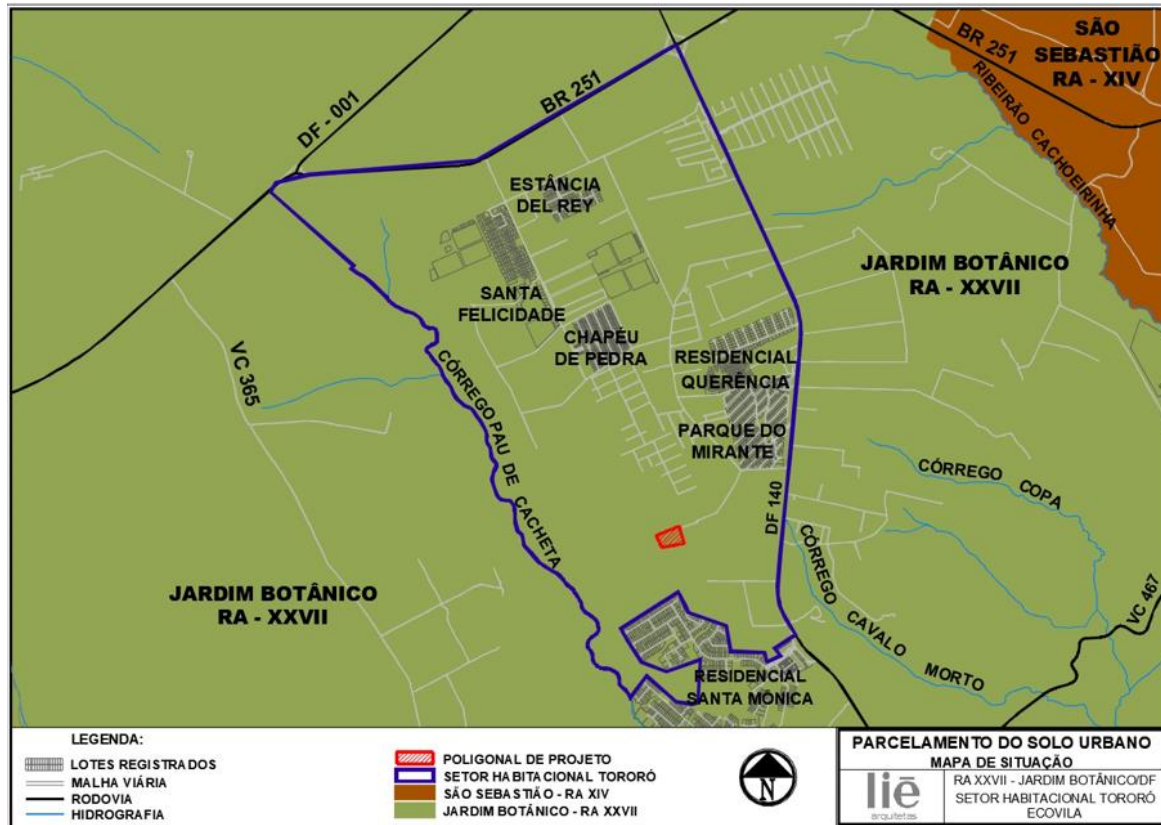


TORORÓ ECOVILA

Parcelamento de Solo

215ª Reunião do Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal
Brasília, 11 de abril de 2024.

APRESENTAÇÃO



PARCELAMENTO DO SOLO

TORORÓ ECOVILA

RA XXVII – JARDIM BOTÂNICO
 Setor Tororó

Projeto de Urbanismo:

MDE, URB e NGB nº 297/2022 .

NGB (PDEU) nº 099/2023

Processo nº: 00390-00004961/2018-66

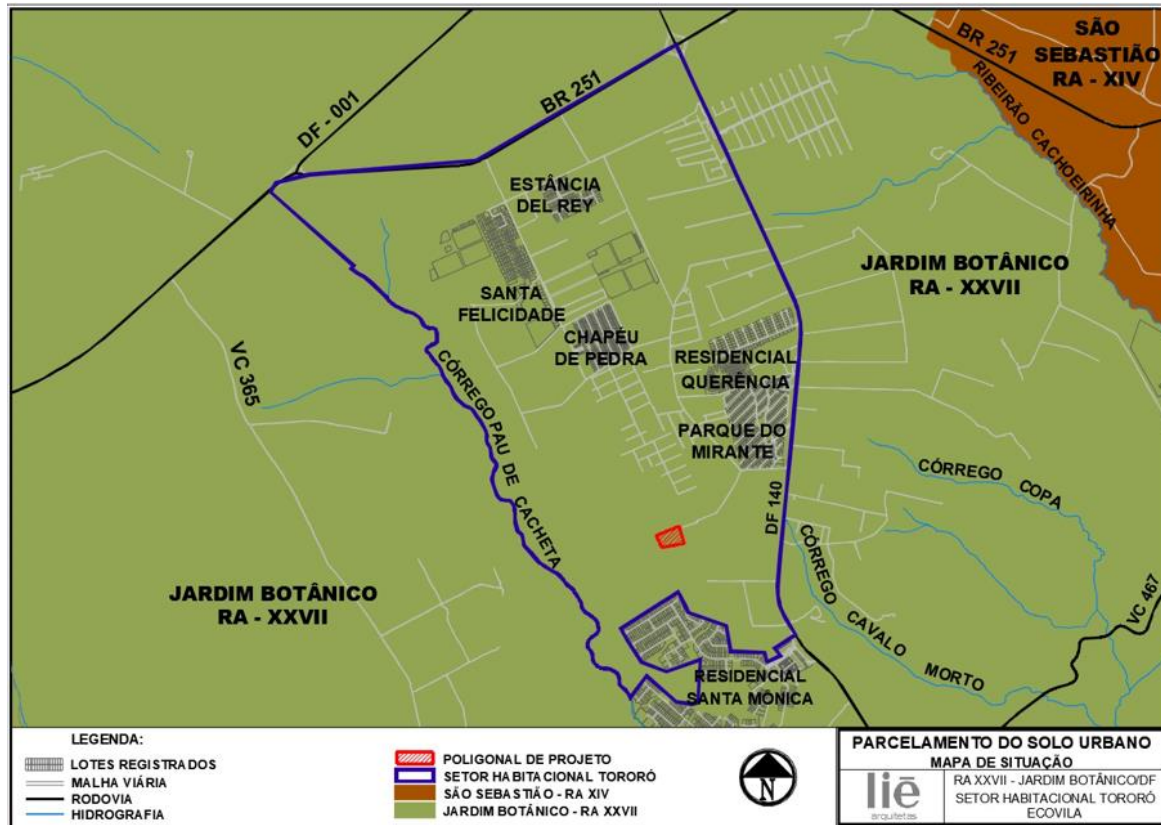
Interessado: Cooperativa Habitacional Tororó
 Ecovila LTDA

Responsável Técnico:

Carolina Nathair

CAU nº A 39616-8

LOCALIZAÇÃO



Localização:

Setor Hab. Tororó, Via Tororó Oeste, Condomínio Tororó Ecovila, Lote 01; Via Mater Dei, Ae-01.

Confrontantes:

Norte, Sul, Leste e Oeste: **Glebas desocupadas**

Características:

Região de baixa densidade habitacional e grande potencial de expansão.

Área da poligonal do projeto:

2,67 hectares

Acesso à área:

DF 001 – DF 140 – BR 251, seguindo dali rumo sudeste, pela Via Tororó Oeste, por 3,5 km.

