambuí
-  MNPpr4 - Metarritmito Argiloso; Paranoá



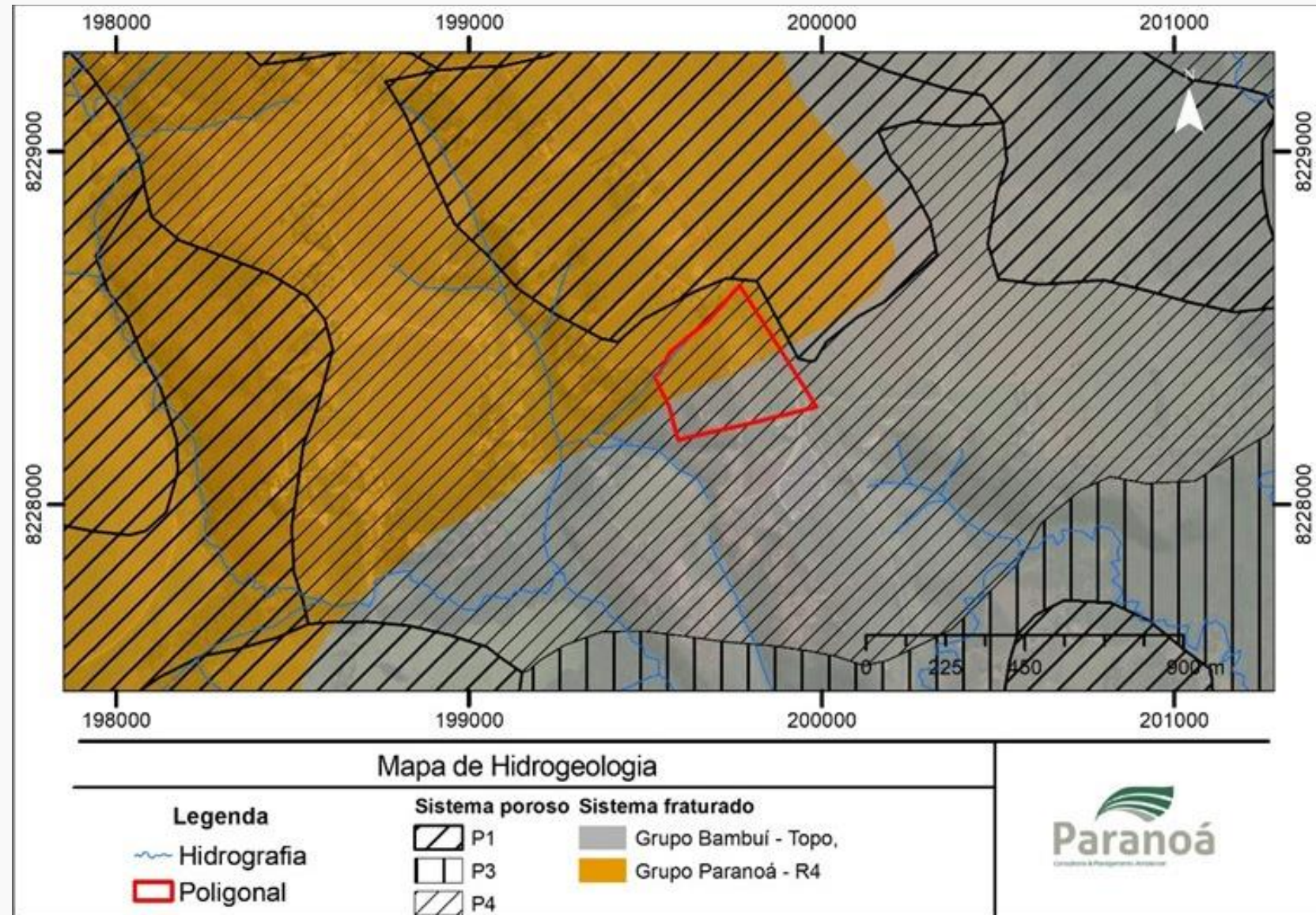
Pedologia (solos)

- Cambissolos: coloração amarelada no horizonte superficial e vermelho-amarelo em subsuperfície



Hidrogeologia

- Domínio Poroso: sistema P₄ - condutividade hidráulica baixa
- Domínio Fraturado: aquíferos do Grupo Paranoá e Bambuí



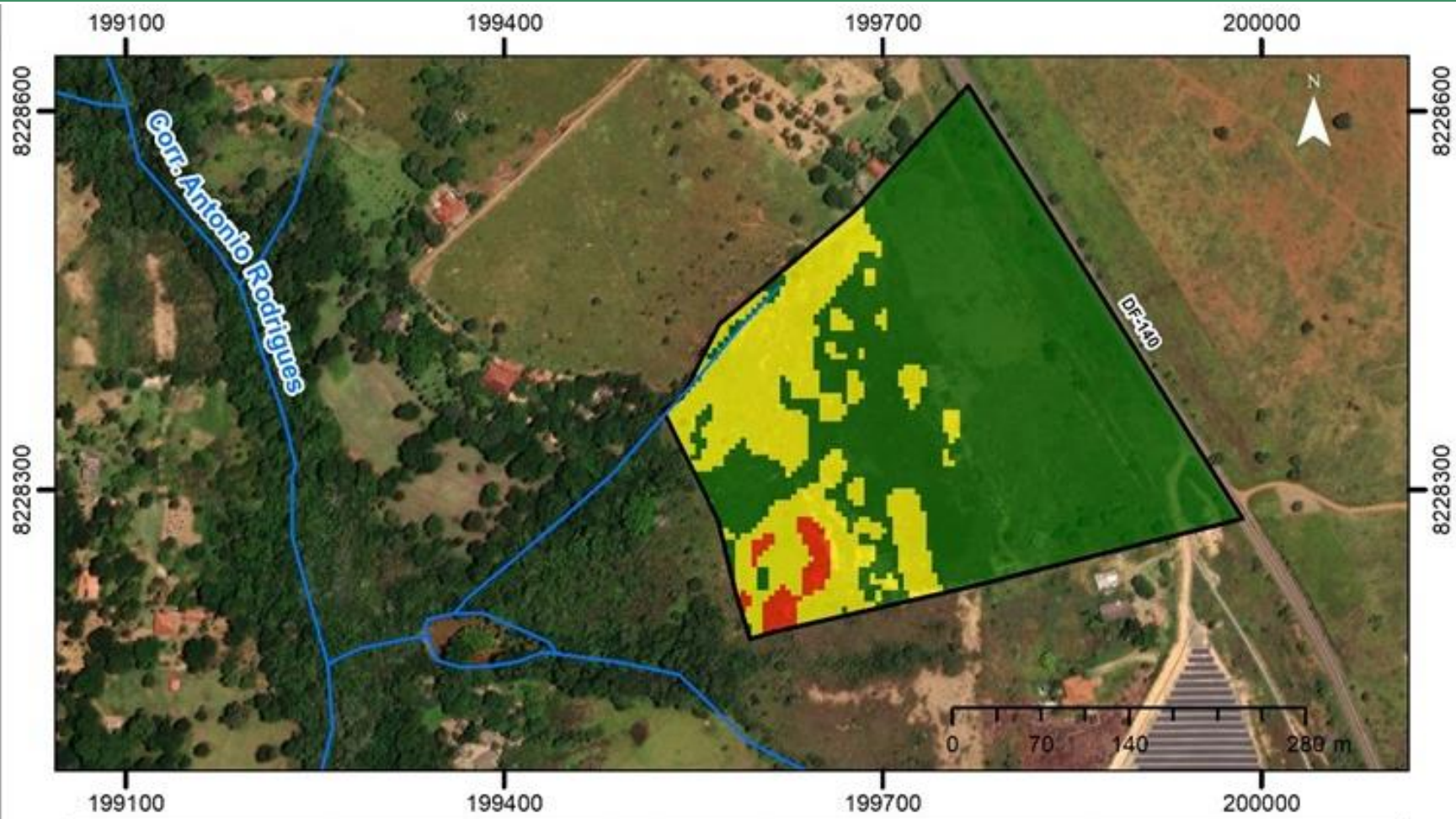
Geotecnia

Sondagem SPT

- 2 sondagens SPT: seca e chuva
- Camadas geotécnicas: argila siltosa e silte
- Impenetrável: 9,25 e 10,10 m
- Nível d'água: 4,15 m



Solo	Índice de resistência à penetração N	Designação ¹⁾
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	> 19	Dura (o)






