

RIVI

Relatório de Impacto de Vizinhança

Parcelamento de solo TRIO BR-040



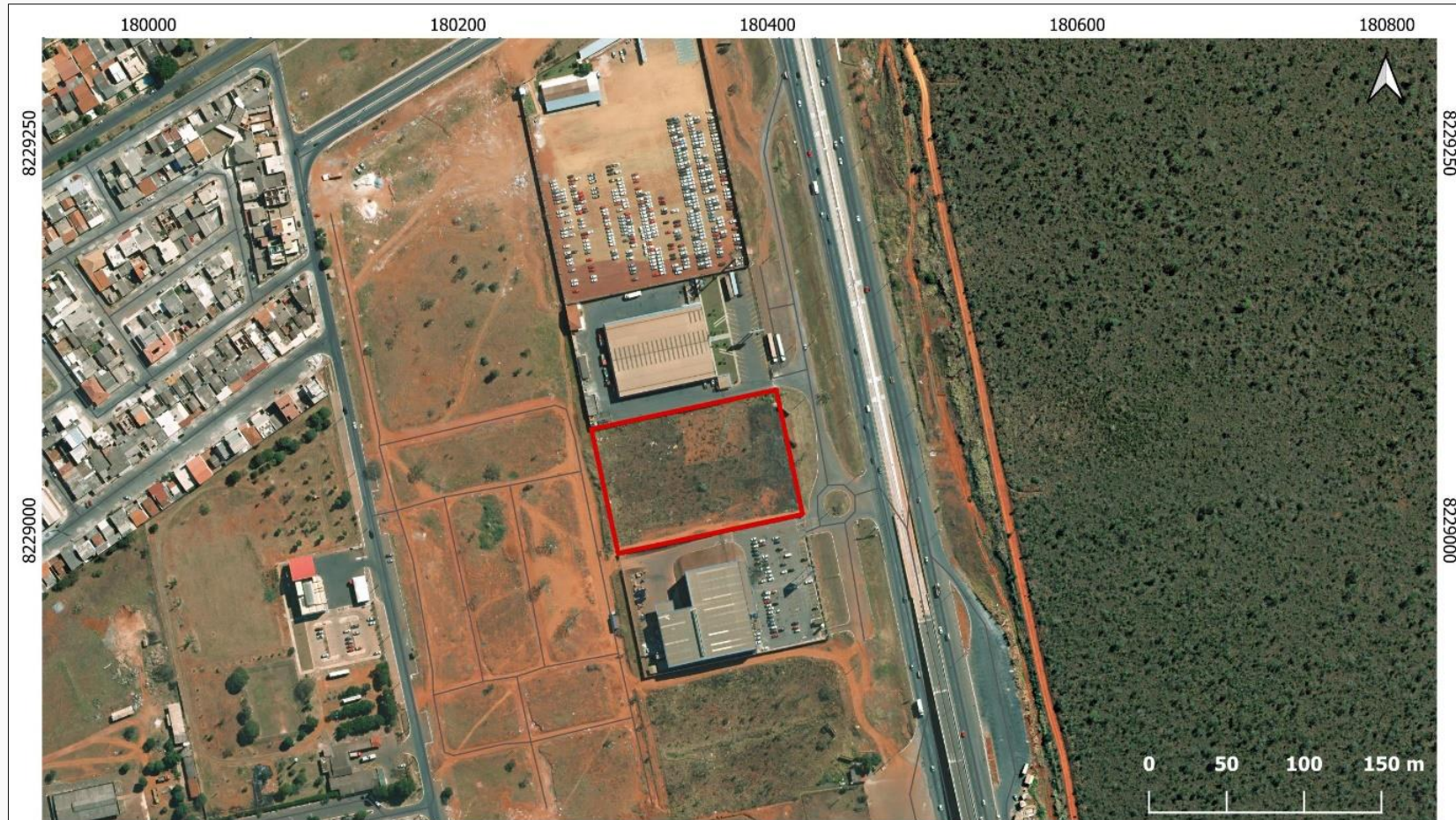
Paranoá

Consultoria & Planejamento Ambiental

LOCALIZAÇÃO

Localização da Área


- Região Administrativa de Santa Maria (RA XIII), às margens da BR-040
- Área total de 1 hectare
- Bacia Hidrográfica do Rio São Bartolomeu

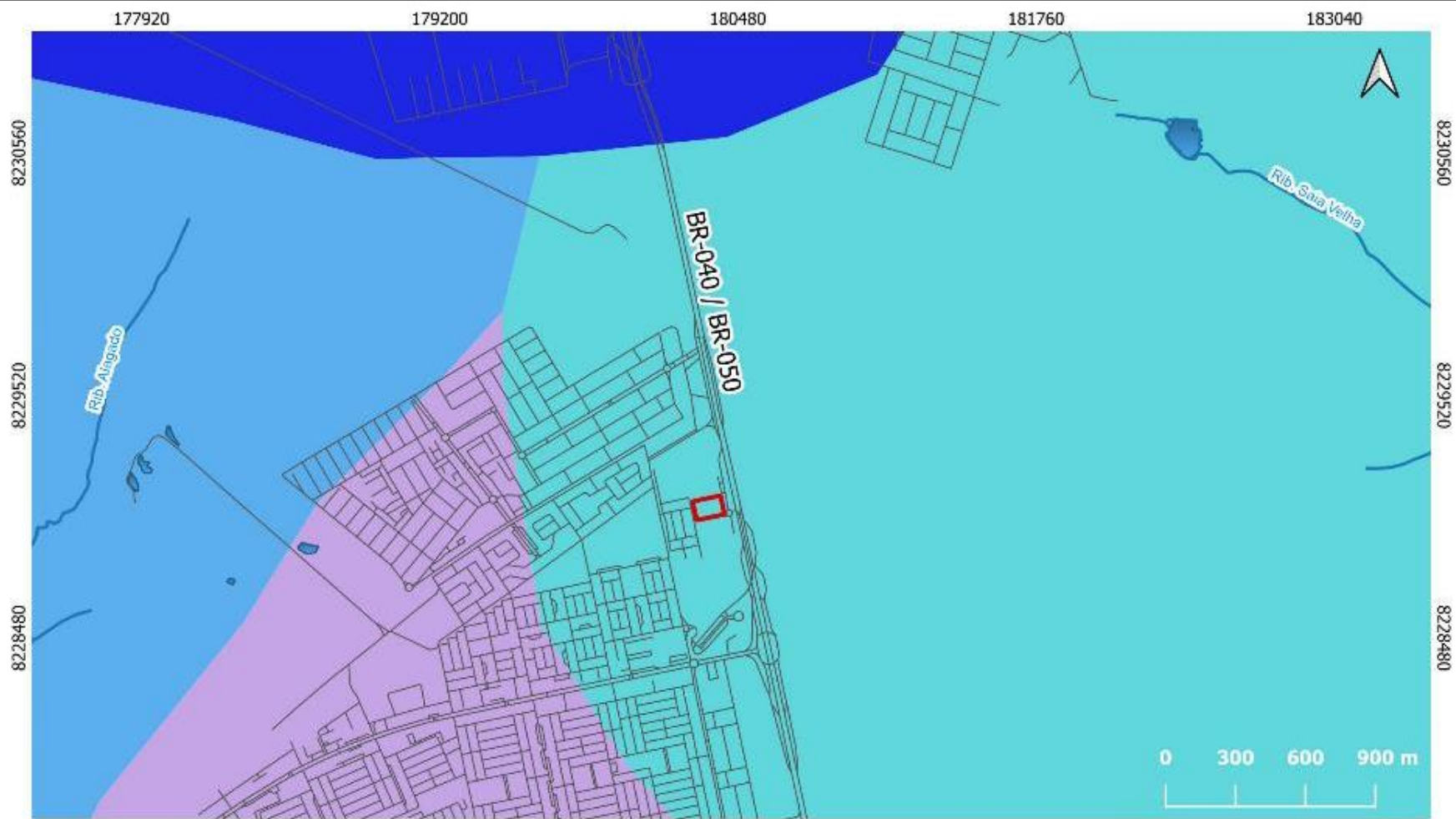


Mapa de Localização

Legenda

— Rodovias

 Poligonal do Empreendimento



Mapa de Hidrografia

Legenda

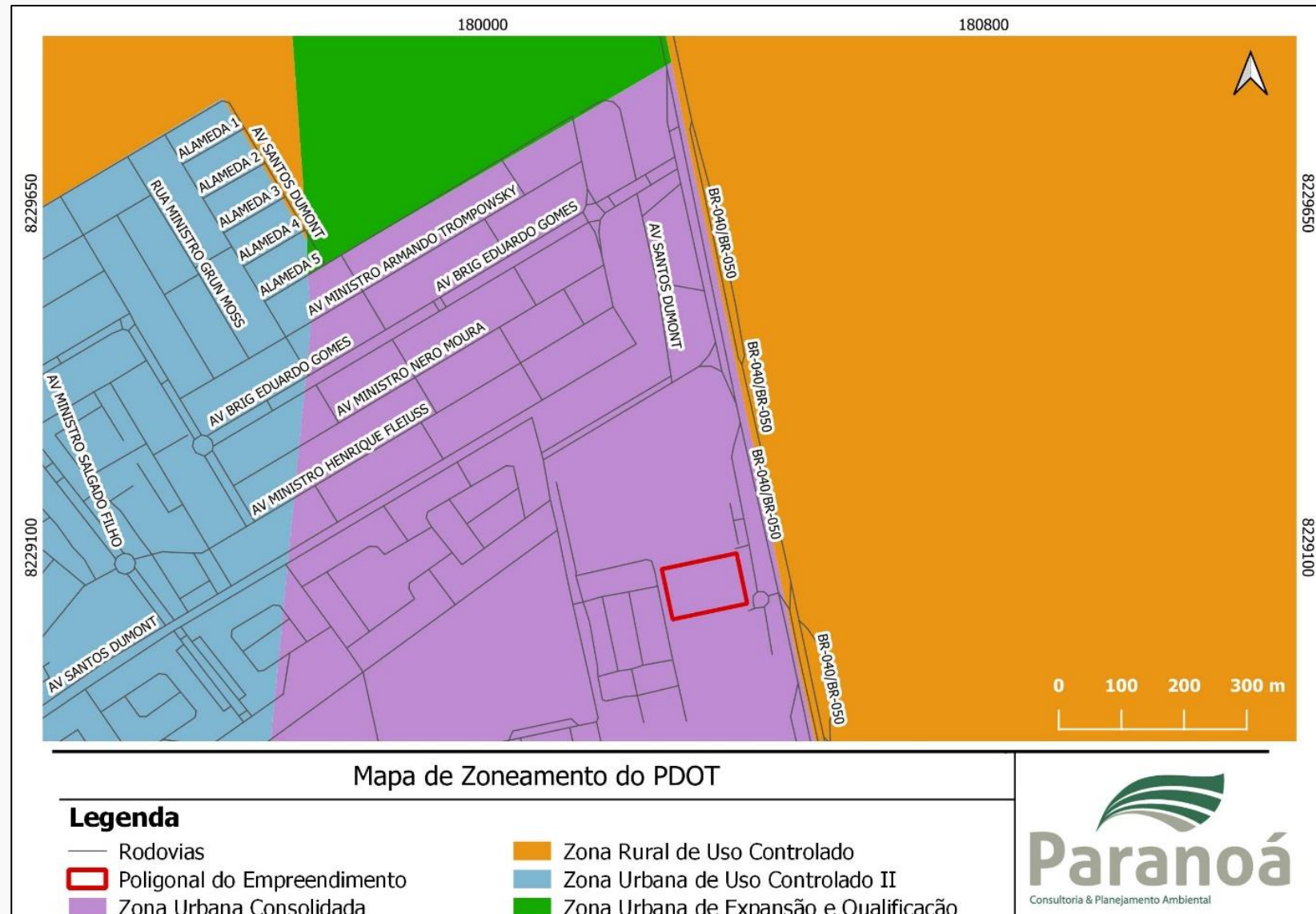
- | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|
| Hidrografia | Lagos e Barragens | Rio Alagado |
| Rodovias | Ribeirão do Gama | Rio Santa Maria |
| Poligonal do Empreendimento | Ribeirão Saia Velha | |

Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT)

• Zona Urbana Consolidada 6 (ZUC 6)

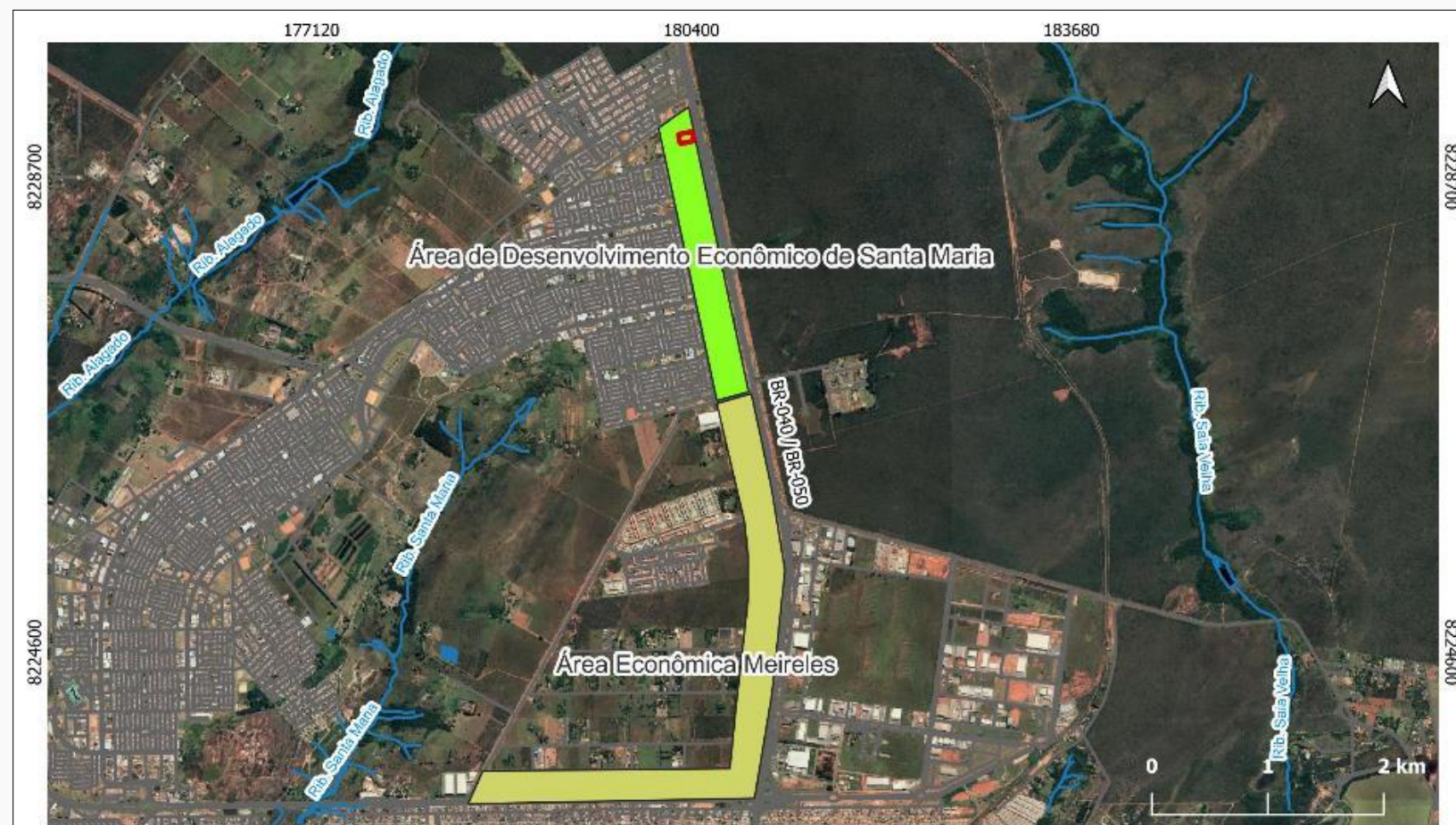
Consolidada 6 (ZUC 6)

- Desenvolver as potencialidades dos núcleos urbanos
- Promover o uso diversificado, de forma a otimizar o transporte público e a oferta de empregos
- Otimizar a utilização da infraestrutura urbana e dos equipamentos públicos



Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT)

- Área de Desenvolvimento Econômico (ADE) de Santa Maria
- Estratégia de Dinamização de Espaços Urbanos



Mapa da Áreas Econômicas

Legenda

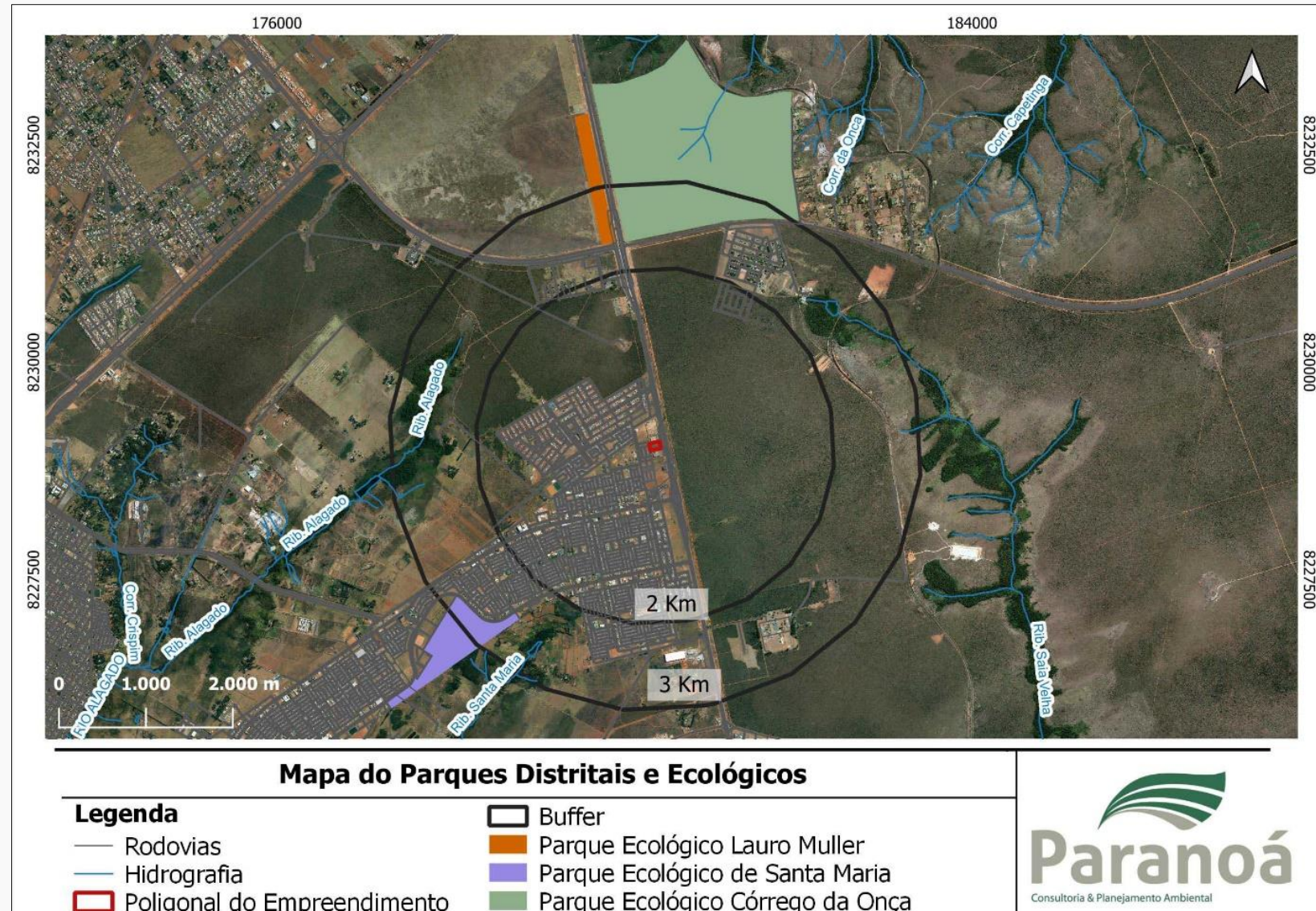
- Hidrografia
- Rodovias
- ▭ Poligonal do Empreendimento

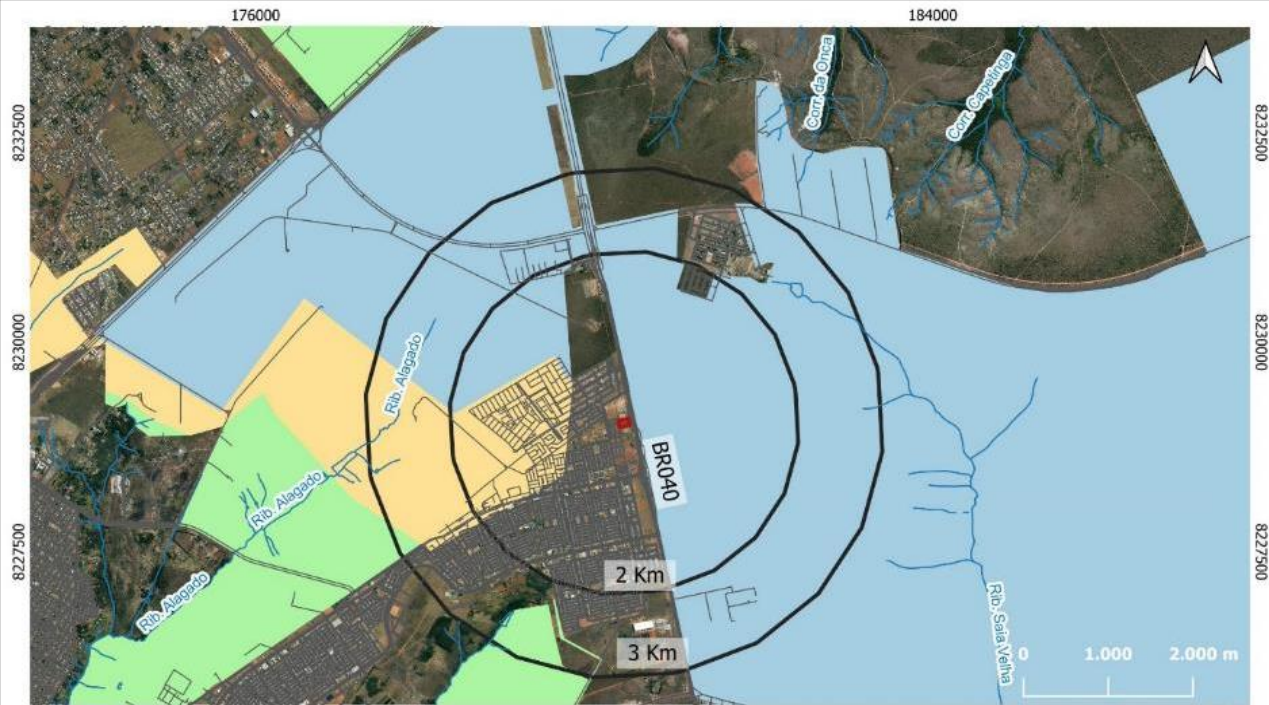
Áreas Econômicas

- ▭ Á Implantar
- ▭ Consolidada

Unidades de Conservação

- Não está inserido em nenhuma Unidade de Conservação (UC)
- Raio de 3 km: Parque Ecológico Córrego da Onça, Parque Ecológico de Santa Maria e Parque Ecológico Lauro Muller
- Raio de 2 km: Áreas de Proteção Ambiental (APAs) do Planalto Central e das Bacias do Gama e Cabeça de Veado