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA



Ofício SEI-GDF N° 413/2020 TERRACAP/PRESI /DITEC/ADTEC

Data de emissão: 24 de março de 2020

Informações Atualizadas: "Chácara Arca de Noé - matrícula nº 12.953 - 2º CRI-DF ", encontra-se em **IMÓVEL NÃO PERTENCENTE AO PATRIMÔNIO DA TERRACAP.**

CONSULTAS ÀS CONCESSIONÁRIAS

- **NOVACAP:**

Informa que **não existe interferência** com rede pública implantada e ou projetada na poligonal de estudo. **Necessário projeto de drenagem específico** para o local, inclusive lançamento final.



Solução de projeto: rede interna que captará e direcionará as águas pluviais para área **ELUP na parte mais baixa da gleba**. Esta contemplará estrutura de amortecimento conforme determinação da ADASA e normas da NOVACAP.

O **projeto executivo de drenagem já se encontra aprovado pela NOVACAP.**

- **CEB / NEOENERGIA:**

Há **viabilidade de fornecimento** de energia elétrica desde que atendidas as condições estabelecidas em estudo técnico. O Laudo Técnico nº 39070004 informa **não haver interferência com as redes** da companhia no perímetro da gleba.

Solução de projeto: O empreendedor receberá energia da CEB **cumprindo todas as condições regulatórias como aprovação do projeto elétrico e implantação da infraestrutura** básica das redes de distribuição de energia elétrica e iluminação pública, de acordo com as normas de segurança e acessibilidade.

CONSULTAS ÀS CONCESSIONÁRIAS

- **CAESB:**

O TERMO DE VIABILIDADE DE ATENDIMENTO EPR – TVA No 20/077 informa **que não há sistema de abastecimento de água e esgoto implantados** ou projetados para atendimento do empreendimento. Para viabilizar os atendimentos antes das obras previstas pelas CAESB, o empreendedor **deve optar por soluções independentes** de abastecimento e esgotamento sanitário.

Soluções de Projeto: O sistema de abastecimento de água adotado será o de **poço profundo**, com reservatório elevado para distribuição às unidades do empreendimento.

O esgotamento sanitário será feito provisoriamente por meio de **coleta individual com fossas sépticas** e sumidouro. Para tanto, cada proprietário de unidade imobiliária, deverá considerar a NBR 7229 e a NBR 13969.

- **ADASA:**

A **ADASA** emitiu **Outorga Prévia** a Cooperativa Habitacional Tororó Ecovila Ltda para perfuração de **01 poço tubular** para as finalidades de Abastecimento Humano, Criação de Animais e Irrigação.

- **SLU:**

A SLU informa que realiza, atualmente, nas proximidades da área, coleta comum dos resíduos domiciliares e comerciais. Afirma que **não haverá impacto significativo** quanto à capacidade de realização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares gerados.

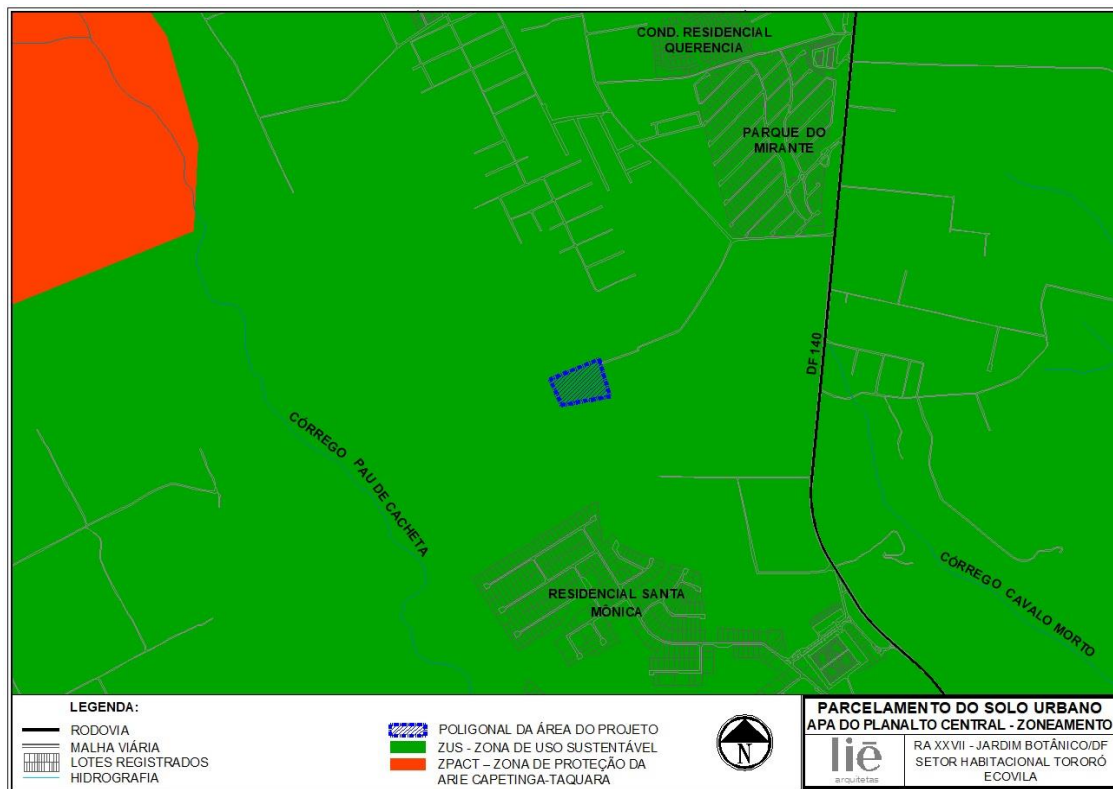
Soluções de Projeto: O lote residencial projetado contará com **espaço para armazenamento de resíduos sólidos dentro do condomínio**, com fácil acesso à coleta e com dimensões suficientes à demanda.

- **DER:**

O DER informa que:

(...) Os aspectos avaliados no âmbito desta análise **não apontaram para a necessidade de elaboração de estudo de trânsito** específico do parcelamento para aprovação junto ao DER/DF (...).

CONDICIONANTES AMBIENTAIS



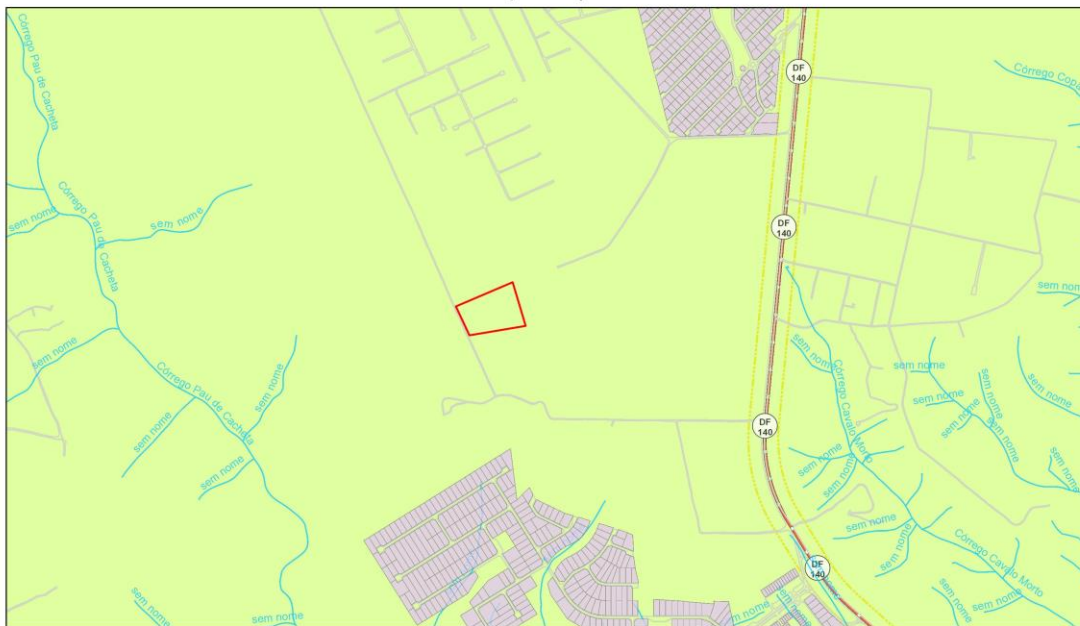
• APA DO PLANALTO CENTRAL

A poligonal do parcelamento Tororó Ecovila insere-se na Área de Proteção Ambiental – **APA do Planalto Central** e deve considerar as **diretrizes definidas por seu Plano de Manejo**, aprovado pela Portaria n.º 28 de 17 de abril de 2015, cujas principais normas da **Zona de Uso Sustentável** aplicáveis a este parcelamento são:

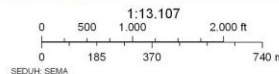
- Impermeabilização máxima de 50%;
- Adoção de **medidas de proteção do solo**, de modo a evitar processos erosivos, assoreamentos de nascentes e cursos d'água;
- As atividades e empreendimentos urbanos devem **favorecer a recarga natural e artificial de aquíferos**;
- **Proibição do corte de espécies nativas** existentes nas áreas verdes delimitadas pelos projetos de urbanismo de novos empreendimentos imobiliários.

CONDICIONANTES AMBIENTAIS

Geoportal | DF



11/16/2023, 5:04:52 PM



<https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>
Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH

- **ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO:**

A gleba do parcelamento Residencial Tororó Ecovila está situada na **Zona Ecológica-Econômica de Diversificação Produtiva e Serviços Ecosistêmicos – ZEEPSE**.

Diretriz geral da ZEEPSE :

Ambiente destinado a **assegurar atividades produtivas que favoreçam a proteção do meio ambiente, a conservação do Cerrado remanescente e a manutenção do ciclo hidrológico** (Lei nº 6.269/2019).

O Projeto Tororó Ecovila situa-se ainda na **Subzona de Diversificação Produtiva e de Serviços Ecosistêmicos 6 – SZSE 6**.

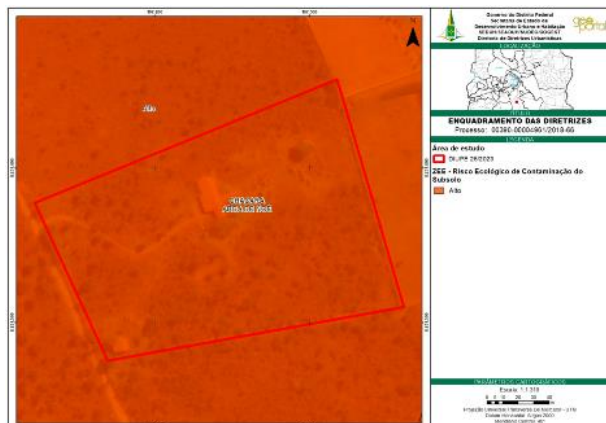
CONDICIONANTES AMBIENTAIS



Diretrizes da SZSE-6:

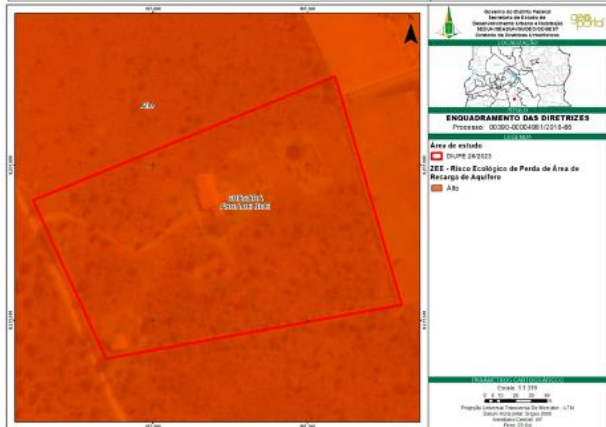
- Implantação de **corredores** e conexões **ecológicas**;
- Observância no estabelecimento de empreendimentos com a **compatibilização com os altos riscos ecológicos**;
- A **garantia de níveis de permeabilidade** do solo compatíveis com a prestação de serviços sistêmicos;
- Incentivo à **implantação de atividades N1 e N2** visando assegurar práticas sustentáveis;
- Definição de estratégias de mobilidade e infraestrutura viária nos processos de regularização fundiária, devendo-se respeitar as poligonais e zoneamento das unidades de conservação, particularmente de proteção integral;
- O reforço ao monitoramento, ao controle e à fiscalização com vistas ao **combate ao parcelamento irregular do solo**.

CONDICIONANTES AMBIENTAIS



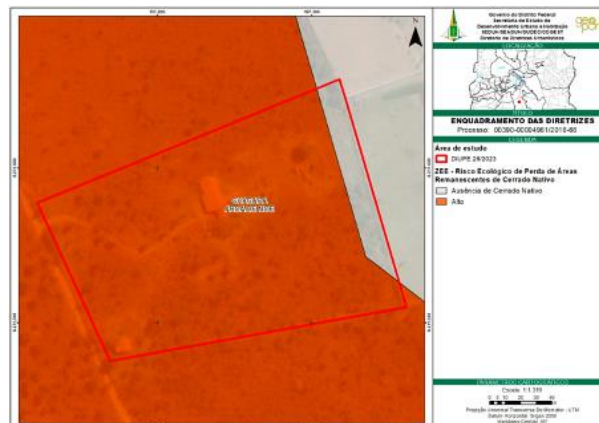
→ Risco alto de Contaminação do Solo

- Recomenda-se não implementar atividades com alto potencial poluidor, principalmente em áreas cujo o solo apresenta características favoráveis à infiltração.



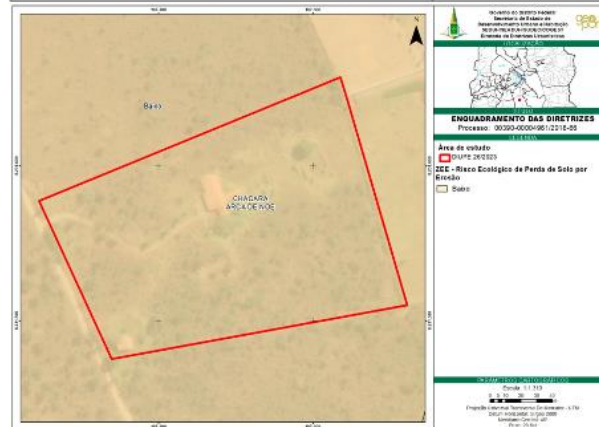
→ Risco alto de Perda de Recarga do Aquífero.

- Recomenda-se a aplicação de estratégias de recuperação da vegetação, especialmente nas áreas verdes, no intuito de se garantir a infiltração da água no solo.
- Respeitar as áreas permeáveis previstas pelo projeto. 50% da área da gleba.



→ Risco alto Ecológico de Perda de Área Remanescente de Vegetação Nativa

- A implementação de empreendimentos deverão ser objetos de análise a ser solicitada pelo órgão competente, na etapa de licenciamento ambiental, visto que a remoção da cobertura vegetal pode desencadear processos erosivos.

