

RIVI

Relatório de Impacto de Vizinhança

Parcelamento de solo Borges Landeiro Primavera



Paranoá

Consultoria & Planejamento Ambiental

Identificação

Empreendedor

Incorporação BL 18 LTDA.

CNPJ: 14.478.881/0001-65

Endereço: QNO 12, Via O-4, Área J, Ceilândia Norte,
Brasília-DF

Empresa Consultora

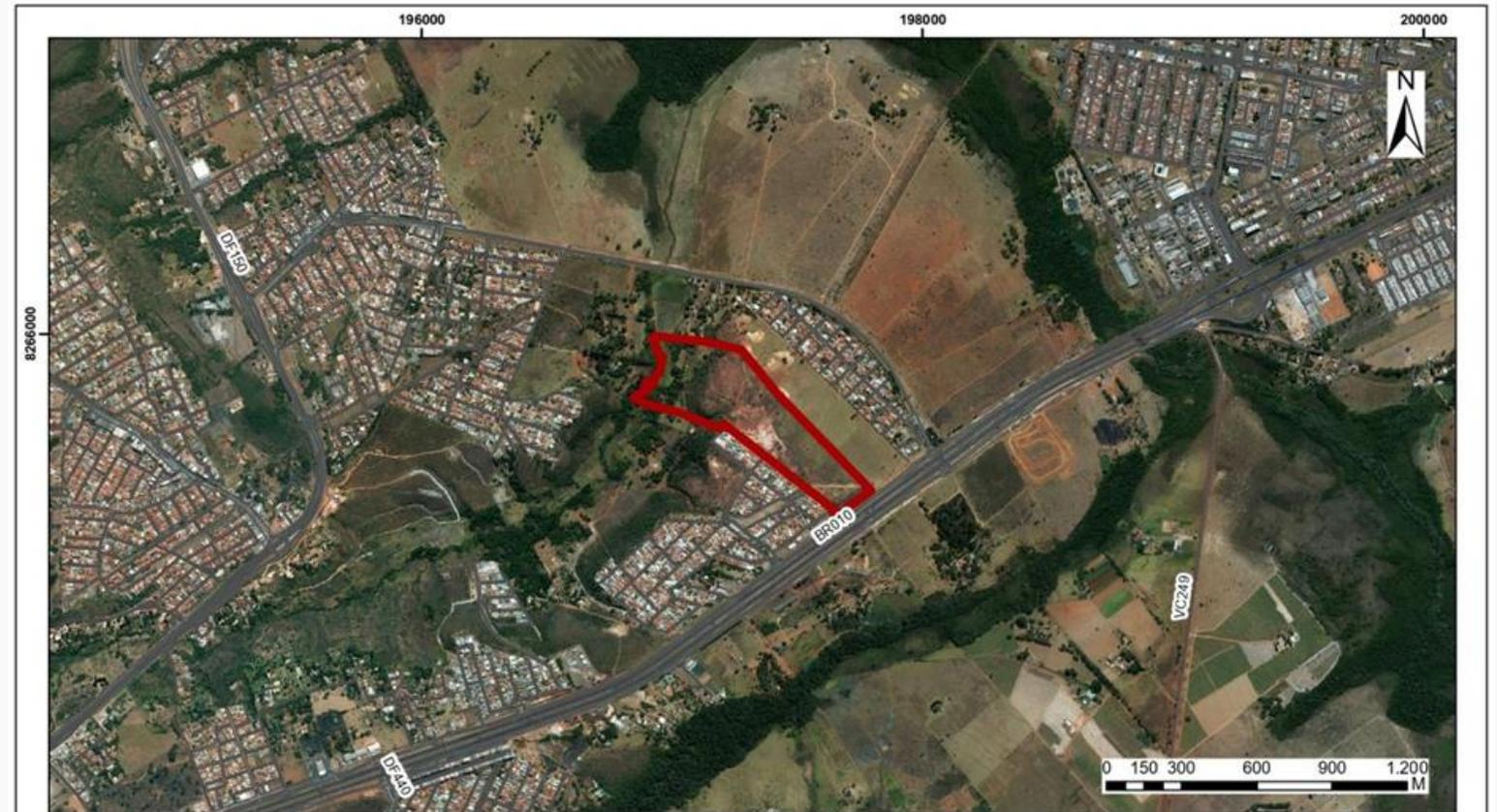
Paranoá Consultoria e Planejamento Ambiental

CNPJ: 21.525.037/0001-03

Coordenação dos Estudos: Marcelo Pedrosa Pinelli
CREA 11084/D-DF

Localização da Área

- Região Administrativa de Sobradinho II
- Área de 23,45 ha
- Acesso pela BR-020



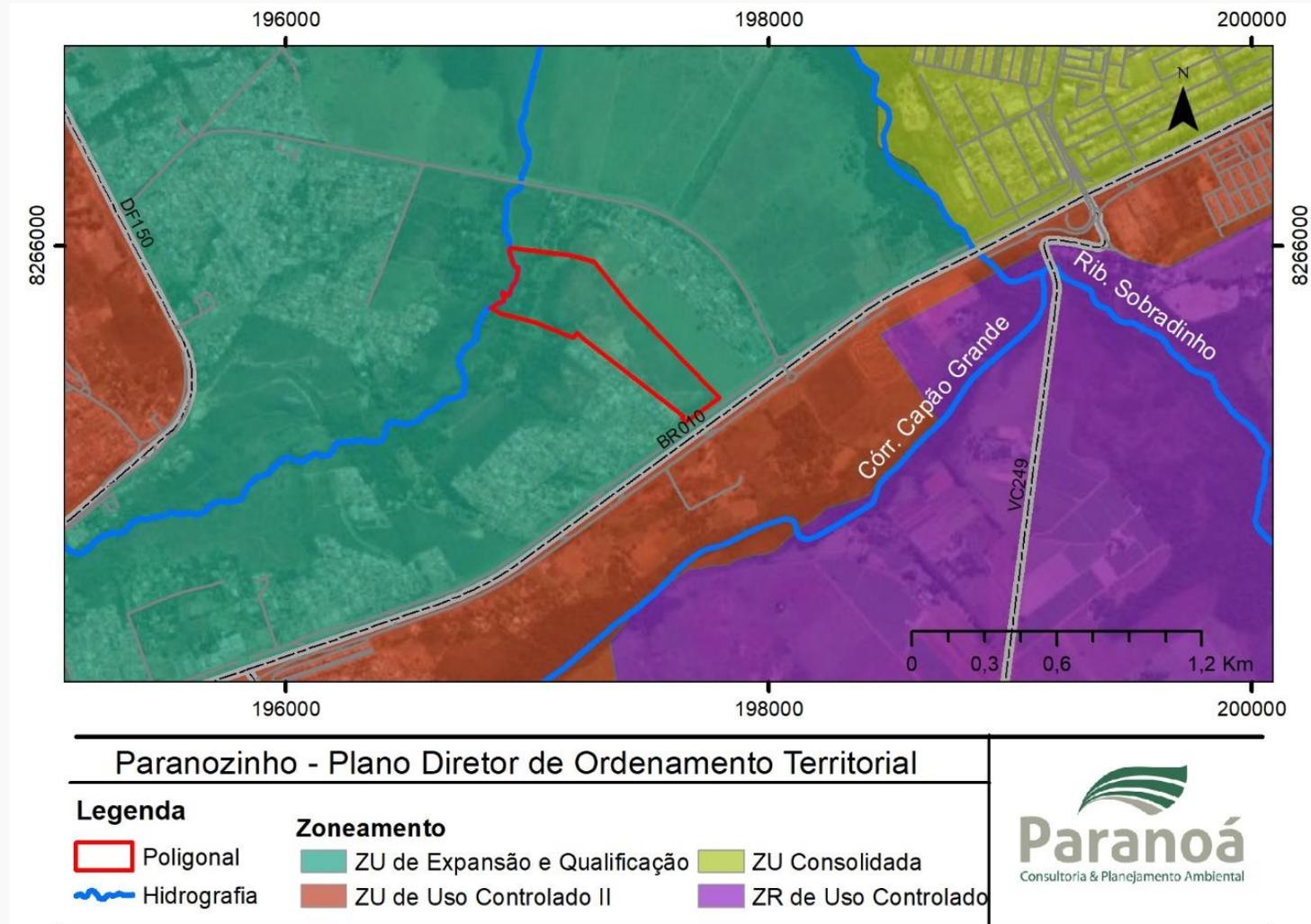
Mapa de Localização da Propriedade

Legenda

-  Limite da Propriedade
-  Vias e Rodovias

Localização da Área PDOT

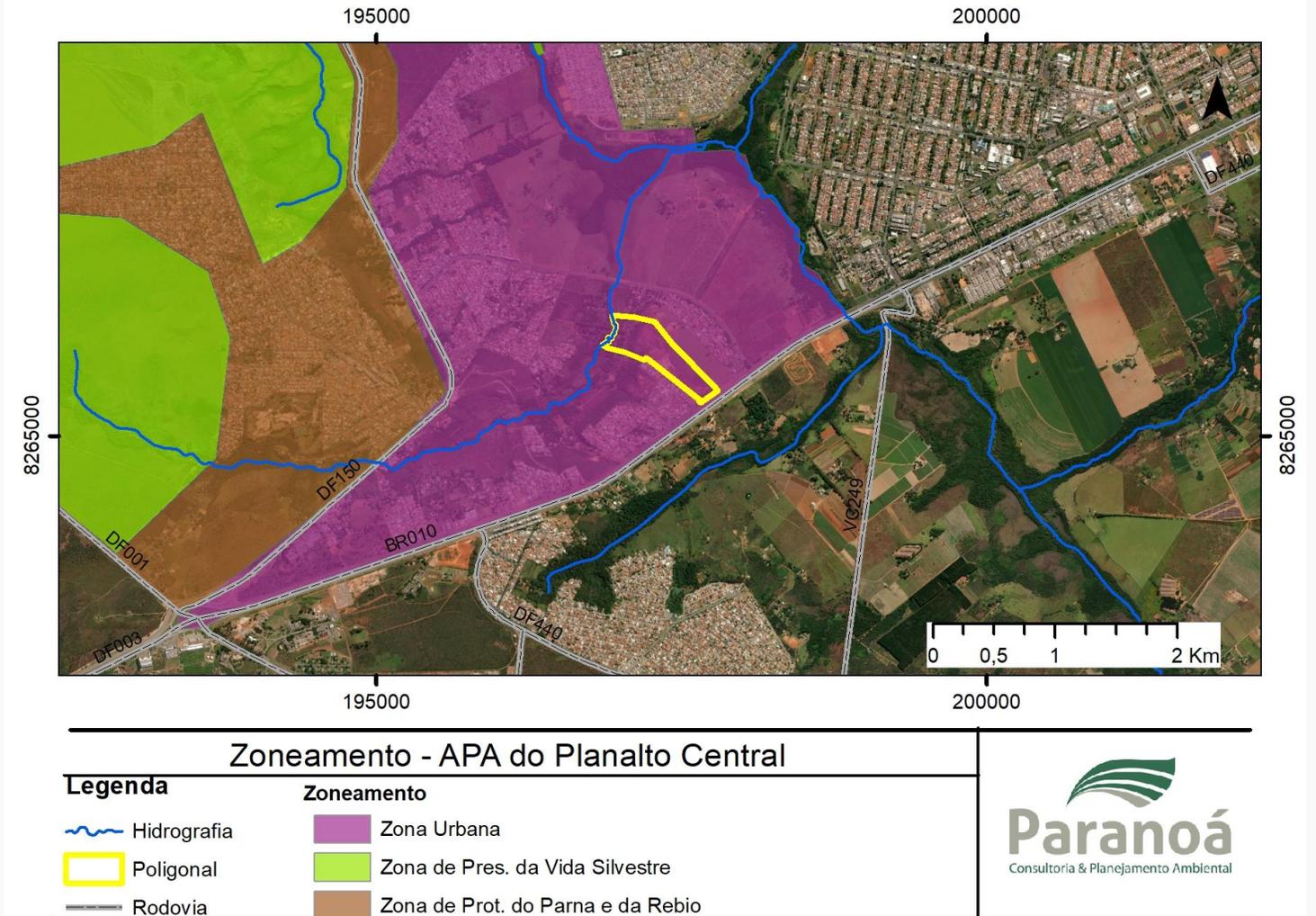
- Zona Urbana de Expansão e Qualificação (ZUEQ-1)
- Espaços destinados à urbanização futura e possuem relação com núcleos urbanos já implantados;
- ETU 08/2018 – Região de Sobradinho e Grande Colorado;
- DIUPE 20/2020.



Unidades de Conservação

Parcelamento inserido na APA do Planalto Central

- Próximo ao Parque de Uso Múltiplo Viva Sobradinho (2 km);
- Não interfere com outras UC e Parques.
- Empreendimento não interfere com Área de Proteção de Manancial.