Mapa de Declividade do território

Legenda

-  Malha Viária
-  Poligonal
-  Hidrografia

Susceptibilidade à Erosão

-  Classe IV: Pouco Suscetível
-  Classe III: Moderadamente Suscetível
-  Classe II: Muito Suscetível



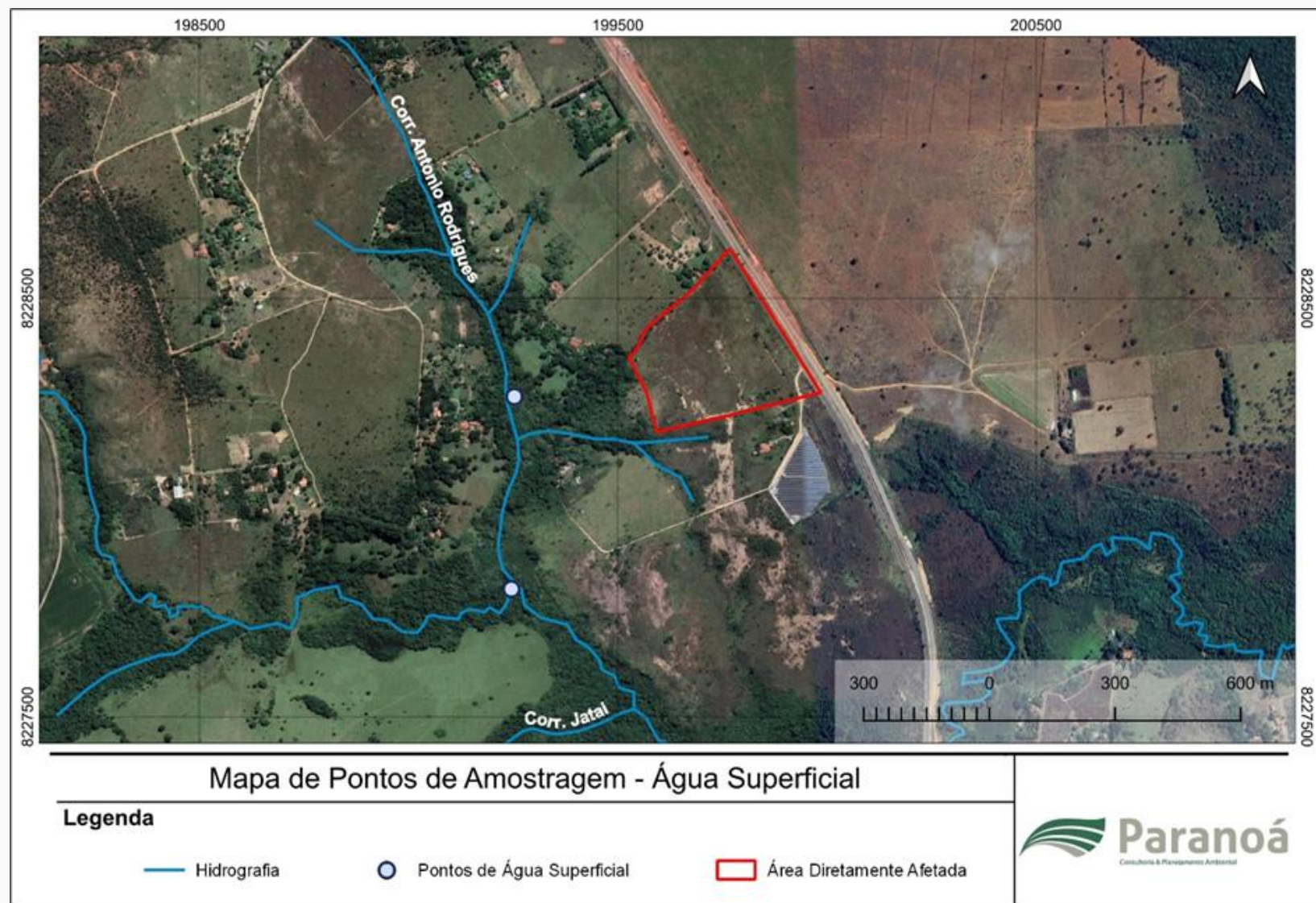
Geomorfologia (relevo)

- Vale Dissecado
(Planícies)
- Relevo ondulado a forte
ondulado
- Elevada densidade de
drenagem
- Ampla predominância de
cambissolos



Recursos Hídricos

- Bacia Hidrográfica do rio São Bartolomeu
- Unidade Hidrográfica do Ribeirão Santana, sub-bacia do córrego Antônio Rodrigues



DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO

Flora

Fitofisionomia	Área Total (%)
Área antropizada	85,6
Campo Sujo	8,09
Estradas	4,58%
Cerradão	1,74%



Uso do Solo Reserva Natural

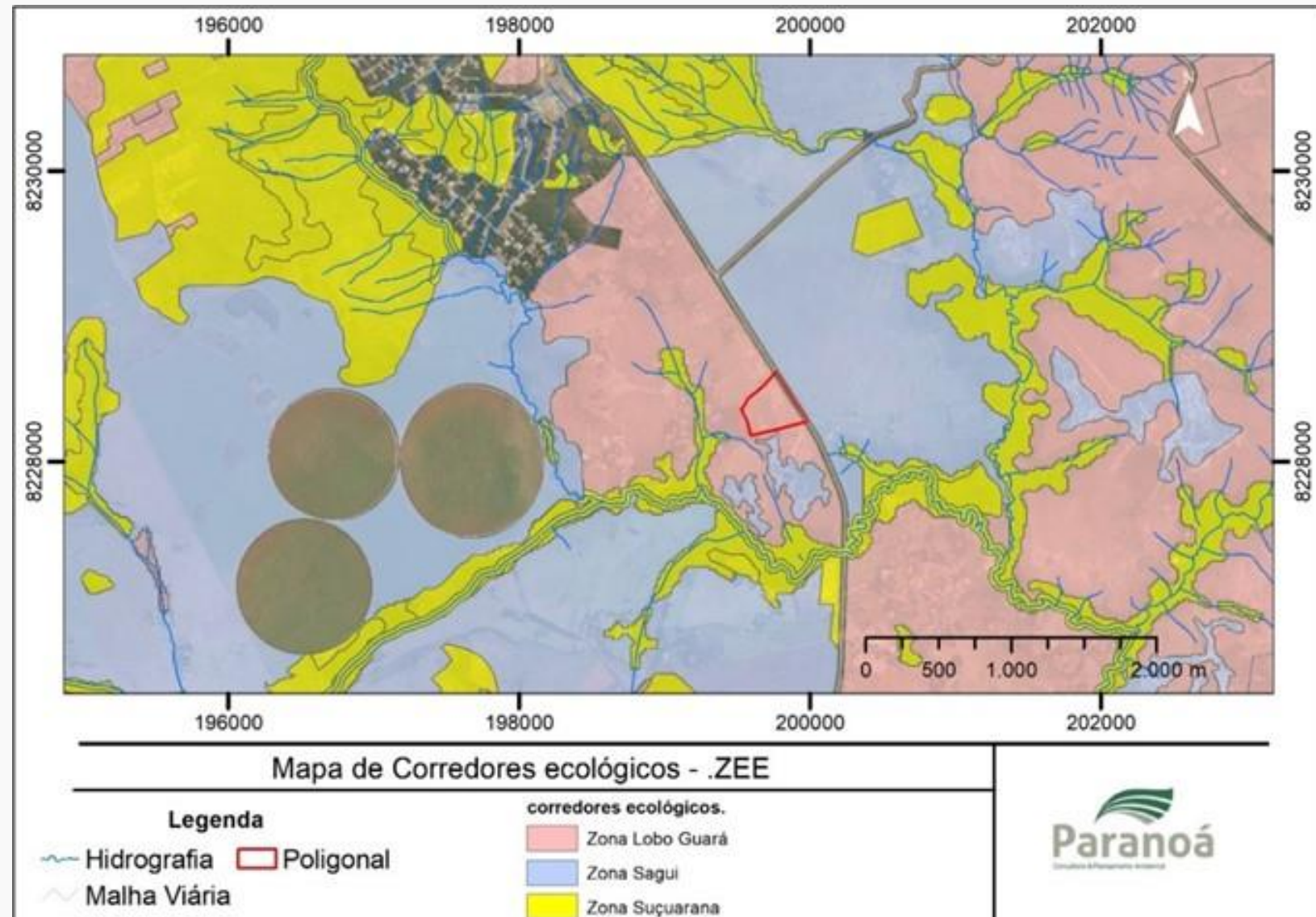
Legenda

 Limite	 Campo Sujo	 Cerradão
 Estradas	 Área Antropizada	

Uso do Solo - classes

Fauna

- Instrução Normativa n° 12/2022 – IBRAM
- Área de 10,82 ha na Zona Lobo Guará: estudo de baixa complexidade
- Levantamento simplificado de dados primários, sem coleta e captura
- Ciclo sazonal completo – seca e chuva, amostrados em duas campanhas



