

**R A S C U N H O - 0720210055776**

## 1. Responsável Técnico

**JOAO VICTOR DE QUEIROZ MAGALHAES**Título profissional: **Engenheiro Ambiental**RNP: **0701963840**Registro: **14338/D-DF**Empresa contratada: **APOENA ENGENHARIA LTDA** Registro: **15123-DF**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO DISTRITO FEDERAL TERRACAP/DF** CPF/CNPJ: **00.359.877/0001-73**

SAM (Setor de Administração Municipal) Número: s/n

Bairro: Setores Complementares CEP: 70620-000

Cidade: Brasília UF: DF

Complemento: Bloco F, Edifício Sede

E-Mail: Lucas.lima@terracap.df.gov.br

Fone: (61)33421994

Contrato:

Celebrado em: 15/06/2021 Valor Obra/Serviço R\$: 90.000,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

## 3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início: 15/06/2021 Previsão término: 15/06/2023

Coordenadas Geográficas: -16.022447695327536,-48.06829422712326

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO DISTRITO FEDERAL TERRACAP/DF**CPF/CNPJ: **00.359.877/0001-73**

E-Mail: Lucas.lima@terracap.df.gov.br

Fone: (61) 33421994

1º Endereço

Ponte Alta Norte

Número: s/n

Bairro: Setor Oeste (Gama)

CEP: 72427-010

Complemento: Setor Habitacional Ponte de Terra - SHPT

Cidade: Brasília - DF

## 4. Atividade Técnica

**Coordenação****Quantidade Unidade**

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental diagnóstico ambiental

241,5000 hectare

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental prognóstico ambiental

241,5000 hectare

**Elaboração****Quantidade Unidade**

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental diagnóstico ambiental

241,5000 hectare

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental prognóstico ambiental

241,5000 hectare

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.*

## 5. Observações

Coordenação e Elaboração de Plano de Trabalho (PT), Relatório de Impacto Ambiental Complementar - RIAC para uma área acrescida de 241,5 hectares contida no Setor Habitacional Ponte de Terra - RA Gama/DF, não contemplada no EIA/RIMA elaborado em 2012.

## 6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

**R A S C U N H O - 0720210055962**

## 1. Responsável Técnico

**CARLOS ANGELIM DE ARAUJO LOPES**Título profissional: **Engenheiro Florestal**RNP: **0704088258**Registro: **11658/D-DF**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO DISTRITO FEDERAL TERRACAP/DF** CPF/CNPJ: **00.359.877/0001-73**

Ponte Alta Norte Número: s/n

Bairro: Setor Oeste (Gama) CEP: 72427-010

Cidade: Brasília UF: DF

Complemento: Setor Habitacional Ponte de Terra - SHPT

E-Mail: Lucas.lima@terracap.df.gov.br

Fone: (61)33421994

Contrato:

Celebrado em: 15/06/2021 Valor Obra/Serviço R\$: 90.000,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

## 3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início: 15/06/2021 Previsão término: 15/06/2023

Coordenadas Geográficas: -15.969498563489484,-48.03756684064865

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO DISTRITO FEDERAL TERRACAP/DF**CPF/CNPJ: **00.359.877/0001-73**

E-Mail: Lucas.lima@terracap.df.gov.br

Fone: (61) 33421994

1º Endereço

Ponte Alta Norte

Número: s/n

Bairro: Setor Oeste (Gama)

CEP: 72427-010

Complemento:

Cidade: Brasília - DF

## 4. Atividade Técnica

**Coordenação****Quantidade Unidade**

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental diagnóstico ambiental 241,5000 hectare

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental prognóstico ambiental 241,5000 hectare

**Elaboração****Quantidade Unidade**

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental diagnóstico ambiental 241,5000 hectare

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental prognóstico ambiental 241,5000 hectare

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.*

## 5. Observações

Coordenação e Elaboração de Plano de Trabalho (PT) e Relatório de Impacto Ambiental Complementar (RIAC) para uma área acrescida de 241,5 hectares, contida no Setor Habitacional Ponte de Terra - RA Gama/DF, não contemplada no EIA/RIMA elaborado em 2012.

## 6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

\_\_\_\_\_  
Profissional\_\_\_\_\_  
Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



**RRT SIMPLES**  
**SI11014194100**



**Verificar Autenticidade**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

### 1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: MARINA ASSIS FONSECA DE ALMEIDA E CASTRO CPF: 724.315.041-15 Tel: (61) 99115-1282  
Data de Registro: 05/10/2007 Registro Nacional: 000A526223 E-mail: marinafns@yahoo.com.br

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11014194100CT001 Forma de Registro: INICIAL  
Data de Cadastro: 29/07/2021 Tipologia: NÃO SE APLICA  
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL  
Data de Registro: 30/07/2021

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 29/07/2021

## 3. DADOS DO CONTRATO

### 3.1 Contrato sem numero

Nº do RRT: SI11014194100CT001 CPF/CNPJ: 00.359.877/0001-73 Nº Contrato: sem numero Data de Início: 02/08/2021  
Contratante: COMPANHIA IMOBILIARIA DE BRASÍLIA Valor de Contrato: R\$ 90.000,00 Data de Celebração: 15/06/2021 Previsão de Término: 15/06/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 72427010 Nº: 1  
Logradouro: ALTA NORTE Complemento:  
Bairro: PONTE ALTA NORTE (GAMA) Cidade: BRASÍLIA  
UF: DF Longitude: Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Estudo de Diagnóstico e CARacterização ambiental - prognóstico e Estudo de Diagnóstico e Caracterização ambiental Diagnóstico

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO Quantidade: 241.5  
Atividade: 4.2.7 - Estudo de Impacto Ambiental complementar - EIAC Unidade: hectare



**RRT SIMPLES**  
**SI11014194100**



**Verificar Autenticidade**

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

### 4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI11014194100CT001	INICIAL	COMPANHIA IMOBILIARIA DE BRASÍLIA	29/07/2021	29/07/2021

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARINA ASSIS FONSECA DE ALMEIDA E CASTRO, registro CAU nº 000A526223, na data e hora: 29/07/2021 10:40:38, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

## SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

### COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL

#### DECISÃO DA DIRETORIA COLEGIADA

Com base no Decreto 39.014 de 26 de abril de 2018 e na Resolução do Conselho de Administração nº 188/2015 - CA da NOVACAP, a Diretoria Colegiada na Sessão Ordinária nº 4.363ª, de 07 de junho de 2018, reconheceu as dívidas de exercícios anteriores, acatando relato do Diretor Financeiro, conforme relação dos processos: CNPJ:00.394.692/0001-08 - UNIDADE GESTORA - 130101-00001- SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO DO DF - DODF, Processos nºs 112.004.288/2014, 112.004.860/2014, 112.005.442/2014 e 112.001.197/2015, Notas Fiscais nºs 227/2014, 311/2014, 342/2014 e 395/2015, R\$ 36.090,00, R\$ 21.315,00, R\$ 27.480,00 e R\$ 19.500,00; CNPJ:01.796.430/0001-24 - FCB-TRANSPORTES LOGÍSTICA E SERVIÇOS LTDA, Processos nºs 112.005.471/2014, 112.005.472/2014, 112.005.985/2014 e 112.005.988/2014, Notas Fiscais nºs 513, 514, 511, 512, 520 e 518, R\$ 535.320,19, R\$ 736.927,39, R\$ 502.083,79 e R\$ 425.889,94 e CNPJ: 14.387.382/0001-62 - GUARÁ SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM LTDA-ME, Processo: 112.005.669/2014, Nota Fiscal nº 154, R\$ 14.688,20. Relator Diretor Financeiro - Adalberto Geraldo Soares.

## SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO E HABITAÇÃO

### PORTARIA Nº 75, DE 12 DE JUNHO DE 2018,

Aprova as Diretrizes Urbanísticas DIUR 04/2018, aplicáveis ao Setor Habitacional Ponte de Terra, na Região Administrativa do Gama - RA II, e dá outras providências.

O SECRETÁRIO ADJUNTO DA SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO E HABITAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere os incisos III e V do Parágrafo único do art. 105 da Lei Orgânica, combinadas com os arts. 29 e 47 do Decreto nº 36.236, de 1º de janeiro de 2015, o Decreto nº 37.224, de 31 de março de 2016, e o que consta do Processo SEI nº 00390-00002706/2018-89, RESOLVE:

Art. 1º Aprovar as Diretrizes Urbanísticas aplicáveis ao Setor Habitacional Ponte de Terra, na Região Administrativa do Gama - RA II, na forma do documento DIUR 04/2018.

Parágrafo único. São partes integrantes da DIUR 04/2018:

I Anexo I. Mapa de Zoneamento das Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo da DIUR 04/2018;

II Anexo II. Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo para novos parcelamentos da DIUR 04/2018;

III Anexo III. Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo para as Áreas de Regularização, conforme PDOT;

IV Anexo IV. Mapa de Áreas desocupadas identificadas no Setor Habitacional Ponte de Terra;

V V. Possíveis desenhos de ocupação para a Zona B;

VI Anexo VI. Mapa de Diretrizes de Sistema Viário e Mobilidade da DIUR 04/2018;

VII Anexo VII. Mapa das Porções Territoriais de Densidade da DIUR 04/2018; e,

VIII Anexo VIII. Tabela de estimativa populacional da DIUR 04/2018.

Art. 2º As Diretrizes Urbanísticas DIUR 04/2018 e os respectivos Anexos I a VIII e seu correspondente Estudo Técnico nº 04/2018, encontram-se disponíveis no endereço eletrônico <http://www.sisduc.segeth.df.gov.br/>, consoante dispõe a Portaria nº 06, de 08 de fevereiro de 2017.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revogam-se as disposições em contrário.

LUIZ OTAVIO ALVES RODRIGUES

## SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES

### ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE TAGUATINGA

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 57, DE 30 DE MAIO DE 2018.

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE TAGUATINGA DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no que dispõe o Inciso XI e LXVI, do Artigo 42, Decreto 38.094/2017, do Regimento Interno das Administrações Regionais, RESOLVE:

Art. 1º Por força da Ordem de Serviço nº 130, de 10/10/2017, publicada no DODF nº 200, de 18/10/2017, que nomeou a Comissão Permanente de Sindicância desta Região Administrativa/RAIII, determina o seguinte;

Art. 2º Determino a instauração de Processo de Sindicância com relação ao Processo SEI nº 00132-00002055/2018-8, conforme despacho SEI-GDF RA-III/GAB/ASTEC nº 7390865;

Art. 3º Encaminha-se à referida Comissão para demais procedimentos de sua competência;

Art. 4º Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

KAROLYNE GUIMARÃES DOS SANTOS BORGES

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 60, DE 11 DE JUNHO DE 2018.

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE TAGUATINGA DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no que dispõe o Inciso XI e LXVI, do Artigo 42, Decreto 38.094/2017, do Regimento Interno das Administrações Regionais, RESOLVE:

Art. 1º Determinar a cassação da Licença de Funcionamento nº 00007/2013, do Hotel Samaná LTDA ME, localizado na C 08, Lote 17, Sala 101, 102- Taguatinga/DF, constante na folha nº 30, conforme Despacho exarado pela Assessoria Técnica/ASTEC RAIII, folhas nº 69/72, relacionado ao Processo Administrativo nº 132.000.363/2013.

Art. 2º Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

KAROLYNE GUIMARÃES DOS SANTOS BORGES

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 66, DE 12 DE JUNHO DE 2018

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE TAGUATINGA DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no que dispõe o Inciso XI e LXVI, do Artigo 42, Decreto 38.094/2017, do regimento Interno das Administrações Regionais, RESOLVE: Art. 1º Reconduzir, a contar de 17/06/2018, por mais 60 (sessenta) dias, o prazo para continuidade dos trabalhos da Comissão Especial de Processo Administrativo Disciplinar, designada pela Ordem de Serviço nº 81, de 29 de agosto de 2016, publicada no Diário Oficial do Distrito Federal nº 166, de 01 de setembro de 2016, página 44, e outros atos, prorrogada pela Ordem de Serviço nº 41, de 18 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial do Distrito Federal nº 76, de 20 de abril de 2018, página 31; referente ao processo de Tomada de Contas Anual dos Ordenadores de Despesa, Termo de Auditoria 106/2011 DIRAG/CONT (nº 132.001.106/2012).

KAROLYNE GUIMARÃES DOS SANTOS BORGES

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 65, DE 12 DE JUNHO DE 2018.

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE TAGUATINGA DO DISTRITO FEDERAL, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no que dispõe o Inciso XI e LXVI, do Artigo 42, Decreto 38.094/2017, do Regimento Interno das Administrações Regionais, RESOLVE:

Art. 1º Por força da Ordem de Serviço nº 87 de 04/09/2015, publicada no DODF nº 174, de 09/09/2015, que nomeou a Comissão Permanente de Processo Administrativo desta Região Administrativa/RAIII, determino o seguinte;

Art. 2º Instauração de Processo Administrativo - PAD, com relação ao Processo nº 132.000.512/2016.

Art. 3º Encaminha-se à referida Comissão para demais procedimentos de sua competência;

Art. 4º Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

KAROLYNE GUIMARÃES DOS SANTOS BORGES

### ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE ÁGUAS CLARAS

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 39, DE 12 DE JUNHO DE 2018.

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE ÁGUAS CLARAS DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 211, § 1º, da Lei Complementar nº 840/2011, RESOLVE:

Art. 1º Instaurar, para a continuação dos trabalhos, conforme art. 214, § 1º, da Lei Complementar nº 840/2011, por 30 (trinta) dias, a contar da publicação desta Ordem de Serviço, o prazo para conclusão do Processo de Sindicância nº 0300.000.441/2016.

Art. 2º Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

JERUSA RIBEIRO

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 40, DE 12 DE JUNHO DE 2018.

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE ÁGUAS CLARAS DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 211, § 1º, da Lei Complementar nº 840/2011, RESOLVE:

Art. 1º Instaurar, para a continuação dos trabalhos, conforme art. 214, § 1º, da Lei Complementar nº 840/2011, por 30 (trinta) dias, a contar da publicação desta Ordem de Serviço, o prazo para conclusão do Processo de Sindicância nº 0300.000.024/2017..

Art. 2º Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

JERUSA RIBEIRO

#### ORDEM DE SERVIÇO Nº 41, DE 12 DE JUNHO DE 2018.

A ADMINISTRADORA REGIONAL DE ÁGUAS CLARAS DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 211, § 1º, da Lei Complementar nº 840/2011, RESOLVE:

Art. 1º Instaurar, para a continuação dos trabalhos, conforme art. 214, § 1º, da Lei Complementar nº 840/2011, por 30 (trinta) dias, a contar da publicação desta Ordem de Serviço, o prazo para conclusão do Processo de Sindicância nº 0300.000.263/2017.

Art. 2º Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

JERUSA RIBEIRO



## GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO E HABITAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

Diretoria de Diretrizes Urbanísticas

Diretrizes Urbanísticas - DIUR SEI-GDF n.º 04/2018 - SEGETH/COINST/DIRUR

Brasília-DF, 25 de maio de 2018

## DIUR 04/2018 – Setor Habitacional Ponte de Terra

<b>Processo SEI:</b>	00390-00002706/2018-89
<b>Elaboração:</b>	Yamila Khrisna O. do N. Cunha - Assessora de Diretrizes Urbanísticas (SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)
<b>Colaboração</b>	Bruna da Cunha Kronenberger - Assessora de Diretrizes Urbanísticas (SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR) Bruno Ávila de Eça de Matos - Coordenador de Instrumentos de Apoio a Gestão, Auditoria e Controle - até janeiro/2018 (SEGETH/SUGEST/COINST) Bruno Rodrigues de Oliveira - Assessor de Auditoria e Controle (SEGETH/SUGEST/COINST/DICON) Paula Anderson de Matos Eustáquio – Analista de Planejamento e Gestão Urbana (SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR) Mariana Mariano da Silva - Estagiária de Diretrizes Urbanísticas (SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)
<b>Coordenação Técnica:</b>	Denise Mara Guarieiro e Carvalho - Diretora de Diretrizes Urbanísticas (SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR) Moema Pereira Rocha de Sá - Coordenadora de Instrumentos de Apoio a Gestão, Auditoria e Controle (SEGETH/SUGEST/COINST)
<b>Supervisão:</b>	Cláudia Varizo Cavalcante - Subsecretária de Gestão Urbana (SUGEST/SEGETH)
<b>Localização:</b>	RA II - Gama

## 1. Disposições Iniciais

**1.1.** A Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação (SEGETH), órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal (DF), tem a competência de definir Diretrizes Urbanísticas (DIUR) para parcelamentos urbanos, nos termos da Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, e do Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) do Distrito Federal (DF), Lei Complementar n.º 803, de 25 de abril de 2009, atualizada pelos dispositivos da Lei Complementar n.º 854, de 15 de outubro de 2012;

**1.2.** Estas Diretrizes têm prazo de validade de 4 (quatro) anos, conforme estabelece o Parágrafo único do Art. 7º da Lei Federal n.º 6.766/79, podendo ser reavaliadas em prazo inferior, em decorrência de interesse público ou de mudanças na legislação que impliquem alteração de uso e ocupação do solo;

**1.3.** Estas Diretrizes Urbanísticas têm como área de abrangência o **Setor Habitacional Ponte de Terra**, integralmente ocupado pela Área de Regularização de Interesse Específico (ARINE) Ponte de Terra, delimitada por uma poligonal de, aproximadamente, 1.005,00 hectares (ha);

**1.4.** Com objetivo de atender às disposições do PDOT quanto à definição de critérios específicos para regularização fundiária urbana em áreas localizadas em Áreas de Proteção Ambiental (APM), foi instituído Grupo de Trabalho, por meio do Decreto n.º 38.152, de 26 de abril de 2017, para tratar da ARINE Ponte de Terra, em parte incidente nas APMs Ponte de Terra e Olho d'Água;

**1.5.** Em conformidade com o PDOT, o Grupo de Trabalho definiu critérios específicos de regularização para a ARINE Ponte de Terra que subsidiaram a elaboração destas Diretrizes Urbanísticas;

**1.6.** As tabelas e mapas dos Anexos são partes integrantes destas Diretrizes Urbanísticas: **Anexo I.** Mapa de Zoneamento das Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo da DIUR 04/2018; **Anexo II.** Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo para novos parcelamentos da DIUR 04/2018; **Anexo III.** Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo para as Áreas de Regularização, conforme PDOT; **Anexo IV.** Mapa de Áreas desocupadas identificadas no Setor Habitacional Ponte de Terra; **Anexo V.** Possíveis desenhos de ocupação para a Zona B; **Anexo VI.** Mapa de Diretrizes de Sistema Viário e Mobilidade da DIUR 04/2018; **Anexo VII.** Mapa das Porções Territoriais de Densidade da DIUR 04/2018; **Anexo VIII.** Tabela de estimativa populacional da DIUR 04/2018;

**1.7.** A poligonal da área de aplicação destas Diretrizes Urbanísticas está representada no **Anexo I**;

**1.8.** A delimitação territorial das Zonas, definidas no **Anexo I**, pode ser alterada no projeto urbanístico na proporção de até 10%, mediante anuência do órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal (DF), desde que não haja conflito com o zoneamento do PDOT ou com restrições ambientais;

**1.9.** O projeto urbanístico deve obrigatoriamente observar as disposições de uso e ocupação do solo definidas nestas Diretrizes e seus Anexos. Podem ser definidos parâmetros complementares de uso e ocupação do solo, tais como: taxa de ocupação, afastamentos, faixas livres, entre outros que se façam necessários para garantir a qualidade do espaço público e a urbanidade do parcelamento;

**1.10.** Estas Diretrizes Urbanísticas constam no **Processo SEI 00390-00002706/2018-89** e estão embasadas no **Estudo Técnico 04/2018 SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR (Documento SEI 00390-00002706/2018-89)**. Tanto as Diretrizes quanto o Estudo Técnico serão disponibilizados na íntegra na página desta Secretaria (<http://www.segeth.df.gov.br/diur/>) e no Sistema de Documentação Cartográfica (SISDUC) (<https://www.sisduc.segeth.df.gov.br/>);

**1.11.** Os arquivos georreferenciados referentes às Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo e às Diretrizes de Sistema Viário e Mobilidade serão disponibilizados no Sistema de Informações Territoriais e Urbanas do Distrito Federal (SITURB) e no Geoportal (<http://www.geoportal.segeth.df.gov.br/mapa/>), na camada referente às Diretrizes, em até 30 (trinta) dias após a publicação destas Diretrizes no Diário Oficial do Distrito Federal (DODF);

## 2. Definições

**2.1.** Acesso: local de entrada ou saída do lote ou edificação;

**2.2.** Afastamento: distância mínima entre a edificação e as divisas laterais, frontais e de fundos dos lotes;

**2.3.** Altura máxima: medida vertical máxima permitida para uma edificação, contada a partir do ponto definido como cota de soleira;

**2.4.** Coeficiente de aproveitamento: índice de construção que multiplicado pela área do lote ou projeção define o seu potencial construtivo;

**2.5.** Coeficiente de aproveitamento básico: potencial construtivo do lote ou projeção autorizado de forma não onerosa;

- 2.6.** Coeficiente de aproveitamento máximo: potencial construtivo máximo dos lotes ou projeções, em que a utilização da diferença entre os coeficientes básico e máximo pode ser autorizada de forma onerosa;
- 2.7.** Condomínio urbanístico: forma de ocupação do solo composta por unidades autônomas de uso privativo e áreas comuns condominiais, nos termos do que preceitua o art. 45 da Lei Complementar n.º 803, de 25 de abril de 2009;
- 2.8.** Cota de soleira: cota ou nível altimétrico do lote ou projeção, medida no perfil natural do terreno, a partir da qual se mede a altura máxima da edificação e abaixo da qual se considera subsolo;
- 2.9.** Diretrizes Urbanísticas Gerais (DIUR): documento técnico elaborado pelo Órgão Gestor de Planejamento Territorial e Urbano para determinada área a ser parcelada para fins urbanos, que contém as diretrizes: para uso e ocupação do solo, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário, que deverão constar no respectivo projeto urbanístico;
- 2.10.** Diretrizes Urbanísticas Específicas (DIUPE): documento técnico elaborado pelo Órgão Gestor de Planejamento Territorial e Urbano para determinada gleba a ser parcelada para fins urbanos, que contém diretrizes urbanísticas complementares à DIUR da área na qual a gleba se insere, e que deverão ser contempladas no projeto urbanístico;
- 2.11.** Espaço Livre de Uso Público (ELUP): áreas destinadas a praças, jardins, parques, áreas de recreação e outras áreas verdes;
- 2.12.** Equipamento Público: equipamento público urbano (EPU) e equipamento público comunitário (EPC) que são destinados ao atendimento e execução das políticas públicas de saneamento ambiental, infraestrutura, transporte, segurança, saúde, educação, cultura, esporte e lazer e demais serviços públicos;
- 2.13.** Fachada ativa: fachada da edificação com permeabilidade física e visual, voltada para o logradouro público com acesso direto, no nível da circulação do pedestre, a fim de possibilitar melhor relação entre o espaço público e o privado;
- 2.14.** Fachada cega: muros ou fachadas de edificações sem janelas, entradas ou permeabilidade visual;
- 2.15.** Galeria: espaço situado dentro dos limites do lote ou projeção, destinado à livre circulação de pedestres, nas divisas voltadas para o logradouro público no pavimento com acesso direto, no nível da circulação do pedestre, sob o pavimento superior;
- 2.16.** Licenciamento de atividades econômicas: processo de avaliação para permissão da instalação e funcionamento de atividades;
- 2.17.** Logradouro: espaço livre destinado à circulação pública de veículos e de pedestres. São ruas, becos, avenidas, praças, etc.;
- 2.18.** Mobilidade ativa: conjunto de meios de locomoção não-motorizados;
- 2.19.** Parâmetros urbanísticos: conjunto de regras e variáveis que definem o uso e a forma de ocupação de um lote ou projeção;
- 2.20.** PDOT: Plano Diretor de Ordenamento Territorial, aprovado pela Lei Complementar n.º 803, de 25 de abril de 2009, atualizada pela Lei Complementar n.º 854, de 15 de outubro de 2012;
- 2.21.** Poligonal: perímetro que delimita a área de aplicação das Diretrizes Urbanísticas, apresentada nos **Anexo I**;
- 2.22.** Porção territorial: áreas de mesma faixa de densidade definidas no **Anexo VII**, conforme disposições do PDOT;
- 2.23.** Projeção: unidade imobiliária peculiar do Distrito Federal, quando assim registrada em Cartório de Registro de Imóveis, com taxa de ocupação obrigatória de 100% de sua área com, no mínimo, três de suas divisas voltadas para área pública;
- 2.24.** Remembramento: agrupamento de unidades imobiliárias contíguas para constituição de uma única unidade maior, importando na modificação das confrontações e limites das unidades originais;
- 2.25.** Residencial unifamiliar: categoria de uso residencial, constituída de uma única unidade habitacional;
- 2.26.** Residencial multifamiliar: categoria de uso residencial, constituída de mais de uma unidade habitacional, nas tipologias de casas e de apartamentos;
- 2.27.** Taxa de ocupação: percentual da área do lote ou projeção ocupada pela projeção horizontal da edificação ao nível do solo;
- 2.28.** Taxa de permeabilidade: percentual da área do lote destinada à absorção das águas pluviais diretamente pelo solo, com o objetivo de propiciar a infiltração de águas pluviais, contribuir para o conforto higrotérmico, contribuir com a evapotranspiração e com a redução de ilhas de calor, favorecer a qualidade do ar, propiciar o retardo de escoamento superficial de águas pluviais e reduzir alagamentos, e contribuir para a paisagem e a qualidade do espaço urbano (Lei Complementar n.º 929, de 28 de julho de 2017);
- 2.29.** Testada: limite entre o lote ou a projeção e a área pública;
- 2.30.** Testada frontal ou frente do lote ou projeção: divisa definida como tal no projeto de urbanismo;
- 2.31.** Uso não residencial: uso comercial, prestação de serviços, institucional e industrial;
- 2.32.** Zona: trecho do território ao qual se aplicam parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo definidos por estas Diretrizes e seus Anexos.

### 3. Princípios de Urbanização

- 3.1.** As Diretrizes devem ordenar o uso e a ocupação do Setor Habitacional Ponte de Terra, de forma a constituir uma área urbana completa, com oferta habitacional, comércio, serviços e lazer, aumentando a qualidade de vida da população. Devem buscar orientar a formação de um espaço urbano integrado, composto por parcelamentos articulados e que se completam na oferta de serviços urbanos para a população local e para o Distrito Federal;
- 3.2.** A regularização fundiária de áreas inseridas em APM fica condicionada ao atendimento das diretrizes definidas pelo PDOT (Artigo 97), bem como a critérios estabelecidos pelo Grupo de Trabalho instituído pelo Decreto nº 38.152, de 26 de abril de 2017, e a estas Diretrizes Urbanísticas;
- 3.3.** O projeto urbanístico do Setor Habitacional Ponte de Terra deve garantir o uso e a ocupação do solo de forma sustentável, sem prejuízo de atividades de competência da concessionária de serviço público autorizada a captar e distribuir água de boa qualidade e em quantidade suficiente para o atendimento da população;
- 3.4.** As áreas desocupadas localizadas na porção Noroeste da poligonal, identificadas em Vistoria realizada em Setembro de 2017, devem ser mantidas como áreas verdes a fim de garantir a permeabilidade do solo e contribuir para a disponibilidade hídrica nos pontos de captação;
- 3.5.** As demais áreas desocupadas no interior da poligonal situadas na porção leste, também identificadas em Vistoria realizada em Setembro de 2017, devem ser consideradas para a adequação do parcelamento, EPC e ELUP, configurando o tecido urbano. Além disso, deve permitir a realocação da população, caso se faça necessário, de forma a propiciar uma ocupação mais compacta, que contribua para a manutenção da permeabilidade do solo ;
- 3.6.** O projeto urbanístico deve buscar a diversificação de usos e atividades a fim de contribuir para a geração de emprego e renda.

### 4. Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo

- 4.1.** O **Anexo I** apresenta o Zoneamento de Uso e Ocupação destas diretrizes: **Zona A, Zona B e Zona C**;
- 4.2.** Os **Anexo II e III** apresentam os Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo de acordo com o Zoneamentos destas Diretrizes Urbanísticas, apresentando usos permitidos, coeficiente de aproveitamento básico, coeficiente de aproveitamento máximo, altura máxima da edificação e taxa de permeabilidade;
- 4.3.** O **Anexo IV** - Mapa de áreas desocupadas identificadas no Setor Habitacional Ponte de Terra destaca os locais cuja destinação deve atender os princípios relacionados nos itens 3.4 e 3.5;

- 4.4. Estudos e condicionantes ambientais podem determinar alterações nas taxas de permeabilidade previstas no **Anexo II**;
- 4.5. O item 4. Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo do Estudo Técnico 04/2018 apresenta a caracterização detalhada de cada Zona definida nestas Diretrizes;
- 4.6. A **Zona A** abrange à maior parte do Setor Habitacional Ponte de Terra, sendo caracterizada pela intensa ocupação informal, entremeada de áreas ainda sem ocupação urbana. Esta zona engloba também grande parte das Áreas de Proteção de Manancial – APM do Ponte de Terra e Olho D'Água, estabelecidas pelo PDOT;
- 4.6.1. Na **Zona A**, devem ser permitidos os usos residencial unifamiliar e multifamiliar, misto, comercial, prestação de serviços, industrial (pequeno porte, baixa incomodidade e não poluente) e institucional;
- 4.6.2. Na **Zona A**, o projeto urbanístico deve promover o uso e a ocupação sustentável do solo, de modo a garantir a disponibilidade hídrica no ponto de captação;
- 4.6.3. Na **Zona A**, o somatório de áreas à complementação do parcelamento e de áreas à implantação de EPC não deve ultrapassar 50% das áreas desocupadas do parcelamento;
- 4.6.4. Deve-se exigir que, no mínimo 50% das áreas ainda não ocupadas, excluída a Zona B (centralidade), seja constituída de áreas verdes permeáveis;
- 4.6.5. A fim de compatibilizar a necessidade de regularização fundiária nas APMs, o somatório de áreas destinadas à complementação do parcelamento não pode ultrapassar 2/3 das áreas não ocupadas;
- 4.6.6. Na **Zona A**, o projeto urbanístico deve buscar a diversidade urbanística, arquitetônica e paisagística, admitindo tipologias verticalizadas;
- 4.7. A **Zona B** corresponde à centralidade do Setor Habitacional Ponte de Terra. Possui, aproximadamente, 47 ha e está inserida nas APMs Ponte de Terra e Olho d'Água;
- 4.7.1. Na **Zona B**, deve ser incentivada a diversificação de usos e atividades, contribuindo para a apropriação do espaço público pela população e para a interação social;
- 4.7.2. Na **Zona B**, deve ser permitido o uso misto (uso comercial, prestação de serviços, industrial de pequeno porte e não poluente ou institucional associado ao uso residencial multifamiliar). O uso residencial multifamiliar deve ocorrer nos pavimentos superiores, enquanto o uso não residencial (comercial, prestação de serviços ou institucional) deve acontecer no nível da circulação dos pedestres, promovendo a diversidade de usos e atividades no espaço público e contribuindo para a urbanidade;
- 4.7.3. A **Zona B** pode se estender aos lotes voltados para as vias que a delimitam, de forma a evitar uma ocupação diferenciada e um possível comprometimento da constituição dessas vias e de sua apropriação por parte da população;
- 4.7.4. Na **Zona B**, no mínimo, 50% da área deve permanecer desocupada, garantindo áreas verdes permeáveis;
- 4.7.5. Na **Zona B**, deve ser criado um ELUP destinado à manutenção de áreas verdes permeáveis. Esse espaço livre público visa cumprir a importante função de manutenção da infiltração e da recarga de aquíferos;
- 4.7.6. No ELUP localizado na **Zona B** pode ser permitido a implantação de equipamentos institucionais voltados para atividades de lazer e esporte;
- 4.7.7. O ELUP localizado na **Zona B** deve ser delimitado por ciclovias bidirecionais e calçadas com, no mínimo, 5 metros de largura, com iluminação adequada para os usuários e acessíveis às pessoas com deficiência;
- 4.7.8. O **Anexo V** apresenta os possíveis desenhos de ocupação da **Zona B**;
- 4.8. A **Zona C** corresponde a faixas lindeiras às rodovias DF-480 e DF-001 (Estrada Parque Contorno – EPCT), importante eixo de ligação entre Taguatinga, Samambaia, Recanto das Emas e Riacho Fundo II;
- 4.8.1. Na **Zona C**, deve ser permitida a implantação de atividades econômicas de médio e grande porte, a exemplo de grandes comércios, serviços e instituições de abrangência regional, geradoras de emprego e renda;
- 4.8.2. Na **Zona C**, o uso e a ocupação do solo devem promover atividades que contribuam para a articulação com a rede estrutural de transporte coletivo e para a integração com a Estratégia de Implantação de Polos Multifuncionais, indicada no PDOT de acordo com o item 2 do **Estudo Técnico 04/2018**;
- 4.8.3. Na **Zona C**, devem ser restringidos os usos potencialmente poluidores, especialmente, nos trechos inseridos na APM Ponte de Terra;
- 4.8.4. Na **Zona C**, em especial, apesar da baixa suscetibilidade à erosão identificada na área de estudo, recomenda-se que o solo superficial e a cobertura vegetal só devem ser retirados no início de qualquer obra e que a pavimentação e o sistema de drenagem de águas pluviais de novas vias ou de vias preexistentes sejam executados antes da implantação de qualquer empreendimento, preferencialmente no período de seca, visando reduzir a instalação de novos processos erosivos;
- 4.8.5. Na **Zona C**, o uso residencial unifamiliar ou multifamiliar deve ser permitido somente para efeitos de regularização fundiária, ou seja, nos casos onde já ocorre;
- 4.9. Deve ser proibida a instalação de indústrias poluentes, postos de combustíveis e atividades de forte impacto sobre os recursos hídricos em todo o Setor Habitacional Ponte de Terra, com exceção do posto de combustível já instalado e que se encontra fora dos limites das APMs;
- 4.10. Para a renovação da Licença Ambiental do posto de combustível (Classe 3) existente, deve ser exigido que seja apresentado pelo empreendedor o Relatório de Investigação de Passivo Ambiental (RIPA), conforme Termo de Referência constante no Anexo II da Instrução Normativa n.º 213/2013 – IBRAM.

## 5. Diretrizes de Sistema Viário e Mobilidade

- 5.1. O sistema viário principal do parcelamento deve seguir o traçado definido no **ANEXO VI** destas Diretrizes, podendo ser ajustado mediante justificativa técnica aprovada pelo órgão de planejamento urbano e territorial do Distrito Federal;
- 5.2. O sistema viário deve seguir o disposto no **Decreto n.º 38.047**, de 09 de março de 2017 (<http://www.segeth.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/Decreto-38047-2017-Regula-art-20-LC803-normas-vi%C3%A1rias.pdf>), e na **Nota Técnica n.º 02/2015-DAUrb/SUAT**, disponíveis para download no site desta Secretaria ([www.segeth.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/Nota-Tecnica-02-2015-Diretrizes-para-o-sistema-vi%C3%A1rio-de-novos-parcelamentos.pdf](http://www.segeth.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/Nota-Tecnica-02-2015-Diretrizes-para-o-sistema-vi%C3%A1rio-de-novos-parcelamentos.pdf));
- 5.3. O sistema viário deve considerar as orientações constantes no **Guia de Urbanização**, disponível para download no site desta Secretaria (<http://www.segeth.df.gov.br/guia-de-urbanizacao/>);
- 5.4. O dimensionamento do sistema viário deverá considerar a configuração das vias e edificações existentes, de modo a minimizar as realocações, desde que garantida a acessibilidade aos serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida da população (PDOT, art. 131);
- 5.5. O traçado do sistema viário e suas dimensões podem ser adequados às necessidades técnicas, tais como a implantação de um sistema de transporte coletivo ou a exigência de processo de licenciamento ambiental;
- 5.6. O sistema viário deve considerar a compatibilização com projetos viários existentes na região;
- 5.7. O traçado do sistema viário deve configurar um espaço urbano integrado ao existente, garantindo a continuidade dos fluxos e proporcionando permeabilidade viária, a fim de contribuir para a distribuição eficiente desses fluxos. A mobilidade deve ser garantida com a integração dos diferentes modais de transporte, priorizando os não motorizados (pedestres e ciclistas) e o transporte coletivo;

- 5.8.** O sistema viário deve promover a articulação entre as vias internas do Setor Habitacional Ponte de Terra com o BRT-Gama;
- 5.9.** As **Vias de Circulação** compõem o sistema viário estruturante e visam à articulação intraurbana da ocupação, conferindo conectividade às centralidades locais (Decreto n.º 38.047, de 09 de março de 2017);
- 5.10.** Nas **Vias de Circulação**, a serem implantadas, as calçadas devem ter, no mínimo, 3 metros de largura, onde for possível, salvo mediante justificativa técnica aprovada pelo órgão responsável pelo planejamento urbano e territorial do Distrito Federal;
- 5.11.** Além das **Vias de Circulação** indicadas nestas Diretrizes, o projeto urbanístico deve prever sistema viário complementar que promova permeabilidade e integração ao tecido urbano;
- 5.12.** As novas vias devem configurar uma malha viária com intersecções, no máximo, a cada 300 metros, salvo mediante justificativa técnica aprovada pelo órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal;
- 5.13.** O sistema viário deve constituir uma rede de calçadas e uma rede cicloviária que priorize a segurança, o conforto, a mobilidade e a acessibilidade do usuário;
- 5.14.** A implantação de calçadas e ciclovias/ciclofaixas deve ser feita em conjunto com a implantação das faixas de rolamento, não devendo ser relegada a posterioridade;
- 5.15.** A rede cicloviária deve ser integrada à malha viária existente, aos polos geradores de viagem adjacentes e aos espaços livres de uso público;
- 5.16.** Os estacionamentos públicos devem seguir o disposto no **Decreto n.º 38.047**, de 09 de março de 2017 (<http://www.segeth.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/Decreto-38047-2017-Regula-art-20-LC803-normas-vi%C3%A1rias.pdf>), disponível para download no site desta Secretaria;
- 5.17.** Os estacionamentos públicos e privados não devem obstruir o passeio, permitindo a livre circulação de pedestres e ciclistas;
- 5.18.** Os estacionamentos privados devem conter paraciclos ou bicicletários, os quais não devem obstruir o passeio, permitindo a livre circulação de pedestres;
- 5.19.** Os bolsões de estacionamento públicos e privados devem ficar localizados nos fundos dos lotes, salvo mediante justificativa técnica aprovada pelo órgão gestor de planejamento urbano e territorial do Distrito Federal;
- 5.20.** Os estacionamentos devem atender a critérios de acessibilidade e de manutenção da permeabilidade do solo, salvo mediante justificativa técnica aprovada pelo órgão gestor de planejamento urbano e territorial do Distrito Federal.

## 6. Diretrizes de Densidade Populacional

- 6.1.** O **Anexo VII** destas Diretrizes Urbanísticas apresenta as porções territoriais de densidade, de acordo com disposições do PDOT para o Setor Habitacional Ponte de Terra;
- 6.2.** Conforme o PDOT, o Setor Habitacional Ponte de Terra abrange porção territorial de média densidade, permitindo uma densidade demográfica entre 15 e 50 habitantes por hectare (hab/ha);
- 6.3.** O **Anexo VIII** destas Diretrizes Urbanísticas apresenta a população estimada para o Setor Habitacional Ponte de Terra, de acordo com disposições do PDOT.

## 7. Diretrizes de Áreas Públicas

- 7.1.** Para o Setor Habitacional Ponte de Terra, o percentual mínimo de áreas destinadas a implantação de Equipamentos Públicos Comunitários (EPC), Equipamentos Públicos Urbanos (EPU) e Espaços Livres de Uso Público (ELUP) deve ser de 10% da área parcelável do Setor, conforme o disposto no Anexo VI – Tabela 2A – Setores Habitacionais de Regularização do PDOT;
- 7.2.** No cálculo do percentual mínimo das áreas públicas, deve ser considerada a área passível de parcelamento dentro da poligonal, que consiste na área total, excluídas as APPs, as Unidades de Conservação e as faixas de domínio de rodovias e redes de infraestrutura;
- 7.3.** O percentual de EPU, assim como a sua localização e a dimensão das faixas de servidão para a implantação das redes, podem ser alterados após consulta às concessionárias;
- 7.4.** Os EPC e ELUP devem estar localizados em vias acessíveis e próximos a rotas do transporte coletivo, além de serem integrados ao tecido urbano por meio de calçadas e ciclofaixas/ciclovias, favorecendo a mobilidade ativa e garantindo o franco acesso da população;
- 7.5.** Nos EPC e ELUP devem ser implantados bicicletários ou paraciclos próximos ao acesso principal e em locais acessíveis, sem obstruir o passeio e a livre circulação de pedestres e ciclistas;
- 7.6.** São computáveis como ELUP apenas as nesgas de terra nas quais se possa inscrever um círculo com raio mínimo de 10 metros;
- 7.7.** Os ELUP devem incorporar áreas de vegetação nativa existente quando possível;
- 7.8.** Os ELUP devem manter, no mínimo, 70% da superfície permeável;
- 7.9.** Não é permitido nenhum tipo de cercamento dos ELUP, devendo ser garantido o acesso público;
- 7.10.** Os ELUP devem caracterizar espaços públicos qualificados de lazer e recreação da população, com infraestrutura e mobiliário urbano que proporcionem atividades diversificadas, incentivando a sua apropriação pela população;
- 7.11.** No entorno dos ELUP, a destinação dos lotes deve buscar a diversidade e complementaridade de usos, dando preferência ao uso misto, a fim de contribuir para a vitalidade e para a segurança com pessoas circulando e atividades acontecendo ao longo do dia e da semana;
- 7.12.** Os ELUP devem ser conectados entre si, sempre que possível, por meio de calçadas e ciclovias/ciclofaixas caracterizando um sistema de espaços livres públicos conectado às redes de transporte coletivo e aos Parques e Unidades de Conservação;
- 7.13.** A localização, a distribuição e a dimensão dos ELUP devem ter como parâmetros a escala humana, ou seja, deve ser considerada a capacidade de deslocamento das pessoas através da mobilidade ativa, além da proximidade de pontos de embarque e desembarque do transporte público;
- 7.14.** Deve-se assegurar a implantação do sistema de áreas verdes permeáveis intra-urbanas, como parte da estratégia de manutenção da permeabilidade do solo, infiltração, recarga, manejo de águas pluviais e melhoria do microclima urbano composto de ELUP, parques, canteiros e outros;
- 7.15.** Bacias de retenção, detenção ou infiltração no parcelamento, desde que permeáveis, podem ser computadas como percentual de área verde permeável;
- 7.16.** Deve-se manter como área verde permeável a área não ocupada atualmente, inserida na APM Olho d'Água, de propriedade do GDF concedida à CAESB;
- 7.17.** Na área da APM Olho d'Água concedida à CAESB são permitidos usos e ocupações relacionadas as atividades da concessionária de serviço público autorizada a captar e distribuir água para o atendimento da população;
- 7.18.** Devido à maior capacidade de infiltração do solo, os ELUP e áreas verdes permeáveis da região devem se concentrar, preferencialmente, nas porções noroeste à sudoeste do Setor, criando uma conexão entre a APM Olho d'Água e a APP do Córrego Ponte de Terra, conforme indicado no **Anexo IV**, aumentando a contribuição para a disponibilidade hídrica nos pontos de captação.

## 8. Diretrizes de Projeto

- 8.1.** É permitido o cercamento dos lotes nas testadas voltadas para o logradouro público, desde que respeitada a altura máxima de 2,50 metros e a permeabilidade visual de, no mínimo, 70%;
- 8.2.** É proibido o cercamento de projeções e galerias;
- 8.3.** É vedada fachada cega voltada para o logradouro público e localizada no nível da circulação dos pedestres, de modo a promover a integração visual, a qualidade estética e a segurança da comunidade;
- 8.4.** É obrigatória a fachada ativa nas edificações localizadas **na Zona B (Centralidade)**;
- 8.4.1.** A fachada ativa deve ter, no mínimo, 50% de permeabilidade física e visual (portas e janelas) até a altura de 3 metros;
- 8.4.2.** É proibido o cercamento entre a fachada ativa e o logradouro público;
- 8.4.3.** As saídas de emergência, os acessos a depósitos e estacionamentos de veículos motorizados não são considerados permeabilidade visual ou acesso direto ao logradouro público;
- 8.4.4.** O projeto urbanístico deve considerar as orientações constantes no **Estudo Técnico n.º 03/2017 – COINST/SUGEST/SEGETH – Fachada Ativa** (<http://www.segeth.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2017/11/Estudo-Técnico-Fachada-Ativa.pdf>), disponível para download no site desta Secretaria;
- 8.5.** Lotes destinados ao uso institucional podem ter disposições de cercamento específicas, mediante justificativa técnica aprovada pelo órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal;
- 8.6.** A configuração do parcelamento deve evitar a constituição de becos e vazios intersticiais que podem resultar em espaços públicos sem vitalidade e inseguros;
- 8.7.** Devem ser previstas no projeto urbanístico mecanismos que possibilitem a adoção de novas tecnologias edilícias e arquitetônicas referentes à eficiência energética e ao reuso de água;
- 8.8.** Deve ser considerado o sistema viário e as edificações existentes, com o objetivo de minimizar as realocações, desde que garantida a acessibilidade aos serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida da população.

### **9. Diretrizes de Infraestrutura Urbana**

- 9.1.** O projeto urbanístico deve atentar para a viabilidade de abastecimento de água por sistema operado pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB);
- 9.2.** A solução de esgotamento sanitário deve ser definida pela CAESB, que avaliará as condições específicas de atendimento à população de projeto, considerando os limites dos corpos d'água receptores e a proteção da bacia hidrográfica;
- 9.3.** Os projetos urbanísticos devem considerar os princípios do Plano Diretor de Drenagem Urbana do Distrito Federal (PDDU/2009), as disposições da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA) e outras regulamentações pertinentes;
- 9.4.** Deve ser observada a Resolução ADASA n.º 9, de 08 de abril de 2011, que estabelece os procedimentos gerais para requerimento e obtenção de outorga de lançamento de águas pluviais em corpos hídricos de domínio do Distrito Federal e naqueles delegados pela União e Estados;
- 9.5.** Devem ser implantados reservatórios de amortecimento de águas pluviais nos lotes com área acima de 600 m<sup>2</sup>, nos termos definidos pela Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP), pela Resolução ADASA n.º 9, de 08 de abril de 2011, e pela Lei Complementar n.º 929, de 28 de julho de 2017, que dispõe sobre dispositivos de captação de águas pluviais para fins de retenção, aproveitamento e recarga artificial de aquíferos em unidades imobiliárias e empreendimentos localizados no Distrito Federal e dá outras providências, NOVACAP e de acordo com Resolução n.º 09 da ADASA;
- 9.6.** Deve ser assegurada a manutenção da permeabilidade do solo em níveis compatíveis com o risco ecológico de perda de área de recarga de aquífero, consoante ao Caderno Técnico da Matriz Ecológica do ZEE-DF;
- 9.7.** Os dispositivos a serem empregados nos pontos de lançamentos devem seguir rigorosamente as normas técnicas pertinentes e devem ser aprovados pela NOVACAP;
- 9.8.** No âmbito da microdrenagem, a implantação de bacias de percolação ou de trincheiras de infiltração deve visar a valorização e a apropriação dos espaços públicos;
- 9.9.** Deve ser implantado sistema de drenagem urbana sustentável que tenha como objetivo diminuir a magnitude da vazão de escoamento superficial e a sua velocidade, e não transferir para jusante os impactos decorrentes do parcelamento do solo;
- 9.10.** O sistema viário do parcelamento deve considerar a adoção de tecnologias de drenagem sustentável que assegurem a infiltração das águas pluviais na própria bacia de captação (ou bacia de contribuição). Podem ser utilizadas valas de infiltração ao longo das vias, desvios para o retardamento do escoamento, pavimentos porosos nas vias de menos hierarquia e estacionamentos com vegetação.

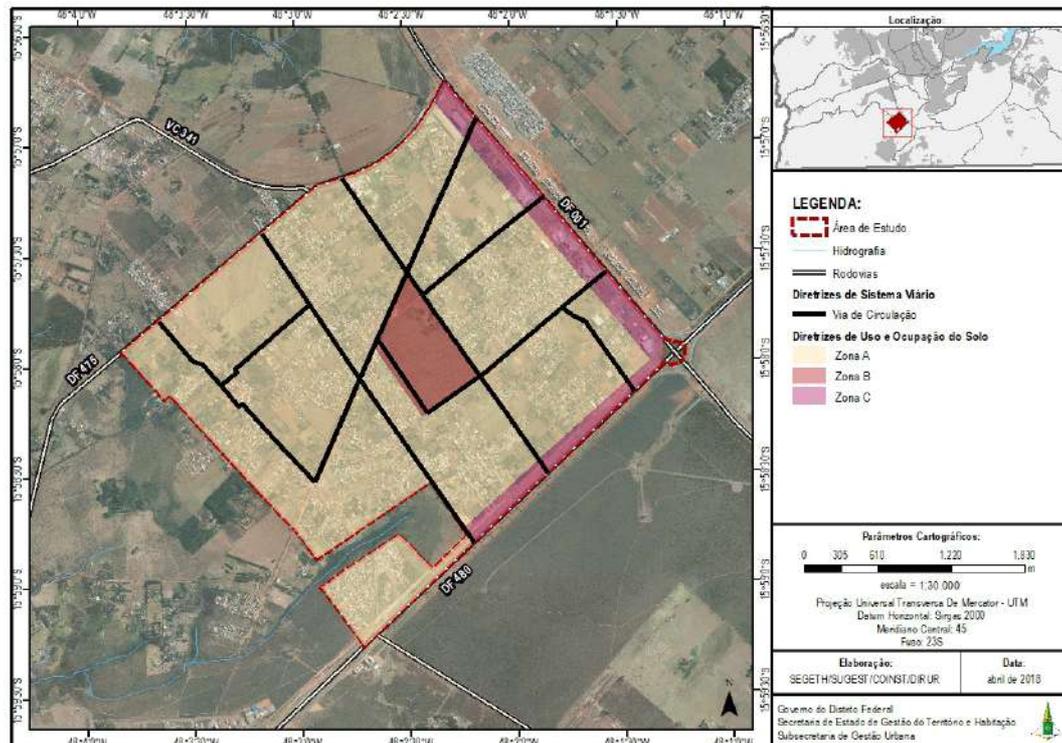
### **10. Licenciamento de Atividades Econômicas em Áreas de Regularização Fundiária**

- 10.1.** Na ARINE, o licenciamento de atividades econômicas, em cumprimento ao disposto no Decreto nº 36.948, de 04 de dezembro de 2015, em especial o Anexo III – Tabela de Atividades das Diretrizes Urbanísticas Grupo 1, 2 e 3, deve observar que:
- 10.1.1.** Nos lotes voltados para as Vias de Atividades e de Circulação são permitidas as atividades econômicas constantes nos Grupos 1, 2 ou 3;
- 10.1.2.** Nos lotes voltados para as demais vias são permitidas as atividades econômicas constantes nos Grupos 1 e 2;
- 10.2.** O licenciamento de atividades econômicas em Áreas de Regularização deve observar as disposições sobre as áreas destinadas a ELUP, EPC, espaços verdes, sistema de espaços verdes, zonas verdes e similares.

