

# **RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – RAS**

**PARCELAMENTO DE SOLO URBANO – QNR 06  
REGIÃO ADMINISTRATIVA DE CEILÂNDIA – IX**

**BRASÍLIA – DISTRITO FEDERAL  
NOVEMBRO/2024**

**VERSÃO REVISADA 02**



**GEO LÓGICA**  
consultoria ambiental

[www.geologicadf.com.br](http://www.geologicadf.com.br)

## ÍNDICE GERAL

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>1.1. Número do Processo de Licenciamento Ambiental</b> .....                | <b>4</b>  |
| <b>2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO</b> .....                         | <b>5</b>  |
| <b>2.1. Nome do Empreendimento e Atividades Previstas</b> .....                | <b>5</b>  |
| <b>2.2. Titularidade e Uso da Área</b> .....                                   | <b>5</b>  |
| <b>2.3. Áreas</b> .....  | <b>6</b>  |
| 2.3.1. <i>Área Total do Terreno</i> .....                                      | 6         |
| 2.3.2. <i>Área a ser Edificada</i> .....                                       | 6         |
| <b>2.4. Usos Propostos</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>2.5. Justificativa da Localização do Empreendimento</b> .....               | <b>6</b>  |
| 2.5.1. <i>Ponto de Vista Urbanístico</i> .....                                 | 6         |
| 2.5.2. <i>Ponto de Vista Ambiental</i> .....                                   | 8         |
| <b>2.6. Histórico de Uso e Ocupação da Área</b> .....                          | <b>8</b>  |
| 2.6.1. <i>Multitemporal</i> .....  | 9         |
| <b>2.7. Anuência das Concessionárias</b> .....                                 | <b>9</b>  |
| <b>2.8. Compatibilidade do Projeto Urbanístico</b> .....                       | <b>11</b> |
| <b>2.9. Aspectos Legais</b> .....  | <b>13</b> |
| 2.9.1. <i>Legislação Urbanística e de Ordenamento Territorial</i> .....        | 13        |
| 2.9.2. <i>Legislação Ambiental</i> .....                                       | 13        |
| <b>3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA</b> .....                    | <b>16</b> |
| <b>3.1. Áreas de influências</b> .....   | <b>16</b> |
| 3.1.1. <i>Área de influência Direta – AID</i> .....                            | 16        |
| 3.1.2. <i>Área de influência indireta – AIi</i> .....                          | 16        |
| <b>3.2. Meio Físico</b> .....  | <b>18</b> |
| 3.2.1. <i>Caracterização Geológica</i> .....                                   | 16        |
| 3.2.2. <i>Caracterização Pedológica</i> .....                                  | 18        |
| 3.2.3. <i>Caracterização Geomorfológica</i> .....                              | 20        |
| 3.2.4. <i>Suscetibilidade à Erosão</i> .....                                   | 22        |
| 3.2.5. <i>Processos de Escorregamentos/Desmoronamento</i> .....                | 22        |
| 3.2.6. <i>Processos de Recalque dos Materiais in situ</i> .....                | 23        |
| 3.2.7. <i>Declividade</i> .....  | 23        |
| 3.2.8. <i>Caracterização Hidrogeológica</i> .....                              | 24        |
| 3.2.9. <i>Grotas Secas ou Canais Naturais de Escoamento Intermitente</i> ..... | 25        |
| <b>3.3. Meio Biótico</b> .....   | <b>26</b> |
| 3.3.1. <i>Flora</i> .....  | 26        |
| 3.3.2. <i>Fauna</i> .....  | 33        |
| <b>3.4. Meio Socioeconômico</b> .....  | <b>36</b> |
| 3.4.1. <i>Principais Aspectos Sociais</i> .....                                | 36        |
| 3.4.2. <i>Principais Aspectos Econômicos</i> .....                             | 37        |
| 3.4.3. <i>Principais Atividades Econômicas</i> .....                           | 39        |
| 3.4.4. <i>Caracterização da Infraestrutura</i> .....                           | 40        |
| 3.4.5. <i>Apresentação dos Equipamentos Públicos Comunitários</i> .....        | 41        |
| <b>4. URBANISMO</b> .....  | <b>45</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>5. INFRAESTRUTURA.....</b>   | <b>63</b>  |
| <b>5.1. Sistema De Abastecimento De Água (SAA) .....</b>                          | <b>64</b>  |
| 5.1.1. <i>Diagnóstico das Estruturas de Abastecimento de Água Existente</i> ..... | 64         |
| 5.1.2. <i>Elementos para Concepção do SAA</i> .....                               | 67         |
| <b>5.2. Sistema De Esgotamento Sanitário (SES).....</b>                           | <b>73</b>  |
| 5.2.1. <i>Introdução</i> .....  | 73         |
| 5.2.2. <i>Diagnóstico das Estruturas de Esgotamento Sanitário Existente</i> ..... | 73         |
| 5.2.3. <i>Elementos para Concepção do SES</i> .....                               | 74         |
| <b>5.3. Sistema De Drenagem De Águas Pluviais .....</b>                           | <b>75</b>  |
| 5.3.1. <i>Introdução</i> .....  | 75         |
| 5.3.2. <i>Diagnóstico das Estruturas de Drenagem Existentes</i> .....             | 76         |
| 5.3.3. <i>Parâmetros de Projeto</i> .....   | 76         |
| 5.3.4. <i>Estudo de Concepção de Drenagem</i> .....                               | 76         |
| <b>5.4. Outros Serviços .....</b>   | <b>78</b>  |
| <b>5.5. Resíduos Sólidos.....</b>   | <b>78</b>  |
| <b>6. PROGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....</b>                               | <b>79</b>  |
| <b>6.1. Fase de Instalação .....</b>  | <b>82</b>  |
| 6.1.1. <i>Meio Biótico</i> .....  | 83         |
| 6.1.2. <i>Meio Físico</i> .....   | 87         |
| 6.1.3. <i>Meio Socioeconômico</i> .....   | 90         |
| <b>6.2. Fase de Operação .....</b>  | <b>91</b>  |
| 6.2.1. <i>Meio Biótico</i> .....  | 91         |
| 6.2.2. <i>Meio Físico</i> .....   | 91         |
| 6.2.3. <i>Meio Socioeconômico</i> .....   | 91         |
| <b>7. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS.....</b>                               | <b>92</b>  |
| <b>8. MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL.....</b>                           | <b>97</b>  |
| <b>8.1. Programa de Acompanhamento de Obras.....</b>                              | <b>97</b>  |
| 8.1.1. <i>Justificativa</i> .....   | 97         |
| 8.1.2. <i>Objetivos</i> .....   | 97         |
| 8.1.3. <i>Atividades</i> .....  | 98         |
| 8.1.4. <i>Frequência</i> .....  | 98         |
| <b>8.2. Programa de Monitoramento de Processos Erosivos .....</b>                 | <b>98</b>  |
| 8.2.1. <i>Justificativa</i> .....   | 98         |
| 8.2.2. <i>Objetivos</i> .....   | 98         |
| 8.2.3. <i>Atividades</i> .....  | 99         |
| 8.2.4. <i>Frequência</i> .....  | 99         |
| <b>8.3. Programa de Educação Ambiental .....</b>                                  | <b>100</b> |
| 8.3.1. <i>Justificativa</i> .....   | 100        |
| 8.3.2. <i>Objetivos</i> .....   | 100        |
| 8.3.3. <i>Atividades</i> .....  | 100        |
| 8.3.4. <i>Frequência</i> .....  | 101        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>8.4. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos</b> .....               | <b>103</b> |
| 8.4.1. <i>Justificativa</i> .....   | 103        |
| 8.4.2. <i>Objetivos</i> .....   | 103        |
| 8.4.3. <i>Atividades</i> .....  | 103        |
| 8.4.4. <i>Frequência</i> .....  | 103        |
| <b>8.5. Programa de Monitoramento de Recursos Hídricos Superficiais</b> ..... | <b>104</b> |
| 8.5.1. <i>Justificativa</i> .....   | 104        |
| 8.5.2. <i>Objetivos</i> .....   | 104        |
| 8.5.3. <i>Atividades</i> .....  | 104        |
| 8.5.4. <i>Frequência</i> .....  | 104        |
| <b>8.6. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e/ou Alteradas</b> .....  | <b>105</b> |
| 8.6.1. <i>Justificativa</i> .....   | 105        |
| 8.6.2. <i>Objetivos</i> .....   | 105        |
| 8.6.3. <i>Atividades</i> .....  | 106        |
| 8.6.4. <i>Frequência</i> .....  | 106        |
| <b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....                                    | <b>108</b> |
| <b>10. CARTOGRAFIA BÁSICA</b> .....   | <b>118</b> |

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata-se de complementações referentes ao Relatório Ambiental Simplificado – RAS, elaborado e apresentado como condicionante no processo Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS, visando a obtenção da Licença Simplificada – LS, para o empreendimento de parcelamento de solo urbano, de aproximadamente 48,9064 hectares, situado na QNR 06, Região Administrativa de Ceilândia RA-IX.