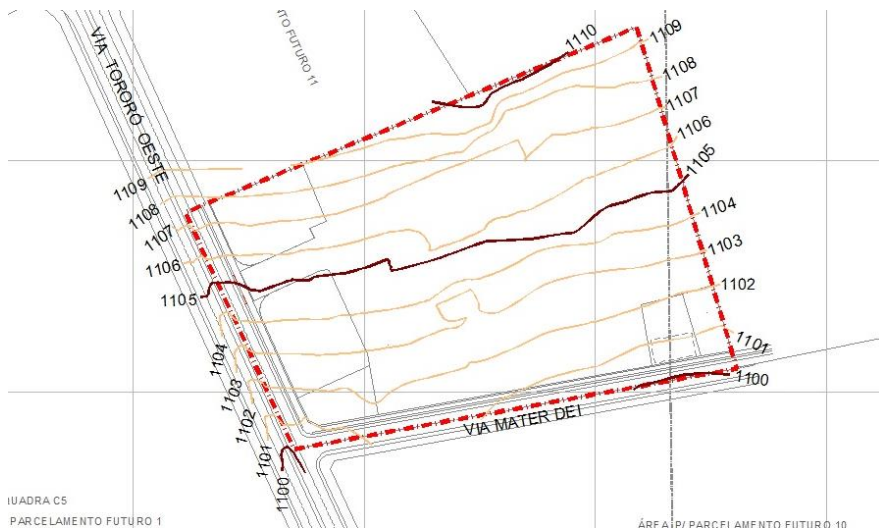


→ Risco baixo de Perda de Solo por Erosão

CONDICIONANTES AMBIENTAIS

- DECLIVIDADE

De acordo com o levantamento planialtimétrico realizado no local, o terreno possui **menos que 7% de inclinação**, enquadrando-se no perfil exigido para parcelamentos urbanos.



- LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Em **23 de agosto de 2023**, foi publicado, no Diário Oficial do DF, o “Aviso De Recebimento De Licença De Instalação”, **LI SEI-GDF nº 40/2023, específica para o empreendimento Tororó Ecovila**, emitida pelo IBRAM – Brasília Ambiental em **17/08/2023**.

Esta licença pode ser consultada no processo:
SEI/GDF 00391-00003653/2022-71

CONDICIONANTES URBANÍSTICAS

- PDOT

Zona Urbana de Uso Controlado II- ZUUC II : composta por áreas predominantemente habitacionais de baixa e média densidade demográfica, com enclaves de alta densidade, sujeitas a restrições impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela **proteção dos mananciais** destinados ao abastecimento de água.

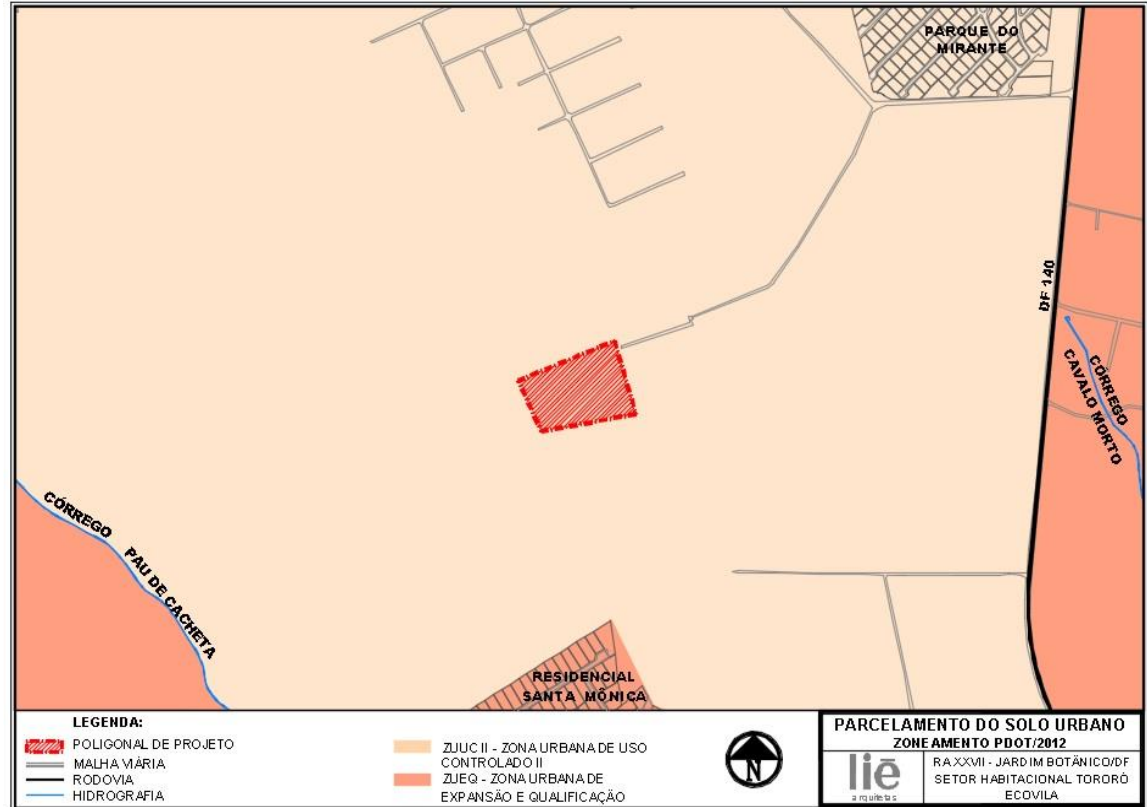
Densidade Habitacional Baixa:

>15 e ≤50 habitantes / hectare.

Na gleba, equivale ao **mínimo de 40 e o máximo de 133 habitantes.**

Equipamentos Urbanos e Comunitários e Espaços Livres de Uso Público

Mínimo de 15% da área da gleba, segundo PDOT.



CONDICIONANTES URBANÍSTICAS

- ESTUDO TERRITORIAL URBANÍSTICO DO SETOR HABITACIONAL TORORÓ – ETU 01/2022

Zona A – configurada predominantemente por **condomínios urbanísticos** na tipologia de **casas**, também com a presença de chácaras, e corresponde às áreas de **média sensibilidade ambiental**.

Usos Permitidos: residencial (unifamiliar e multifamiliar, na tipologia de casas e apartamentos), comercial (grande, médio e pequeno porte), prestação de serviços (abrangência local e regional), institucional, industrial compatível com o uso residencial (de baixa incomodidade e pequeno potencial poluidor), o uso misto

Zona	UOS	Coefficiente de Aproveitamento Básico	Coefficiente de Aproveitamento Máximo	Altura Máxima (m)
Zona A	RO 1 RO 2	1,00	1,50	9,50
	CSIIR 1 CSIIR 2 CSIIR 3	1,00	2,50	22,50
	CSIIR 1 NO	1,00	1,50	15,50
	CSII 1 CSII 2	1,00	2,00	15,50
	CSII 3	1,00	2,50	15,50
	CSIIInd 1	1,00	2,50	15,50
	Inst	0,70	2,00	15,50
	Inst EP	Parâmetros constantes no Art. 11 da LUOS.		

CONDICIONANTES URBANÍSTICAS

- LICENÇA DE INSTALAÇÃO -
- PRORROGAÇÃO LI Nº 2/2022 -
- IBRAM/PRESI (referente ao MDE 047/2008)