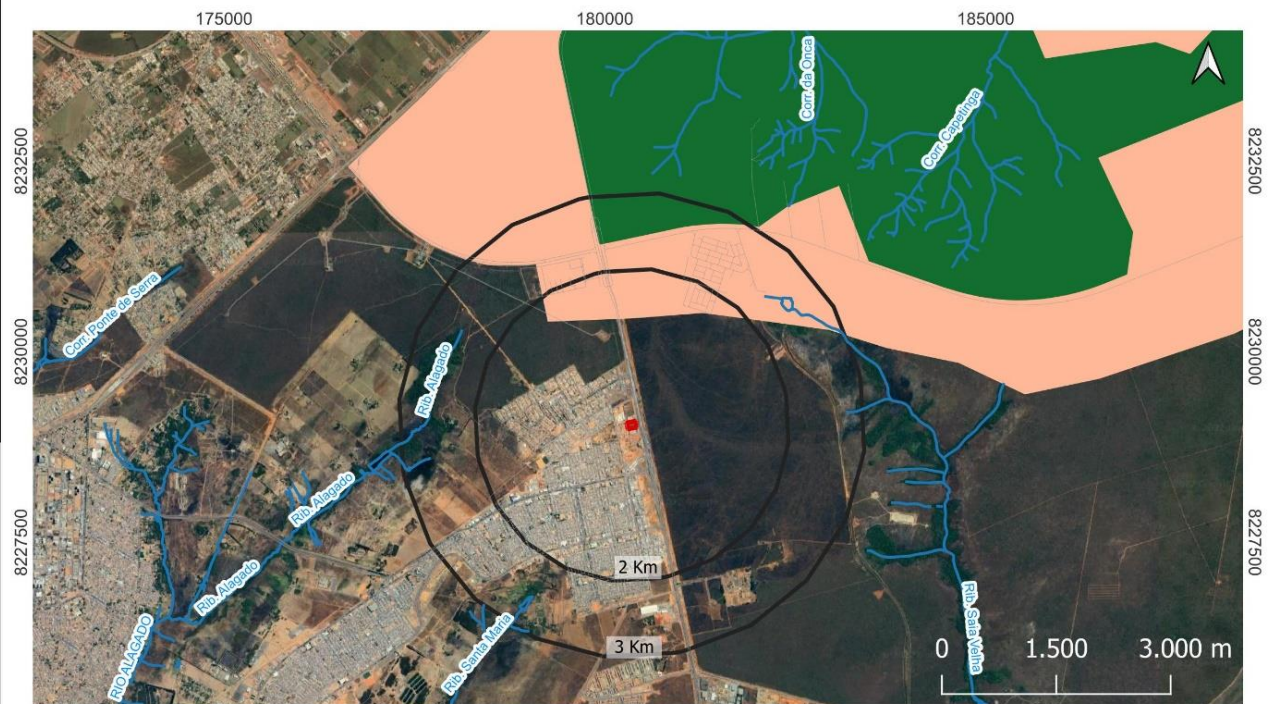




Mapa da APA Planalto Central

Legenda

- | | |
|-------------------------------|--|
| — Rodovias | □ Buffer |
| — Hidrografia | ■ Zona de Uso Sustentável |
| ▭ Poligonal do Empreendimento | ■ Zona de Proteção de Manancial |
| | ■ Zona de Proteção da Arie Capetinga-Taquara |



Mapa da APA Gama e Cabeça de Veado

Legenda

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| — Rodovias | □ Buffer |
| — Hidrografia | ■ Zona Tampão |
| ▭ Poligonal do Empreendimento | ■ Zona de Vida Silvestre |

ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO

Instrumento para planejamento e gestão territorial de forma sustentável





Mapa de Risco de Perda de Solos por Erosão

Legenda

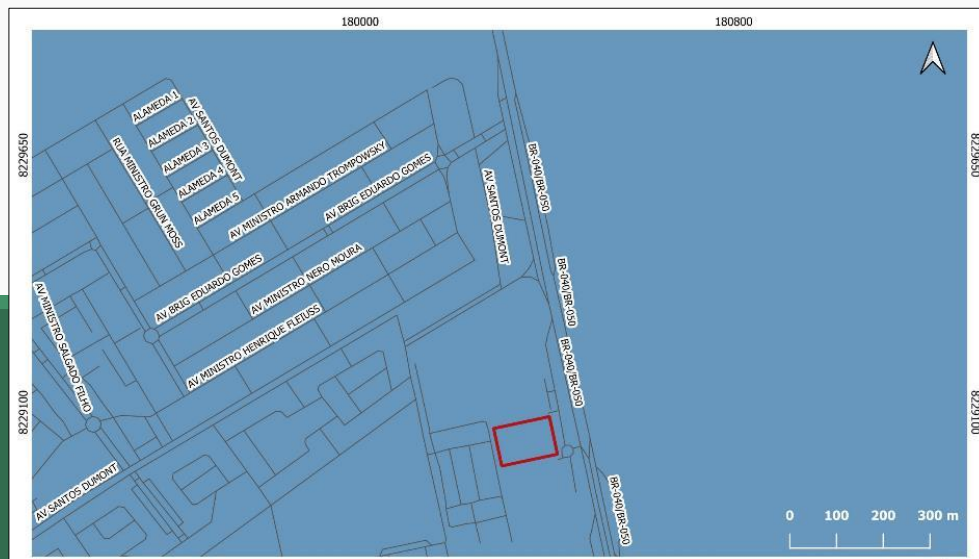
- Rodovias
- Polígono do Empreendimento
- 1 - Muito Baixo
- 2 - Baixo
- 3 - Médio
- 4 - Alto
- 5 - Muito Alto



Mapa de Risco de Contaminação do Subsolo

Legenda

- Rodovias
- Polígono do Empreendimento
- 1 - Muito Baixa
- 2 - Baixa
- 3 - média
- 4 - Alta
- 5 - Muito Alta



Mapa de Risco de Perda de Recarga de Aquífero

Legenda

- Rodovias
- Polígono do Empreendimento
- 1 -Muito Baixo
- 2 - Baixo
- 3 - Médio
- 4 - Alto
- 5 - Muito Alto



Mapa de Risco de Perda de Cerrado Nativo

Legenda

- Rodovias
- Polígono do Empreendimento
- Ausência de Cerrado Nativo
- 3 - Médio
- 4 - Alto
- 5 - Muito Alto



Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE)

- **Riscos Identificados:**
 - Risco de Perda de Áreas de Recarga de Aquífero
 - Risco de Contaminação do Subsolo

O Projeto Urbanístico e os Planos de Controle Ambiental deverão prever a mitigação deste risco

PROPOSTA URBANA

LOCALIZAÇÃO




TÍTULO

ENQUADRAMENTO DAS DIRETRIZES





Processo: 00390-00003716/2021-37

LEGENDA














Área de estudo

-  DIUPE 27/2022


Estudos Territoriais Urbanísticos - ETU

-  01/2020
-  02/2011
-  04/2018
-  06/2016

Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo - ETU

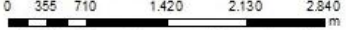
-  01/2020, ARIS RIBEIRAO E CEU
-  01/2020, ZONAA
-  01/2020, ZONAB
-  01/2020, ZONAC
-  01/2020, ZONAD
-  01/2020, ZONAE
-  02/2011, ZONAA
-  02/2011, ZONAC
-  04/2018, ZONAA
-  04/2018, ZONAC
-  06/2016, ZONAA
-  06/2016, ZONAB
-  06/2016, ZONAC

Limite das Regiões Administrativas

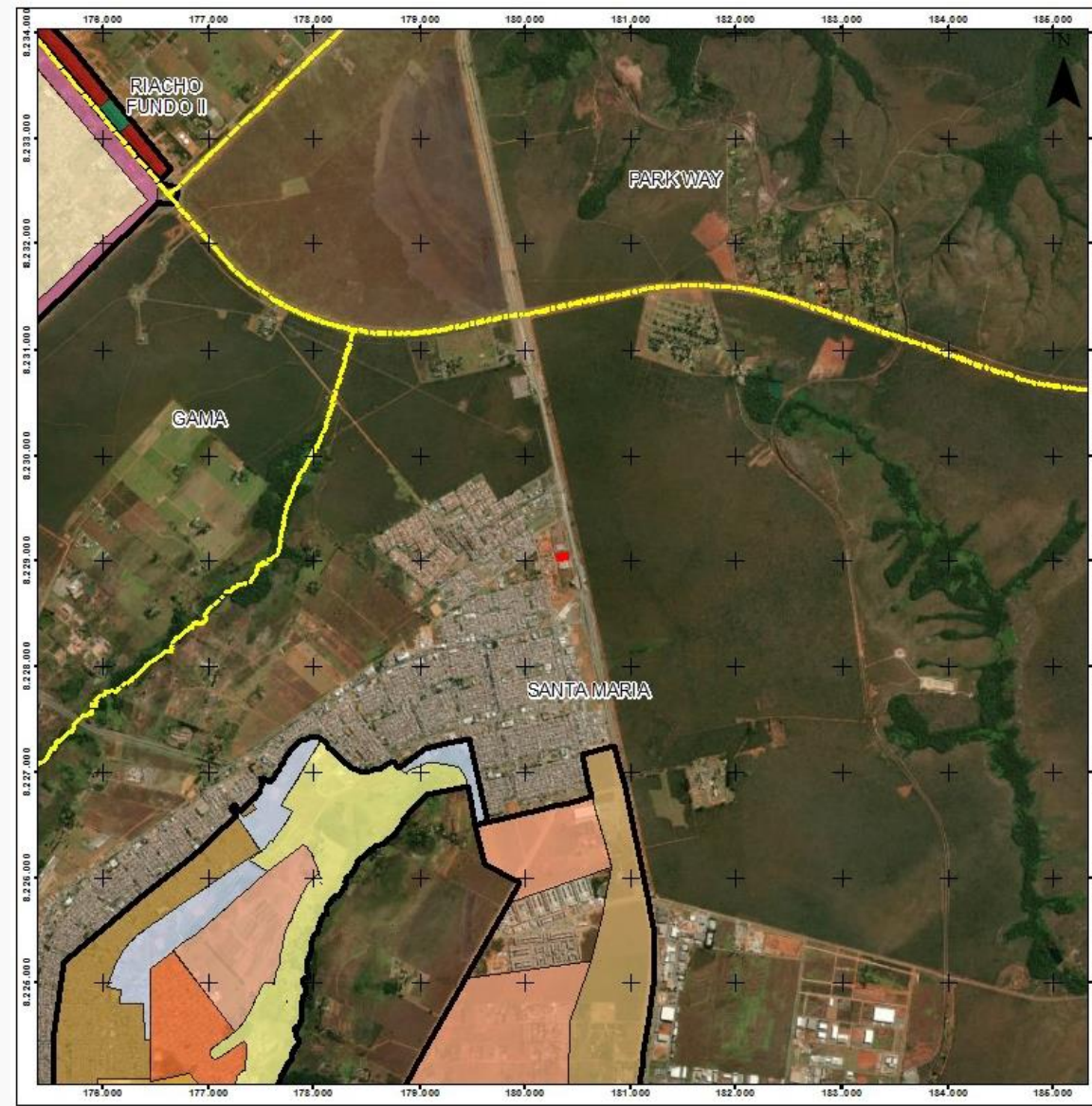
-  Regiões Administrativas

PARAMETROS CARTOGRAFICOS

Escala: 1:50.000



Projeção Universal Transversa De Mercator - UTM
Datum Horizontal: Sirgas 2000
Meridiano Central: 45°
Fuso: 23 Sul