O Relatório traz a versão revisada e atualizada, atendendo ao Termo de Referência – TR para elaboração de Relatório Ambiental Simplificado – RAS, constante no ANEXO II da Resolução Nº 02, de 22 de julho de 2014, do Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal – CONAM, que define os parâmetros e procedimentos para LAS no âmbito do Distrito Federal, alterada pela Resolução CONAM Nº 01, de 30 de janeiro de 2018.

Conforme a Resolução, o LAS é o procedimento administrativo pelo qual o órgão responsável pela execução do licenciamento ambiental no Distrito Federal, analisa com vistas a verificar a satisfação das condições legais e técnicas, autoriza ou não em uma única etapa, a localização, viabilidade, instalação e operação de um determinado empreendimento ou atividade classificada como de pequeno potencial de impacto ambiental.

O Relatório Ambiental Simplificado – RAS, é o estudo relativo aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação de um empreendimento ou atividade, apresentado como subsídio para a concessão da licença simplificada, que conterà, dentre outras, as informações relativas ao diagnóstico ambiental da área de inserção do empreendimento ou atividade, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, de mitigação e de compensação.

Este RAS, também atende, a Manifestação de Pendências SEI-GDF n.º 250/2024 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-II (DOC SEI 150257085), emitida pelo Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – Brasília Ambiental – IBRAM, do qual solicitou uma relação de complementações, correções e/ou adequações referentes ao Relatório previamente apresentado.

O quadro a seguir, identifica o empreendedor da área de estudo, e consecutivamente, a empresa responsável pela elaboração do RIVI e às complementações pertinentes.

**QUADRO 1. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RAS.**

|   |
|---|
| <p><b><u>Interessado:</u></b></p> <p><b>CONSÓRCIO – ENTIDADES QNR 06</b><br/><b>Razão Social:</b> Associação de Moradores de Samambaia Sem Teto e Terras – AMSTT<br/><b>CNPJ:</b> 05.795.982/0001-79<br/><b>Representante Legal:</b> Antônio Batista de Moraes<br/><b>CPF:</b> 310.245.721-52</p>   |
| <p><b><u>Empresa Responsável pela Elaboração do RIVI:</u></b></p> <p><b>Razão Social:</b> GEOLÓGICA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.<br/><b>CNPJ:</b> 04.657.860/0001-53.<br/><b>CREA – DF:</b> 6.034.<br/><b>Endereço:</b> SIG Quadra 01 - Centro Empresarial Parque Brasília, sala 217 – Brasília/DF<br/><b>E-mail:</b> <a href="mailto:licenciamento@geologicadf.com.br">licenciamento@geologicadf.com.br</a></p> |
| <p><b><u>Responsabilidade Técnica:</u></b></p> <p><b><u>Cristiano Gorlart Simas Gomes – Geólogo – CREA 10854/D-DF</u></b><br/><b><u>Adriando Bueno Machado – Arquiteto e Urbanista – CAU A44059-0</u></b><br/><b><u>Amanda Porto Abranches Almeida – Bióloga – CRBio 70194-04/D</u></b><br/><b><u>Franks Fonseca – Engenheiro Civil – CREA</u></b></p>  |

**1.1. Número do Processo de Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS:**

00391-00002632/2023-10

## **2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO**

### **2.1. Nome do Empreendimento e Atividades Previstas**

Nome do empreendimento:

Parcelamento de solo urbano (novo) da QNR 06 - Região Administrativa de Ceilândia RA-IX.

Atividade prevista:

O projeto de parcelamento urbano em questão tem como objetivo a criação de um parcelamento novo com fins de provimento habitacional para os programas do GDF, localizado no Setor R Norte, QNR 06, Ceilândia/RA IX, visando proporcionar um aumento na oferta de moradia de uso residencial unifamiliar e multifamiliar (apartamentos), bem como ofertar condomínios de lotes, novos espaços de atividades econômicas e Espaços Livres de Uso Público e Institucional Equipamento Público, que tornam a área mais integrada e com maior convivência social.

Localização Geográfica

A poligonal do parcelamento de solo urbano QNR 06 - Região Administrativa de Ceilândia - RA-IX, também denominado área de estudo e/ou Área de Influência Direta – AID, cuja localização está espacializada no Mapa de Localização e Acessos Viários (figura 1), bem como as coordenadas geográficas dos seus respectivos vértices, perfaz uma área total de 48,9064 hectares (ha).

A área de estudo possui como confrontante direto:

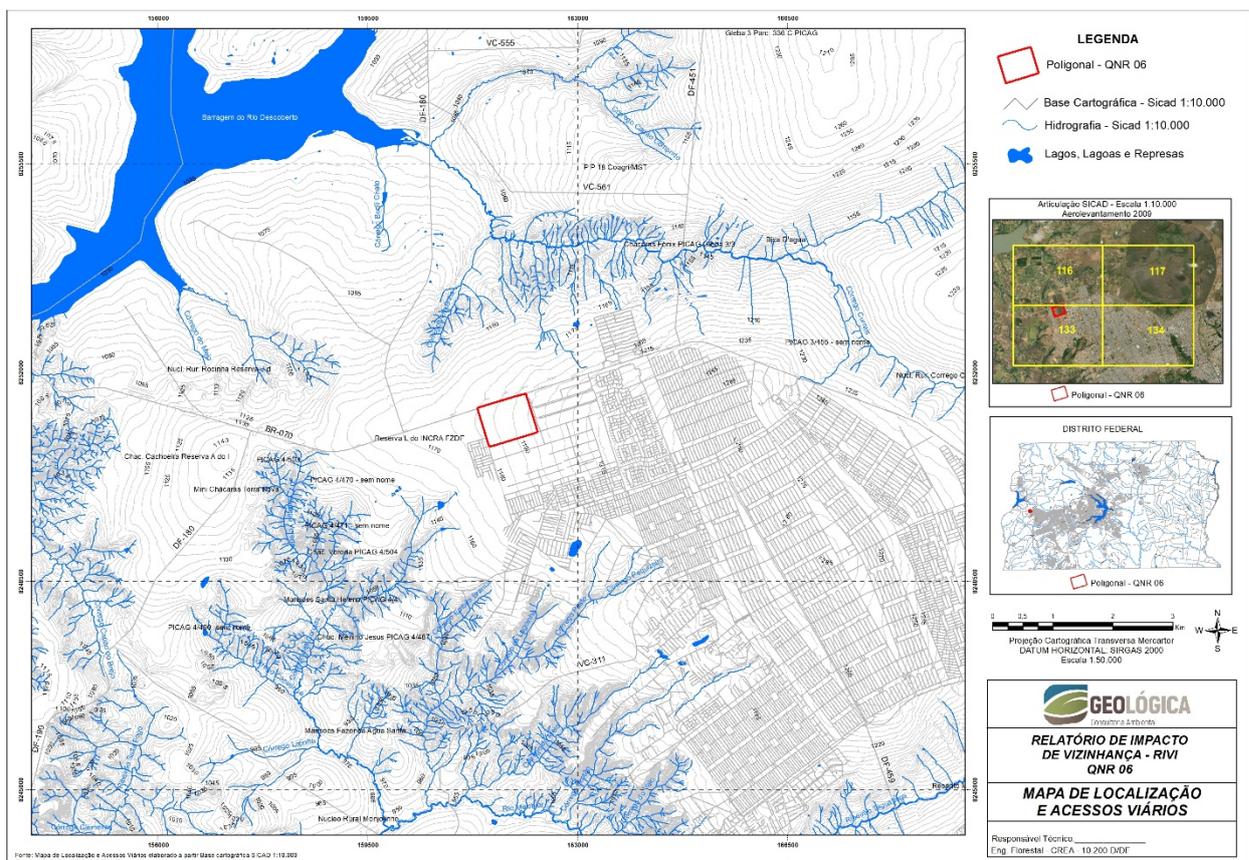
- ao norte, rodovia BR 070;
- a oeste, QNR 04, Ceilândia/RA IX;
- a leste, Setor de Materiais de Construção Norte, Ceilândia/RA IX; e
- ao sul, Setor de Indústrias Norte, Ceilândia/RA IX.