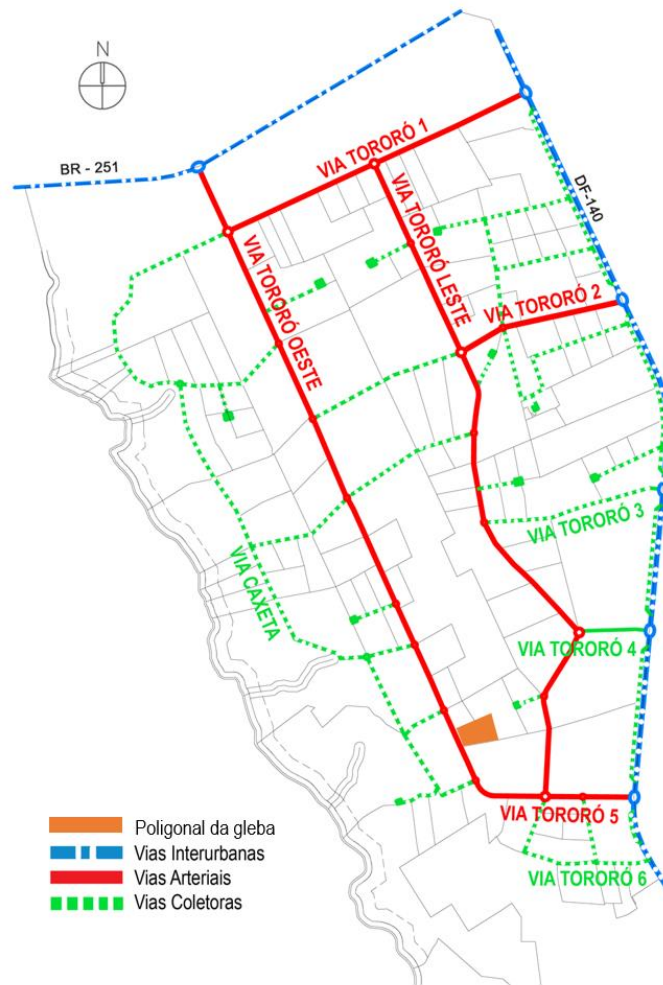
Zona 1: configurada predominantemente por condomínios urbanísticos na tipologia de casas, também com a presença de chácaras, e corresponde às áreas de média sensibilidade ambiental.

Densidade máxima permitida: de 47,5 hab./ha, Na gleba, equivale ao máximo de 126 habitantes.

Sistema Viário Estruturante: vias são classificadas conforme sua inserção no contexto urbano, no caso, a Via Tororó Oeste é classificada como Via Arterial.

Usos Permitidos: Habitacional unifamiliar e/ou coletivo; Comercial, prestação de serviços, industrial e/ou uso misto preferencialmente localizados ao longo da via DF-140 e das vias arteriais; Institucional, com amplo e direto acesso público.

Área Pública: Exigido o mínimo de 3,5% para EPC, 3% para ELUP e 10% de áreas verdes ou ELUP, totalizando 16,5%



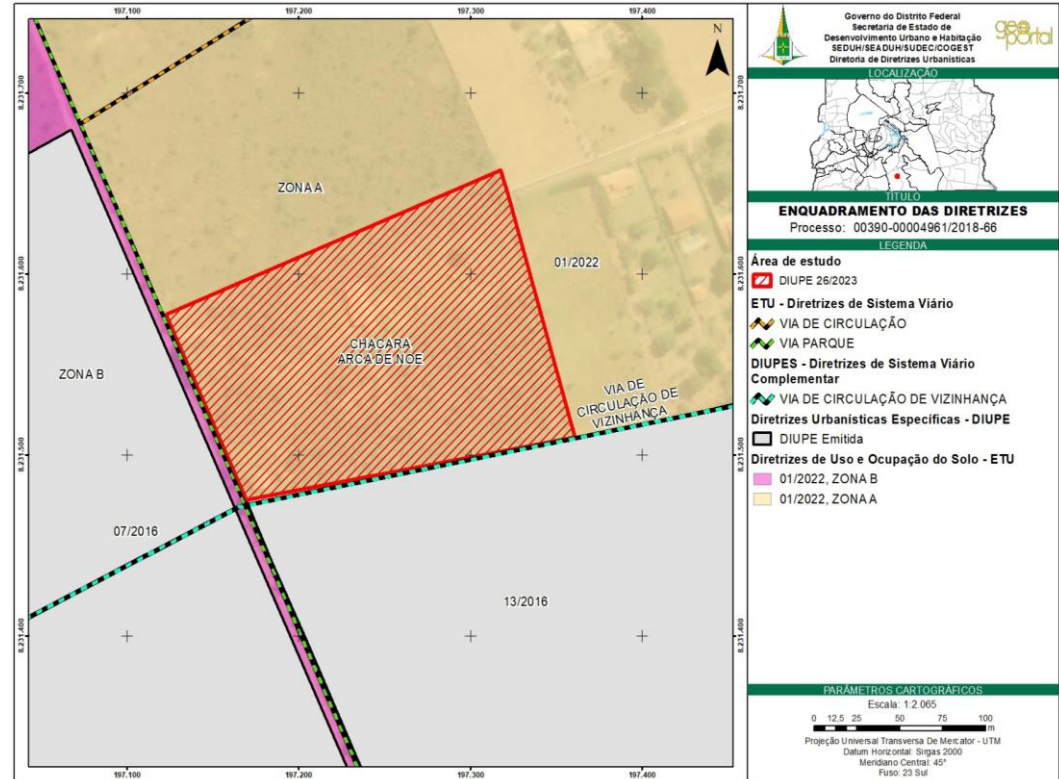
CONDICIONANTES URBANÍSTICAS

- **DIRETRIZ URBANÍSTICA ESPECÍFICA - DIUPE nº 26/2023** (solicitada após a revisão do ETU)

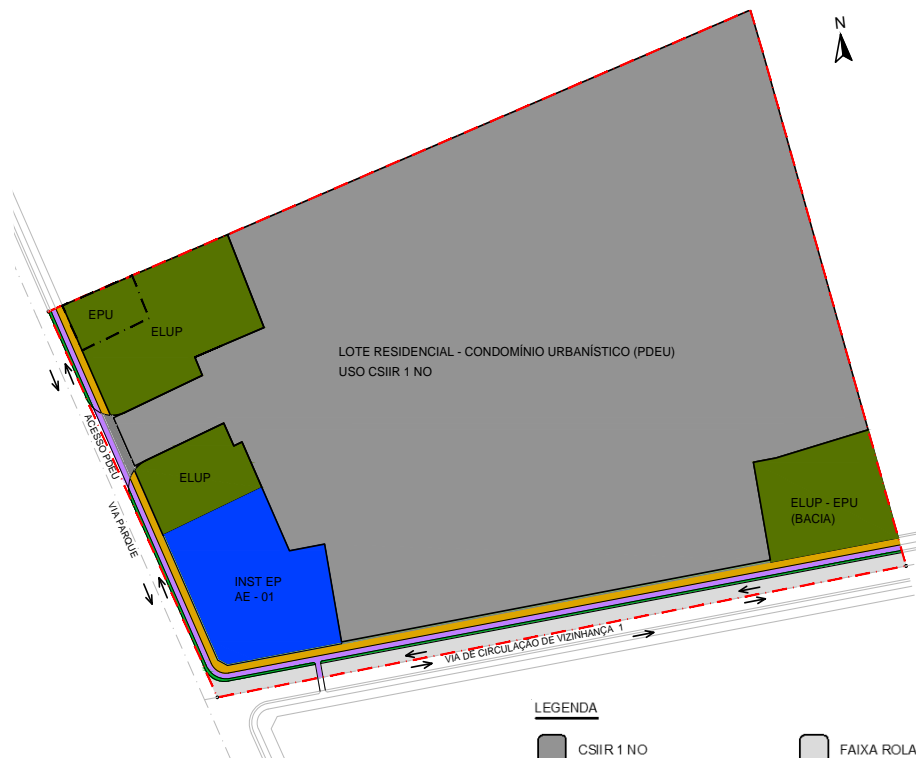
Sistema Viário e de Circulação : Integração deve ocorrer por intermédio de uma **Via Parque**, que poderá ser uma das principais da região, e uma **Via de Circulação de Vizinhança**, propondo a ligação entre as glebas vizinhas.

Usos Permitidos: residencial (unifamiliar e multifamiliar), institucional, comércio / serviços e industrial.


Áreas Públicas: mínimo exigido é de 15% da área parcelável, com possibilidade de remanejamento, conforme análise de infraestrutura.