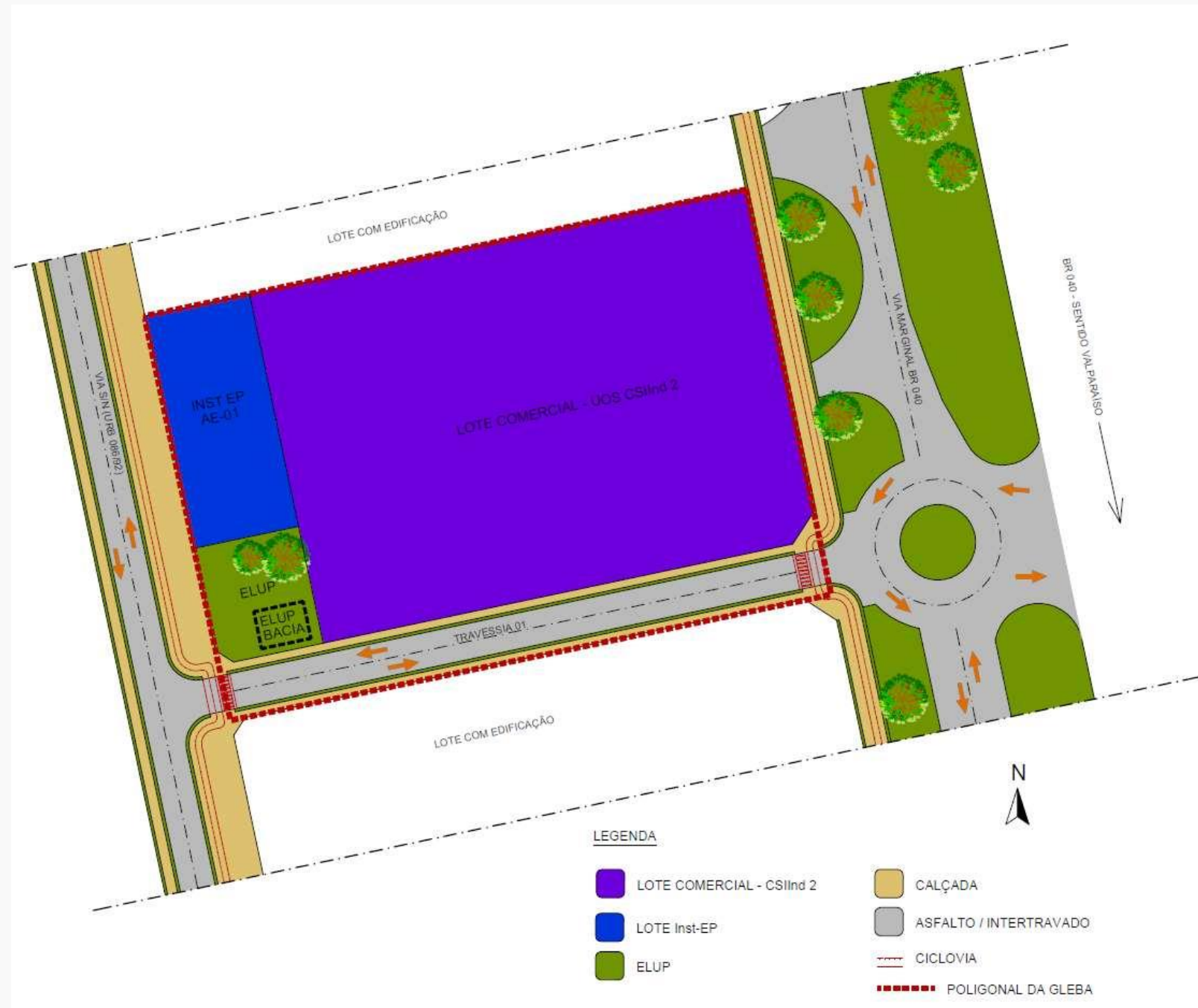


Diretrizes Urbanísticas Específicas

DIUPE 27/2022

Proposta Urbanística

- 1 lote destinado ao uso Comercial, Prestação de Serviços, Institucional e Industrial (CSIInd 2)
- 01 lote destinado ao uso Institucional Equipamento Público (Inst EP)
- Espaço Livre de Uso Público (ELUP)



Sistema Viário

- Acesso ao parcelamento pela marginal da BR-040, localizada a leste do empreendimento
- O parcelamento existente à oeste (Projeto Urbanístico 086/92) permite outro acesso através de uma via planejada, mas ainda não pavimentada
- DIUPE 55/2021: o traçado viário deverá garantir a continuidade do sistema viário



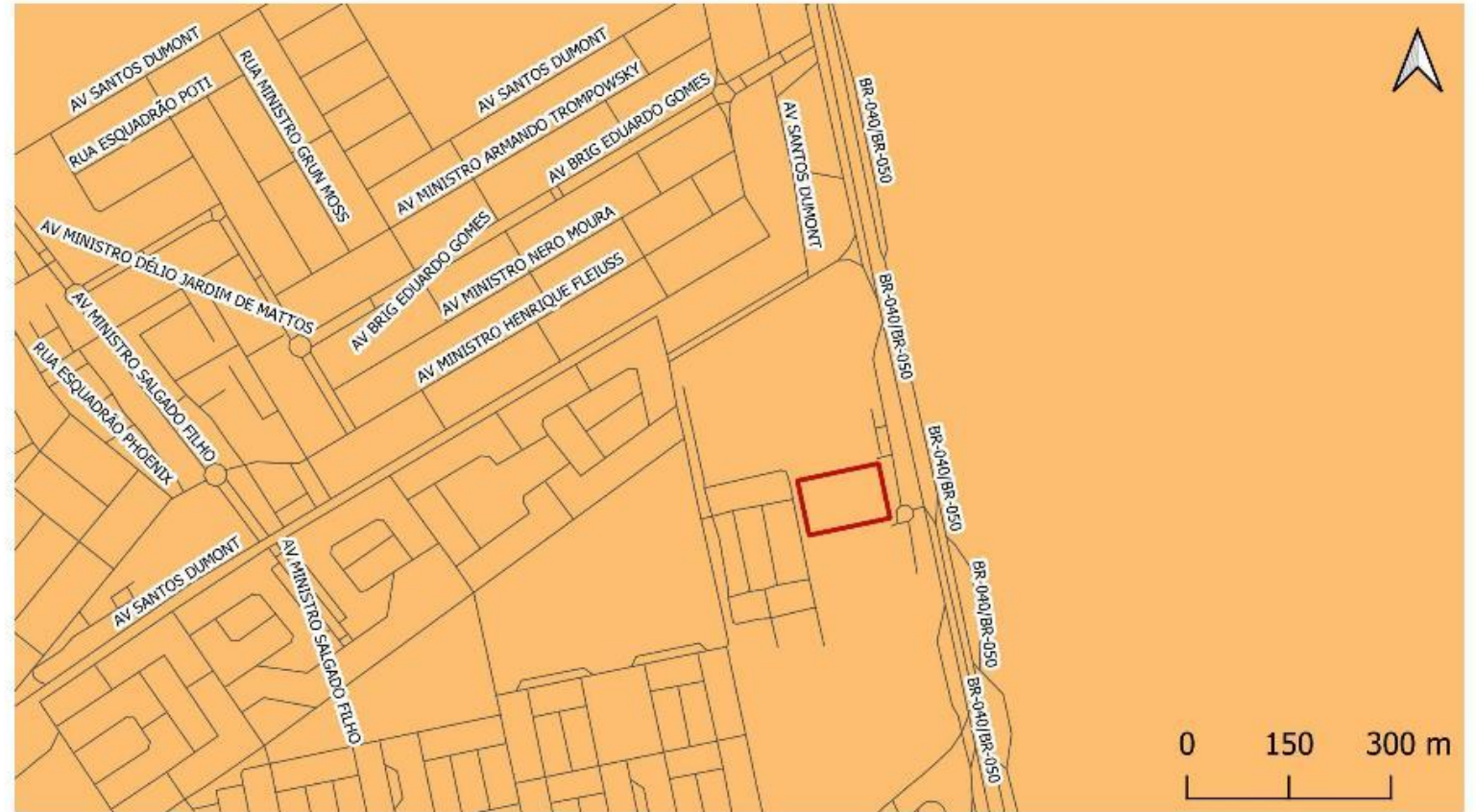
Urbanismo – Quadro Síntese

ÁREAS CONSIDERADAS	Área (m ²)	Percentuais (%)
Área Total da Poligonal de Projeto	10.000,00	100
1. Unidades Imobiliárias	8.112,16	81,12
CSIIInd 2	7.109,57	71,10
Inst EP	1.002,59	10,03
2. Áreas Públicas	1.887,84	18,88
Espaço Livre de Uso Público (ELUP)	500,10	41
Sistema de Circulação	1.387,74	13,88

DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO

Geologia

- Grupo Paranoá
- Formação MNP_{pr3}
Metarritmito Arenoso,
unidade Serra da Meia
Noite
- Quartzitos finos a médios