Está inserida em duas unidades hidrográficas: à Leste ribeirão das Pedras e à Oeste rio Melchior, pertencentes à bacia hidrográfica do rio São Bartolomeu da região hidrográfica Paraná.

## 2.2. Titularidade e Uso da Área

O projeto trata-se da criação do parcelamento com fins de provimento habitacional para os programas do GDF denominado Setor R Norte, QNR 06, com área de 625.723,35m<sup>2</sup> ou 62,5723ha, está localizado na Região Administrativa de Ceilândia – RA IX. A matrícula da gleba é a de nº 99.237 e 99.450, registrada no Cartório do 3º Ofício do Registro Geral de Imóveis e nº28.454, registrada no Cartório do 6º Ofício de Registro de Imóveis - DF e o Kr utilizado é 1,0008321.

**FIGURA 1. MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ACESSOS VIÁRIOS.**



FONTE: GEOLÓGICA, 2024.

## **2.3. Áreas**

### *2.3.1. Área Total do Terreno*

A área total do terreno é de 48,9064 hectares.

### *2.3.2. Área a ser Edificada*

A área de projeto possui locais para unidades imobiliárias, espaços livres de uso público e sistema de circulação, compreendendo cerca de 750 unidades habitacionais.

## **2.4. Usos Propostos**

Os usos propostos para o parcelamento de solo urbano em tela são: lazer, habitacional de uso misto (comércio e multifamiliar); equipamentos Públicos (Urbanos e Comunitários); espaços livres de uso público, além do sistema de circulação.

## **2.5. Justificativa da Localização do Empreendimento**

### *2.5.1. Ponto de Vista Urbanístico*

As Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo seguem o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT, a DIUPE 12/2024 – Diretrizes Urbanísticas Específicas, e a ETU 02/2024 – Estudo Territorial Urbanístico, aprovado recentemente pela Portaria nº 114 de 25 de outubro de 2024, aplicável à QNR 06 e entorno, nas Regiões Administrativas da Ceilândia – RA IX, e Sol Nascente e Pôr-do-sol – RA XXXI, representam os documentos norteadores para a avaliação do ponto de vista urbanístico.

A localização do parcelamento de solo urbano em tela, em relação ao foco urbanístico, justifica-se devido a poligonal de estudo estar inserida na Zona Urbana Consolidada (ZUC) e na Zona Urbana de Expansão e Qualificação (ZUEQ conforme dispõe o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT.

A Zona Urbana Consolidada, segundo o PDOT, é composta por áreas predominantemente urbanizadas ou em processo de urbanização, de baixa, média

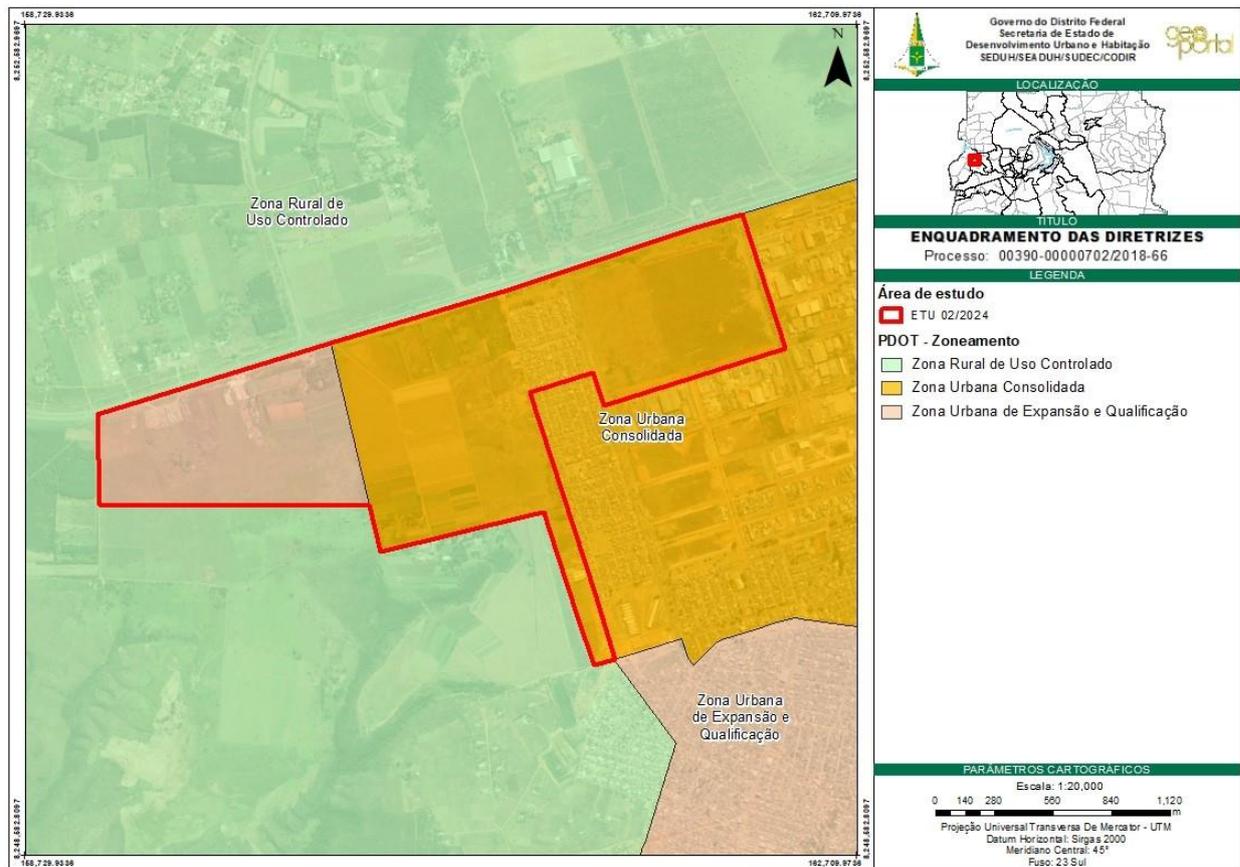
e alta densidade demográfica, servidas de infraestrutura e equipamentos comunitários. Os artigos 72 e 73 do PDOT apresentam as áreas que integram essa zona e suas diretrizes.

A Zona Urbana de Expansão e Qualificação, segundo o PDOT, é composta por áreas propensas à ocupação urbana, predominantemente habitacional, e que possuem relação direta com áreas já implantadas, sendo também integrada por assentamentos informais que necessitam de intervenções visando a sua qualificação. Os artigos 74 e 75 do PDOT apresentam as áreas que integram essa zona e suas diretrizes.

É importante salientar, que com a consolidação da malha urbana RA – IX, passou a existir uma maior demanda por novas áreas de comércio, esporte, lazer e habitação na região, estando assim, a proposição dos usos e ocupação coerentes com as necessidades da população local, além de seguir as diretrizes previstas do art. 104 da Lei Complementar nº 314/2000 (DISTRITO FEDERAL, 2000), que aprova o Plano Diretor Local da Ceilândia.

Por fim, a localização do presente parcelamento de solo vislumbra a possibilidade de se ocupar o vazio urbano situado em local próximo a ocupações consolidadas na RA IX.

**FIGURA 2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA POLIGONAL DE ESTUDO EM RELAÇÃO AO ZONEAMENTO DO PDOT.**



**FONTE: ETU Nº 02/2024.**

### 2.5.2. Ponto de Vista Ambiental

Quanto ao ponto de vista ambiental, o parcelamento de solo urbano em tela está localizado em área que já possui suas características ambientais alteradas por situar-se em meio urbano consolidado. Parte de sua área está desprovida de qualquer cobertura vegetal .

Outro aspecto ambiental favorável à ocupação proposta é a inexistência de qualquer categoria de Área de Preservação Permanente – APP, e apenas o extremo Leste está sobreposto à Área de Proteção Ambiental – APA do Planalto Central, unidade de conservação de uso sustentável sob gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e que tem seu zoneamento apresentado no Plano de Manejo e aprovado pela Portaria nº 28/2015 (BRASIL,

2015).