PROJETO



LEGENDA

 CSIIIR 1 NO	 FAIXA ROLAMENTO EXTERNO (Dentro da poligonal)
 INST EP	 CALÇADA
 ELUP	 CICLOVIA
 FAIXA DE SERVIÇO	 POLIGONAL DA GLEBA

• USO E OCUPAÇÃO

CSIIIR 1 NO – **1 lote** de uso misto com 20.204,50m².

INST EP – **1 unidade** de propriedade do poder público com 1.452,87m².

ELUP – **2 áreas** de Espaço Livre de Uso Público, sendo uma com 588,706m² e outra com 1.212,13m².

EPU (BACIA) – **1 área** de Equipamento Público Urbano para bacia de retenção de 967,63m².

EPU (POÇO) – **1 área** de Equipamento Público Urbano para bacia de retenção de 262,16m².

PROJETO



- **CONDOMÍNIO PDEU**

- Guarita
- **23 unidades autônomas** cujas áreas variam de 400 a 800m².
- Áreas de Lazer e contemplação;
- Áreas de uso Comum, como capela e salão de festas;
- Áreas técnicas e de apoio;
- **36 vagas de visitante.**

PROJETO

• ENDEREÇAMENTO



- Via Tororó Oeste, Condomínio TORORÓ ECOVILA, Lote 01 e nº da casa.
- Via Mater Dei, Área Especial 01

• DENSIDADE

CSIIR 1 NO: 23 unidades autônomas pertencentes ao Condomínio.

Média: 3,3 moradores/unid (IBGE Censo 2010)

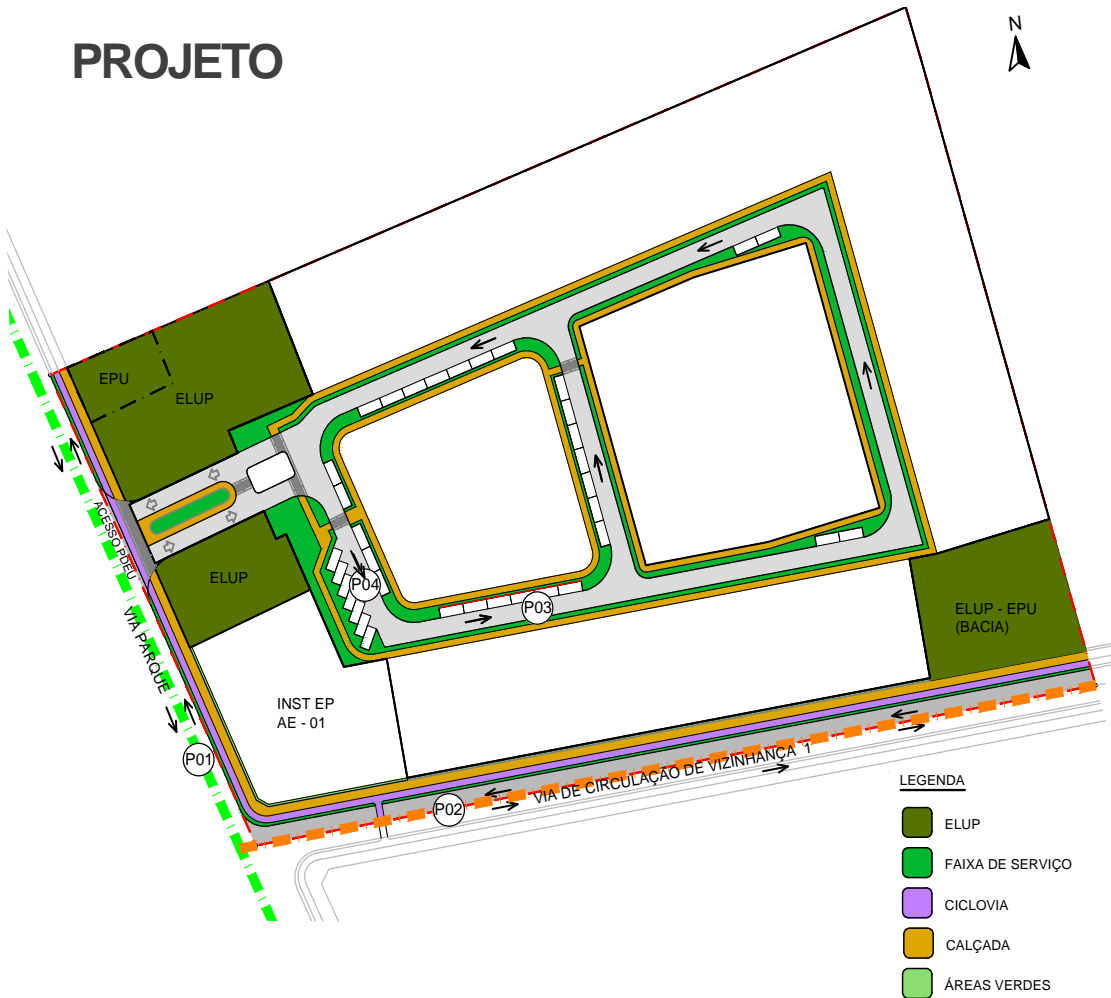
→ 23 x 3,3 hab./Unid; Hab;
76 habitantes no uso residencial

Densidade para o empreendimento :

→ 76 habitantes / 2,67 hectares
= **28,46 hab./ha.**

O valor calculado é menor do que o valor máximo de densidade permitido de acordo com a LI nº 2/2022 - IBRAM/PRESI de 47,5 hab/ha.

PROJETO



• SISTEMA VIÁRIO

Via Parque – Denominada Via Tororó Oeste. Acesso ao Condomínio. 01 faixa de rolamento em duplo sentido.

Via de Circulação de Vizinhança 1 - Acesso lote Inst EP. 01 faixa de rolamento em duplo sentido.

Via de Circulação de Vizinhança 2 (Zona 30) - Acesso às unidades autônomas do condomínio. 01 faixa de rolamento em sentido único.