Mapa de Geologia

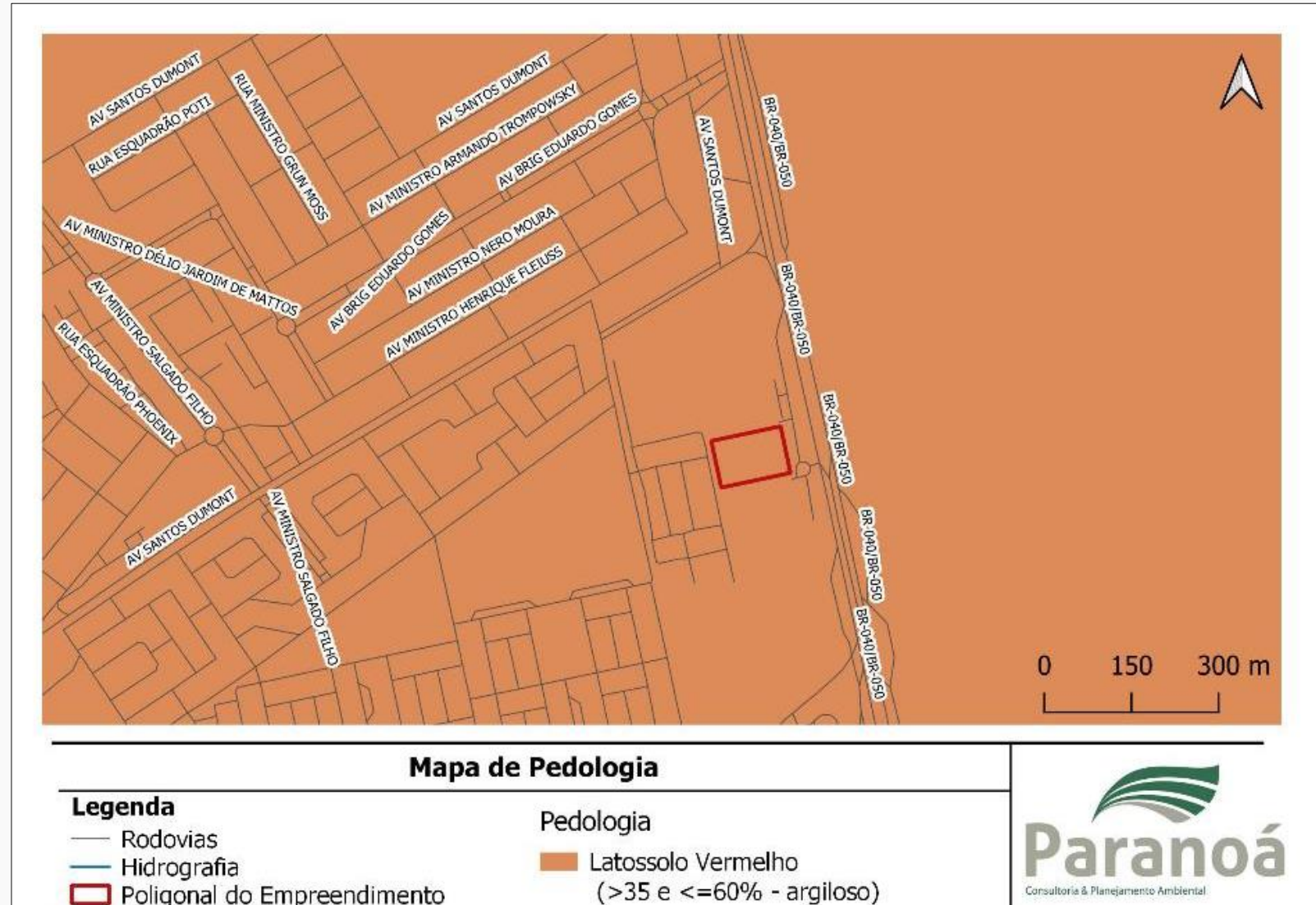
Legenda

- Rodovias
- Hidrografia
- ▭ Poligonal do Empreendimento

- Geologia**
- MNP_{pr3}

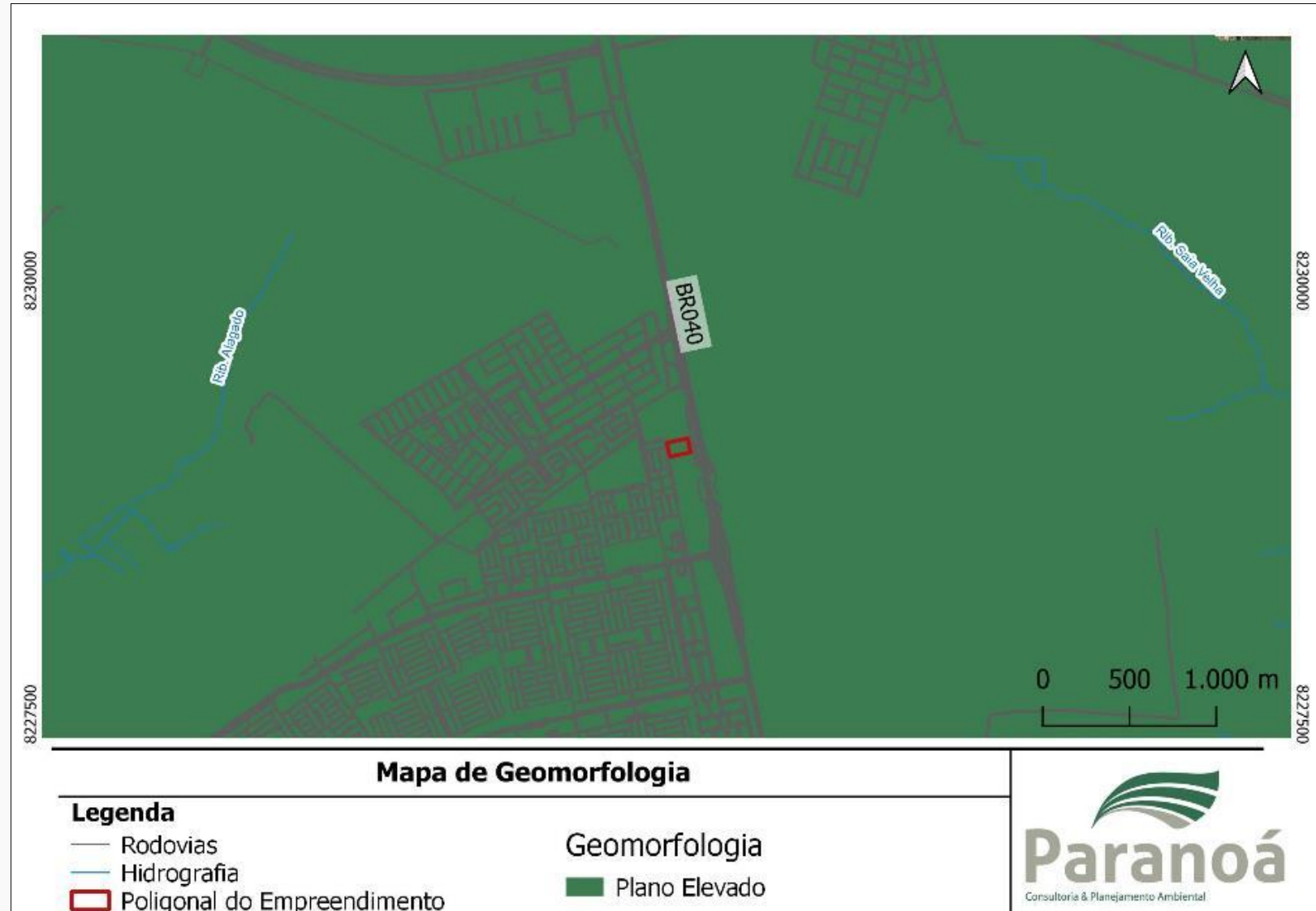
Pedologia (solos)

- Latossolo Vermelho
- Latossolos: homogêneos, com pouca diferenciação entre os horizontes ou camadas



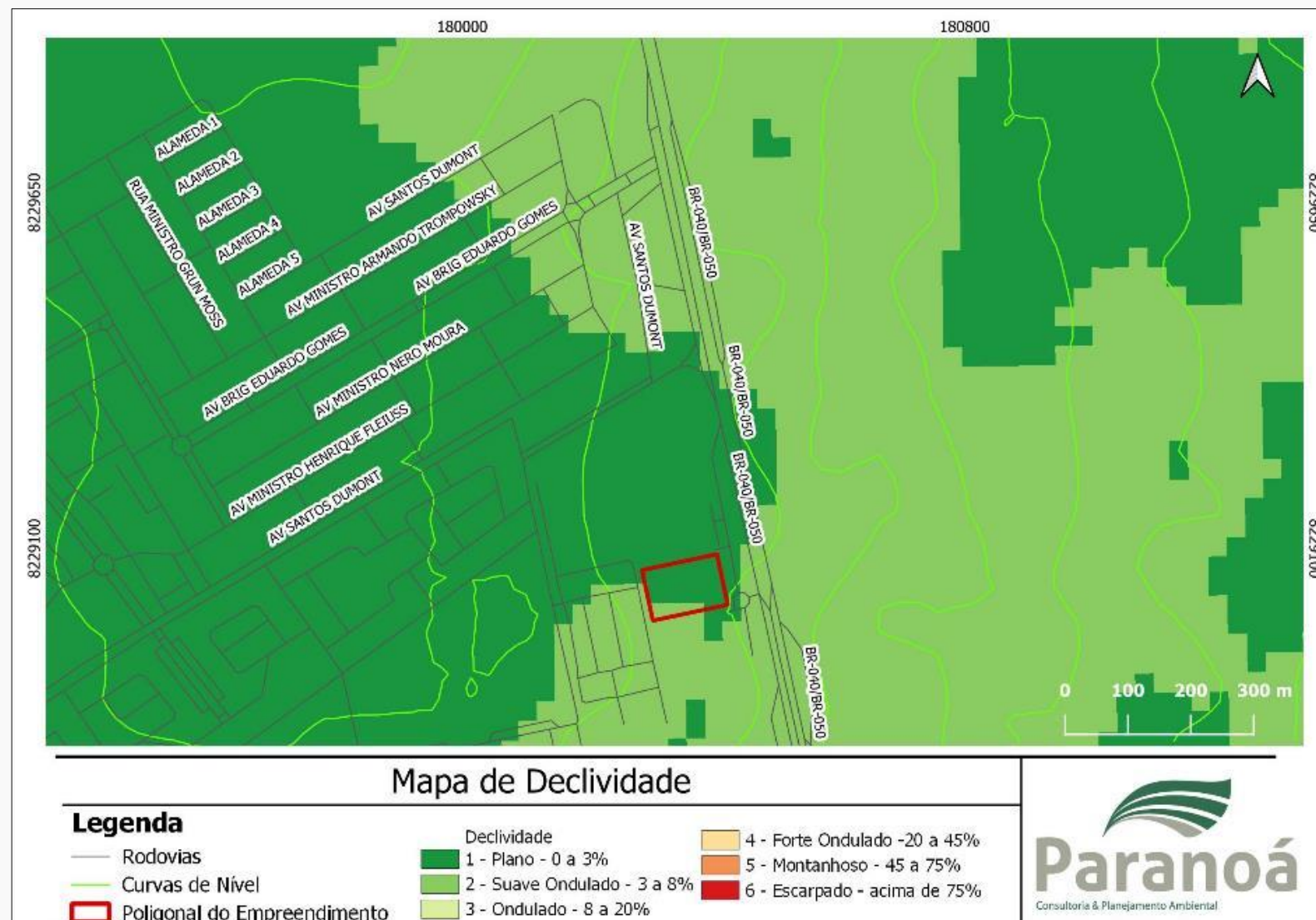
Geomorfologia (relevo)

- Plano Elevado
- Relevo plano a suave ondulado
- Baixa densidade de drenagem
- Predominância de latossolos



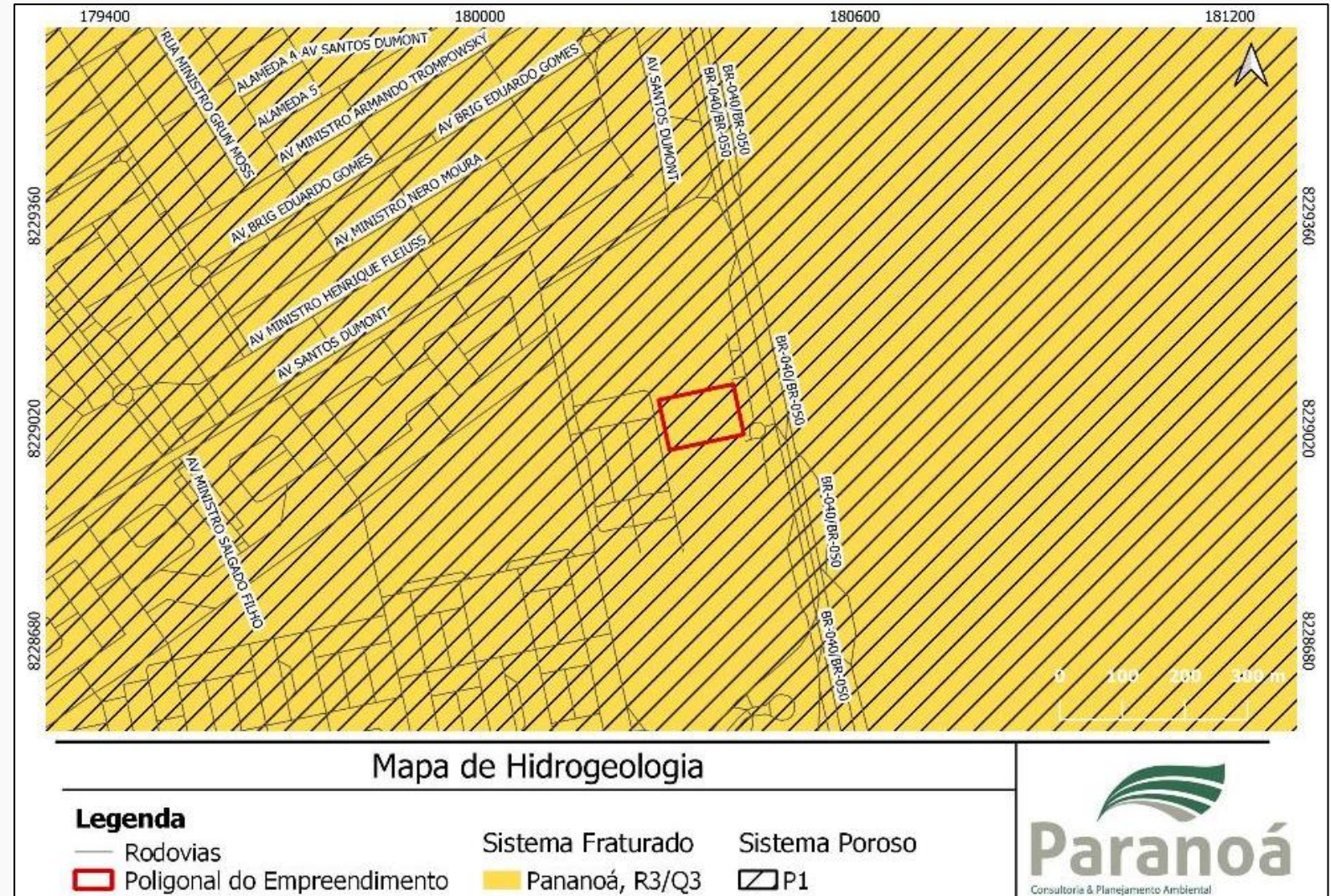
Declividade

- Classes de declividade de até 8%
- Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e Lei de Parcelamento de solo (Lei nº 6766/1979): sem restrições à ocupação