### **11. Disposições Finais**

- 11.1.** Os projetos urbanísticos devem estar em conformidade com as legislações vigentes aplicáveis à poligonal destas Diretrizes Urbanísticas;
- 11.2.** Os projetos urbanísticos devem ser submetidos à avaliação e à aprovação do órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal, a fim de apreciação do atendimento a estas Diretrizes Urbanísticas;
- 11.3.** Os projetos urbanísticos devem ser submetidos à apreciação do Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal (CONPLAN);
- 11.4.** Os projetos de infraestrutura devem ser submetidos à avaliação e à aprovação dos órgãos setoriais e do órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal, caso haja conflito com quaisquer das disposições destas Diretrizes Urbanísticas;
- 11.5.** Os projetos urbanísticos devem atender diretrizes de endereçamento definidas pela Unidade de Tecnologia, Informação e Controle (SEGETH/COSIT/UNTEC) para a região como um todo, tendo em vista a unidade no tratamento deste território;
- 11.6.** Os casos omissos devem ser analisados pelo órgão gestor do planejamento urbano e territorial do Distrito Federal, com base nas disposições do PDOT e de estudos constantes do **Estudo Técnico 04/2018** que embasa estas Diretrizes.

## Anexo I. Mapa de Zoneamento das Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo da DIUR 04/2018



## Anexo II. Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo para os novos parcelamentos da DIUR 04/2018.

Zona	Uso	Coefficiente de Aproveitamento Básico	Coefficiente de Aproveitamento Máximo	Altura Máxima (m)	Taxa de Permeabilidade Mínima (%)
A	Residencial unifamiliar	1	1,5	10,50	20%
	Residencial Multifamiliar	1	2	15,50	20%
	Misto	1	2	15,50	-
	Comercial/ Prestação de Serviços	1	2	15,50	-
	Industrial	1	1,5	15,50	-
	Institucional	1	1,5	15,50	30%
B	Misto	1	2	15,50	-
	Comercial/ Prestação de Serviços	1	2	15,50	-
	Industrial	1	1,5	15,50	-
	Institucional	1	1,5	15,50	20%
C	Comercial/ Prestação de Serviços	1	1,5	12,00	-
	Industrial	1	1,5	15,50	-
	Institucional	1	1,5	15,50	20%
	Residencial Unifamiliar*	1	1,5	10,50	20%
	Residencial Multifamiliar*	1	2	15,50	20%

\*Somente para os casos com fins de regularização.

## Anexo III. Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo para as Áreas de Regularização, conforme PDOT;

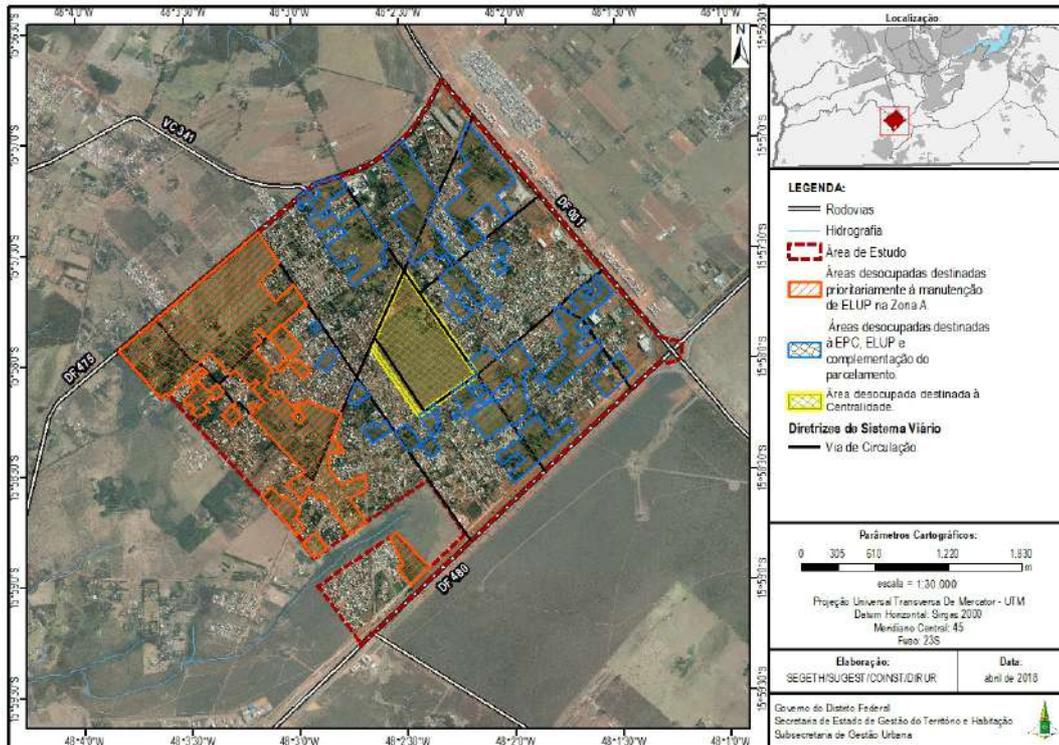
ÁREA DE REGULARIZAÇÃO	TAMANHO DOS LOTES RESIDENCIAIS (M²)		USOS						CO
	Máximo	Mínimo	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO						
			R ≤ 400	R > 400	C	I	Ind	M	C
Área de Reg. Interesse Específico – ARINE (2.E-1 ;4.E-1; 7.E-1; 9.E-1; 13.E-1; 14.E-1; 14.E-2; 19.E-1; 19.E-2; 20.E-1; 22.E-1; 25.E-1; 25.E-2; 25.E-3; 25.E-4; 25.E-5; 25.E-6; 26.E-1; 28.E-1; 28.E-2; 29.E-1; 29.E-2; 29.E-3)	2.500	125	1	0,8	1	1	1	1	3

## OBS:

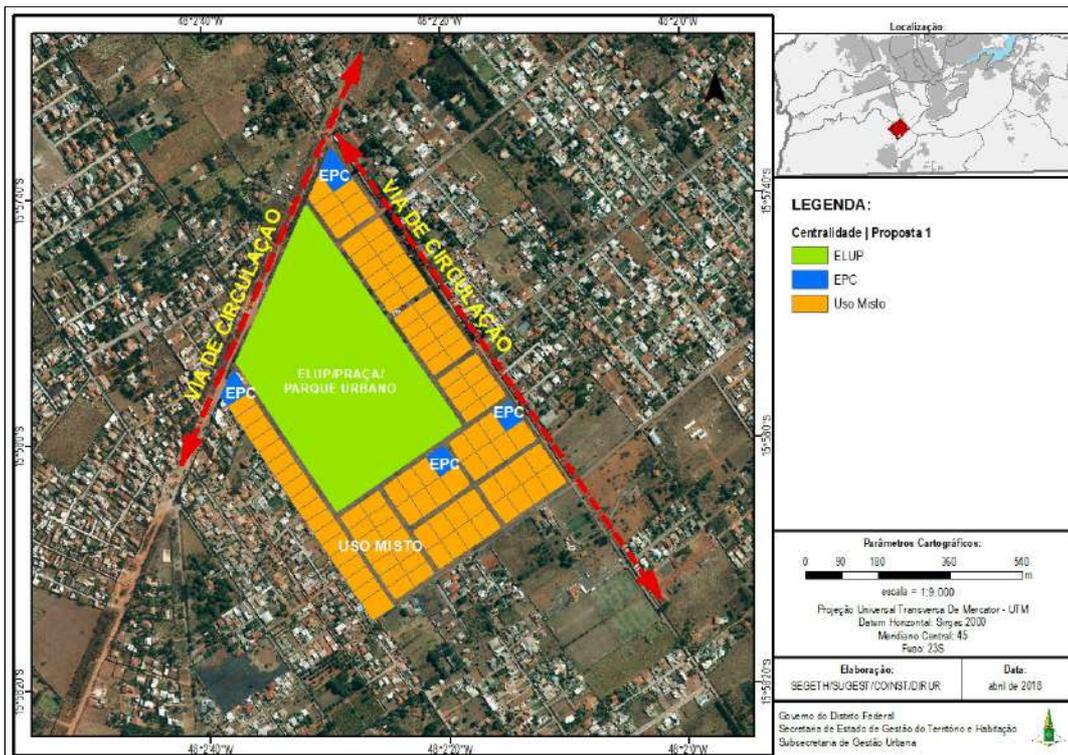
01 – Lotes destinados à produção agrícola poderão ter área superior a 2.500m², com coeficiente de aproveitamento básico de 0,3.

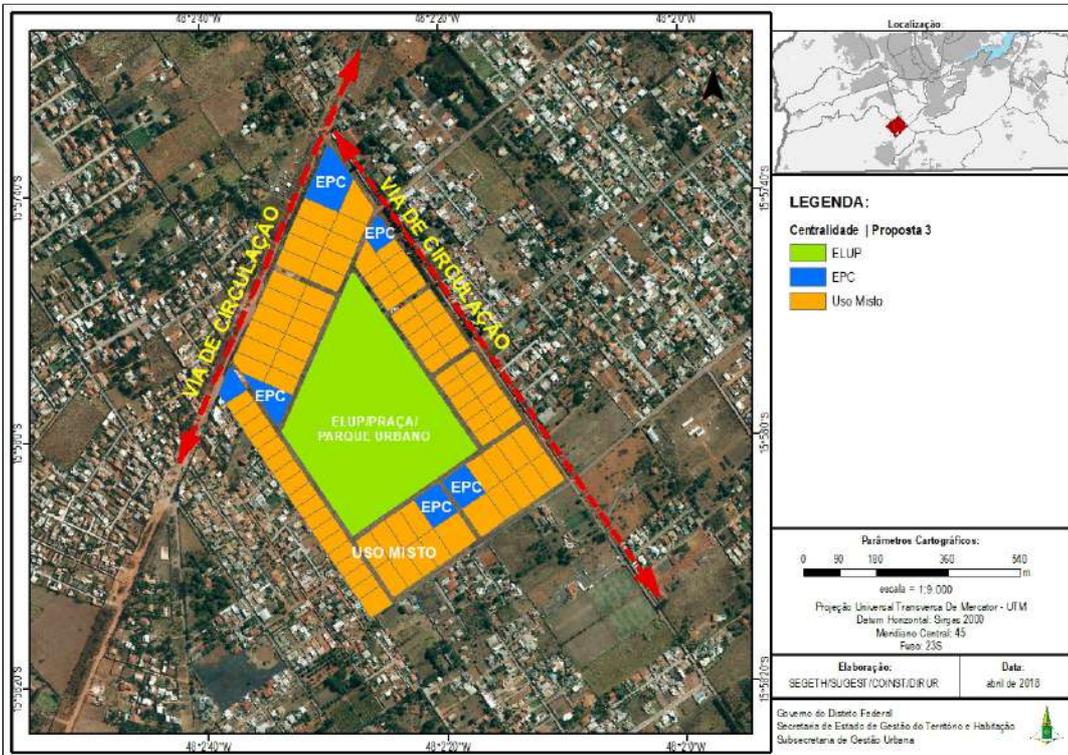
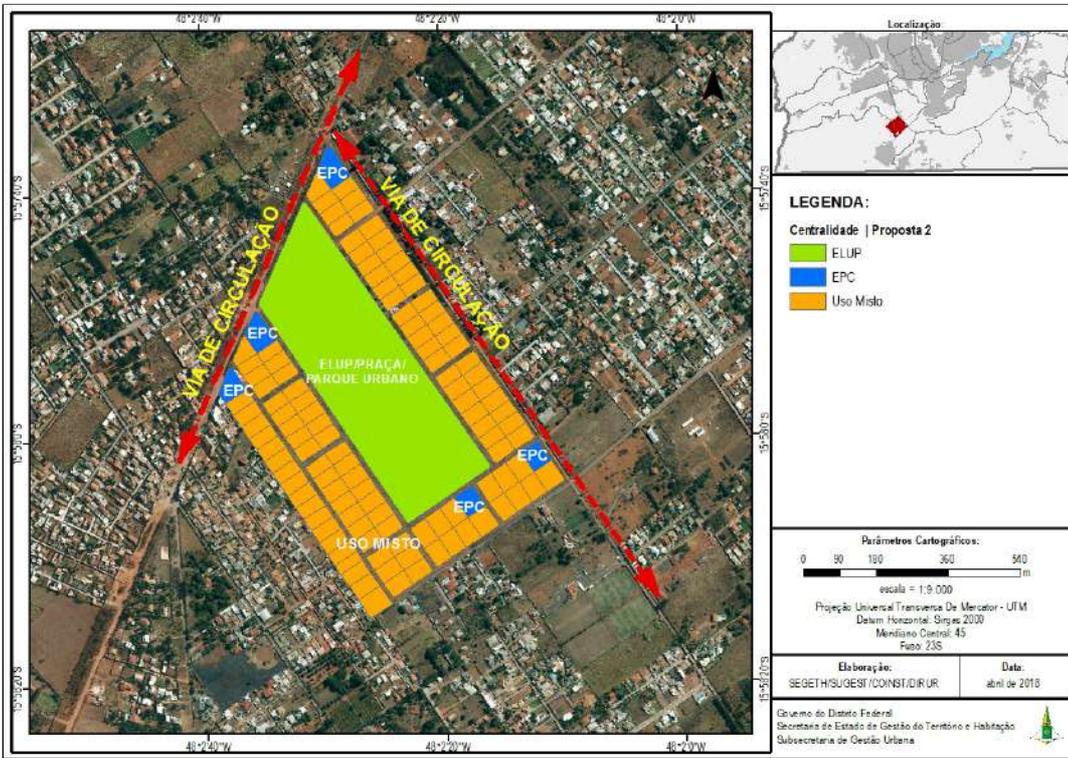
**Legenda:** R – Residencial; C – Comercial; I – Institucional; M – Mista; CH – Chácara; Ind – Industrial; EU – Equipamento Urbano; EC – Equipamento Comunitário; ELUP – Espaço Livre de Uso Público

Anexo IV. Mapa de Áreas desocupadas identificadas no Setor Habitacional Ponte de Terra;

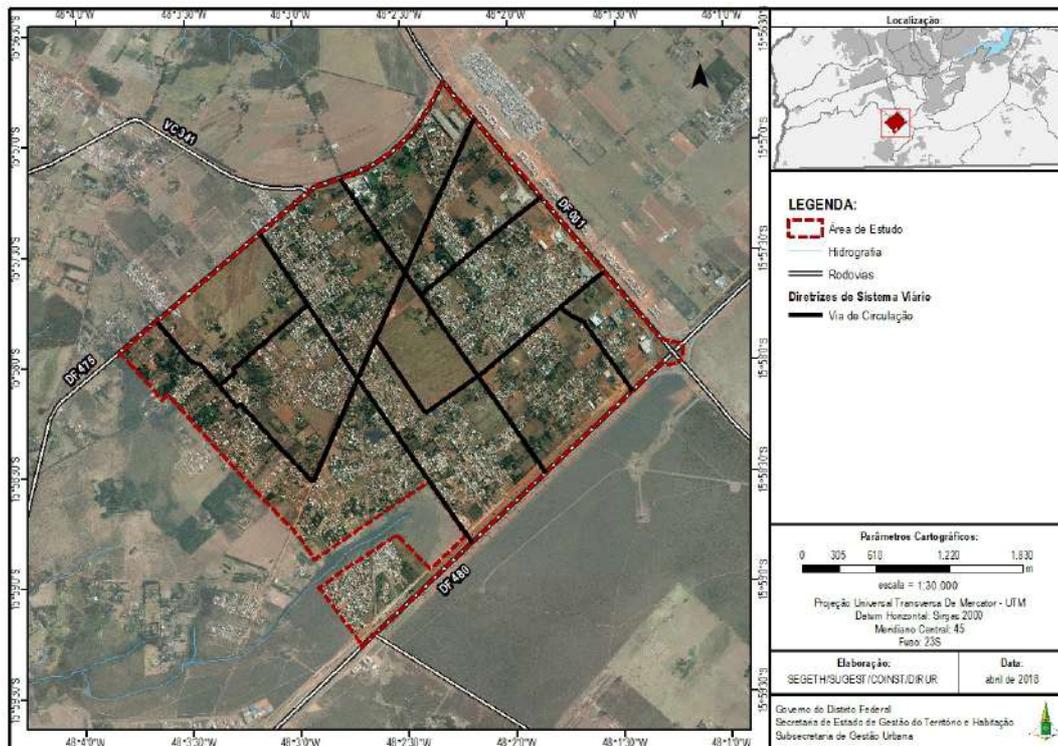


Anexo V. Possíveis desenhos de ocupação para a Zona B;

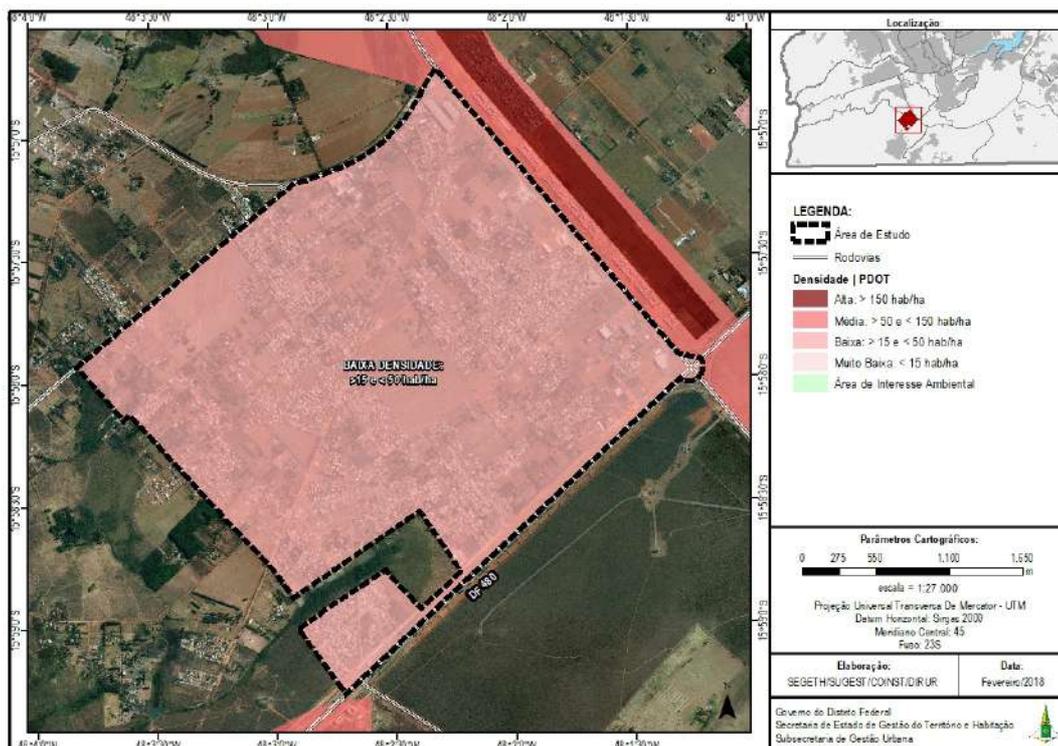




Anexo VI. Mapa de Diretrizes de Sistema Viário e Mobilidade da DIUR 04/2018;



Anexo VII. Mapa das Porções Territoriais de Densidade da DIUR 04/2018;



Anexo VIII. Tabela de estimativa populacional da DIUR 04/2018;

Densidade (hab/ha)	Área (ha)	População Máx.	Nº Máx. de Unid. Habitacionais
Baixa (15 a 50 hab/ha)	1.005	50.250	15.227



Documento assinado eletronicamente por **YAMILA KHRISNA OLIVEIRA DO NASCIMENTO CUNHA - Matr.0267984-1, Assessor(a)**, em 25/05/2018, às 16:09, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **BRUNO RODRIGUES DE OLIVEIRA - Matr. 272642-4,**



**Assessor(a)**, em 25/05/2018, às 16:10, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **BRUNA DA CUNHA KRONENBERGER - Matr.0270932-5, Assessor(a)**, em 25/05/2018, às 16:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **DENISE GUARIEIRO E CARVALHO - Matr. 0271099-4, Diretor(a) de Diretrizes Urbanísticas**, em 25/05/2018, às 16:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CLAUDIA VARIZO CAVALCANTE - Matr.0104882-1, Subsecretário(a) de Gestão Urbana**, em 25/05/2018, às 16:16, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **8512312** código CRC= **64B80F5E**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 06 Bloco A Lotes 13/14 6º andar - Bairro Asa Sul - CEP 70306918 - DF

3214-4114

00390-00002706/2018-89

Doc. SEI/GDF 8512312

Criado por yamila.oliveira, versão 3 por yamila.oliveira em 25/05/2018 16:07:34.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL | GDF  
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO E HABITAÇÃO | SEGETH  
SUBSECRETARIA DE GESTÃO URBANA | SUGEST  
DIRETORIA DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS | DIRUR

**Estudo Técnico nº 04/2018 – SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR**

ESTUDO PARA DIRETRIZES URBANÍSTICAS DO SETOR HABITACIONAL PONTE DE  
TERRA – DIUR 04/2018 - RA II- GAMA

Brasília  
Maio de 2018

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **Elaboração:**

Yamila Khrisna O. do N. Cunha - Assessora de Diretrizes Urbanísticas  
(SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)

### **Colaboração:**

Bruna da Cunha Kronenberger – Assessora de Diretrizes Urbanísticas  
(SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)

Bruno Ávila Eça de Matos – Coordenador de Instrumentos de Apoio a Gestão, Auditoria e Controle (SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR) - até janeiro/2018

Bruno Rodrigues de Oliveira - Assessor de Auditoria e Controle  
(SEGETH/SUGEST/COINST/DICON)

Paula Anderson de Matos Eustáquio – Analista de Planejamento e Gestão Urbana  
(SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)

Mariana Mariano da Silva - Estagiária de Diretrizes Urbanísticas  
(SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)

### **Coordenação Técnica:**

Denise Mara Guarieiro e Carvalho – Diretora de Diretrizes Urbanísticas  
(SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR)

Moema Pereira Rocha de Sá – Coordenadora de Instrumentos de Apoio a Gestão, Auditoria e Controle (SEGETH/SUGEST/COINST)

### **Supervisão**

Claudia Varizo Cavalcante- Subsecretária de Gestão Urbana (SEGETH/SUGEST)

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	6
PARTE I. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	8
1. CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA .....	8
2. DISPOSIÇÕES DO PDOT .....	11
3. DISPOSIÇÕES AMBIENTAIS .....	20
3.1- Zoneamento Ecológico-Econômico do DF – ZEE .....	23
3.2. Outros Estudos realizados sobre a área. ....	33
PARTE II. ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DAS DIRETRIZES .....	37
4. DIRETRIZES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	37
4.1- Zona A .....	40
4.2- Zona B .....	42
4.3- Zona C .....	45
5. DIRETRIZES DE SISTEMA VIÁRIO E DE CIRCULAÇÃO .....	46
5.1- SISTEMA DE TRANSPORTE.....	52
6. DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL .....	53
7. DENSIDADE POPULACIONAL .....	56
8. DIRETRIZES DE ÁREAS PÚBLICAS E EQUIPAMENTOS .....	57
8.1 - Qualificação dos espaços livres de uso público.....	59
9. RECOMENDAÇÕES RELATIVAS A INFRAESTRUTURA URBANA .....	66
REFERÊNCIAS .....	67

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localização do Setor Habitacional Ponte de Terra .....	7
Figura 2. População estimada das RAs. Fonte: CODEPLAN, PDAD 2015/2016. ....	8
Figura 3. População ocupada segundo a RA que trabalha. Fonte: CODEPLAN, 2015. ....	9
Figura 4. População ocupada segundo o setor de atividade remunerada. Fonte: CODEPLAN, 2015. ....	9
Figura 5. População ocupada segundo a utilização de transporte para o trabalho. Fonte: CODEPLAN, 2015. ....	10
Figura 6. Distribuição dos domicílios segundo as classes de renda domiciliar. Fonte: CODEPLAN, 2015. 10	
Figura 7. Mapa de Macrozoneamento do PDOT.....	11
Figura 8. Mapa de Áreas de Proteção de Manancial – PDOT.....	12
Figura 9. Mapa da Estratégia de Regularização Fundiária do PDOT. ....	15
Figura 10. Mapa de Estratégia de Polo Multifuncional PDOT .....	17
Figura 11. Mapa de Estratégia de Rede Estrutural de Transporte Coletivo. PDOT.....	19
Figura 12. Mapa de Unidades hidrográficas da região.....	20
Figura 13. Mapa de Área de Preservação Permanente (APP). ....	21
Figura 14. Mapa da APA do Planalto Central. ....	22
Figura 15. Mapa de Zoneamento da APA do Planalto Central. ....	23
Figura 16. Ciclo da água. Fonte: ZEE-DF, 2017.....	24
Figura 17. Mapa de Risco de perda de área de recarga - ZEE/DF .....	25
Figura 18. Mapa de risco de contaminação do subsolo – ZEE/DF .....	26
Figura 19. Mapa de sensibilidade do solo quanto a erosão - ZEE/DF. ....	27
Figura 20. Mapa de Remanescentes de vegetação- ZEE/DF. ....	28
Figura 21. Mapa de Riscos co-localizados – ZEE/DF. ....	29
Figura 22. Mapa de Zoneamento -ZEE-DF.....	30
Figura 23. Mapa de subzoneamento – ZEE/DF. ....	31
Figura 24. Zoneamento das Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo .....	40
Figura 25. Mapa de Áreas desocupadas identificadas no Setor Habitacional Ponte de Terra.....	41
Figura 26. Vista de uma das vias locais do Setor Habitacional Ponte de Terra. ....	42
Figura 27. Vista da área central vazia. ....	43
Figura 28. Proposta 1 de ocupação da Centralidade.....	43
Figura 29. Proposta 2 de ocupação da Centralidade.....	43
Figura 30. Proposta 3 de ocupação da Centralidade.....	44
Figura 31. Vista da DF 001, limite noroeste da região em estudo. ....	46
Figura 32. Classificação das vias urbanas de acordo com NT 02/2015 DAUrb-SUAT. Fonte: Nota Técnica NT 02/2015 DAUrb-SUAT.....	47
Figura 33. Diretrizes de Sistema Viário .....	50

Estudo Técnico nº 04/2018 SEGETH/SUGEST/COINST/DIRUR

Estudo para Diretrizes Urbanísticas do Setor Habitacional Ponte de Terra – DIUR 04/2018

Figura 34. Av. Buritis vista do seu ponto central. ....	51
Figura 35. Composição das calçadas. Fonte: Guia de Urbanização, SEGETH, 2017. ....	52
Figura 36. Modelo esquemático de transporte coletivo. ....	53
Figura 37. Exemplos de jardins de chuva. Fonte: Esquerda: <a href="https://goo.gl/ryBSG2">https://goo.gl/ryBSG2</a> . Direita: <a href="https://goo.gl/1gvBP6">https://goo.gl/1gvBP6</a> . ....	54
Figura 38. Praça de Casa Forte – Recife/PE (Esquerda) e Parque Flamboyant – Goiânia /GO (Direita). Fonte: Esquerda: <a href="https://goo.gl/rYKWoy">https://goo.gl/rYKWoy</a> . Direita: <a href="https://goo.gl/msnkz6">https://goo.gl/msnkz6</a> ....	55
Figura 39. Exemplos de bacia de detenção/retenção e trincheira de infiltração. Fonte: Esquerda: <a href="https://goo.gl/m3o1Fz">https://goo.gl/m3o1Fz</a> . Direita: <a href="https://goo.gl/yvZvsG">https://goo.gl/yvZvsG</a> ....	55
Figura 40. Porções territoriais de densidade (PDOT) ....	57
Figura 41. Mapa de Equipamentos Públicos. ....	58
Figura 42. Resumo da trajetória das atividades no espaço público (GEHL). Fonte: TENORIO, 2014, p. 38. .....	59
Figura 43. Representação gráfica da ligação entre a qualidade de ambientes externos e atividades ao ar livre. Fonte: Gehl, 2013, p. 21. ....	60
Figura 44. Pirâmide hierárquica de mobilidade urbana. Fonte: ITDP Brasil. ....	61
Figura 45. Esquerda: calçada em péssimo estado de conservação no SRTVS, Brasília. Direita: ciclovias interrompida, sem conexão, Sudoeste. Fonte: Esquerda: Gabriela Tenorio. Direita: Google StreetView. ....	61
Figura 46. Esquerda: Fachada inativa (nenhuma porta abrindo para o espaço público) no SRTVS, Brasília. Direita: Fachada ativa, Florianópolis. Fonte: Esquerda: Gabriela Tenorio. Direita: Bruna Kronenberger. ...	62
Figura 47. Relação de edifícios de equipamentos públicos com o espaço público. Esquerda: Unidade Básica de Saúde (UBS) Areal, Arniquireiras. Direita: Centro de Saúde (CS) 09, Cruzeiro. Fonte: Google StreetView. ....	64
Figura 48. Esquerda: SRTVS, Brasília. Direita: Nova York. Fonte: Bruna Kronenberger. ....	64
Figura 49. Esquerda: Praça Tiradentes, Curitiba. Direita: Bryant Park, Nova York. Fonte: Esquerda: <a href="https://goo.gl/KzCAqt">https://goo.gl/KzCAqt</a> . Direita: Bruna Kronenberger. ....	65
Figura 50. Esquerda: Rua XV durante o dia, Curitiba. Direita: Rua XV ao anoitecer, Curitiba. Fonte: Esquerda: <a href="https://goo.gl/G4dluf">https://goo.gl/G4dluf</a> . Direita: <a href="https://goo.gl/xNqvcs">https://goo.gl/xNqvcs</a> . ....	65

## INTRODUÇÃO

Orientando suas ações no sentido de promover a ocupação ordenada do território e o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana (Lei Federal nº 10.257/2010, Estatuto da Cidade), a Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação (SEGETH), órgão responsável pelo planejamento urbano e territorial do DF, tem a competência de definir Diretrizes Urbanísticas para parcelamentos urbanos. As Diretrizes são fundamentadas no Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT-DF), Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, alterado pela Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012, e em outras informações levantadas acerca da área em questão.

De acordo com o PDOT-DF, o uso e a ocupação do solo devem ser motivados pelas Diretrizes da Urbanização, do Uso e da Ocupação do Solo enumeradas no art. 37:

*“Art. 37. São diretrizes da urbanização, do uso e da ocupação do solo:*

*I – o estabelecimento de áreas urbanizadas mais compactas no território;*

*II – a urbanização estruturada ao longo das principais infraestruturas de conexão, com o aumento das densidades demográficas ao longo da rede viária estrutural;*

*III – a expansão do solo urbano em continuidade com os núcleos urbanos existentes e na transição com as áreas rurais que sofrem pressão urbana, observada a capacidade de suporte socioeconômica e ambiental do território;*

*IV – evitar a segregação de usos, promovendo-se a sua flexibilização, de modo a reduzir os deslocamentos e equilibrar a distribuição dos locais de emprego e trabalho no Distrito Federal;*

*V – promover a integração dos parcelamentos residenciais distribuídos de forma dispersa e fragmentada no território entre si e com os núcleos urbanos consolidados vizinhos;*

*VI – estimular a ocupação dos vazios residuais das áreas urbanizadas dotadas de serviços, infraestrutura e equipamentos, preferencialmente à criação de novas áreas urbanas, de forma a otimizar a capacidade da infraestrutura instalada e reduzir os custos de urbanização, observadas as condicionantes ambientais do território;*

*VII – propor e admitir novas formas de urbanização;*

*VIII – possibilitar a ocorrência de tipologias arquitetônicas diferenciadas e facilitar a adaptação das edificações para novos usos;*

*IX – reduzir progressivamente o déficit social urbano representado pela carência de infraestrutura urbana, de serviços sociais e de moradia, por meio de investimentos e da aplicação dos instrumentos jurídicos, tributários e financeiros previstos nesta Lei Complementar.”*

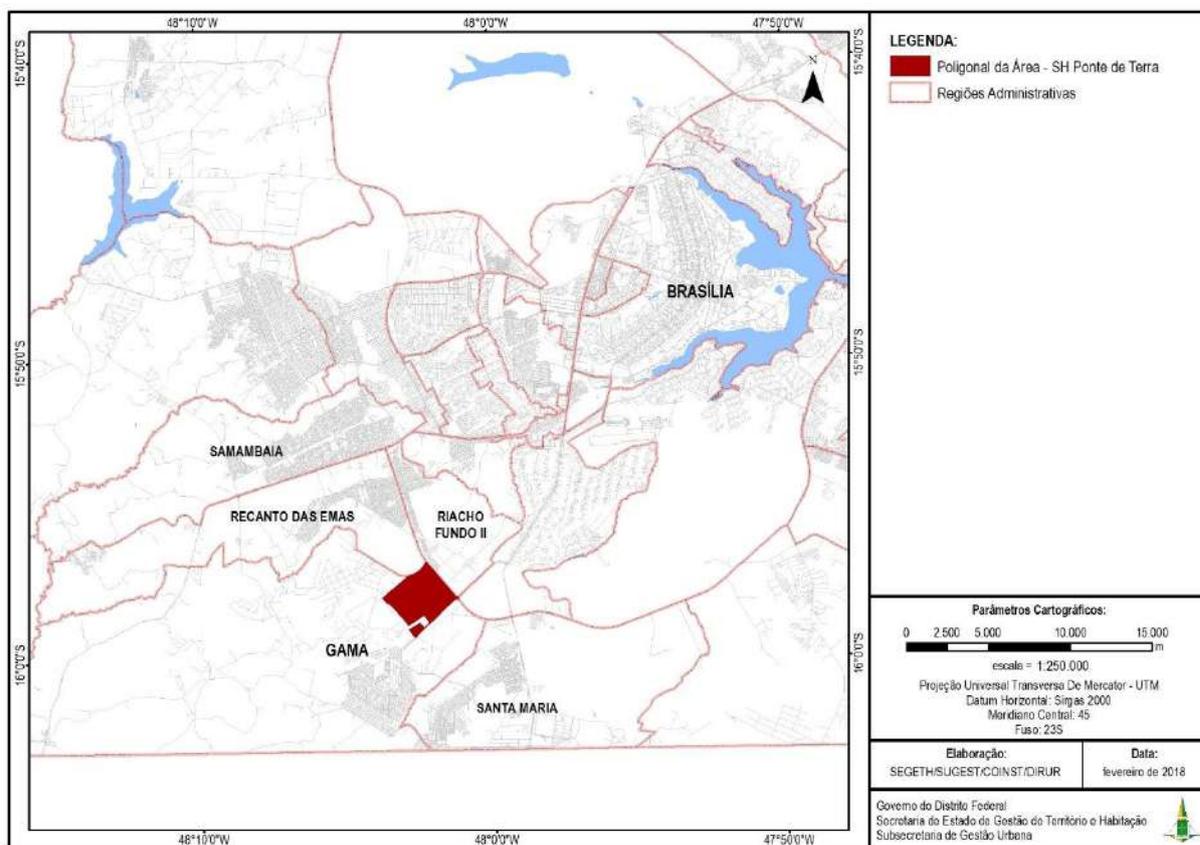
Nesse sentido, as Diretrizes devem ordenar o uso e a ocupação do solo, de forma a constituir um espaço urbano integrado, composto por parcelamentos articulados e que se completam na oferta de habitação, comércio, serviço e lazer, aumentando a qualidade de vida da população. Cabe ressaltar que, além do Estudo Técnico e das Diretrizes, o projeto urbanístico a ser elaborado deve considerar a legislação em vigor no que concerne aos temas afetos ao uso e parcelamento do solo.

Este Estudo Técnico tem por objetivo embasar e complementar as Diretrizes Urbanísticas (DIUR) que se aplicam ao parcelamento do solo com fins urbanos para o Setor Habitacional Ponte de Terra (Fig. 1).

O Setor Habitacional Ponte de Terra está inserido na Região Administrativa do Gama (RA II) e possui área aproximada de 1.005 hectares (ha). Situa-se na Macrozona Urbana, que se limita a sul e sudeste pela DF-480; a leste e nordeste pela DF-001 (Estrada Parque Contorno); a norte e

noroeste pela DF-475 e sua ligação com a VC-341; e a sudoeste pelo Núcleo Rural e a APM Olho d'Água e APM Ponte de Terra.

Figura 1. Mapa de localização do Setor Habitacional Ponte de Terra



# PARTE I. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A **PARTE I** desse Estudo Técnico traz informações que contribuem para a elaboração das Diretrizes Urbanísticas do Setor Habitacional Ponte de Terra, como legislação, normas e outros estudos pertinentes a área. A partir da poligonal traçada, devem ser consideradas as disposições do PDOT-DF para a área e seu entorno, da mesma forma como deve ser observado o contexto ambiental em que está inserida.

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

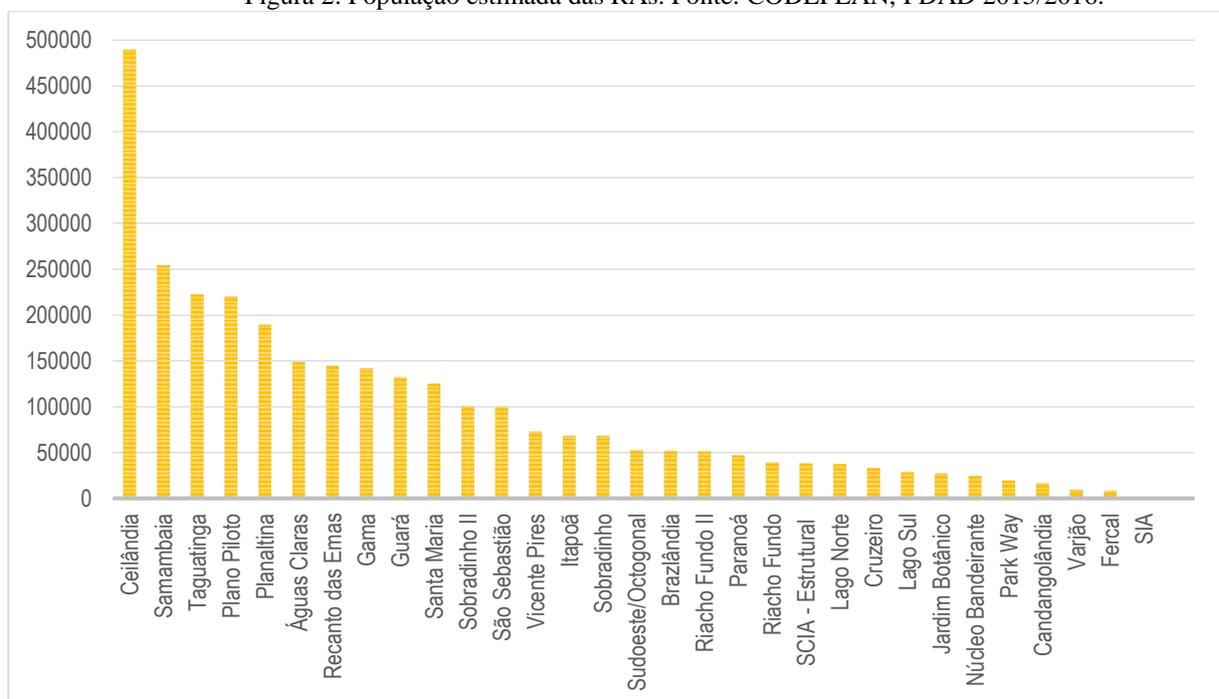
A cidade do Gama foi fundada em 1966 para acolher as famílias de uma invasão situada na barragem do Paranoá e aos moradores oriundos da Vila Planalto e da Vila Amauri. Posteriormente abrigou também habitantes do Setor de Indústria de Taguatinga.

A cidade transformou-se em Região Administrativa - RA II em 1989 por meio da Lei nº 49/89 e do Decreto nº 11.921/89 que fixou os novos limites das regiões administrativas do Distrito Federal. (CODEPLAN, 2015).

O Gama está localizado a 30 Km de Brasília e a região é formada por área urbana e rural. A área urbana caracteriza-se por possuir um traçado hexagonal, dividida em seis setores: Norte, Sul, Leste, Oeste, Central e de Indústria.

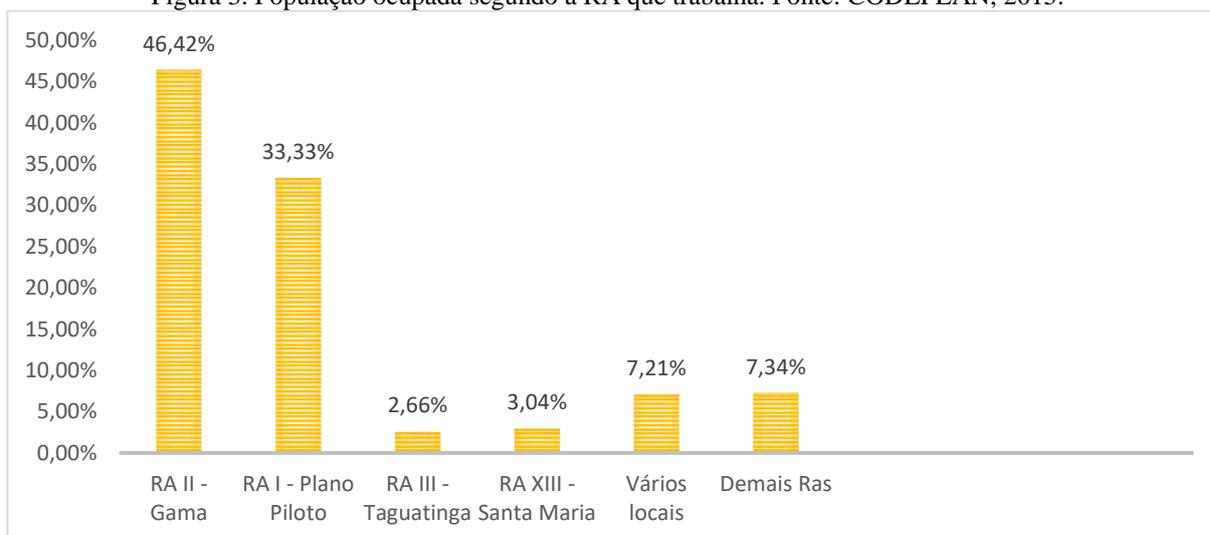
De acordo com a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD), realizada em 2015, o Gama possui população urbana estimada em 141.911 habitantes (Fig. 2).

Figura 2. População estimada das RAs. Fonte: CODEPLAN, PDAD 2015/2016.



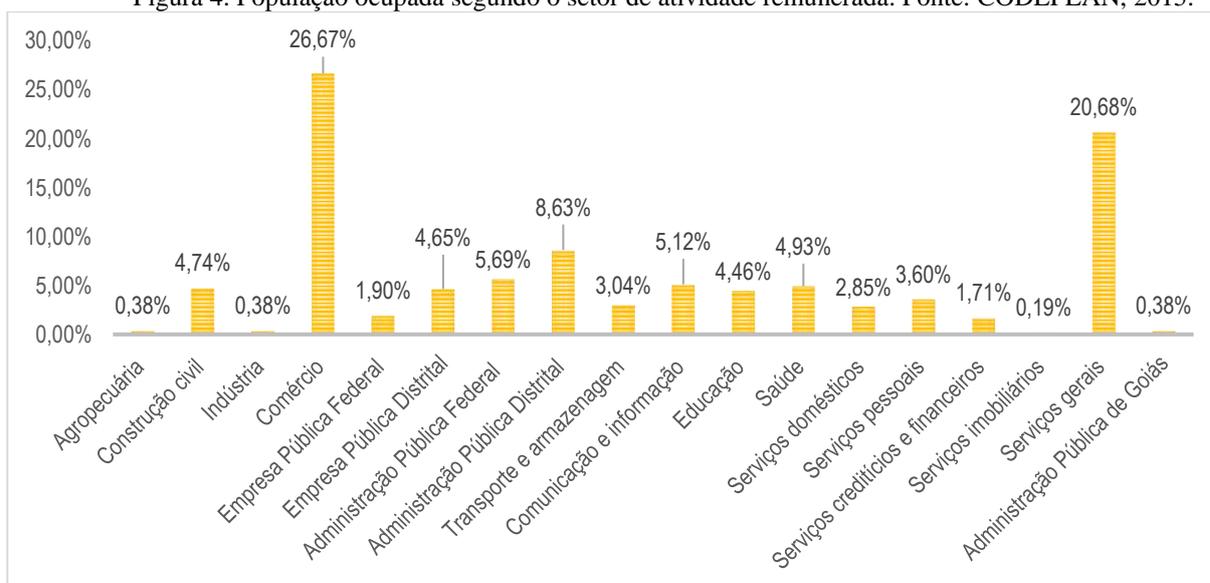
Entre os trabalhadores residentes na Região Administrativa do Gama, 46,42% trabalham na própria RA, 33,33% na RA I – Plano Piloto e 7,21% em vários locais. As demais regiões administrativas recebem, ao todo, 7,34% de trabalhadores oriundos da RA Gama (Fig. 3).

Figura 3. População ocupada segundo a RA que trabalha. Fonte: CODEPLAN, 2015.



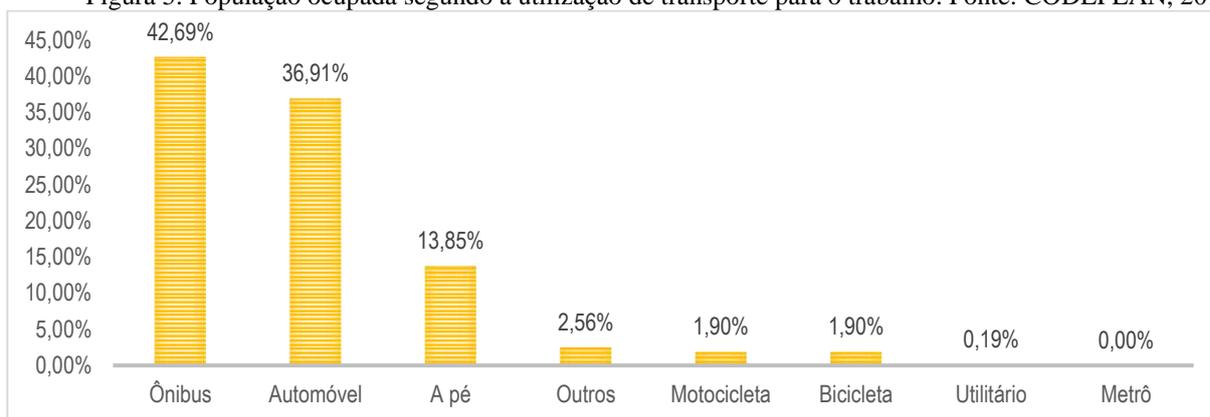
No que diz respeito à ocupação remunerada, o setor que mais se destaca na RA II é o de Serviços (94,50%), seguido pelo de Comércio (26,67%), Administração Pública, direta e empresas, (21,25%) e Serviços Gerais (20,68%). A Construção Civil representa 4,74% (Fig. 4).

Figura 4. População ocupada segundo o setor de atividade remunerada. Fonte: CODEPLAN, 2015.



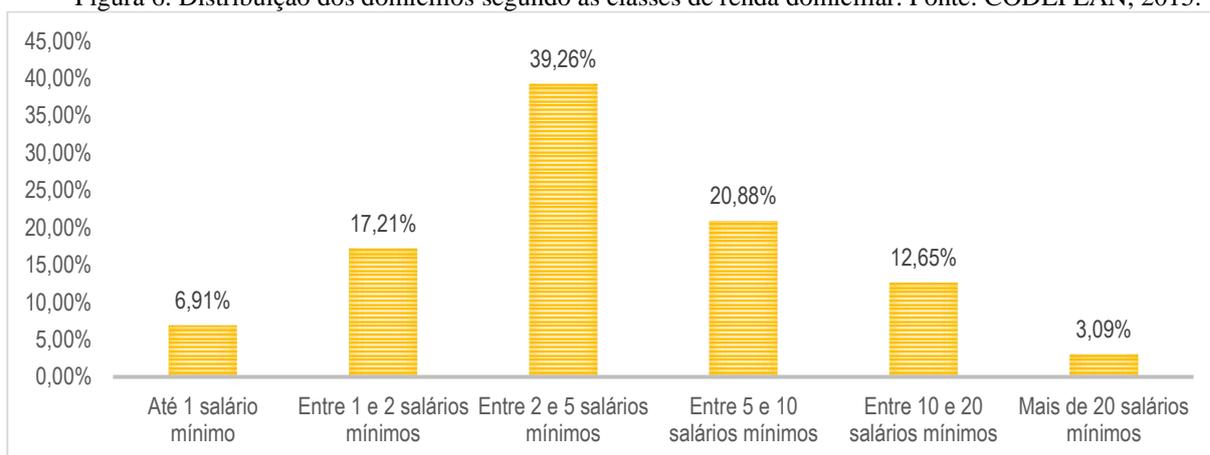
Quanto ao meio de transporte utilizado para o local de trabalho (Fig. 5), 42,69% da população do Gama utilizam ônibus para se deslocarem para o trabalho, seguidos pelos que utilizam automóvel particular (36,91%). A pé se deslocam 13,85%. Os demais modos de transporte apresentaram pouca significância.

Figura 5. População ocupada segundo a utilização de transporte para o trabalho. Fonte: CODEPLAN, 2015.



Quanto à renda domiciliar (Fig. 6), a PDAD (2015) levantou que as classes mais expressivas consistem na classe de renda de mais de dois a cinco salários mínimos (39,26%) e mais de cinco a dez salários mínimos (20,88%). Na RA, apenas 3,09% dos domicílios são moradores que possuem rendimentos acima de 20 salários mínimos. No limite de até um salário mínimo encontram-se 6,91% dos domicílios. Considerando a renda média mensal auferida pelos moradores, os 10% mais ricos absorvem 34,63% da renda, e os 10% de menor poder aquisitivo detêm apenas 1,73%. O Coeficiente de Gini é de 0,4621. (CODEPLAN, 2015).

Figura 6. Distribuição dos domicílios segundo as classes de renda domiciliar. Fonte: CODEPLAN, 2015.



A PDAD 2015 contabilizou um total estimado de 43.571 domicílios urbanos no Gama predominando as construções permanentes e tipo horizontal: casas.

O Gama, que tem uma população urbana estimada em 141911 habitantes, quase metade encontra-se na faixa etária de 25 a 59 anos. A população ocupada está concentrada essencialmente no comércio, serviços gerais e 46% trabalham na própria Região. A renda domiciliar apurada na localidade é considerada média baixa, 5,64 salários mínimos mensais e a per capita de 1,17SM. Comparando os dados das PDAD's 2011, 2013 e 2015, observa-se que, o número médio de pessoas por domicílio diminuiu. Com relação à condição econômica, a renda domiciliar real mostrou decréscimo em 2013 e aumento na comparação com 2015.

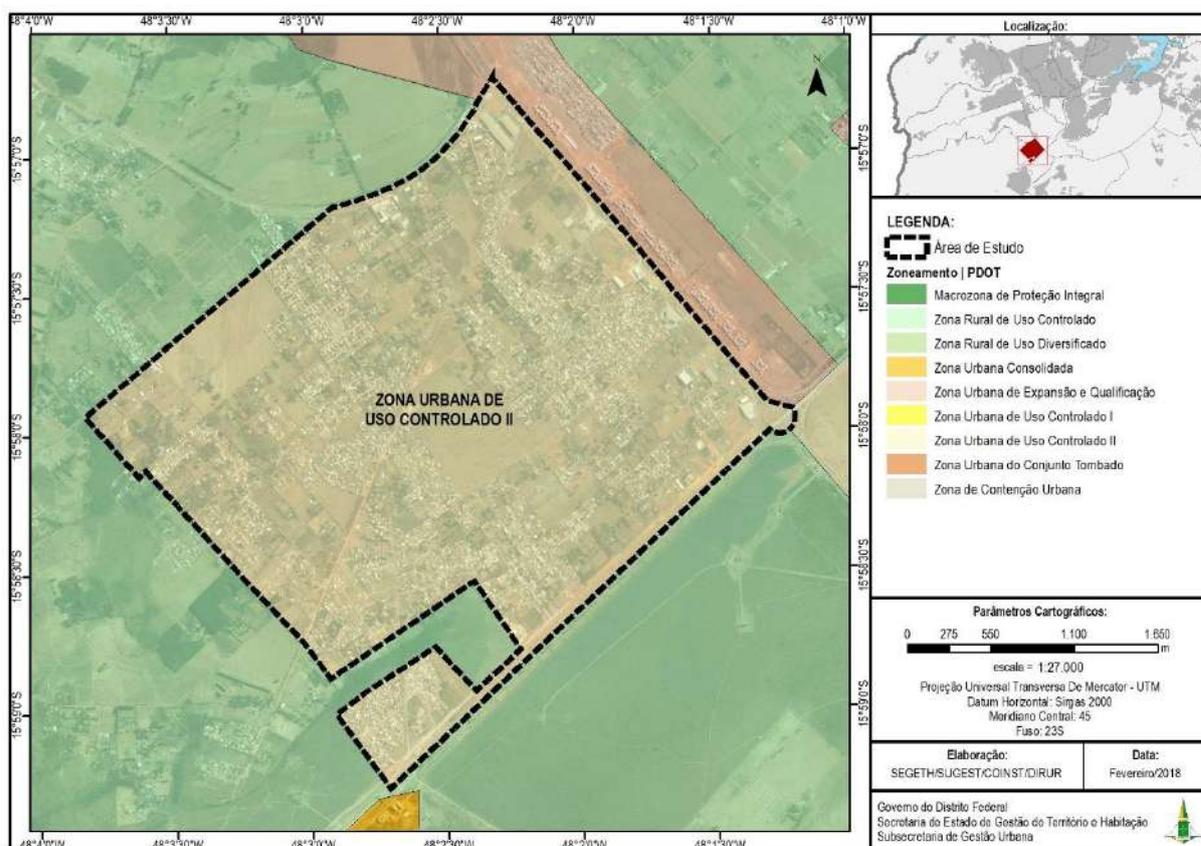
<sup>1</sup> O Coeficiente de Gini representa uma medida relativa da distribuição de renda. Mede a área entre o percentual acumulado da renda e o percentual acumulado da população. Varia de “zero” (igualdade perfeita) a “um” (desigualdade perfeita).