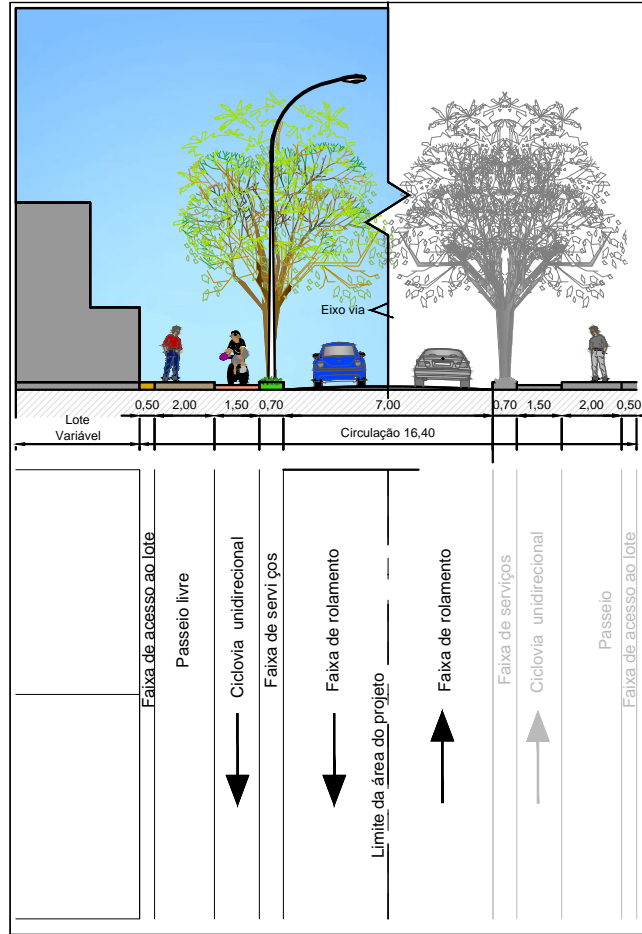
LEGENDA

- ELUP
- FAIXA DE SERVIÇO
- CICLOVIA
- CALÇADA
- ÁREAS VERDES

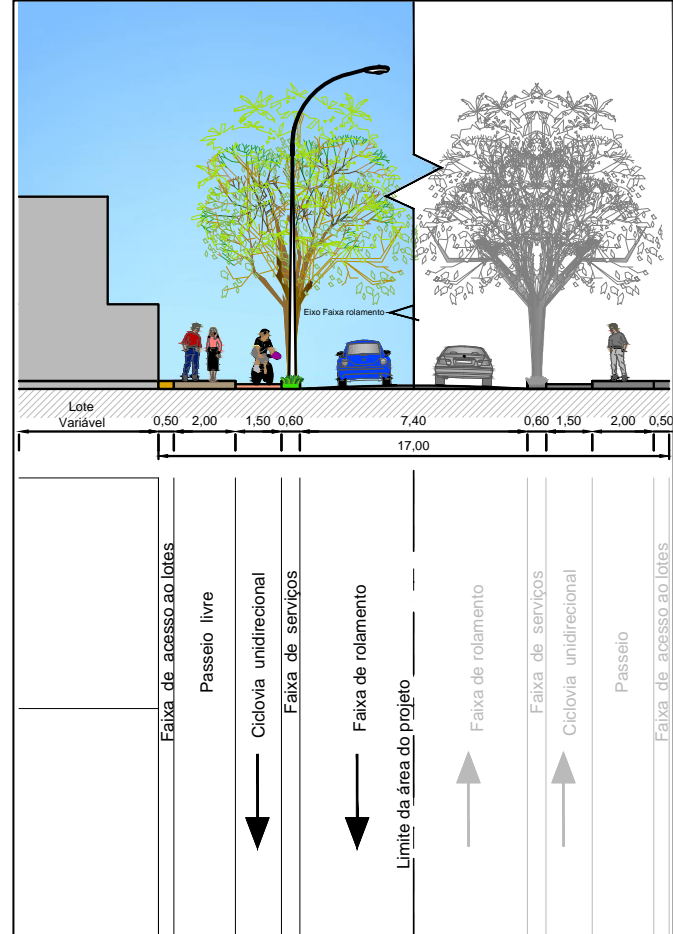
- POLIGONAL DA GLEBA
- FAIXA ROLAMENTO EXTERNO (Dentro da poligonal)
- VIA DE CIRCULAÇÃO DE VIZINHANÇA 2 (ZONA 30)
- Pxx PERFIL VIÁRIO
- VIA PARQUE
- VIA DE CIRCULAÇÃO DE VIZINHANÇA 1

PROJETO

- PERFIS VIÁRIOS



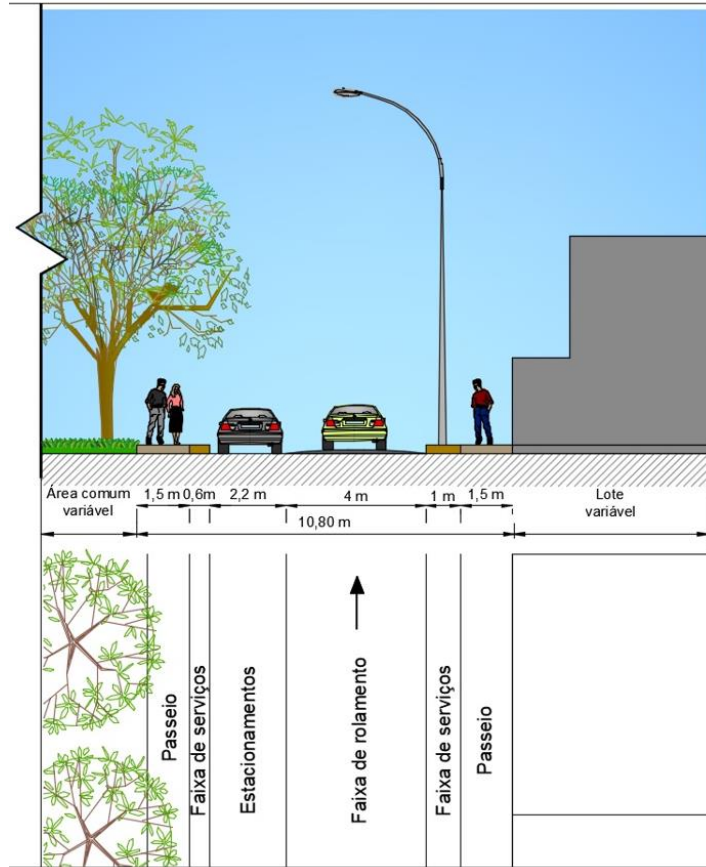
Via Parque (Via Tororó Oeste)



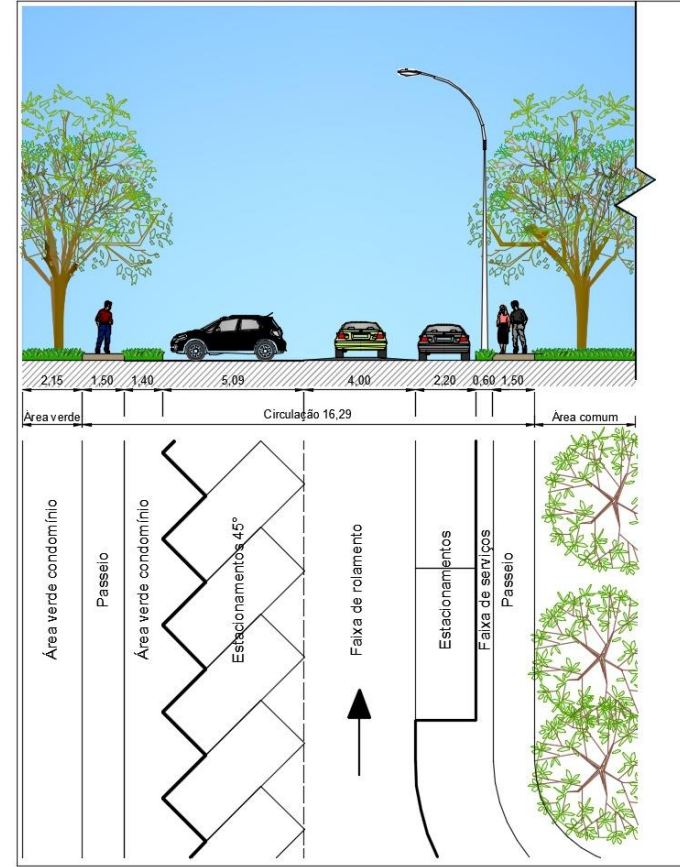
Via de Circulação de Vizinhança 1 (Via Mater Dei)

PROJETO

• PERFIS VIÁRIOS



Via de Circulação de Vizinhança 2 (Zona 30)



Via de Circulação de Vizinhança 2 (Zona 30)

PROJETO



• ÁREAS PÚBLICAS

Total de **16,76%** da área parcelável da gleba são Área Públicas.
> mín. LI nº 2/2022 (16,5%)

Inst EP – 01 lote com ampla testada e visibilidade aos serviços que serão prestados ali no futuro. Acesso pela Via Mater Dei.