Zoneamento Ecológico Econômico

Instrumento para planejamento e gestão do territorial de forma sustentável

Identificação das Fragilidades Ambientais

Mapeamento de Riscos

Os Projeto Urbanístico devem considerar as fragilidades Identificadas no ZEE e propor mitigação

Riscos Identificados no ZEE

- 1. Contaminação do subsolo – Risco Alto**
- 2. Perda de solos por erosão – Risco Muito Alto**
- 3. Perda de Remanescentes de Cerrado – Risco Muito Alto**

Projeto Urbanístico e Medidas de Controle

- 1. Sistema de Esgotamento Sanitário será obrigatoriamente interligado à rede da CAESB**
- 2. Adoção de técnicas para conservação do solo**
- 3. Urbanização se concentrará nas áreas já alteradas**

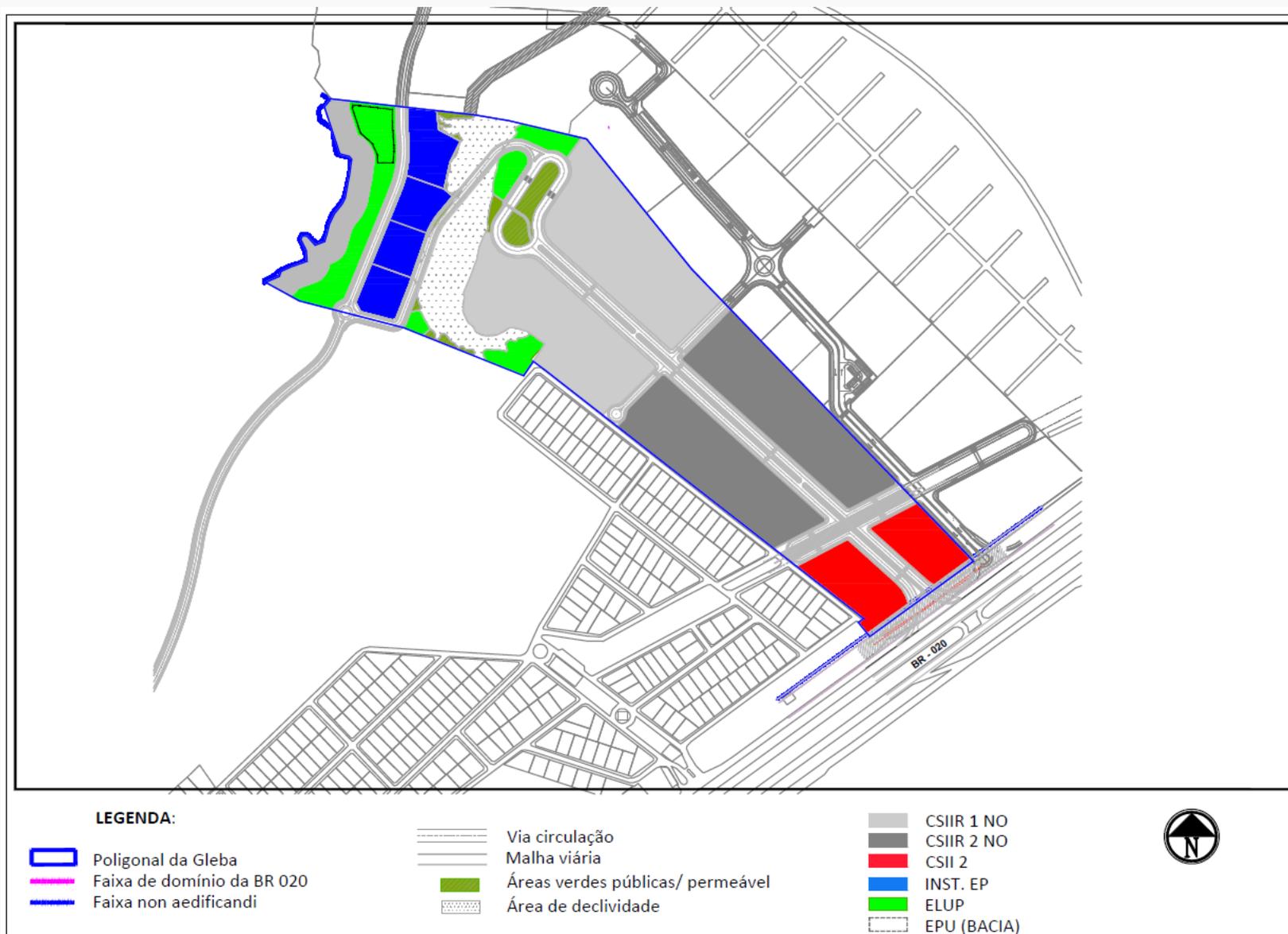
Projeto Urbanístico

- Área Total: 23,45 ha
- Área Parcelável: 20,30 ha
- Densidade: 50-150 hab/ha
- População: 3.514 habitantes
- Área Pública: 8,20 ha

4 lotes com finalidade Residencial

2 lotes com finalidade Comercial

4 lotes para Equipamento Público



Permeabilidade do Solo

Quadro Síntese

Áreas Consideradas - GERAL	Área (m ²)	PERCENTUAL PERMEÁVEL (%)	Área Permeável (m ²)	Percentual (%)
I. Área Total da Poligonal de Projeto	234.269,935			100,00
a. CSIIR 1 NO	55.446,506	10	5544,651	2,367
b. CSIIR 2 NO	49.738,509	10	4973,851	2,123
c. CSII 2	15.816,898	10	1581,690	0,675
d. Inst. EP	15.995,277	20	3199,055	1,366
e. Áreas Verdes Públicas	1.834,095	80	1650,686	0,705
f. Canteiro central da rotatória	2.755,577	90	2480,019	1,059
g. Faixa de Serviços	2.864,572	90	2578,115	1,100
i. ELUP+Bacia	17.663,892	80	14131,114	6,032
j. APP de corpo hidrico	9.784,691	90	8806,222	3,759
k. Área de declividade	21.446,618	90	19301,956	8,239
Total			64.247,358	27,424

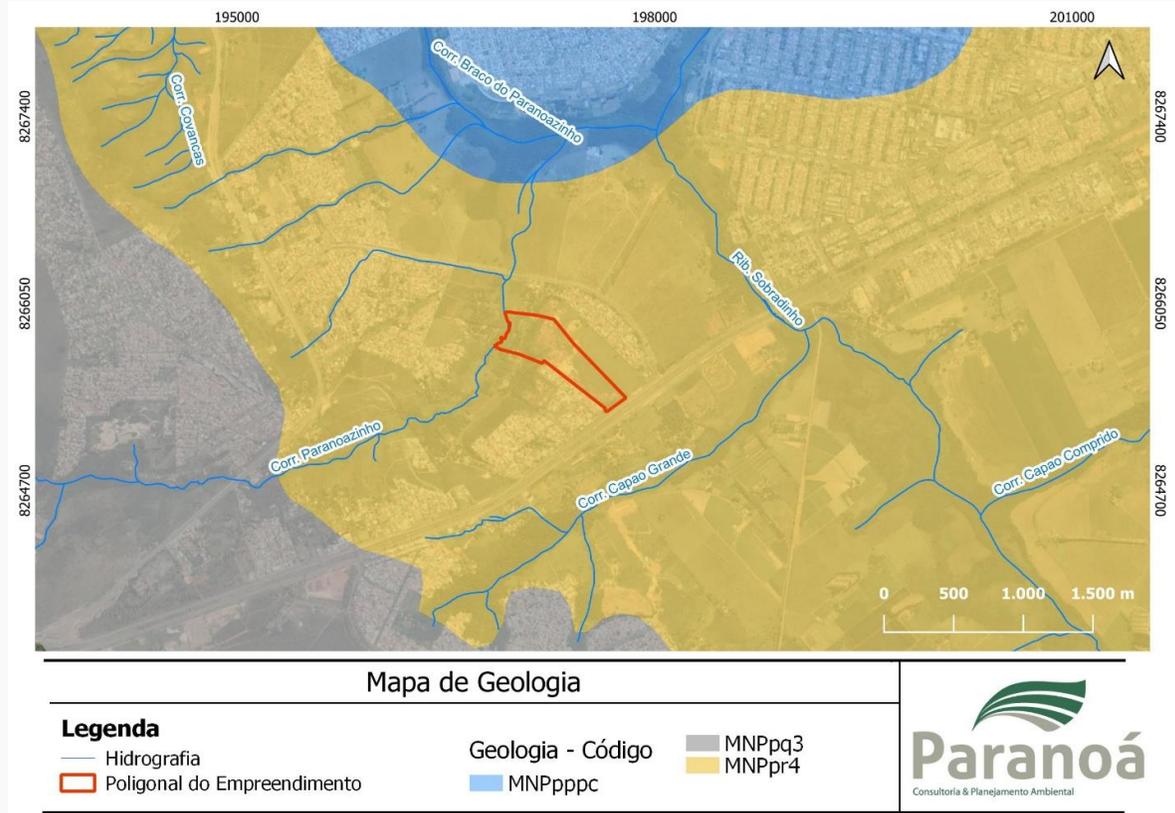
Permeabilidade de 27%

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL



GEOLOGIA

- Unidade Metarritmito Argiloso – MNPpr4
- Atividade de exploração mineral para obtenção de cascalho
- Exposição de rocha de baixa resistência



Rocha alterada de metarritmito argiloso



Formação laterítica

PEDOLOGIA (Solos)

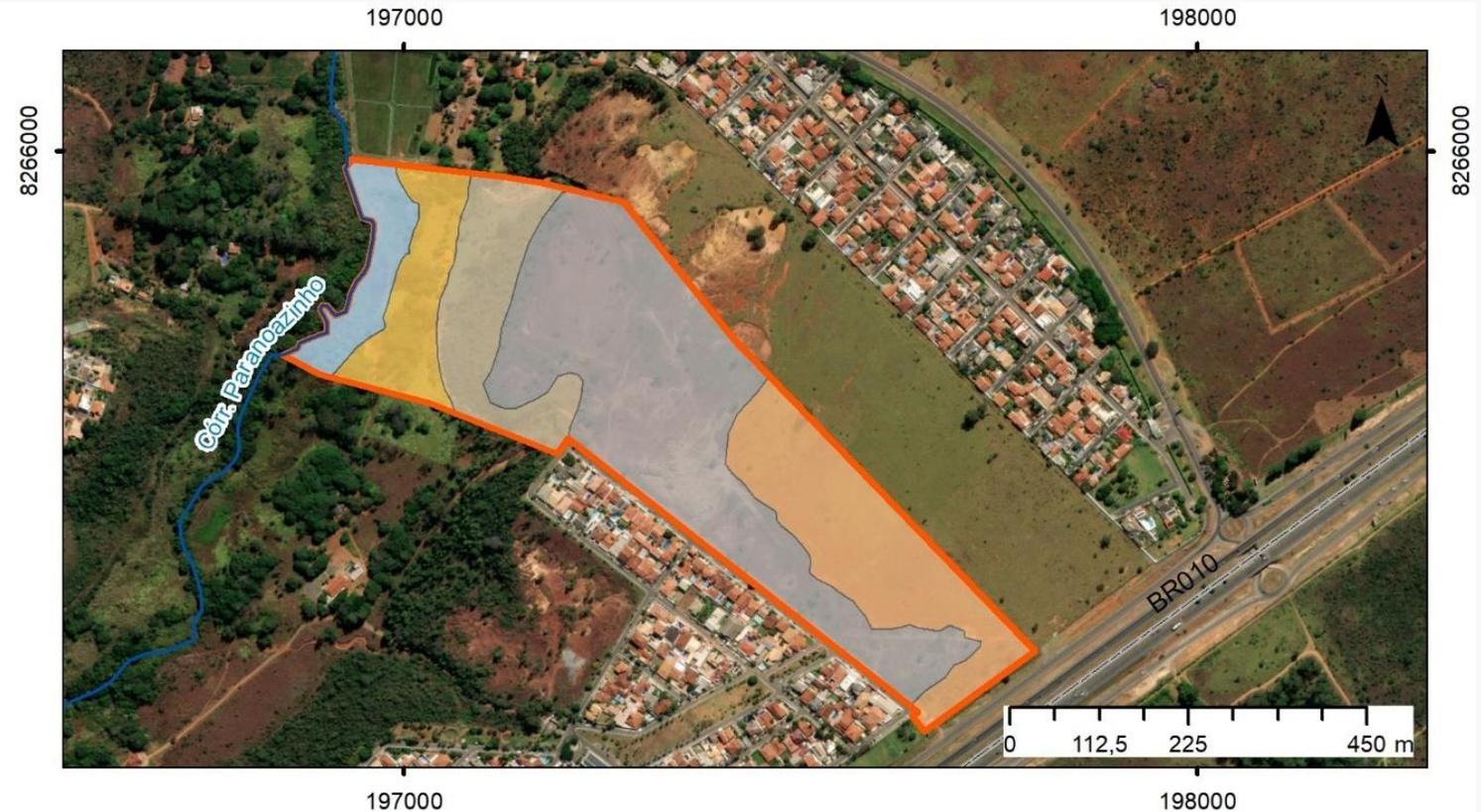
- Quatro tipos de solo:
 - Latossolo Vermelho;
 - Cambissolo;
 - Latossolo Amarelo;
 - Gleissolo.
- Parte da gleba categorizada como área minerada, devido a retirada da camada superficial do solo