Resultados Dados Primários

Herpetofauna

180 indivíduos
13 espécies
8 Famílias
2 Ordens

Avifauna

110 espécies
37 Famílias
17 Ordens

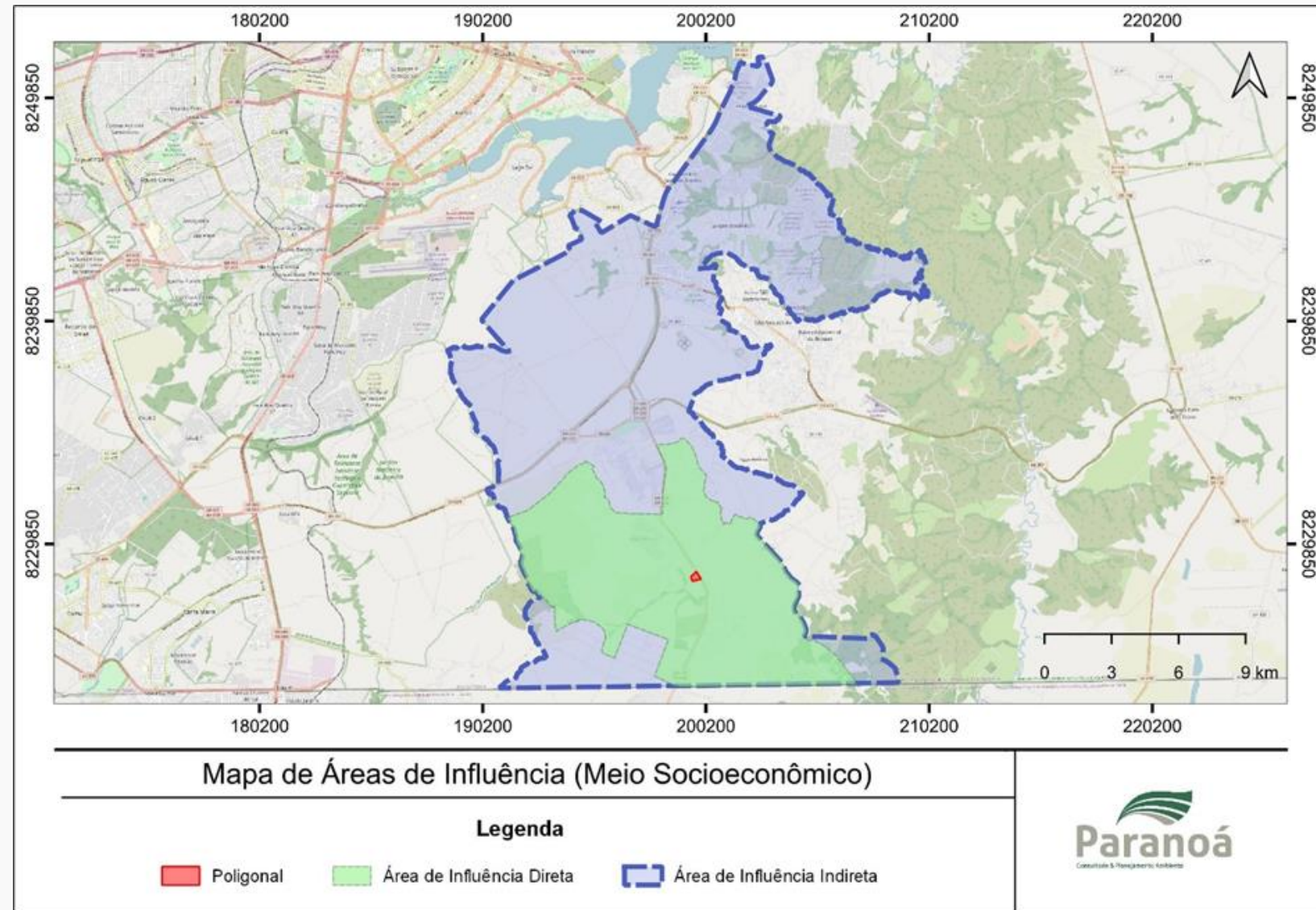
Novo registro na
localidade: Lagarto-
preguiça (*Polychrus
acutirostris*)

Nenhuma espécie
ameaçada de extinção

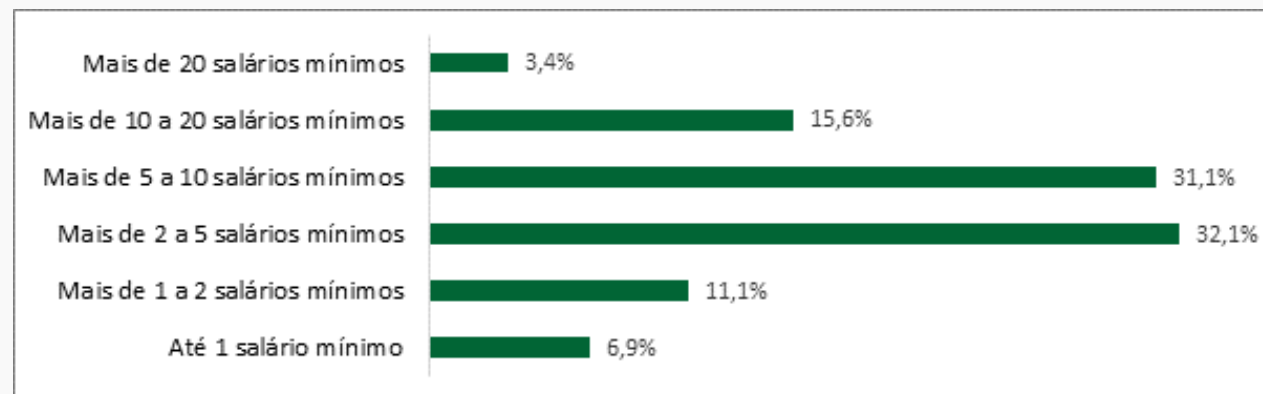
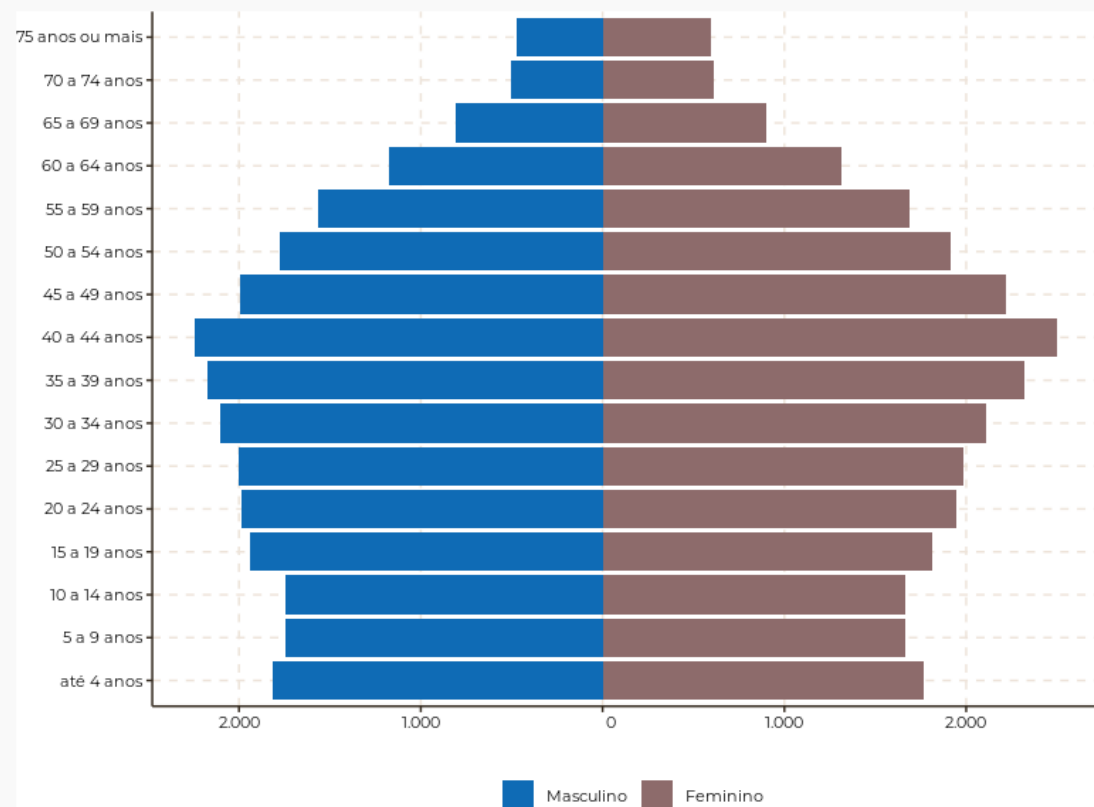
DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