Segundo o zoneamento da mencionada unidade de conservação, a área de estudo está inserida na Zona Urbana – ZU, que tem como objetivo a promoção do uso sustentável da cidade, a partir da melhoria da qualidade ambiental urbana. O presente parcelamento e os usos propostos para este estão compatíveis com os objetivos e normas definidas para a zona na qual está situado.

### *2.5.3. Ponto de Vista Jurídico*

Quanto a viabilidade do empreendimento do ponto de vista jurídico, informamos que não existe impedimento pertinente ao processo nº 00391-00002632/2023-10, referente ao LAS requerido.

A Decisão nº 1930/2022 (ANEXO) do Tribunal de Contas do Distrito Federal – TCDF foi arquivada pois não houve comprovação de qualquer irregularidade no edital de chamamento público.

## **2.6. Histórico de Uso e Ocupação da Área**

Criada em 1971, durante o período militar, a Campanha para Erradicação de Invasões (CEI) visava a remoção de cerca de 80.000 famílias moradoras de invasões na área do Núcleo Bandeirante e Taguatinga. Estas invasões que estavam basicamente na Vila Tenorio, IAPI, Esperança, Bernardo Sayao e Morro do Querosene foram transferidas para uma nova área, que recebeu o nome de Ceilândia (PROGEA, 2009).

Ceilândia possui 230,33 km<sup>2</sup> dos quais 29,10 km<sup>2</sup> constituem a área urbana e 201,23 km<sup>2</sup> compoem a área rural, e é considerado maior assentamento criado na história do Distrito Federal. Já nasceu populosa, com um contingente de 85.263 habitantes. Dez anos depois, tinha 280.237, com um crescimento demográfico anual de cerca de 21%, entre 1971 e 1980 (PROGEA, 2009).

### *2.6.1. Multitemporal*

A análise multitemporal da poligonal proposta para a área de estudo e suas adjacências visa identificar as principais alterações ao longo do tempo para a área

pretendida para a instalação do empreendimento.

Método de análise multitemporal se baseou na utilização de imagens obtidas por sensores remotos e na aplicação de técnicas de geoprocessamento, sendo possível assim o registro das mudanças ocorridas na paisagem ao longo do tempo e de seus caracteres através da interpretação visual, sendo gerado o Mapa Multitemporal.

## **2.7. Anuência das Concessionárias**

### ➤ *CEB-D*

- Carta Consulta:

Em 18/08/2022, a Geo Lógica encaminhou Ofício nº 151/2022 – Geo Lógica, por meio do qual solicitou manifestação da CEB quanto os seguintes aspectos:

- Existência de interferências de redes ou serviços implantados ou projetados;
- Previsão de atendimento à população do empreendimento.

### ➤ *Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP*

- Carta Consulta:

Em 18/08/2022, a Geo Lógica encaminhou Ofício nº 152/2022 – Geo Lógica solicitando, em relação ao SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL, posição desta Companhia quanto:

- à existência de interferências de redes ou serviços implantados ou projetados na área especificada; e
- quanto à possibilidade de atendimento ao empreendimento que será implantado;

### ➤ *Transporte Urbano do Distrito Federal – DFTRANS*

- Carta Consulta:

Em 18/08/2022, a Geo Lógica encaminhou Ofício nº 153/2022 – Geo Lógica, do qual solicitou manifestação do DFTRANS quanto aos serviços de transporte público nos seguintes aspectos:

- Capacidade de atendimento ao empreendimento;
- Relação de linhas de ônibus que atendem ao empreendimento.

➤ *Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF*

• Carta Consulta:

Em 18/08/2022, a Geo Lógica encaminhou Ofício nº 154/2022 – Geo Lógica, por meio do qual solicitou manifestação do DER/DF quanto aos serviços viários sob sua jurisdição nos seguintes aspectos:

- Existência de interferências de sistema viário e/ou projetados, bem como informações das respectivas faixas de domínio.

➤ *Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB (Água e Esgoto)*

• Carta Consulta:

Em 18/08/2022, a Geo Lógica encaminhou Ofício nº 155/2022 – Geo Lógica,, por meio do qual solicitou manifestação da CAESB quanto aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos seguintes aspectos:

- Existência de interferências de redes ou serviços implantados ou projetados;
- quanto à possibilidade de atendimento ao empreendimento.

➤ *Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU*

• Carta Consulta:

Em 18/08/2022, a Geo Lógica encaminhou Ofício nº 151/2022 – Geo Lógica,, por meio do qual solicitou manifestação do SLU quanto aos serviços de coleta de resíduos sólidos nos seguintes aspectos:

- Existência de interferências de serviços implantados ou projetados;
- Previsão de atendimento à população do empreendimento.

## **2.8. Compatibilidade do Projeto Urbanístico**

➤ Compatibilidade com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial

A localização do parcelamento de solo urbano em tela, em relação ao foco urbanístico, justifica-se devido a poligonal de estudo estar inserida na Zona Urbana Consolidada (ZUC) e na Zona Urbana de Expansão e Qualificação (ZUEQ conforme dispõe o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal –

PDOT.

A Zona Urbana Consolidada – ZUC, segundo o PDOT, é composta por áreas predominantemente urbanizadas ou em processo de urbanização, de baixa, média e alta densidade demográfica, servidas de infraestrutura e equipamentos comunitários.

A Zona Urbana de Expansão e Qualificação – ZUEQ, segundo o PDOT, é composta por áreas propensas à ocupação urbana, predominantemente habitacional, e que possuem relação direta com áreas já implantadas, sendo também integrada por assentamentos informais que necessitam de intervenções visando a sua qualificação.

Segundo as diretrizes dispostas na LC n° 803/2009 (DISTRITO FEDERAL, 2009), atualizada pela LC n° 854/2012 (DISTRITO FEDERAL, 2012), especificamente àquelas relacionadas aos art. 71 e 73, verifica-se a compatibilidade do Projeto Urbanístico proposto.

➤ Compatibilidade com o Plano Diretor Local:

Em relação ao zoneamento prescrito pelo Plano Diretor Local – PDL de Ceilândia, instituído pela LC n° 314/2000 (DISTRITO FEDERAL, 2000), a área de estudo é definida como Projeto Especial.

Tendo em vista o exposto, verifica-se a compatibilidade do Projeto Urbanístico proposto com as diretrizes dispostas na LC n° 314/2000 (DISTRITO FEDERAL, 2000).

➤ Compatibilidade com o Zoneamento Ambiental:

De acordo com o Mapa Ambiental do Distrito Federal (INSTITUTO BRASÍLIA AMBIENTAL, 2014) somente o extremo Leste da área de estudo está inserida na APA do Planalto Central, cujo Plano de Manejo foi aprovado por meio da Portaria n° 28/2015 – ICMBio (BRASIL, 2015).

No que tange ao zoneamento proposto no Plano de Manejo citado, a área de estudo está na Zona Urbana – ZU que estabelece a seguinte norma:

A Zona Urbana será regida pelas normas definidas pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, (...) e demais documentos legais de ordem urbanística, ambiental e fundiária, naquilo que couber.

Conforme diretriz prevista no Plano de Manejo da APA do Planalto Central verifica-se a compatibilidade do Projeto Urbanístico proposto.

➤ Compatibilidade com Unidade Hidrográfica:

Conforme o Mapa Hidrográfico do Distrito Federal (SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, 2016) a área de estudo situa-se nas unidades hidrográficas do ribeirão das Pedras e rio Melchior, pertencentes à bacia hidrográfica do rio Descoberto e região hidrográfica do Paraná.

Considerando que as unidades hidrográficas do ribeirão das Pedras e rio Melchior não possuem planos de bacias hidrográficas, que são instrumentos utilizados para fixarem as diretrizes básicas de implementação da política de recursos hídricos e o seu respectivo gerenciamento, deverão ser observadas as seguintes normativas:

- Resolução da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – ADASA nº 09, de 08 de abril de 2011 (DISTRITO FEDERAL, 2011), que assegura a qualidade e quantidade do corpo receptor de água pluvial;
- Resoluções do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 (BRASIL, 2005) e nº 430, de 13 de maio de 2011 (BRASIL, 2011), que tratam sobre os padrões de lançamentos dos efluentes pluviais em corpo hídrico receptor, e
- Resolução do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal – CRH/DF nº 02, de 17 de dezembro de 2014 (DISTRITO FEDERAL, 2014), que aprova o enquadramentos dos corpos de água superficiais.