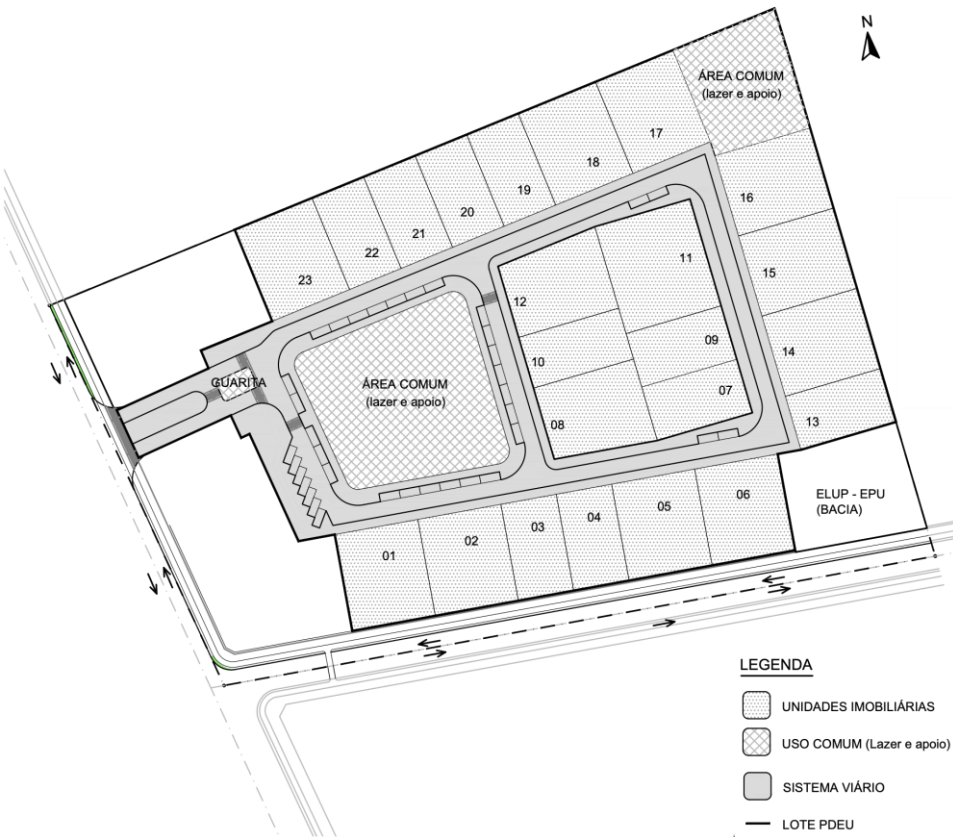
ELUPs – Propõe-se áreas livres de uso público, sem uso específico. Dentro destas, 967,63m², no ponto mais baixo do terreno, foram reservados para a instalação de dispositivo de amortecimento de águas pluviais. Já na área situada a Noroeste da gleba, 262,16m² foram reservadas para a implantação de poço profundo.

QUADRO DEMONSTRATIVO - ÁREAS PÚBLICAS		
ÁREAS CONSIDERADAS	ÁREA (m ²)	PERCENTUAL (%)
I. Área Passível do Parcelamento	26.761,200	100
a. INST-EP (AE - 01)	1.452,870	5,43%
b. Espaços Livres de Uso Público - ELUP	1.800,837	6,73%
c. Espaços Livres de Uso Público - ELUP (EPU - Bacia)	967,638	3,62%
d. Espaços Livres de Uso Público - ELUP (EPU - Poço)	262,159	0,98%
Total da Área Pública	4.483,504	16,76%

QUADRO SÍNTESE DE UNIDADES IMOBILIÁRIAS E ÁREAS PÚBLICAS

DESTINAÇÃO	LOTES (unid.)	ÁREA (m ²)	PERCENTUAL (%)
Área Passível de Parcelamento		26.761,200	100,00
1. Unidades Imobiliárias			
a. CSIIR 1 NO	1	20.204,505	75,50
b. Inst EP	1	1.452,870	5,43
TOTAL	2		80,93
2. Áreas Públicas			
a. Espaços Livres de Uso Público - ELUP		1.800,837	6,73
b. Espaços Livres de Uso Público - ELUP (EPU - Bacia)		967,638	3,62
c. Espaços Livres de Uso Público - ELUP (EPU - Poço)		262,159	0,98
d. Sistema de Circulação		3.040,829	11,36
TOTAL		6.071,463	19,08
Área Pública ⁽¹⁾: 1.b + 2a + 2b + 2c		3.515,866	16,76
Área Pública ⁽²⁾: 1.b + 2a + 2b + 2c + 2d		6.556,695	24,50

PROJETO URBANÍSTICO COM DIRETRIZES ESPECIAIS PARA UNIDADES AUTÔNOMAS – PDEU



Neste parcelamento foi criado um lote de uso residencial exclusivo (CSIIR 1 NO) para condomínio urbanístico que possui 23 unidades autônomas constituídas em casas assobradadas e áreas comuns condominiais (guarita, calçadas, vias veiculares, áreas verdes).

1. Uso previsto	Tipologia	
a. Uso Predominante:	Residencial CSIIR 1 NO	Casa
	Área (m ²)	Percentual (%)
2. Área do Lote Condominial	20.204,505	100%
2.1. Área Total de Uso Exclusivo das Unidades Autônomas	12.000,498	59,40%
2.2. Áreas Comuns Condominiais		
a. Áreas edificadas	711,928	3,52%
b. Sistema de Circulação	5.168,315	25,58%
c. Áreas livres	2.323,764	11,50%
Subtotal (Áreas Comuns Condominiais)	8.204,007	40,60%
3. Coeficiente de Aproveitamento do Lote Condominial	0,79	
4. Taxa de Ocupação ¹	4.766,896	23,59%
5. Taxa de Permeabilidade ²	10.000,485	49,50%
6. Quantidade de Unidades Autônomas	23	
7. Índice Habitantes / Unidades Autônomas	3,3 (IBGE Censo 2010 - DIUR 07/2018)	
8. População Estimada	76 habitantes	
9. Densidade (hab/ha)	37,61	

PROJETO URBANÍSTICO COM DIRETRIZES ESPECIAIS PARA UNIDADES AUTÔNOMAS – PDEU

• PERMEABILIDADE

O Plano de Manejo da APA do Planalto Central e respectivo zoneamento ambiental definem diretrizes para o projeto urbanístico em questão.

A impermeabilização máxima do solo foi restringida em 50% da área da gleba.

Diante desta exigência ambiental, para todas as áreas da gleba foram previstos percentuais de permeabilidade mínimos que configuram a porcentagem geral de permeabilidade alcançada pelo parcelamento.

Percentuais de permeabilidade e o resultado final.

ÁREAS CONSIDERADAS - GERAL	ÁREA (m ²)	PERCENTUAL PERMEÁVEL (%)	ÁREA PERMEÁVEL (m ²)	PERCENTUAL (%)
I. Área Total da Poligonal de Projeto	26.761,200			100%
a. Espaços Livres de Uso Público - ELUP	1.800,837	90,00	1.620,753	6,06
b. CSIR 1 NO	20.204,505	49,50	10.000,485	37,37
c. Inst EP	1.452,870	20,00	290,574	1,09
d. Espaços Livres de Uso Público - ELUP (EPU - Bacia)	967,638	100,00	967,638	3,62
e. Espaços Livres de Uso Público - ELUP (EPU - Poço)	262,159	90,00	235,943	0,88
f. Sistema viário público (faixa de serviço e acesso)	274,040	100,00	274,040	1,02
Total			13.389,433	50,04

Permeabilidade internas para o lote residencial – PDEU.

ÁREAS CONSIDERADAS - PDEU	ÁREA (m ²)	PERCENTUAL PERMEÁVEL (%)	ÁREA PERMEÁVEL (m ²)	PERCENTUAL (%)
I. Área Total da Poligonal do lote residencial	20.204,505			100%
a. Unidades autônomas	12.000,498	56,21	6.745,480	33,39
b. Praças de lazer e apoio	2.002,933	100,00	2.002,933	9,91
c. Áreas verdes residuais, canteiros e faixas de serviço	1.252,072	100,00	1.252,072	6,20
Total			10.000,485	49,50

AGRADECEMOS A ATENÇÃO!