Socioeconomia

- Unidade de Planejamento Territorial – UPT Leste: mais de 70% da mancha urbana são áreas de regularização
- Surgimento de forma espontânea na porção leste do DF, inicialmente não prevista para expansão urbana
- Região Administrativa do Jardim Botânico: condomínios fechados e horizontais



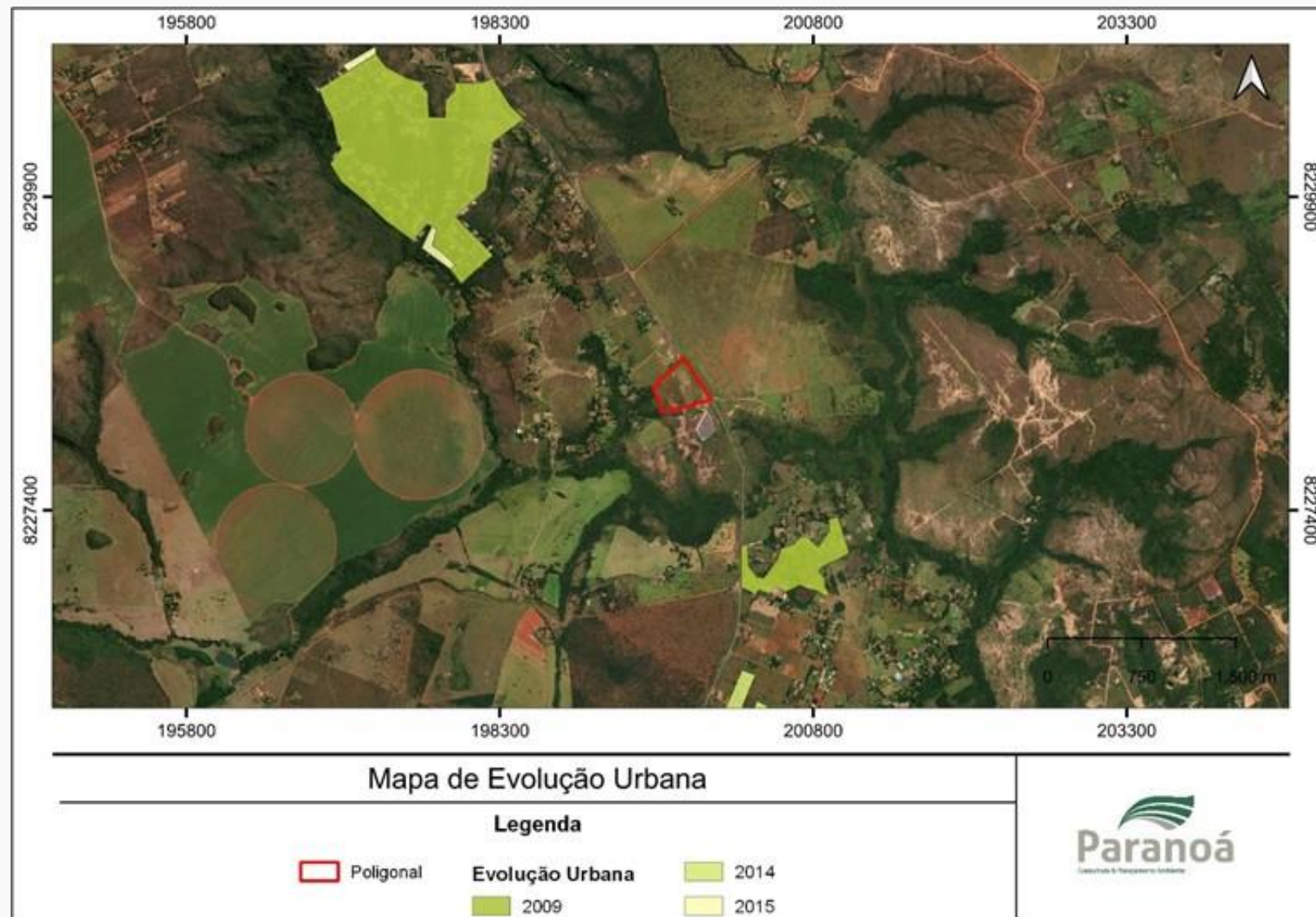
Socioeconomia



*Distribuição do rendimento bruto domiciliar por faixas de salário mínimo

Socioeconomia

- A área do empreendimento circundada por áreas uso residencial e chácaras
- Centro de Ensino Fundamental Jataí e um posto da Polícia Militar do Distrito Federal (Posto Policial Barreiros)
- Ofício Nº 2143/2023 - SEMOB/GAB: capacidade de atendimento do transporte público