Cambissolo



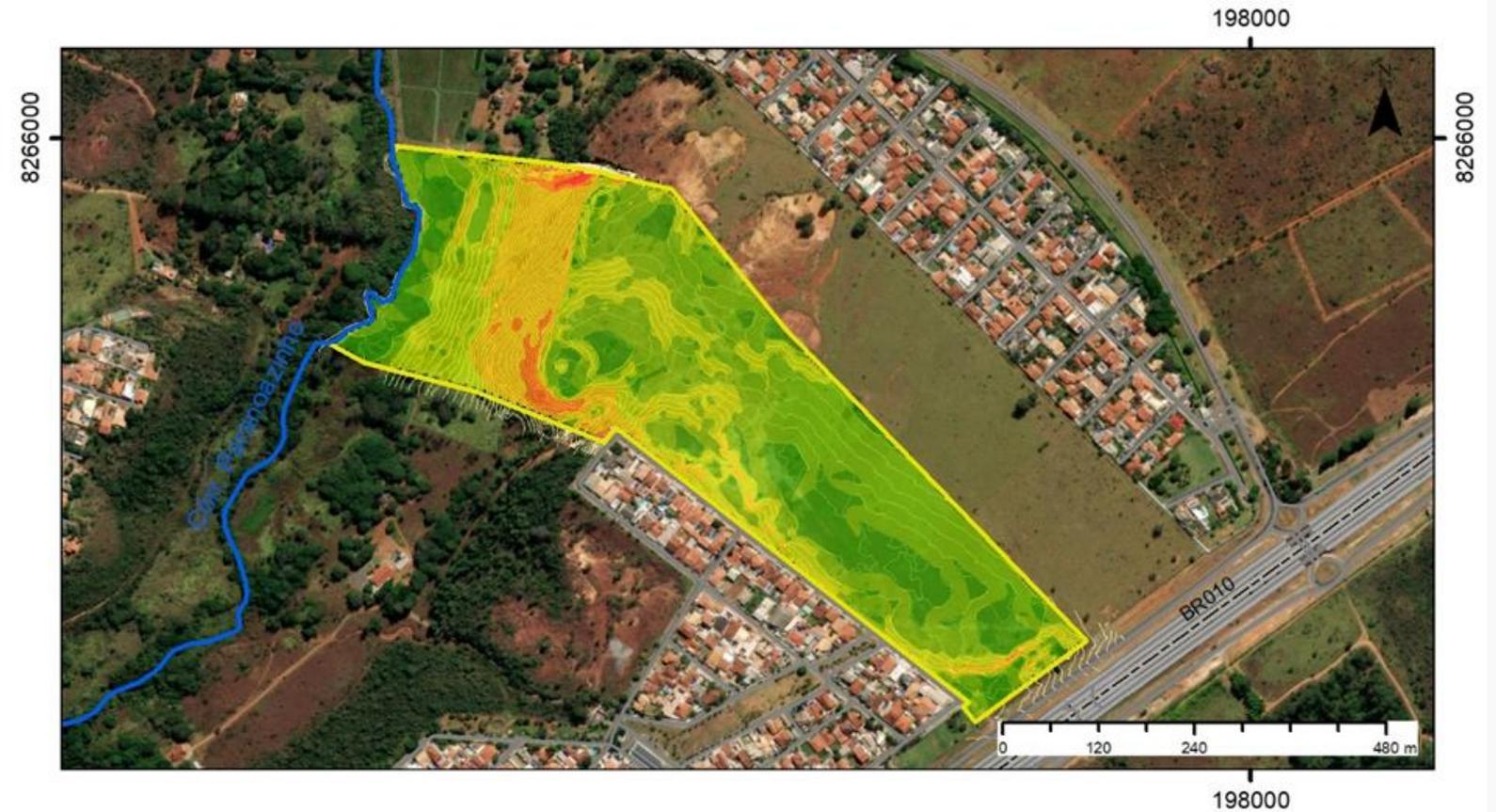
Latossolo Vermelho



Mapa de Solos			
Legenda			
 Poligonal	Classes de Solo	 Cambissolo	 Hidrografia
 Rodovia	 Latossolo Vermelho	 Latossolo Amarelo	
	 Área Minerada	 Gleissolo	

GEOMORFOLOGIA (relevo)

- Compartimento Rebordo (Martins e Baptista, 1999)
- O relevo local é suave ondulado a forte ondulado, com declividade predominante entre 8 e 20%



Mapa de Declividade

Legenda

-  Limite Empreendimento
-  Hidrografia
-  Curvas de Nível

Declividade

-  Plano - 0 a 3%
-  Suave Ondulado - 3 a 8%
-  Ondulado - 8 a 20%

-  Forte Ondulado - 20 a 45%
-  Montanhos - 45 a 75%
-  Escarpado - acima de 75%

SUSCETIBILIDADE À EROSÃO

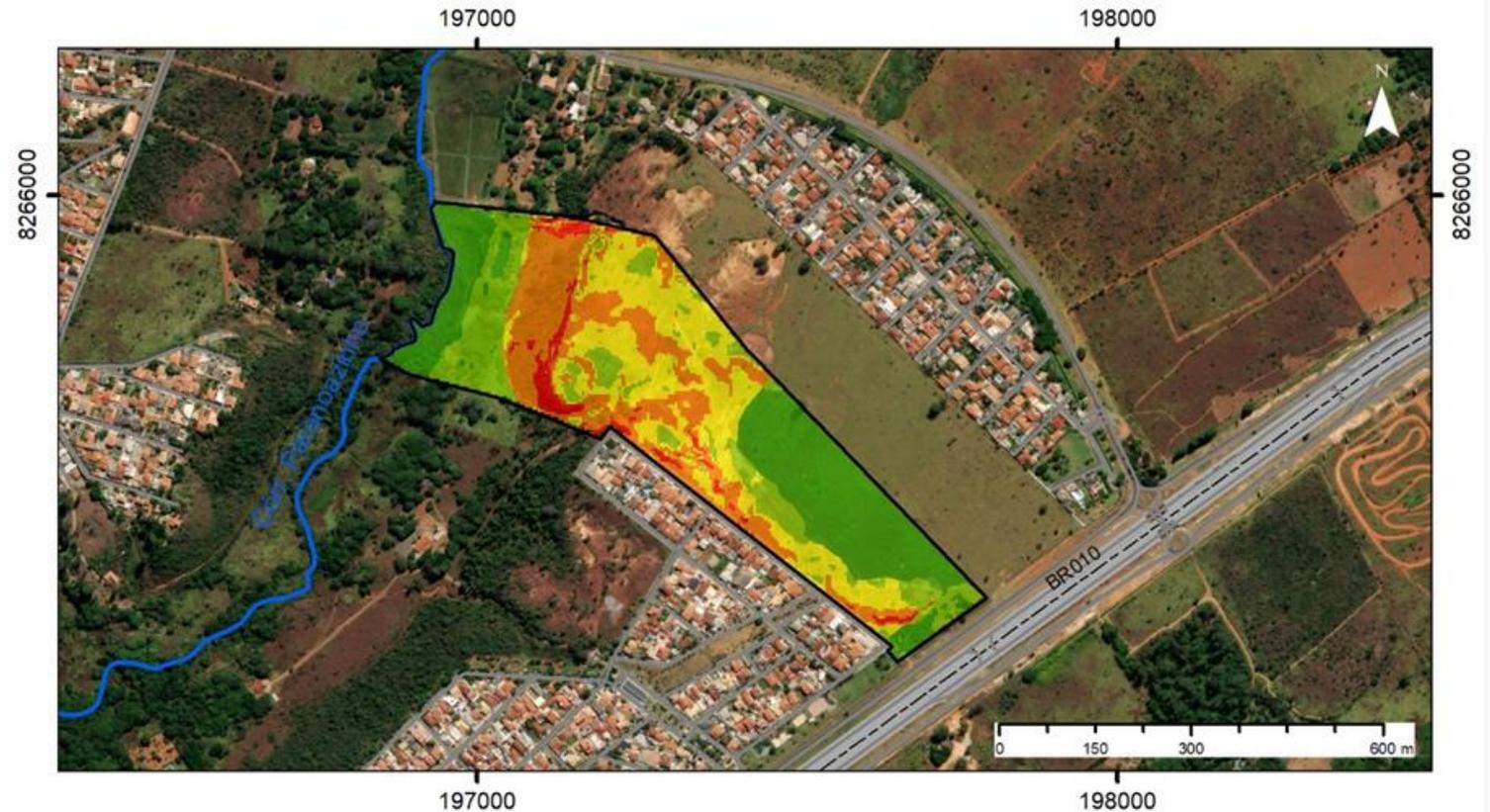
PREMISSAS

1. Cada tipo de solo possui um grau de erodibilidade.
2. A declividade é fator preponderante para a ocorrência de processos erosivos.

SALOMÃO (1999) e ROSS (2005)

RESULTADOS

- A área apresenta susceptibilidade moderada;
- Ao norte da propriedade há um processo erosivo em atividade que está em fase de elaboração de PRAD;
- Área de ocorrência de cambissolos foi classificada como muito suscetível, então é importante a conservação da vegetação nativa e manejo de águas pluviais.



Mapa de Suscetibilidade à Erosão

Legenda

□ ADA

~ Hidrografia

— Rodovia

Erodibilidade

■ 1 - Extrem. suscetível

■ 2 - Muito suscetível

■ 3 - Moderadamente suscetível

■ 4 - Pouco suscetível

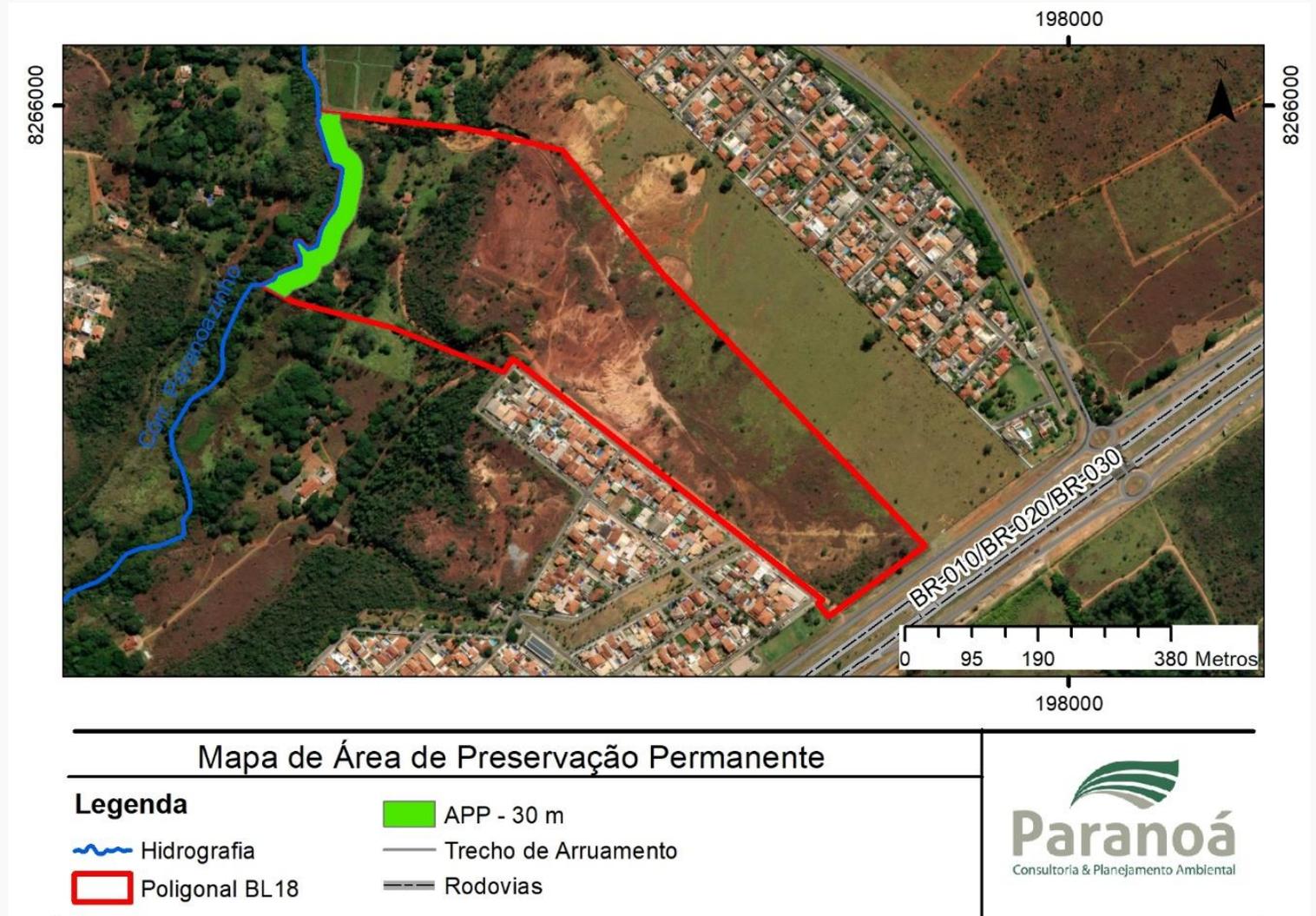
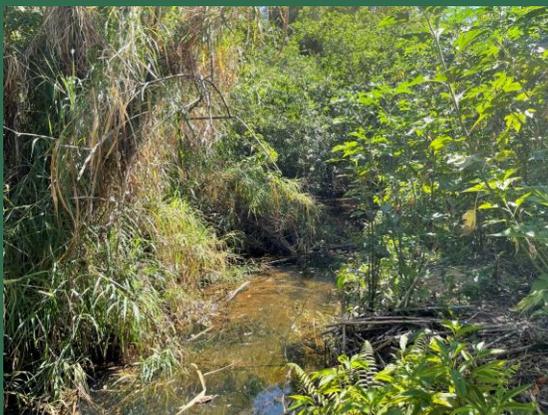
■ 5 - Pouco a não suscetível