➤ Compatibilidade com Áreas de Proteção de Manancial:

Verifica-se a compatibilidade do Projeto Urbanístico proposto com as diretrizes legais listadas especificamente no art. 97 da LC nº 803/2009 (DISTRITO FEDERAL, 2009), atualizada pela LC nº 854/2012 (DISTRITO FEDERAL, 2012).

➤ Compatibilidade com Áreas de Preservação Permanente:

A área de estudo não possui interferência com qualquer tipo de APPs.

## 2.9. Aspectos Legais

Vários são os instrumentos que formam o arcabouço legal para disciplinar a questão ambiental e Urbanística, estabelecendo princípios, objetivos e normas básicas para proteção do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida da população. A seguir foram elencadas as legislações e normas relativas ao tema em análise.

### 2.9.1. *Legislação Urbanística e de Ordenamento Territorial*

- Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 - Dispõe sobre Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.
- Lei nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999 - Lei Federal que altera a Lei nº 6.766/79, de 19 de dezembro de 1979, dispõe sobre Parcelamento do Solo Urbano.
- Lei Orgânica do Distrito Federal, 09 de junho de 1993 - Trata, no título VII, da Política Urbana e Rural, estabelecendo, em seu Artigo 314 para a Política de Desenvolvimento Urbano do Distrito Federal, o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, garantindo o bem-estar de seus habitantes e compreendendo o conjunto de medidas que promovam a melhoria da qualidade de vida, ocupação ordenada dos territórios, uso dos bens e distribuição adequada de serviços e equipamentos públicos para a população.
- Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009 - Aprova e atualiza a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012 - Atualiza a Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, que aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT) e dá outras providências.
- Decreto nº 12.960, de 20 de dezembro de 1990 - Aprova o regulamento da Lei nº 041/89.

### 2.9.2. *Legislação Ambiental*

- Decreto Distrital nº 22.359, de 31 de agosto de 2001 - Dispõe sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos no território do Distrito Federal e dá outras providências.
- Decreto Distrital nº 24.674, de 22 de junho de 2004 - Altera o Decreto 22.787 de 13 de março de 2002.
- Decreto Distrital nº 14.783, de 17 de junho de 1993 - Dispõe sobre o tombamento de espécies arbóreo-arbustivas.
- Decreto Distrital nº 23.585, de 5 de fevereiro de 2003 - Altera dispositivos do Decreto nº 14.783;
- Instrução Normativa IBRAM nº 114/2014 - Dispõe sobre o Cadastro de Empresas e Profissionais Prestadores de Serviço de Consultoria Ambiental do Instituto Brasília Ambiental (IBRAM) e dá outras providências.
- Lei Complementar Nº 827, de 22 de Julho de 2010 - Institui o Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza – SDUC, e dá outras providências.
- Lei Distrital nº 4.704/2011 - Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos e dá outras providências.
- Lei Federal nº 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- Lei Federal Nº 12.651 de 25 de maio de 2012 - Novo "Código Florestal";
- Lei Federal nº 6.938/1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 - Institui a Política Nacional de Recursos. Hídricos.
- Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 - Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002.

- Lei Nº 1.869 de 21 de janeiro de 1998 - Dispõe sobre os instrumentos de avaliação de impacto ambiental no Distrito Federal e dá outras providências.
- Lei nº 41, de 13 de setembro de 1989 - Dispõe sobre a política Ambiental do Distrito Federal, estabelecendo a necessidade de licenciamento ambiental para parcelamentos urbanos no DF.
- Resolução CONAMA nº 01/1986 - Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- Resolução CONAMA nº 237/1997 - Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente
- Resolução CONAMA nº 428/2010 - Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC).

### **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA**

#### **3.1. Áreas de influências**

##### *3.1.1. Área de influência Direta – AID*

Área de influência Direta – AID: consiste na poligonal do Projeto Urbanístico, que abrange as áreas onde serão criados os lotes para usos mistos (residencial / comercial), equipamentos públicos (comunitários e urbanos), além de áreas de lazer / esporte e sistema de circulação.

##### *3.1.2. Área de influência indireta – All*

Áreas de Influência Indiretas – All dos meios biótico e físico: foi definida como partes das unidades hidrográficas do ribeirão das Pedras e rio Melchior, tendo como limites divisores de águas artificiais, como por exemplo, vias locais, secundárias e/ou rodovias, ressaltando que para essa definição foi considerada a localização do empreendimento no contexto hidrográfico, além do direcionamento do escoamento superficial das águas pluviais.

All do meio socioeconômico: Será considerada como All a Região Administrativa de Ceilândia – RA IX, por ser a RA onde o empreendimento está

inserido, e, portanto, onde sofrerá impactos indiretos negativos e positivos em relação ao meio socioeconômico.

## **3.2. Meio Físico**

### **3.2.1. Caracterização Geológica**

Para a realização da caracterização geológica foi realizada pesquisa bibliográfica em artigos científicos que caracterizam a geologia local, em seguida foi verificada a localização das áreas de influência na cartografia oficial de Geologia do DF. Posteriormente foi feita uma expedição a campo, abrangendo apenas a AID, para verificação e descrição de afloramentos na área. O diagnóstico abaixo foi confeccionado baseando-se em dados secundários juntamente com àqueles coletados em campo.

O Distrito Federal está situado, no contexto geotectônico, na denominada Província Geológica do Escudo Central, mais especificamente na porção leste da Faixa de Dobramentos Brasília. Esta é constituída por rochas metassedimentares pertencentes aos Grupos Canastra, Paranoá, Araxá e Bambuí, de idades Meso-Neoproterozoicas e sedimentos Cenozoicos (LOUSADA; CAMPOS, 2005).

#### ➤ Área de Influência Indireta – All

O Mapa Geológico do Distrito Federal elaborado na escala de 1:100.000 com base no Inventário Hidrogeológico dos Recursos Hídricos Superficiais do DF de 1998 e os dados da literatura científica classificam as litologias que recobrem a All como rochas das Unidade Metarritmito Argiloso (MNPpr4), Unidade Quartzito Médio (MNPpq3) e Unidade Metarritmito Arenoso (MNPpq3), pertencentes ao Grupo Geológico Paranoá.

- **Unidade MNPpr4 – Metarritmito Argiloso**

De acordo com Campos (2004) os metarritmitos argilosos desta unidade são constituídos por intercalações regulares de quartzitos e metapelitos, com espessuras bastante regulares da ordem de 1 a 3 cm. Apenas raramente são discriminados pacotes decimétricos de metassiltito maciços. Os níveis arenosos apresentam estruturas do tipo laminações cruzadas, laminações truncadas por

ondas e hummockys. Esta unidade apresenta espessuras variando de 100 a 150 metros (FREITAS-SILVA; CAMPOS, 1998).

- Unidade MNPpq3 – Quartzito Médio

A partir do Mapa Geológico do Distrito Federal (FREITAS-SILVA; CAMPOS, 1998) observou-se que a área de estudo é constituída por litotipos pertencentes ao Grupo Paranoá, unidade MNPpr<sub>3</sub> (metarritmito arenoso).

- *MNPpr<sub>3</sub> – Metarritmito Arenoso:*

Esta unidade é composta por quartzitos finos a médios, brancos ou rosados, silicificados e intensamente fraturados e sustenta o relevo de chapadas elevadas em cotas superiores a 1200 m (CAMPOS, 2004).

Segundo Freitas e Campos (1998) apresentam estratificações cruzadas tabulares, acanaladas e do tipo espinha de peixe, além de marcas onduladas assimétricas.

- Unidade MNPpr3 – Metarritmito Arenoso

De acordo com Campos (2004) os metarritmitos são caracterizados por intercalações irregulares de quartzitos finos, brancos e laminados com camadas de metassiltito, metalamintos e metassiltito argilosos com cores cinza escuro, quando frescos, que passam para tons rosados a avermelhados, quando próximos à superfície. Além do acamamento, podem ser observadas estratificações do tipo sigmoidais e hummockys e marcas onduladas. Localmente são observados pacotes de até 10 metros de espessura que destacam do conjunto rítmico. A espessura total deste conjunto pode alcançar 90 metros (FREITAS; CAMPOS, 1998).

### 3.2.2. *Caracterização Pedológica*

Para a realização da caracterização pedológica da área inicialmente foi feita a verificação das áreas de influência na cartografia oficial de pedologia – Mapa de solos realizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), seguida de uma pesquisa bibliográfica em artigos científicos dos tipos de solo.

Posteriormente foi realizado uma expedição a campo para mapeamento dos solos da ADA e confeccionado relatório a seguir.