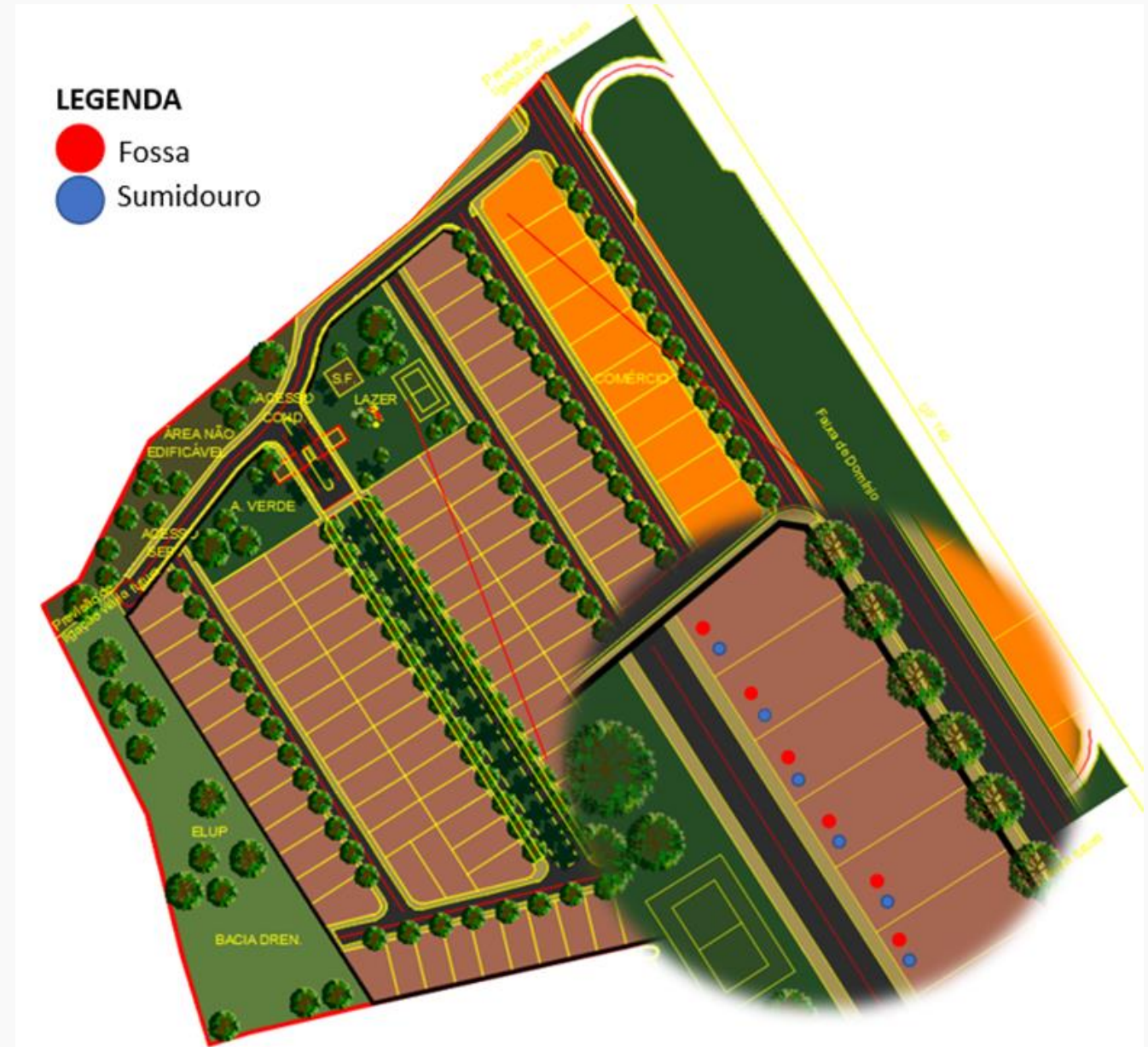
INFRAESTRUTURA

Abastecimento de Água

- Termo de Viabilidade Técnica - TVT nº 073/2023 emitido pela CAESB
- Não há sistema de abastecimento de água implantado ou projetado para atendimento do empreendimento
- Viabilidade de atendimento após o início de operação do Sistema Paranoá Sul
- Solução: sistema de poço tubular profundo
- Outorga prévia: Processo Adasa nº 00197-00000173/2024-44

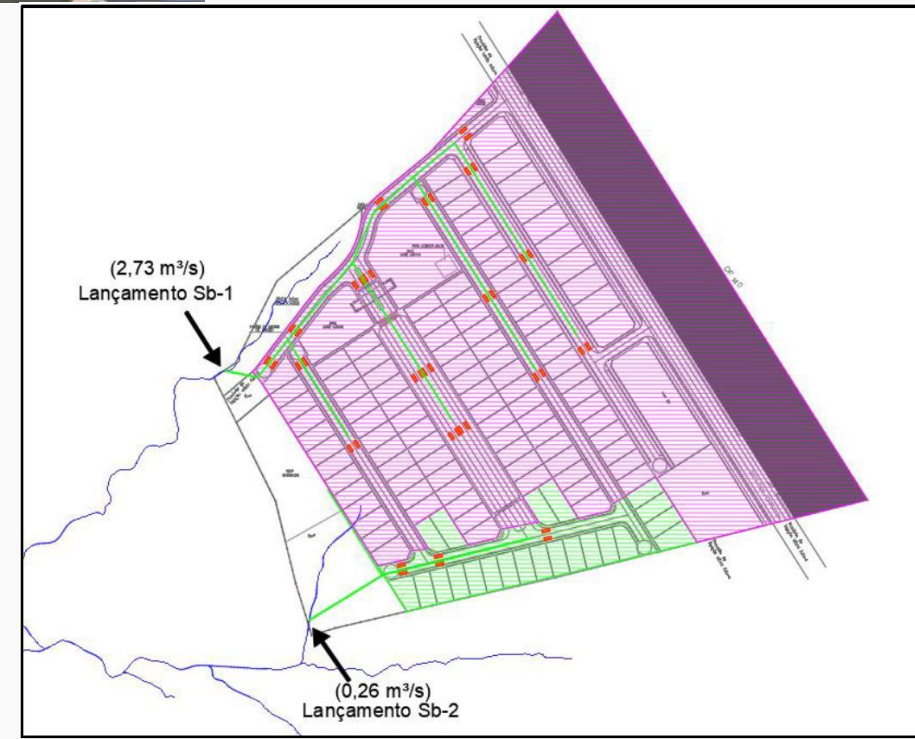
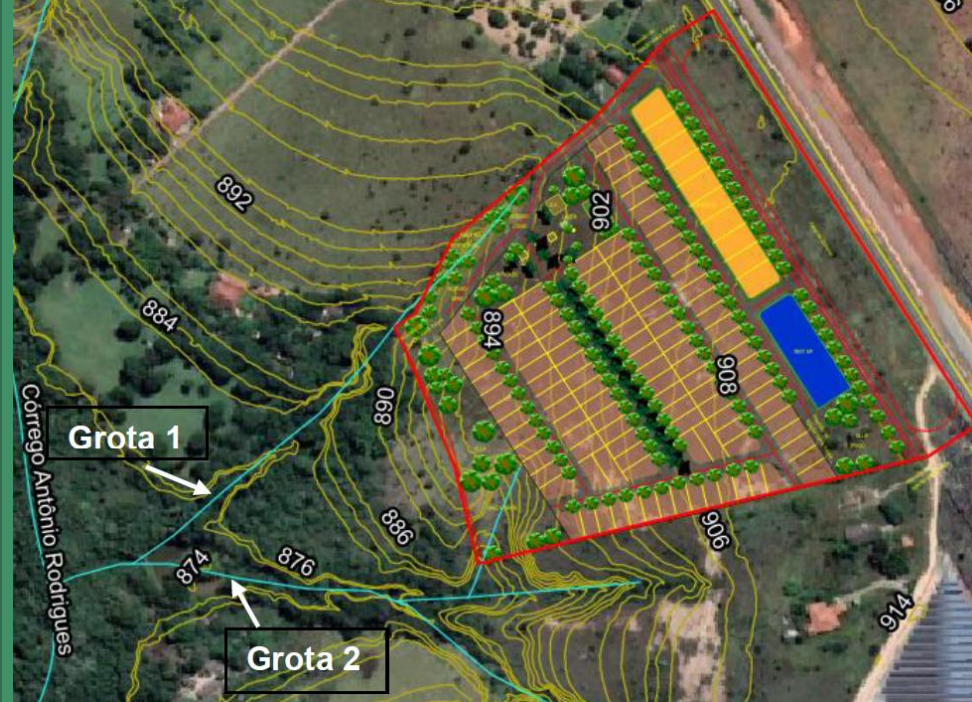
Esgotamento Sanitário

- Termo de Viabilidade Técnica - TVT n° 073/2023
- Não há sistema de esgotamento sanitário implantado ou projetado para atendimento do empreendimento
- Alternativas propostas:
 - 1ª etapa: sistema de fossa séptica
 - 2ª etapa: Sistema Coletor de Esgoto e interligação com a Caesb



Drenagem Pluvial

- Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap) não tem capacidade de atendimento
- Solução: utilização das grotas existente como amortecimento natural



Energia Elétrica

- CEB Iluminação Pública e Serviços (IPES): não há ativos de iluminação pública no local e não há interferência de rede de iluminação pública
- Neoenergia: há viabilidade técnica de atendimento, desde que seja submetido um projeto elétrico para aprovação

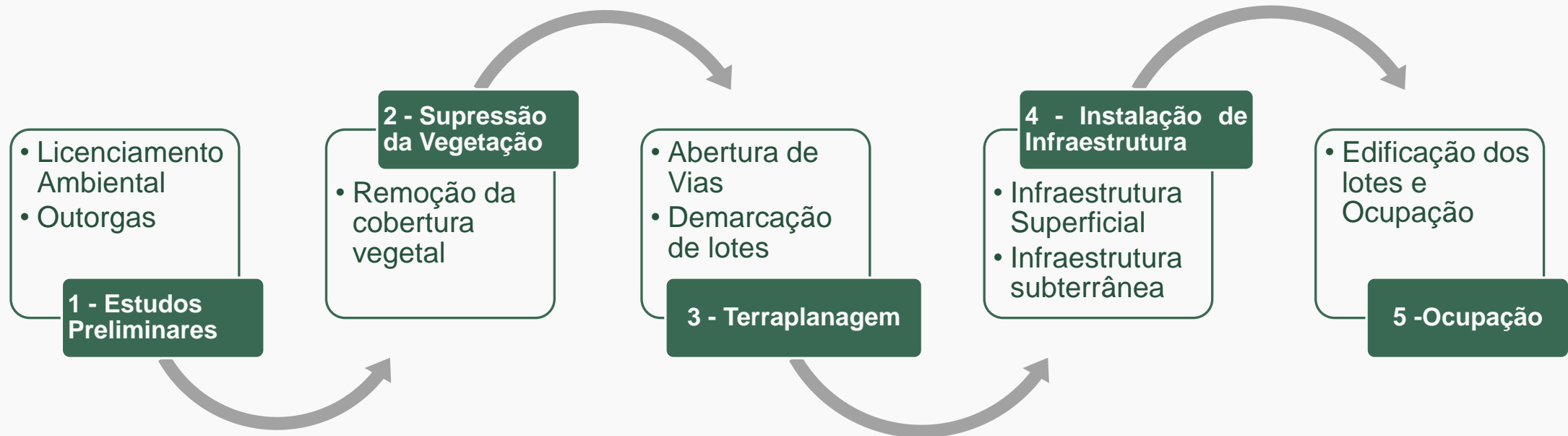
Resíduos Sólidos

- Capacidade de atendimento pelo Serviço de Limpeza Urbana (SLU)
- SLU encontra-se equipado e preparado para executar a coleta na área de ocupação prevista
- O gerador deverá providenciar por meios próprios os recipientes necessários para o acondicionamento dos resíduos sólidos gerados para a coleta