O Coeficiente de Gini em 2015 é de 0,462, apresentando aumento da desigualdade em relação a 2013 e 2011.

## 2. DISPOSIÇÕES DO PDOT

A área de estudo, de acordo com o Macrozoneamento estabelecido pelo PDOT, está situada na Zona Urbana de Uso Controlado II (ZUUC II) (Fig. 7), sobre a qual se sobrepõem as Áreas de Proteção Ambiental do Ponte de Terra e Olhos d'Água, que incidem sobre grande parte do Setor Habitacional Ponte de Terra (Fig. 8).

Figura 7. Mapa de Macrozoneamento do PDOT.



A Zona Urbana de Uso Controlado II, conforme art. 70 do PDOT é composta por áreas predominantemente habitacionais de baixa e média densidade demográfica, com enclaves de alta densidade, conforme Anexo III, Mapa 5, desta Lei Complementar, sujeitas a restrições impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela proteção dos mananciais destinados ao abastecimento de água. Assim o PDOT define a Zona Urbana de Uso Controlado II:

*“Art. 70. A Zona Urbana de Uso Controlado II é composta por áreas predominantemente habitacionais de baixa e média densidade demográfica, com enclaves de alta densidade, conforme Anexo III, Mapa 5, desta Lei Complementar, sujeitas a restrições impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela proteção dos mananciais destinados ao abastecimento de água.*

*Parágrafo único. Integram esta Zona, conforme Anexo I, Mapa 1A:*

[...]

XII – áreas urbanas situadas no interior de Áreas de Proteção de Manancial;

XIII – Setor Habitacional Ponte de Terra; (Inciso acrescido pela Lei Complementar nº 854, de 2012.)”

Áreas do território, ambientalmente sensíveis, mas passíveis de ocupação urbana, integram essa Zona, como a APM Ponte de Terra. Para assegurar o uso sustentável desses espaços territoriais, o PDOT estabelece, no art. 71, diretrizes para compatibilização do uso urbano com a conservação dos recursos hídricos:

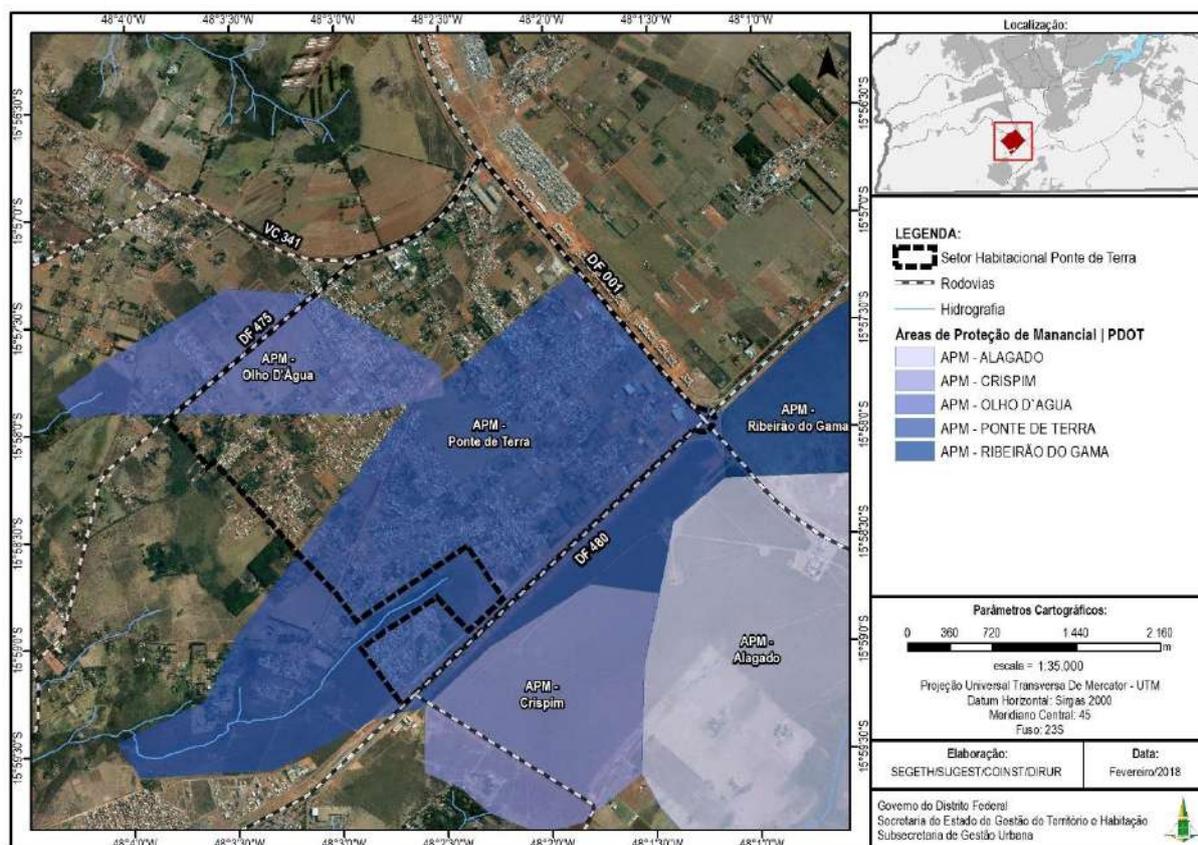
“Art. 71. A Zona Urbana de Uso Controlado II deverá compatibilizar o uso urbano com a conservação dos recursos naturais, por meio da recuperação ambiental e da proteção dos recursos hídricos, de acordo com as seguintes diretrizes:

III – regularizar o uso e a ocupação do solo dos assentamentos informais inseridos nessa zona, considerando-se a questão urbanística, ambiental, de salubridade ambiental, edilícia e fundiária;

IV – qualificar e recuperar áreas degradadas ocupadas por assentamentos informais de modo a minimizar danos ambientais;”

A APM Ponte de Terra e Olhos d’Água localizam-se na bacia hidrográfica do Rio Descoberto, onde situam-se as nascentes dos córregos Olho D’Água e Ponte de Terra. Nesses córregos ocorre captação de água para abastecimento público, sob responsabilidade da Companhia de Água e Esgotos de Brasília – CAESB, concessionária de serviço público.

Figura 8. Mapa de Áreas de Proteção de Manancial – PDOT



Sobre as Áreas de Proteção de Manancial, porção territorial onde se situa o Setor Habitacional Ponte de Terra, o Plano Diretor destaca, no art. 95, a especificidade dessas áreas na proteção dos recursos hídricos e define Área de Proteção de Manancial - APM:

*“Art. 95. Ficam definidas as Áreas de Proteção de Manancial – APM como porções do território que apresentam situações diversas de proteção em função da captação de água destinada ao abastecimento público.*

***Parágrafo único.** A APM é aquela destinada à recuperação ambiental e à promoção do uso sustentável nas bacias hidrográficas a montante dos pontos de captação de água destinada ao abastecimento público, sem prejuízo das atividades e ações inerentes à competência da concessionária de serviço público autorizada a captar e distribuir água de boa qualidade e em quantidade suficiente para o atendimento da população.*

***Art. 96.** São as seguintes as APMs definidas na presente Lei Complementar: do Alagado, do Bananal, do Barroão (Brazlândia), do Brejinho, do Cabeça de Veado, do Cachoeirinha, do Capão da Onça, do ribeirão do Gama (Catetinho), do Contagem, do Corguinho, do Crispim, do Currais, do Engenho das Lages, do Fumal, do Mestre d’Armas, **do Olho d’Água**, do Paranoazinho, do Pedras, do Pipiripau, **do Ponte de Terra**, do Quinze, do Santa Maria, do São Bartolomeu (partes norte e sul), do Taquari e do Torto.*

***Art. 97.** São diretrizes para as APMs definidas nesta Lei Complementar:*

*I – manter preservadas as áreas com remanescentes de vegetação nativa, admitida a supressão mediante estudo prévio a ser avaliado pelo órgão gestor;*

*II – recuperar, prioritariamente, as áreas degradadas localizadas em Áreas de Preservação Permanente e em áreas destinadas à reserva legal;*

*III – incentivar a implantação de sistemas agroflorestais e a ampliação da área de vegetação nativa, cujo manejo favoreça a conservação do solo e a proteção dos corpos hídricos;*

*IV – proibir o parcelamento do solo urbano e rural, exceto os parcelamentos com projetos já registrados em cartório, aqueles incluídos na Estratégia de Regularização Fundiária de que trata o Título III, Capítulo IV, Seção IV, aqueles em que haja necessidade de adequação em parcelamentos regulares já existentes e parcelamentos ou assentamentos rurais consolidados pendentes de regularização até a data de publicação desta Lei Complementar; (Inciso com a redação da Lei Complementar nº 854, de 2012.)*

*V – implantar obras de saneamento básico e drenagem de águas pluviais, de coleta e varrição de lixo e atividades mitigadoras dos impactos causados pelo processo de urbanização;*

*VI – proibir o lançamento de sistemas de drenagem de águas pluviais a montante do ponto de captação de água do manancial, à exceção das APMs do São Bartolomeu e do Engenho das Lages;*

*VII – exigir, nas áreas com atividades agropecuárias, a utilização de tecnologias de controle ambiental para a conservação do solo e para a construção de estradas;*

*VIII – proibir a instalação de indústrias poluentes e postos de combustíveis, sendo que os postos de combustíveis já instalados e devidamente licenciados devem adotar tecnologias para controle de poluição;*

***Art. 98. As Áreas de Regularização e os Parcelamentos Urbanos Isolados, conforme definido no Título III, Capítulo IV, Seção IV, relacionadas no parágrafo único deste artigo, situadas nas APMs nele indicadas, terão os critérios específicos de regularização definidos por grupo de trabalho coordenado pelo órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano do Distrito Federal, com participação do órgão gestor da política rural do Distrito Federal e da concessionária de serviço público autorizada e responsável pela captação, o qual será instalado em prazo máximo de noventa dias a contar da data de publicação desta Lei Complementar. (Caput com a redação da Lei Complementar nº 854, de 2012.)***

***Parágrafo único.** As Áreas de Regularização e Parcelamentos Urbanos Isolados sujeitas aos critérios a serem definidos conforme este artigo são:*

*[...]*

*IV – nas APMs Olho d'Água e Ponte de Terra: ARINE Ponte de Terra;”*

Além do zoneamento territorial, outras disposições são estabelecidas no PDOT e se aplicam ao Setor Habitacional Ponte de Terra, como algumas Estratégias de Ordenamento Territorial, definidas no art. 105, as quais conferem materialidade ao conjunto de intervenções de estruturação do território, propostas no art. 104.

As intervenções relacionadas às diretrizes urbanísticas para o SHPT são aquelas que visam promover: a articulação dos parcelamentos residenciais por meio da visão conjunta do processo de regularização e a articulação das novas áreas residenciais com os núcleos urbanos consolidados.

As Estratégias relacionadas a essas intervenções de estruturação do território, e que recaem sobre o Setor Habitacional Ponte de Terra – SHPT, são aquelas relacionadas à regularização fundiária, tendo em vista que o Setor se constitui em assentamento urbano informal e situa-se em setor habitacional de regularização.

São as seguintes, as estratégias de ordenamento territorial:

*“Art. 105. As intervenções estão materializadas nas seguintes estratégias de ordenamento territorial:*

*I – a dinamização de espaços urbanos;*

*II – a revitalização de conjuntos urbanos;*

*III – a estruturação viária;*

*IV – a regularização fundiária;*

*V – a oferta de áreas habitacionais;*

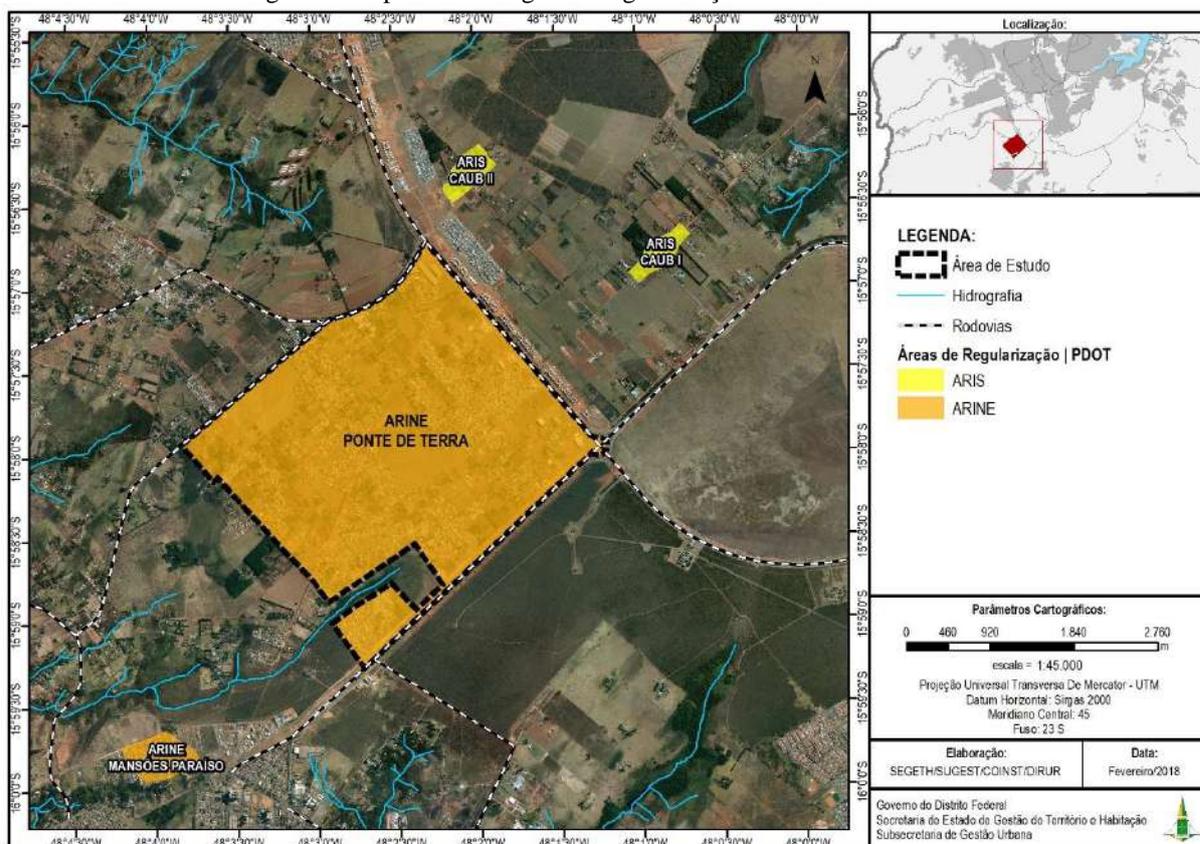
*VI – a implantação de polos multifuncionais;*

*VII – a integração ambiental do território.”*

Relativamente à Estratégia de Regularização Fundiária, a área da APM Ponte de Terra e Olhos d'Água, onde se localizam assentamentos irregulares, é definida como Área de Regularização de Interesse Específico – **ARINE (2.E-1- ARINE Ponte de Terra)**, inserida em um polígono definido como Setor Habitacional de Regularização.

As áreas de regularização correspondem a unidades territoriais que reúnem assentamentos irregulares com características urbanas, ocupados predominantemente por população de média e alta renda (Fig. 9) e os Setores Habitacionais de Regularização correspondem à agregação de Áreas de Regularização e áreas não parceladas, com o objetivo de auxiliar a promoção do ordenamento territorial e o processo de regularização a partir da definição de diretrizes mais abrangentes e parâmetros urbanísticos, de estruturação viária e de endereçamento.

Figura 9. Mapa da Estratégia de Regularização Fundiária do PDOT.



Conforme estabelecido no **art. 117** do PDOT, a **Estratégia de Regularização Fundiária** visa à adequação de assentamentos informais preexistentes às conformações legais, de modo a garantir o direito à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Duas categorias de assentamento compõem essa estratégia: **Área de Regularização** e **Setor Habitacional de Regularização**. São diretrizes para a regularização conforme artigos 117 e 122 do PDOT:

*“Art. 117. A estratégia de regularização fundiária, nos termos da Lei federal nº 11.977, de 7 de julho de 2009, visa à adequação de assentamentos informais consolidados, por meio de ações prioritárias nas Áreas de Regularização indicadas no Anexo II, Mapa 2 e Tabelas 2A, 2B e 2C, desta Lei Complementar, de modo a garantir o direito à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. (Artigo com a redação da Lei Complementar nº 854, de 2012.)*

*Parágrafo único. A regularização fundiária compreende as medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais promovidas por razões de interesse social ou de interesse específico.*

[...]

**Art. 122.** São metas, princípios, critérios e ações para a regularização fundiária:

*I – promover a regularização fundiária por meio do agrupamento dos assentamentos informais, sempre que possível, em áreas com características urbanas e ambientais semelhantes, observada a capacidade de suporte socioeconômico e ambiental;*

*II – elaborar projetos integrados de regularização fundiária para os Setores Habitacionais, as Áreas de Regularização e os Parcelamentos Urbanos Isolados;*

*III – assegurar nível adequado de habitabilidade e melhoria das condições de sustentabilidade urbanística, social, ambiental e de salubridade ambiental da área ocupada;*

*IV – realizar a regularização fundiária em etapas, de acordo com as peculiaridades dos empreendimentos, viabilizando soluções concomitantes, sequenciais ou alternadas para questões urbanísticas, ambientais, fundiárias e cartorárias;*

*V – viabilizar diferentes formas de parceria entre o Poder Público e os interessados, favorecendo maior integração dos órgãos do Distrito Federal e tornando mais ágil e eficaz o processo de regularização fundiária;*

*VI – priorizar a regularização fundiária de assentamentos informais de baixa renda consolidados;*

*VII – adotar medidas de compensação por eventuais danos ambientais e prejuízos à ordem urbanística, diante da irreversibilidade das ocupações e constatada a possibilidade de sua permanência;*

*VIII – promover a divisão das terras desapropriadas que estejam em comum com terceiros, por meio de ações divisórias;*

*IX – promover a intervenção do Poder Público no processo de regularização fundiária sempre que os responsáveis não atenderem às exigências e restrições estabelecidas;*

*X – adotar medidas de fiscalização, prevenção, combate e repressão à implantação de novos parcelamentos irregulares do solo;*

*XI – viabilizar a regularização fundiária dos assentamentos informais consolidados na forma de loteamento fechado ou projetos urbanísticos com diretrizes especiais para unidades autônomas, ora denominados condomínios urbanísticos, de acordo com legislação específica;*

*XII – promover articulação do processo de regularização dos assentamentos informais com a política habitacional;*

*XIII – aprimorar os instrumentos e medidas jurídicas, urbanísticas e ambientais voltadas à regularização de assentamentos informais, visando aumentar a agilidade do processo e facilitar as eventuais intervenções do Poder Público;*

*XIV – ajuizar ações discriminatórias e demarcatórias, objetivando a regularização fundiária das terras do Distrito Federal. ”*

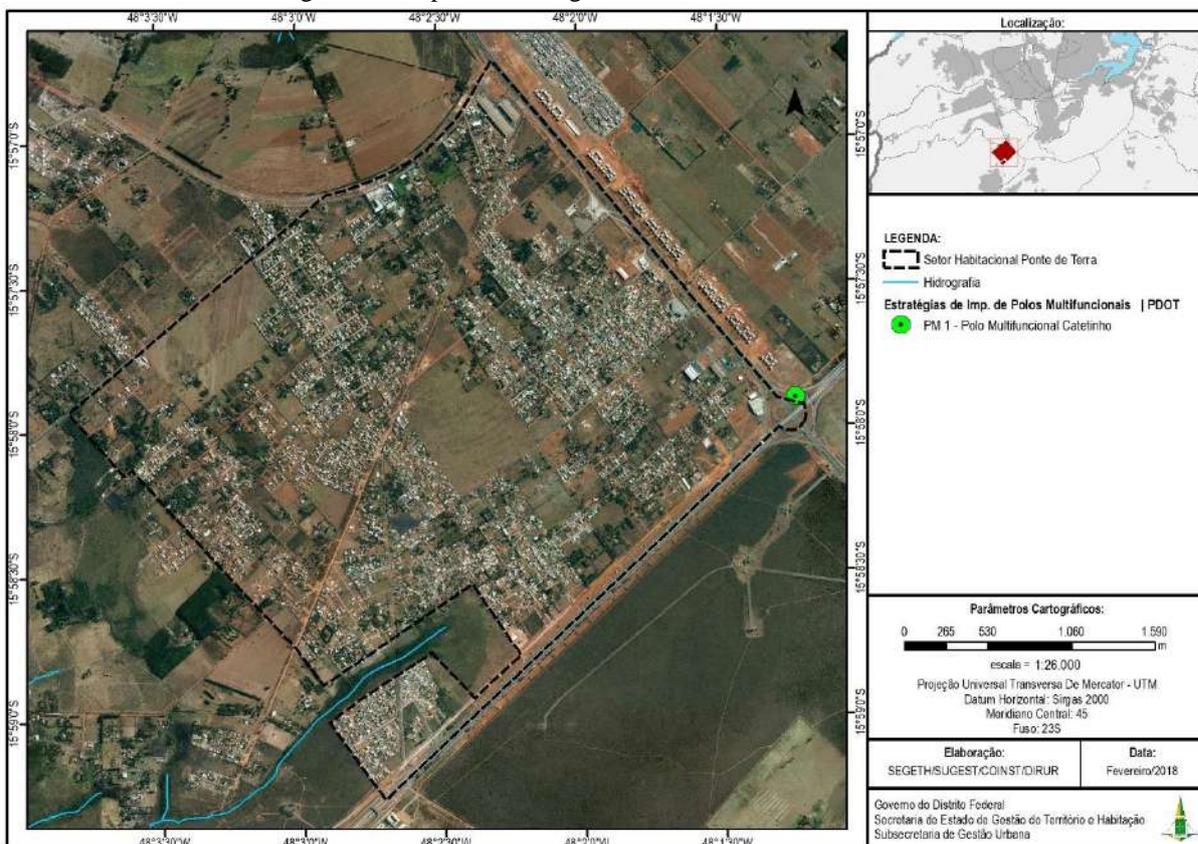
Outra Estratégia de Ordenamento Territorial, definida pelo PDOT, e que pode exercer influência sobre a área de estudo, é a **Estratégia de Implantação de Polos Multifuncionais**, constante dos artigos 138 a 140, que tem o objetivo de fomentar o desenvolvimento de subcentralidades no território vinculadas à acessibilidade decorrente da Rede Estrutural de Transporte Coletivo. Esses Polos devem abranger um raio de 600m dos terminais de integração do transporte coletivo, de forma que estão condicionados a implantação prévia do sistema de transporte (PDOT, art. 138).

O Polo Multifuncional - PM 1 Catetinho é o Polo cuja implantação é indicada no entorno do Setor Habitacional Ponte de Terra, PDOT (Anexo II – Tabela 3B), nas proximidades do cruzamento da DF-001 (Estrada Parque Contorno) com a DF-480. (Fig. 10).

- *articulação com a rede estrutural de transporte coletivo;*
- *redução da necessidade de deslocamento para as áreas centrais;*
- *otimização das áreas no entorno dos terminais de integração;*
- *oferta descentralizada de comércio de bens e serviços; e*
- *oferta de equipamentos urbanos.*

Os Polos Multifuncionais deverão abrigar espaços para oferta de emprego, comércio e serviços, lazer, esporte, cultura e moradia para diferentes faixas de renda.

Figura 10. Mapa de Estratégia de Polo Multifuncional PDOT



O PDOT assinala a importância estratégica dos Polos Multifuncionais, destacando, entre outras, sua potencialidade para promover a articulação com a Rede Estrutural de Transporte Coletivo (Anexo II, Mapa 3 e Tabela 3A), do PDOT.

A função dessa rede é a de propiciar os deslocamentos da população entre as principais localidades do território, considerando diferentes modalidades e capacidades (art. 19, PDOT) na área de estudo, o PDOT define vias integrantes da Rede Estrutural de Transporte Coletivo, de acordo com o seguinte macro hierarquia (Fig.11):

*EPCT (DF-001) e DF-480 e – classificada como Rede secundária, que corresponde a “vias utilizadas para o transporte coletivo de alta e média capacidade, destinadas à integração dos núcleos urbanos no território, interligando-se à rede viária primária, com prioridade desta categoria sobre as de menor capacidade...” (inciso II, art. 19, PDOT)*

O PDOT, no art. 18 define diretrizes setoriais para o transporte e sistema viário e de circulação do Distrito Federal, as quais devem ser consideradas para promover a integração do SHPT com a Rede Estrutural de Transporte Coletivo do DF, bem como possibilitar amplas condições de acessibilidade e mobilidade ao cidadão, por meio de modos motorizados e não motorizados, no território, de forma segura, socialmente inclusiva e ambientalmente sustentável por meio de modos motorizados e não motorizados.

**Art. 18.** São diretrizes setoriais para o transporte do Distrito Federal:

- I – garantir a acessibilidade universal dos usuários ao sistema de transporte coletivo;*
- II – promover a prioridade para o transporte coletivo e para o transporte não motorizado em relação ao motorizado individual, especialmente na circulação urbana;*
- IV – promover a implementação da integração multimodal dos serviços do sistema de transporte coletivo;*
- V – instituir um processo de planejamento de transporte integrado ao planejamento do desenvolvimento urbano e rural;*

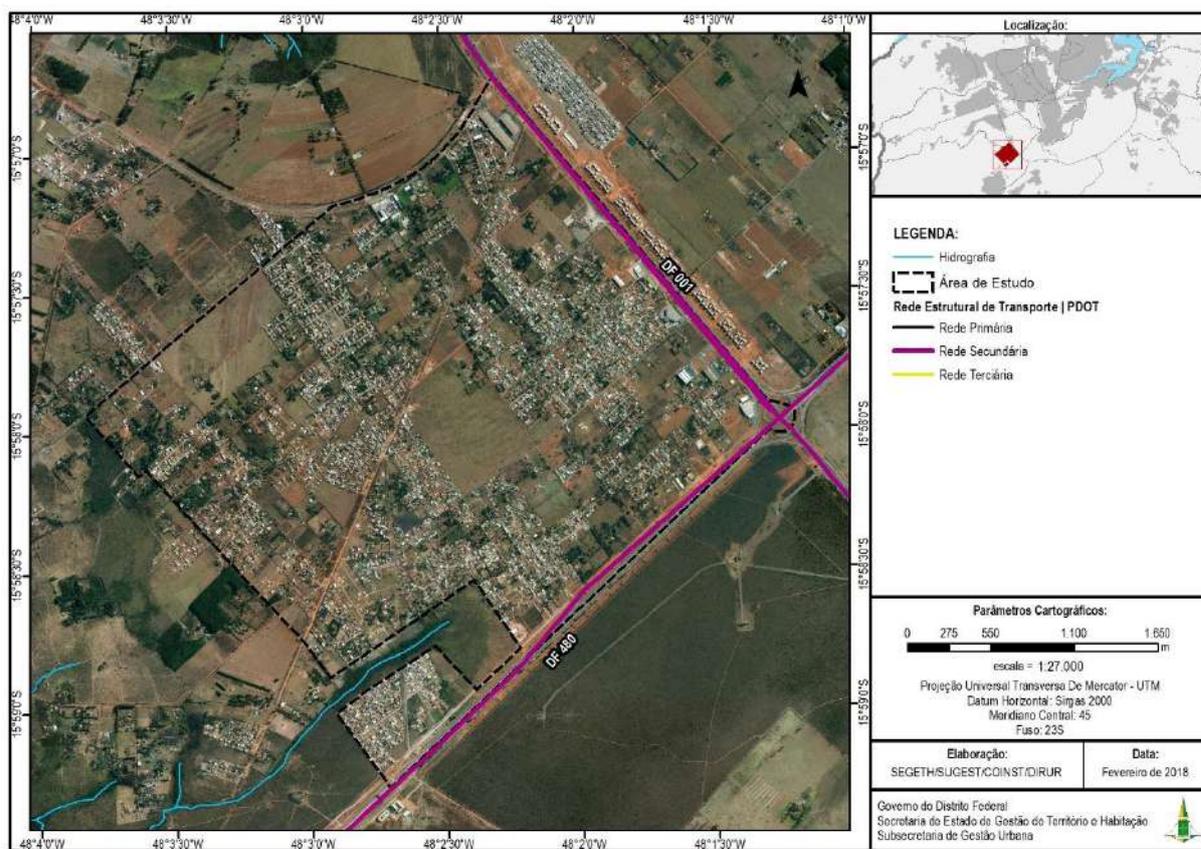
**Art. 20.** São diretrizes setoriais para o sistema viário e de circulação:

- I – garantir a segurança, a fluidez e o conforto na circulação de todos os modos de transporte;*
- II – destinar vias ou faixas, preferenciais ou exclusivas, priorizando os modos não motorizados e coletivos de transporte;*
- III – destinar espaços urbanos no sistema viário para a implantação de infraestrutura de apoio a todos os modos de transporte;*
- IV – compatibilizar a classificação hierárquica do sistema viário com o uso do solo;*
- V – promover a acessibilidade de pedestres e ciclistas ao sistema de transporte;*
- VI – promover a implantação do sistema viário de forma ambientalmente sustentável;*
- VII – promover medidas reguladoras para o transporte de cargas pesadas e cargas perigosas na rede viária do Distrito Federal.*

**Art. 21.** São diretrizes setoriais para a mobilidade:

- I – promover um conjunto de ações integradas provenientes das políticas de transporte, circulação, acessibilidade, trânsito e de desenvolvimento urbano e rural que priorize o cidadão na efetivação de seus anseios e necessidades de deslocamento;*
- II – proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, de forma segura, socialmente inclusiva e ambientalmente sustentável;”*

Figura 11. Mapa de Estratégia de Rede Estrutural de Transporte Coletivo. PDOT



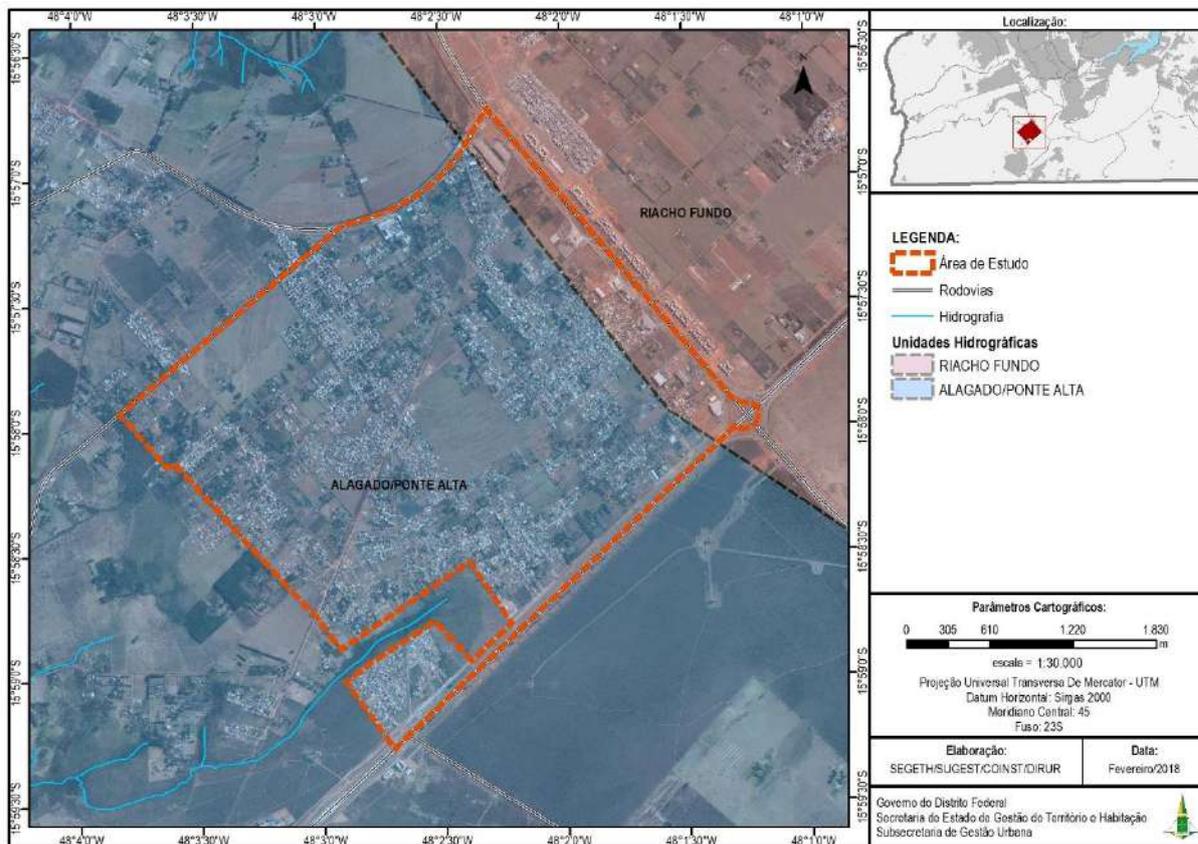
No intuito de atender às disposições do Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, quanto à definição de critérios específicos para regularização fundiária urbana em áreas de regularização localizadas em APM, foi instituído Grupo de Trabalho, por meio do Decreto nº 38.152, de 26 de abril de 2017. O objetivo do Grupo de Trabalho consistiu em estabelecer os critérios específicos para a regularização da ARINE Ponte de Terra. Os resultados das discussões e reuniões estão contidos no Relatório Final do Grupo de Trabalho que deve ser considerado no processo de regularização.

O Grupo de Trabalho foi composto por representantes dos seguintes órgãos do Governo do Distrito Federal: Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB; Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – ADASA; Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP; Companhia Imobiliária de Brasília – TERRACAP; Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - IBRAM; Secretaria de Estado Agricultura e Desenvolvimento Rural – SEAGRI e Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação - SEGETH.

### 3. DISPOSIÇÕES AMBIENTAIS

A área de estudo está inserida na bacia hidrográfica do rio Descoberto, sub-bacia do Alagado/Ponte Alta (Fig. 12).

Figura 12. Mapa de Unidades hidrográficas da região.

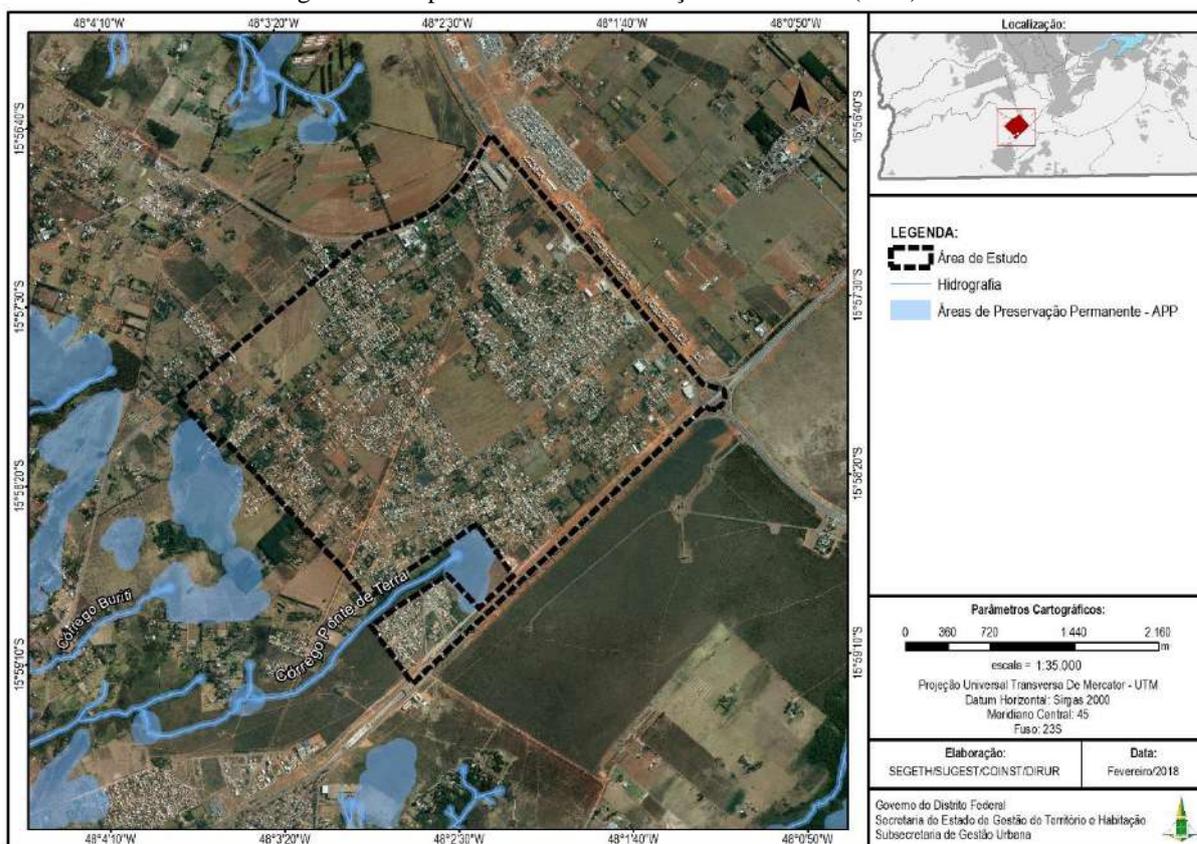


Ao longo dos cursos d'água e das nascentes delimitam-se as Áreas de Preservação Permanente (APPs) definidas no art. 4º da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre o Código Florestal Brasileiro (Fig. 13). A Lei Federal nº 12.651 define a APP como:

**“Art. 3º [...]**

**II – Área de Preservação Permanente – APP:** *área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.”*

Figura 13. Mapa de Área de Preservação Permanente (APP).



Quanto ao Regime de Proteção das Áreas de Preservação Permanente, a Lei define que:

**Art. 7º** A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

**§ 1º** Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.

**§ 2º** A obrigação prevista no §1º tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

**§ 3º** No caso de supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não cumpridas as obrigações previstas no §1º.

**Art. 8º** A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

**§ 1º** A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

**§ 2º** A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente de que tratam os incisos VI e VII do caput do Art. 4º poderá ser autorizada, excepcionalmente, em locais onde a função ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inseridas em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda.

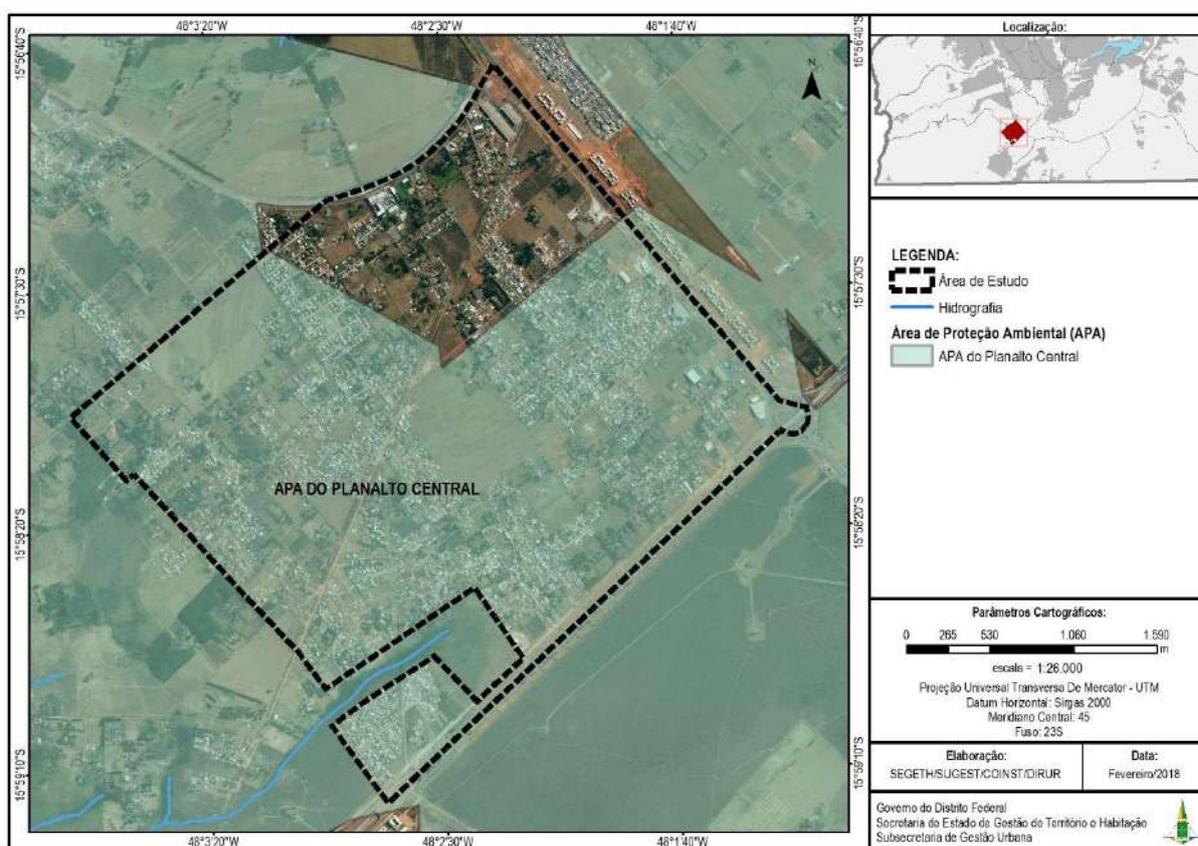
§ 3º É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

§ 4º Não haverá, em qualquer hipótese, direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa, além das previstas nesta Lei.

Art. 9º É permitido o acesso de pessoas e animais às Áreas de Preservação Permanente para obtenção de água e para a realização de atividades de baixo impacto ambiental.”

Quanto às Áreas de Proteção Ambiental (APA), a área de estudo encontra-se inserida na APA do Planalto Central (Fig. 14). A APA corresponde à categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, com plano de manejo e zoneamento aprovados pela Portaria nº 28, de 17 de abril de 2015.

Figura 14. Mapa da APA do Planalto Central.



A Lei apresenta a definição de unidade de conservação e a classifica em dois grupos:

“Art. 2º [...]

**I** – unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

[...]

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

**I** – Unidades de Proteção Integral;

## II – Unidades de Uso Sustentável.

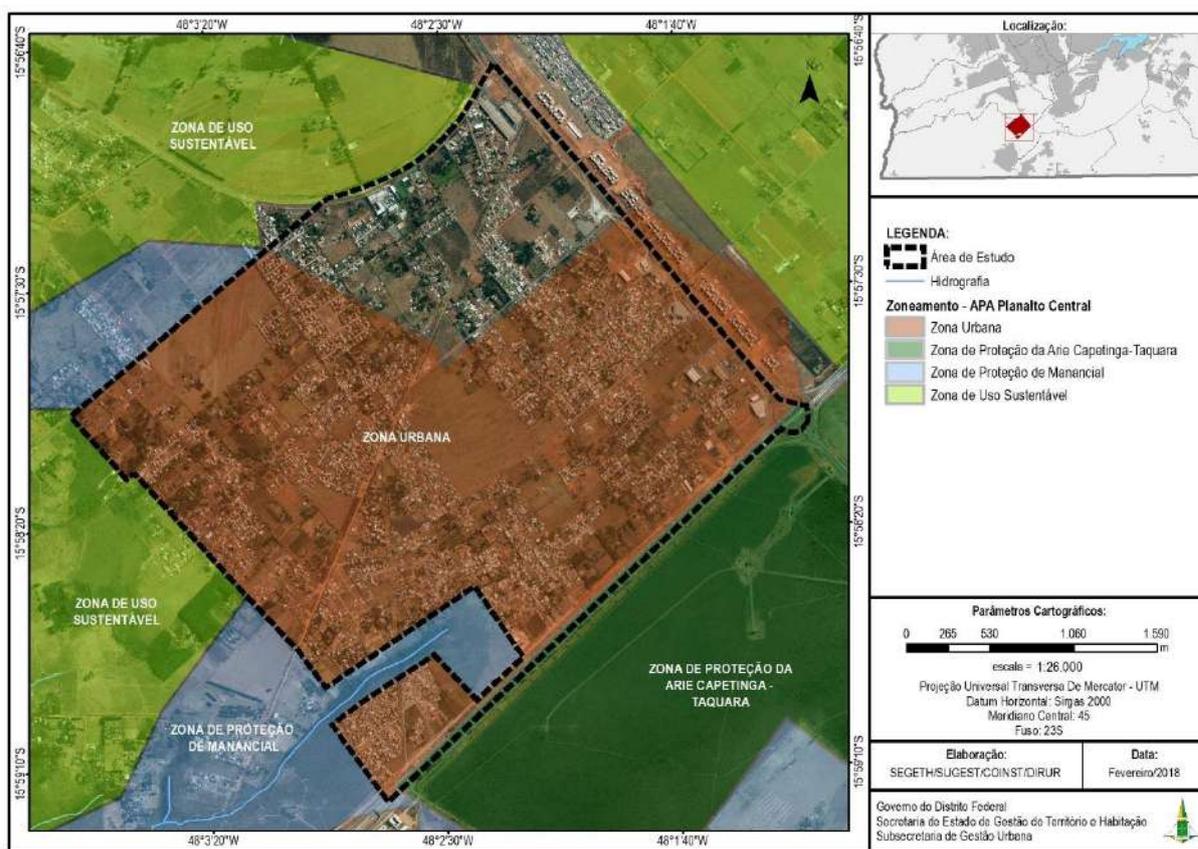
[...]

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.”

De acordo com o Plano de Manejo da APA do Planalto Central, aprovado pela Portaria nº 28, de 17 de abril de 2015, incide, na poligonal, a Zona de Urbana - ZU (Fig. 15). Para o Plano de Manejo, a Zona Urbana “será regida pelas normas definidas pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, Plano Diretor de Planaltina (GO), Padre Bernardo e demais documentos legais de ordem urbanística e fundiária, naquilo que couber”.

A APA foi formalmente criada pelo Decreto Federal s/n, de 10 de janeiro de 2002, como resposta ao acelerado crescimento desordenado da região do Distrito Federal. Cita-se no Decreto de Criação a finalidade da APA: “proteger os mananciais, regular o uso dos recursos hídricos e o parcelamento do solo, de modo a garantir o uso racional dos recursos naturais e proteger o patrimônio ambiental e cultural da região”.

Figura 15. Mapa de Zoneamento da APA do Planalto Central.

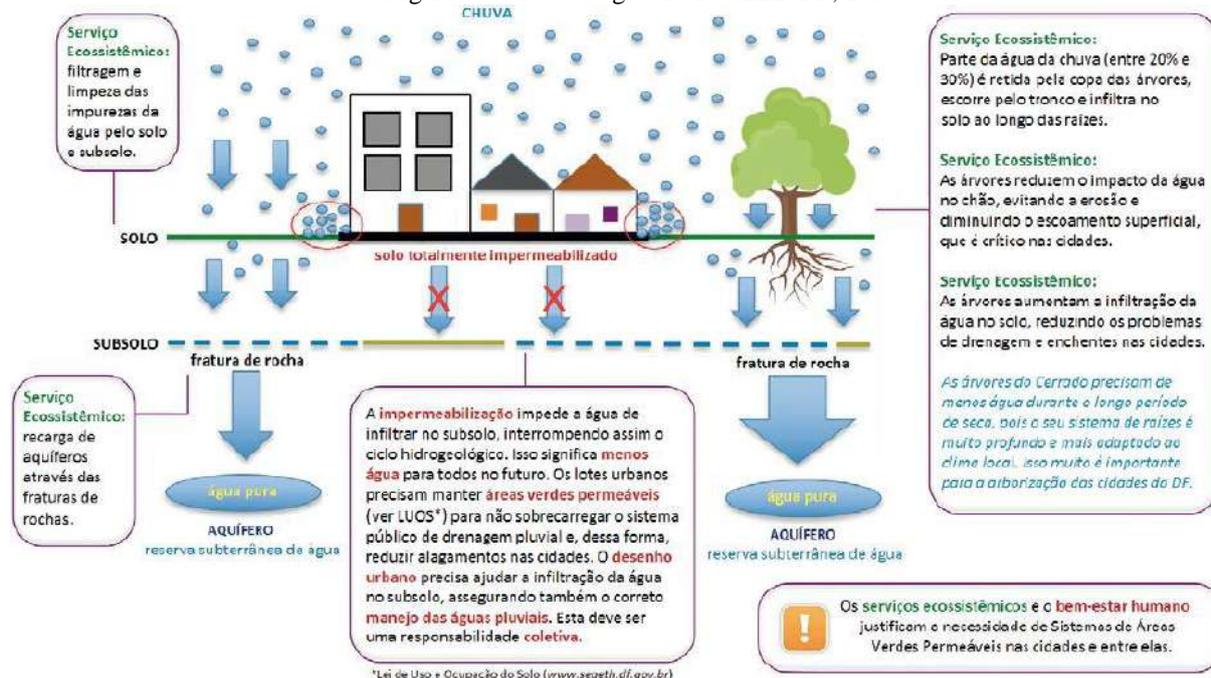


### 3.1- Zoneamento Ecológico-Econômico do DF – ZEE

Os estudos do Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal - ZEE-DF desenvolveram mapas de riscos ecológicos para o DF, nos quais são apresentadas as áreas com maiores e menor suscetibilidade aos eventos com consequências negativas para o meio ambiente e para os seres vivos. A consideração desses riscos deve ser incorporada ao planejamento urbano, uma vez que existem áreas que resultam em altos custos para a ocupação em decorrência de possíveis impactos.

São quatro os riscos considerados pelo ZEE-DF: 1. Risco ecológico de perda de área de recarga de aquífero; 2. Risco ecológico de perda de solo por erosão; 3. Risco ecológico de contaminação do subsolo; e 4. Risco ecológico de perda de área de cerrado nativo. Enquanto o mapa de perda de área de cerrado nativo está relacionado à paisagem, os demais consideram as características intrínsecas dos materiais superficiais e do substrato rochoso além da morfologia dos terrenos, ou seja, aspectos inerentes e naturais daquele ambiente, mesmo antes da ocupação humana. Todos os riscos tratam, direta ou indiretamente, do ciclo da água (Fig. 16), sendo todos relacionados a serviços ecossistêmicos fundamentais para o desenvolvimento do DF e para o bem-estar humano da população.

Figura 16. Ciclo da água. Fonte: ZEE-DF, 2017.



Quanto ao risco de perda de recarga de aquífero, as áreas de maior sensibilidade estão relacionadas às chapadas, enquanto as de menor, coincidem com os vales dissecados. Nas regiões de alta sensibilidade, estão localizadas grandes manchas urbanas consolidadas, como Ceilândia, Samambaia e Gama, que, ao promoverem a impermeabilização do solo, contribuem para a redução da recarga dos aquíferos.