Hidrogeologia

- Domínio Poroso: sistema P1, condutividade hidráulica baixa
- Domínio Fraturado: Grupo Paranoá, subsistema Q₃/R₃



Geotecnia

Sondagem SPT

- 2 sondagens SPT
- 2 camadas geotécnicas: argila e areia
- Impenetrável > 17 metros
- Nível d'água: 14,90 metros e 15,15 metros



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)




Susceptibilidade à erosão

- Risco Baixo
- Classe V: pouco a não suscetível à erosão



Mapa de Suscetibilidade à Erosão

Legenda

-  Hidrografia
-  Rodovias
-  Poligonal do Empreendimento

- Risco à Erosão
-  Risco baixo

DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO

Flora

Fitofisionomia	Área Total (%)
Regeneração de Cerrado	47,35
Área antropizada com árvores isoladas	42,73
Estrada	9,92



Mapa de Uso do Solo

Legenda

- Árvores
- Limite da Propriedade
- Estrada
- Vias e Rodovias
- Antropizada
- Regeneração

FLORA



Área antropizada com árvores isoladas



Cerrado Sentido Restrito

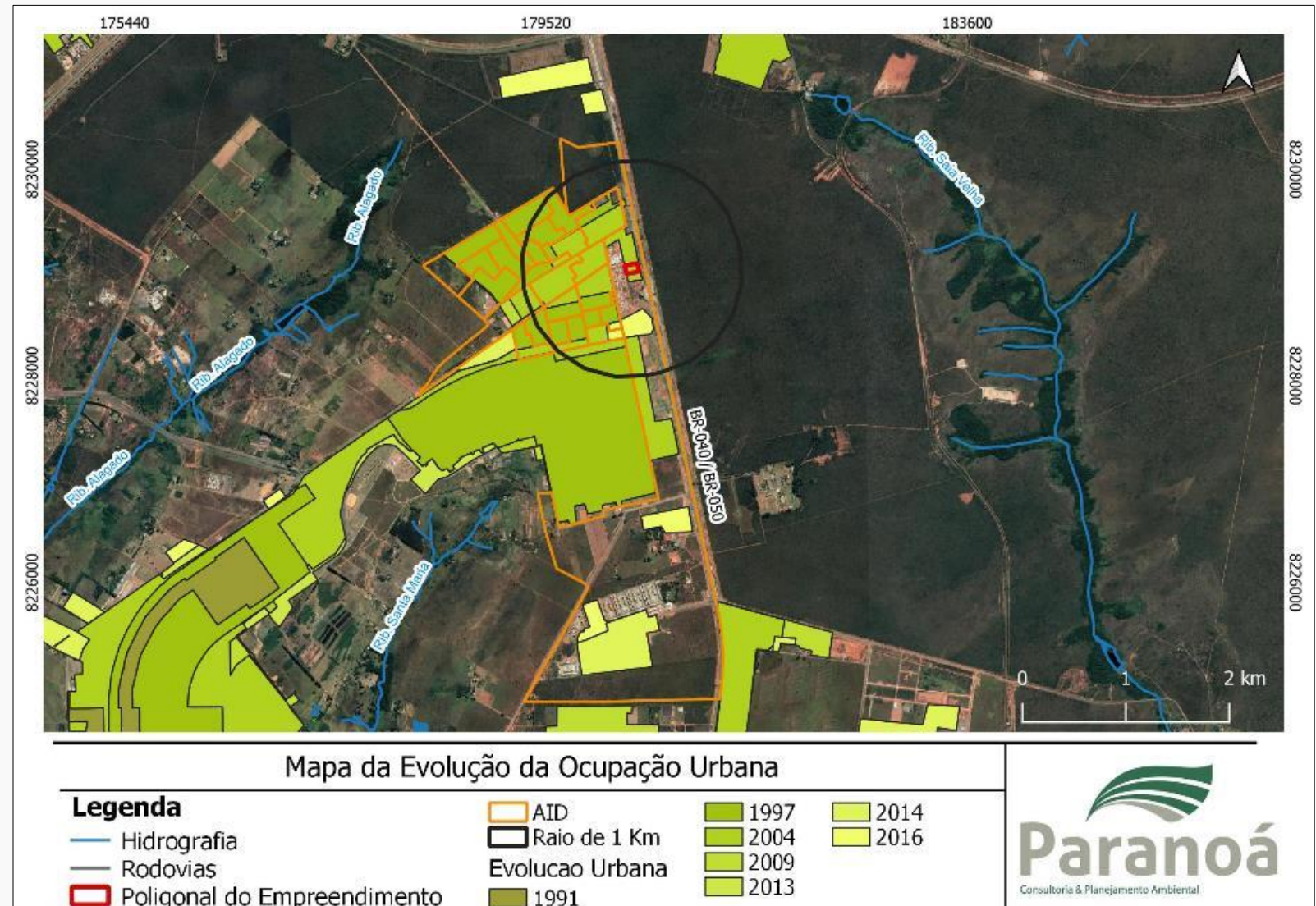
Fauna

- Instrução Normativa nº 12/2022, Art. 9º: Área Diretamente Afetada (ADA) de até 2ha e empreendimentos inseridos na Zona Urbana Consolidada - ZUC, exceto a ZUC 4, estão dispensados da elaboração de estudo de fauna
- A dispensa do estudo de fauna não exime da obrigatoriedade de seguir as diretrizes do Protocolo de Fauna para Supressão de Vegetação Nativa

DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

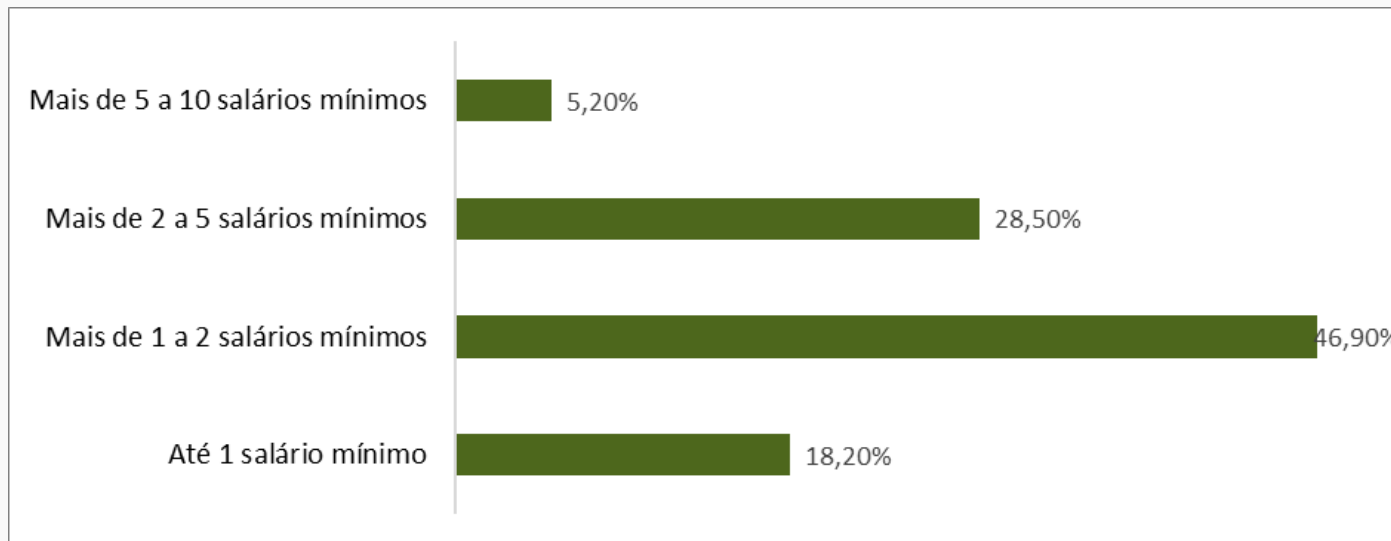
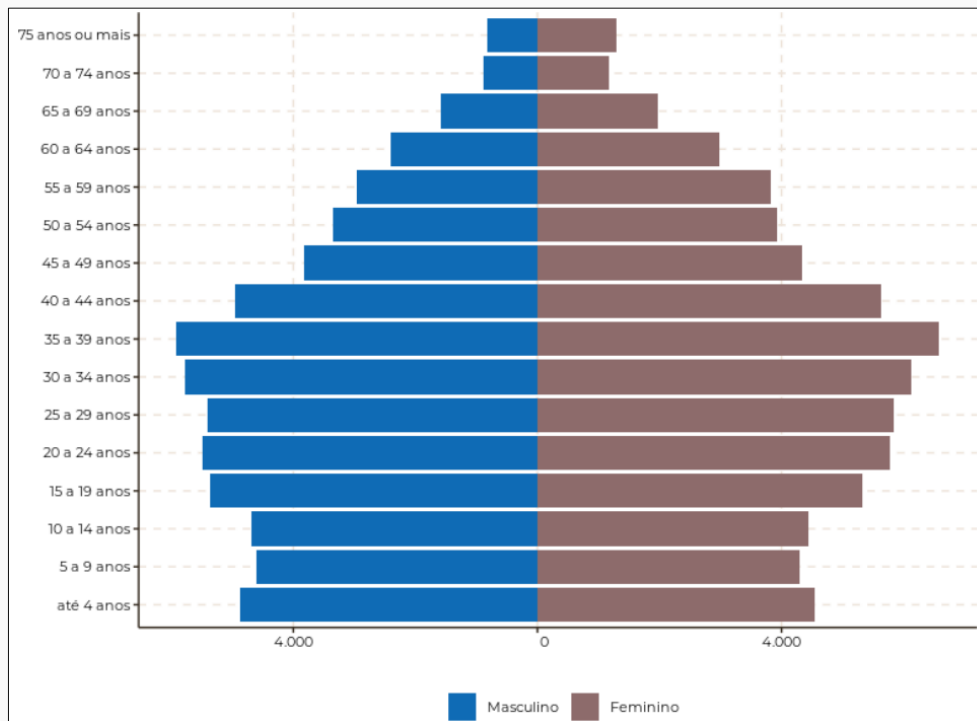
Socioeconomia

- UPT Sul: áreas de expansão urbana no quadrante sudoeste do DF
- Programa de Assentamento do Governo do Distrito Federal
- Originou-se do Núcleo Rural Santa Maria, entre os ribeirões Alagado e Santa Maria



Socioeconomia

- RA de Santa Maria: 27,58% da população da UPT Sul e 4,35% da população do DF



*Distribuição do rendimento bruto domiciliar por faixas de salário mínimo

Socioeconomia

- Área de Desenvolvimento Econômico (ADE) de Santa Maria
- Comércio de grande porte, Escola Técnica de Santa Maria, 18º Grupamento de Bombeiro Militar, Terminal BRT Sul de Santa Maria