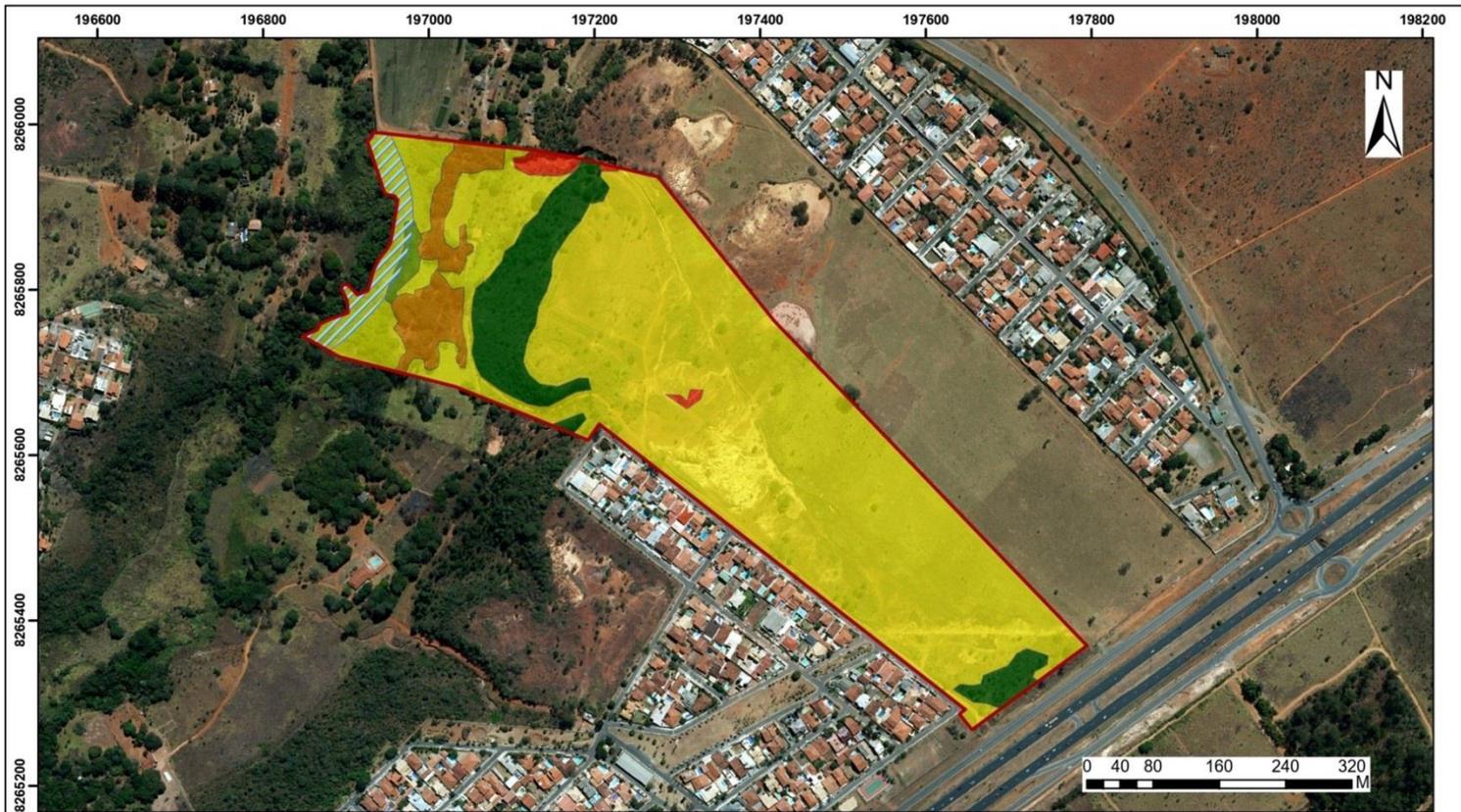


Áreas suscetíveis à erosão

RECURSOS HÍDRICOS

- Bacia do rio São Bartolomeu
- Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho
- Córrego Paranoazinho é um curso d'água de Classe 1





Mapa de Uso do Solo

- | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------|
| — Vias e Rodovias | Uso do Solo | Árvores Isoladas |
| ▭ Limite da Propriedade | ▭ Cerrado | ▭ Pomar |
| ▨ APP | ▭ Área úmida | ▭ Erosão |



USO DO SOLO

FLORA

- Tipologias:
 - Árvores isoladas;
 - Cerrado;
 - Área Úmida.
- Na etapa de Licença de Instalação será realizado o inventário florestal que irá quantificar e identificar as árvores que serão suprimidas e a respectiva compensação florestal



Árvores Isoladas



Árvores isoladas



Cerrado



Área úmida

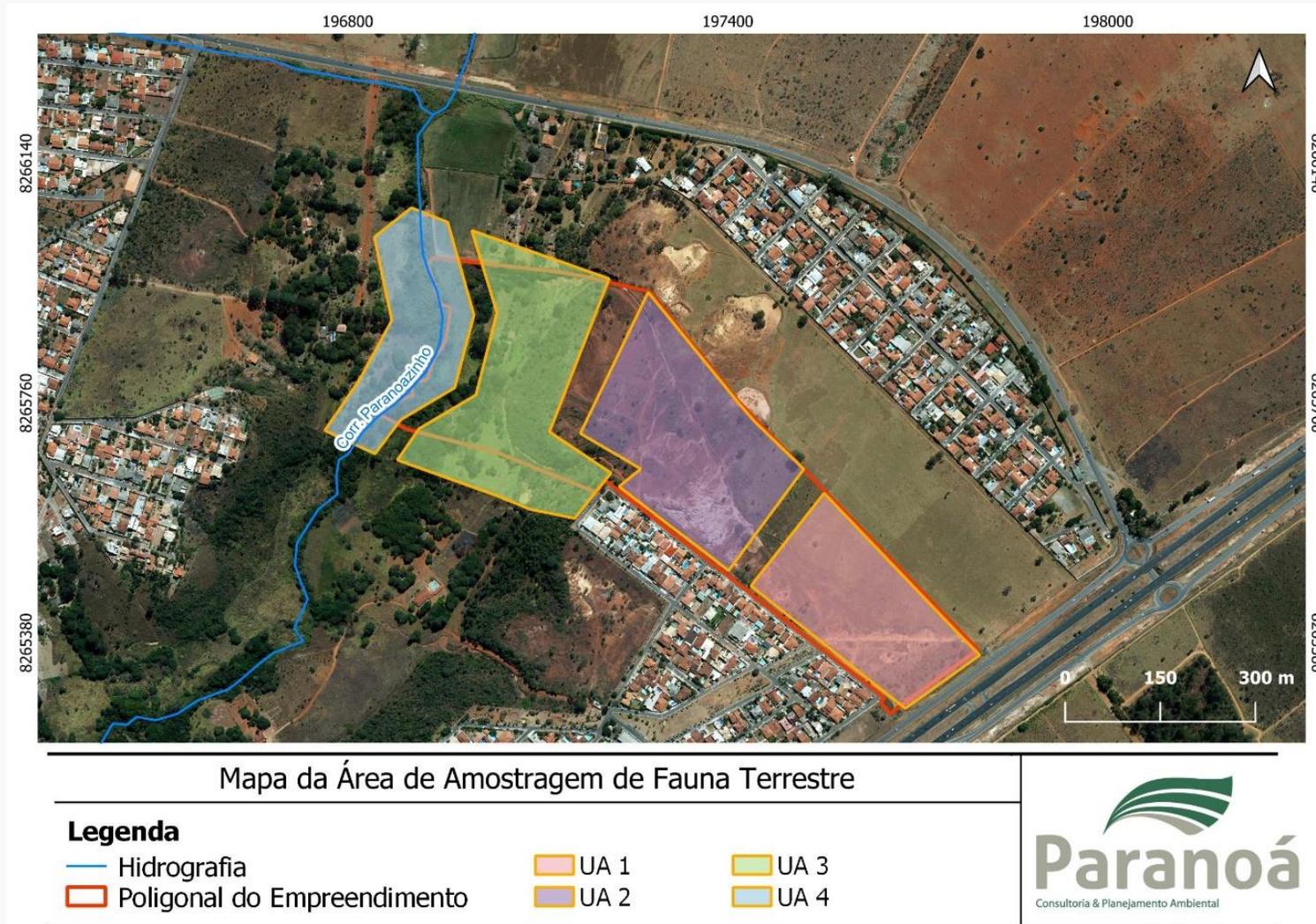
FAUNA

METODOLOGIA

- Dados primários (duas campanhas) e dados secundários

GRUPOS:

- **Herpetofauna** (répteis e anfíbios)
- **Ornitofauna** (aves)
- **Mastofauna** (mamíferos)
- **Invertebrados Terrestres** (Dípteros)
- **Ictiofauna** (peixes)



FAUNA

- Estudo dos répteis, anfíbios, aves, mamíferos, peixes e invertebrados;
- 2 campanhas: seca e chuva;

Anfíbios e Répteis

21 espécies registradas
17 anfíbios e 4 répteis
356 indivíduos

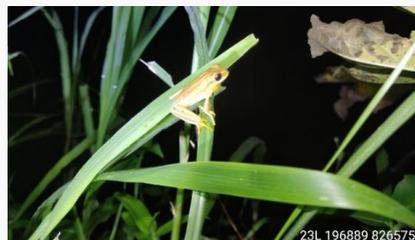
Anfíbios: rãzinha da mata, perereca, sapo, sapo-cachorro, rã de bigode

Répteis: lagartixa de parede, calango, calango de muro, bico doce.

Endêmicas: rãzinha da mata, perereca-de-pijama, rã-quatro-olhos, calango

Exótica: lagartixa-de-parede

Não foi registrada a ocorrência de espécies em extinção



Perereca-de-pijama



Calango-de-muro



Sapo-guardinha

FAUNA

- Estudo dos répteis, anfíbios, aves, mamíferos, peixes e invertebrados;
- 2 campanhas: seca e chuva;

Aves

82 espécies
2.818 indivíduos

Aves: inhambu-chororó, perdiz, gavião, quero-quero, pica-pau, papagaio, carcará, arara-canindé, andorinha.

Espécies mais abundantes: pomba-asa-branca, fim-fim, tiziu e rolinha

Espécies ameaçadas de extinção: papagaio-galego quase ameaçado pela UICN

Espécies endêmicas: papagaio-galego, gralha do campo e pica-pau-de-banda-branca

FAUNA

- Estudo dos répteis, anfíbios, aves, mamíferos, peixes e invertebrados;
- 2 campanhas: seca e chuva;

Mamíferos

17 espécies
116 indivíduos

Mamíferos: gambá-saruê, tamanduá-bandeira, anta, tatu-galinha, macaco-prego, onça-parda, quati, rato-do-mato, lontra

Espécies mais abundantes: gambá-saruê (32 registros) e paca (30 registros)

Espécie ameaçada de extinção: tamanduá-bandeira, anta, raposinha, onça-parda, coelho-tapeti.



Gamba-saurê



Paca



rato-do-mato

FAUNA

- Estudo dos répteis, anfíbios, aves, mamíferos, peixes e invertebrados;
- 2 campanhas: seca e chuva;

Invertebrados

Dípteros Vetores: 53 espécies em 359 indivíduos

Importância médico-sanitária: *Aedes albopictus* e *Culex quinquefasciatus* (febre amarela urbana e silvestre, dengue, Chikungunya, zika), *Lutzomyia longipalpus* (elefantíase) e *Simulium pertinax* (simuliotoxicose)

Ameaçada de extinção: não há dípteros ameaçados de extinção no Brasil

Espécies endêmicas: não foram identificadas espécies endêmicas

FAUNA

- Estudo dos répteis, anfíbios, aves, mamíferos, peixes e invertebrados;

- 2 campanhas: seca e chuva;

Parecer Técnico n.º 40/2024 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-VI

Aprovou o Diagnóstico de Fauna com definição de condicionantes ambientais, como monitoramento e recuperação da vegetação nativa nas margens do córrego Paranoazinho

Peixes

6 espécies em 82 indivíduos

Peixes: lambari, guppy, cascudo, cascudinho e bagre.

Ameaçada de extinção: *Hasemanía crenuchoides* (lambari)

Espécie exótica: Guppy (*Poecilia reticulata*)



Lambari (*Hasemanía crenuchoides*)



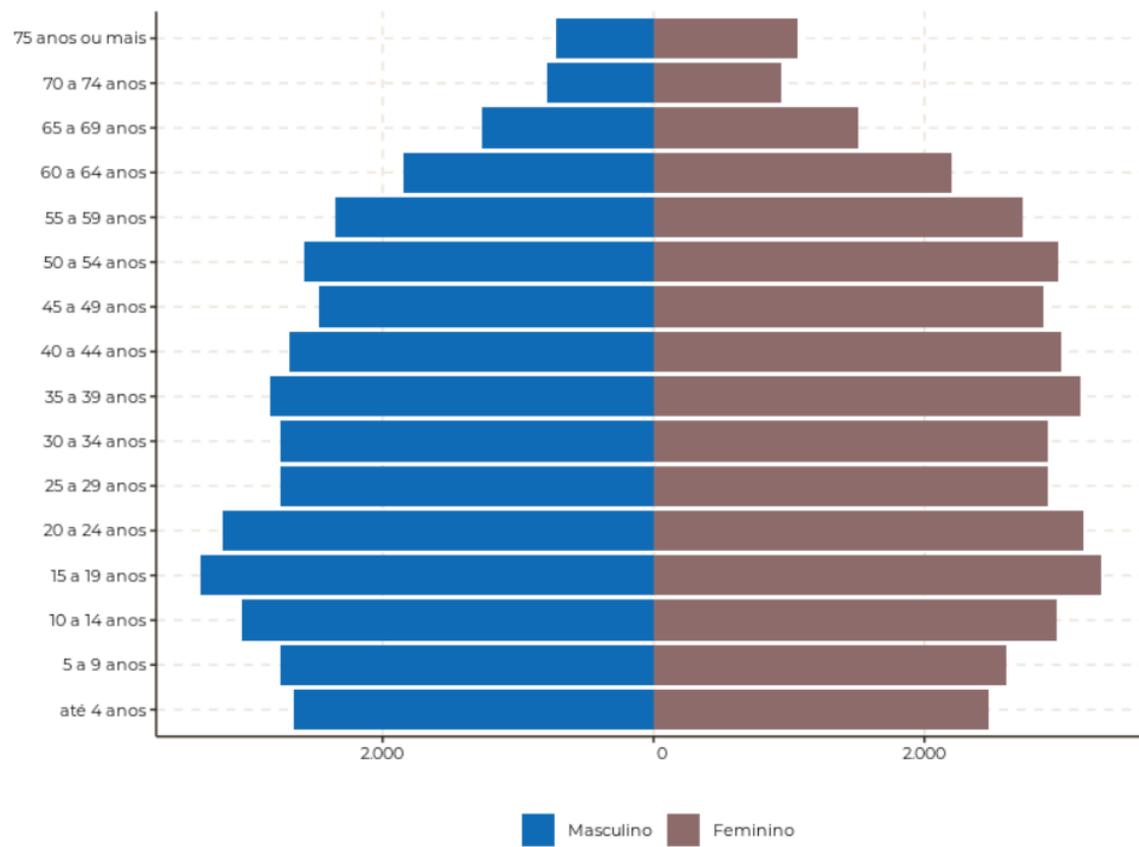
Guppy (*Poecilia reticulata*)