PROGNÓSTICO AMBIENTAL

IMPACTOS AMBIENTAIS

Etapas para implantação do empreendimento

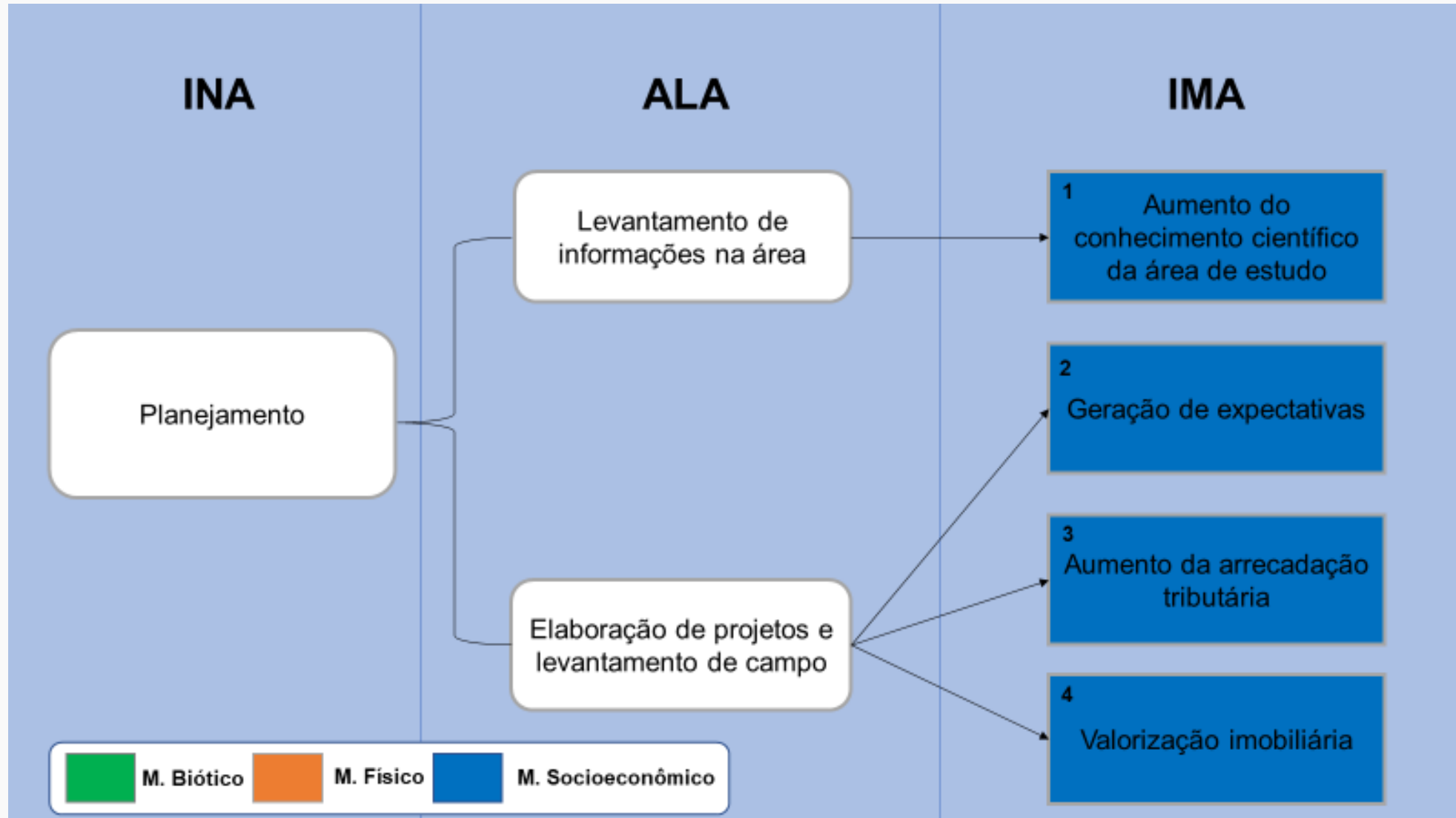


IMPACTOS AMBIENTAIS

Fluxo Relacional de Eventos Ambientais (FREA)



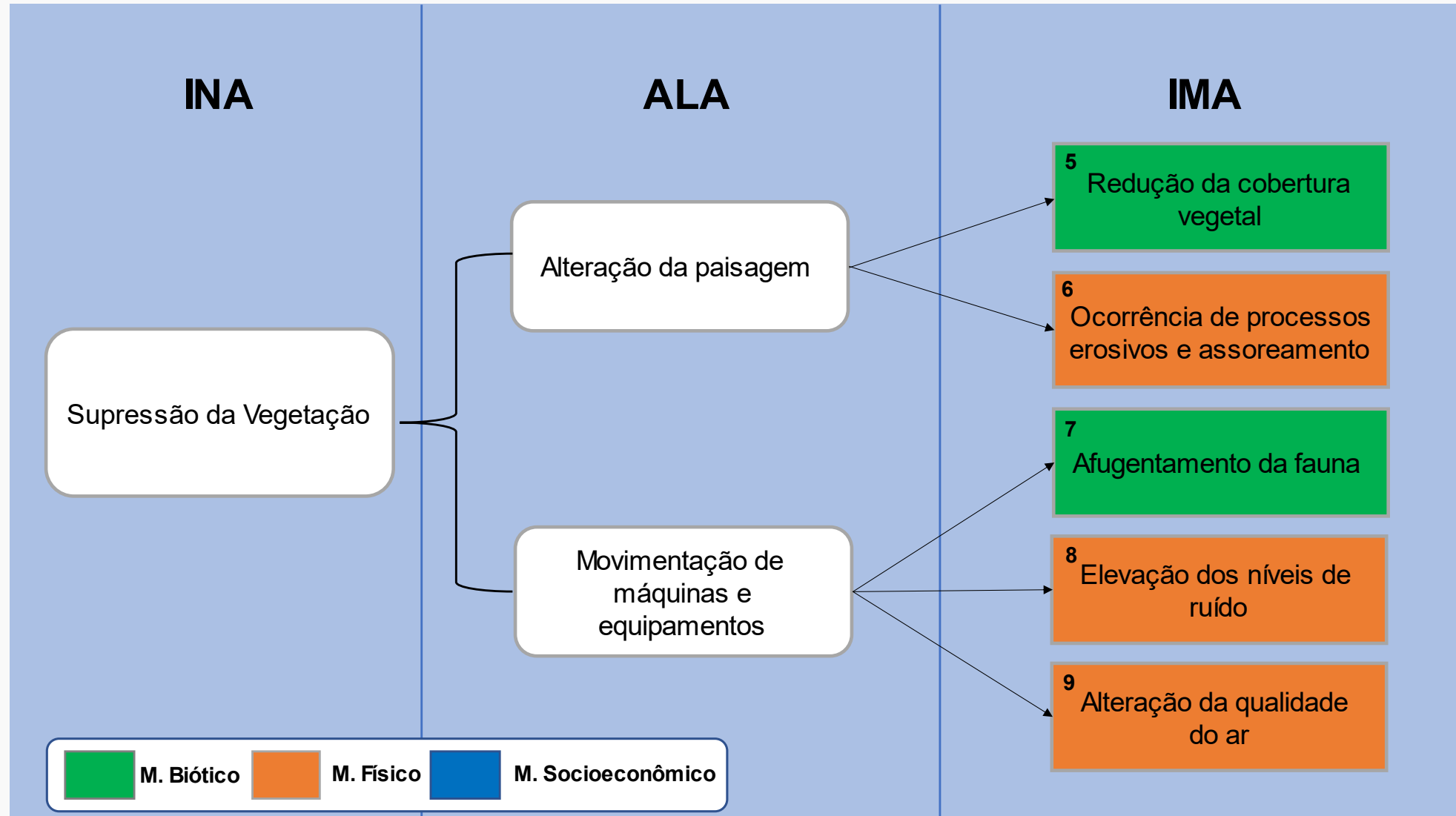
Estudos Preliminares



Estudos Preliminares

Impacto	Descrição	Magnitude					
		Sentido	Forma de Incidência	Distributividade	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	
IMA 1	Aumento do conhecimento científico da área de estudo	Levantamentos de dados para obtenção de informações detalhadas sobre o meio físico, biótico e socioeconômico que auxiliarão na tomada de decisão	Positivo	Indireto	Regional	Imediato	Permanente
IMA 2	Geração de expectativas	Despertamento da especulação da vizinhança devido a movimentação de profissionais e expectativas de melhorias na área	Positivo	Direto	Local	Imediato	Temporário
IMA 3	Aumento da arrecadação tributária	Tributos e taxas decorrentes da contratação de projetos, sondagens e processos de LA	Positivo	Indireto	Regional	Imediato	Temporário
IMA 4	Valorização imobiliária	Lotes terão maior valor agregado pois serão instalados em acordo com os critérios urbanísticos e ambientais, sendo já regularizados	Positivo	Direto	Local	Imediato	Temporário