INFRAESTRUTURA

Abastecimento de Água

- Termo de Viabilidade Técnica - TVT n° 091/2021 emitido pela CAESB
- Região atendida pela Sistema Produtor Rio Descoberto
- Existem redes de abastecimento de água já implantadas de modo adjacente ao empreendimento
- Alternativa proposta: ligações prediais

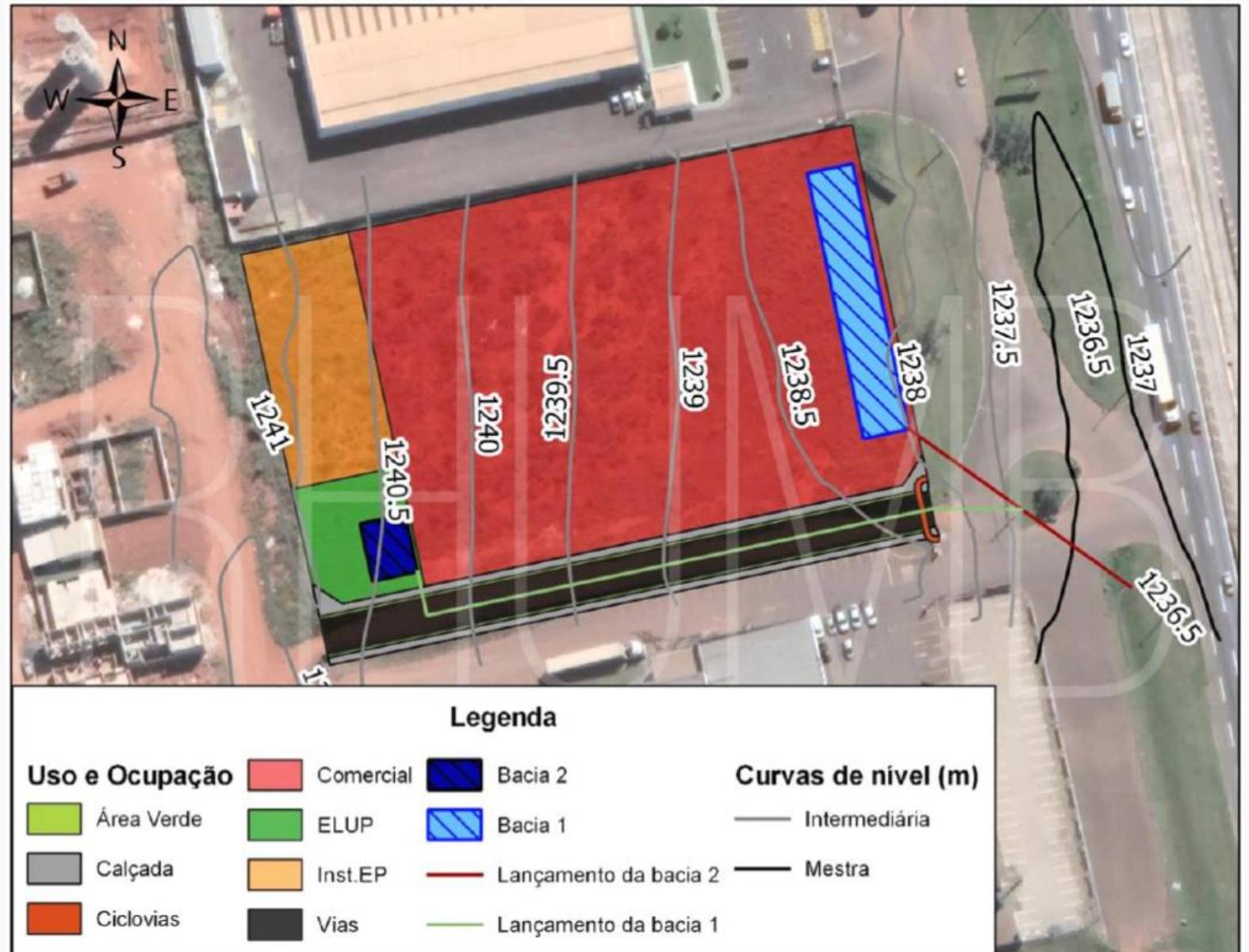
Esgotamento Sanitário

- Termo de Viabilidade Técnica - TVT n° 091/2021 emitido pela CAESB
- Não existem redes de esgotamento sanitário implantadas nas proximidades do empreendimento
- Alternativa proposta: esgotamento sanitário dado por gravidade



Drenagem Pluvial

- Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap) não tem capacidade de atendimento
- Solução: reservatórios de detenção



Energia Elétrica

- A região conta com rede de energia elétrica e iluminação pública
- Não há interferência de redes



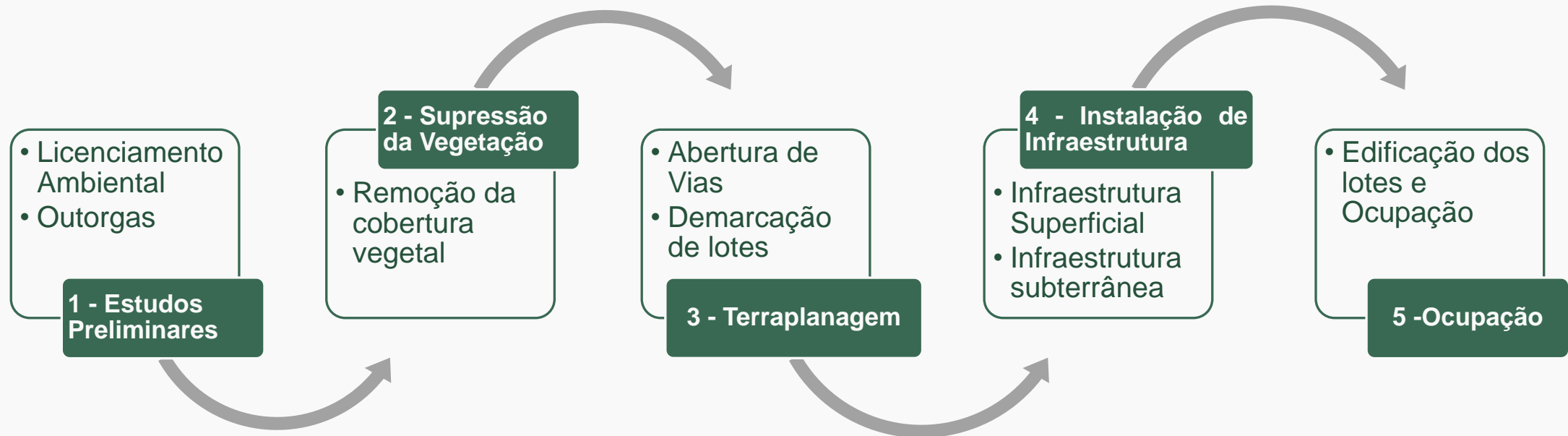
Resíduos Sólidos

- Capacidade de atendimento pelo SLU
- Não haverá impacto significativo quanto à capacidade de realização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares gerados
- Necessidade de implantação de uma área específica para o armazenamento provisório de resíduos, em local de fácil acesso para os caminhões compactadores, projetada de forma a permitir as suas manobras

PROGNÓSTICO AMBIENTAL

IMPACTOS AMBIENTAIS

Etapas para implantação do empreendimento

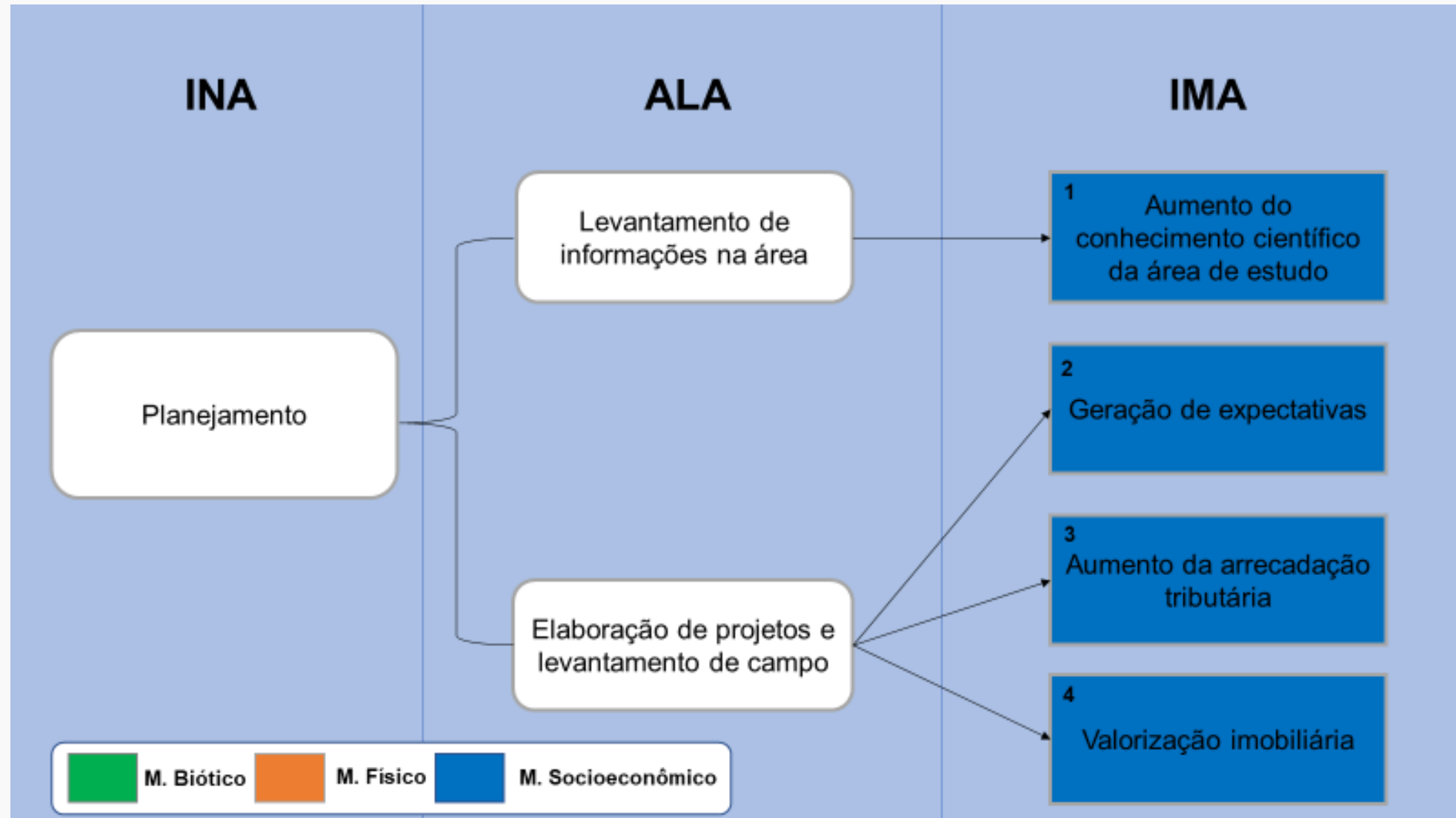


IMPACTOS AMBIENTAIS

Fluxo Relacional de Eventos Ambientais (FREA)