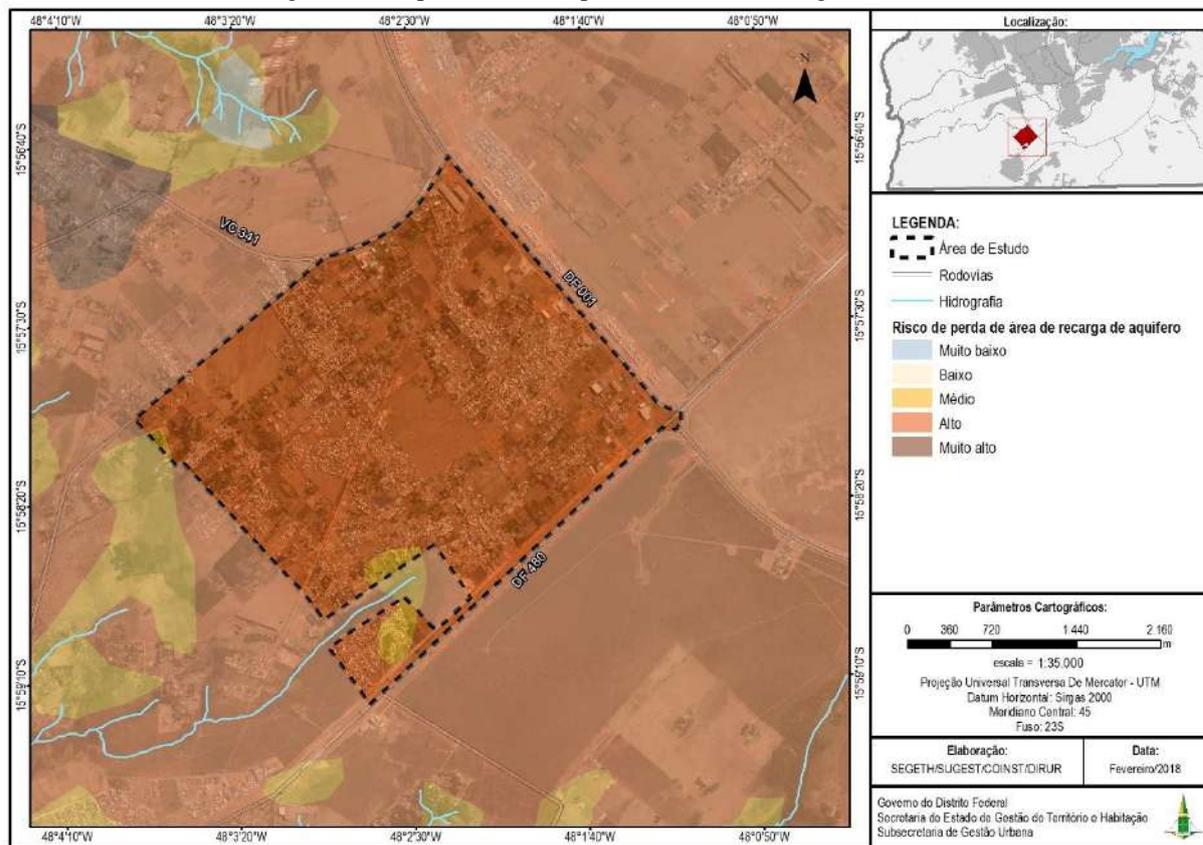
Quanto aos aquíferos, na área de estudo observa-se os sistemas de aquíferos porosos P1 e P4, essencialmente representado pelos solos e pelo manto de alteração das rochas, e o aquífero do domínio fraturado R3/Q3 representado pelo substrato rochoso. O Sistema P1 é caracterizado por Latossolos Arenosos e Neossolos Quartzarênicos (solos de textura arenosa, permeáveis, ou seja, com valores de condutividades hidráulica na faixa de  $10^{-5}$  a  $10^{-4}$  m/s) enquanto o Sistema P3 é composto predominantemente de Plintossolos e Argissolos (solos de textura argilosa, pouco permeáveis, ou seja, com valores de condutividades hidráulica na faixa de  $10^{-8}$  a  $10^{-9}$  m/s) (GONÇALVES, 2016).

Nas áreas inseridas no Sistema P1, sistema predominante na área de estudo, há predomínio da infiltração das águas e conseqüentemente maior sensibilidade à redução de recarga e disponibilidade hídrica.

O SHPT está localizado em área de alto risco de perda de recarga e, portanto, as ocupações devem buscar reduzir os níveis de impermeabilização do solo (Fig. 17), principalmente em áreas de

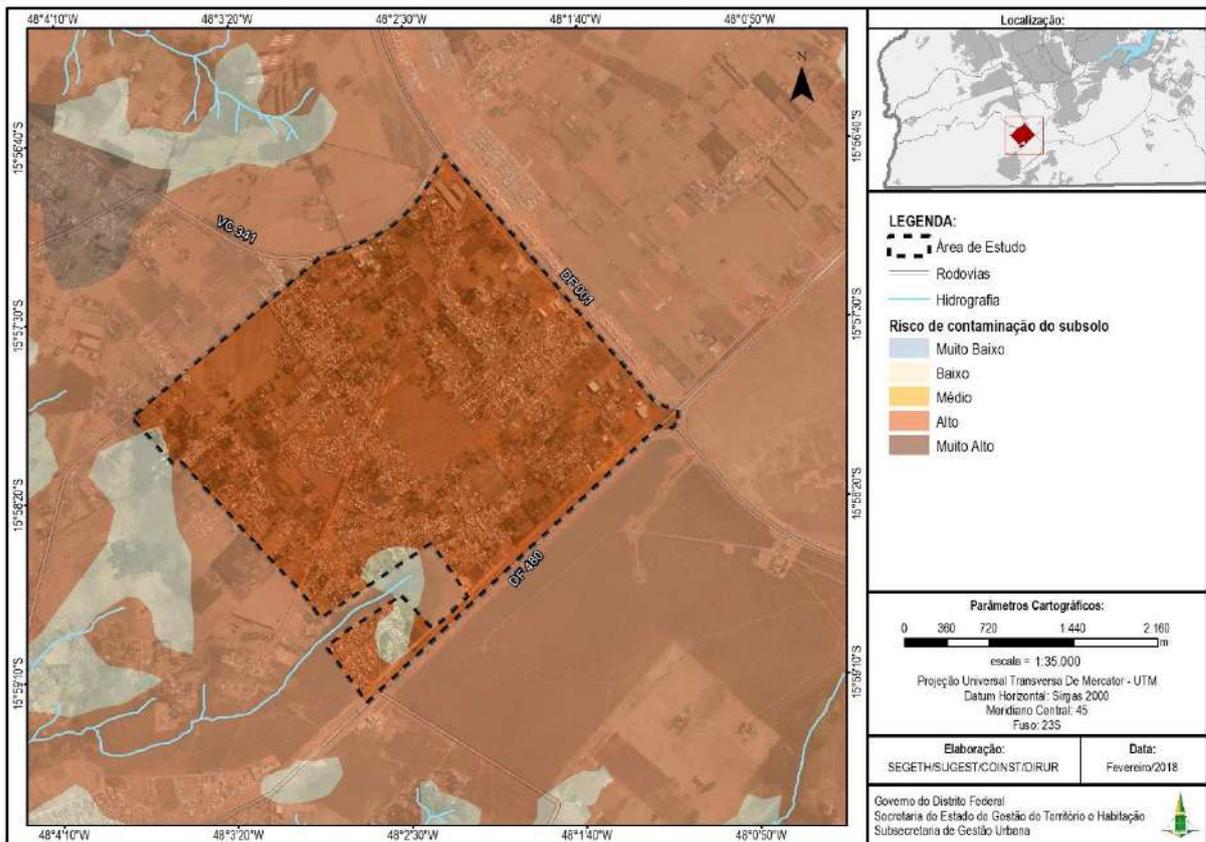
baixo declive (inferiores a 2%) e zonas de concentração de fluxos superficiais. Os estudos do ZEE-DF defendem que a expansão e qualificação de áreas urbanas devem considerar esse risco, buscando soluções criativas e efetivas em diferentes níveis, desde o desenho urbano até a concepção do edifício.

Figura 17. Mapa de Risco de perda de área de recarga - ZEE/DF



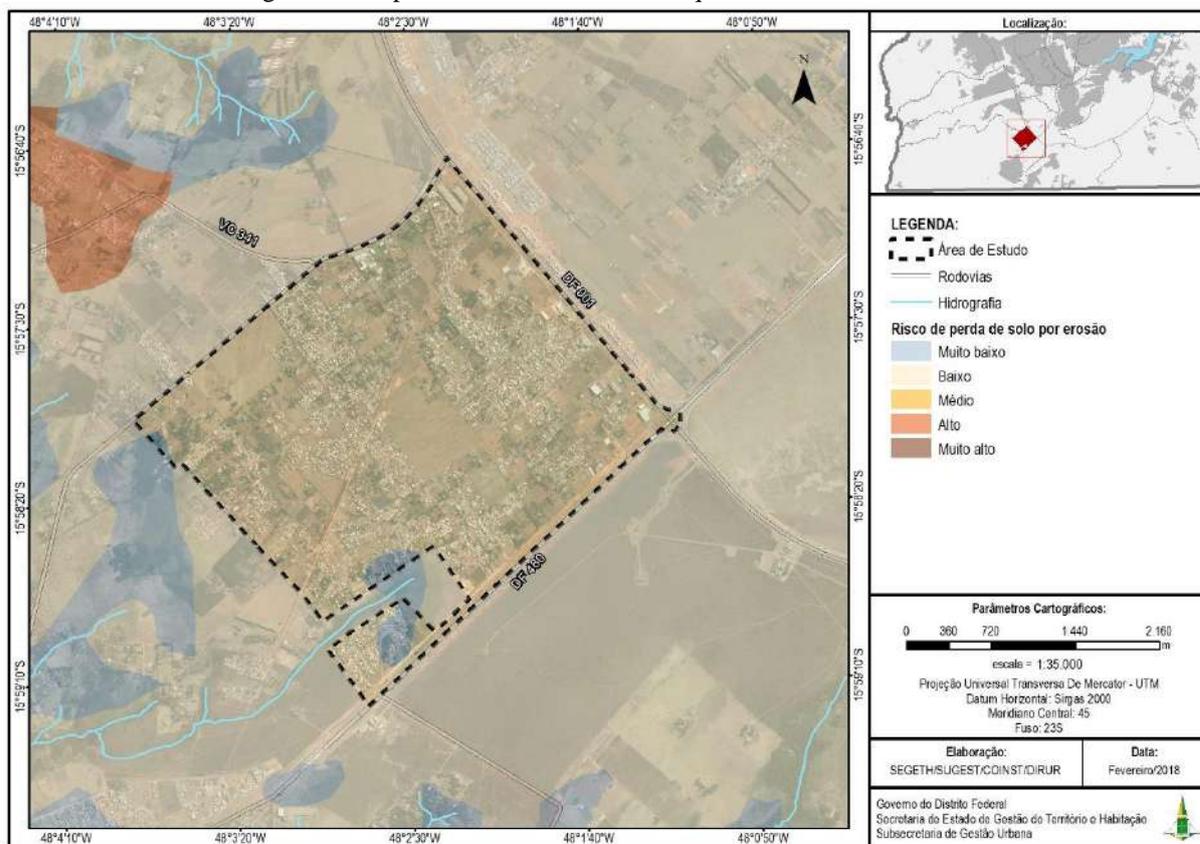
Com relação ao risco ecológico de contaminação do subsolo o SHPT está em área de alto risco (Fig. 18), ou seja, apresenta uma alta vulnerabilidade a contaminação. Por esse motivo deve – se ter maior atenção quanto a implantação do parcelamento da região, pois no momento em que um contaminante ou poluente atinge a superfície do solo, ele pode ser absorvido, arrastado pelo vento ou pelas águas do escoamento superficial, ou lixiviado pelas águas de infiltração, passando para pela zona vadosa e atingindo o lençol freático. Uma vez atingindo as águas subterrâneas, esses poluentes serão então carregados para outras regiões, através do fluxo subsuperficial.

Figura 18. Mapa de risco de contaminação do subsolo – ZEE/DF



O risco de perda de solo por erosão apresenta um comportamento diametralmente oposto ao observado no risco de redução de recarga de aquíferos. As áreas com baixa sensibilidade à erosão, que correspondem a solos bem estruturados e relevo menos acidentados, apresentam maior capacidade de suportar usos mais intensivos. Entretanto, nas áreas com sensibilidade muito baixa inseridas na área de estudo não são capazes de suportar usos extensivos devido ao tipo de solo associado. O Setor Habitacional Ponte de Terra está localizado em área de baixo risco de erosão (Fig. 19), ou seja, apresenta uma baixa suscetibilidade à ocorrência de fenômenos erosivos.

Figura 19. Mapa de sensibilidade do solo quanto a erosão - ZEE/DF.

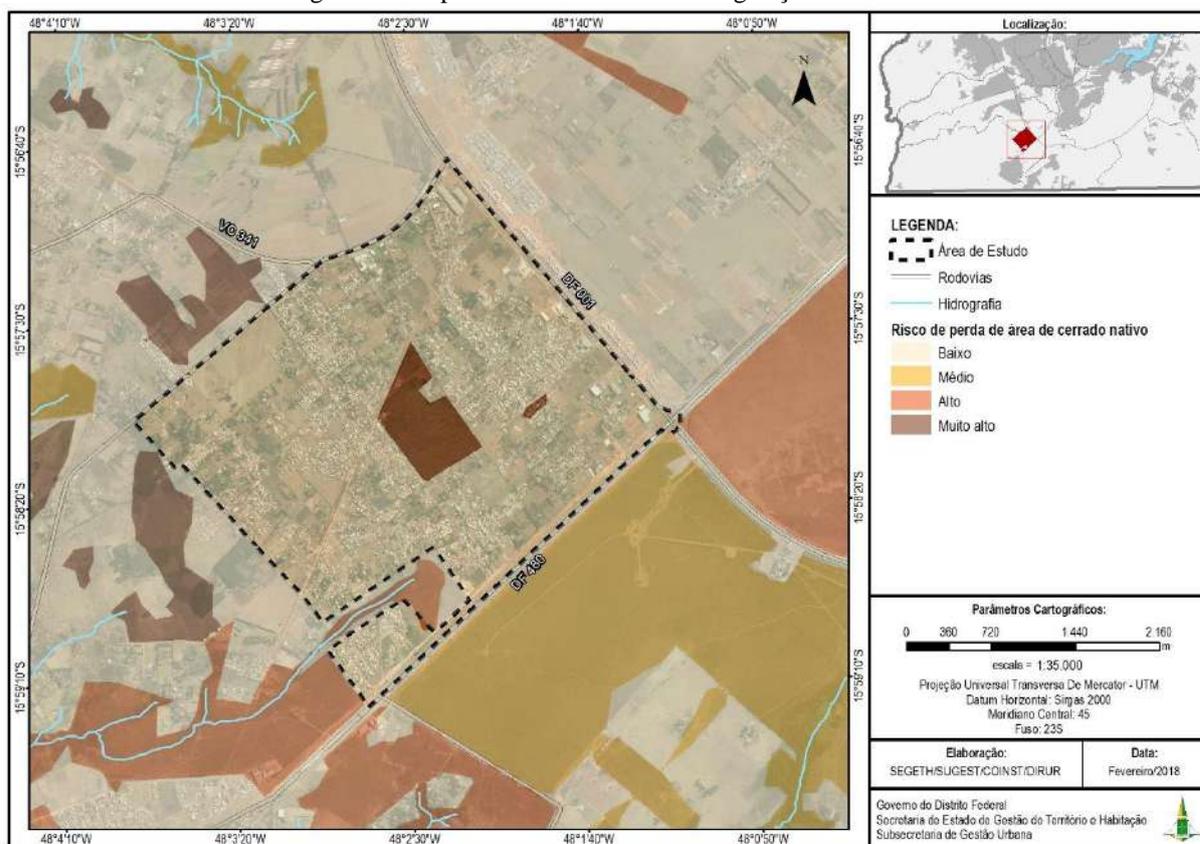


A remoção da cobertura vegetal de cerrado, em áreas de maior ou menor sensibilidade à erosão, pode desencadear processos erosivos, principalmente associados lançamento de águas oriundas de escoamento superficial em áreas cuja cobertura vegetal foi removida. Nesse sentido, o ZEE-DF recomenda a adoção de a implantação de sistemas de drenagem pluvial em áreas urbanas e práticas relacionadas à conservação do solo em áreas rurais.

As áreas de maior sensibilidade à erosão correspondem aos menores fragmentos de vegetação inseridos: áreas situadas ao longo de cursos d'água que coincidem, predominantemente, com matas ciliares e de galerias, inseridas em regiões antropizadas e sofrendo mais diretamente os efeitos causados pela ocupação urbana e rural. Os solos nessas áreas são predominantemente arenosos e profundos. As áreas de menor sensibilidade contam com maiores fragmentos de vegetação: áreas localizadas, predominantemente, em unidades de conservação de proteção integral e em vales dissecados dos Rios Maranhão, Descoberto e São Bartolomeu; são consideradas core da biodiversidade e atuam como corredores ecológicos.

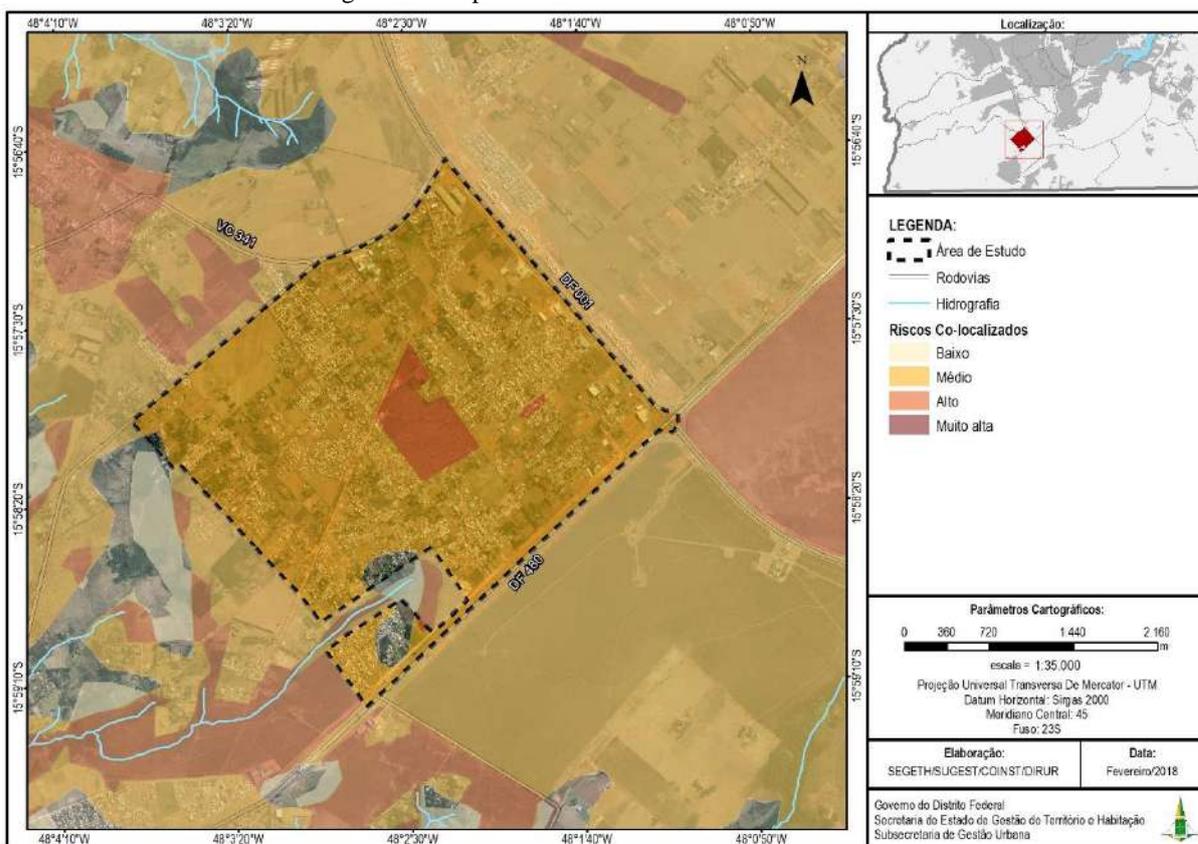
Quanto ao SHPT, a área está localizada em área de baixo risco de perda de cerrado nativo com fragmentos de muito alto risco em áreas ainda não parceladas irregularmente (Fig. 20).

Figura 20. Mapa de Remanescentes de vegetação- ZEE/DF.



A integração espacial desses riscos ecológicos (Fig. 17,18,19 e 20) resultou no mapa de Riscos Co-localizados, isto é, na espacialização da Sensibilidade Ambiental Integrada do território. Dessa forma, de acordo com os Estudos do ZEE-DF, a Setor Habitacional Ponte de Terra abrange áreas de médio risco ecológico co-localizado, com uma pequena porção, na área central da poligonal, que apresenta alto risco co-localizado (Fig. 21).

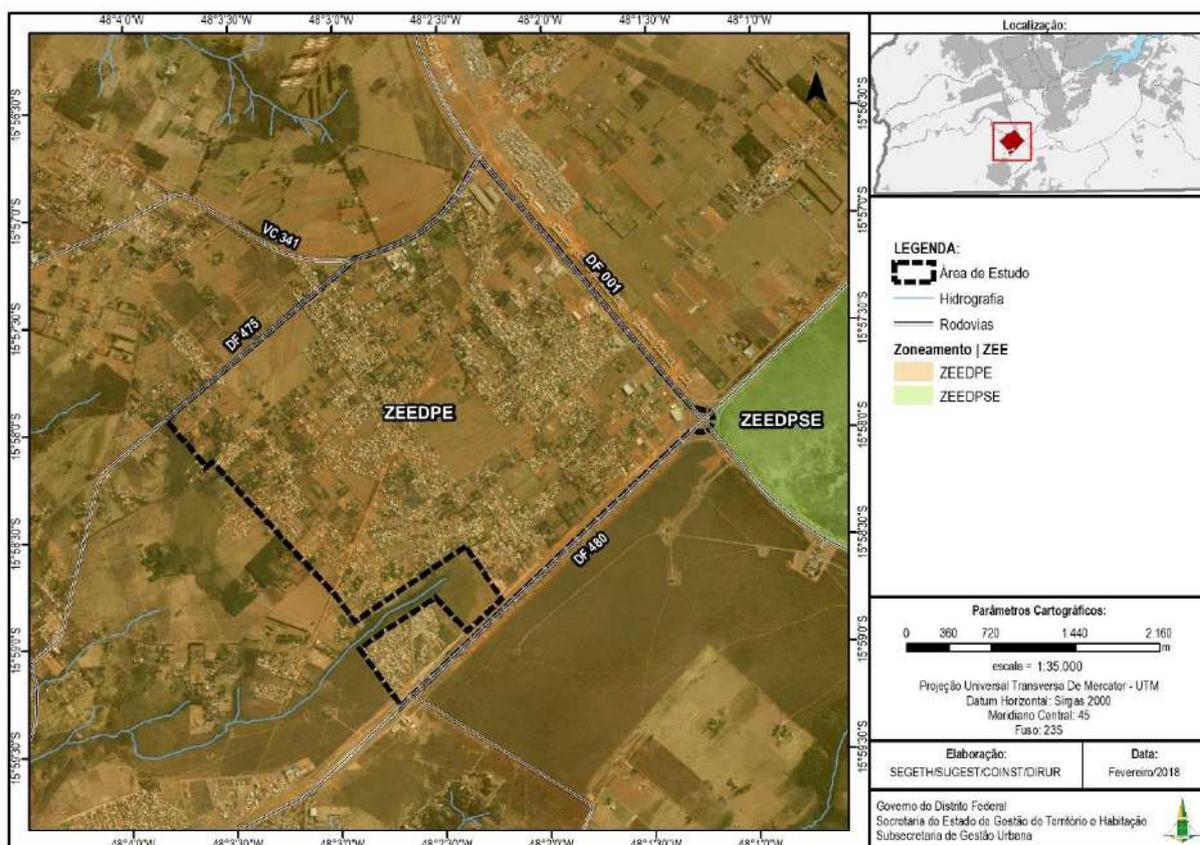
Figura 21. Mapa de Riscos co-localizados – ZEE/DF.



Ainda de acordo com o Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal (ZEE-DF), a área de estudo está localizada na Zona Ecológica-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade (ZEEDPE), que abrange 30% do território do DF com espaços urbanos, ambientes rurais e áreas protegidas (Fig. 22).

A ZEEDPE tem como foco a geração de emprego e renda, visando justa distribuição dos direitos e do acesso aos recursos e serviços, ou seja, o crescimento e o desenvolvimento da região com a redução das desigualdades.

Figura 22. Mapa de Zoneamento -ZEE-DF.



O Caderno Técnico do ZEE-DF traz Diretrizes Gerais e Específicas para as Zonas e Subzonas, em especial a ZEEDPE o documento traz:

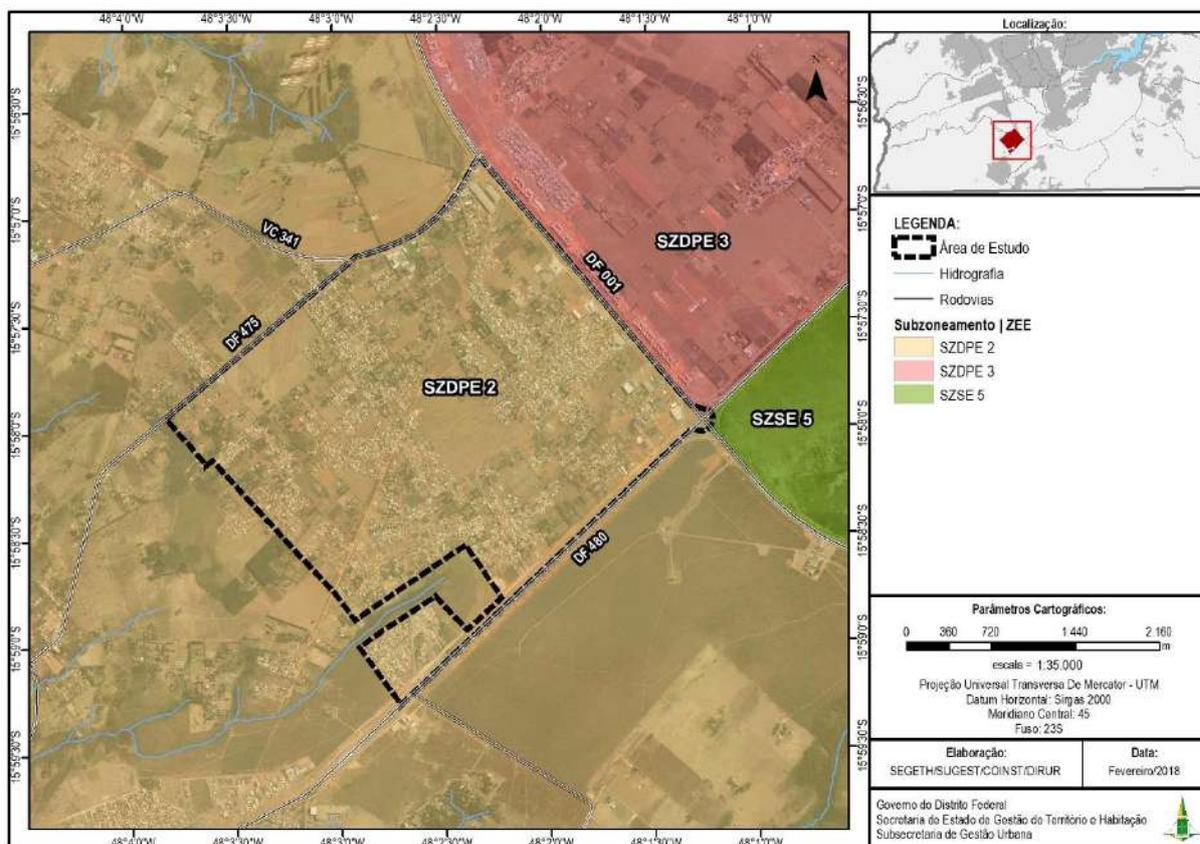
“ Zona Ecológico-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade – ZEEDPE:

- Assegurar a manutenção da permeabilidade do solo em níveis compatíveis com o risco ecológico de perda de área de recarga de aquífero, consoante ao Caderno Técnico da Matriz Ecológica do ZEE-DF, para garantir a disponibilidade hídrica em quantidade e qualidade;
- A definição dos níveis de permeabilidade da zona e respectivas subzonas será estabelecida em norma específica, consultado o Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal – CRH/DF, para assegurar a quantidade e a qualidade das águas no território;
- Promover a geração de emprego e renda consoante à vocação desta zona, particularmente em seis Áreas de Desenvolvimento Produtivo (ADP), consoante às especificações presentes em capítulo do Caderno Técnico do Pré-Zoneamento;
- Promover a redistribuição das atividades produtivas nos núcleos urbanos consolidados, buscando a geração de emprego e renda para inclusão das populações vulneráveis;
- Garantir a multifuncionalidade na oferta de lotes urbanos e a existência de áreas e lotes institucionais para qualificação e expansão do sistema de mobilidade e suas infraestruturas, propiciando a formação de núcleos urbanos compactos;
- Implementar a interligação viária entre as novas centralidades propostas, assegurando a integração entre os diferentes modais de transportes, priorizando os não-motorizados;
- Assegurar, em todas as subzonas da ZEEDPE, a mobilidade, de forma a garantir o acesso às atividades produtivas;
- Expandir e modernizar as infraestruturas e os equipamentos de mobilidade humana no entorno imediato das estações rodoviárias, metroviárias e ferroviárias, priorizando o transporte não motorizado;

- Promover a implantação de bolsões de estacionamentos públicos e privados, integrados aos itinerários dos transportes de média e alta capacidade;
- Estimular a adoção de novas tecnologias edilícias e arquitetônicas referentes à eficiência energética e ao reuso de água;
- Assegurar a implantação do Sistema de Áreas Verdes Permeáveis Intra-urbanas, como parte da estratégia de manutenção da permeabilidade do solo, infiltração, recarga, manejo de águas pluviais e melhoria do microclima urbano, atendendo às especificidades de cada subzona;
- Conferir prioridade máxima ao monitoramento, controle e fiscalização do parcelamento irregular do solo, especialmente nas áreas de contribuição de reservatórios, Áreas de Proteção de Mananciais – APM e Unidades de Conservação;
- Implantar o Módulo de Monitoramento de Qualidade do Ar – Impacto à Saúde Humana, prioritariamente, nas seguintes áreas: a) Ceilândia, Gama, Guará e Plano Piloto (AsaSul); b) extensão da Estrada Parque Indústria e Abastecimento – EPIA, do Eixo Rodoviário de Brasília e das rodovias DF-075, DF-085 e DF-095; c) Água s Claras, Arniqueiras, Plano Piloto (Asa Norte) e Taguatinga;
- Assegurar o aporte de infraestrutura de saneamento ambiental compatível com os riscos ecológicos e os padrões e intensidade de ocupação humana;
- Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos, com vistas à correta destinação;
- Instituir a captação de águas da chuva como medida para o enfrentamento da variabilidade climática e da escassez hídrica, cuja regulamentação será definida por instrumento próprio, ouvido o Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal – CRH/DF.”

Quanto as subzonas definidas pelo ZEE-DF para a ZEEDPE, o Setor Habitacional Ponte de Terra está localizado na Subzona de Dinamização Produtiva com Equidade 2 - SZDPE 2 (Fig. 23).

Figura 23. Mapa de subzoneamento – ZEE/DF.



O ZEE-DF aponta a vocação e algumas diretrizes para cada uma dessas subzonas, onde a SZDPE 2 destina-se:

[...] à integração de núcleos urbanos no eixo sudoeste – sul do Distrito Federal com consolidação de novas centralidades urbanas, asseguradas atividades produtivas, prioritariamente de naturezas N3, N4 e N5, infraestrutura de transporte público coletivo de alta capacidade e atividades produtivas de naturezas N1 e N2 em determinadas regiões. (ZEE-DF).

Quanto às diretrizes para a SZDPE 2, o ZEE-DF estabelece:

- Assegurar a implantação de duas Áreas de Desenvolvimento Produtivo (ADP II e ADP III) para a geração de emprego e renda com equidade, consoante às especificações presentes em capítulo do Caderno Técnico do Pré-Zoneamento;
- Assegurar a dinamização econômica de atividades produtivas de natureza N3, com a instituição de programas que promovam a capacitação e qualificação profissional, visando reduzir os níveis de vulnerabilidade social;
- Garantir a multifuncionalidade na oferta de lotes urbanos e a existência de lotes institucionais para qualificação e expansão do sistema de mobilidade, propiciando a formação de núcleos urbanos compactos, nos quais se articulam as atividades produtivas de naturezas N1, N2, N3 e N4;
- Assegurar a requalificação urbana, particularmente das áreas centrais dos núcleos urbanos, e a inserção de atividades produtivas com baixo potencial poluidor e baixo consumo de recursos naturais, com vistas ao desenvolvimento de núcleos urbanos compactos;
- Assegurar a infraestrutura necessária para o pleno desenvolvimento e a implantação do Centro Metropolitano, bem como a interligação dos núcleos urbanos desta subzona, priorizando a utilização de instrumentos de política urbana;
- Definir estratégias e infraestrutura viária compatíveis com os riscos ecológicos da subzona para qualificar o Arco Sul do Anel Rodoviário do Distrito Federal, com vistas a assegurar o escoamento da produção e a mobilidade no sentido leste-oeste;
- Consolidar o Sistema de Áreas Verdes Permeáveis Intra-urbanas, com uso preferencial de espécies nativas do Cerrado, assegurado o estabelecimento de respectivo Plano de Implantação, definindo, dentre outras estratégias, alternativas à supressão de áreas verdes, à compensação florestal em áreas críticas urbanas, no que couber, e medidas de maximização da infiltração e recarga de águas pluviais;
- Assegurar o aporte de infraestrutura de saneamento ambiental compatível com os riscos ecológicos, os padrões e a intensidade de ocupação humana.
- Observar, no estabelecimento de empreendimentos, compatibilização com os riscos ecológicos, especialmente o risco de perda de área de recarga de aquífero (indicado no Caderno Técnico da Matriz Ecológica do ZEE-DF) para garantir a disponibilidade hídrica, as conexões ambientais, a harmonização com os elementos da paisagem na qual se inserem e os serviços ecossistêmicos a eles associados, assegurando soluções à capacidade de suporte ecológica do território;
- Implantar o Módulo de Monitoramento da Qualidade do Ar – Impacto à Saúde Humana;
- Garantir que a legislação de uso e ocupação do solo nos núcleos urbanos consolidados propicie a manutenção de Atividades Produtivas de Naturezas N1 e N2;
- Assegurar a redução das perdas de água na rede da concessionária, na extração e na distribuição, reforçando o monitoramento e a intervenção nas Regiões Administrativas com perdas superiores a 20% (vinte por cento);
- Promover estudos visando à implantação de infraestrutura de transportes de alta e média capacidade para integração dos seguintes núcleos urbanos: Taguatinga, Ceilândia, Samambaia, Recanto das Emas, Riacho Fundo II, Gama e Santa Maria.”

Quadro 1. Classificação de naturezas de atividades produtivas – ZEE-DF.

ATIVIDADES PRODUTIVAS DE NATUREZA 1 (N1)	Atividades que promovam a Economia da Conservação
	Trata-se da produção, distribuição e consumo de bens e serviços por meio da utilização sustentável dos recursos naturais, garantindo a renovação e a autossustentabilidade dos ecossistemas. Ou seja, geração de emprego e renda sem prejuízo à preservação do meio ambiente.
ATIVIDADES PRODUTIVAS DE NATUREZA 2 (N2)	Atividades do setor primário da econômica, respeitada a legislação de uso e ocupação do solo e a capacidade de suporte ecológica do território.
	São atividades relacionadas à produção agropecuária e ao processamento de produtos visando à agregação de valor. Trata-se da estruturação de cadeias produtivas e verticalização da produção para exportar produtos e serviços agropecuários de alto valor agregado.
ATIVIDADES PRODUTIVAS DE NATUREZA 3 (N3)	Atividades do setor terciário e secundário de pequeno porte da economia, não segregadas dos demais usos e respeitada a legislação de uso e ocupação do solo e a capacidade de suporte ecológica do território.
	São atividades tipicamente urbanas de comércio, serviço e industrial de pequeno porte passíveis de realização em áreas da malha urbana e não segregadas dos demais usos.
ATIVIDADES PRODUTIVAS DE NATUREZA 4 (N4)	Atividades dos setores terciário e secundário da economia nas extremidades da malha urbana e contíguas às rodovias, respeitada a legislação de uso e ocupação do solo e a capacidade de suporte ecológica do território.
	São atividades industriais localizadas nos arredores das cidades – ainda em espaço urbano – e próximas a estradas.

Vale ressaltar que os mapas do ZEE/DF são passíveis de utilização para a definição de diretrizes urbanísticas e **não substituem os estudos de avaliação de impacto ambiental**, a serem solicitados pelo órgão competente, na etapa de Licenciamento Ambiental. Nesse sentido, os mapas de risco têm caráter preliminar, compatível ao planejamento territorial e urbano, não contemplando o detalhamento necessário ao projeto urbanístico. A delimitação mais precisa ou a identificação de áreas ambientalmente sensíveis deve ser objeto de estudos próprios.

### 3.2. Outros Estudos realizados sobre a área.

Em 2010 foi realizado Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório para o projeto de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra. A contratação do estudo ocorreu por parte da TERRACAP, para atender aos requisitos necessários à obtenção do licenciamento ambiental da regularização do assentamento irregular.

Conforme documentação referente ao parcelamento, o licenciamento ambiental é um procedimento administrativo qualificado como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, por meio do qual a Administração Pública controla e fiscaliza as ações dos administrados, impondo-lhes, quando necessário, a elaboração dos estudos de impacto ambiental, para a emissão de licenças.

#### Recomendações do Estudo Ambiental – EIA/RIMA

Para o projeto de Regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra o EIA/RIMA destacou pontos relevantes, são eles:

- **Declividade (Topografia):** a poligonal de projeto apresenta relevo suave com declividade entre 0% a 5%, típica do Domínio de Chapada o que não acarreta em restrições ao parcelamento urbano proposto.
- **Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos:** nas áreas do SHPT que se sobrepõem às poligonais das APM, o documento aponta a necessidade de proibição de práticas potencialmente poluidoras ou geradoras de risco à captação, como exploração de minerais e determinadas atividades industriais como estabelecido nas diretrizes já expostas.

A impermeabilização e o escoamento superficial em áreas urbanas tem sido responsável pela diminuição da qualidade das águas dos córregos. Este impacto poderá ser minimizado através das medidas mitigadoras.

- **Aspectos Geológicos/ Geotécnicos, Geomorfologia e Solos:** quanto ao contexto Geomorfológico do parcelamento, a área em estudo está inserida no Domínio Região de Chapada. No topo plano das chapadas ocorrem predominantemente latossolos vermelhos, profundos, desenvolvidos sobre um saprolito de metarritmitos arenosos de média a alta condutividade hidráulica. Próximo às suas bordas comumente se desenvolveram perfis lateríticos. Nas regiões mais baixas aparecem solos coluvionares de textura média a argilosa, geralmente pedregosa.

Em relação à estabilidade do terreno, a região apresenta uma solidez natural, típica dos latossolos, aliada ao relevo plano e baixas declividades. A interferência humana, principalmente em relação à retirada da cobertura vegetal e modificação do relevo natural (cortes para abertura de vias e movimentação de terra para aplainamento de terrenos) pode causar um desequilíbrio na estabilidade física original dos solos.

- **Impermeabilização do Solo e Rebaixamento do Nível Freático:** a substituição da cobertura vegetal por estruturas urbanas, como construções e vias públicas, causará impacto na permeabilidade da área, com a redução das áreas de infiltração e conseqüente redução no volume de água que reabastece os aquíferos, podendo causar seu rebaixamento gradativo.

No polígono da APM Ponte de Terra, a área de recarga dos aquíferos já se encontra em situação crítica, com a produção de água no pico da seca no seu limite. Qualquer redução da taxa de permeabilidade atual terá conseqüências graves no abastecimento de água na Região Administrativa do Gama, onde se inclui o SHPT. Até que se disponha de fontes alternativas para abastecimento, a CAESB recomenda enfaticamente a paralisação de toda ocupação que possa aumentar a impermeabilização do solo no limite desta APM.

O EIA/RIMA conclui que a viabilidade ambiental do projeto do Setor Habitacional Ponte de Terra, em consideração a demanda de água e energia, a absorção/ tratamento de esgotos e a drenagem de águas pluviais, está condicionada a adoção das recomendações e medidas mitigadoras e de controle ambiental abaixo descritas.

#### **Medidas Mitigadoras, compensatórias e de recuperação de impactos e degradações**

- “Incentivar a arborização como elemento integrador e de conforto ambiental na composição da paisagem urbana e rural, observando-se na escolha das espécies critérios ambientais e de saúde pública, conforme preconiza o PDOT/2009 no artigo 14, o qual dá as diretrizes setoriais para o meio ambiente. Recomenda-se a utilização de vegetação nativa nas praças e parques previstos no projeto, como forma de auxiliar a recuperação das áreas degradadas através da conservação de exemplares que podem contribuir tanto com a manutenção de matrizes e dispersão de sementes quanto manter a avifauna.
- Realizar todas as medidas de saneamento básico (esgoto e águas pluviais) para evitar a contaminação do lençol freático, assim como dos cursos hídricos tributários dos córregos Ponte de Terra e Olhos D’Água;

- Manter um serviço permanente e eficiente de coleta de lixo, para evitar a atração de vetores de doenças (ratos, baratas, insetos etc.), animais silvestres venenosos e/ou peçonhentos como aranhas, escorpiões e cobras, da área do entorno para os locais dos empreendimentos;
- Efetuar o projeto de iluminação pública do empreendimento de forma a minimizar a atração da fauna noturna alada das áreas naturais adjacentes, principalmente da classe Insecta, com a utilização de lâmpadas amarelas e direcionamento da iluminação para o lado oposto à área nativa.
- Implantar programa de educação ambiental abordando principalmente os cuidados com as áreas naturais remanescentes adjacentes (Mata de Galeria, Campo Úmido e Campo Sujo das bacias dos córregos Ponte de Terra e Olhos D'Água), de forma a inibir interferências como caça, coleta de recursos naturais e queimadas;
- Efetuar palestras de educação ambiental a fim de se evitar a coleta de animais, a entrada desordenada nas UCs e APPs presentes na área e a poluição do local (entulho e lixo).
- Retirar o lixo e entulho das áreas públicas de toda a região do estudo.
- Utilizar a compensação ambiental na recuperação das Matas de Galeria do córrego Olhos D'Água, ao longo de toda sua extensão e cabeceiras, incluindo ainda os Campos Úmidos de Murundus e o Campo Sujo/Campo Cerrado adjacente, principalmente em relação às queimadas, às invasões e a erradicação e/ou controle das espécies exóticas da fauna e flora;
- Priorizar a recuperação da Área de Proteção de Manancial Ponte de Terra, adjacente ao empreendimento, para cumprimento da legislação que trata dessas áreas criadas, visto que o local apresenta uma série de problemas ambientais causados pelo uso desordenado do solo. Deve-se proibir a utilização de espécies exóticas invasoras como cercas vivas, nas suas áreas limítrofes, cercando-a totalmente com alambrado que impeça a presença de pessoas e animais domésticos no seu interior, e fazer aceiro para evitar queimadas na época de seca;
- Evitar ao máximo a supressão de vegetação nativa em toda a atividade antrópica, que deverá ficar restrita à área do projeto;
- Elaborar e executar um projeto de monitoramento da fauna silvestre para as áreas de corredor ecológico, no sentido de verificar a utilização desse “corredor”.

E, como forma de amenizar o impacto ambiental causado pelo empreendimento, o EIA/RIMA estabelece a adoção das seguintes medidas:

- Recuperação e preservação das APP dos córregos existentes na área de influência direta e indireta e a criação de corredores ecológicos que permitam a ligação entre as várias UC's e áreas protegidas;
- Recuperação de áreas com processos erosivos.
- Ações de limpeza, recuperação e proteção dos corpos hídricos presentes no raio de influência do empreendimento;
- Realização de estudos hidrológicos nos variados pontos dos córregos, sobre a qualidade da água e sobre a vazão que podem suportar;
- Instalação de grades nas “bocas de lobo” e bueiros nas áreas de origem, coleta e despejo das águas;
- Implementação de um programa de monitoramento de fauna e flora para as áreas de preservação permanente;
- Programa de educação ambiental nas escolas, associações e comunidades das cidades, núcleos rurais e áreas circunvizinhas que tenham qualquer relação com os recursos naturais da região;
- Ações de controle de animais domésticos por parte das autoridades competentes (Vigilância Sanitária, Saúde Pública, Polícia Militar Ambiental, IBAMA).

Estas medidas mitigadoras são fundamentais para minimizar a perda de diversidade biológica e, poderão ser efetivadas por meio de novas frentes de ações submetidas a um Plano de Controle Ambiental para a região. Como Plano de Controle Ambiental é essencial a realização de um Programa de Monitoramento dos Corpos Hídricos, com avaliação da qualidade e vazão das águas e monitoramento de micro-organismos (benton e plâncton) e comunidades faunísticas (peixes, anfíbios, aves e mamíferos aquáticos) nos mais variados pontos hidrográficos, por um longo período (cinco anos no mínimo).

## PARTE II. ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DAS DIRETRIZES

A **PARTE II** desse Estudo Técnico apresenta orientações para elaboração das Diretrizes Urbanísticas do Setor Habitacional Ponte de Terra. São traçadas orientações para as Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo, de Sistema Viário, de Drenagem Sustentável, de Densidade Populacional, de Áreas Públicas e de Infraestrutura Urbana, que devem ser seguidas para a elaboração dos projetos urbanísticos a serem desenvolvidos para a área.

### 4. DIRETRIZES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

As Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo foram elaboradas em concordância com as disposições do PDOT<sup>2</sup> acerca do Zoneamento (Zona Urbana de Uso Controlado II), Área de Proteção de Manancial - APM e da Estratégia de Regularização Fundiária Urbana. Além das disposições do PDOT, o uso e a ocupação do solo também devem respeitar a capacidade de suporte ambiental da área de estudo<sup>3</sup>.

As diretrizes devem definir alguns parâmetros de uso e ocupação do solo, como Coeficientes de Aproveitamento Básico e Máximo, Altura Máxima, Taxa de Permeabilidade, etc.

Quadro 2. Parâmetros de uso e ocupação do solo – definições.

PARÂMETROS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	DEFINIÇÃO	
<b>Coeficiente de Aproveitamento (CA)</b>	Relação entre a área edificável e a área do terreno; é o número que, multiplicado pela área do lote, indica a área que pode ser construída no lote, somando-se a área de todos os pavimentos.	
	<b>CA Básico:</b> potencial construtivo definido para o lote, outorgado gratuitamente.	<b>CA Máximo:</b> limite máximo edificável dos lotes ou projeções, podendo a diferença entre os coeficientes máximo e básico ser outorgada onerosamente.
<b>Altura Máxima</b>	Medida vertical máxima permitida para uma edificação, não incluindo a caixa d'água e antenas, contada a partir do ponto definido como cota de soleira.	
	<b>Cota de soleira</b>	Cota ou nível altimétrico do lote ou da projeção que determina o pavimento térreo – medida no perfil natural do terreno, de acordo com o levantamento planialtimétrico cadastral –, a partir do qual se define a altura máxima e o número de pavimentos.
<b>Taxa de Permeabilidade</b>	Relação entre a área permeável e a área do lote.	

De acordo com o §5º do art. 42 do PDOT, os valores dos Coeficientes de Aproveitamento para novos projetos urbanísticos devem ser definidos pelas Diretrizes Urbanísticas, podendo ficar abaixo do limite máximo estabelecido pelo PDOT para a zona em que se inserem. Ainda em

<sup>2</sup> Ver item 2. DISPOSIÇÕES DO PDOT deste Estudo Técnico.

<sup>3</sup> Ver item 3. DISPOSIÇÕES AMBIENTAIS deste Estudo Técnico.

conformidade com o PDOT, a definição do Coeficiente de Aproveitamento Máximo deve considerar “a hierarquia viária, a infraestrutura urbana disponível, a localização dos centros e subcentros locais, praças e áreas econômicas, além dos condicionantes ambientais e a política de desenvolvimento urbano” (art. 40 § 3º, PDOT).

Considerando a área em questão o PDOT define o seguinte (Tabela 1):

Tabela 1. Coeficiente de Aproveitamento Máximo por Zona conforme PDOT.

MACROZONA	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO
Zona Urbana de Uso Controlado II	4

Entretanto, considerando que a área de estudo engloba Áreas de Regularização Fundiária, o PDOT define Coeficientes de Aproveitamento específicos “[...] para áreas integrantes das Estratégias de Regularização Fundiária [...]” (art. 42 § 4º, PDOT). Considera, ainda, que:

*“Art. 131. Na fixação de índices urbanísticos das Áreas de Regularização, é considerada a situação fática da ocupação, assim suas especificidades urbanísticas, ambientais e sociais, devendo ser considerado o seguinte:*

*I – os usos permitidos, tamanho máximo e mínimo dos lotes residenciais, assim como os coeficientes de aproveitamento básico e máximo dos lotes de cada Área de Regularização e fixados no Anexo VI desta Lei Complementar;*

*II – o percentual mínimo de áreas destinadas à implantação de equipamentos urbanos e comunitários, bem como espaços livres de uso público, incluídas as áreas verdes, e a densidade demográfica calculados para os Setores Habitacionais de Regularização e fixados no Anexo VI desta Lei Complementar;*

*III – os parâmetros urbanísticos para as Áreas de Regularização não inseridas em Setor Habitacional, definidos no Anexo VI desta Lei Complementar;*

*IV – o dimensionamento do sistema viários deverá considerar a configuração das vias e edificações existentes, de modo a minimizar as realocações, desde que garantida a acessibilidade aos serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida da população;*

*Parágrafo único. Em situações especiais, considerando-se a realidade consolidada até a data de publicação desta Lei Complementar, os índices urbanísticos para as áreas de regularização definidos nesta Lei Complementar poderão ser ajustados, mediante estudos ambientais e urbanísticos específicos, existentes ou a serem definidos pelos órgãos afins, desde que aprovados pelos órgãos legalmente competentes.”*

Assim, considerando as Áreas de Regularização Fundiária que incidem na poligonal de estudo, o PDOT estabelece os parâmetros apresentados na Tabela 2.

As diretrizes de uso e ocupação do solo para o Setor Habitacional Ponte de Terra tem como pilares: promoção de estruturação da ocupação informal com a regularização; articulação com sistema de transporte coletivo do BRT-Gama; qualificação do espaço urbano com a criação de área central de convívio; reconhecimento da vocação e potencial para usos econômicos não poluentes ao longo das rodovias DF-001 e DF-480, além de considerar os condicionantes de ocupação da área decorrentes das captações de água para abastecimento.

A porção abrangida pelas diretrizes corresponde à Área de Regularização de Interesse Específico – ARINE Ponte de Terra e Setor de Habitacional Ponte de Terra, da Estratégia de Regularização Fundiária Urbana do PDOT. O enfoque nas áreas de regularização fundiária é o ordenamento da ocupação urbana que ocorreu de forma irregular. Essas porções territoriais necessitam de definição de áreas para a implantação de equipamentos públicos urbanos e comunitários, bem como para oferta de comércio e serviços.

Tabela 2. Parâmetros de uso e ocupação do solo para as Áreas de Regularização. Fonte: adaptado do PDOT.