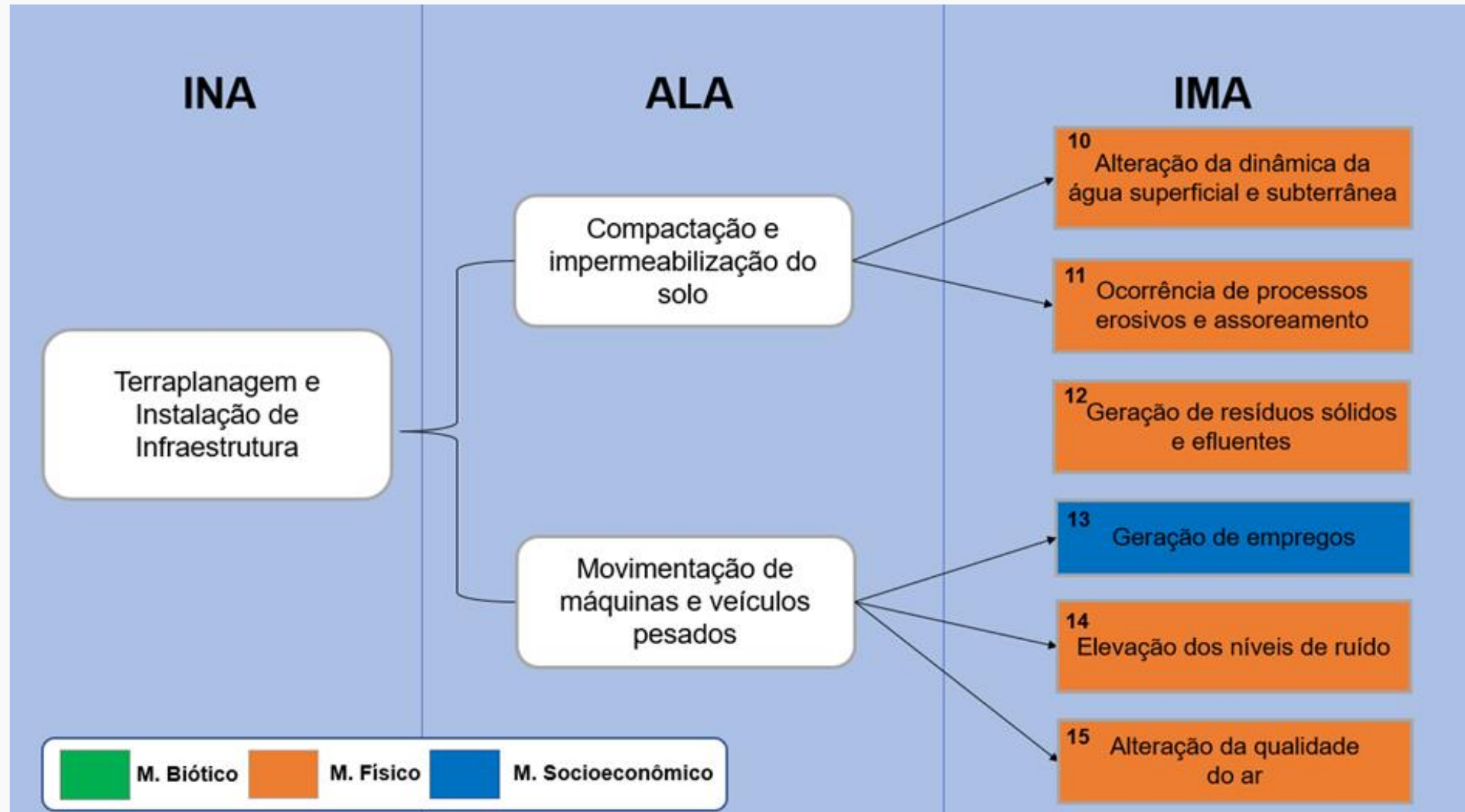
Supressão da Vegetação



Supressão da Vegetação

Impacto	Descrição	Magnitude					
		Sentido	Forma de Incidência	Distributividade	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	
IMA 5	Redução da cobertura vegetal	Supressão da vegetação arbórea e herbácea para implantação do parcelamento de solo	Negativo	Direto	Local	Imediato	Permanente
IMA 6	Ocorrência de processos erosivos	Com a exposição do solo há tendência de ocorrerem processos erosivos	Negativo	Indireto	Local	Mediato	Temporário
IMA 7	Afugentamento da fauna	Fuga da fauna local devido a aumento do fluxo de pessoas e veículos	Negativo	Indireto	Local	Imediato	Permanente
IMA 8	Elevação dos níveis de ruído	Aumento do ruído devido a utilização de motosserras, caminhões e máquinas para limpeza da área	Negativo	Direto	Local	Imediato	Temporário
IMA 9	Alteração da qualidade do ar	Emissão de particulados devido a ação dos ventos no solo exposto e operação dos maquinários	Negativo	Direto	Local	Imediato	Temporário

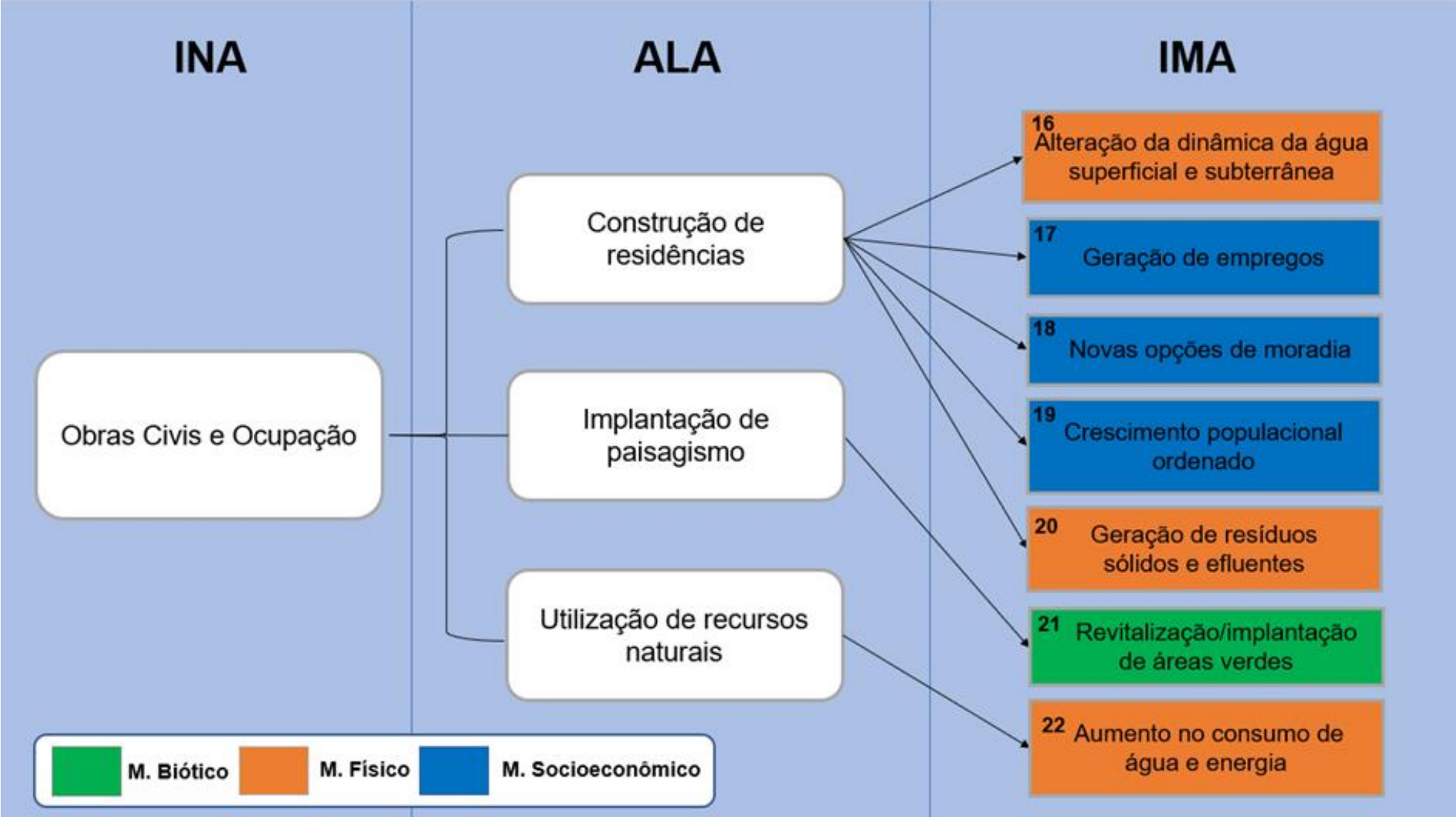
Terraplanagem e Instalação da Infraestrutura