Cascudo (*Hypostamus regani*)

SOCIOECONOMIA – SOBRADINHO II

Distribuição da População



Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD 2021

População: 78.837 pessoas

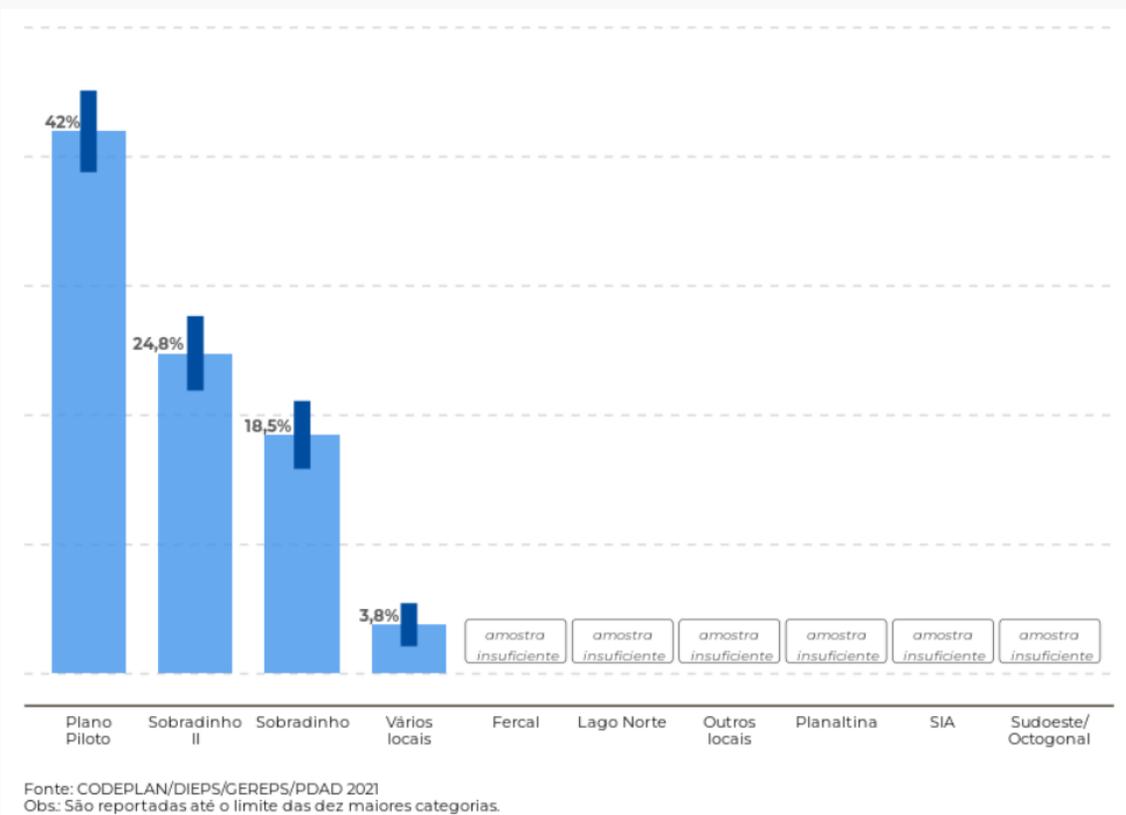
52% gênero feminino

Média idade: 34,1 anos

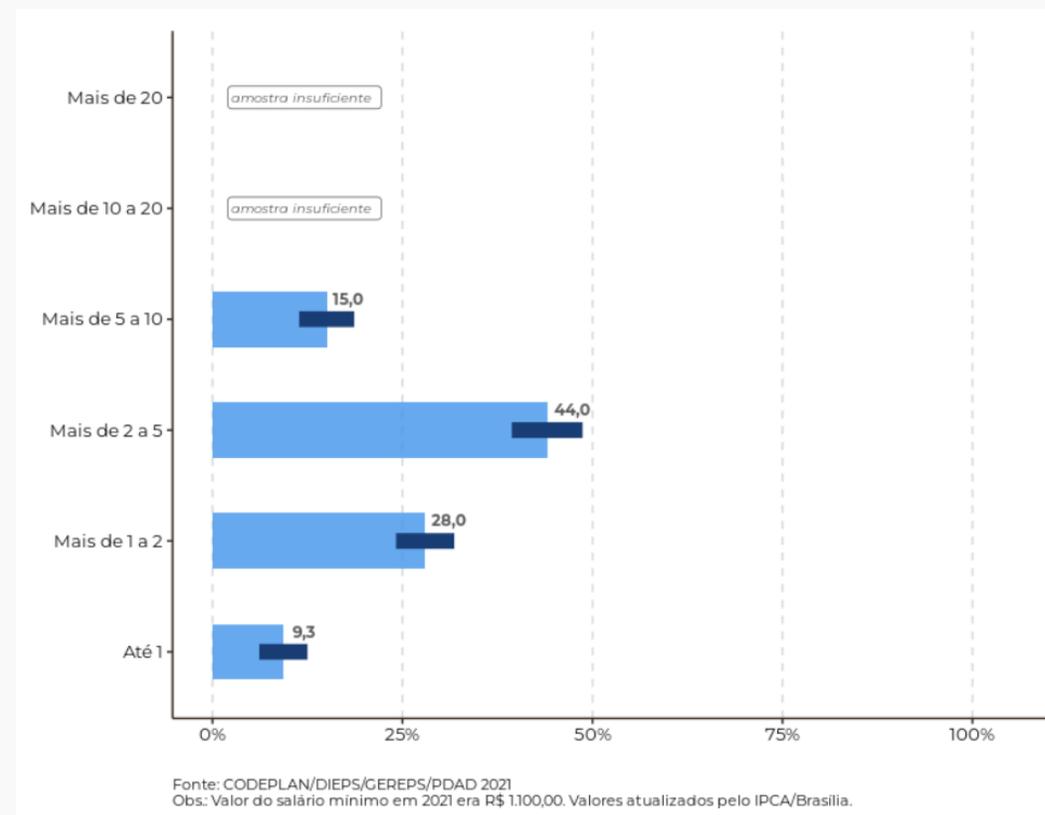
PDAD (2021)

SOCIOECONOMIA – SOBRADINHO II

Local de trabalho

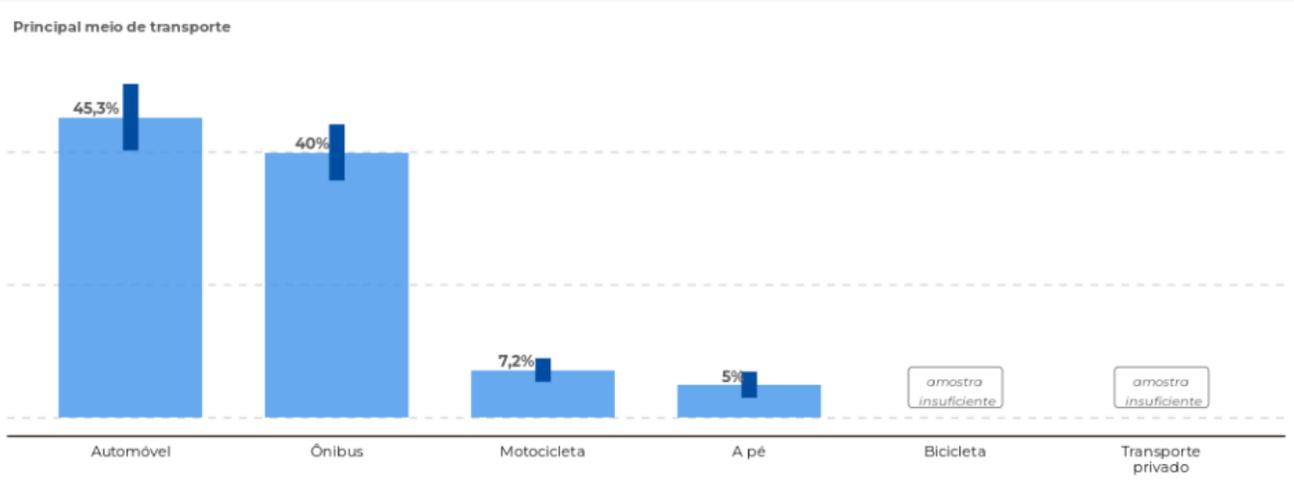


Rendimento Domiciliar

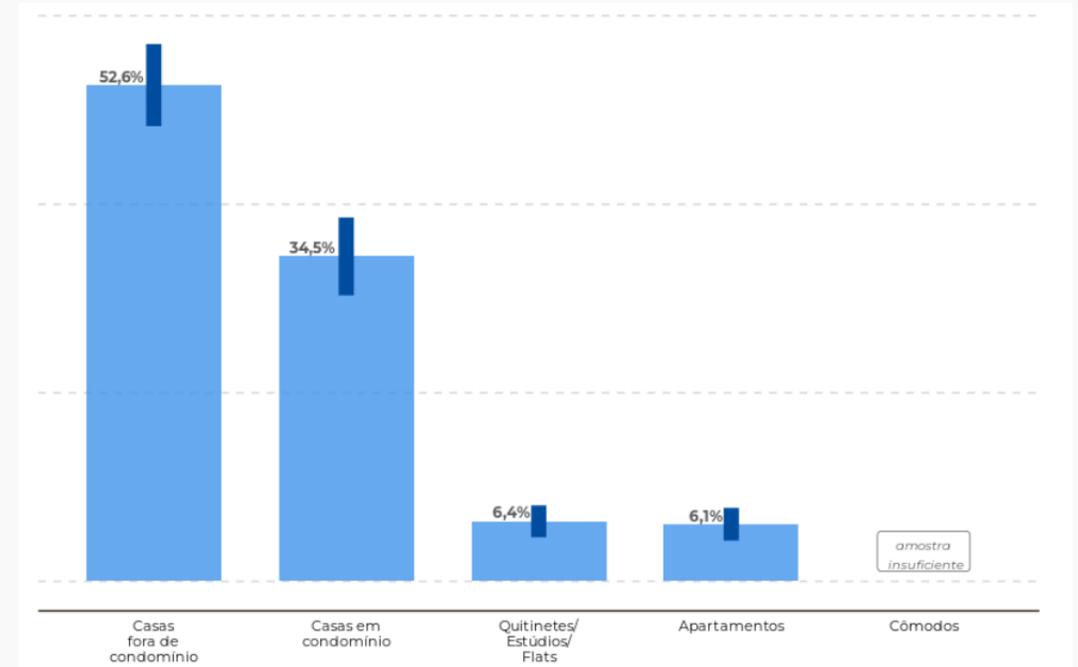


SOCIOECONOMIA – SOBRADINHO II

Meios de Transporte até o Trabalho



Distribuição dos domicílios

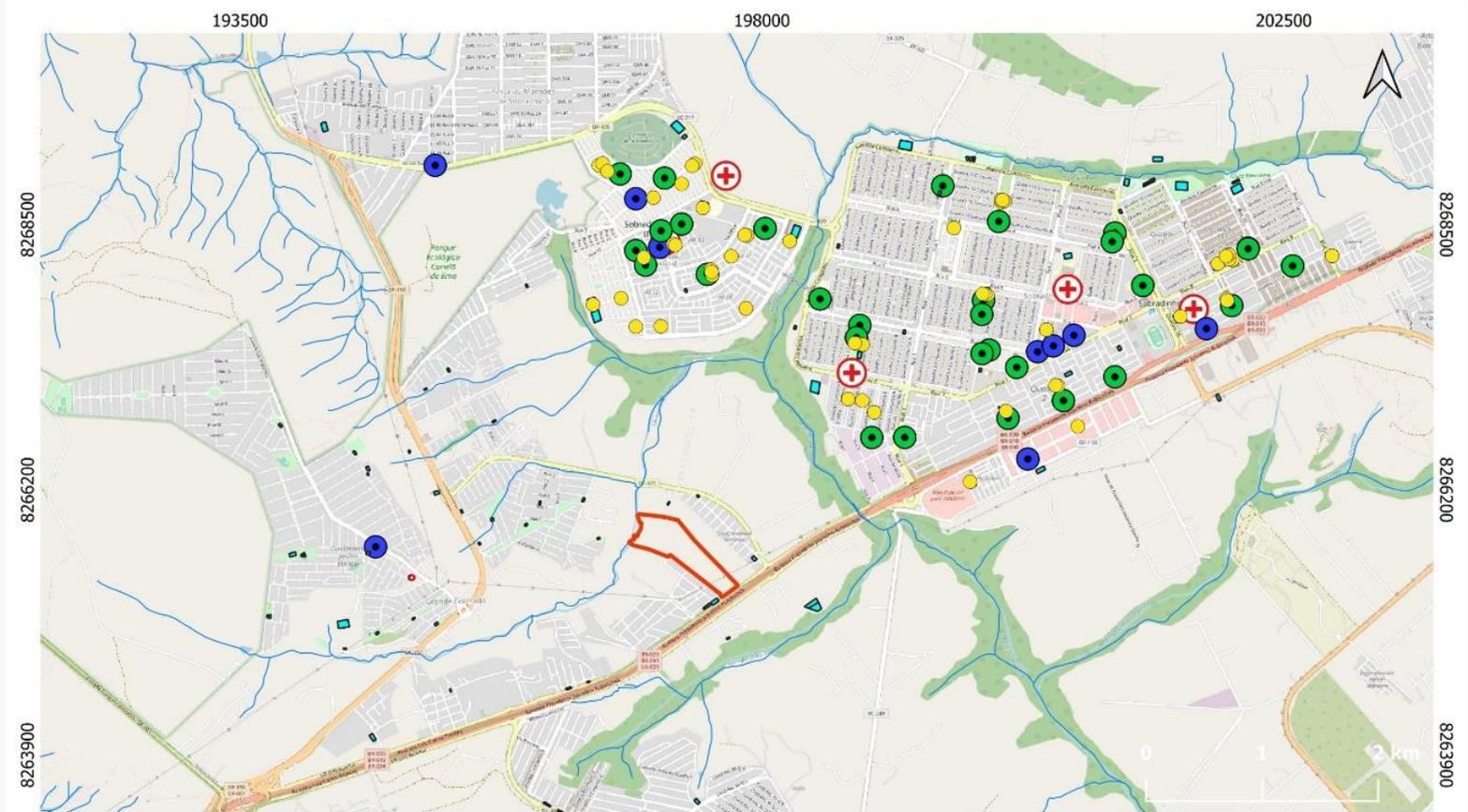


EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Serviço público de:

- Educação, saúde, esporte, lazer, e segurança

Empreendimento irá destinar áreas para usos institucionais pelo poder público



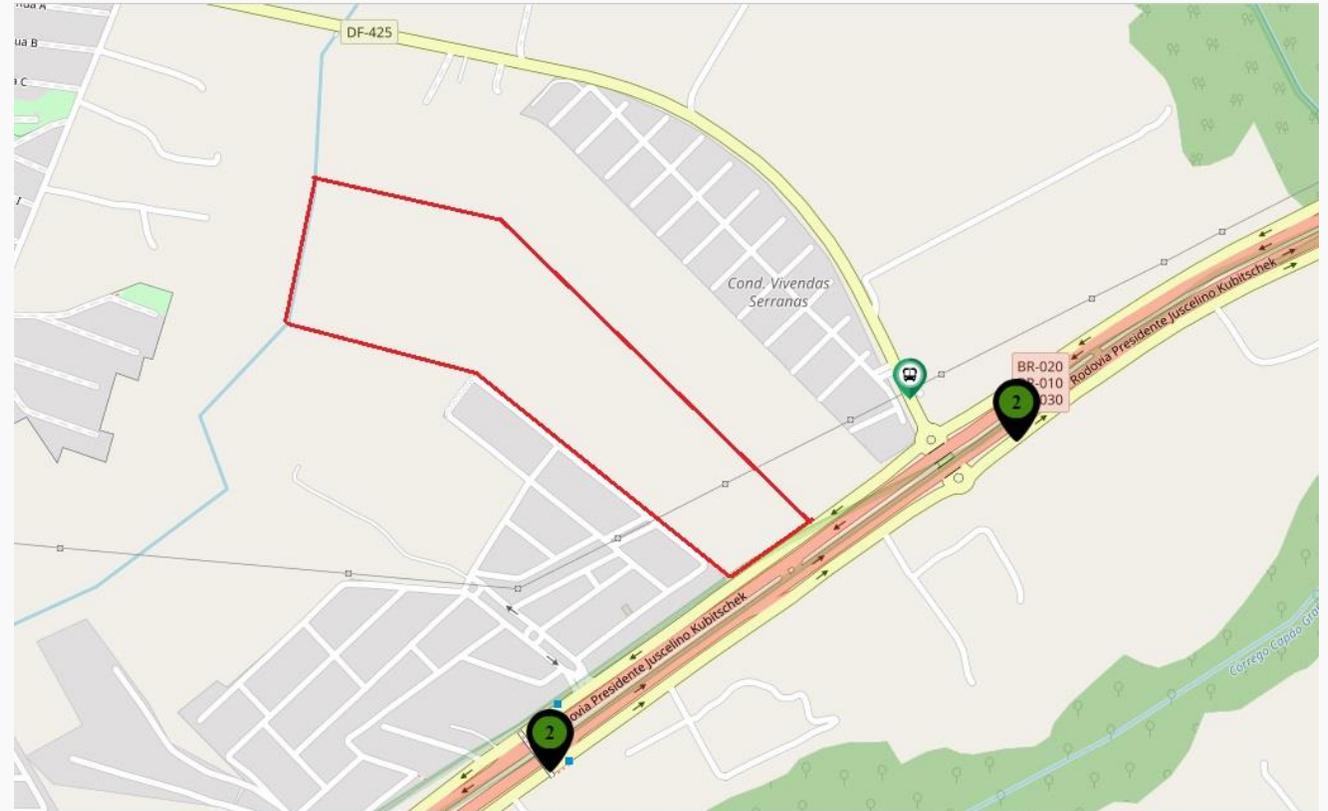
Equipamentos Públicos Comunitários - EPC

Legenda

- | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|----------------------------|
| Hidrografia | EPC | Segurança | Mobiliário Esporte e Lazer |
| Poligonal do Empreendimento | Escolas | Saúde | Espaços Comunitários |

TRANSPORTE PÚBLICO

- SEMOB - Linhas existentes podem absorver a demanda
- Principal rodovia de acesso é BR-020
- Destino: Plano Piloto, Sobradinho I e Planaltina.



Pontos de ônibus próximos ao empreendimento.

Aspectos Arqueológicos

- Não há previsão de impacto aos bens Tombados (patrimônio material, Decreto-lei nº 25/37), e aos bens Registrados (patrimônio imaterial, Decreto nº 3551/2000).
- Ofício nº 469/2022/IPHAN-DF-IPHAN emitiu anuência para a Licença Prévia, condicionado à execução de Proposta de Acompanhamento Arqueológico durante a realização das obras.

INFRAESTRUTURA



ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- CAESB tem capacidade para atendimento do empreendimento.
- Sistema será abastecido pela ETA Contagem.
- Vazão máxima diária de 10,35 L/s



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- CAESB tem capacidade para atendimento do empreendimento;
- Esgoto será tratado na ETE Sobradinho;
- Será executada rede externa até ponto de interligação com rede da CAESB.

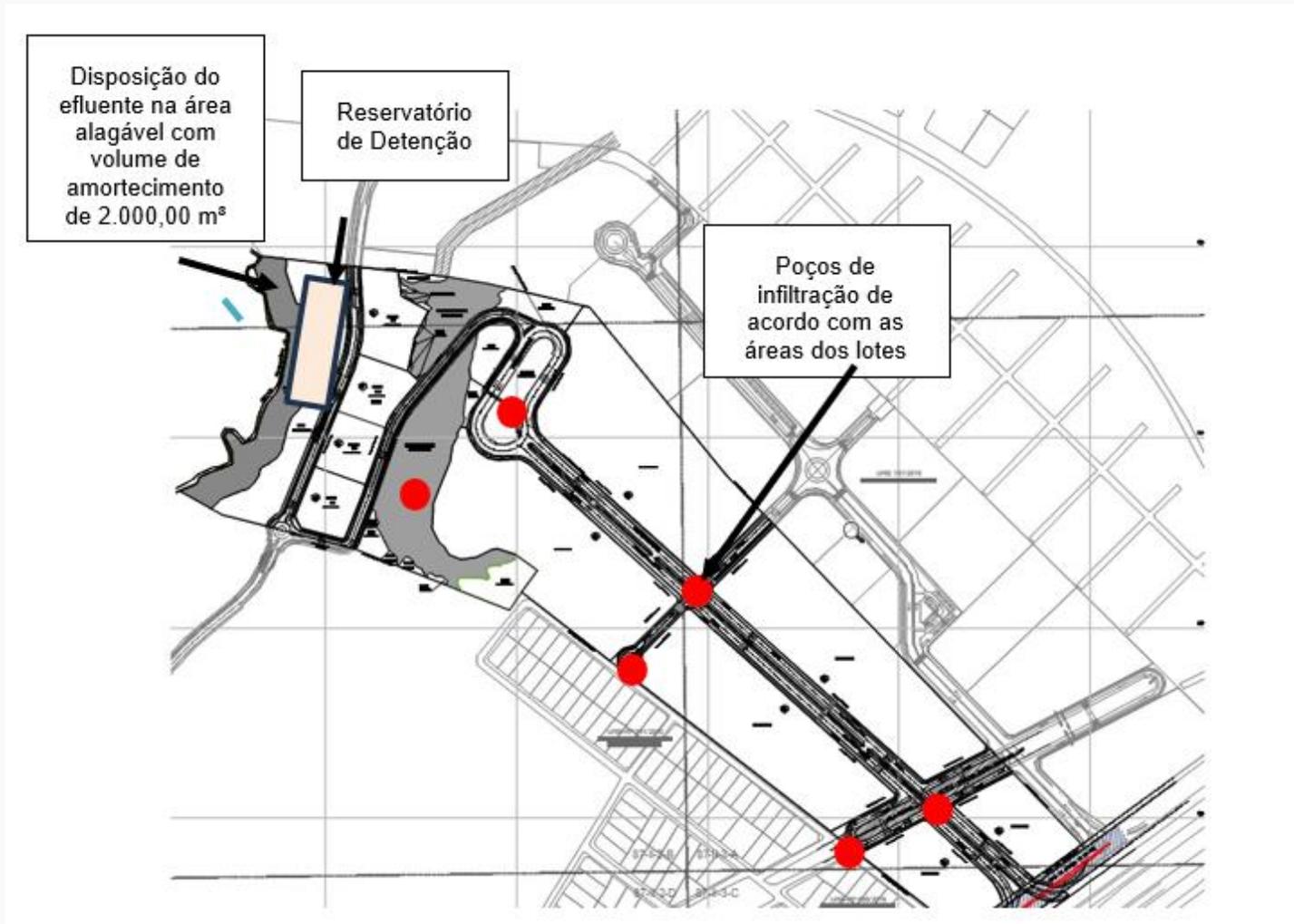


DRENAGEM PLUVIAL



- Ocorre lançamento indiscriminado de águas pluviais da ocupação vizinha;
- Nos cálculos do empreendimento foi considerada a vazão adicional de 1.881,08 l/s do condomínio vizinho
- Vazão final de projeto 7.241,01 l/s

DRENAGEM PLUVIAL



- Captação por bocas de lobo de qualidade;
- Está previsto um reservatório de detenção (qualidade e quantidade);
- Lançamento difuso no córrego Paranoazunho;
- Execução de poços de infiltração na área dos lotes.

RESÍDUOS SÓLIDOS

Consulta ao SLU:

- Há capacidade de atendimento para a coleta convencional e coleta seletiva.
- Resíduos de serviços de saúde, entulhos de construção civil, coletas de grandes fontes geradoras são de responsabilidade do gerador.



ENERGIA

Consulta à CEB/Neoenergia:

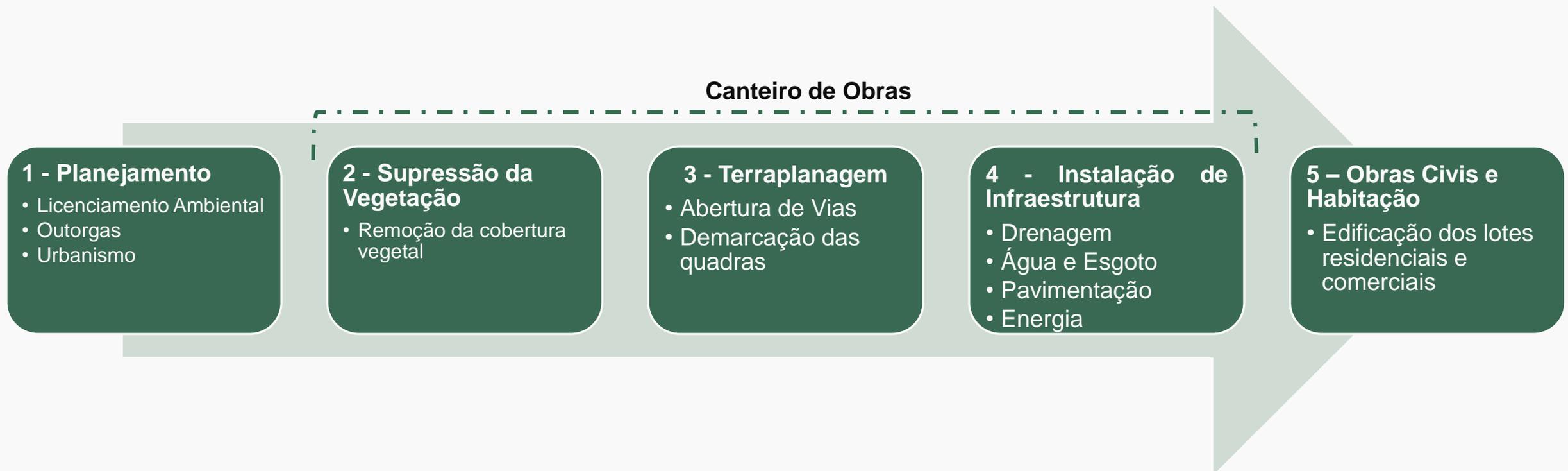
- Há capacidade de atendimento, sistema interno e externo.
- Há redes no interior da gleba que serão remanejadas.
- Existe linha de transmissão no interior da poligonal do empreendimento que foi adotada faixa de servidão no projeto urbanístico.



PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Impactos Ambientais

Etapas para implantação do empreendimento:



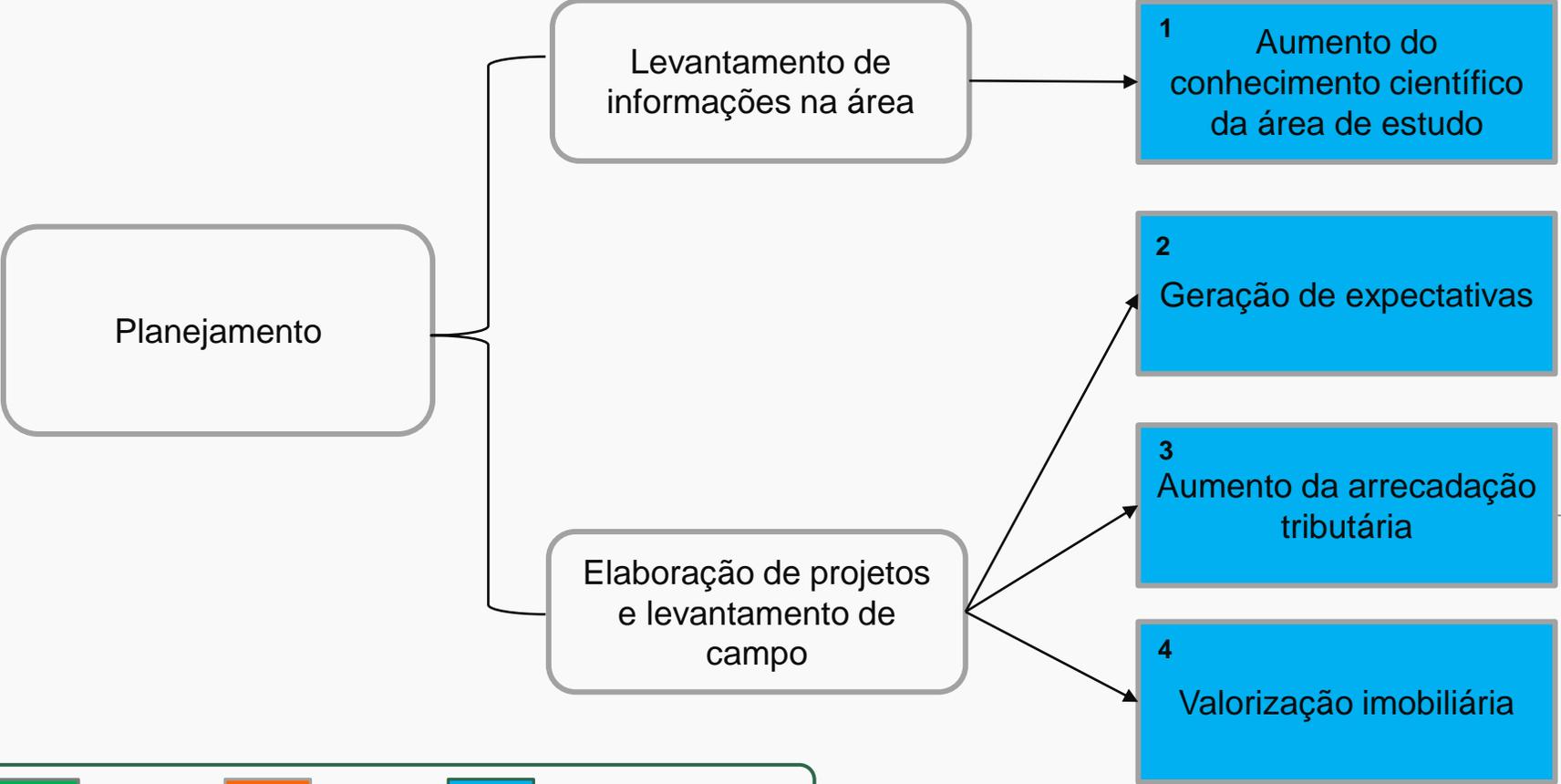
IMPACTOS AMBIENTAIS

Fluxo Relacional de Eventos Ambientais (FREA)



Impactos Ambientais

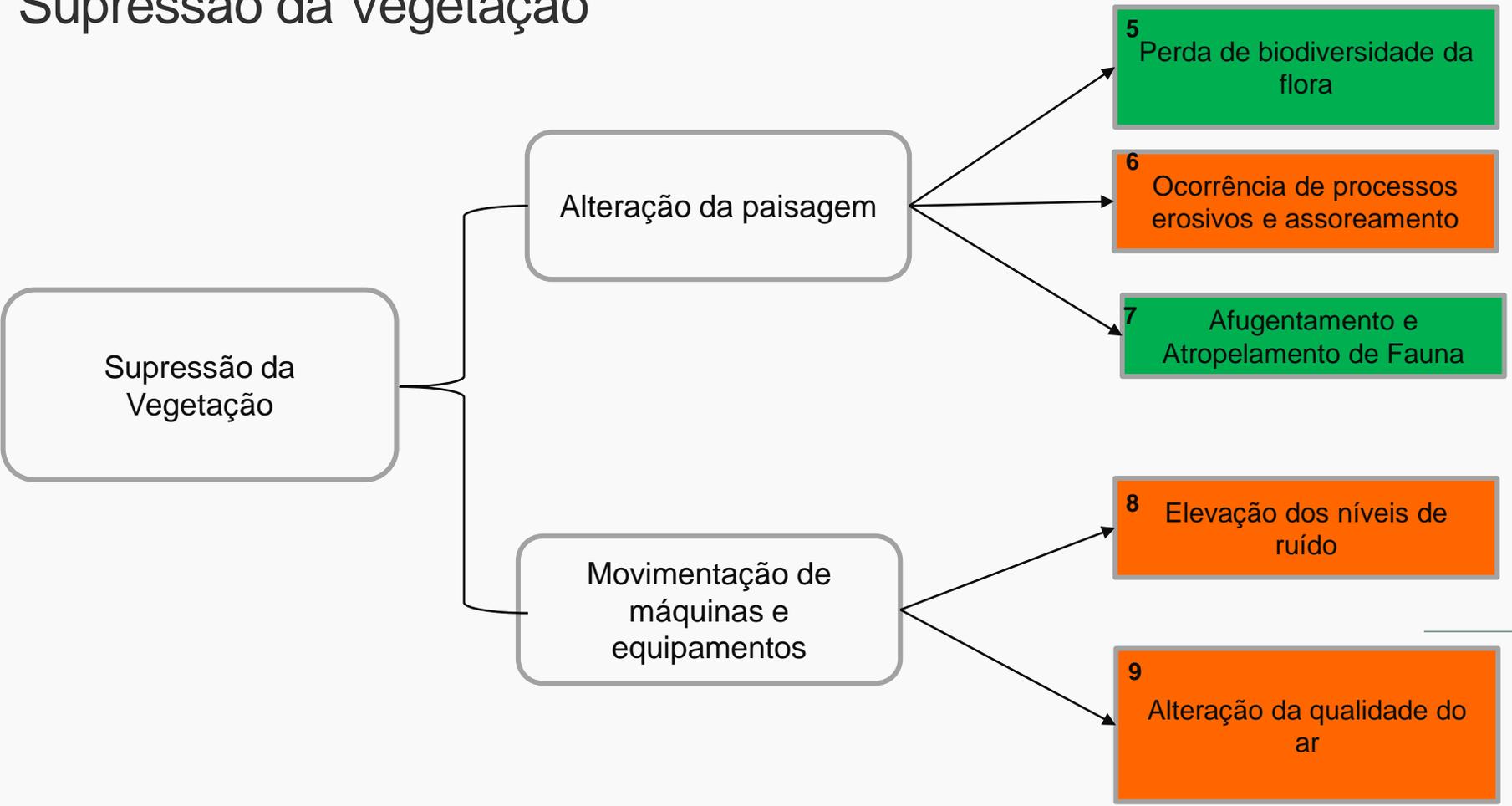
Planejamento



 M. Biótico  M. Físico  M. Socioeconômico

Impactos Ambientais

Supressão da Vegetação



 M. Biótico  M. Físico  M. Socioeconômico

Impactos Ambientais

Terraplanagem e Instalação de Infraestrutura

Terraplanagem e
Instalação de
Infraestrutura

Movimentação de
Máquinas e
Veículos Pesados

14

Geração de empregos

15

Alteração da qualidade do ar

16

Aumento do tráfego de veículos
pesados

17

Elevação dos níveis de ruído

18

Possibilidade de contaminação do
solo e recursos hídricos por
combustíveis, óleos, graxas e
produtos químicos