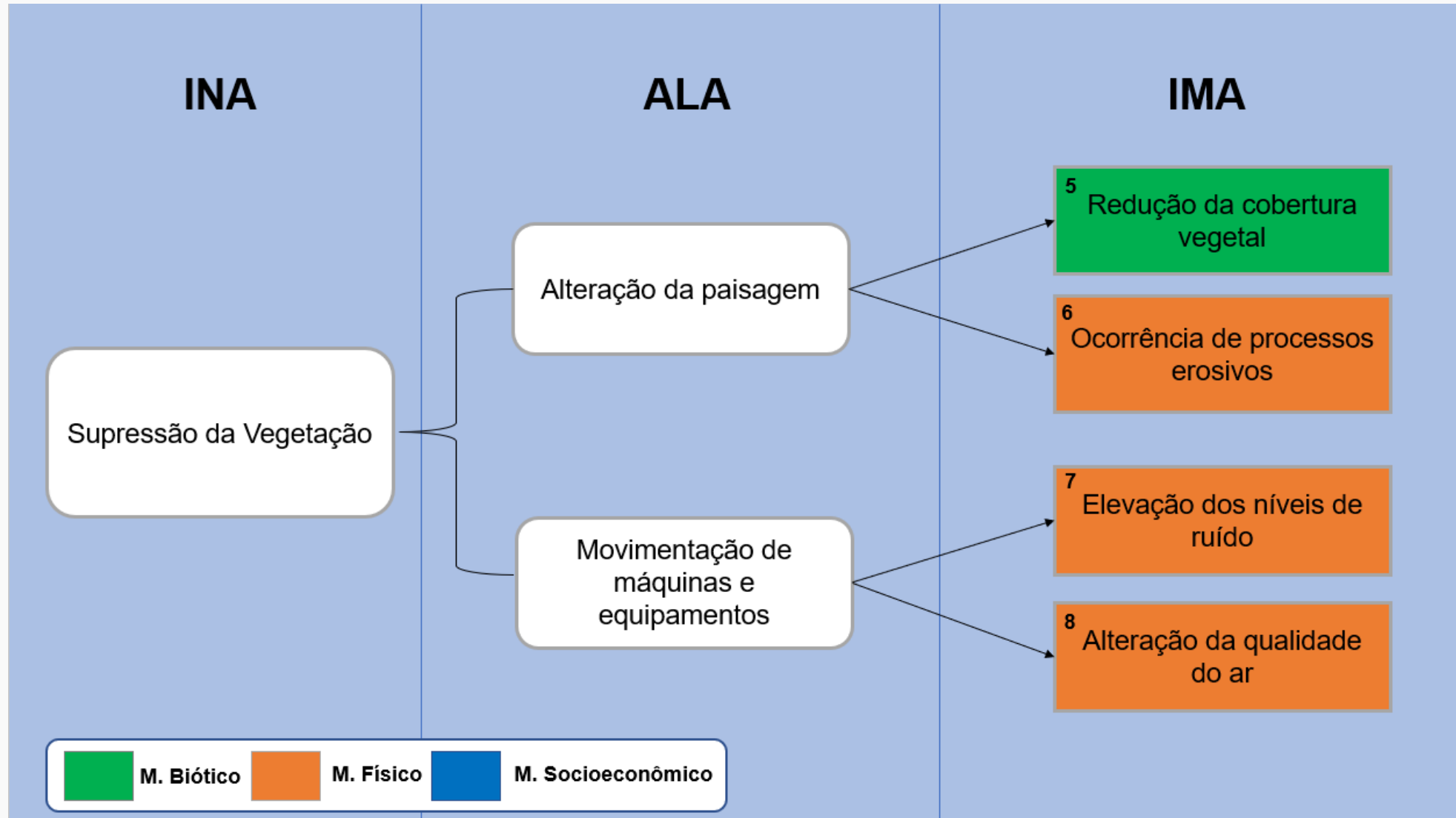
Estudos Preliminares



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 na área 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

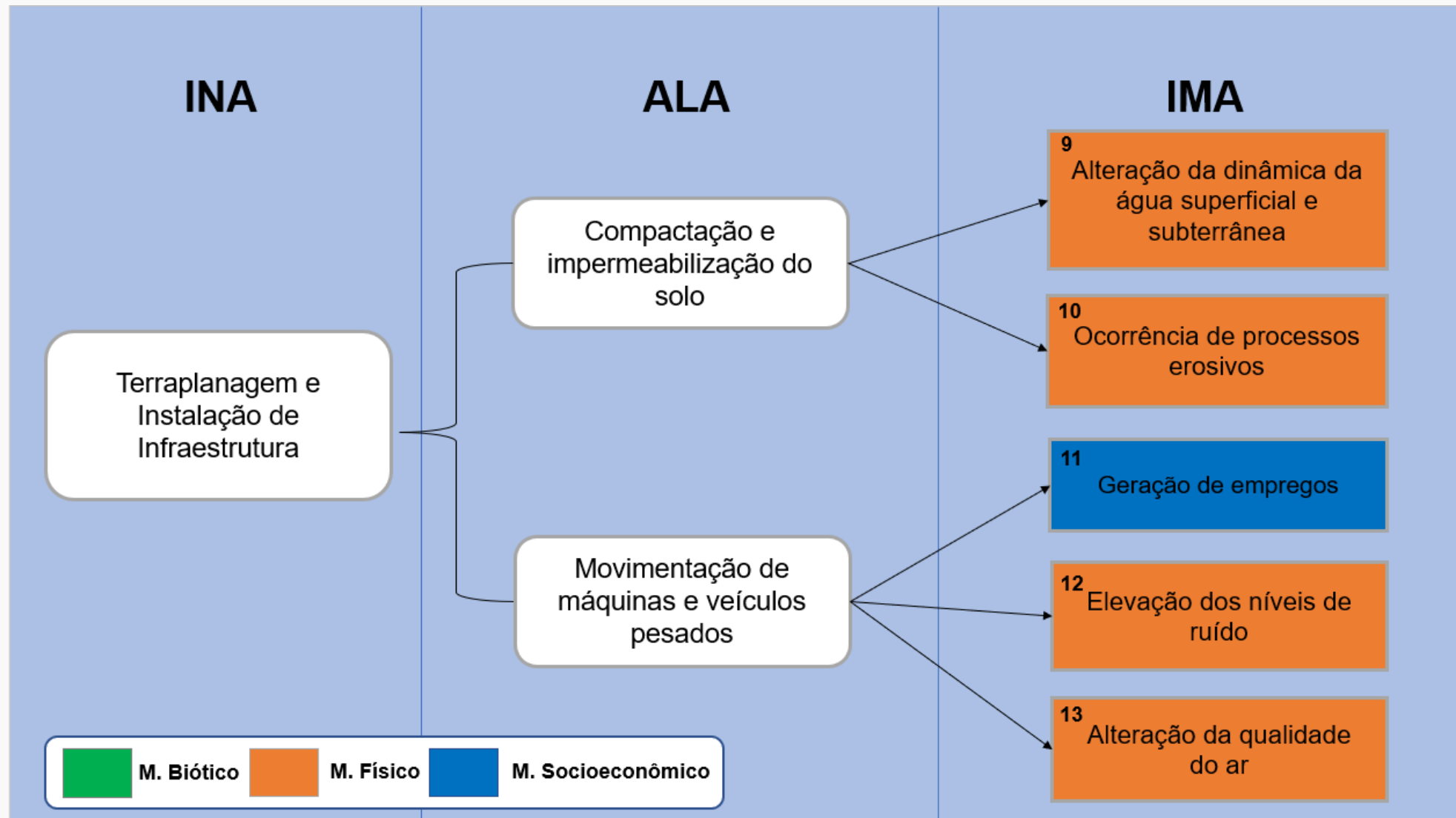
Supressão da Vegetação



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	Direto	Local	Mediato	Temporário
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

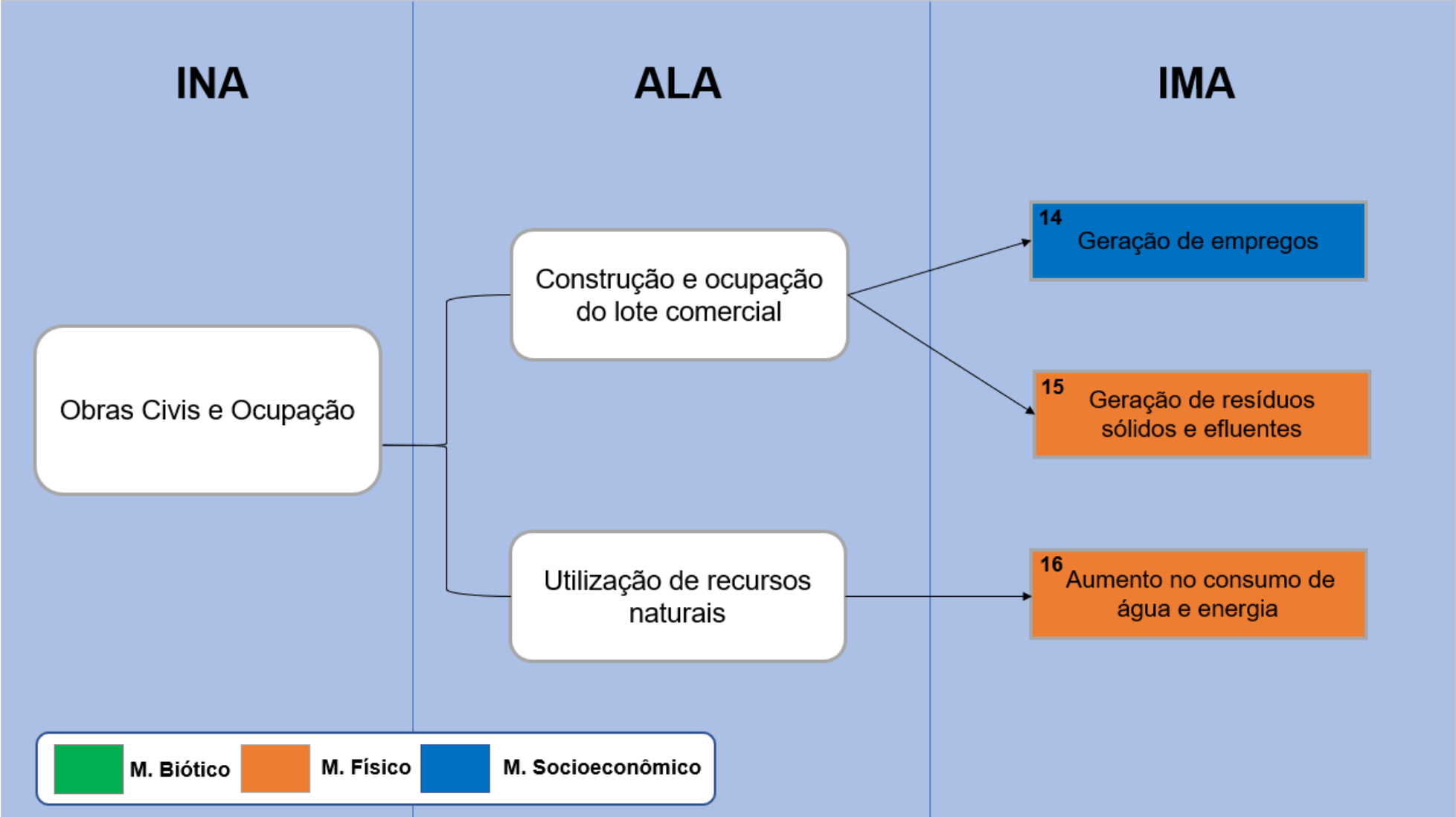
Terraplanagem e Instalação da Infraestrutura



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 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 13	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 14	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 Civas e Ocupação

Impacto	Descrição	Magnitude					
		Sentido	Forma de Incidência	Distributividade	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	
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	Temporário
IMA 18	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	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	PLANO / 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
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 nativa no urbanismo • Compensação Florestal 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras • Plano de supressão vegetal

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
- ❖ Inserido na macrozona urbana, na Zona Urbana Consolidada 6, e na Área de Desenvolvimento Econômico de Santa Maria, integrante do Polo JK, uma das áreas prioritárias da Estratégia de Dinamização de Espaços Urbanos (Lei Complementar nº 854/12)
- ❖ Não está inserido em nenhuma Unidade de Conservação (UC) e não há presença de nenhuma Área de Preservação Permanente (APP)
- ❖ Geotecnicamente sem restrição

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
- ❖ 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

OBRIGADO!