Terraplanagem e Instalação da Infraestrutura

Impacto	Descrição	Magnitude					
		Sentido	Forma de Incidência	Distributividade	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	
IMA 10	Alteração da dinâmica da água superficial e subterrânea	Devido a compactação do solo pelo tráfego de maquinários e implantação da pavimentação haverá mudança no padrão de escoamento e infiltração da água pluvial	Negativo	Direto	Local	Imediato	Permanente
IMA 11	Ocorrência de processos erosivos	Com a movimentação de solo há tendência de ocorrerem processos erosivos	Negativo	Indireto	Local	Mediato	Temporário
IMA 12	Geração de resíduos sólidos e efluentes	As atividades de obras para implantação da infraestrutura gerarão de resíduos sólidos de diversas classes e efluentes sanitários	Negativo	Direto	Local	Imediato	Temporário
IMA 13	Geração de empregos	Espera-se a criação de postos de trabalho para suprir a mão de obra necessária nas atividades da terraplanagem e instalação e infraestrutura	Positivo	Direto	Regional	Imediato	Temporário
IMA 14	Elevação dos níveis de ruído	Aumento do ruído devido a presença de caminhões e máquinas para nivelamento do terreno e abertura de valas	Negativo	Direto	Local	Imediato	Temporário
IMA 15	Alteração da qualidade do ar	Emissão de particulados devido a movimentação de solo e operação dos maquinários	Negativo	Direto	Local	Imediato	Temporário

Obras Civas e Ocupação



Obras Civis e Ocupação

Impacto	Descrição	Magnitude					
		Sentido	Forma de Incidência	Distributividade	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	
IMA 18	Alteração da dinâmica da água superficial e subterrânea	Devido a compactação do solo pelo tráfego de maquinários e implantação da pavimentação haverá mudança no padrão de escoamento e infiltração da água pluvial	Negativo	Direto	Local	Imediato	Permanente
IMA 15	Geração de empregos	Espera-se a criação de postos de trabalho para suprir a mão de obra necessária para o segmento da construção civil	Positivo	Direto	Regional	Imediato	Permanente
IMA 16	Novas opções de moradia	Haverá um aumento da oferta de lotes e casas para a população em uma área totalmente regularizada	Positivo	Direto	Regional	Mediato	Permanente
IMA 17	Crescimento populacional ordenado	Por seguir as diretrizes do PDOT e das concessionárias de abastecimento e órgãos reguladores, a população que irá se instalar terá uma maior segurança para suprimento dos serviços básicos essenciais	Positivo	Direto	Regional	Mediato	Permanente
IMA 19	Geração de resíduos sólidos e efluentes	Devido a atividade de construção civil haverá a geração de resíduos sólidos de diversas classes e efluentes sanitários	Negativo	Direto	Local	Imediato	Temporário
IMA 20	Revitalização/implantação de áreas verdes	Está previsto projeto paisagístico que irá revitalizar as áreas verdes da propriedade	Positivo	Direto	Local	Mediato	Permanente
IMA 21	Aumento no consumo de água e energia	Consumo relacionado à atividade de construção civil e, principalmente, à habitação e que trará um aumento na demanda para o setor	Negativo	Indireto	Local	Imediato	Temporário

MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

IMPACTO	MITIGAÇÃO	PLANO / PROGRAMA
Processos Erosivos e Assoreamento	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitar o contorno natural da topografia e incorporar aos desenhos arquitetônicos das obras • Monitorar as atividades da obra • Sistema de dissipação de energia nos pontos de lançamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos e Assoreamento
Geração de Ruídos	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento sistemático dos níveis de ruído na área durante as fases mais ruidosas • Operar equipamentos dentro das especificações técnicas • Preservar a saúde ocupacional dos trabalhadores da obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Acompanhamento de Ruído e Emissões Atmosféricas
Alteração da Qualidade do ar	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir trânsito de veículos e máquinas pesadas nas vias externas • Usar aspersões em vias • Operar equipamentos dentro das especificações técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Acompanhamento de Ruído e Emissões Atmosféricas

MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

IMPACTO	MITIGAÇÃO	PROGRAMA
Alteração da dinâmica da água superficial e subterrânea	<ul style="list-style-type: none"> • Manter áreas verdes que favoreçam a infiltração • Adotar os dispositivos de infiltração previstos nos projetos de drenagem pluvial 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras • Plano de Acompanhamento dos Recursos Hídricos
Geração de Resíduos da Const. Civil	<ul style="list-style-type: none"> • Promover medidas necessárias e possíveis para minimizar a geração de resíduos pelo empreendimento, em especial os resíduos que não possuem reciclagem ou reuso • Coleta, segregação, acondicionamento, transporte e disposição final adequados dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e da Construção Civil • Plano de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras
Redução da Vegetação	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção de áreas verdes com espécies nativas no urbanismo • Compensação Florestal 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras • Plano de supressão vegetal

MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

IMPACTO	MITIGAÇÃO	PROGRAMA
<p>Fragmentação de Habitat e Perda de Biodiversidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção ou recuperação de remanescentes de vegetação nativa • Observação de reações da fauna com relação às intervenções do empreendimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de Fauna para Supressão de Vegetação • Plano de supressão vegetal • Programa de Monitoramento da Fauna • Programa de Educação Ambiental
<p>Afugentamento e atropelamento de Fauna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instrução Normativa nº 12/2022 do Ibram: Protocolo de Fauna para Supressão de Vegetação - diretrizes e medidas de resgate e afugentamento de Fauna para supressão vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de Fauna para Supressão de Vegetação • Plano de supressão vegetal • Plano de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras
<p>Intensificação da caça e incremento de animais domésticos e exóticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Educação Ambiental envolvendo os moradores, para conscientizar e esclarecer sobre a importância da fauna e os impactos da caça e de animais domésticos em ambientes naturais 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Educação Ambiental

CONCLUSÃO

- ❖ Localização de acordo com as normativas previstas para a região, se enquadra nas diretrizes previstas no PDOT e seu planejamento considera os aspectos de ocupação e as características ambientais
- ❖ PDOT: macrozona urbana – Zona Urbana de Expansão e Qualificação
- ❖ APA do Planalto Central: Zona de Uso Sustentável – impermeabilização máxima de 50%
- ❖ Geotecnicamente sem restrição
- ❖ Projeto urbanístico com áreas não edificantes (declividade maior que 30% e grotas)

CONCLUSÃO

- ❖ Aspectos legais e compatibilidade do projeto estão de acordo com os usos propostos
- ❖ Alternativas de infraestrutura propostas de acordo com as respostas fornecidas pelas concessionárias de serviços públicos
- ❖ Uso pretendido é semelhante ao da vizinhança
- ❖ Impactos típicos da atividade desenvolvida e com metodologia de mitigação

Considerando a avaliação realizada no estudo ambiental, a equipe técnica se posiciona pela viabilidade técnica para implantação do empreendimento



Paranoá

Consultoria & Planejamento Ambiental