➤ Área de Influência Indireta – AII

Tendo como base o trabalho realizado pelo Serviço Nacional de Levantamento de Solos (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2014), identificou-se que a AII possui 3 classes de solos, Latossolo Vermelho, Latossolo Vermelho Amarelo e Cambissolo.

O mapa pedológico no âmbito da AII, foi elaborado em escala de 1:100.000 de acordo com o Mapa de Reconhecimento dos Solos do DF de 1978 atualizado em 2006.

**QUADRO 2 – CLASSES DE SOLOS ENCONTRADAS NA AII.**

| <b>Classes de Solo</b>           | <b>Características Gerais</b>  |
|----------------------------------|--|
| Cambissolo (Cb)                  | Pouco desenvolvidos, presença de horizonte diagnóstico Bi (B incipiente) |
| Latossolo Vermelho (LV)          | Textura argilosa; perfis profundos; associado às regiões mais planas     |
| Latossolo Vermelho-amarelo (LVA) | Textura argilosa; boa estruturação                                       |

Latossolos resultam de alto grau de intemperismo e lixiviação, formados a partir de rochas metamórficas de baixo grau ricas em quartzo e sílica. Esses solos possuem espessuras de até 20 m, e apresentam estrutura porosa, sendo assim, solos bem drenados (EMBRAPA, 2018). O Latossolo possui com intenso desenvolvimento pedogenético, intensa transformação e remoção de elementos móveis por meio de reações de dissolução e oxi-redução, além de significativas quantidades de óxidos/hidróxidos de ferro e alumínio atribuindo a coloração avermelhada.

Os Gleissolos compreendem solos hidromórficos constituídos por material mineral, que apresentam horizonte glei dentro de 150 cm da superfície do solo, imediatamente abaixo de horizontes A ou E (com ou sem gleização), ou de horizonte hístico com espessura insuficiente para definir a classe dos

Organossolos. Os solos desta classe encontram-se permanente ou periodicamente saturados por água, salvo se artificialmente drenados. A água permanece estagnada internamente, ou a saturação é por fluxo lateral no solo, em qualquer circunstância a água do solo pode se elevar por ascensão capilar e atingir a superfície (EMBRAPA, 2018).

Os cambissolos são caracterizados por apresentar horizonte B incipiente, cuja pedogênese alterou o material de origem, porém ainda se encontram fragmentos de minerais primários e materiais pedregosos (EMBRAPA, 2018). Estes solos ocorrem principalmente nas vertentes e encostas com pendentes mais elevadas. A baixa permeabilidade associada às chuvas resulta na formação de sulcos erosivos no relevo, sendo estes minimizados pela presença de níveis ricos em materiais pedregosos.

➤ *Área de Influência Direta – AID:*

Quanto à caracterização dos solos da AID, realizou-se levantamento de campo da classe existente para identificação e classificação táctil-visual expedita, com a finalidade de avaliar seu comportamento geral e sua classificação.

A partir do trabalho realizado pelo Serviço Nacional de Levantamento de Solos (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2006) observou-se que a área de estudo é coberta integralmente pela classe de latossolo vermelho. A sua descrição está abaixo:

Latossolo Vermelho (LV):

O Latossolo resulta de alto grau de intemperismo e lixiviação, formando estrutura bastante porosa. Abrange a maior área do Distrito Federal, cerca de 55%, com mantos de até 20 metros de espessura, profundos e bem drenados, formados a partir de rochas metamórficas de baixo grau (ardósia, siltitos, metarritmitos, quartzitos e filitos) ricas em quartzo e sílica. Esses solos têm maior porção de argila com estrutura 1:1 e minerais silicatados altamente resistentes, como o quartzo e o rutilo (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2006).

O latossolo apresenta estrutura microagregada, macroporosa, colapsível e alta erodibilidade se submetido a fluxo de escoamento de águas pluviais concentrado. Representa um solo com intenso desenvolvimento pedogenético,

intensa transformação e remoção de elementos móveis por meio de reações de dissolução e oxi-redução, além de significativas quantidades de óxidos/hidróxidos de ferro e alumínio atribuindo a coloração avermelhada. O latossolo vermelho recobre 100 % da AID.

### 3.2.3. Caracterização Geomorfológica

A caracterização geomorfológica das áreas de influência foi realizada inicialmente a partir de pesquisa bibliográfica em artigos científicos, seguida da verificação da cartografia de geomorfologia, conforme CODEPLAN (1984). Posteriormente, realizou-se expedição a campo para registro da paisagem na AID, e por fim, a descrição dos compartimentos nos quais a AII está inserida.

#### ➤ Área de Influência Indireta – AII

As compartimentações geomorfológicas presentes na AII estão descritas no Quadro 2 e ilustradas no Mapa 00 – Mapa Geomorfológico (Anexo), a qual contém um mapa, referente à AII e AID, elaborado em escala 1:300.000 a partir do Atlas do Distrito Federal confeccionado pela Companhia de Planejamento em 1984.

#### **QUADRO 3 – COMPARTIMENTAÇÕES GEOMORFOLÓGICAS ENCONTRADAS NA AII:**

| <b>Compartimentação Geomorfológica</b>                              | <b>Características</b>   |
|---|--|
| Pediaplano de Brasília 950 a 1200 m                                 | Ocupa extensas áreas onde predominam chapadas, chapadões e interflúvios tabulares.                   |
| Depressões Interplanálticas e o Planalto Dissecado do Alto maranhão | Abrangem áreas menores e mais baixas que outros compartimentos, com altitudes entre 800 e 950 metros |

A unidade Pediplano Brasília possui idade do Cretáceo superior e ocupa extensas áreas onde predominam chapadas, chapadões e interflúvios tabulares. Este residual de superfície de aplainamento foi gerado por ciclo de erosão, com característica de clima seco, em que predominaram processos de desagregação de rochas. Na superfície, processos de lateritização levou à formação de cobertura detrito-laterítica (CODEPLAN, 1984).

O compartimento constituído pelas Depressões Interplanálticas e o Planalto

Dissecado do Alto Maranhão: abrange áreas menores e é caracterizado pela ocorrência de colinas e interflúvios tabulares (Bacias do Rio São Bartolomeu, Rio Preto e Rio Descoberto), com declives pouco acentuados e relevo dissecado (Bacia do Rio Maranhão) e com elevações isoladas de aspecto tabular. A proposta de geração desses compartimentos relaciona-se a alternâncias de clima úmido e seco, gerando erosões sucessivas, provavelmente associadas a soerguimentos tectônicos (CODEPLAN,1984).

#### 3.2.4. *Suscetibilidade à Erosão*

##### **i) Metodologia:**

Para o desenvolvimento desse item e de sua respectiva figura foi utilizada a metodologia descrita abaixo, que teve por base Fernandes, et. al (2005), e sofreu adaptações para adequação à realidade da AID:

- Cruzamento das bases cartográficas constituintes dos mapas pedológicos, uso do solo e declividade da área a ser analisada;
- Determinação de pesos para cada um dos temas de acordo com o grau de susceptibilidade que esses possam representar;
- Cruzamento dos pesos atribuídos para os temas e realização das somas desses pesos;
- Classificação em quatro classes de riscos: baixa, moderada, alta e muito alta.

A estruturação e geração dessa figura foram realizadas por meio da utilização do programa *Arc GIS 9.3* da ESRI, e os pesos foram determinados levando-se em consideração a necessidade de avaliação de susceptibilidade à erosão em ambiente urbano, sendo atribuídos conforme as características das classes constantes nos temas analisados e suas influências no meio ambiente em que estão inseridas.

#### 3.2.5. *Processos de Escorregamentos/Desmoronamento*

Os escorregamentos ocorrem geralmente em encostas com inclinação elevada, depósitos de tálus e coluviões. Podem ser desencadeados pela

intervenção antrópica não planejada, como: eliminação da vegetação, cortes instabilizados, lançamento de água sem controle etc.

Infanti Jr; Fornasari Filho (1998) apontaram resumidamente as principais condicionantes dos escorregamentos e processos correlatos na dinâmica ambiental brasileira, que estão no Quadro 4.