PONTE DE TERRA, ARNIQUEIRA, REGIÃO DOS LAGOS, GRANDE COLORADO, ALTO DA BOA VISTA, NOVA COLINA, ALTIPLANO LESTE, SÃO BARTOLOMEU, BERNARDO SAYÃO, TORORÓ, JARDIM BOTÂNICO, DOM BOSCO E TAQUARI											
ÁREA DE REGULARIZAÇÃO	TAMANHO DOS LOTES RESIDENCIAIS (M²)		USOS								
			COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO						COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO		
	Máximo	Mínimo	R ≤ 400	R > 400	C	I	Ind	M	C	M	R
Área de Reg. Interesse Específico – ARINE (2.E-1 ;4.E-1; 7.E-1; 9.E-1; 13.E-1; 14.E-1; 14.E-2; 19.E-1; 19.E-2; 20.E-1; 22.E-1; 25.E-1; 25.E-2; 25.E-3; 25.E-4; 25.E-5; 25.E-6; 26.E-1; 28.E-1; 28.E-2; 29.E-1; 29.E-2; 29.E-3)	2.500	125	1	0,8	1	1	1	1	3	4	2

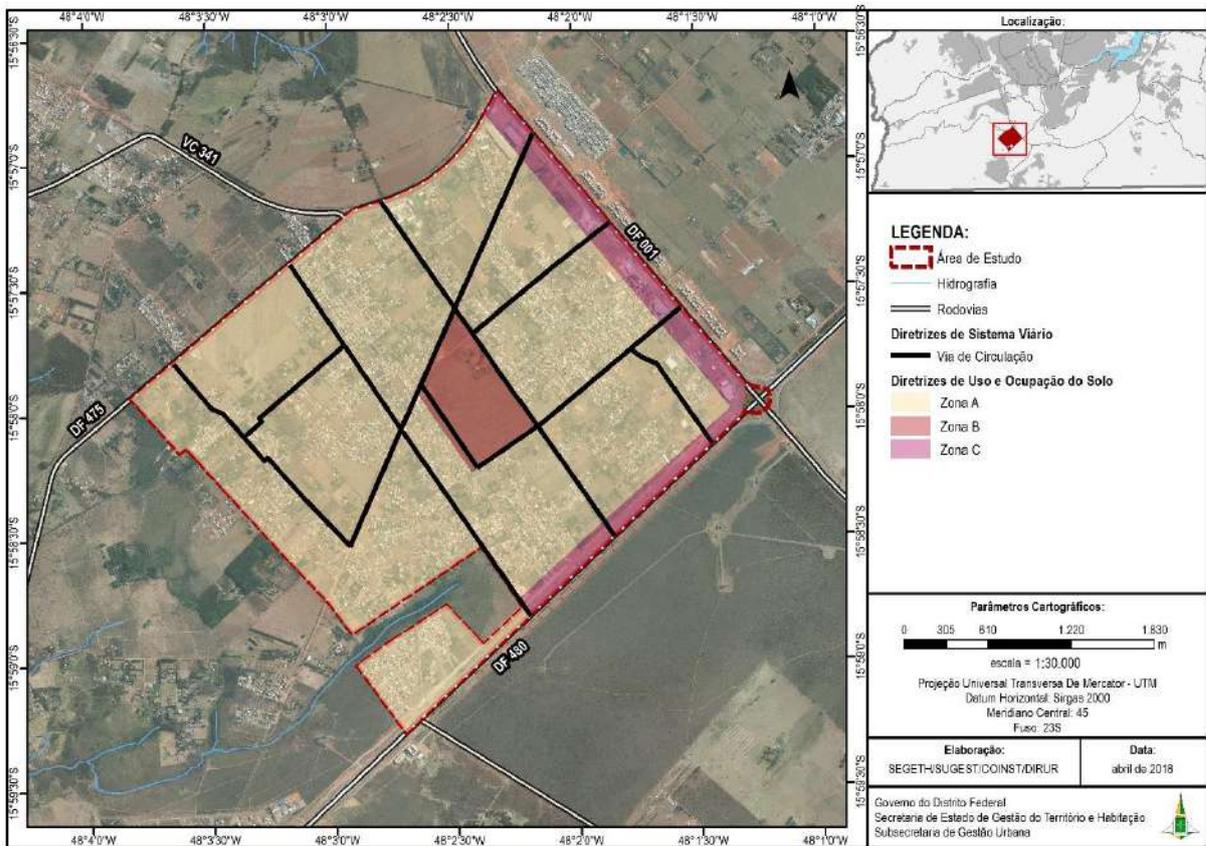
**OBS:**

01 – Lotes destinados à produção agrícola poderão ter área superior a 2.500m², com coeficiente de aproveitamento básico de 0,3.

**Legenda:** R – Residencial; C – Comercial; I – Institucional; M – Mista; CH – Chácara; Ind – Industrial; EU – Equipamento Urbano; EC – Equipamento Comunitário; ELUP – Espaço Livre de Uso Público

Os usos admitidos no Setor Habitacional Ponte de Terra estão apresentados por zona, conforme indicadas na Figura 24 – **Mapa de Zoneamento de Usos**. A delimitação das zonas propostas é adequada à escala de planejamento, podendo ser ajustada na elaboração do projeto de urbanismo. O zoneamento pode sofrer eventuais alterações em decorrência do projeto urbanístico desde que garantidas as proporções e localizações aproximadas, não sendo permitido alterações nos parâmetros de uso e ocupação definidos.

Figura 24. Zoneamento das Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo



#### 4.1- Zona A

Esta Zona abrange extensa área da poligonal de estudo, sendo caracterizada pela intensa ocupação informal, entremeadada de vazios urbanos, os quais, em grande parte, assim devem permanecer, com vistas a possibilitar a infiltração das águas pluviais e a disponibilidade hídrica, nos pontos de captação da Caesb.

A Zona A engloba também grande parte das Áreas de Proteção de Manancial – APM do Ponte de Terra e Olho D’Água, estabelecidas no zoneamento do PDOT. Conforme abordado anteriormente, o projeto de regularização fundiária deverá seguir critérios específicos definidos por grupo de trabalho instituído nos termos art.98 do PDOT/2009 e sua atualização.

Na Zona A devem ser atribuídos os usos residencial (unifamiliar e multifamiliar), misto, comercial, prestação de serviços, institucional e industrial de pequeno porte (não poluente e de baixa incomodidade).

Considerando a localização dessa ocupação, a montante do ponto de captação, projeto de urbanismo deve garantir o uso e ocupação do solo de forma sustentável, com baixa impermeabilização do solo, buscando garantir a disponibilidade hídrica no ponto de captação e qualidade de vida para a população. Para tanto, devem ser previstas amplas áreas verdes proporcionando uma maior infiltração das águas pluviais.

Sob esse mesmo enfoque, para a implementação de infraestruturas urbanas, devem ser adotadas tecnologias que possibilitem a infiltração das águas pluviais na bacia de captação. A impermeabilização dessa zona ocasiona no aumento do escoamento superficial contribuindo para o potencial de alagamento das áreas próximas aos exutórios das sub-bacias da Ponte de Terra e do

Olho D'Água, além de contribuir para a deflagração de novos processos erosivos nessas sub-bacias na região limitada entre a área de estudo e os respectivos exutórios.

Por esse motivo, os ELUPs dessa zona devem se concentrar, preferencialmente, nas porções noroeste à sudoeste do Setor, criando uma conexão entre a APM Olho d'Água e a APP do Córrego Ponte de Terra, conforme indicado na Figura 25, aumentando a contribuição para a disponibilidade hídrica nos pontos de captação da região.

Figura 25. Mapa de Áreas desocupadas identificadas no Setor Habitacional Ponte de Terra.

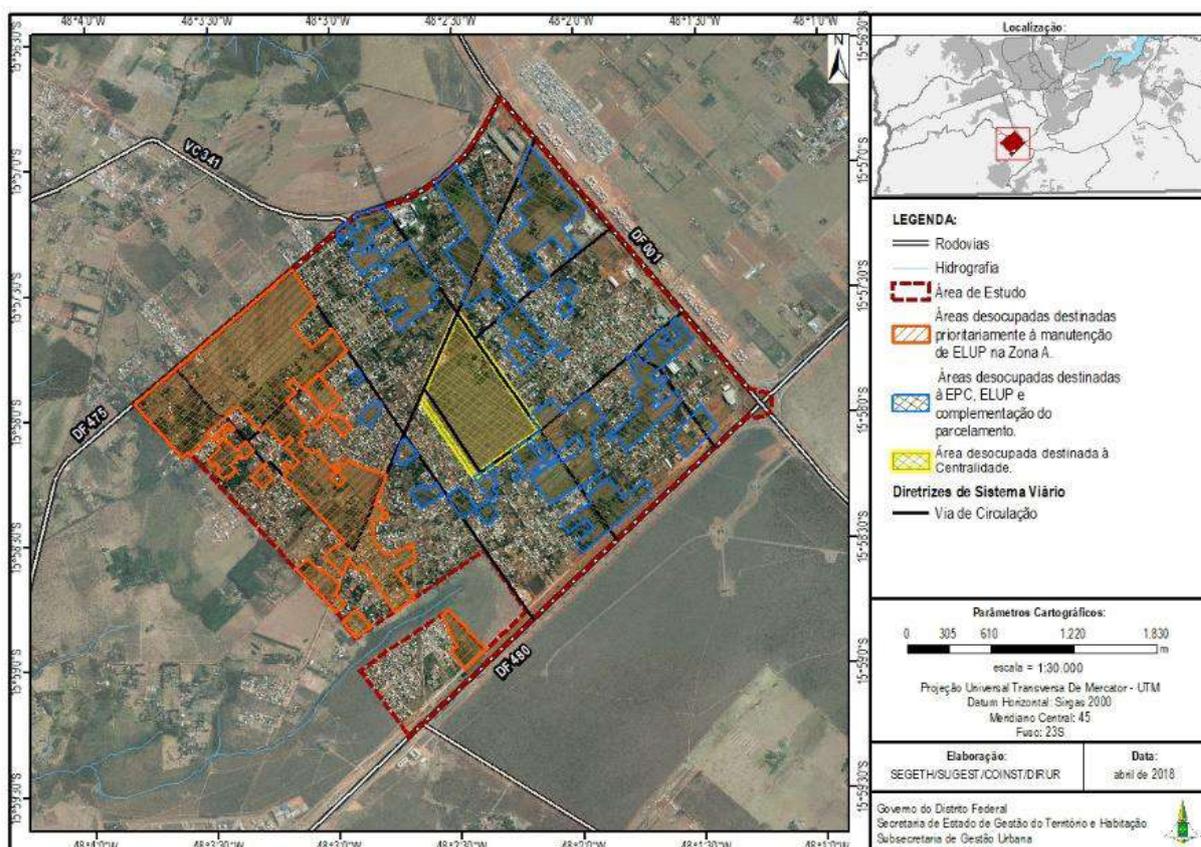


Figura 26. Vista de uma das vias locais do Setor Habitacional Ponte de Terra.



#### 4.2- Zona B

A Zona B possui a vocação de centralidade, possibilitando a criação de um polo de atividades, com oferta de serviços, comércio, usos institucionais e lazer para a população residente. Nesta zona deverão ser, portanto, incentivadas as atividades que promovam a atratividade de pessoas e o encontro social, em geral, relacionadas aos usos comerciais (lojas, centros comerciais, restaurantes, lanchonetes), prestação de serviços, e institucionais ou comunitários (público ou privados).

Associado ao polo de atividades deverá ser criado também Espaços Livres de Uso Público ou um Parque Urbano, como forma de possibilitar maior permeabilidade na área, cumprindo com a importante função na manutenção de infiltração e recarga de aquíferos, bem como atender as necessidades da população de desfrutar de uma área qualificada para lazer ativo e contemplativo.

Esse Espaço Livre de Uso Público ou Parque Urbano deverá ser delimitados por ciclovias e amplas calçadas bem iluminadas, acessível aos portadores de mobilidade reduzida. Este espaço poderá acomodar também diferentes usos e funções, como preservação e conservação dos recursos naturais, atividades lúdicas e de lazer, e de elementos da drenagem urbana. Além disso, poderão ser previstas trilhas para pedestres e ciclistas diferenciadas, quadras de esporte e locais destinados à recreação e lazer, dentre outros usos compatíveis com sua função na estrutura urbana.

O uso residencial multifamiliar combinado com uso não residencial, caracterizando o uso misto, deve ser incentivado nos lotes com acesso voltado para as vias que fazem parte do sistema viário e de circulação principal, contribuindo para a diversidade e a para a complementaridade de usos e atividades.

Figura 27. Vista da área central vazia.



Tendo em vista propiciar melhor forma do desenvolvimento desta Zona aliada às questões ambientais já apresentadas ao longo deste estudo, foram elaborados desenhos para subsidiar a proposta de ocupação da área de centralidade (Fig. 28, 29 e 30).

Figura 28. Proposta 1 de ocupação da Centralidade.

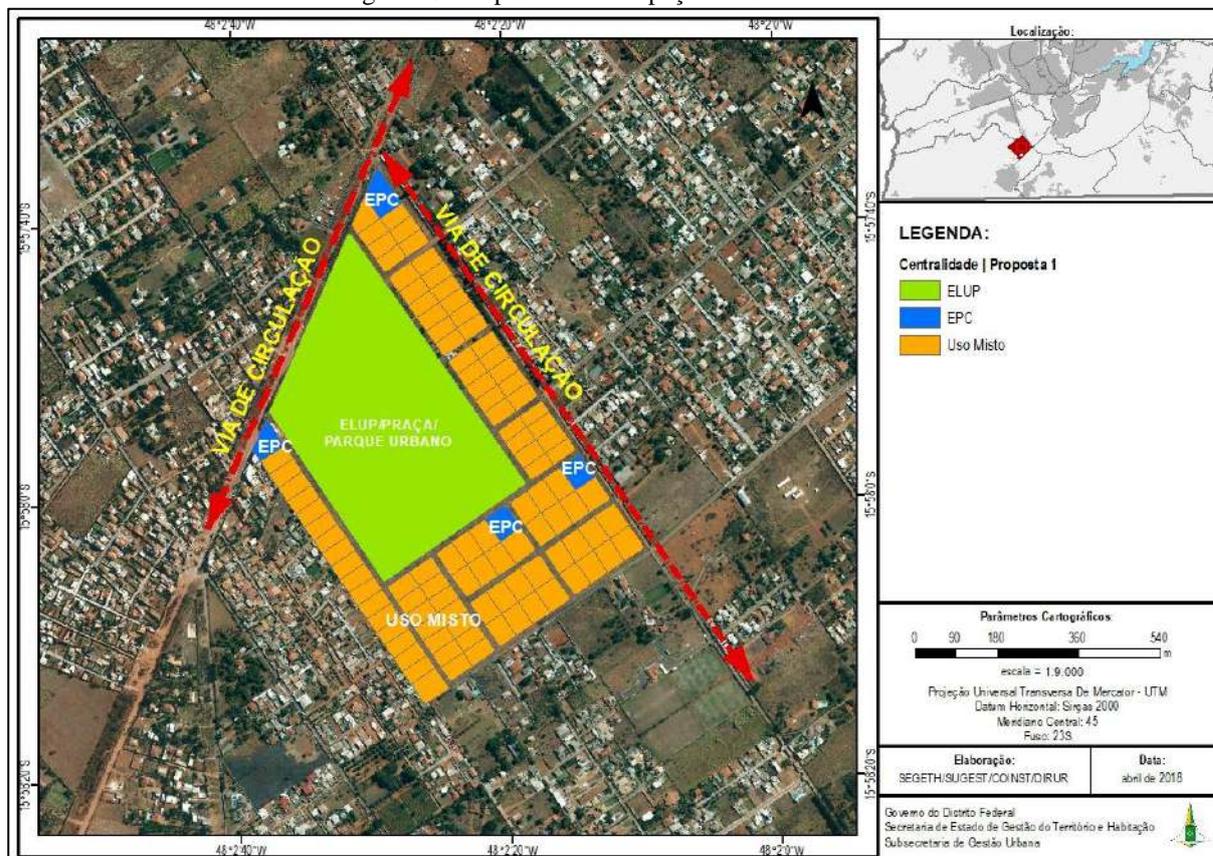


Figura 29. Proposta 2 de ocupação da Centralidade.

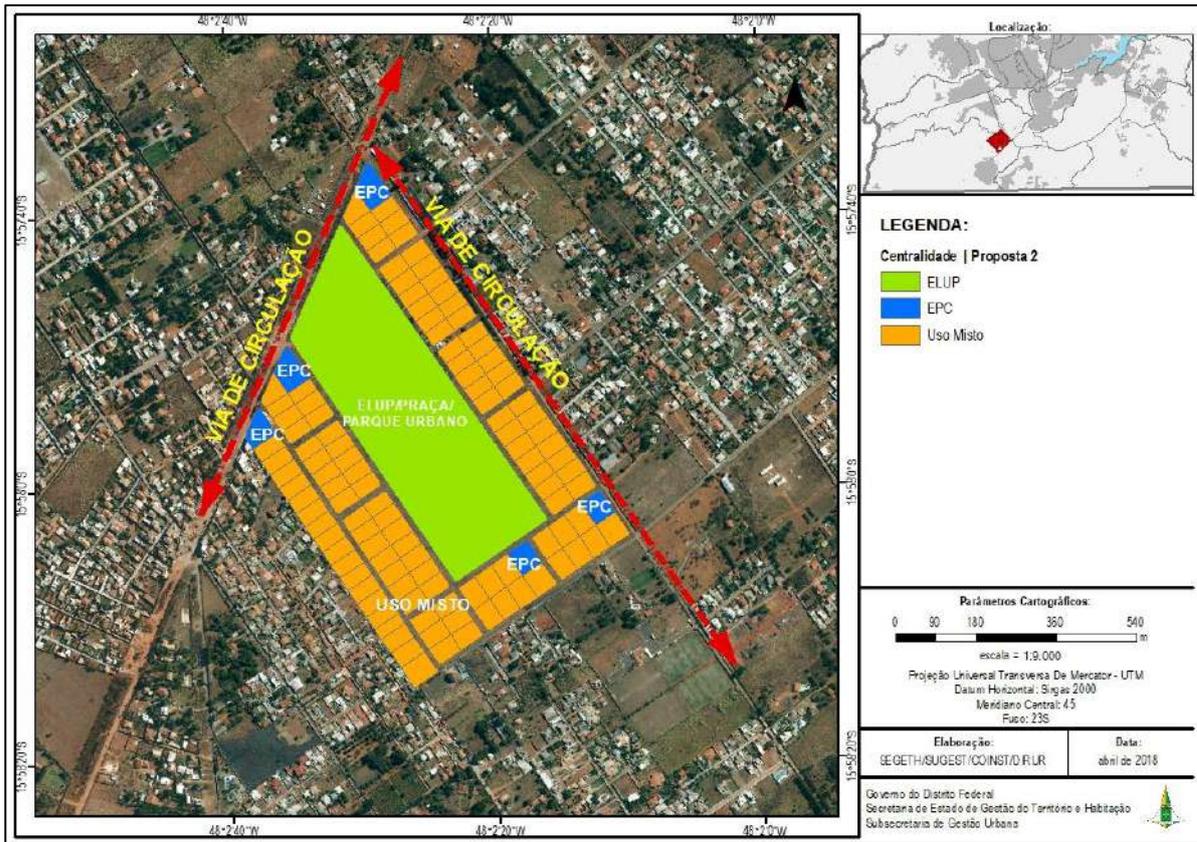
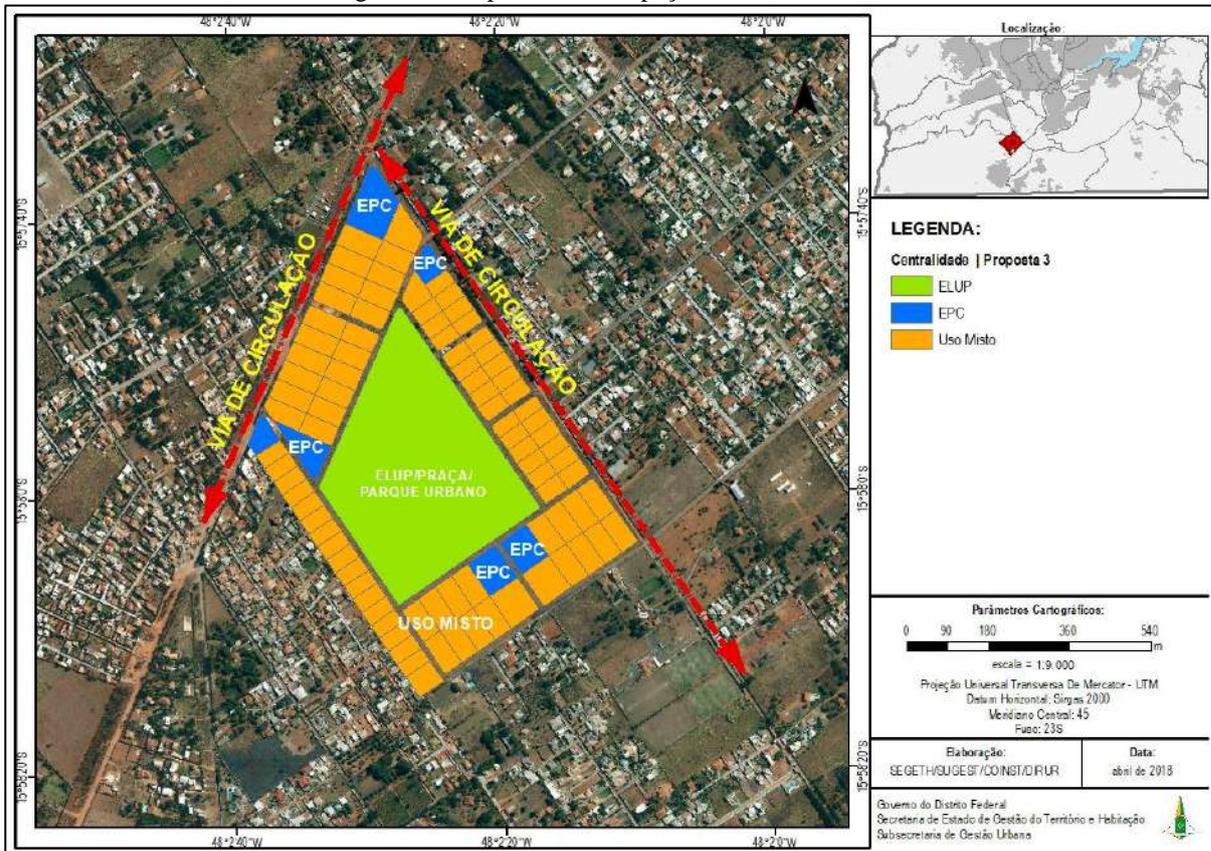


Figura 30. Proposta 3 de ocupação da Centralidade.



Os tipos de solos e as baixas declividades (inferiores a 5%) favorecem bastante o potencial de recarga dessa zona, ressaltando a importância da implantação do Espaço Livre de Uso Público ou Parque Urbano proposto, a proposta 3 (Figura 30), preferencialmente, deve ser levada em consideração uma vez que propõe uma ocupação de forma mais distribuída ao longo da área possibilitando que seja melhor utilizada por todos os moradores da região.

#### **4.3- Zona C**

Refere-se à Zona lindeira a Estrada Parque Contorno (DF-001) - importante eixo de ligação entre os núcleos urbanos de Taguatinga, Samambaia, Recanto das Emas e Riacho Fundo II (Figura 25) – e à DF-480 - corredor de transporte coletivo do eixo do sul e principal acesso ao núcleo urbano do Gama e Santa Maria no Distrito Federal.

Por apresentar alta acessibilidade a Zona C apresenta vocação para implantação de atividades econômicas de médio e grande porte, a exemplo de grandes comércios, serviços e instituições de abrangência regional, geradoras de emprego, dando suporte e reforçando a Estratégia de Implantação de Polo Multifuncional definida pelo PDOT para a região.

No entanto, é necessário restringir usos potencialmente poluidores, especialmente na porção que está inserida na APM do Ponte de Terra.

O uso residencial unifamiliar e multifamiliar é admitido somente nos casos onde ele já ocorre.

Apesar da baixa suscetibilidade à erosão identificada na área de estudo, recomenda-se que o solo superficial e a cobertura vegetal só devem ser retirados no início de qualquer obra e que a pavimentação e o sistema de drenagem de águas pluviais de novas vias ou de vias preexistentes sejam executados antes da implantação de qualquer empreendimento, preferencialmente no período de seca, visando reduzir a instalação de novos processos erosivos. Julga-se necessário avaliar a suscetibilidade a contaminação antes de implantar empreendimentos comerciais e industriais na zona.

O uso e a ocupação do solo devem ser compatíveis com a proteção do meio ambiente e, em especial, do solo e dos recursos hídricos. Devem ser observadas as recomendações e as restrições provenientes do licenciamento ambiental.

Figura 31. Vista da DF 001, limite noroeste da região em estudo.



## 5. DIRETRIZES DE SISTEMA VIÁRIO E DE CIRCULAÇÃO

A ocupação urbana deve proporcionar mobilidade e acessibilidade à população, mediante o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, de forma segura e socialmente inclusiva. O PDOT define o sistema viário e de circulação como a “infraestrutura física que compõe uma malha definida e hierarquizada, necessária à estruturação e operação do sistema de transporte” (art. 17, inciso II). Nesse sentido, apresenta-se indispensável um sistema viário e de circulação que proporcione permeabilidade, fluidez e integração ao espaço urbano.

O PDOT estabelece as seguintes diretrizes para o sistema viário e de circulação:

“Art. 20. São diretrizes setoriais para o sistema viário e de circulação:

I – garantir a segurança, a fluidez e o conforto na circulação de todos os modos de transporte;

II – destinar vias ou faixas, preferenciais ou exclusivas, priorizando os modos não motorizados e coletivos de transporte;

III – destinar espaços urbanos no sistema viário para a implantação de infraestrutura de apoio a todos os modos de transporte;

IV – compatibilizar a classificação hierárquica do sistema viário com o uso do solo;

V – promover a acessibilidade de pedestres e ciclistas ao sistema de transporte;

VI – promover a implantação do sistema viário de forma ambientalmente sustentável;

VII – promover medidas reguladoras para o transporte de cargas pesadas e cargas perigosas na rede viária do Distrito Federal;”

Além disso, o PDOT cita que, para o dimensionamento do sistema viário em Áreas de Regularização, deve ser considerado a configuração das vias e edificações existentes, com o objetivo de minimizar as relocações, desde que garantida a acessibilidade aos serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida da população.

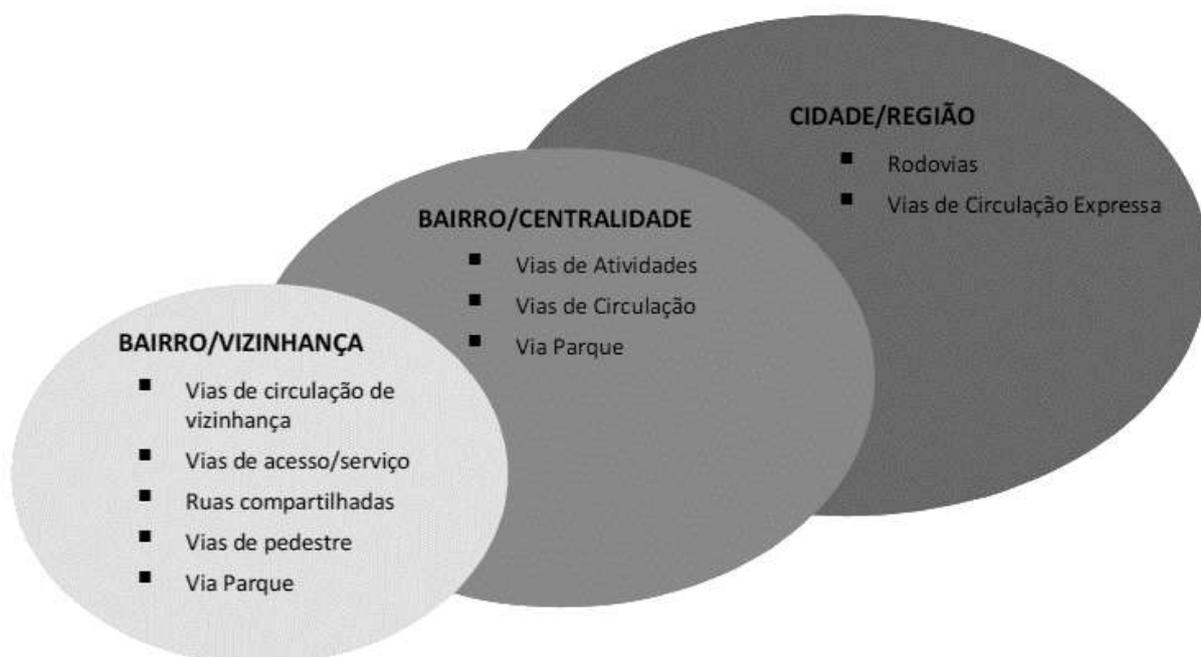
O parcelamento do solo urbano deve observar ainda o **Decreto nº 38.047**, de 09 de março de 2017, que regulamenta, no art. 20, “no que se refere às normas viárias e aos conceitos e parâmetros para o dimensionamento de sistema viário urbano do Distrito Federal, para o

planejamento, elaboração e modificação de projetos urbanísticos, e dá outras providências”. Deve-se considerar também a **Nota Técnica NT 02/2015-DAUrb/SUAT**<sup>4</sup>, que orienta “a elaboração de projetos urbanísticos quanto ao sistema viário, apresentando a classificação de vias de acordo com o contexto urbano e diretrizes gerais para o planejamento do sistema viário urbano” (Figura 32) e o **Guia de Urbanização**<sup>5</sup> (SEGETH, 2017).

O Decreto nº 38.047 classifica as vias urbanas em Vias de Atividades, de Circulação e Parque, conforme descrição a seguir:

- **Via de Atividades:** sistema viário estruturante que proporciona alta acessibilidade ao bairro em áreas com concentração de atividades de lazer, comércio, cultura, serviços, e ao uso misto, que privilegia o transporte coletivo, o tráfego de pedestres e de ciclistas, e se configura como uma área de confluência das pessoas que pode estar associada, em seu percurso, à Via de Circulação;
- **Via de Circulação:** sistema viário estruturante que visa à circulação intraurbana de setores ou bairros, para conferir, inclusive, conectividade às centralidades, e que pode se constituir como continuidade de uma via de atividades, com desenho distinto, adaptado às características do uso do solo lindeiro;
- **Via Parque:** sistema viário de contorno de espaços livres públicos, parques urbanos e áreas protegidas, que se constitui acesso e elemento de delimitação desses espaços e de sua integração ao contexto urbano.

Figura 32. Classificação das vias urbanas de acordo com NT 02/2015 DAUrb-SUAT. Fonte: Nota Técnica NT 02/2015 DAUrb-SUAT.



Complementarmente, a Nota Técnica também apresenta a caracterização dessas vias urbanas (Quadro 3):

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.segeth.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2017/11/Nota-Tecnica-02-2015-Diretrizes-para-o-sistema-vi%C3%A1rio-de-novos-parcelamentos.pdf>

<sup>5</sup> Disponível em: [http://www.segeth.df.gov.br/images/guia\\_urbanizacao/Guia\\_de\\_Urbanizacao\\_Revisao.pdf](http://www.segeth.df.gov.br/images/guia_urbanizacao/Guia_de_Urbanizacao_Revisao.pdf).

Quadro 3. Caracterização de vias urbanas. Fonte: Adaptado da Nota Técnica NT 02/2015 DAUrb-SUAT.

VIA DE ATIVIDADES	Abrangência	Bairro/Centralidade
	Uso do solo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidade de ocupação e diversidade de usos (comercial, serviços, institucional, residencial);</li> <li>• Uso misto recomendável, com uso residencial somente nos pavimentos superiores da edificação;</li> <li>• Acesso à edificação direto por meio de fachadas frontais abertas.</li> </ul>
	Modais de transporte	<p>Equilíbrio entre os modais motorizados e não motorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte coletivo;</li> <li>• Pedestres;</li> <li>• Ciclistas;</li> <li>• Veículo particular.</li> </ul>
VIA DE CIRCULAÇÃO	Abrangência	Bairro/Centralidades
	Uso do solo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas lindeiras às Vias de Atividades;</li> <li>• Uso do solo menos intenso e diversificado.</li> </ul>
	Modais de transporte	<p>Equilíbrio entre os modais motorizados e não motorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte coletivo;</li> <li>• Pedestres;</li> <li>• Ciclistas;</li> <li>• Veículo particular.</li> </ul>
VIA PARQUE	Abrangência	Bairro/Vizinhança
	Uso do solo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade/contorno de espaços livres de uso público, parques urbanos ou áreas protegidas;</li> <li>• Delimitação clara dos espaços públicos e privados;</li> <li>• Acesso a atividades de lazer, recreativas e esportes previstas na área de parque, praças e bosques lindeiros à via parque;</li> <li>• Permitir visibilidade aos espaços verdes e áreas ambientalmente protegidas;</li> <li>• Abrir as fachadas das edificações, preferencialmente, para as vias, de forma a garantir a sua apropriação e segurança.</li> </ul>

	Modais de transporte	Prioridade aos modos não motorizados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedestres;</li> <li>• Ciclistas;</li> <li>• Transporte coletivo;</li> <li>• Veículo particular.</li> </ul>
--	----------------------	---

O Plano Diretor de Transporte Urbano do DF - PDTU, cita que a mobilidade urbana deve ir além da fluidez de veículos, e considerar o contexto circundante e os usos do solo adjacentes, os modais de transporte não poluentes, e a acessibilidade às pessoas de todas as idades e habilidades físicas.

Tendo em vista a particularidade da área, que envolve regularização fundiária urbana, os projetos urbanísticos devem considerar as disposições do PDOT, em especial o art.131, que estabelece, para fins de regularização, que o dimensionamento do sistema viário deverá considerar a configuração de vias e edificações existentes, de modo a minimizar as relocações, desde que garantida a acessibilidade aos serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida da população.

A partir do disposto na legislação e normas técnicas vigentes, foram incorporadas a este documento as Diretrizes do Sistema Viário e de Circulação. Particularmente são estabelecidas orientações quanto à implantação de sistema viário, de circulação e de sistema de transporte.

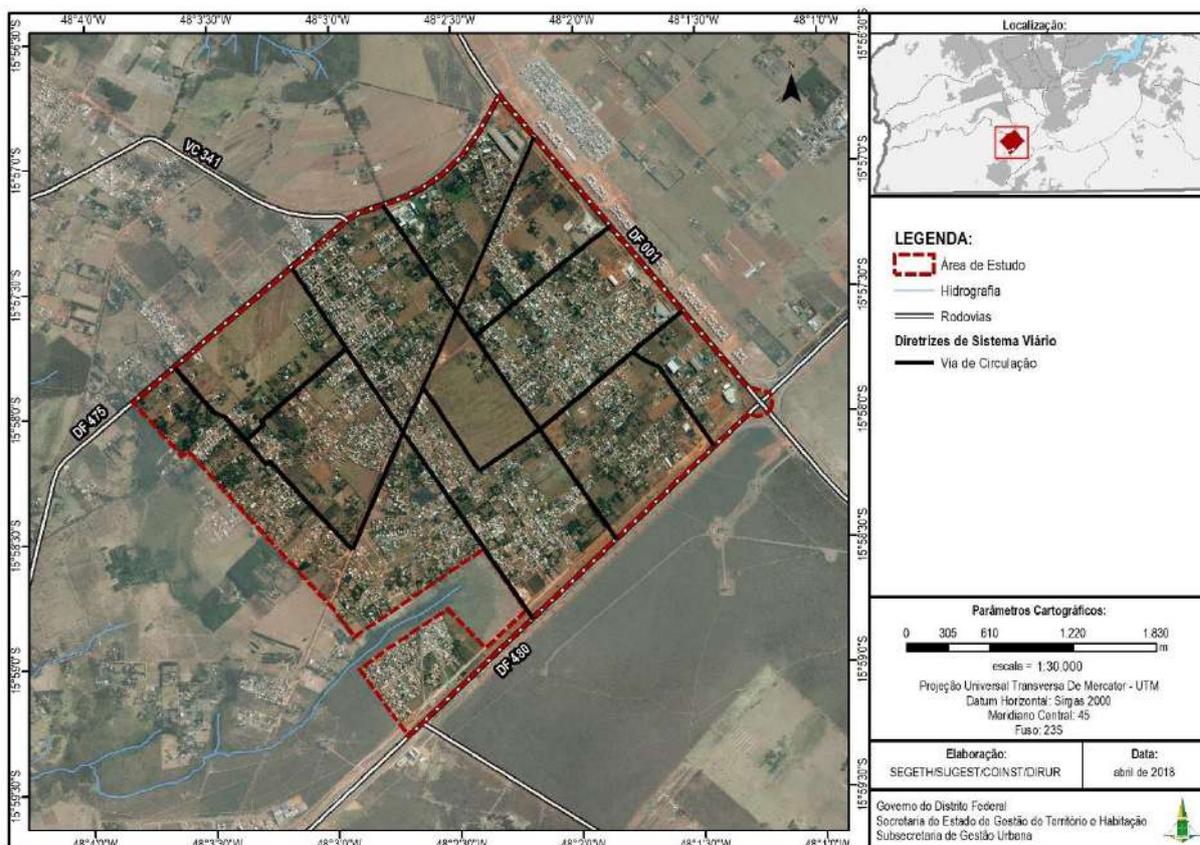
O Setor Habitacional Ponte de Terra possui fácil acessibilidade por meio das rodovias DF-001 e DF-480. Na DF 480 configura-se o Eixo de Transporte Coletivo Sul, definido pelo Plano Diretor de Transporte Urbano do Distrito Federal – PDTU, onde foi implantado o BRT-Gama.

O traçado viário do Setor Habitacional Ponte de Terra visa configurar um espaço urbano integrado ao existente, garantindo a continuidade dos fluxos e proporcionando permeabilidade viária, a fim de contribuir para a distribuição eficiente desses fluxos. A mobilidade deve ser garantida com a integração dos diferentes modais de transporte, priorizando os não motorizados (pedestres e ciclistas) e o transporte coletivo.

Neste sentido, é desejável promover articulação entre as vias internas do Setor Habitacional e também com o BRT-Gama. A configuração do sistema viário prima por ordenar o parcelamento informal e não ensejar novas ocupações irregulares.

O sistema viário principal proposto (Fig. 33) é composto de Vias de Circulação, com as definições de acordo com a **Nota Técnica 02/2015 DAUrb/SUAT**.

Figura 33. Diretrizes de Sistema Viário



Na Via de Circulação, denominada Avenida Buritis (Fig.34) - principal eixo integrador que corta o parcelamento no sentido NE/SO da poligonal - deve ser prevista uma diversidade de atividades e usos. A via deve propiciar percursos agradáveis, valorizando o pedestre e o ciclista enquanto usuários do espaço público, atendendo a critérios estéticos e funcionais, como: pavimentação, arborização, mobiliário urbano, iluminação pública, infraestrutura de drenagem urbana.

Figura 34. Av. Buritis vista do seu ponto central.



Ao longo da Via de Circulação, que circunda a área de centralidade do parcelamento, devem ser localizadas atividades relacionadas ao uso misto, institucional, comércio e serviços e equipamentos públicos comunitários.

Ressalta-se que o traçado apresentado, poderá adequar-se às necessidades técnicas, tais como implantação de um sistema de transporte coletivo, exigências do processo de licenciamento ambiental e especificidades do processo de regularização urbana.

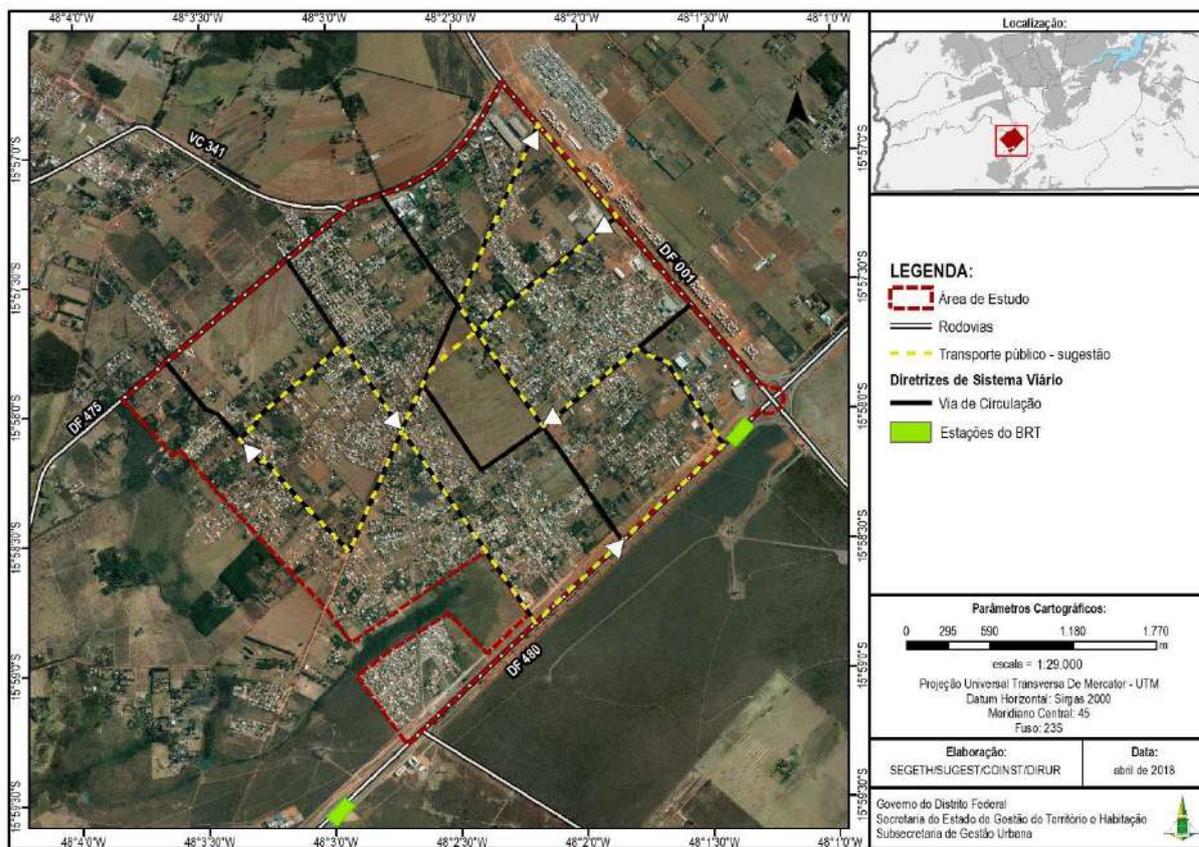
O projeto urbanístico deve prever, ainda, sistema viário e de circulação complementar. A infraestrutura viária deve conferir permeabilidade ao tecido urbano, garantindo acesso, circulação e mobilidade para toda a população. A fim de desenvolver o projeto de urbanismo, deve-se consultar **Decreto nº 38.047**, a **NT 02/2015** e o **Guia de Urbanização**, disponíveis para download no site da Secretaria.

Ao se fazer o dimensionamento das vias, as opções e facilidades para os pedestres e ciclistas devem ser tão ou mais atrativos do que as facilidades para os modos motorizados. As vias devem ser seguras e, sempre que possível, os modos não motorizados devem ter prioridade sobre os demais modos em pontos de conflito – interseções.

Ainda em relação à qualidade dos percursos de pedestres e ciclistas, torna-se indispensável garantir que os acessos aos lotes, como rampas ou escadas, ocorram no interior dos lotes, a fim de não configurarem barreiras que interrompem a livre circulação de pedestres e ciclistas. O passeio deve, portanto, permanecer livre de obstáculos para garantir a acessibilidade e a continuidade do percurso (Fig. 35).



Figura 36. Modelo esquemático de transporte coletivo



## 6. DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL

As disposições constantes neste item trazem medidas que buscam minimizar os impactos da urbanização no meio ambiente, especialmente no tocante ao escoamento pluvial.

Na concepção tradicional, a urbanização causa destruição da drenagem natural. O sistema formado por ruas, bueiros, condutos e canais aceleram o escoamento e aumentam as vazões máximas, além de lavar as superfícies, transportando o poluente gerado pelas emissões atmosféricas de descartes, lançamentos irregulares, entre outros. Tendo em vista reverter a mudança desse quadro, convém implantar um projeto de drenagem urbana sustentável, que tenha como premissa diminuir a magnitude da vazão de escoamento superficial e a sua velocidade, e principalmente, não transferir para jusante os impactos decorrentes do parcelamento.

Os princípios de desenvolvimento sustentável aplicáveis ao manejo de águas pluviais, abrangem várias iniciativas, como: a recuperação ou manutenção das funções naturais do escoamento pluvial como a infiltração, a redução das fontes de poluição difusas como contaminação dos postos de gasolina, estacionamento de áreas industriais e superfícies poluentes em geral.

No intuito de buscar uma solução ambientalmente sustentável, torna-se importante realizar o gerenciamento integrado da infraestrutura urbana, iniciado no planejamento da ocupação (projeto preliminar). Ao contrário do que se projeta atualmente, baseando-se apenas na maximização da exploração do espaço independente da rede de drenagem natural, o projeto sustentável preserva o sistema natural, mantém uma maior área verde comum, retira o meio-fio das ruas de menor movimento, integrando o asfalto a gramados ou a outros sistemas naturais vegetais, para a infiltração natural.

Além do apelo ambiental, é importante que as áreas utilizadas para a locação dos dispositivos de controle de escoamento e as tecnologias aplicadas tenham, na medida do possível, uma segunda função. É imprescindível que a sociedade se aproprie destes espaços e do uso de novas tecnologias, e assim se sinta motivada a implantá-las em suas residências, ao mesmo tempo em que se exija do empreendedor soluções inovadoras no desenho urbano.

No que tange às vantagens econômicas, no âmbito das medidas de retenção na fonte, o reuso da água pluvial é o procedimento mais recomendável. Ele está baseado em um processo pelo qual a água possa ser utilizada novamente, podendo haver ou não um tratamento da água dependendo da finalidade para a qual vai ser reutilizada. Um exemplo prático de reuso da água numa residência consiste em utilizar a água captada para lavagem de quintal, rega de jardins e lavagem de automóveis. Existem sistemas simplificados no mercado que fazem a captação, armazenamento e filtragem desta água.

No âmbito da microdrenagem, as bacias de percolação ou trincheira de infiltração devem ser utilizadas em prol da valorização e integração social dos espaços públicos. Dentre os possíveis aproveitamentos das áreas destinadas ao dispositivo de controle de escoamento estão: quadras esportivas, quadras de skate, estacionamentos para veículos leves, jardins (Fig. 37), áreas verdes e espelhos d'água. O seu uso integrado, junto a parques, pode permitir um ambiente recreacional, uma vantagem de utilização do dispositivo seco que pode ser utilizado para estas finalidades.

Figura 37. Exemplos de jardins de chuva. Fonte: Esquerda: <https://goo.gl/ryBSG2>. Direita: <https://goo.gl/1gvBP6>



No quesito da valorização da paisagem urbana, dentre as medidas de microdrenagem destacam-se os reservatórios (Figura 38). Os reservatórios podem ser dimensionados para manterem uma lâmina permanente de água (retenção), ou secarem após o seu uso, durante uma chuva intensa para serem utilizados em outras finalidades (detenção ou retenção). O partido do projeto arquitetônico, principalmente dos relacionados aos grandes lotes, deve incorporar estes dispositivos criando formas e soluções lúdicas que integrem, de forma harmônica, as medidas de controle à paisagem urbana.

Figura 38. Praça de Casa Forte – Recife/PE (Esquerda) e Parque Flamboyant – Goiânia /GO (Direita). Fonte: Esquerda: <https://goo.gl/rYKWoY>. Direita: <https://goo.gl/msnkz6>



Outra medida de controle que pode ser implantada é aumento da infiltração e diminuição da capacidade de escoamento através de dispositivos como pavimentos permeáveis, valas e planos de infiltração, rugosidade da seção de escoamento, declividades, entre outros (Fig. 39). Estas medidas contribuem para a melhoria ambiental, reduzindo o escoamento superficial das áreas impermeabilizadas.

Figura 39. Exemplos de bacia de detenção/retenção e trincheira de infiltração. Fonte: Esquerda: <https://goo.gl/m3o1Fz>. Direita: <https://goo.gl/yvZvsG>



A Resolução da ADASA nº 009, de 08 de abril de 2011, que trata de sistema de drenagem de águas pluviais possui como diretrizes:

- Planejar as redes de drenagem de águas pluviais considerando a declividade natural do terreno, a proteção e recuperação dos fundos de vale e dos corpos d'água, proporcionando menor impacto ao meio ambiente;
- Observar a obrigatoriedade de previsão de áreas para execução das estruturas de infiltração, detenção ou retenção das águas pluviais no parcelamento;
- Dar prioridade ao uso de pavimentos permeáveis e outras medidas de controle visando à redução dos impactos ambientais da urbanização;
- Propor medidas que visem à eliminação de eventuais lançamentos clandestinos de efluentes líquidos e resíduos sólidos de qualquer natureza nos sistemas de drenagem pluvial;
- A vazão máxima de saída de um loteamento deve ser mantida igual ou inferior àquela na situação natural em todos os desenvolvimentos urbanos como novas edificações ou parcelamentos. Para isto deve-se apresentar estudo que comprove a situação; e

- Recomenda-se que o volume de detenção ou a medida compensatória necessária à manutenção da vazão máxima citada no item anterior sejam fornecidos pelo empreendedor.

Convém ressaltar que o projeto do sistema viário deve ser planejado visando minimizar os efeitos da drenagem pluvial; ruas de grande extensão, em declive, deverão ter desvios projetados para retardamento do escoamento, dentre outras soluções possíveis.

Além disso, o percentual de impermeabilização de lotes deverá ser estudado em função de identificação de áreas de recarga de aquíferos, recuperação e manutenção de nascentes e córregos, bem como da qualidade ambiental da área.

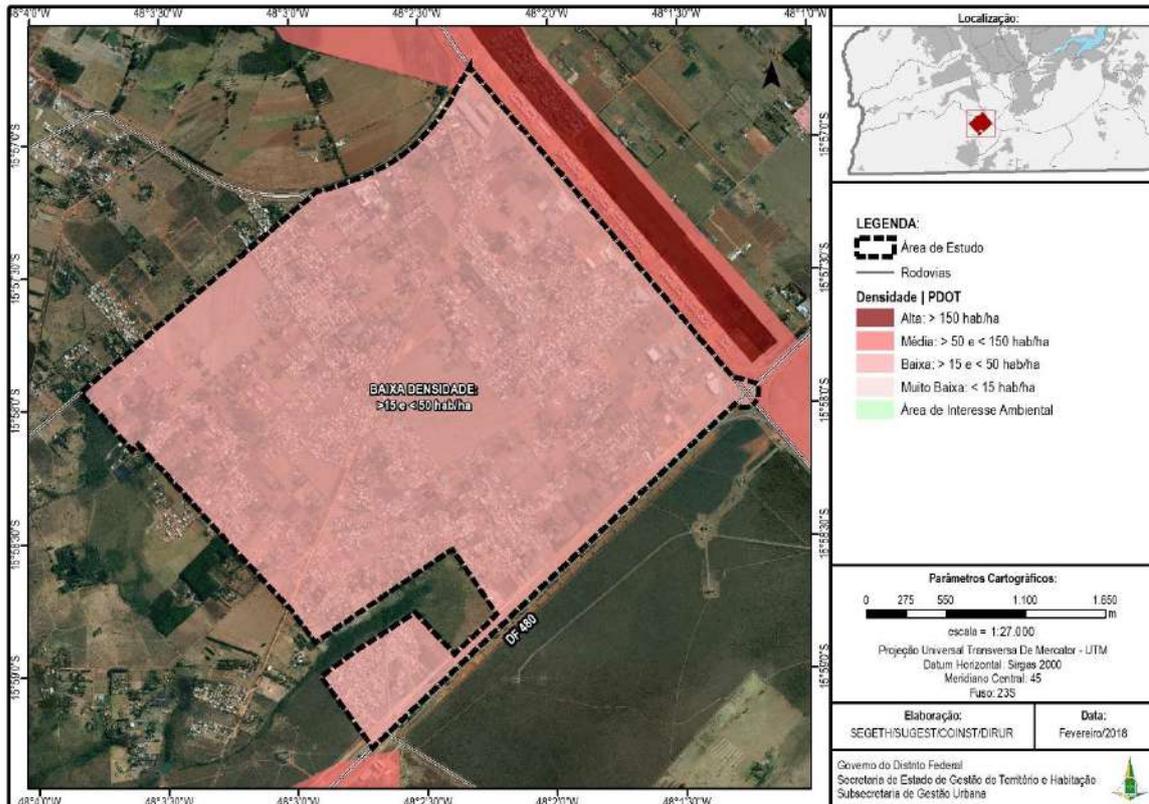
## 7. DENSIDADE POPULACIONAL

De acordo com o parágrafo único do art. 39 do PDOT, a Densidade Demográfica definida para cada porção do território pode variar de acordo com as diretrizes urbanísticas estabelecidas pelo órgão gestor do desenvolvimento territorial do Distrito Federal, desde que seja preservado, como média, o valor de referência estipulado e que sejam observadas as condicionantes ambientais:

*“Parágrafo único. A densidade demográfica definida para cada porção territorial poderá variar dentro de uma mesma porção, de acordo com as diretrizes urbanísticas estabelecidas pelo órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano do Distrito Federal, desde que seja preservado, como média, o valor de referência estipulado neste artigo e que sejam observadas as condicionantes ambientais.”*

O Setor Habitacional Ponte de Terra enquadra-se na categoria de densidade populacional baixa (de 15 e até 50 habitantes por hectare), conforme estabelecido pelo PDOT (Figura 40).