M. Biótico



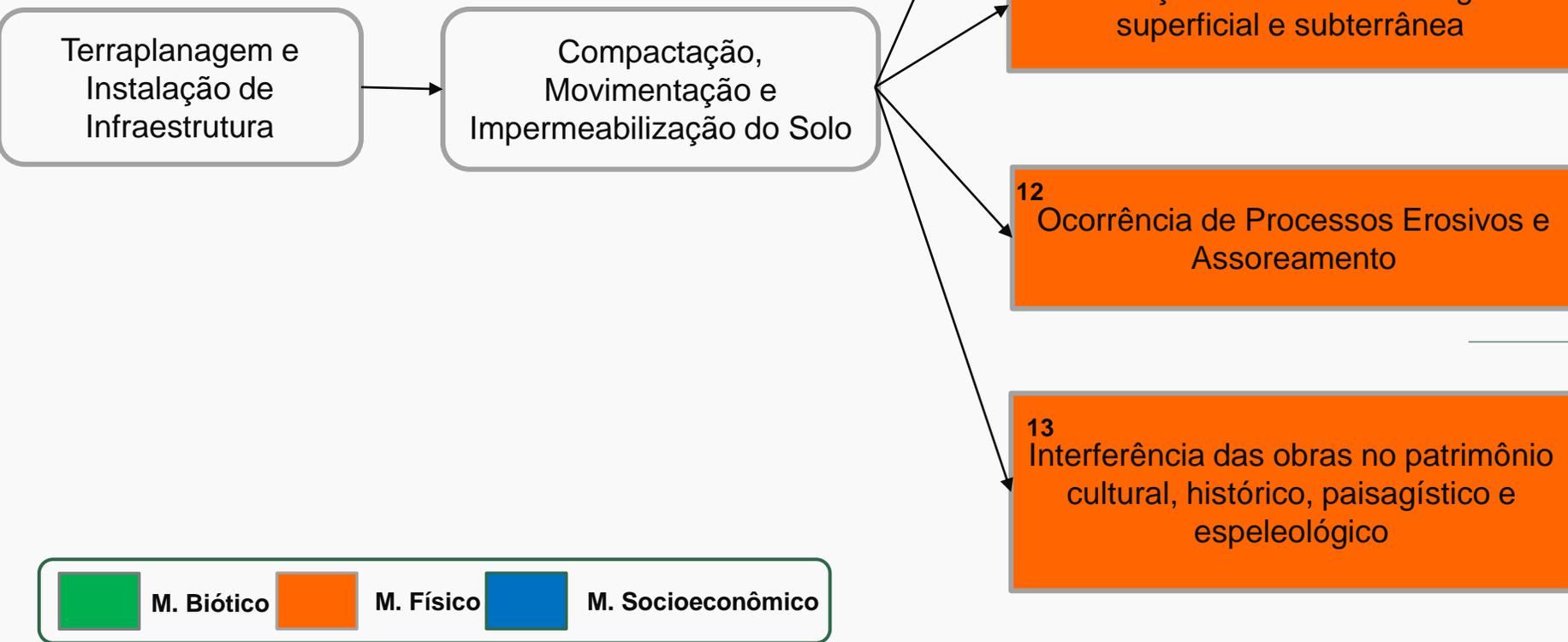
M. Físico



M. Socioeconômico

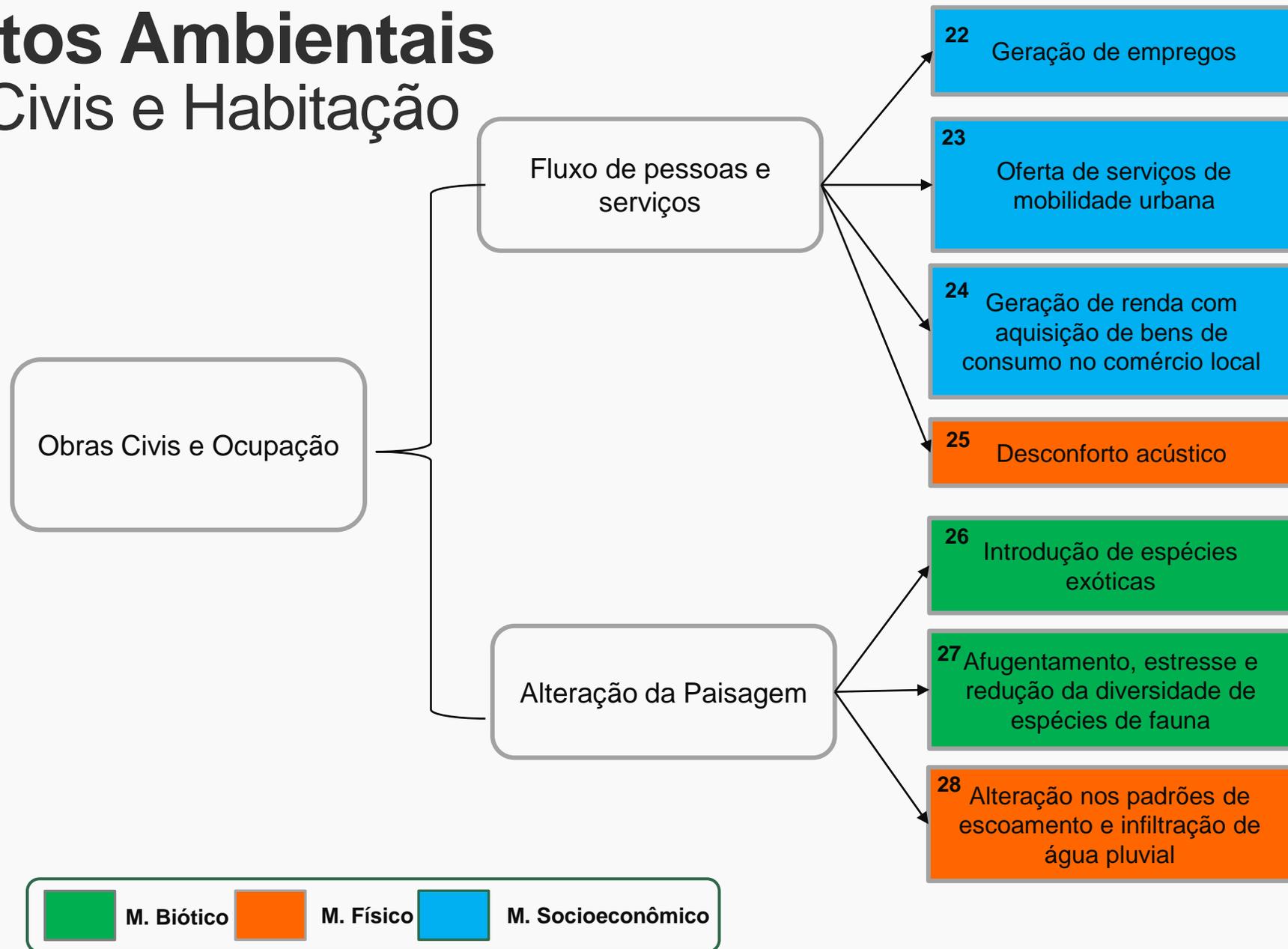
Impactos Ambientais

Terraplanagem e Instalação de Infraestrutura



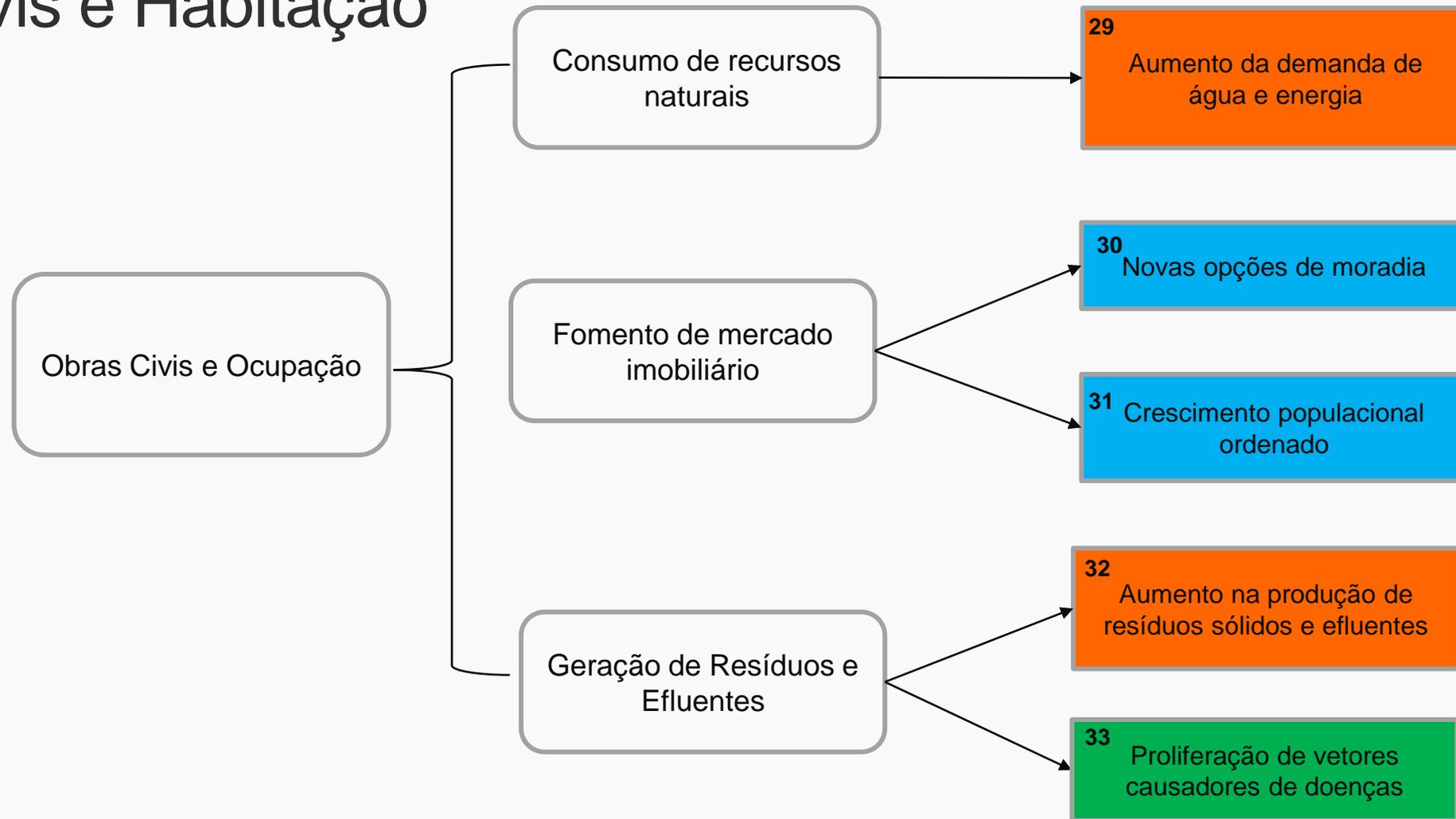
Impactos Ambientais

Obras Civas e Habitação



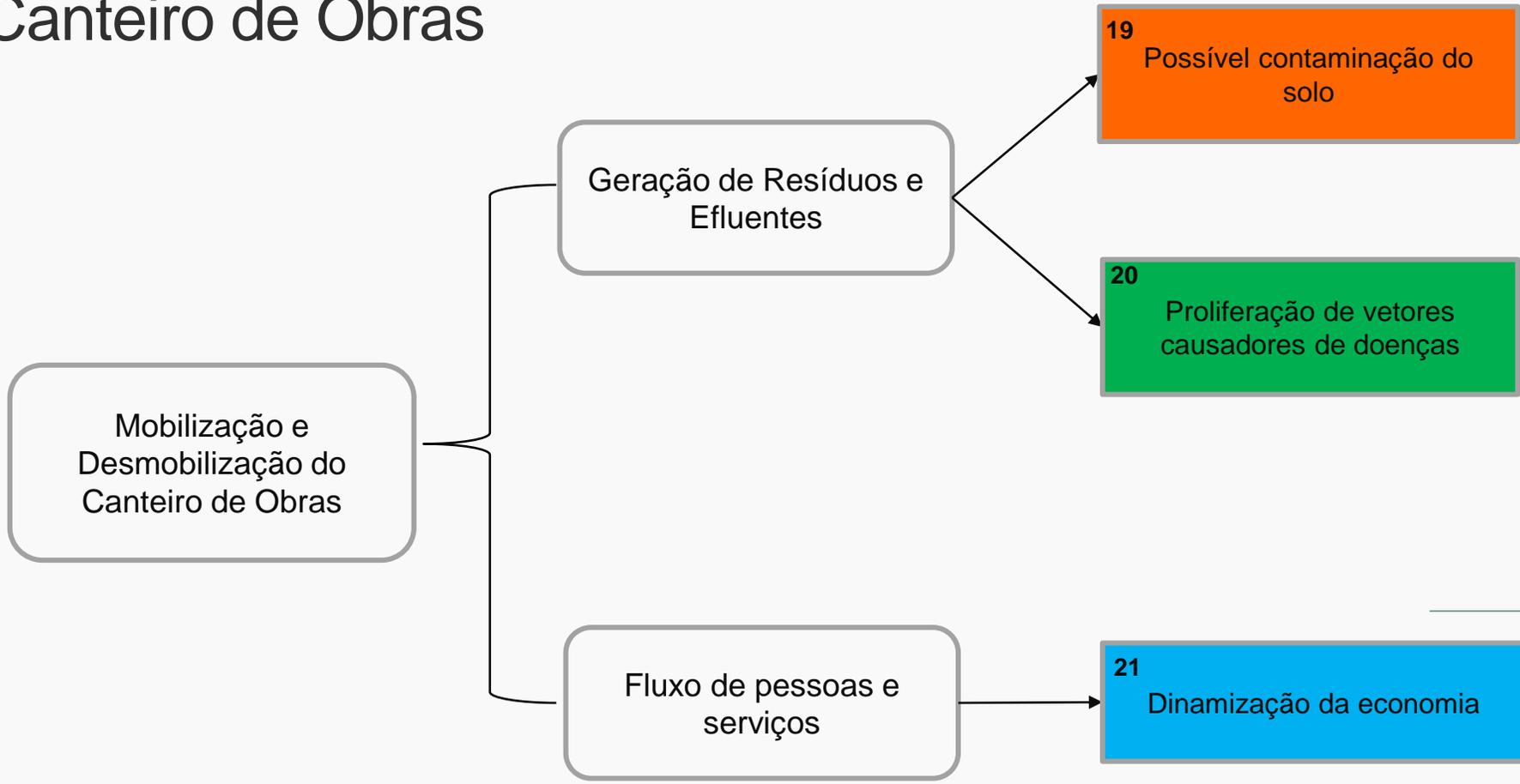
Impactos Ambientais

Obras Civas e Habitação



Impactos Ambientais

Mobilização e Desmobilização do Canteiro de Obras



 M. Biótico  M. Físico  M. Socioeconômico

Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Meio Físico

IMPACTO	FASE	MITIGAÇÃO	PLANO
Alteração da Qualidade do ar	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sup. da Vegetação ○ Terraplanagem ○ Infraestrutura 	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir trânsito de veículos e máquinas pesadas nas vias externas; • Uso de aspersores em vias; • Operação de equipamentos dentro das especificações técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Controle Ambiental das Obras
Elevação dos níveis de ruído	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sup. da Vegetação ○ Terraplanagem ○ Infraestrutura 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento sistemático dos níveis de ruído na área durante as fases mais ruidosas; • Operação de equipamentos dentro das especificações técnicas. • Preservar a saúde ocupacional dos trabalhadores das obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Controle Ambiental das Obras
Geração de Resíduos da Const. Civil	<ul style="list-style-type: none"> ○ Infraestrutura ○ Edificação 	<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; 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Controle Ambiental das Obras • Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Ocorrência de Erosão e Assoreamento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sup. da Vegetação ○ Terraplanagem ○ Infraestrutura 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento nas etapas de terraplanagem; • Implantação de dispositivos de retenção no sistema de drenagem pluvial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Acompanhamento de Processos Erosivos e Assoreamento

Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Meio Biótico

IMPACTO	FASE	MITIGAÇÃO/COMPENSAÇÃO	PLANO
Perda da Biodiversidade da flora	<ul style="list-style-type: none"> ○ Supressão da Vegetação 	<ul style="list-style-type: none"> • Compensação Florestal; • Manutenção de remanescentes de Cerrado Nativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de supressão vegetal
Afugentamento e Atropelamento de fauna	<ul style="list-style-type: none"> ○ Supressão da Vegetação ○ Obras Civas e Habitação 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover ações de afugentamento e resgate da fauna, anterior a supressão; • Treinamento dos funcionários para casos de acidentes e encontros com fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna
Proliferação de vetores causadores de doenças	<ul style="list-style-type: none"> ○ Obras Civas 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento dos resíduos sólidos; • Treinamento dos funcionários para adoção de medidas preventivas e em casos de acidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Acompanhamento de Vigilância Sanitária Ambiental

Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Meio Socioeconômico

IMPACTO	FASE	MITIGAÇÃO/POTENCIALIZAÇÃO	PLANO
Aumento do conhecimento científico	○ Planejamento	• Divulgação dos Estudos Ambientais	• Programa de Educação Ambiental
Novas Opções de Moradia	○ Operação	• Divulgação do empreendimento	• Programa de Educação Ambiental
Geração de Emprego	○ Todas	• Preferência de contratação de moradores próximos à região	• Plano de Controle Ambiental das Obras
Crescimento populacional ordenado	○ Operação	• Divulgação do empreendimento e as respectivas ações de conservação ambiental	• Plano de Educação Ambiental

Programas de Monitoramento e Acompanhamento

1. Plano de Acompanhamento de Vigilância Sanitária Ambiental
2. Plano de Supressão da Vegetação
3. Programa de Controle Ambiental das Obras
4. Plano de Acompanhamento de Ruídos de Obras
5. Plano de Acompanhamento de Tráfego e Manutenção de Máquinas e Veículos
6. Plano de Acompanhamento de Armazenamento de Produtos Perigosos
7. Plano de Acompanhamento de Emissão de Particulados
8. Plano de Acompanhamento de Desativação do Canteiro de Obras
9. Plano de Acompanhamento de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Programas de Monitoramento e Acompanhamento

10. Plano de Acompanhamento de Efluentes de Obras
11. Plano de Acompanhamento de Processos Erosivos e Assoreamento
12. Plano de Acompanhamento das Obras de Recuperação e Recomposição Paisagística
13. Plano de Acompanhamento de Recursos Hídricos
14. Programa de Resgate e Afugentamento de Fauna

CONCLUSÃO

- Parcelamento de solo em Zona Urbana de Expansão e Qualificação (Lei Complementar nº 854/12).
- Propriedade particular: Matrícula nº **548 – 7º CRI**;
- **83% da área** da propriedade esta antropizada e foi utilizada para extração mineral;
- Uso pretendido atende ao previsto nas diretrizes urbanísticas e à população local;
- O projeto urbanístico é composto majoritariamente por áreas residenciais, comerciais, equipamentos públicos institucionais, áreas verdes e sistema viário.

CONCLUSÃO

- Abastecimento de água será feito por **Sistema Produtor da Caesb**;
- Esgotamento Sanitário será feito por **interligação com rede coletora da Caesb**;
- Drenagem será executado por rede coletora e reservatório de retenção, associado com trincheiras de infiltração para lançamento difuso no córrego Paranozinho;
- Impactos são típicos da atividade desenvolvida e possuem metodologia de mitigação.

Considerando a avaliação realizada neste estudo, a equipe técnica se posiciona pela viabilidade técnica para implantação do empreendimento.