**QUADRO 4 – CONDICIONANTES DE ESCORREGAMENTOS.**

| <b>Condicionantes Escorregamentos</b>   |
|---|
| Características climáticas, com destaque para o regime pluviométrico  |
| Características e distribuição dos materiais que compõem o substrato das encostas/taludes, abrangendo solos, rochas depósitos e estruturas geológicas (xistosidade, fraturas, etc)            |
| Características geomorfológicas, com destaque para inclinação, amplitude e forma do perfil das encostas (retilíneo, convexo e côncavo)  |
| Regime de águas de superfície e subsuperfície   |
| Características do uso e ocupação, incluindo cobertura vegetal e as diferentes formas de intervenção antrópica das encostas, como cortes, aterros, concentração de águas pluviais e servidas. |

### 3.2.6. *Processos de Recalque dos Materiais in situ*

Recalque está associado ao rebaixamento de uma edificação devido o adensamento do solo (diminuição dos seus vazios) sob sua fundação. É um desnivelamento de uma estrutura, piso ou terrapleno, devido à deformação do solo.

Todos os tipos de solos, quando submetido a uma carga, sofrem recalques, inevitavelmente, em maior ou menor grau, dependendo das propriedades de cada solo e da intensidade do carregamento. Os recalques geralmente tendem a cessar ou estabilizar após certo período de tempo, mais ou menos prolongado, e que depende das peculiaridades geotécnicas dos solos. Por exemplo, recalques em solos arenosos, podem se estabilizar em poucas horas ou dias, já em solos argilosos moles tendem a cessar ou estabilizar somente após algumas décadas (VICENTINI et al., 2012).

### 3.2.7. *Declividade*

A declividade associada aos outros fatores do meio físico e biótico, como solo, altimetria, cobertura vegetal, é fundamental para a determinação da susceptibilidade da área aos processos erosivos. Segundo Martins (1998), a

associação da declividade com a altimetria fornece as informações necessárias para a definição do compartimento geomorfológico.

Segundo as classes de declive adotadas por Duarte et al (2004), relevos planos variam entre 0 a 3%, relevo suave ondulado entre 3 a 6%, relevo ondulado entre 6 a 12%, relevo forte ondulado entre 12 a 20%, relevo forte ondulado mais montanhoso entre 20 a 40%, relevo montanhoso entre 40 a 60% e relevo maior que 60% é fortemente montanhoso.

Baseando-se na classificação proposta por Duarte et al (2004), o relevo dentro da AID pode ser classificado como plano a suavemente ondulado (Anexo D).

### 3.2.8. Caracterização Hidrogeológica

#### ➤ Área de Influência Indireta – All

O comportamento hidrogeológico na All apresenta dois domínios distintos: as águas subterrâneas profundas e as águas subterrâneas rasas, respectivamente, atribuídas aos aquíferos dos domínios fraturado e poroso, respectivamente, conforme Mapa de Hidrogeologia (Anexo E).

- *Domínio Poroso:*

As características pedológicas e geológicas dos sistemas do domínio poroso presentes na All estão expostas no Quadro 5.

**QUADRO 5 – CARACTERIZAÇÃO SIMPLIFICADA DOS 2 SISTEMAS DO DOMÍNIO POROSO NA AII DO EMPREENDIMENTO.**

| Sistema        | Solos Predominantes  | Unidades Geológicas Subjacentes     | Espessura da Zona Saturada Média |
|----------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| P <sub>1</sub> | Latossolos vermelho-amarelos de textura arenosa. Areias quartzosas | Q <sub>3</sub> , R <sub>3</sub> e S | 10 m                             |
| P <sub>3</sub> | Nitossolo  | Paranoá (PPC e R <sub>4</sub> )     | 10 a 5 m                         |
| P <sub>4</sub> | Cambissolos litólicos e Litossolos rasos                           | PPC, Grupo Araxá, Grupo Canastra    | Solos rasos                      |

Fonte: Modificado por GEO LÓGICA, Souza; Campos, 2001.

- *Domínio Fraturado:*

Segundo Souza; Campos (2001), adaptado, o domínio Fraturado da All é dividido conforme Quadro 6 abaixo.

**QUADRO 6 – CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS E SUBSISTEMAS AQUÍFEROS DO DOMÍNIO FRATURADO NA AII.**

| Sistema | Subsistema                     | Vazão Média (l/h) | Litologia Predominante   |
|---------|--------------------------------|-------------------|--|
| Paranoá | R <sub>4</sub>                 | 6.100             | Intercalações centimétricas regulares de quartzitos finos a médios e metassiltitos |
|         | R <sub>3</sub> /Q <sub>3</sub> | 12.200            | Quartzitos e intercalações rítmicas de quartzitos finos a médios e metassiltitos   |
|         | A                              | 4.400             | Ardósia  |
| Araxá   | -                              | 6.100             | Solos rasos  |

Fonte: Modificado por GEOLÓGICA, Souza; Campos, 2001.

➤ Área Indiretamente Afetada – AID

Na AID existem dois domínios distintos: as águas subterrâneas profundas e as águas subterrâneas rasas, atribuídas aos aquíferos dos domínios fraturado e poroso, respectivamente.

Na AID ocorre o sistema P<sub>1</sub> (domínio poroso), desenvolvido sobre o subsistema R<sub>3</sub>/Q<sub>3</sub> (domínio fraturado).

O sistema P<sub>1</sub> caracteriza aquíferos do tipo intergranulares contínuo, livres, de grande extensão lateral, com importância hidrogeológica local relativa elevada. Assim, representa o sistema com maior risco natural à contaminação por diversos tipos de poluentes potenciais (FREITAS-SILVA; CAMPOS, 1998).

O subsistema R<sub>3</sub>/Q<sub>3</sub> apresenta importância hidrogeológica relativa local muito alta, com média de vazões de 12.200 L/h, associada a uma incidência muito baixa de poços secos, condutividade hidráulica média de  $1,6 \times 10^{-6}$ , alta ocorrência de poços com vazões maiores que 20.000 L/h e suas águas têm excelentes qualidades físico- químicas (ZONEAMENTO ECOLÓGICO E ECONÔMICO, 2012).

**3.2.9. Grotas Secas ou Canais Naturais de Escoamento Intermitente**

Em vistoria na AID não foram identificados canais naturais de escoamento superficial (grotas secas), conforme preconiza o Decreto Distrital nº 30.315, de 29 de abril de 2009 (DISTRITO FEDERAL, 2009), ou canais naturais intermitentes.

### 3.3. Meio Biótico

#### 3.3.1. Flora

O Cerrado é caracterizado por possuir formações florestais bastante heterogêneas, sendo considerado um mosaico de fitofisionomias, tais como: cerrado *sensu lato*, florestas mesófilas, matas de galeria, brejos e campos rupestres (EITEN, 1993).

Conforme Ribeiro & Walter (2008), este complexo vegetacional tem 11 tipos fitofisionômicos, com variações de densidades arbóreas, associadas ou não a cursos d'água, sendo: 04 (quatro) tipos de formações florestais (mata ciliar, mata de galeria, mata seca e cerradão), 07 (sete) tipos de formações savânicas (cerrado denso, cerrado típico, cerrado ralo, cerrado rupestre, vereda, parque cerrado e palmeiral) e 03 (três) tipos de formações campestres (campos sujo, limpo e rupestre).

Para fins de diagnóstico, foi realizado levantamento de campo para caracterização da cobertura vegetal presente na área do empreendimento. Em relação à cobertura vegetal remanescente na AID, há predominância de gramíneas invasoras, solo exposto, além de remanescentes de indivíduos isolados nativos e exóticos ao bioma Cerrado.

No entanto, cabe ressaltar, que o Inventário Florestal referente ao empreendimento em tela, será protocolado em processo próprio no órgão ambiental competente, pelo Sistema Harpia, por meio de requerimento para Autorização para Supressão de Vegetação – ASV, contendo inventário florestal, plano de supressão e proposta de cálculo, com indicação de áreas prioritárias, incluindo número do recibo do projeto junto ao SINAFLOR/IBAMA, objetivando a continuidade do processo para obtenção da ASV e celebração do Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, conforme o Decreto nº 39.469/2018 e a Portaria SEMA-IBRAM nº 3/2020.

### 3.3.2. Fauna

Para realizar o diagnóstico da fauna e consolidação de lista de provável ocorrência na área de estudo em análise foram utilizados como base, para os dados secundários, pesquisa no sítio eletrônico do IBRAM<sup>2</sup>, além de caminhadas aleatórias na área de estudo, para obtenção de dados primários.

Ressalta-se que a área de estudo, conforme verificado em vistoria, não possui interferência com ambientes lóticos ou lênticos. Assim, procurou-se consolidar uma lista das espécies de fauna de provável ocorrência, referentes às classes de avifauna, mastofauna e herpetofauna (anfíbios e répteis).