Figura 40. Porções territoriais de densidade (PDOT)



De acordo com o PDOT é admitida uma **população máxima de 50.250 habitantes** e o **máximo de 15.227 unidades habitacionais**, calculados tendo como referência a média de 3,3 moradores por domicílio apurada para o Distrito Federal (IBGE, Censo de 2010).

Da população e unidades habitacionais admitidas para a totalidade da área deve ser subtraída a população residente na Área de Regularização, estimada de acordo com o Censo Demográfico de 2010 – IBGE em 23.736 habitantes. Contudo, por se tratar de área adensada e que se encontra em cima de APM as novas ocupações deverão ser pensadas para ajustes de parcelamento, preferencialmente.

## 8. DIRETRIZES DE ÁREAS PÚBLICAS E EQUIPAMENTOS

As áreas públicas do parcelamento correspondem a áreas destinadas ao sistema de circulação, à implantação de Equipamento Público Comunitário (EPC) e Urbano (EPU), bem como aos Espaços Livres de Uso Público (ELUP), conforme definido pela Lei Federal N° 6.766/1979 e pelo PDOT. O PDOT não estabelece percentual mínimo para o sistema de circulação, sendo esse percentual decorrente dos projetos urbanísticos a serem elaborados.

Os EPCs correspondem aos equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. Quanto aos EPUs, são aqueles equipamentos referentes ao abastecimento de água, serviços de esgoto, energia elétrica, coleta de águas pluviais, rede telefônica, gás canalizado, etc. Já os ELUPs são áreas destinadas a praças, jardins, parques, áreas de recreação e outras áreas verdes, onde não é permitido qualquer tipo de cercamento, garantindo o acesso público.

O PDOT estabelece que novos parcelamentos urbanos devem destinar, no mínimo, 15% de sua área parcelável a EPC, EPU e ELUP (art. 43, inciso D):

Art. 43. Para novos parcelamentos urbanos, fica estabelecido:

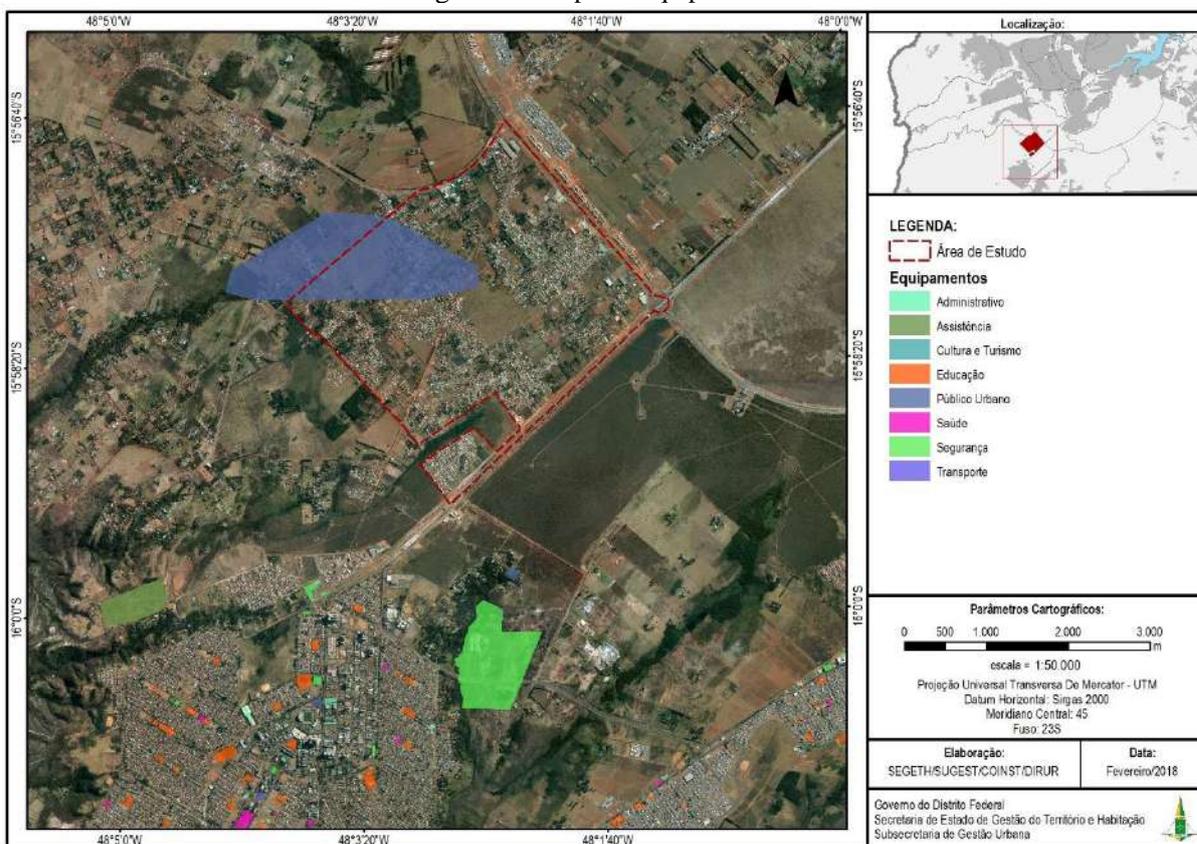
I – percentual mínimo de 15% (quinze por cento) da área da gleba para equipamentos urbanos e comunitários e espaços livres de uso público, à exceção da Zona de Contenção Urbana, das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS e de parcelamentos de características industriais, que terão parâmetros próprios estabelecidos pelo órgão de planejamento urbano do Distrito Federal.

Os percentuais de EPC, EPU e ELUP, bem como a localização e as dimensões das faixas de servidão para a implantação das redes de serviços, podem ser alterados após consulta às concessionárias, tendo em vista o princípio do aproveitamento razoável da superfície, desde que mantido o somatório de, no mínimo, 15% da área parcelável. O cálculo das áreas públicas destinadas a EPC, EPU e ELUP devem considerar os seguintes critérios:

- O cálculo do percentual mínimo destinado ao uso público deve ser previsto dentro da área passível de parcelamento da gleba, que neste caso consiste em: área total da gleba, excluídos APPs, APMs, Parques e faixas de domínio de rodovias e de redes de infraestrutura;
- Não são computados como ELUP (praças, jardins públicos, áreas de lazer, recreação e áreas verdes) as nesgas de terra onde não seja possível inscrever um círculo de raio mínimo de 10,00 metros.

Quantos aos EPCs, a Figura 41 apresenta a sua distribuição nas proximidades da Região do Setor Habitacional Ponte de Terra, o que deve ser considerado no projeto urbanístico no momento de destinar os lotes a esses equipamentos, considerando, ainda, a capacidade de atendimento à população.

Figura 41. Mapa de Equipamentos Públicos.



Na área de estudo, os ELUP devem preferencialmente ser locados em regiões com declividades entre 2 e 7% visando garantir um maior potencial de infiltração e a declividade mínima necessária para o escoamento superficial, permitindo assim o seu direcionamento para os dispositivos de recarga artificial ou para as técnicas compensatórias.

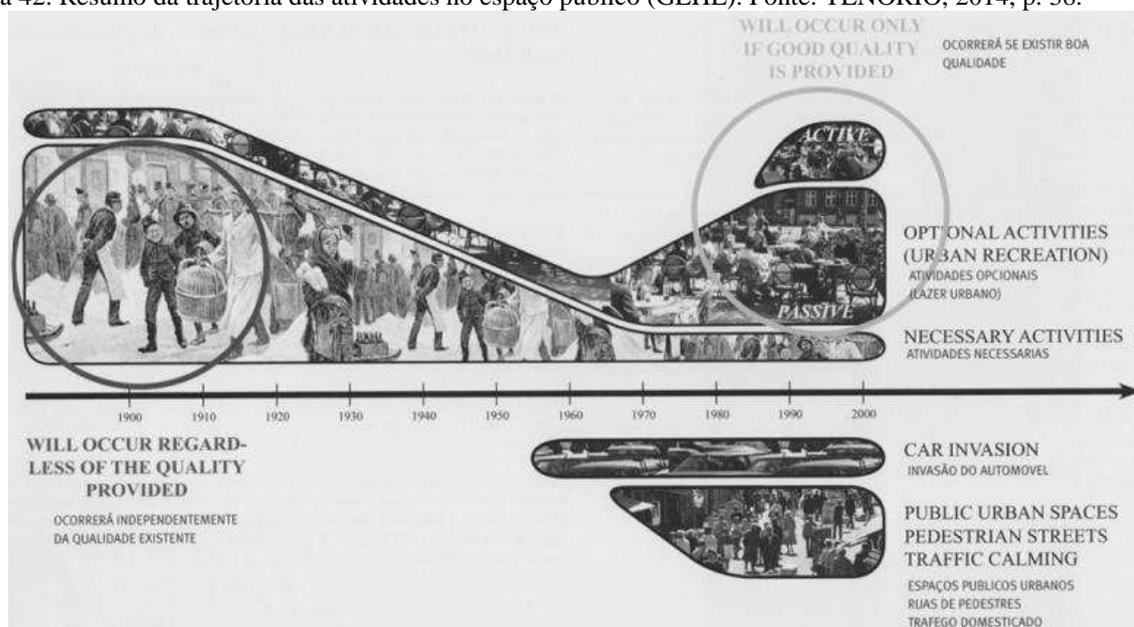
### 8.1 - Qualificação dos espaços livres de uso público

Quanto aos Espaços Livres de Uso Público, verificamos a sua enorme importância para a dinâmica socioespacial das cidades. Além de contribuírem para o conforto e a conservação ambiental, para a saúde física e mental da população, é na capacidade de permitir a sua apropriação por parte da população, e promover a vitalidade urbana, que está uma de suas maiores contribuições à cidade. Ao promover encontros entre diferentes pessoas em diversos aspectos, como condição socioeconômica, faixa etária, origem ou etnia, por exemplo, o espaço público apresenta-se como ambiente democrático capaz de promover a identidade local e onde a população pode exercer sua cidadania.

Ruas, largos, praças, parques, entre outros espaços livres públicos, compõem um sistema que, em conjunto com os espaços livres privados, apresentam relações de conectividade, complementaridade e hierarquia (QUEIROGA, BENFETTI, 2007). Portanto, não se trata de um simples conjunto de espaços livres, mas de elementos que interagem, estabelecendo relações entre si (MACEDO, 2007).

Na história das cidades, os espaços públicos foram palco de atividades necessárias e opcionais de maneiras e intensidades diversas. Foram nesses espaços que, por décadas, a cidade abrigou a estrutura para as atividades cotidianas relacionadas, principalmente, ao trabalho, e que inspiram atividades de lazer e de consumo nos dias atuais (GEHL, 2013) (Fig. 42).

Figura 42. Resumo da trajetória das atividades no espaço público (GEHL). Fonte: TENORIO, 2014, p. 38.

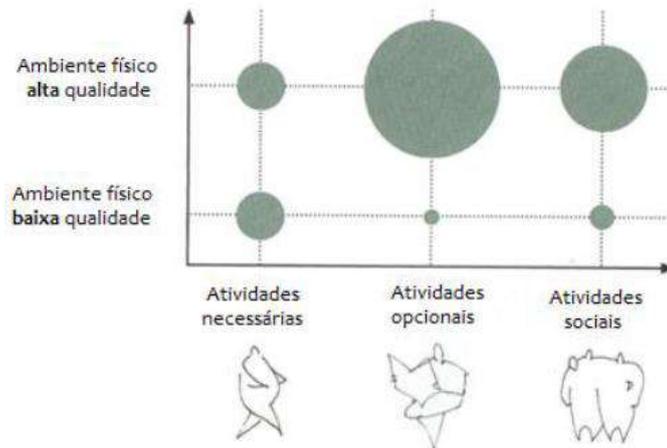


Ao pensar nos espaços públicos, é preciso ter em mente as diversas atividades que esses podem abrigar (Quadro 4), devendo ser levadas em consideração no planejamento, no projeto e na gestão do parcelamento, uma vez que são todas de grande interesse para a apropriação e, conseqüentemente, para a vitalidade do espaço público (Fig. 43).

Quadro 4. Tipos de atividades no espaço público. Fonte: GEHL, 2013.

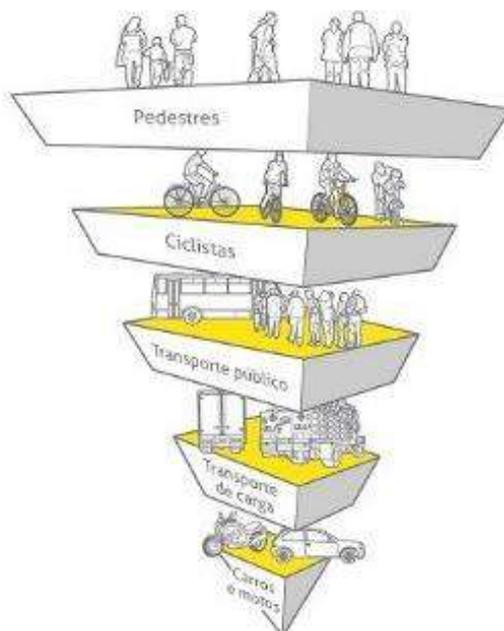
<b>NECESSÁRIAS</b>	Aquelas que temos que realizar no espaço público independente de sua qualidade
<b>OPCIONAIS</b>	Divertidas e de lazer, onde a qualidade do espaço público é de grande importância para que ocorram
<b>SOCIAIS</b>	Todo tipo de interação entre pessoas

Figura 43. Representação gráfica da ligação entre a qualidade de ambientes externos e atividades ao ar livre. Fonte: Gehl, 2013, p. 21.



Para que essas atividades ocorram, diversos estudiosos do espaço público (JACOBS, GEHL, WHYTE, PPS) defendem que o ponto de partida para a concepção de espaços públicos de qualidade é pensar na escala humana, ou seja, reforçar o espaço do pedestre e do ciclista na cidade e, conseqüentemente, “a função social do espaço da cidade como local de encontro que contribui para os objetivos da sustentabilidade social e para uma sociedade democrática e aberta” (GEHL, 2013, p. 6). Esses autores defendem que quanto melhor o espaço público, mais vida terão as cidades e, portanto, mais segurança. É preciso desenhar as cidades para as pessoas – para se caminhar e pedalar. É preciso pensar na escala humana e não mais na escala do automóvel (Fig. 44).

Figura 44. Pirâmide hierárquica de mobilidade urbana. Fonte: ITDP Brasil.



Neste sentido, torna-se necessário pensar desde a rua, que tem papel fundamental e muitas vezes ignorado enquanto espaço público de permanência, sendo qualificada apenas como espaço público de passagem. A rua é o primeiro contato do indivíduo com a cidade, sendo da maior importância a consideração dos deslocamentos dos pedestres e dos ciclistas no processo de planejamento, projeto e gestão urbana (Fig.45).

Figura 45. Esquerda: calçada em péssimo estado de conservação no SRTVS, Brasília. Direita: ciclovia interrompida, sem conexão, Sudoeste. Fonte: Esquerda: Gabriela Tenorio. Direita: Google StreetView.



Torna-se, portanto, indispensável a criação de uma rede de calçadas e de uma rede cicloviária, que considere as conexões com a malha viária existente de forma estratégica, integrando o tecido urbano. Essas redes devem conectar os ELUP entre si, configurando um verdadeiro sistema de espaços livres de uso público, além de conectar e integrar também os Equipamentos Públicos Comunitários (EPC), os Parques e as Unidades de Conservação, e as redes de transporte coletivo. Cabe ressaltar que a área destinada à rede de calçadas e à rede cicloviária não deve contabilizar no cálculo de área mínima destinada a ELUP dentro da poligonal de projeto.

Assim, voltando a atenção também para outros espaços livres públicos, como praças e parques urbanos, apresenta-se estratégico para a vitalidade e segurança destes espaços o incentivo à fachada ativa, ou seja, edifícios com usos comerciais, serviços e/ou institucionais no pavimento térreo, com acesso livre à população (Fig. 46). Quanto maior a diversidade de usos nos arredores do espaço público, maior tende a ser a diversidade de usuários, e de não-moradores, além de potencializar e criar novos fluxos de pessoas.

Figura 46. Esquerda: Fachada inativa (nenhuma porta abrindo para o espaço público) no SRTVS, Brasília. Direita: Fachada ativa, Florianópolis. Fonte: Esquerda: Gabriela Tenorio. Direita: Bruna Kronenberger.



Deve-se proibir a ocorrência de fundos de edificação ou fachadas cegas voltados para o espaço público, buscando sempre atender à necessidade de fachadas ativas (Quadro 5). A permeabilidade física entre o espaço público e o privado é essencial para a vitalidade urbana, sendo necessário garantir uma quantidade que se julgue apropriada de portas e janelas, permitindo observar o que acontece nos diferentes ambientes –contribuindo para a vitalidade e também para a segurança: são os chamados “olhos da rua” (JACOBS, 2009).

Quadro 5. Classificação da fachada térrea ao nível dos olhos. Fonte: adaptado de Gehl (2013).



**A – ativo**

- Pequenas unidades (lojas), muitas portas (15-20 portas a cada 100m)
- Ampla variedade de funções
- Nenhuma unidade cega e poucas unidades passivas
- Muitos detalhes no relevo da fachada
- Predominância de articulação vertical na fachada
- Bons detalhes e materiais



#### **B – convidativo**

Unidades (lojas) relativamente pequenas  
(10-14 portas a cada 100m)  
Alguma variação de funções  
Poucas unidades cegas e passivas  
Relevo na fachada  
Muitos detalhes



#### **C – misto**

Unidades (lojas) grandes e pequenas  
(6-10 portas a cada 100m)  
Modesta variação de funções  
Algumas unidades passivas e cegas  
Relevo modesto na fachada  
Poucos detalhes



#### **D – monótono**

Grandes unidades (lojas), poucas portas  
(2-5 portas a cada 100m)  
Variação de função quase inexistente  
Muitas unidades cegas ou desinteressantes  
Poucos (ou nenhum) detalhes



#### **E – inativo**

Grandes unidades (lojas), poucas (ou sem) portas  
(0-2 portas a cada 100m)  
Nenhuma variação visível de função  
Unidades passivas ou cegas  
Fachadas uniformes, nenhum detalhe, nada para se ver

Deve-se, portanto, evitar a ocorrência de fachadas cegas, muros, ou qualquer elemento similar que impeça completamente a visibilidade entre público/privado. Da mesma forma, no caso de EPC, as edificações não devem ser implantadas “soltas” no lote, permitindo fachadas cegas para o espaço público (Fig. 47). Em caso de remembramento, e apenas quando o mesmo for permitido, deve-se garantir que o lote resultante também não irá resultar em fundos ou paredes cegas voltados para o espaço público.

Figura 47. Relação de edifícios de equipamentos públicos com o espaço público. Esquerda: Unidade Básica de Saúde (UBS) Areal, Arniquireiras. Direita: Centro de Saúde (CS) 09, Cruzeiro. Fonte: Google StreetView.



Da mesma maneira, é importante pensar na relação público/privado que ocorre no pavimento térreo, ou no nível da circulação dos pedestres, onde deve ser proibido elementos que resultem em barreiras (escadas ou rampas), tanto para a circulação no espaço público, como para o acesso ao lote (Fig. 48). A implantação da edificação deve adaptar-se ao terreno de modo que a acessibilidade ao pavimento térreo ao longo de toda a fachada em contato com o espaço público seja direta. Em caso de grandes desníveis, as aberturas das edificações devem seguir os desníveis, a fim de evitar “meias paredes cegas”, ou seja, acesso à edificação em níveis diferentes dos níveis da calçada, criando acessos indiretos à edificação.

Figura 48. Esquerda: SRTVS, Brasília. Direita: Nova York. Fonte: Bruna Kronenberger.



Quanto à infraestrutura necessária para a criação de percursos agradáveis ao pedestre e ao ciclista, a mesma deve ser implantada também em outros tipos espaços públicos, como praças e parques urbanos (Fig. 49). Neste sentido, ao tratar da arborização, por exemplo, deve-se levar em conta que isso não significa a disposição aleatória de árvores no espaço público, mas incluir um planejamento paisagístico. Deve-se, por meio de estudos de insolação, prever o sombreamento ao longo de espaços de passagem e de permanência. O mesmo deve valer para a iluminação pública, que não deve ser pensada apenas para os veículos, mas, principalmente, para os pedestres e ciclistas. Da mesma maneira, deve-se garantir a instalação de mobiliário urbano que contribua para a

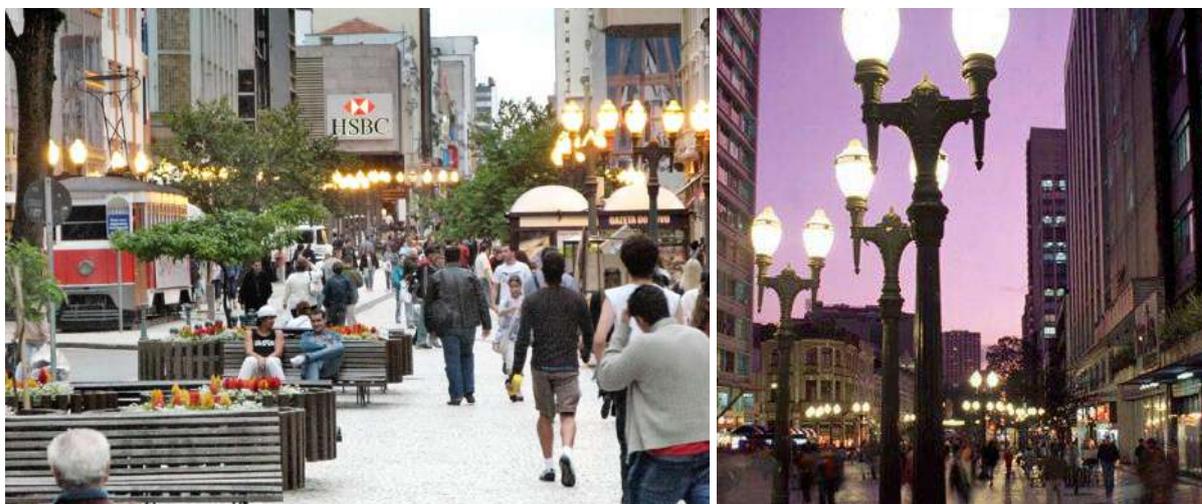
vitalidade dos espaços públicos, como mesas, lixeiras e lugares para as pessoas sentarem, afinal as pessoas sentam onde há lugares para elas sentarem (WHYTE, 2009).

Figura 49. Esquerda: Praça Tiradentes, Curitiba. Direita: Bryant Park, Nova York. Fonte: Esquerda: <https://goo.gl/KzCAqt>. Direita: Bruna Kronenberger.



Deve-se, portanto, pensar na infraestrutura na escala humana, com espaços públicos sombreados durante o dia e bem iluminados durante a noite, dialogando com a instalação do mobiliário urbano e outros equipamentos que permitam às pessoas permanecerem no local pela possibilidade de realizar diversas atividades, contribuindo para o uso do espaço público, seja de passagem ou de permanência, ao longo de todo o dia (Fig. 50).

Figura 50. Esquerda: Rua XV durante o dia, Curitiba. Direita: Rua XV ao anoitecer, Curitiba. Fonte: Esquerda: <https://goo.gl/G4dluf>. Direita: <https://goo.gl/xNqvcv>.



Pensando numa perspectiva mais global, apresenta-se de suma importância para o desempenho do Sistema de Espaços Livres de Uso Público a sua localização. Mais que quantidade, a localização é fundamental para a qualidade do sistema. Deve-se realizar o planejamento, buscando evitar que esses espaços resultem de áreas residuais, sub ou superdimensionados e desconectados do tecido urbano.

Esses espaços, ao contrário, devem ser localizados em trechos estratégicos, conectados e integrados ao tecido urbano existente e ao proposto por meio de calçadas e ciclovias, a fim de contribuir para a “costura” do tecido urbano na região. Devem ser considerados elementos articuladores, capazes de promover a identidade local e de atender tanto à população local que passará a ter novos espaços livres públicos qualificados para se apropriarem, contribuindo

fortemente para a vitalidade da região. Dessa forma, os ELUPs, assim como os EPCs, devem ser localizados em áreas de franco acesso, articulados aos eixos mais integrados do sistema viário, levando em consideração princípios de mobilidade e acessibilidade para toda a população.

## **9. RECOMENDAÇÕES RELATIVAS A INFRAESTRUTURA URBANA**

O projeto do parcelamento deve atentar para a viabilidade de abastecimento de água por sistema operado pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB. A solução de esgotamento sanitário deve ser definida igualmente pela CAESB, que avaliará as condições específicas de atendimento à população de projeto, considerando os limites dos corpos d'água receptores e a proteção da bacia hidrográfica.

O manejo das águas pluviais para a área compreende a captação, a coleta, o transporte, a reserva ou contenção para amortecimento de vazões de cheia, o tratamento, e o lançamento final das águas pluviais. O projeto urbanístico deve considerar os princípios do Plano Diretor de Drenagem Urbana do Distrito Federal (PDDU), em especial o Manual de Drenagem Urbana (Distrito Federal, 2009) e a Resolução da ADASA N° 009, de 08 de abril de 2011. O projeto deve, ainda, identificar as erosões existentes e incluir proposta de recuperação, bem como apontar locais críticos de escoamento que possam desencadear processos erosivos.

Devem ser respeitados os princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos do Distrito Federal, dispostos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei N° 12.305, de 02 de agosto de 2010), pelo Plano Diretor de Resíduos Sólidos do Distrito Federal (Lei Distrital N° 2.232, de 03 de dezembro de 2003) e legislação pertinente. O projeto urbanístico deve indicar os pontos de coleta seletiva e de resíduos integrantes da política.

Os critérios específicos, discutidos no Grupo de Trabalho e constante no Relatório Final do GT, deverão ser considerados no processo de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra.

## REFERÊNCIAS

- GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- TENORIO, Gabriela. **Ao desocupado em cima da ponte**: Brasília, arquitetura e vida pública. 2012. 391 p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
- WHYTE, William H. **The Social Life of Small Urban Spaces**. New York: Project for Public Spaces, 2001.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro.

### Documentos legislativos:

- BRASÍLIA. Lei Complementar Nº 803, de 25 de abril de 2009. **Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT/DF**. 2009
- BRASÍLIA. Lei Distrital Nº 4.566, de 04 de maio de 2011. **Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF**. 2011
- BRASÍLIA. Lei Complementar Nº 854, de 15 de outubro de 2012. Atualiza a Lei Complementar Nº 803, de 25 de abril de 2009. 2012.
- BRASÍLIA. Lei Federal n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências**. 1979.
- BRASÍLIA. Lei Federal n. 10.257, de 10 de julho de 2010. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Estatuto da Cidade**. 2010.
- BRASÍLIA. Lei Federal n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a vegetação nativa e dá outras providências. **Código Florestal**. 2012.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Mapa Pedológico Digital – SIG Atualizado do Distrito Federal Escala 1:100000 e uma Síntese do Texto Explicativo**. Distrito Federal, 2004.
- GONÇALVES, M. (2016). **Diagnóstico e Proposta de Gestão das Reservas e Disponibilidades das Águas Subterrâneas no Distrito Federal, Considerando as Diferentes Regiões Administrativas e a Situação Atual de Uso e Ocupação do Solo**. Relatório técnico, Adasa, Brasília, Distrito Federal, 99 p.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manuais Técnicos de Geociências: Manual Técnico de Pedologia**. 2º edição. Rio de Janeiro, 2007.
- ZEE-DF. **Revista do ZEE-DF para participação popular**. 2017.
- ZEE-DF. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal: Relatório de Potencialidades e Vulnerabilidades**.

### Portais consultados:

- <http://urbanidades.arq.br/>
- <http://www.geoportal.segeth.df.gov.br/>

**SETOR HABITACIONAL PONTE DE TERRA****PROPOSTA DE USO E OCUPAÇÃO**

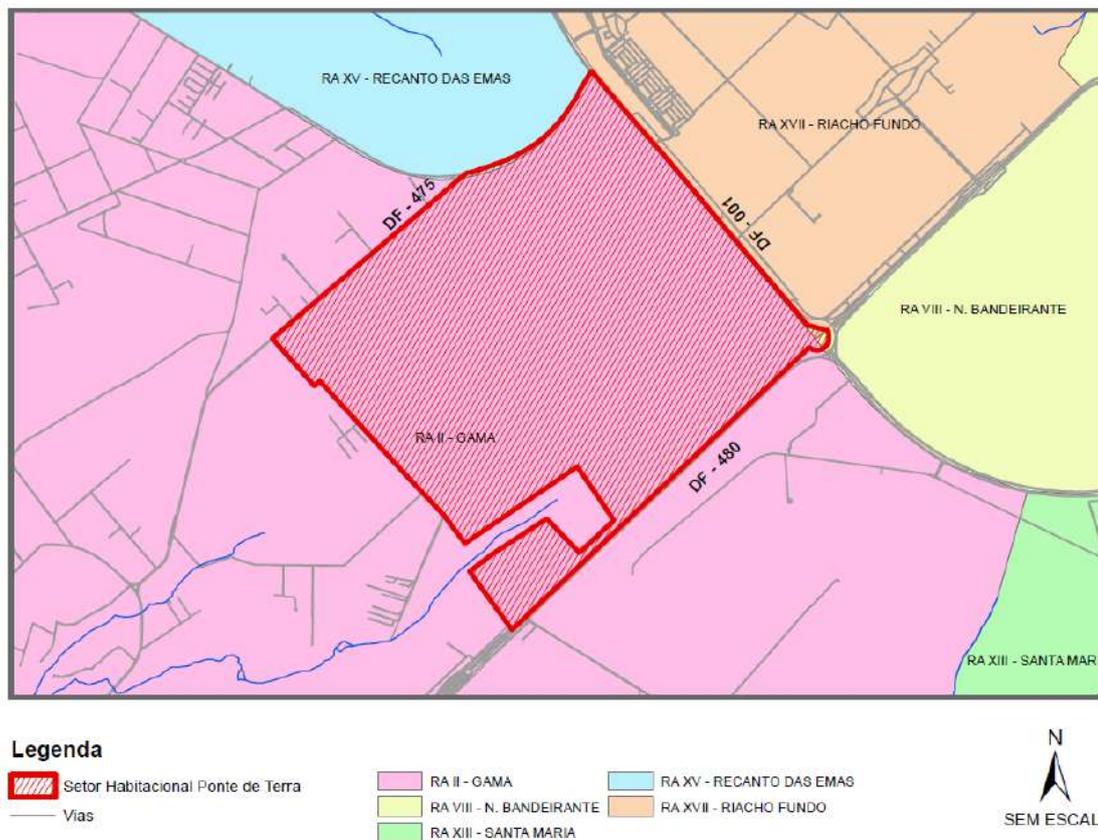
Julho / 2019

**1. APRESENTAÇÃO**

O Setor Habitacional Ponte de Terra abrange a Área de Regularização de Interesse Específico – ARINE Ponte de Terra, ambos criados pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT, aprovado pela Lei Complementar nº 803/2009 e sua atualização, Lei Complementar nº 854/2012.

Para fins de regularização e ordenamento territorial do Distrito Federal, foi criada a Área de Regularização de Interesse Específico – ARINE Ponte de Terra, com o objetivo consolidar a implantação do Setor e visando o atendimento do déficit habitacional de moradias, sobretudo da classe média do Distrito Federal.

O Setor Habitacional Ponte de Terra – SHPT situa-se na porção sudoeste do Distrito Federal, próximo a um dos principais acessos ao Distrito Federal: a BR-060. Localiza-se na Região Administrativa do Gama – RA II, próximo ao centro urbano dessa cidade. Limita-se a sul e sudeste pela DF-480, a leste e nordeste pela DF-001, que é divisa entre a RA II – Gama e a Região Administrativa do Riacho Fundo – RA XXI, a norte e noroeste limita-se pela DF-475 e sua ligação com a VC-341 (via divisora da RA II – Gama e a Região Administrativa do Recanto das Emas – RA XV). Limita-se a sudoeste por áreas rurais, a APM Olho d'Água e a APM Ponte de Terra.

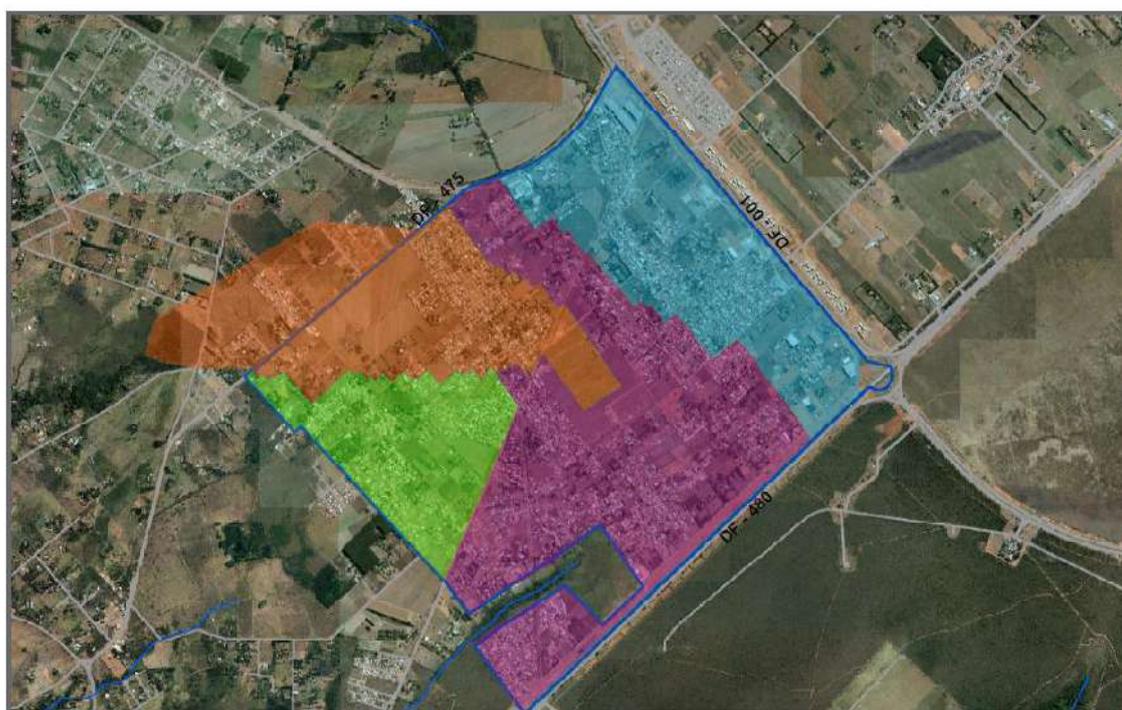
**Figura 1 - Localização do Setor Habitacional Ponte de Terra****Fonte: NUREF (2019)**

A poligonal do Setor foi atualizada por meio da Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012, passando a abranger área mais ampla com aproximadamente 1.004,00ha (Um mil e quatro hectares) composta predominantemente pelo uso residencial unifamiliar estimulado por diversos fatores como a localização de fácil acesso, o relevo pouco acidentado e relativa proximidade com o centro urbano consolidado da cidade do Gama.

Os estudos para a regularização do Setor preveem a manutenção e predominância do uso residencial, com a introdução de novos usos, bem como a disponibilização de áreas para Equipamentos e Espaços Livres de Uso Público (ELUP), estruturação e hierarquização do sistema viário, além da criação de eixos de transporte público e ciclovias, implantação de infraestrutura e normatização de parâmetros urbanísticos. Essas ações, compatibilizadas com a legislação vigente e os preceitos ambientais, têm como objetivo melhorias na ocupação do solo e na qualidade de vida da população.

As propostas urbanísticas foram desenvolvidas para o Setor como um todo garantindo coerência e integração entre as partes. No entanto, decidiu-se por dividir o projeto em quatro partes em função da situação fundiária (divisão de fazendas), respeitando-se os conjuntos e lotes a serem implantados, e também a divisão decorrente da alteração de poligonal do Setor trazida pela Lei Complementar nº 854/2011. A porção do Setor localizada dentro da Fazenda Ponte Alta corresponde à URB-RP 002/12, aquela localizada na Fazenda Gama corresponde à URB-RP 003/12; a que abrange a Área para Proteção de Manancial – APM Olho d'Água corresponde à URB-RP 004/12 e a área que se refere a alteração da poligonal e que está inserida na Fazenda Ponte Alta corresponde à URB-RP 009/19.

**Figura 2 - Divisão do Setor Habitacional Ponte de Terra por URBs**



#### Legenda

 Poligonal Setor Habitacional Ponte de Terra	 URB 004-2012
 URB 002-2012	 URB 009-2019
 URB 003-2012	



**Fonte: NUREF (2019)**

O referido Setor foi objeto do contrato NUTRA/PROJU nº 292/2010, formado entre a Terracap e a empresa GeoLógica Consultoria Ambiental LTDA, e engloba levantamento aerofotogramétrico, topográfico cadastral e geotécnico da área; o estudo ambiental; a mobilização social; e os projetos de topografia, urbanismo e infraestrutura de pavimentação e drenagem pluvial.

Em 2014, o projeto urbanístico de regularização, consubstanciado nas URBs-RP 002/12, 003/12 e 004/12 foi encaminhado (processo nº 111.000.795/2012) para análise do GRUPAR, grupo responsável pela análise e aprovação de projetos no âmbito do GDF à época e, posteriormente, à Secretaria de Gestão do Território e Habitação – SEGETH, para apreciação.

Para elaboração das Diretrizes Urbanísticas foi constituído Grupo de Trabalho (Decreto nº 38.152, de 26 de abril de 2017), nos termos do Art. 98 do PDOT, sendo que o referido grupo definiu critérios específicos de regularização que nortearam a elaboração das diretrizes urbanísticas aplicáveis ao Setor Habitacional Ponte de Terra.

Em 2018, após emissão e publicação das Diretrizes Urbanísticas para o Setor Habitacional Ponte de Terra – DIUR 04/2018 pela SEGETH, atual SEDUH, e com base no levantamento aerofotogramétrico de áreas urbanas do DF, contratado pela Terracap, foram iniciadas revisões no projeto de urbanismo.

Com o objetivo de dar continuidade ao processo de regularização do Setor e promover os ajustes necessários ao licenciamento urbanístico, foi elaborado o presente documento, intitulado Proposta de Uso e Ocupação do Setor Habitacional Ponte de Terra, considerando as Diretrizes Urbanísticas que abrangem o Setor (DIUR 04/2018) e o contexto de novas ocupações, consolidadas na área nos últimos anos.

## **2. CONDICIONANTES FÍSICO-AMBIENTAIS**

O Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), desenvolvido para todo o Setor Habitacional Ponte de Terra, elaborou um diagnóstico das condicionantes ambientais da área e ofereceu um prognóstico, a partir de cenários de referência.

Dessa forma, o Estudo Ambiental apontou as principais fragilidades, condicionantes e diretrizes ambientais para o projeto de urbanismo, com o objetivo de orientar sua elaboração, de forma a reverter os danos ocorridos pela ocupação irregular e inibir novos prejuízos socioambientais na área.

Considerando a alteração de poligonal do Setor Habitacional Ponte de Terra apresentada pela atualização do PDOT, dada pela Lei Complementar nº 854/2012, foi constatada a necessidade de complementação do estudo ambiental e encaminhado ao IBRAM em 10 de dezembro de 2018 solicitação de termo de referência para atualização do EIA/RIMA.

### **2.1 Síntese do procedimento relativo ao licenciamento ambiental**

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo qualificado como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, por meio do qual a Administração Pública controla e fiscaliza as ações dos administrados, impondo-lhes, quando necessário, a elaboração dos estudos de impacto ambiental, para a emissão de licenças.

Dessa forma, o contrato do qual o projeto de urbanismo do Setor Habitacional Ponte de Terra foi parte integrante, firmou também o compromisso do desenvolvimento do EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório, obedecendo ao roteiro determinado no Termo de Referência emitido pelo IBRAM.

O EIA/Rima foi elaborado, no âmbito do contrato NUTRA/PROJU nº 292/2010, e encaminhado ao órgão ambiental por meio do Ofício nº 327/2012 – DITEC e ao GRUPAR/SERCOND, por meio do Ofício nº 909/2012 – DITEC.

Em julho de 2013, a Terracap requereu do Ibram a Licença de Instalação para regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, por meio do Ofício nº 697/2013 – DITEC.

Ainda com base nos estudos ambientais e nos projetos de infraestrutura, a Terracap requereu outorga prévia à Adasa – Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal para os lançamentos da rede de drenagem pluvial do Setor, por meio do Ofício nº 1238/2012 – DITEC, reiterados pelo de nº 307/2013 – DITEC, de 2 de abril de 2013.

## 2.2 Incidência sobre Unidades de Conservação

No que tange às Unidades de Conservação - UCs presentes no território do Distrito Federal, grande parte do Setor Habitacional Ponte de Terra encontra-se inserida na Área de Proteção Ambiental – APA do Planalto Central. Essa APA, criada pelo Decreto sem nº de 10 de janeiro de 2002, abrange parte do território do Distrito Federal e do Estado de Goiás e, possui a finalidade de proteger os mananciais, regular o uso dos recursos hídricos e o parcelamento do solo, garantindo o uso racional dos recursos naturais e protegendo o patrimônio ambiental e cultural da região.

No tocante à Área de Proteção de Manancial, tipo de área especialmente protegida definida no PDOT, parte do Setor Habitacional, como já mencionado, encontra-se localizado na APM Ponte de Terra e APM Olho D'Água, conforme Figura 3. Essa situação condiciona a ocupação, visto que as APMs são porções do território que apresentam necessidades de proteção em função da captação de água destinada ao abastecimento público.

Conforme texto revisado do PDOT, dentro das diretrizes básicas para as APMs encontra-se o inciso que proíbe o parcelamento do solo urbano e rural, com exceção dos casos previstos na Estratégia de Regularização Fundiária que é o presente caso.

As diretrizes estabelecidas no PDOT para essas áreas constam no Art. 97 em seus incisos abaixo citados:

*I – manter preservadas as áreas com remanescentes de vegetação nativa, admitida a supressão mediante estudo prévio a ser avaliado pelo órgão gestor;*

*II – recuperar, prioritariamente, as áreas degradadas localizadas em Áreas de Preservação Permanente e em áreas destinadas à reserva legal;*

*III – incentivar a implantação de sistemas agroflorestais e a ampliação da área de vegetação nativa, cujo manejo favoreça a conservação do solo e a proteção dos corpos hídricos;*

*IV – proibir o parcelamento do solo urbano e rural, exceto os parcelamentos com projetos já registrados em cartório, aqueles incluídos na Estratégia de Regularização Fundiária de que trata a Seção IV do Capítulo IV do Título III desta Lei Complementar e aqueles em que haja necessidade de adequação em parcelamentos regulares já existentes e parcelamentos ou assentamentos rurais consolidados pendentes de regularização até a data de publicação desta Lei Complementar (Inciso com a redação da Lei Complementar nº 854, de 2012);*

*V – implantar obras de saneamento básico e drenagem de águas pluviais, de coleta e varrição de lixo e atividades mitigadoras dos impactos causados pelo processo de urbanização;*

*VI – proibir o lançamento de sistemas de drenagem de águas pluviais a montante do ponto de captação de água do manancial, à exceção das APMs do São Bartolomeu e do Engenho das Lages;*

*VII – exigir, nas áreas com atividades agropecuárias, a utilização de tecnologias de controle ambiental para a conservação do solo e para a construção de estradas;*

*VIII – proibir a instalação de indústrias poluentes e postos de combustíveis, sendo que os postos de combustíveis já instalados e devidamente licenciados devem adotar tecnologias para controle de poluição;*

*IX – proibir as atividades de forte impacto sobre os recursos hídricos, tais como suinocultura em escala comercial, matadouros e abatedouros, à exceção das APMs do Pipiripau e do Engenho das Lages, onde tais empreendimentos podem ser aprovados mediante processo de licenciamento ambiental;*

*X – proibir a exploração de minerais;*

*XI – proibir, nos corpos hídricos, práticas potencialmente poluidoras ou geradoras de risco à captação;*

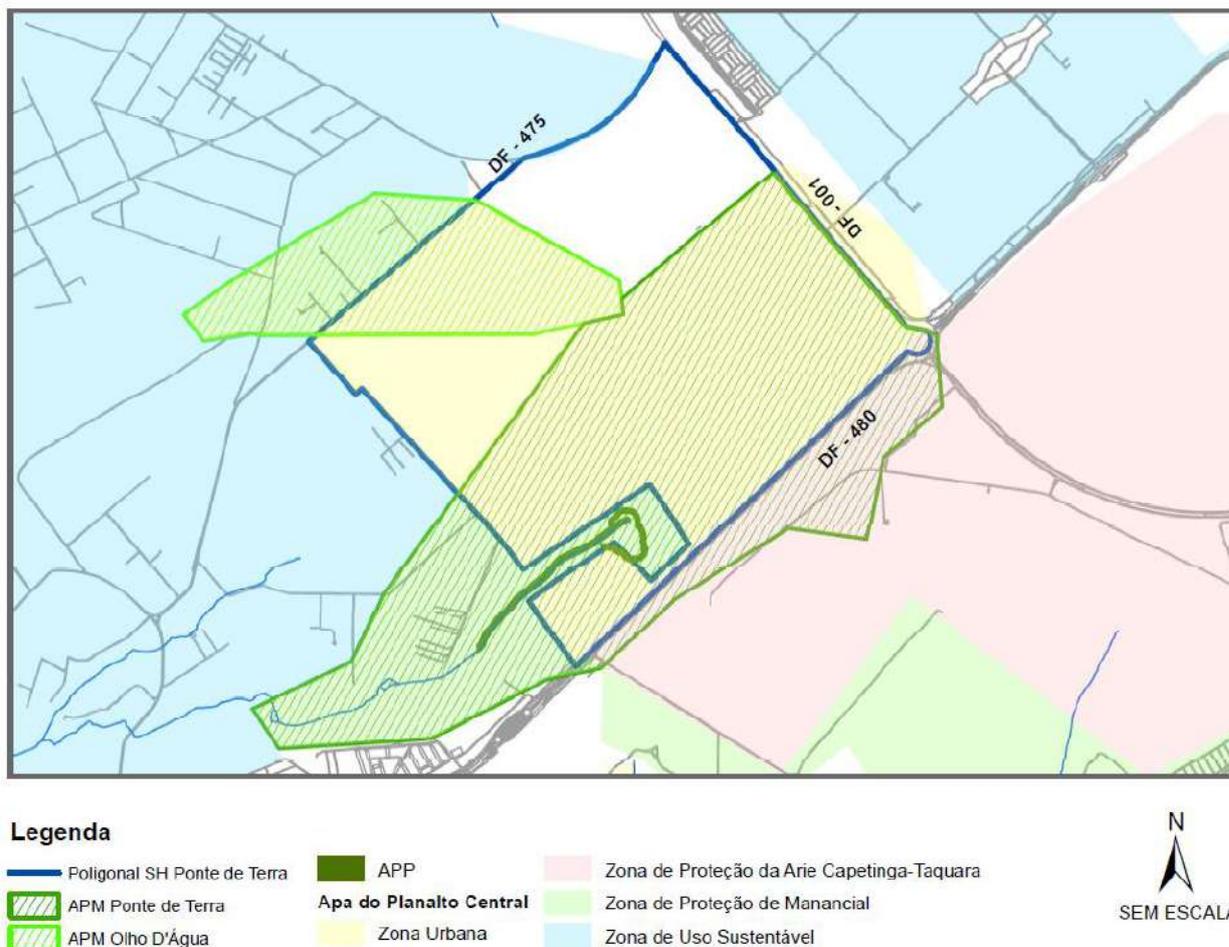
*XII – promover programas específicos de educação ambiental.*

Nesse sentido, os parâmetros e diretrizes de uso e ocupação nessas áreas devem ser diferenciados e preponderantes sobre aqueles das zonas urbanas às quais estão sobrepostas. E, além dessas diretrizes, para a regularização fundiária urbana em áreas de APM deverão ser definidos critérios específicos por grupo de trabalho coordenado pelo órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano do Distrito Federal e da concessionária de serviço público autorizada e responsável pela captação.

Nos termos do Art. 98 do PDOT foi constituído Grupo de Trabalho através do Decreto nº 38.152, de 26 de abril de 2017 que definiu critérios específicos de regularização que nortearam as diretrizes urbanísticas DIUR 04/2018. O Relatório Final do Grupo de Trabalho, bem como o Estudo Técnico oriundo do relatório (Estudo Técnico 04/2018) e as Diretrizes Urbanísticas constam no processo SEI nº 00390-00002706/2018-89.

Segundo o EIA/RIMA, contabilizam-se mais cinco Unidades de Conservação que distam do parcelamento num raio de 3 (três) quilômetros. Dentre estas, duas estão localizadas na Região Administrativa do Gama/RA II, (Parque Ecológico Vivencial Ponte Alta do Gama e Parque Urbano e Vivencial do Gama) e as demais, localizadas na Região Administrativa do Núcleo Bandeirante/RA VIII (Luiz Cruis, Lauro Muller e APA Gama e Cabeça de Veado).

Figura 3 – APMs e APA do Planalto Central na área de estudo



Fonte: NUREF (2019)

### 3. CONSULTAS ÀS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E DEMAIS ÓRGÃOS

Foram consultadas as seguintes concessionárias de Serviços Públicos:

▪ **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB**

Em 04 de outubro de 2018, por meio do Ofício SEI-GDF nº 555/2018 – TERRACAP/PRESI/DITEC/ADTEC (Processo SEI nº 00111-00009378/2018-02), a Terracap solicitou pronunciamento atualizado à CAESB, em função do processo de análise e aprovação do processo urbanístico de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, quanto a interferências com redes de água e esgoto, existentes e/ou projetadas, além da capacidade de atendimento ao parcelamento, com abastecimento de água e esgoto.

Em resposta, na Carta SEI-GDF nº 47/2018 – CAESB/DE/ESE/ESET, foi encaminhada carta de interferência nº 632/2018 informando interferência com rede de água existente e planta cadastro constando as redes de água e esgoto para a área objeto de consulta.

▪ **Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - Novacap**

Em 04 de outubro de 2018, por meio do Ofício SEI-GDF nº 556/2018 – TERRACAP/PRESI/DITEC/ADTEC (Processo SEI nº 00111-00009378/2018-02), a Terracap solicitou pronunciamento atualizado à Novacap, em função do processo de análise e aprovação do processo urbanístico de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, quanto a interferências com redes, existentes e/ou projetadas, além da possibilidade de atendimento ao parcelamento pelos serviços de suas responsabilidade.

Em resposta à Terracap, por meio do Ofício SEI-GDF nº 1772/2018 – NOVACAP/PRES, a Novacap informa que no limite da poligonal demarcada em consulta não existe sistema de drenagem pluvial implantado ou projetado pela companhia. Acrescenta que cabe ao empreendedor elaborar o projeto de drenagem para posterior aprovação pela Novacap, obedecendo as normas técnicas previstas pela Resolução nº 09 da Adasa.

O projeto executivo de drenagem para a primeira etapa do Setor Habitacional Ponte de Terra foi elaborado no âmbito do Contrato da Terracap NUTRA/PROJU nº 292/2010, formalizado no processo administrativo nº 111.005.190/2013, encaminhado para análise e aprovação da Novacap.

#### ▪ **Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU**

Em 04 de outubro de 2018, por meio do Ofício SEI-GDF nº 557/2018 – TERRACAP/PRESI/DITEC/ADTEC (Processo SEI nº 00111-00009378/2018-02), a Terracap solicitou pronunciamento atualizado ao SLU, em função do processo de análise e aprovação do processo urbanístico de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, quanto à possibilidade de atendimento ao parcelamento pelos serviços de sua responsabilidade.

Em resposta à Terracap, por meio do Ofício SEI-GDF nº 1156/2018 – SLU/PRESI, informa que realiza atualmente nas proximidades projeto urbanístico de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, área de aproximadamente 1.005,00ha, localizado na Região Administrativa do Gama – RA II, coleta comum dos resíduos domiciliares e comerciais. Por essa razão pode-se afirmar que não haverá impacto significativo quanto à capacidade de realização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares gerados, uma vez que o SLU encontra-se equipado e preparado para executar a coleta na área de ocupação prevista, desde que o volume dos resíduos categorizados como domiciliares não seja superior a 120 (cento e vinte) litros por dia, por unidade autônoma.

O gerador deverá providenciar por meios próprios os recipientes necessários para o acondicionamento dos resíduos sólidos gerados para a coleta, observando as características dos resíduos e seus quantitativos, quando o resíduo em questão se enquadrar na Classe II A, este poderá ser armazenado em contêineres e/ou tambores, e em tanques, desde que acondicionado em sacos plásticos, de acordo com a ABNT NBR 11174:1990, a classificação dos sacos plásticos utilizados para o acondicionamento dos resíduos domiciliares deverá estar de acordo com a NBR 9191:2008.

#### ▪ **Companhia Energética de Brasília - CEB**

Em 04 de outubro de 2018, por meio do Ofício SEI-GDF nº 554/2018 – TERRACAP/PRESI/DITEC/ADTEC (Processo SEI nº 00111-00009378/2018-02), a Terracap solicitou pronunciamento atualizado à CEB, em função do processo de análise e aprovação do processo urbanístico de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, quanto a interferências com redes, existentes e/ou projetadas.

Em resposta à Terracap, por meio da Carta SEI-GDF nº 641/2018 – CEB-D/DD/DC/GCAC, a CEB enaminha o Laudo Técnico nº 509 onde informa a existência de diversos trechos de linha de distribuição, rede aérea, rede subterrânea e de iluminação pública dentro da área de projeto e elencam as condicionantes para a caracterização de interferência. Disponibilizam cópia digital do cadastro técnico para as proximidades da poligonal indicada informando o posicionamento das estruturas, redes e equipamentos.

Havendo interesse na eliminação das interferências sinalizadas, torna-se necessário formalizar solicitação de orçamento junto a CEB-D ou contratar empresa legalmente habilitada, observando as diretrizes estabelecidas na Resolução 414/2010-ANEEL.

▪ **Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER**

Em 04 de outubro de 2018, por meio do Ofício SEI-GDF nº 558/2018 – TERRACAP/PRESI/DITEC/ADTEC (Processo SEI nº 00111-00009378/2018-02), a Terracap solicitou pronunciamento atualizado ao DER, em função do processo de análise e aprovação do processo urbanístico de regularização do Setor Habitacional Ponte de Terra, quanto a interferências com redes, existentes e/ou projetadas, suas faixas de domínio, além da possibilidade de atendimento ao parcelamento pelos serviços de sua responsabilidade.

Houve tramitação do processo SEI nas unidades do DER porém, até o presente momento, não houve pronunciamento oficial à consulta realizada.

#### **4. CONDICIONANTES URBANÍSTICOS – PDOT E DIRETRIZES URBANÍSTICAS**

O PDOT classificou a área do Setor como Área de Regularização de Interesse Específico – ARINE Ponte de Terra (Anexo II, Mapa 2, Tabela 2B, linha 2.E-1), por configurar-se como assentamento informal ocupado predominantemente por população de média e alta renda.

Com relação à Estratégia de Regularização, o PDOT/2009 recomenda a adequação dos assentamentos urbanos informais aos preceitos legais, por meio de ações prioritárias nas Áreas de Regularização indicadas nesta Lei Complementar, de modo a garantir o direito à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O SHPT foi criado pelo PDOT como Setor Habitacional de Regularização, cujas definições são encontradas no Artigo 118 (Redação revista pela atualização do PDOT, Lei Complementar nº 854/2012):

*Art. 118. Para os fins de regularização previstos nesta Lei Complementar, ficam estabelecidas três categorias de assentamentos: [...]*

*I – Áreas de Regularização: correspondem a unidades territoriais que reúnem assentamentos irregulares com características urbanas, definidos nos termos do art. 47, VI, da Lei federal nº 11.977, de 2009, a partir de critérios como proximidade, faixa de renda dos moradores e similaridade das características urbanas e ambientais, com o objetivo de promover o tratamento integrado no processo de regularização, conforme Anexo II, Mapa 2, e parâmetros urbanísticos descritos no Anexo VI desta Lei Complementar;*

*II – Setores Habitacionais de Regularização: correspondem à agregação de Áreas de Regularização e áreas não parceladas, com o objetivo de auxiliar a promoção do ordenamento territorial e o processo de regularização a partir da definição de diretrizes mais abrangentes e parâmetros urbanísticos, de estruturação viária e de endereçamento; [...]*

O Plano Diretor definiu ainda, como diretriz para o processo de regularização dos parcelamentos informais, a integração dos parcelamentos residenciais distribuídos de forma dispersa e fragmentada no território; e a redução progressiva do déficit social urbano (representado

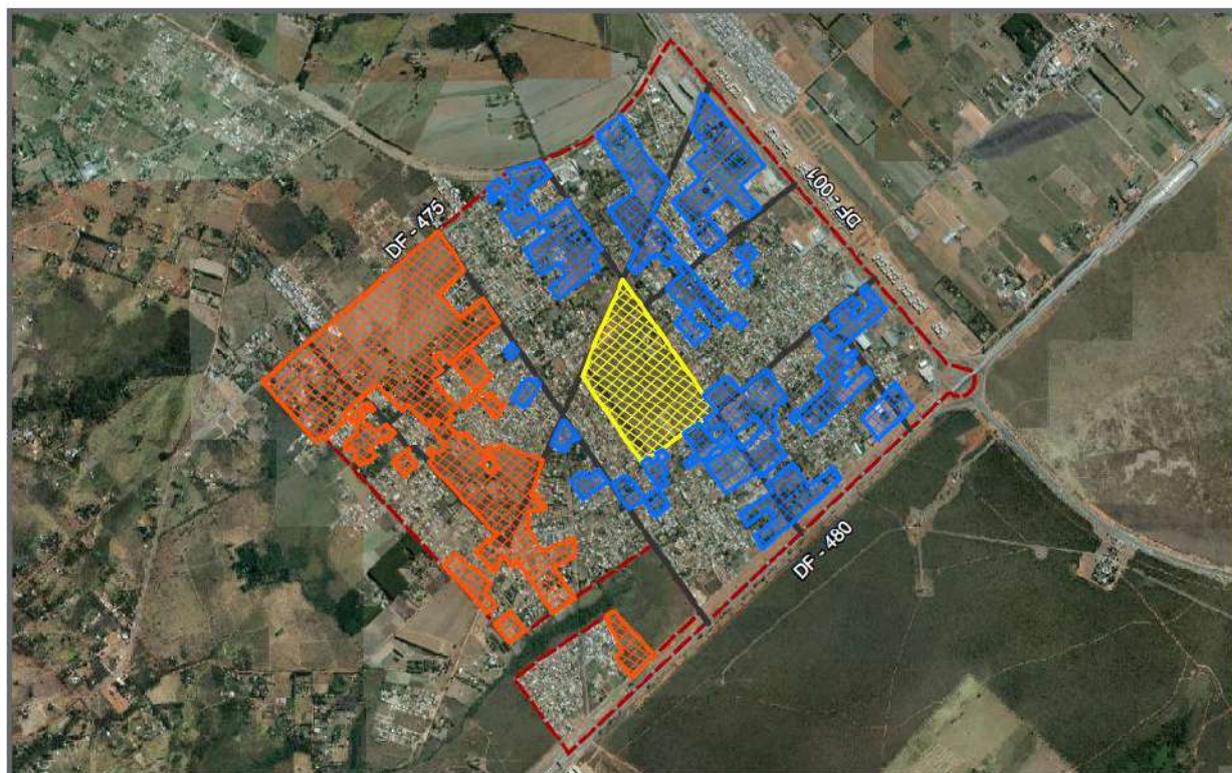
pela carência de infraestrutura urbana, de serviços sociais e de moradia), por meio de investimentos e da aplicação dos instrumentos jurídicos, tributários e financeiros previstos na legislação em comento.

Em complementação ao PDOT, foi emitida a Diretriz Urbanística – DIUR 04/2018 pela Secretaria de Gestão do Território e Habitação do Distrito Federal– SEGETH, atual Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH.

A DIUR 04/18 abrange porção territorial de aproximadamente 1.005,00ha, que integra a Macrozona Urbana e interfere com as APMs Olho D'Água e Ponte de Terra.

O documento traz como princípios de urbanização:

- As diretrizes devem ordenar o uso e a ocupação do Setor Habitacional Ponte de Terra, de forma a constituir uma área urbana completa, com oferta habitacional, comércio, serviços e lazer, aumentando a qualidade de vida da população. Devem buscar orientar a formação de um espaço urbano integrado, composto por parcelamentos articulados e que se completam na oferta de serviços urbanos para a população local e para o Distrito Federal;
- A regularização fundiária de áreas inseridas em APM fica condicionada ao atendimento das diretrizes definidas pelo PDOT (Art. 97), bem como a critérios estabelecidos pelo Grupo de Trabalho instituído no Decreto nº 38.152, de 26 de abril de 2017, e a estas Diretrizes Urbanísticas;
- O projeto do Setor Habitacional Ponte de Terra deve garantir o uso e a ocupação do solo de forma sustentável, sem prejuízos de atividades de competência da concessionária de serviços públicos autorizada a captar e distribuir água de boa qualidade e em quantidade suficiente para o atendimento da população;
- As áreas desocupadas localizadas na porção noroeste da poligonal, identificadas em vistoria realizada em setembro de 2017, devem ser mantidas como áreas verdes a fim de garantir a permeabilidade do solo e contribuir para a disponibilidade hídrica dos pontos de captação;
- As demais áreas desocupadas no interior da poligonal situadas na porção leste, também identificadas em vistoria realizada em setembro de 2017, devem ser consideradas para a adequação do parcelamento, EPC e ELUP, configurando o tecido urbano. Além disso, deve permitir a realocação da população, caso se faça necessário, de forma a propiciar uma ocupação mais compacta, que contribua para a manutenção e permeabilidade do solo;
- O projeto urbanístico deve buscar a diversificação de usos e atividades a fim de contribuir para a geração de emprego e renda.

**Figura 4 – Áreas desocupadas conforme vistoria da Secretaria em setembro de 2017****Legenda**

— Diretrizes de Sistema Viário

- - - Área de Estudo



Áreas desocupadas destinadas à EPC, ELUP e complementação de parcelamento



Áreas desocupadas destinadas prioritariamente à manutenção de ELUP na Zona A



Área desocupada destinada à centralidade

**Fonte: NUREF (2019)**

#### 4.1 Zoneamento em relação ao PDOT

O Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT/2009, Lei Complementar nº 803 de 2009, estabelece critérios e diretrizes para ocupação, expansão e uso do solo, além da localização dos assentamentos urbanos e das atividades econômicas para todo Distrito Federal e traz recomendações específicas para cada região visando à integração do território com equilíbrio e harmonia no seu desenvolvimento.

De acordo com esta Lei, a poligonal do Setor Habitacional Ponte de Terra se encontra inserida em Zona Urbana de Uso Controlado II (ZUUC II), conforme Figura 5. Esta Zona é composta por áreas destinadas ao uso predominantemente habitacional de baixa e média densidade demográfica, com enclaves de alta densidade, e sujeitas a restrições impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela proteção dos mananciais destinados ao abastecimento de água.

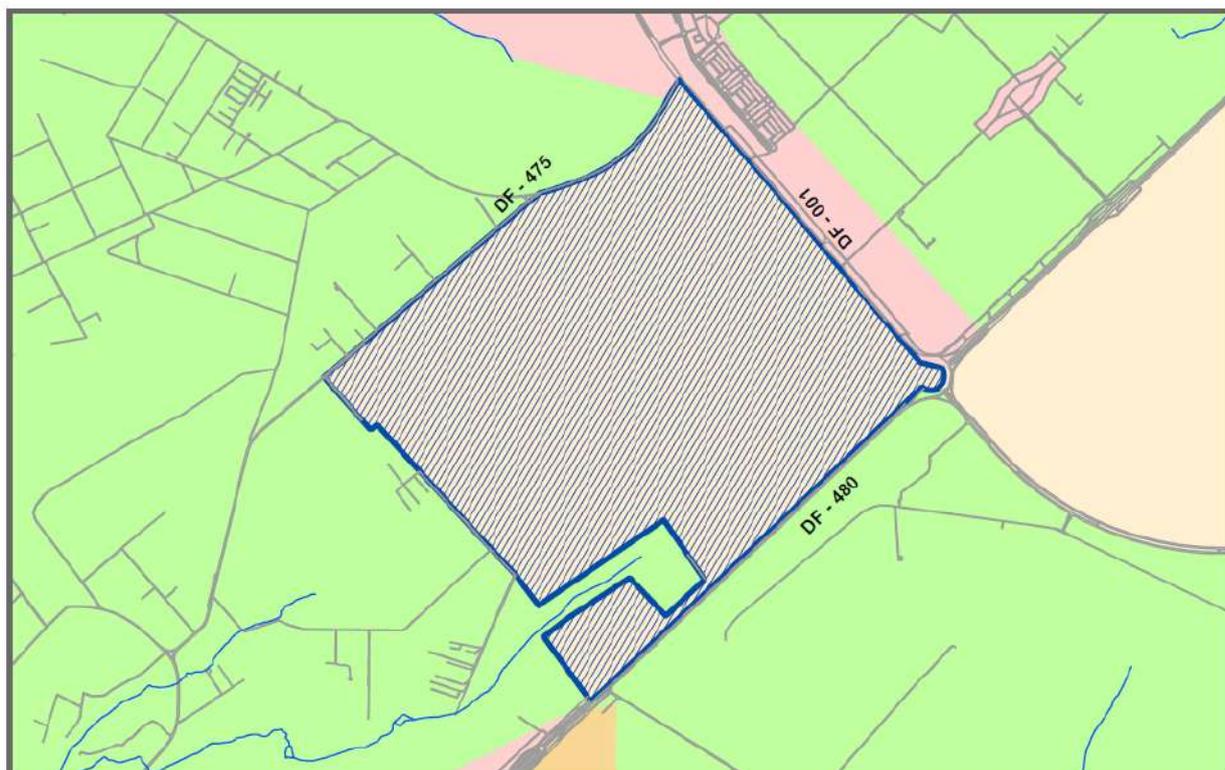
Essa zona deve compatibilizar o uso urbano com a conservação dos recursos naturais, por meio da recuperação ambiental e da proteção dos recursos hídricos, tendo entre suas diretrizes o Artigo 71, inciso III:

*“III – regularizar o uso e a ocupação do solo dos assentamentos informais inseridos nessa zona, conforme estabelecido na Estratégia de Regularização Fundiária, no Título III, Capítulo IV, Seção IV, considerando-se a questão urbanística, ambiental, de salubridade ambiental, edilícia e*

*fundiária;”*

O Plano Diretor insere no Setor duas Áreas de Proteção de Manancial - APM Ponte de Terra e APM Olho d'Água. Conforme o texto legal, as APMs são tidas como porções do território que apresentam situações diversas de proteção em função da captação de água destinada ao abastecimento público.

**Figura 5 - Zoneamento em relação ao PDOT**



**Legenda**

— Hidrografia

— Vias

 Setor Habitacional Ponte de Terra

**ZONEAMENTO PDOT 2012**

 Zona Rural de Uso Controlado

 Zona Urbana Consolidada

 Zona Urbana de Expansão e Qualificação

 Zona Urbana de Uso Controlado I

 Zona Urbana de Uso Controlado II



Fonte: NUREF (2019)

## 4.2 Parâmetros urbanísticos básicos

### 4.2.1 Densidade populacional

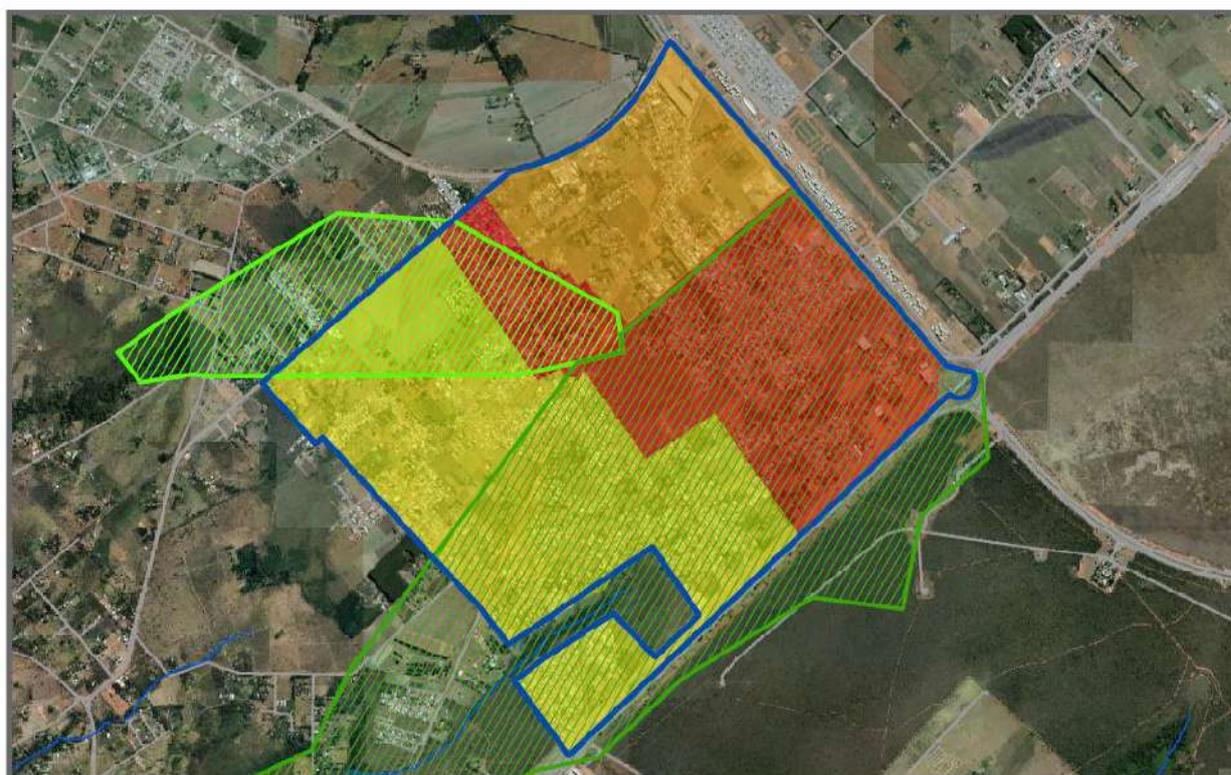
A densidade proposta para o Setor baseia-se na ocupação por faixas, conforme Figura 6. A proposta fixa três faixas, cada uma delas com uma densidade diferenciada. Tal diferenciação encontra amparo no PDOT, que de acordo com o Art. 39, parágrafo único prevê:

*“A densidade demográfica definida para cada porção territorial poderá variar dentro de uma mesma porção, de acordo com as diretrizes urbanísticas estabelecidas pelo órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano do Distrito Federal, desde que seja preservado, como média, o valor de*

*referência estipulado neste artigo e que sejam observadas as condicionantes ambientais.”*

A definição das faixas tem por objetivo minimizar os impactos da ocupação na Área de Proteção de Manancial – APM, por meio do escalonamento da densidade e diferenciação de usos. Assim, as faixas de densidade foram definidas com base nas restrições ambientais do parcelamento, conforme Figura 3.

**Figura 6 – Faixas de Densidades Propostas**



**Legenda**

 Poligonal SH Ponte de Terra	 Faixa 1 - 24,60 hab/ha
 APM Ponte de Terra	 Faixa 2 - 33,82 hab/ha
 APM Olho D'Água	 Faixa 3 - 41,69 hab/ha



**Fonte: NUREF (2019)**

Com esta proposta, a densidade média geral no Setor será de 30,40 habitantes por hectare, totalizando 30.544,80 habitantes, considerando-se o índice de 3,3 (três vírgula três habitantes por unidade residencial (índice conforme Pesquisa Distrital por amostra de domicílio da Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN/GDF – 2018, Gama - RA II).

Cabe destacar que essa densidade se configura bastante inferior ao valor máximo de 50 hab/ha previsto no PDOT para o Setor.

Conforme citado, os usos também foram definidos de acordo com as faixas gradativas de densidade vinculadas à diferenciação da sensibilidade ambiental de cada trecho. Assim, usos com maior potencial de impacto foram direcionados às áreas menos vulneráveis no quesito ambiental. Enquanto que nas faixas mais frágeis, a proposta de uso observou características atenuantes, como menor impermeabilização do solo por exemplo. Tal distribuição de usos pode ser observada abaixo, no Quadro 1, seguindo as definições trazidas pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal – LUOS (Lei Complementar nº 948, de 16 de janeiro de 2019).

**Quadro 1: Usos por Faixa de Densidade**

FAIXA DENSIDADE	USO
1	RO 1
	RO 2
	CSIIR1 NO
	CSIIR2 NO
	CSIIR 3
	CSII 3
	Inst
	InstEP
	ELUP
2	RO 1
	RO 2
	CSIIR1 NO
	CSIIR2 NO
	CSIIR 2
	CSIIIndR
	CSIIInd 1
	CSIIInd 2
	CSII 2
	CSII 3
	Inst
	InstEP
	ELUP
	3
RO 2	
RE 3	
CSIIR1 NO	
CSIIR2 NO	
CSIIR 2	
CSIIIndR	
CSIIInd 1	
CSIIInd 2	
CSII 3	
PAC 3	
Inst	
InstEP	
ELUP	

Fonte: NUREF (2019)

A **Faixa 1**: ocupa a região onde os estudos apontaram a maior sensibilidade ambiental e abrange grande parte da área da APM Ponte de Terra, região mais próxima à Área de Preservação Permanente – APP da nascente do córrego Ponte de Terra. Com intuito de minimizar os impactos da consolidação da ocupação, nessa porção foi prevista a menor densidade: 24,60 hab/ha.

**Tabela 1: Faixa 1 de densidade**

<b>FAIXA 1 (amarela)</b>		4.758.713,01	475,87	
<b>USOS</b>	<b>QUANTIDADE DE LOTES</b>	<b>NUMERO DE DOMICILIOS</b>		<b>POPULAÇÃO</b>
RO 1	2.476		2.476	8.171
RO 2	323		323	1.066
CSIIR1 NO	48		48	158
CSIIR2 NO	32	(quantidade de lts) x 20 =	640	2.112
CSIIR 3	3	(quantidade de lts) x 20 =	60	198
				<b>11.705,10</b>
<b>Densidade</b>	<b>24,60</b>			
Número de habitantes (unidades domiciliares x 3,3) = 11.705,10				
Densidade = 11.705,10 hab / 475,87 ha = 24,60 hab/ha				

**Fonte: NUREF (2019)**

A **Faixa 2**: abrange também parte das áreas das APMs Ponte de Terra e Olho d'Água, mas foi demarcada mais próxima aos limites dessas, onde se entende que as restrições ambientais não sejam tão críticas. Para essa faixa, é prevista uma densidade intermediária de cerca de 33,82 hab/ha.

**Tabela 2: Faixa 2 de densidade**

<b>FAIXA 2 (vermelha)</b>		3.424.880,46	342,48	
<b>USOS</b>	<b>QUANTIDADE DE LOTES</b>	<b>NUMERO DE DOMICILIOS</b>		<b>POPULAÇÃO</b>
RO 1	1.488		1.488	4.910
RO 2	333		333	1.099
CSIIR1 NO	59		59	195
CSIIR2 NO	30	(quantidade de lts) x 20 =	600	1.980
CSIIR 2	47	(quantidade de lts) x 10 =	470	1.551
CSIIIndR	28	(quantidade de lts) x 20 =	560	1.848
				<b>11.583,00</b>
<b>Densidade</b>	<b>33,82</b>			
Número de habitantes (unidades domiciliares x 3,3) = 11.583,00				
Densidade = 11.583,00 hab / 342,48 ha = 33,82 hab/ha				

**Fonte: NUREF (2019)**

Por fim, a **Faixa 3**: localiza-se na área externa às Áreas de Proteção de Mananciais, não apresentando, portanto, as restrições ambientais à ocupação, como nas faixas anteriores. Sendo assim, foi prevista uma maior população e adensamento nessa região com 41,69 hab/ha.

**Tabela 3: Faixa 3 de densidade**

<b>FAIXA 3 (laranja)</b>		1.740.694,87	174,07
<b>USOS</b>	<b>QUANTIDADE DE LOTES</b>	<b>NUMERO DE DOMICILIOS</b>	<b>POPULAÇÃO</b>
RO 1	714	714	2.356
RO 2	145	145	479
RE 3	34 (quantidade de lts) x 24 =	816	2.693
CSIIR1 NO	44	44	145
CSIIR2 NO	6 (quantidade de lts) x 20 =	120	396
CSIIR 2	6 (quantidade de lts) x 10 =	60	198
CSIIIndR	15 (quantidade de lts) x 20 =	300	990
			<b>7.256,70</b>
<b>Densidade</b>		<b>41,69</b>	
Número de habitantes (unidades domiciliares x 3,3) = 7.256,70			
Densidade = 7.256,70 hab / 174,07 ha = 41,69 hab/ha			

**Fonte: NUREF (2019)**

**Figura 7 – Densidade populacional prevista no PDOT**

**Legenda**
**DENSIDADES POR ZONA PDOT 2012**

- >12 <50 Habitante por Hectare
- >50 <150 Habitantes por Hectare
- > 150 Habitantes por hectare



**Fonte: NUREF (2019)**

#### 4.2.2 Tamanho dos lotes residenciais e coeficientes de aproveitamento

Os parâmetros urbanísticos básicos para as Áreas de Regularização de Interesse Específico – ARINEs estão definidos no PDOT em seu Anexo VI.

A Tabela 4 apresenta os parâmetros estabelecidos para a ARINE Ponte de Terra:

Tabela 4 - Parâmetros urbanísticos básicos definidos pelo PDOT

Área de Regularização	Tamanho dos lotes residenciais (m <sup>2</sup> )		USOS								
			Coeficiente de Aproveitamento básico						Coeficiente de Aproveitamento máximo		
	Máximo	Mínimo	R ≤ 400 m <sup>2</sup>	R > 400 m <sup>2</sup>	C	I	Ind	M	C	M	R
Área de Regularização de Interesse Específico – ARINE Ponte de Terra (2.E-1)	2.500	125	1	0,8	1	1	1	1	3	4	2

Legenda: R – Residencial unifamiliar; C – Comercial; I – Institucional; Ind – Industrial; M – Misto.

Obs. Lotes destinados à produção agrícola podem ter sua área superior a 2.500 m<sup>2</sup> com coeficiente de aproveitamento básico de 0,3.

Fonte: PDOT (2012)

#### 4.3 Mobilidade urbana

A mobilidade urbana, entendida conforme o Plano Diretor de Transporte Urbano do DF – PDTU, deve ir além da fluidez de veículos, e considerar o contexto circundante e os usos do solo adjacentes, os modais de transporte não poluentes, e a acessibilidade às pessoas de todas as idades e habilidades físicas.

Segundo as Diretrizes Urbanísticas para o Setor, o traçado do sistema viário deve configurar um espaço integrado ao existente, garantindo a continuidade dos fluxos e proporcionando permeabilidade viária, a fim de contribuir para a distribuição eficiente desses fluxos. A mobilidade deve ser garantida com a integração dos diferentes modais de transporte, priorizando os não motorizados (pedestres e ciclistas) e o transporte coletivo.

Quanto ao sistema viário, elemento fundamental para a integração da malha urbana e elemento urbano estrutural que mantém relação direta com o uso e a ocupação do solo, as Diretrizes são convergentes com as disposições do PDOT e os projetos viários existentes para a área. A proposta visa promover articulação entre áreas de ocupação informal e as áreas urbanas consolidadas; adequação dos parcelamentos informais à implantação do sistema viário principal e complementar; implantação de sistema de transporte coletivo; além adequação as necessidades técnicas tais como a implantação de sistema de transporte coletivo ou a exigências de processo do licenciamento ambiental.

Por se tratar de uma ocupação irregular que ocorreu gradativamente, sem planejamento e respeito à legislação, o sistema viário existente possui problemas como: pouca integração, dimensionamento deficiente das caixas de algumas vias, falta de mecanismos de retorno e ausência de raios de giro.

Para adequar o sistema viário, de modo a facilitar o deslocamento pelo parcelamento, estabeleceu-se em seu traçado uma hierarquia que permite maior fluidez do tráfego e diminuição das atuais dificuldades de locomoção, localização e infraestrutura.

Propõe-se a criação de novas vias, com o objetivo de conectar as diversas partes do SHPT e reduzir a dimensão dos grandes quarteirões, o que facilitará, em especial, os percursos dos pedestres. Tal ação também permitirá a implantação das redes de drenagem e passagem de outras redes de infraestrutura necessárias.

As vias principais propostas são classificadas, de acordo com o contexto urbano, em Vias de Circulação e Vias de Atividades, cujas definições constam no inciso III, art. 3º, do Decreto nº 38.047, de 09 de março de 2017.

Segundo o próprio documento, o traçado apresentado poderá adequar-se às necessidades técnicas, quando comprovado interesse público de aplicação de parâmetros diferenciados para favorecer os modos não motorizados, e encaminhado para aprovação da SEDUH, com justificativa baseada em estudo técnico.

- Vias de Atividades – sistema viário estruturante que proporciona alta acessibilidade ao bairro em áreas com concentração de atividades de lazer, comércio, cultura, serviços e ao uso misto, que privilegia o transporte coletivo, o tráfego de pedestres e ciclistas, e se configura como uma área de confluência de pessoas que pode estar associada, em seu percurso, à via de circulação.

Foram definidas com base na identificação daquelas vias existentes onde se constatou usos diversificados implantados ou vocação para sua implantação. Foram estabelecidas visando propiciar ligações e conexões entre o Setor Habitacional Ponte de Terra, as principais vias que o circunda e as áreas urbanas adjacentes. Contam com ciclovias que seguem paralelas a essas vias garantindo a mobilidade através do tráfego não motorizado.

- Vias de Circulação – sistema viário estruturante que visa à articulação intraurbana de setores ou bairros, para conferir, inclusive, conectividade às centralidades, e que pode se constituir como continuidade de uma via de atividades, com desenho distinto, adaptado às características do uso do solo lindeiro.

Foram indicadas Vias de Circulação garantindo a conectividade da centralidade com o restante do Setor, bem como interligando as áreas internas as vias circundantes a poligonal.

- Via de Circulação Expressa – sistema viário estruturante associado a linhas troncais de transporte coletivo, podendo ocorrer corredor exclusivo.

Sistema composto pelas vias DF-001, DF-475 e DF-480 que circundam o Setor.

Entretanto, o documento considera a particularidade da área, que envolve regularização fundiária urbana, e propõe que os projetos urbanísticos devem considerar as disposições do PDOT, em especial o art.131, que para fins de regularização estabelece que *o dimensionamento do sistema viário deverá considerar a configuração de vias e edificações existentes*, de modo a minimizar as relocações, desde que garantida a acessibilidade aos serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida da população.

Nessa perspectiva, as seguintes diretrizes também deverão ser observadas:

- O traçado do sistema viário e suas dimensões podem ser adequados às necessidades técnicas, tais como implantação de um sistema de transporte coletivo, ou exigências de processo de licenciamento ambiental;
- O sistema viário deve considerar a compatibilização com projetos viários existentes na região;
- O traçado do sistema viário deve configurar um espaço urbano integrado ao existente, garantindo a continuidade dos fluxos e proporcionando permeabilidade viária, a fim de contribuir para a distribuição eficiente desses fluxos. A mobilidade deve ser garantida com a integração dos diferentes modais de transporte, priorizando os não motorizados (pedestres e ciclistas) e o transporte coletivo;
- O sistema viário deve constituir uma rede de calçadas e uma rede cicloviária que priorize a segurança, o conforto, a mobilidade e a acessibilidade do usuário.

Em conformidade com a política pública de transporte do Distrito Federal, é proposta a implantação de ciclovias e ciclofaixas no sistema viário do Setor Habitacional. O projeto incentiva o

uso deste tipo de transporte pela população. Esta solução foi adotada nas principais vias buscando conectar de forma eficiente as áreas do parcelamento, o que desempenhará função importante no deslocamento dos moradores.

#### 4.4 Uso e ocupação do solo

Em seu Anexo II/Tabela 2A – Setores Habitacionais de Regularização, fica definida a reserva de 10% da área para implantação de Equipamento Público Comunitário – EPC, Equipamento Público Urbano – EPU e Espaço Livre de Uso Público – ELUP.

Na DIUR 04/18, o zoneamento de usos proposto foi definido em função das APMs que possuem interferência com o Setor e também das áreas consideradas livres em vistoria realizada pela Secretaria em setembro de 2017:

Figura 8 - Zoneamento DIUR 04/2018



#### Legenda

— Diretrizes de Sistema Viário

--- Área de Estudo

— Hidrografia

#### Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo

ZONAA

ZONAB

ZONAC



Fonte: NUREF (2019)

- Zona A – abrange a maior parte do Setor Habitacional Ponte de Terra

Segundo as Diretrizes, esta zona é caracterizada pela intensa ocupação informal, entremeadada ainda de áreas sem ocupação urbana. Esta zona engloba também, grande parte das Áreas de Proteção de Manancial – APM do Ponte de Terra e Olho D'Água, estabelecidas pelo PDOT. Devem ser permitidos os seguintes usos:

- uso residencial unifamiliar e multifamiliar;

- misto;
- comercial e prestação de serviços;
- industrial (pequeno porte, baixa incomodidade e não poluente);e
- institucional.

O projeto urbanístico deve buscar a diversidade urbanística, arquitetônica e paisagística, admitindo tipologias verticalizadas. No mínimo 50% das áreas não ocupadas nesta zona devem constituir áreas verdes permeáveis e, a fim de compatibilizar a necessidade de regularização fundiária nas APMs, o somatório de áreas destinadas à complementação do parcelamento não pode ultrapassar 2/3 das áreas não ocupadas.

- Zona B – corresponde à centralidade do Setor Habitacional Ponte de Terra

Nesta zona deve ser incentivada a diversificação de usos e atividades, contribuindo para a apropriação do espaço público pela população e para a interação social. Devem ser permitidos os seguintes usos:

- uso misto (uso comercial, prestação de serviços industrial de pequeno porte e não poluente ou institucional associado ao uso residencial multifamiliar);
- uso residencial multifamiliar (devendo ocorrer nos pavimentos superiores).

No mínimo 50% da área deverá permanecer desocupada, garantindo áreas verdes permeáveis e deverá ser criado ELUP delimitado por ciclovias bidirecionais seguindo os possíveis desenhos apresentados pela DIUR.

- Zona C – corresponde às faixas lindeiras às rodovias DF-480 e DF-001

Nesta Zona deve ser permitida a implantação de atividades econômicas de médio e grande porte, a exemplo de grandes comércios, serviços e instituições de abrangência regional, geradoras de emprego e renda. O uso e a ocupação do solo devem promover atividades que contribuam para a articulação com a rede estrutural de transporte coletivo e para a integração com a estratégia de implantação de Polos Multifuncionais indicadas no PDOT. O uso residencial unifamiliar ou multifamiliar deve ser permitido somente para efeitos de regularização fundiária, ou seja, nos casos onde já ocorre.

Diante da aprovação da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal – LUOS (Lei Complementar nº 948, de 16 de janeiro de 2019) os Equipamentos Públicos Comunitários e Urbanos – EPC/EPU passam a se inserir no uso InstEP, conforme Art. 5º, § 1º, item IX, que define a categoria de UOS onde são desenvolvidas atividades inerentes às políticas públicas setoriais, constituindo lote de propriedade do poder público que abrigue, de forma simultânea ou não, equipamentos urbanos ou comunitários.

Devido a necessidade de manutenção de 50% das áreas não ocupadas apontadas em vistoria realizada pela Secretaria em setembro de 2017 como áreas verdes permeáveis (Figura 4), foram indicados 166,26ha de áreas pertencentes ao setor para Espaços Livres de Uso Público – ELUP. Assim, somadas as áreas que possuem destinação InstEP com as destinadas a ELUP é atendida à determinação do Plano Diretor quanto ao percentual mínimo de 10% para implantação de EPCs, EPU e ELUPs, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Proporcionalidade de equipamentos para SHPT

CATEGORIA	ÁREA (ha)	ÁREA (% sobre a área do Setor)
InstEP	7,49	0,74%
ELUP	166,29	16,56%
<b>TOTAL</b>	<b>173,78</b>	<b>17,03%</b>

Fonte: NUREF (2019)

## 5. CONCEPÇÃO URBANÍSTICA DO PROJETO

### 5.1 Diretrizes do projeto

#### 5.1.1 Estrutura de projeto

A Proposta de Uso e Ocupação parte de duas premissas basilares: as condicionantes, ambientais e urbanísticas, descritas pormenorizadamente nos itens 2 e 4 deste documento, e o mapeamento das ocupações irregulares no Setor, realizado no âmbito do levantamento aerofotogramétrico, contratado pela Terracap em 2016.

Com o levantamento da aerofotogrametria foi possível delinear os números preliminares de unidades imobiliárias, permitindo uma aproximação consistente da PUO com o que virá a ser o projeto executivo. Ainda assim, é importante frisar o caráter estimativo dos números que serão apontados a seguir podendo haver alterações na quantidade de unidades imobiliárias inicialmente previstas nesta PUO. Ainda, na fase de desenvolvimento do projeto executivo, informações serão complementadas com as condicionantes e soluções apresentadas pela Licença de Instalação.

Além disso, essa estrutura de projeto permitiu que, ainda no âmbito da PUO fosse possível indicar o sistema viário estruturante com base no cenário existente e das diretrizes de sistema viário trazidas pela DIUR.

#### 5.1.2 Áreas de Proteção de Mananciais - APM

Conforme dispõe o PDOT/2009 em seu art. 95, as APM “são porções do território que apresentam situações diversas de proteção em função da captação de água destinada ao abastecimento público”. No parágrafo único, a referida legislação estabelece que APM é a área “destinada à recuperação ambiental e à promoção do uso sustentável nas bacias hidrográficas à montante dos pontos de captação de água destinada ao abastecimento público, sem prejuízo das atividades e ações inerentes à competência da concessionária de serviço público autorizada a captar e distribuir água de boa qualidade e em quantidade suficiente para o atendimento da população”.

Entretanto, o PDOT/2009 prevê a possibilidade de extinção das APM desde que desativada a captação de água por parte da concessionária de serviço público, mediante lei específica. Neste caso, “serão aplicadas as diretrizes de uso definidas para as respectivas zonas em que se inserem, podendo ser estabelecidas diretrizes mais restritivas para sua ocupação mediante estudos ambientais específicos”.

O artigo 97 do PDOT/2009 apresenta as diretrizes para as APM:

*I – manter preservadas as áreas com remanescentes de vegetação nativa, admitida a supressão mediante estudo prévio a ser avaliado pelo órgão gestor;*

- II – recuperar, prioritariamente, as áreas degradadas localizadas em Áreas de Preservação Permanente e em áreas destinadas à reserva legal;*
- III – incentivar a implantação de sistemas agroflorestais e a ampliação da área de vegetação nativa, cujo manejo favoreça a conservação do solo e a proteção dos corpos hídricos;*
- IV – proibir o parcelamento do solo urbano e rural, exceto os parcelamentos com projetos já registrados em cartório, aqueles incluídos na Estratégia de Regularização Fundiária de que trata a Seção IV do Capítulo IV do Título III desta Lei Complementar e aqueles em que haja necessidade de adequação em parcelamentos regulares já existentes;*
- V – implantar obras de saneamento básico e drenagem de águas pluviais, de coleta e varrição de lixo e atividades mitigadoras dos impactos causados pelo processo de urbanização;*
- VI – proibir o lançamento de sistemas de drenagem de águas pluviais a montante do ponto de captação de água do manancial, à exceção das APM do São Bartolomeu e do Engenho das Lages;*
- VII – exigir, nas áreas com atividades agropecuárias, a utilização de tecnologias de controle ambiental para a conservação do solo e para a construção de estradas;*
- VIII – proibir a instalação de indústrias poluentes e postos de combustíveis, sendo que os postos de combustíveis já instalados e devidamente licenciados devem adotar tecnologias para controle de poluição;*
- IX – proibir as atividades de forte impacto sobre os recursos hídricos, tais como suinocultura em escala comercial, matadouros e abatedouros, à exceção das APMs do Pipiripau e do Engenho das Lages, onde tais empreendimentos podem ser aprovados mediante processo de licenciamento ambiental;*
- X – proibir a exploração de minerais;*
- XI – proibir, nos corpos hídricos, práticas potencialmente poluidoras ou geradoras de risco à captação;*
- XII – promover programas específicos de educação ambiental.*

Ressalta-se que o item IV proíbe o parcelamento do solo urbano e rural nas APM, exceção feita aos “parcelamentos com projetos já registrados em cartório, aqueles incluídos na Estratégia de Regularização Fundiária de que trata a Seção IV do Capítulo IV do Título III da referida Lei Complementar e aqueles em que haja necessidade de adequação em parcelamentos regulares já existentes”.

O Art. 98 trata das Áreas de Regularização e Parcelamentos Urbanos Isolados situados nas Áreas de Proteção de Mananciais. Neste artigo é definido que “os critérios de regularização destas áreas serão definidos por grupo de trabalho coordenado pelo órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano do Distrito Federal, com participação do órgão gestor da política rural do Distrito Federal e da concessionária de serviço público autorizada e responsável pela captação”. Em seu parágrafo único, o artigo 98 estabelece quais as Áreas de Regularização e os Parcelamentos Urbanos Isolados estão sujeitos aos critérios definidos neste artigo e engloba, em seu item IV, a APM Olho d’Água e a APM Ponte de Terra.

### **5.1.3 Densidade populacional**

Conforme já colocado, a densidade populacional indicada pelo PDOT para o Setor Habitacional Ponte de Terra é baixa, ou seja, acima de quinze e até cinquenta habitantes por hectare. A partir da avaliação feita nesta PUO, a densidade total do setor está estimada em torno de 30 (trinta) habitantes por hectare. A proposta prevê o escalonamento de densidade mantendo a densidade mais baixa em áreas ambientalmente mais sensíveis e, ainda assim, mantendo em todas as áreas e no setor como um todo, a densidade dentro da faixa estabelecida no PDOT.

Foram consideradas nessa avaliação as áreas apontadas na Diretrizes Urbanísticas como áreas a serem mantidas sem ocupação garantindo permeabilidade, bem como o aumento da densidade com as ocupações irregulares recentes e, dessa forma, a densidade populacional mantém-se baixa, com estimativa inicial de 9.256 (nove mil duzentas e cinquenta e seis) unidades habitacionais.

É possível afirmar que, pelo pequeno volume de áreas que ainda serão parceladas e pela densidade atingida até o momento estar bastante abaixo do limite estabelecido no PDOT, não haverá comprometimento do limite estabelecido na legislação.

#### **5.1.4 Adequações do sistema viário**

A reestruturação da ocupação no Setor precisa minimizar os efeitos da fragmentação do tecido urbano, por isso, as propostas que favorecem a mobilidade, são fundamentais para a qualificação da área. Partindo desse pressuposto, buscou-se nesta PUO estruturar e hierarquizar o sistema viário, levando em consideração as Diretrizes Urbanísticas e as necessidades de deslocamento da população moradora da área, mas também o sistema já existente e a legislação vigente, em especial o Decreto nº 38.047/17, que trata da normatização viária do DF.

No desenvolvimento desta PUO incorporou-se os conceitos de classificação viária em vias de atividades e vias de circulação trazidos decreto referente as normas viárias. As vias de circulação, que fazem a articulação intraurbana do Setor, como a Rua das Figueiras, Rua Rodobelo I e Rua Bolivar II, apresentam caixa de via de 7,0m (sete metros) e calçadas de 2,0m (dois metros) de largura em ambos os lados das vias. As vias de atividades, que são consideradas o sistema viário estruturante do Setor proporcionando acessibilidade em áreas com concentração de atividades, apresentam duas caixas de vias com 7,0m (sete metros), separadas por canteiro central que possui cerca de 3,0m (três metros) de largura e ladeadas por ciclovias que possuem 2,0m (dois metros) de largura. A Av. Buritis, considerada a via principal do Setor, é classificada como via de atividades, porém, possui canteiro central mais largo, sendo constituída por duas caixas de vias de 7,0m (sete metros) separadas por canteiro central de largura variável de aproximadamente 13,0m (treze metros) e ladeada por ciclovia contendo 2,0m (dois metros) de largura.

As vias locais devem possuir, no mínimo, 6,0m (seis metros) de caixa de via, conforme Decreto nº 38.047, Art. 6º § 1º, e as calçadas devem possuir largura mínima de 1,2m. Nos casos em que a largura livre de obstáculos para a circulação de pedestres na calçada for inferior a 1,2m, em qualquer dos lados da via, estas serão tratadas como vias compartilhadas.

Diante das alterações viárias necessárias para o atendimento da legislação foram identificadas 131 interferências em lotes, conforme Figura 9, sendo que na maioria dos casos se deve a necessidade de divisão de lotes maiores de 2.500m<sup>2</sup>. Isso se reflete em menos de 3,5% de desconstituições de cercamentos diversos para adequação das vias principais.

Com relação as interferências com edificações, foram identificadas 53 interferências considerando todo o Setor, conforme Figura 10. Em sua grande maioria, as interferências identificadas em edificações se dão em edificações secundárias como canis, churrasqueiras e guaritas e configuram menos de 1% do total de edificações levantadas. Foram identificadas 3 edificações, próximas a área de APP, que apresentam interferências que demandariam remoções para que fosse permitido acesso aos lotes da região.

**Figura 9 - Interferências do sistema viário com lotes do aerolevamento**

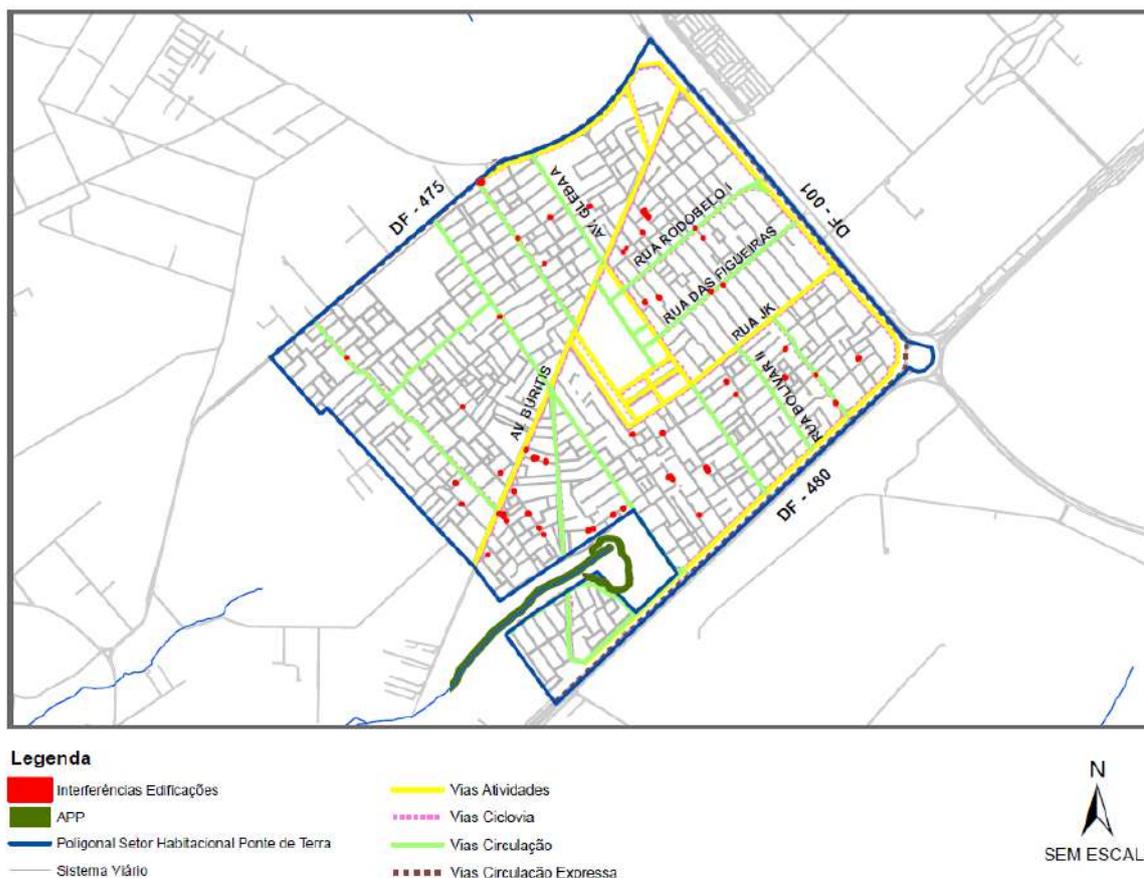


**Legenda**

- Interferências Lotes
- APP
- Poligonal Setor Habitacional Ponte de Terra
- Sistema Viário
- Vias Atividades
- Vias Ciclovia
- Vias Circulação
- Vias Circulação Expressa



**Fonte: NUREF (2019)**

**Figura 10 - Interferências do sistema com edificações do aerolevanteamento**


Fonte: NUREF (2019)

### 5.1.5 Ocupações que interferem em APP

A Área de Preservação Permanente – APP identificada no Estudo de Impacto Ambiental desenvolvido para o Setor é referente a vereda em que, para a delimitação da vereda, buscou-se a projeção horizontal com largura de 50m (cinquenta metros) a partir do espaço brejoso e encharcado.

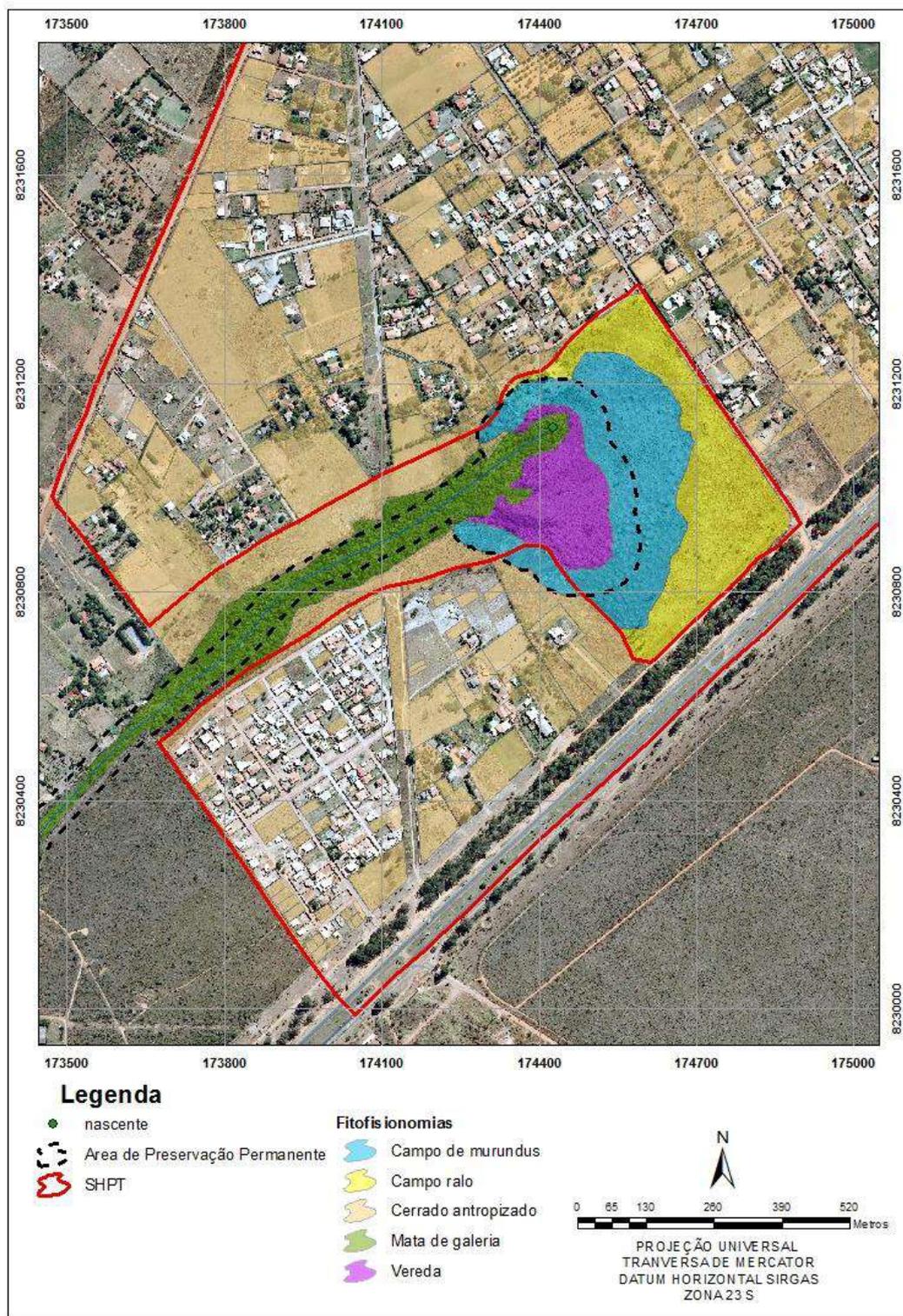
De acordo com a Resolução nº 303, de 20 de março de 2002:

*“Vereda é um espaço brejoso ou encharcado, que contém nascentes ou cabeceiras de cursos d’água, onde há ocorrência de solos hidromórficos, caracterizado predominantemente por renques de buritis do brejo (Mauritia flexuosa) e outras formas de vegetação típica.”*

A ocorrência de determinadas espécies herbáceas e subarborescentes caracterizaram fisionomicamente a vereda, principalmente, pela presença da palmeira *Mauritia flexuosa* (buriti) que ocorre na parte mais alagada.

A delimitação da área de preservação permanente, conforme Figura 11, está quase em sua totalidade fora da delimitação do Setor, havendo apenas interferência em campo de murundus.

De acordo com o levantamento aerofotogramétrico para a área, foram identificados 3 lotes que se encontram dentro da poligonal do Setor Habitacional Ponte de Terra e interferem a delimitação de APP e, dessa forma, deverão ser desconstituídos.

**Figura 11 – Delimitação área de preservação permanente (vereda) na área do SHPT**


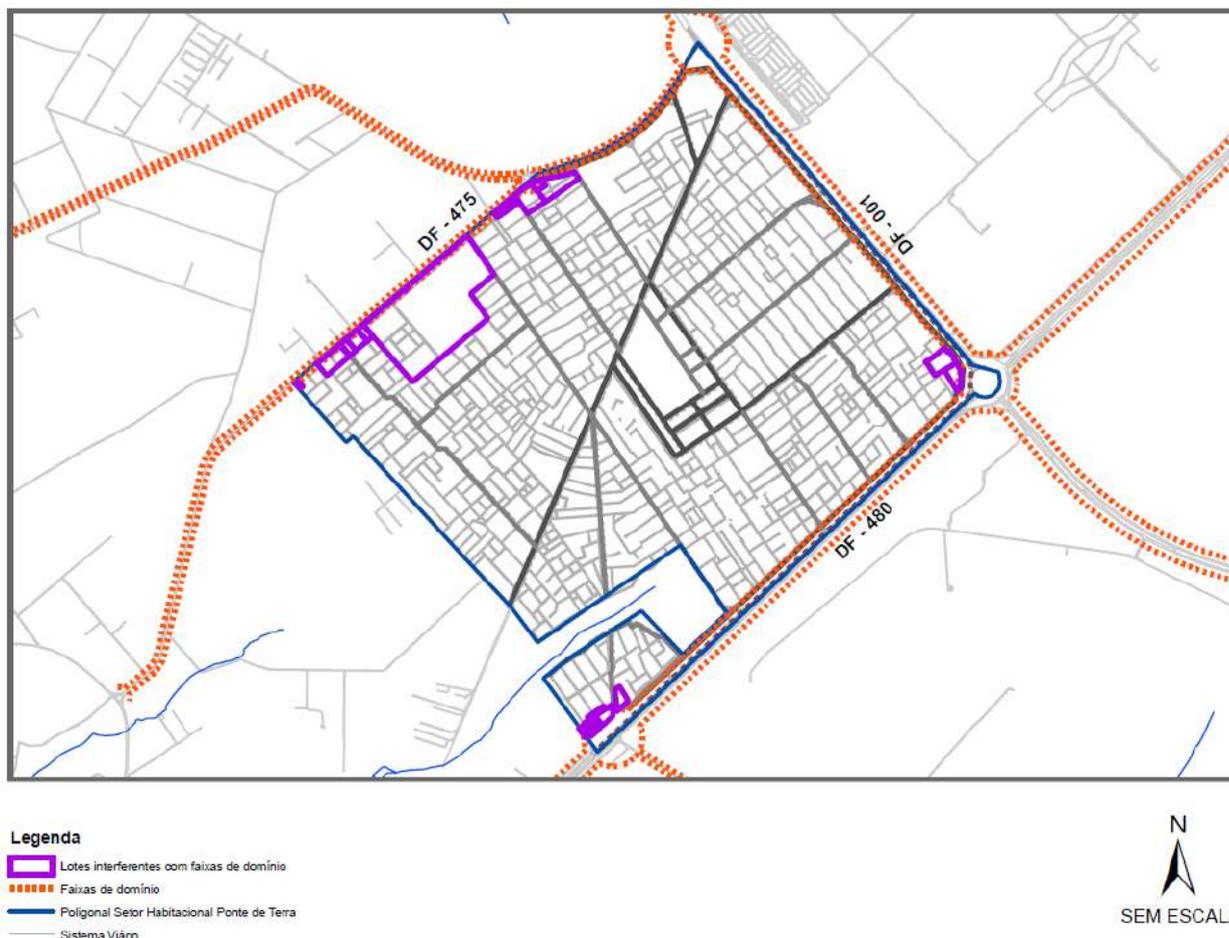
Fonte: EIA (2012)

### 5.1.6 Ocupações que interferem nas faixas de domínio da DF-475, DF- 480 e DF-001

Com base nos limites das faixas de domínio das rodovias que cruzam a poligonal do Setor Habitacional Ponte de Terra, de responsabilidade do DER e disponíveis no GeoPortal, foram

identificadas 46 interferências com lotes, a partir das informações do aerolevanteamento, conforme Figura 12. Para os loteamentos que já estão consolidados às margens das rodovias, deve-se considerar o artigo 7º do Decreto Distrital nº 27.365/06, que diz que os limites das faixas de domínio serão fixados levando-se em consideração o projeto de urbanização aprovado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal.

**Figura 12 – Interferências ao longo das faixas de domínio**



Fonte: NUREF (2019)

### 5.1.7 Definição de usos

Com o objetivo de regularizar o assentamento e promover melhores condições urbanas e de infraestrutura, o projeto de regularização deverá prever, além de adequações no sistema viário, ordenamento do uso e ocupação do Setor de forma a constituir uma área urbana completa, com oferta habitacional, comércio, serviços e lazer, aumentando a qualidade de vida da população. O espaço urbano deve ocorrer de forma integrada, composto por parcelamentos articulados e que se completam na oferta de serviços urbanos para a população local e para o Distrito Federal.

Conforme as condições da atual ocupação, suas limitações, condicionantes ambientais e estratégias do PDOT, o partido urbanístico tomou como diretrizes:

- Adotar tipologias residenciais para a fixação das moradias;
- Considerar as dimensões mínimas e máximas dos lotes (125m<sup>2</sup> até 2.500m<sup>2</sup>);
- Promover o menor número possível de desconstituições;

- Regularizar e estimular a instalação de atividades comerciais de pequeno porte, associadas ao uso residencial, para dinamizar o parcelamento, durante os dias de semana em horário comercial e, também atender às necessidades diárias dos moradores;
- Destinar áreas para Equipamentos Públicos Comunitários e Urbanos – EPCs e EPU, além de Espaços Livres de Uso Público – ELUPs; e
- Atender às demandas sociais.

Considerando a aprovação da Lei Complementar nº 948, de 16 de janeiro de 2019, denominada Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal – LUOS que apresenta como seus objetivos:

- Propiciar a descentralização da oferta de emprego e serviços, de habitação e dos equipamentos de educação saúde e lazer;
- Aumentar a diversidade de usos e atividades para promover a dinâmica urbana e a redução de deslocamentos;
- Proporcionar melhor integração do espaço público com o privado;
- Propiciar a implementação das estratégias de ordenamento territorial expressas no Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT pertinentes a LUOS;
- Promover a manutenção de áreas vegetadas internas às propriedades públicas e privadas, com prioridade para arborização;
- Preservar os aspectos da paisagem urbana, do Conjunto Urbanístico de Brasília e do entorno dos bens tombados individualmente;
- Estimular a utilização do transporte coletivo e dos modos não motorizados e não poluentes de deslocamento;
- Estabelecer metofologia e critérios para definição de parâmetros de uso e ocupação do solo de projetos de novos parcelamentos do solo compatíveis com a LUOS.

Fica definido que o uso do solo nos lotes e nas projeções abrangidos pela Lei Complementar serão indicados por unidades de uso e ocupação do solo – UOS definidos na LUOS.

### 5.1.8 Áreas públicas

Nesta Proposta de Uso e Ocupação, para definição das áreas públicas, foram mapeadas as áreas desocupadas, considerando: as áreas já ocupadas, o atual sistema viário e as APPs identificadas na poligonal. Este mapeamento foi fundamental para que se pudesse verificar a possibilidade de cumprimento ao estabelecido nas Diretrizes Urbanísticas e no PDOT, sem que se perdesse de vista a realidade fática das ocupações.

Além disso, foram consideradas as informações indicadas nas diretrizes urbanísticas em que 50% das áreas identificadas como não ocupadas em vistoria realizada em setembro de 2017 deveriam permanecer como áreas verdes permeáveis. Para atender a essa premissa foram destinados 166,29ha da área para a implantação de Espaços Livres de Uso Público – ELUP, conforme Figura 13.

Para efeito de cálculo, foi considerada a área total da poligonal do Setor excluídas as Áreas de Preservação Permanente, faixas de domínio e áreas non aedificandi por serem consideradas áreas de servidão. A área resultante foi denominada área parcelável, conforme demonstrado na Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 – Área parcelável do Setor

DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)
Poligonal do Setor Habitacional Ponte de Terra (PDOT)	1.004,18
Área de Preservação Permanente - APP (EIA-RIMA)	0,97
Rodovias e Faixas de Domínio (DER)	57,52
Áreas non aedificandi / servidão	13,81
<b>ÁREA PARCELÁVEL</b>	<b>931,88</b>

Fonte: NUREF (2019)

Como áreas ocupadas, foram consideradas todas aquelas edificadas e que não se encontram em Áreas de Preservação Permanente.

Como áreas desocupadas, foram consideradas:

- Áreas vazias, conforme visória realizada pela Secretaria em setembro de 2019, que deverão permanecer como áreas verdes permeáveis; e
- Áreas vazias, conforme visória realizada pela Secretaria em setembro de 2019, que poderão ser parceladas para complemento das atividades do Setor.

Depreende-se dos cálculos que a área pública mínima necessária, segundo as Diretrizes Urbanísticas, é de 93,18ha, 10% da área parcelável. As áreas indicadas como não ocupadas pela vistoria de setembro de 2017 compreendem 314,82ha, 31,35% da área do Setor. Sendo que, conforme Diretrizes Urbanística, 50% dessas áreas devem permanecer sem ocupações e como áreas verdes permeáveis. No intuito de atender esta exigência das Diretrizes, 166,29ha, 16,55% do Setor, foram classificados como ELUP.

Para o cálculo de áreas públicas nesta proposta, foram definidos:

- 7,49ha para InstEP, 0,80% da área parcelável;
- 166,29ha para ELUP, 17,84% da área parcelável.

Verificou-se que, como resultado, obteve-se 173,78ha, o equivalente a 18,64% da área parcelável destinado a áreas públicas. Segundo o PDOT, a área pública mínima necessária é de 100,41ha, 10% do Setor Habitacional Ponte de Terra, e conforme demonstrado nos cálculos da Tabela 6, verifica-se que o somatório da quantidade de InstEP e ELUP é de 17,30% da área do Setor.

Figura 13 – ELUP e InstEP da proposta de uso e ocupação



**Legenda**

- Setor Habitacional Ponte de Terra
- Vias Atividades
- Vias Circulação
- Vias Locais
- ELUP
- InstEP



Fonte: NUREF (2019)

Com isso, é possível afirmar que há condições de atendimento aos percentuais legais de áreas públicas dentro do próprio Setor tanto de acordo com as Diretrizes Urbanísticas, como de acordo com o Plano Diretor, considerando, evidentemente, que as ocupações irregulares não avançarão sobre as áreas desocupadas identificadas.

### 5.1.9 Quadro síntese de unidades imobiliárias

Quadro 1 – Quadro síntese de unidades imobiliárias e áreas públicas

DESTINAÇÃO	Nº de Lotes	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
<b>1.UNIDADES IMOBILIÁRIAS</b>			
RE 3	34	3,06	0,30
RO 1	4.678	396,63	39,49
RO 2	801	72,34	7,20
CSIIR1 NO	151	16,12	1,60
CSIIR2 NO	68	8,89	0,88
CSIIR 2	53	8,83	0,87
CSIIR 3	3	0,23	0,02
CSII 2	11	7,57	0,75
CSII 3	27	12,96	1,29
CSIIIndR	43	3,61	0,35
CSIIInd1	31	12,19	1,21
CSIIInd 2	9	15,76	1,57
Inst	7	0,75	0,07
PAC 3	1	3,86	0,38
<b>2. ÁREAS PÚBLICAS</b>			
Espaços Livres de Uso Público - ELUP	-	166,29	16,56
InstEP	30	7,49	0,74
Rodovias e Faixas de Domínio - DF	-	57,52	5,72
Áreas Non aedificandi/servidão	-	13,81	1,37
Sistema de Circulação	-	197,17	19,63
<b>TOTAL</b>	<b>5.947</b>	<b>1.004,18</b>	<b>100%</b>

Fonte: NUREF (2019)

### 5.1.10 Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

As Diretrizes Urbanísticas para o Setor Habitacional Ponte e Terra (DIUR 04/02018) trazem em seu Anexo II tabela de parâmetros de uso e ocupação do solo trazendo os coeficientes de aproveitamento básico e máximo, altura máxima e taxa de permeabilidade mínima para cada uma das Zonas definidas e suas divisões por usos. (Figura 14).

**Figura 14 - Parâmetros de ocupação do solo**

Zona	Uso	Coefficiente de Aproveitamento Básico	Coefficiente de Aproveitamento Máximo	Altura Máxima (m)	Taxa de Permeabilidade Mínima (%)
A	Residencial unifamiliar	1	1,5	10,50	20%
	Residencial Multifamiliar	1	2	15,50	20%
	Misto	1	2	15,50	-
	Comercial/ Prestação de Serviços	1	2	15,50	-
	Industrial	1	1,5	15,50	-
	Institucional	1	1,5	15,50	30%
B	Misto	1	2	15,50	-
	Comercial/ Prestação de Serviços	1	2	15,50	-
	Industrial	1	1,5	15,50	-
	Institucional	1	1,5	15,50	20%
C	Comercial/ Prestação de Serviços	1	1,5	12,00	-
	Industrial	1	1,5	15,50	-
	Institucional	1	1,5	15,50	20%
	Residencial Unifamiliar*	1	1,5	10,50	20%
	Residencial Multifamiliar*	1	2	15,50	20%

\*Somente para os casos com fins de regularização.

**Fonte: DIUR 04/18 (2018)**

A partir das informações trazidas pelas Diretrizes Urbanísticas e seguindo o formato apresentado pela LUOS foi desenvolvido Quadro de Parâmetros de Ocupação do Solo para compor o projeto do Setor Habitacional Ponte de Terra (Quadro 2):

**Quadro 2 – Parâmetros de ocupação do solo – Ponte de Terra / Gama**

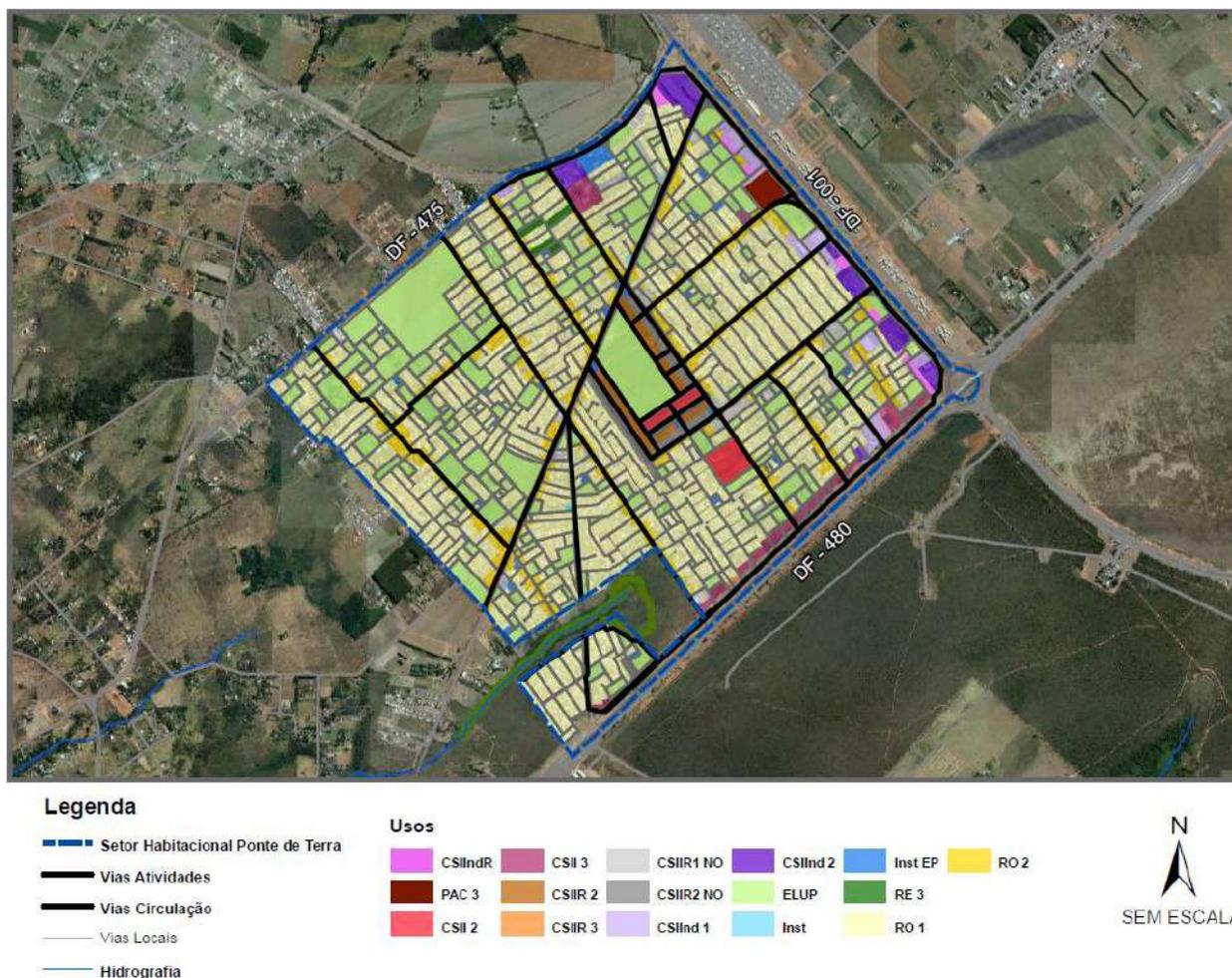
Parâmetros de Ocupação do Solo - Ponte de Terra / Gama															
CÓDIGO	UOS	FAIXA ÁREA (m2)	CFA B	CFA M	TX OCUP (%)	TX PERM (%)	ALT MAX	AFR	AFU	AF LAT	AF OBS	MARQUISE	GALERIA	COTA SOLEIRA	SUBSOLO
	RE 3	400<a<800	1,00	2,00	60	20	15,50	5,00	3,00	3,00	-	proibida	-	ponto médio da edificação	permitido-tipo1
	RE 3	900<a<1300	1,00	2,00	50	30	15,50	5,00	3,00	3,00	-	proibida	-	ponto médio da edificação	permitido-tipo1
	RO 1	a<200	1,00	1,50	60	20	7,50	-	-	-	-	proibida	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	RO 1	200<a<2500	1,00	1,50	50	30	7,50	3,00	-	-	-	proibida	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	RO 2	170<a<2500	1,00	1,50	50	30	7,50	3,00	-	-	-	proibida	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	CSIIR 1 NO	150<a<2500	1,00	2,00	100	-	7,50	3,00	-	-	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	CSIIR 1 NO	2500<a<10000	1,00	2,00	70	20	9,00	3,00	3,00	3,00	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	CSIIR 2 NO	250<a<2500	1,00	2,00	70	20	13,00	5,00	-	3,00	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo2
	CSIIR 2	1000<a<2500	1,00	2,00	100	-	9,00	5,00	-	3,00	-	obrigatória	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo2
	CSIIR 3	650<a<850	1,00	2,00	70	15	12,00	5,00	-	-	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	CSII 2	1500<a<3000	1,00	2,00	100	-	15,50	5,00	-	3,00	-	obrigatória	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo2
	CSII 2	3000<a<55000	1,00	2,00	50	30	9,00	5,00	3,00	3,00	-	-	-	ponto médio da edificação	permitido-tipo2
	CSII 3	1200<a<7000	1,00	1,50	55	15	12,00	5,00	3,50	3,00	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo2
	CSII 3	7000<a<40000	1,00	1,50	60	20	12,00	5,00	3,50	3,00	-	-	-	ponto médio da edificação	permitido-tipo2
	CSIIIndR	250<a<5500	1,00	1,50	50	30	12,00	5,00	5,00	5,00	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	CSIIInd 1	300<a<16000	1,00	1,50	50	30	10,00	5,00	5,00	5,00	bilateral	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	CSIIInd 2	3500<a<56000	1,00	1,00	50	30	10,00	5,00	5,00	5,00	bilateral	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1
	Inst	400<a<2500	1,00	1,50	60	30	13,00	-	-	-	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo2
	Inst EP	750<a<25000	1,00	1,50	60	30	13,00	-	-	-	-	-	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo2
	PAC 3	25000<a<40000	0,50	0,50	50	-	8,50	5,00	5,00	5,00	bilateral	proibida	-	ponto médio da testada frontal	permitido-tipo1

Fonte: NUREF (2019)

### 5.1.11 Síntese da Proposta de Uso e Ocupação

Apresentamos a síntese da Proposta de Uso e Ocupação com o partido adotado, a partir da legislação, das diretrizes de projeto e das restrições e condicionantes da realidade da ocupação do Setor (Figura 15).

Figura 15 – Proposta de usos em desenvolvimento



Fonte: NUREF (2019)



**RELATÓRIO DE ENSAIO NÚMERO: 361/2022**

**CLIENTE:** APOENA SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA  
**ENDEREÇO:** 705/905 SUL, BL A, SL 314  
**MUNICÍPIO/UF:** Brasília - DF  
**DATA:** 14/02/2022

**COD. LAB:** 145/2022  
**DATA DA COLETA:** 02/02/2022

**DADOS DA AMOSTRA:** RESIDENCIAL VILLA VERDE  
**AMOSTRA DE:** GM/MS nº888 Organolépticos e Microbiológicos - Não tratada

MICROBIOLÓGICO PARA CONSUMO HUMANO					
PARÂMETROS	RESULTADOS	UNIDADES	LQ	VMP	CAS
COLIFORMES TERMOTOLERANTES (E. coli)	Ausência	UFC/100 mL	x	Ausência	x
COLIFORMES TOTAIS	Presença	UFC/100 mL	x	Ausência	x

PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE					
PARÂMETROS	RESULTADOS	UNIDADES	LQ	VMP	CAS
ALUMÍNIO TOTAL	0.045	mg/L	0.001 mg/L	0.2	7429-90-5
CLORETO	0.893	mg/L	0.001 mg/L	250	16887-00-6
COR VERDADEIRA	<L.Q.	uH	0.5 uH	15	x
DUREZA TOTAL	<L.Q.	mg/L	1.0 mg/L	300	x
FERRO TOTAL	0.007	mg/L	0.001 mg/L	0.3	7439-89-6
GOSTO	0	x	x	6	x
MANGANÊS TOTAL	<L.Q.	mg/L	0.001 mg/L	0.1	7939-96-5
NITROGÊNIO AMONÍACAL - N-NH <sub>3</sub>	<L.Q.	mg/L	0.01 mg/L	1.5	7664-41-7
ODOR	0	x	x	6	x
POTENCIAL HIDROGENIÔNICO - pH	6.0	sem unidade	0 a 14	6.0 - 9.0	x
SÓDIO TOTAL	3.64	mg/L	0.001 mg/L	200	7440-23-5
SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS	<L.Q.	mg/L	0.001 mg/L	500	x
SULFATO - ENXOFRE	0.065	mg/L	0.001 mg/L	250	14808-79-8
SULFETO TOTAL	<L.Q.	mg/L	0.01 mg/L	0.05	7783.06-4
TURBIDEZ	0.33	UNT	0.50 UNT	5	x
ZINCO TOTAL	<L.Q.	mg/L	0.001 mg/L	5	7440-66-6

RELATÓRIO DE ENSAIO NÚMERO: 361/2022

**CLIENTE:** APOENA SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA  
**ENDEREÇO:** 705/905 SUL, BL A, SL 314  
**MUNICÍPIO/UF:** Brasília - DF  
**DATA:** 14/02/2022  
**DADOS DA AMOSTRA:** RESIDENCIAL VILLA VERDE  
**AMOSTRA DE:** GM/MS nº888 Organolépticos e Microbiológicos - Não tratada

**COD. LAB:** 145/2022  
**DATA DA COLETA:** 02/02/2022

**SIGLAS**

UFC: unidade formadoras de colônias

LQ: limite de quantificação

VMP: valor máximo permitido

CAS: referências da Chemical Abstract Service

Os Valores Máximos Permitidos - VMP, estão baseados na portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021, em substituição a PRC 05/2017 do Ministério da Saúde, que "Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade."

**DADOS GERAIS**

Responsável da coleta : Cliente

Condições ambientais 48 horas anterior à coleta : NÃO INFORMADO

Condições ambientais durante a coleta : NÃO INFORMADO

Temperatura Ambiente (°C) : x

Temperatura Amostra (°C) : x

**METODOLOGIA**

Alumínio Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Cloreto: SMEWW 22º ED. 2012, 4110 B

Coliformes Termotolerantes (E. coli) : SMEWW 22º ED. 2012, MÉTODO 9221 F

Coliformes Totais : SMEWW 22º ED. 2012, MÉTODO 9222 C

Cor Verdadeira : USEPA 3015A, SMEWW 2120 B

Dureza Total : SMEWW 22º ED. 2012, 2340 B

Ferro Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Gosto: SMEWW 22º, APHA, ED. 2012, MÉTODO 2160 C

Manganês Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Nitrogênio Amoniacal : USEPA 3015A, SMEWW 4500 NH - C e D

Odor: SMEWW 22º, APHA, ED. 2012, MÉTODO 2150 B

pH : SMEWW 22º ED. 2012, 4500 H+

Sódio Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Sólidos Totais Dissolvidos : SMEWW 22º ED. 2012, 2540 C

Sulfato - Enxofre : SMEWW 22º ED. 2012, 4110 B

SULFETO TOTAL - SMEWW 22º, APHA, ED. 2012, MÉTODO 4500 S2-D

**CONCLUSÃO**

De acordo com a GM/MS Nº 888, os Coliformes Totais NÃO encontram-se em conformidade. Os demais parâmetros ENCONTRAM-SE em conformidade.



PAULO CESAR V. FURTADO  
Responsável Técnico Físico Químico  
CRQ 12100079

**RELATÓRIO DE ENSAIO NÚMERO: 362/2022**

**CLIENTE:** APOENA SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA  
**ENDEREÇO:** 705/905 SUL, BL A, SL 314  
**MUNICÍPIO/UF:** Brasília - DF  
**DATA:** 14/02/2022

**COD. LAB:** 146/2022  
**DATA DA COLETA:** 02/02/2022

**DADOS DA AMOSTRA:** CHÁCARA FLOR DO CAMPO  
**AMOSTRA DE:** GM/MS nº888 Organolépticos e Microbiológicos - Não tratada

MICROBIOLÓGICO PARA CONSUMO HUMANO					
PARÂMETROS	RESULTADOS	UNIDADES	LQ	VMP	CAS
COLIFORMES TERMOTOLERANTES (E. coli)	Ausência	UFC/100 mL	x	Ausência	x
COLIFORMES TOTAIS	Presença	UFC/100 mL	x	Ausência	x

PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE					
PARÂMETROS	RESULTADOS	UNIDADES	LQ	VMP	CAS
ALUMÍNIO TOTAL	0.013	mg/L	0.001 mg/L	0.2	7429-90-5
CLORETO	0.316	mg/L	0.001 mg/L	250	16887-00-6
COR VERDADEIRA	0.5	uH	0.5 uH	15	x
DUREZA TOTAL	<L.Q.	mg/L	1.0 mg/L	300	x
FERRO TOTAL	0.044	mg/L	0.001 mg/L	0.3	7439-89-6
GOSTO	0	x	x	6	x
MANGANÊS TOTAL	<L.Q.	mg/L	0.001 mg/L	0.1	7939-96-5
NITROGÊNIO AMONÍACAL - N-NH <sub>3</sub>	<L.Q.	mg/L	0.01 mg/L	1.5	7664-41-7
ODOR	0	x	x	6	x
POTENCIAL HIDROGENIÔNICO - pH	6.2	sem unidade	0 a 14	6.0 - 9.0	x
SÓDIO TOTAL	1.87	mg/L	0.001 mg/L	200	7440-23-5
SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS	<L.Q.	mg/L	0.001 mg/L	500	x
SULFATO - ENXOFRE	0.357	mg/L	0.001 mg/L	250	14808-79-8
SULFETO TOTAL	<L.Q.	mg/L	0.01 mg/L	0.05	7783.06-4
TURBIDEZ	1.53	UNT	0.50 UNT	5	x
ZINCO TOTAL	<L.Q.	mg/L	0.001 mg/L	5	7440-66-6

RELATÓRIO DE ENSAIO NÚMERO: 362/2022

**CLIENTE:** APOENA SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA  
**ENDEREÇO:** 705/905 SUL, BL A, SL 314  
**MUNICÍPIO/UF:** Brasília - DF  
**DATA:** 14/02/2022  
**DADOS DA AMOSTRA:** CHÁCARA FLOR DO CAMPO  
**AMOSTRA DE:** GM/MS nº888 Organolépticos e Microbiológicos - Não tratada

**COD. LAB:** 146/2022  
**DATA DA COLETA:** 02/02/2022

**SIGLAS**

UFC: unidade formadoras de colônias

LQ: limite de quantificação

VMP: valor máximo permitido

CAS: referências da Chemical Abstract Service

Os Valores Máximos Permitidos - VMP, estão baseados na portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021, em substituição a PRC 05/2017 do Ministério da Saúde, que "Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade."

**DADOS GERAIS**

Responsável da coleta : Cliente

Condições ambientais 48 horas anterior à coleta : NÃO INFORMADO

Condições ambientais durante a coleta : NÃO INFORMADO

Temperatura Ambiente (°C) : x

Temperatura Amostra (°C) : x

**METODOLOGIA**

Alumínio Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Cloreto: SMEWW 22º ED. 2012, 4110 B

Coliformes Termotolerantes (E. coli) : SMEWW 22º ED. 2012, MÉTODO 9221 F

Coliformes Totais : SMEWW 22º ED. 2012, MÉTODO 9222 C

Cor Verdadeira : USEPA 3015A, SMEWW 2120 B

Dureza Total : SMEWW 22º ED. 2012, 2340 B

Ferro Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Gosto: SMEWW 22º, APHA, ED. 2012, MÉTODO 2160 C

Manganês Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Nitrogênio Amoniacal : USEPA 3015A, SMEWW 4500 NH - C e D

Odor: SMEWW 22º, APHA, ED. 2012, MÉTODO 2150 B

pH : SMEWW 22º ED. 2012, 4500 H+

Sódio Total : USEPA 3015A, SMEWW 3120 B

Sólidos Totais Dissolvidos : SMEWW 22º ED. 2012, 2540 C

Sulfato - Enxofre : SMEWW 22º ED. 2012, 4110 B

SULFETO TOTAL - SMEWW 22º, APHA, ED. 2012, MÉTODO 4500 S2-D

**CONCLUSÃO**

De acordo com a GM/MS Nº 888, os Coliformes Totais NÃO encontram-se em conformidade. Os demais parâmetros ENCONTRAM-SE em conformidade.



PAULO CESAR V. FURTADO  
Responsável Técnico Físico Químico  
CRQ 12100079

## RELATÓRIO DE ENSAIOS

# APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DE ENSAIOS DE SONDAGEM E INFILTRAÇÃO

INTERESSADO:  
APOENA SOLUÇÕES AMBIENTAIS

LOCAL:  
Ponte Alta Norte, Gama - DF

RELATÓRIO:  
RT.ENS.006.22

BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL

---

## APRESENTAÇÃO

---

O Laboratório de Geotecnia do centro de controle tecnológico, representado pela HNS Engenharia, vem através deste Relatório Técnico, apresentar à Apoena Soluções Ambientais, os resultados dos ensaios a seguir:

1. Sondagem a percussão SPT - ABNT NBR 6484;
2. Determinação da capacidade de absorção do solo - "in situ" anexo B-9 da (ABNT NBR 7229).

---

## INTRODUÇÃO

---

Para a execução dos ensaios solicitados foram realizados 3 pontos de sondagem à percussão (SPT) e 3 ensaios de infiltração, em uma área distinta na região de Ponte Alta Norte, Gama – DF. Os ensaios foram realizados nas datas 03/02/2022 e 04/02/2022. A sondagem SPT foi realizada até o impenetrável. Segue abaixo imagem da área e localções de furos de sondagem e pontos do ensaio de infiltração:



Figura 01 – Mapa de localização

**METODOLOGIA****1. Sondagem a percussão (SPT - ABNT NBR 6484);**

O reconhecimento do subsolo é feito através de sondagens. O tipo e a quantidade serão definidos em função da estrutura a ser estudada. Sondagem a percussão - Standard Penetration Test (SPT) - é um método para investigação de solos em que a perfuração é obtida através do golpeamento do fundo do furo por peças de aço cortantes. É utilizada tanto para a obtenção de amostras de solo, como dos índices de sua resistência à penetração. É importante para o estudo geotécnico de campo, que permite visualizar o perfil geotécnico do terreno por meio de amostras deformadas coletadas em diversas profundidades.

**Tabela dos estados de compactidade e de consistência**

Solo	Índice de resistência à penetração N	Designação <sup>1)</sup>
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)

<sup>1)</sup> As expressões empregadas para a classificação da compactidade das areias (fofa, compacta, etc.), referem-se à deformabilidade e resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não devem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compactidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na Mecânica dos Solos.

Tabela 01 – Estados de compactidade e de consistência

Os equipamentos e ferramentas constarão no mínimo dos seguintes elementos:

- tripé com roldana;
- guincho mecânico, ou com moitão;
- trado concha e espiral;
- hastes e luvas de aço;
- alimentador d'água;
- cruzeta;
- trépano e T de lavagem;
- barrilhetes amestradores e peças para cravação destes;
- martelo com 65 kg e guia;
- tubos de revestimento;
- bomba d'água;
- abraçadeiras para revestimento;
- abaixadores e alçadores para hastes, saca-tubos;
- baldinho com válvula de pé;
- chaves de grifo; metro ou trena;
- recipientes herméticos para amostras tipo copo;
- parafina;
- sacos plásticos;
- etiquetas para identificação;
- medidor de nível d'água

Os principais dados a serem obtidos de uma sondagem SPT são:

- a) O tipo de solo a cada metro perfurado;
- b) A resistência oferecida pelo solo para a cravação do amostrador padrão, para cada metro perfurado;
- c) A posição do nível d'água, quando determinado durante ou após a perfuração.

O ensaio de SPT consiste na montagem de um tripé, que tem à sua parte superior uma roldana acoplada. O conjunto, tripé, roldana e cordas, auxiliam no levantamento de peso de 65 kg (martelo), que depois cai em queda livre para fazer penetrar o amostrador padrão no solo. O ensaio foi realizado segundo as recomendações das NORMAS BRASILEIRAS NBR 6484/2001. O SPT foi executado a cada metro ou na transição de cada camada. O Número de Golpes (N) foi determinado para se fazer penetrar 30 cm do Barrilete Amostrador, após uma penetração inicial de 15 cm. Valores de penetração diferentes de 30 cm estão indicados nos laudos de sondagem. Os dados do Barrilete Amostrador e do Pilão estão especificados nos laudos anexos. Quando retirado o amostrador do furo, é recolhida e acondicionada uma amostra extraída do "bico" do amostrador. Quando observada mudança de tipo de solo ao longo do amostrador, a parte que as caracteriza também deve ser armazenada e identificada. As amostras extraídas são referenciadas em relação à superfície do terreno, conforme laudos anexos. Elas são classificadas e mantidas em laboratório por um período de 30 dias. A Classificação táctil-visual indica o tipo de solo, a cor, a plasticidade, a umidade aproximada, o índice de consistência para solos argilosos, siltosos e silte argiloso, ou seja, para aqueles que apresentam plasticidade, e o grau de compactidade para solos arenosos e silte arenosos, ou seja, para aqueles não plásticos.

Conforme descrito acima, a sondagem avança em profundidade, medindo-se a resistência do solo a cada metro e retirando-se do amostrador amostras do tipo de solo atravessado.

De suma importância para o projeto e execução de uma obra é a determinação do nível d'água. Quando ocorrer, interrompe-se o trabalho e anota-se a sua profundidade.

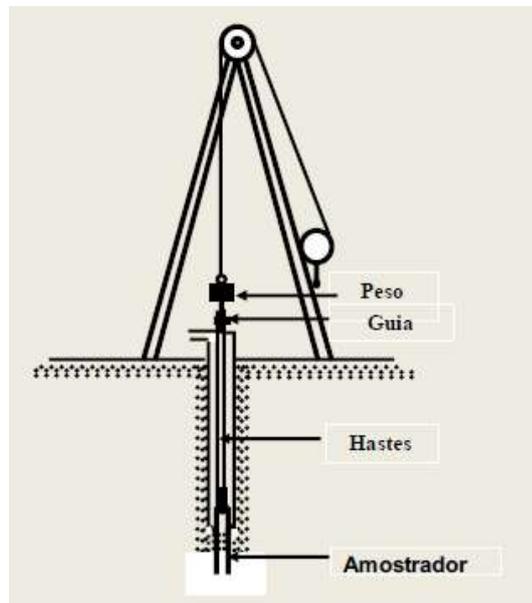


Figura 02 – Demonstração do tripé utilizado no ensaio SPT

## 2. Ensaio de infiltração in situ.

Os ensaios de permeabilidade no campo são conhecidos por diversos nomes. O nome mais comum é ensaio de infiltração, que tem um dos objetivos a determinação dos coeficientes de permeabilidade de solos. Os ensaios de infiltração são feitos ao se colocar água em um furo ou uma cava e medindo-se em quanto tempo e quanta água penetra no solo.

Cada tipo de solo e obra pede um tipo de ensaio. Os seguintes passos podem ser seguidos:

- limpar a área do ensaio;
- abrir uma cava com 40 cm de lado e profundidade pedida no projeto;
- forrar o fundo da cava com uma fina camada de pedra; e
- marcar a referência de nível com uma estaca.

Coloca-se água até atingir o nível que se quer ensaiar, quase sempre 10 cm abaixo da boca da cava; anotar a altura da água no momento em que a marcação do tempo inicia; fazer a leitura de nível de água conforme ela for abaixando o nível. Repetir as operações até que se tenha pelo menos cinco leituras iguais.

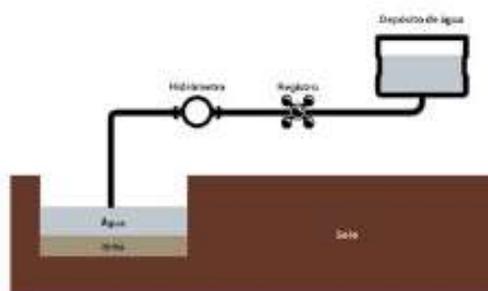


Figura 03 – Demonstração do ensaio de infiltração

## RESULTADOS DOS ENSAIOS

Serão apresentados, os resultados dos ensaios de sondagem e infiltração e posteriormente serão expostas imagens dos procedimentos.

### ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DO SOLO CAVA 1

A Tabela abaixo apresenta os dados para o ensaio de infiltração in situ. Após os procedimentos de ensaio podemos afirmar que o coeficiente de infiltração é de **43,00 litros/m<sup>2</sup> x dia**.

<b>ENSAIO DE INFILTRAÇÃO</b>					
Boletim de Campo					
<b>Local:</b>					
<b>PONTE ALTA NORTE (GAMA)</b>					
<b>Interessado:</b>					
<b>APOENA</b>					
<b>Localização do furo:</b>			<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>	
<b>Furo 01</b>			<b>15°58'04.9"S</b>	<b>48°03'43.5"W</b>	
<b>Área do Furo: 0,09m</b>		<b>Data da Execução: 04/02/2022</b>		<b>Prof. Furo: 0,45 m</b>	
<b>Tempo</b>		<b>Descrição do Solo</b>	<b>Profundidade (cm)</b>		<b>Tipo</b>
<b>Inicial</b>	<b>Final</b>		<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Avanço</b>
<b>00:00:00</b>	<b>00:09:13</b>	<b>Argila siltosa arenosa</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>P</b>
<b>Coeficiente de infiltração (cm / s) : 4,975E-05</b>					
<b>Coeficiente de infiltração (litros/m<sup>2</sup> - dia) : 43,00</b>					
<b>OBSERVAÇÕES:</b>					
<b>Tipo de Avanço</b>			<b>Término dos Serviços</b>		
<b>T = Trado</b>			<b>1 - Profundidade desejada (X)</b>		
<b>P = Uso de ponteira</b>			<b>2 - Desmoronamento das paredes ( )</b>		
<b>A = Uso de água</b>			<b>3 - Avanço inferior 5,0 cm em 10 min ( )</b>		
<b>L = Uso de Lavagem</b>					
			<b>Operador</b>	<b>Responsável</b>	
			<b>Freitas</b>	<b>Leonardo Neiva</b>	

**ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DO SOLO CAVA 2**

A Tabela abaixo apresenta os dados para o ensaio de infiltração in situ. Após os procedimentos de ensaio podemos afirmar que o coeficiente de infiltração é de **38,00 litros/m<sup>2</sup> x dia**.

<b>ENSAIO DE INFILTRAÇÃO</b>						
Boletim de Campo						
<b>Local:</b>						
PONTE ALTA NORTE (GAMA)						
<b>Interessado:</b>						
APOENA						
<b>Localização do furo:</b>			<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>		
Furo 02			15°57'56.3"S	48°02'48.4"W		
<b>Área do Furo: 0,09m</b>		<b>Data da Execução: 04/02/2022</b>		<b>Prof. Furo: 0,45 m</b>		
<b>Tempo</b>		<b>Descrição do Solo</b>		<b>Profundidade (cm)</b>		<b>Tipo</b>
<b>Inicial</b>	<b>Final</b>			<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Avanço</b>
00:00:00	00:11:10	Argila siltosa arenosa		15	14	P
<b>Coeficiente de infiltração (cm / s) : 4,397E-05</b>						
<b>Coeficiente de infiltração (litros/m<sup>2</sup> - dia) : 38,00</b>						
<b>OBSERVAÇÕES:</b>						
<b>Tipo de Avanço</b>			<b>Término dos Serviços</b>			
T = Trado			1 - Profundidade desejada (X)			
P = Uso de ponteira			2 - Desmoronamento das paredes ( )			
A = Uso de água			3 - Avanço inferior 5,0 cm em 10 min ( )			
L = Uso de Lavagem						
			<b>Operador</b>		<b>Responsável</b>	
			Freitas		Leonardo Neiva	

### ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DO SOLO CAVA 3

A Tabela abaixo apresenta os dados para o ensaio de infiltração in situ. Após os procedimentos de ensaio podemos afirmar que o coeficiente de infiltração é de **38,00 litros/m<sup>2</sup> x dia**.

<b>ENSAIO DE INFILTRAÇÃO</b>						
Boletim de Campo						
<b>Local:</b>						
<b>PONTE ALTA NORTE (GAMA)</b>						
<b>Interessado:</b>						
<b>APOENA</b>						
<b>Localização do furo:</b>			<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>		
<b>Furo 03</b>			<b>15°58'43.5"S</b>	<b>48°02'59.8"W</b>		
<b>Área do Furo: 0,09m</b>		<b>Data da Execução: 04/02/2022</b>		<b>Prof. Furo: 0,45 m</b>		
<b>Tempo</b>		<b>Descrição do Solo</b>		<b>Profundidade (cm)</b>		<b>Tipo</b>
<b>Inicial</b>	<b>Final</b>			<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Avanço</b>
<b>00:00:00</b>	<b>00:10:22</b>	<b>Argila siltosa arenosa</b>		<b>15</b>	<b>14</b>	<b>P</b>
<b>Coeficiente de infiltração (cm / s) : 4,397E-05</b>						
<b>Coeficiente de infiltração (litros/m<sup>2</sup> - dia) : 38,00</b>						
<b>OBSERVAÇÕES:</b>						
<b>Tipo de Avanço</b>			<b>Término dos Serviços</b>			
T = Trado			1 - Profundidade desejada (X)			
P = Uso de ponteira			2 - Desmoronamento das paredes ( )			
A = Uso de água			3 - Avanço inferior 5,0 cm em 10 min ( )			
L = Uso de Lavagem						
			<b>Operador</b>	<b>Responsável</b>		
			<b>Freitas</b>	<b>Leonardo Neiva</b>		

#### RESUMO

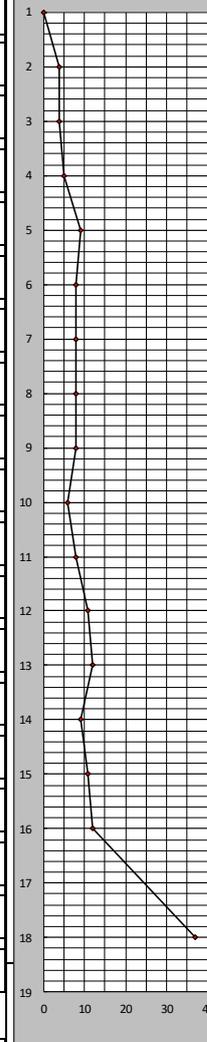
<b>FURO</b>	<b>Furo 1</b>	<b>Furo 2</b>	<b>Furo 3</b>
<b>Ensaio de infiltração (L/m<sup>2</sup> x dia)</b>	43	38	38



### SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT – FURO 2

A sondagem apresentada abaixo foi executada segundo as recomendações da NORMA BRASILEIRA NBR-6484 e tem alguns casos específicos pela ASTM e DIN. Foi realizado 1 furo de sondagem, perfazendo um total de 18,45 metros até o impenetrável. A sondagem executada foi a Percussão Simples com avanço por lavagem, com padrões (altura de queda de 75cm, peso do pilão = 65kg), normatizados.

LAUDO DE SONDAGEM - SPT					
		Cliente: Apoena Soluções Ambientais Local: Ponte Alta Norte, Gama - DF Obra: Drenagem			
		Amostrador: SPT 2" Peso do Pilão: 65Kg Comprim.do Revestimento: 1,00 m	Revestimento: 2 1/2" Altura de queda: 75cm Sondador: MARCOS		
(N) PENETRAÇÃO - cm	Laudo Nº : 006/2022		<b>Furo</b>  <b>SP-02</b>		
(NA) NÍVEL D'ÁGUA	Data: 04/02/2022				
(A) NÚMERO DA AMOSTRA	NA: 13,80 m				
(PG) PERFIL GRÁFICO	Limite da Sondagem: 18,45m				
			Engenheiro responsável: Leonardo Neiva CREA: 22629/D-DF		
30cm final	A	Prof (m)	N.A.(m)	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	
0 30	1	0,00 1,00		Argila marrom	
4 30	2	1,00 1,45		Argila marrom (mole)	
4 30	3	2,00 2,45		Argila vermelha (mole)	
5 30	4	3,00 3,45		Argila vermelha (mole)	
9 30	5	4,00 4,45		Argila vermelha (média)	
8 30	6	5,00 5,45		Argila vermelha (média)	
8 30	7	6,00 6,45		Argila vermelha (média)	
8 30	8	7,00 7,45		Argila vermelha (média)	
8 30	9	8,00 8,45		Argila vermelha (média)	
6 30	10	9,00 9,45		Argila vermelha (média)	
8 30	11	10,00 10,45		Argila vermelha (média)	
11 30	12	11,00 11,45		Argila arenosa vermelha (rija)	
12 30	13	12,00 12,45		Argila arenosa vermelha (rija)	
9 30	14	13,00 13,45		Argila arenosa vermelha (média)	
11 30	15	14,00 14,45	<b>N.A.: 13,80 m</b>	Argila arenosa vermelha (rija)	
12 30	16	15,00 15,45		Argila arenosa vermelha (rija)	
19 30	17	16,00 16,45		Argila arenosa vermelha (dura)	
37 30	18	17,00 17,45		Areia variegada (compacta)	
58 30	19	18,00 18,45		Areia variegada (muito compacta)	
				Limite da sondagem: 58 golpes para penetrar 30cm.	





---

DECLARAÇÃO

---

O relatório técnico de ensaios de laboratório é uma descrição ampla dos procedimentos, sondagens, resultados e comportamento dos materiais obtidas no campo. Fica a cargo do engenheiro do projeto a definição dos parâmetros de altura de camada a serem considerados nas decisões necessárias para garantir a estabilidade do local.

Brasília, 11 de fevereiro de 2022.

---

*Eng.º Leonardo Neiva – Crea 22629/D-D*  
**Especialista em Auditoria e Perícias**