Para o levantamento das principais espécies da fauna de provável ocorrência, teve-se como base o estudo denominado “Projeto Fauna – DF” desenvolvido pelo IBRAM, e disponibilizado no sítio eletrônico da citada autarquia. A compilação de dados do mencionado projeto considerou as características atuais da área de estudo, bem como os seguintes critérios:

- Terem sido registrados, no mínimo, quanto ao tipo de *habitat*, em áreas urbanas, antropizadas e/ou alteradas, por ser a classe de uso do solo predominante na área de estudo;
- Os locais de registros terem sido na APA do Planalto Central e/ou fora de Unidades de Conservação – UCs, respectivamente, por ser o único espaço ambientalmente protegido onde a área de estudo estar parcialmente inserida, enquanto a outra parte, está fora de quaisquer ambientes protegidos.

Considerando as características atuais da área de estudo, onde o espaço está integralmente antropizado em decorrência da supressão vegetal, o levantamento qualitativo da fauna foi realizado através de procura ativa, com excursão a campo, em todo perímetro, realizado nos dias 23 e 28 de março do ano de 2018, totalizando tempo de 06 (seis) horas em campo.

Nessa vistoria, os registros dos animais fundamentaram-se em observação direta (avistamentos) e busca por vestígios indiretos (pegadas, carcaças, fezes, rastros, abrigos, etc).

A seguir, são listadas as principais espécies da fauna de provável ocorrência

e registradas, segundo às classes herpetofauna e avifauna. Vale ressaltar que, conforme os critérios estabelecidos acima, não foram registradas espécies da classe dos mamíferos.

**QUADRO 7 – LISTA DAS ESPÉCIES DE FAUNA DE PROVÁVEL OCORRÊNCIA E REGISTRADA NA ÁREA DE ESTUDO REPRESENTANDO AS ESPÉCIES OBSERVADAS DIRETA E/OU INDIRETAMENTE.**

| Ordem                         | Família       | Espécie                        | Nome Popular               | Habitat                    | Local de Registro  |
|-------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| <b>HERPTOFAUNA (ANFÍBIOS)</b> |               |                                |                            |                            |  |
| Anura                         | Bufo          | <i>Rhinella schneideri</i>     | Sapo-cururu                | CL, VE, CT, CE, MG, AU     | ESEC-AE, APA-GCV, APA-CAF, APA-LP e fora de UCs              |
| <b>HERPTOFAUNA (RÉPTEIS)</b>  |               |                                |                            |                            |  |
| Squamata                      | Colubridae    | <i>Mastigodryas bifossatus</i> | Jararaca-do-banhado        | CS, CL, AU                 | PN-B, ESEC-AE, APA-GCV, APA-LP e fora de UCs                 |
| Squamata                      | Colubridae    | <i>Simophis rhinostoma</i>     | Coral-falsa                | MG, VE, AU                 | APA-CAF, APA-LP, PN-B e fora de UCs                          |
| Squamata                      | Dipsadidae    | <i>Atractus pantostictus</i>   | Fura-terra                 | CT, MG, AU                 | PN-B, APA-GCV e fora de UCs                                  |
| Squamata                      | Dipsadidae    | <i>Oxyrhopus guibeii</i>       | Coral-falsa                | MG, FC e AU                | PN-B, ESEC-AE, APA-GCV e fora de UCs                         |
| Squamata                      | Teiidae       | <i>Ameiva ameiva</i>           | Calango-verde              | CS, CT, CE, MG, AU         | APA-CAF, ESEC-AE, APA-GCV, APA-LP e fora de UCs              |
| Squamata                      | Tropiduridae  | <i>Tropidurus torquatus</i>    | Calango                    | CT, MG, AU                 | RECOR, JB-B, APA-CAF, APA-LP, APA-GCV, ESEC-AE e fora de UCs |
| <b>ORNITOFAUNA</b>            |               |                                |                            |                            |  |
| Apodiformes                   | Apodidae      | <i>Streptoprocne zonaris</i>   | Taperuçu-de-coleira-branca | MG, CT, CL, CS, VE, AA, AU | RECOR, APA-CAF, Fora de UCs, ESEC-AE, JB-B, PN-B             |
| Apodiformes                   | Trochilidae   | <i>Florisuga fusca</i>         | Beija-flor-preto           | BM, AU                     | Fora de UCs  |
| Caprimulgiformes              | Caprimulgidae | <i>Lurocalis semitorquatus</i> | Tuju                       | CL, CS e FF, AU            | RECOR, Fora de UCs   |

| Ordem           | Família      | Espécie                       | Nome Popular               | Habitat                    | Local de Registro   |
|-----------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| Charadriiformes | Charadriidae | <i>Vanellus chilensis*</i>    | Quero-quero                | CT, CL, CS, AU             | RECOR, FS, Fora de UCs, APA-CAF, ESEC-AE, JB-B, PN-B, APA-LP                    |
| Charadriiformes | Scolopacidae | <i>Bartramia longicauda</i>   | Maçarico-do-campo          | CL, CS, AU                 | APA-LP, Fora de UCs   |
| Columbiformes   | Columbidae   | <i>Columba livia*</i>         | Pomba                      | AU                         | Fora de UCs   |
| Columbiformes   | Columbidae   | <i>Geotrygon violacea</i>     | Juriti-vermelha            | AU e FF                    | Fora de UCs   |
| Passeriformes   | Emberizidae  | <i>Volatinia jacarina</i>     | Tiziu                      | CD, CT, MG, CL, CS, AA, AU | JB-B, FS, RECOR, RVB, CIAC, SVZ, F-AL, APA-CAF, Fora de UCs, PAC, ESEC-AE, PN-B |
| Passeriformes   | Icteridae    | <i>Chrysomus ruficapillus</i> | Garibaldi                  | AA, AU                     | APA-LP, Fora de UCs   |
| Passeriformes   | Tyrannidae   | <i>Elaenia chilensis</i>      | Guaracava-de-crista-branca | FF e AU                    | Fora de UCs   |
| Passeriformes   | Tyrannidae   | <i>Pitangus sulphuratus</i>   | Bem-te-vi                  | MG, MC, CE, CS, VE, AA, AU | RECOR, FS, JB-B, SVZ, Fora de UCs, P-AC, ESEC-AE, FAL, PN-B, APA-CAF            |
| Passeriformes   | Tyrannidae   | <i>Xolmis cinereus</i>        | Primavera                  | MS, CL, CS, VE, AA, AU     | RECOR, Fora de UCs, FS, FAL, P-AC, ESEC-AE, JB-B, PN-B, APA-CAF                 |
| Psittaciformes  | Psittacidae  | <i>Aratinga aurea</i>         | Periquito-rei              | CC, CT, MG, CS, VE, AA, AU | APA-CAF, Fora de UCs, ESEC-AE, FAL, RECOR, JB-B, PN-B                           |
| Strigiformes    | Strigidae    | <i>Athene cunicularia</i>     | Coruja-buraqueira          | MG, CC, CL, CS, AU, AA     | Fora de UCs, PAC, ESEC-AE, FAL, RECOR, JB-B, APA-CAF, PNB, FS, SVZ              |

**Legendas:** Habitat→ AA (áreas alagadas); AU (área urbana); BM (bordas de mata); CE (cerradão); CD (cerrado denso); CT (cerrado típico); CL (campo limpo); CS (campo sujo); CC (campo cerrado); FC (formações campestres); FF (formações florestais); MC (mata ciliar); MG (mata de galeria); MS (mata seca) e VE (vereda). Local de Registro→ APA-CAF (área de proteção ambiental da Cafuringa); APA-LP (área de proteção ambiental do lago Paranoá); APA-GCV (área de proteção ambiental Gama Cabeça de Veado); CIAC (Centro de Instrução e Adestramento de Brasília – Área da Marinha); ESEC-AE (estação ecológica Águas Emendadas); F-AL (fazenda Água Limpa); F-S (fazenda Sucupira); JB-B (jardim botânico de Brasília); P-AC (parque Águas Claras); PN-B (parque nacional de Brasília); RECOR (reserva ecológica do IBGE); RVB (Região Vargem Bonita); SVZ (santuário Zoológico) e UCs (unidades de conservação).

Durante a vistoria, não foram observados de forma direta ou indireta, animais silvestres típicos do Cerrado, apenas animais domésticos, como por exemplo: cachorros (*Canis lupus familiaris*), gatos (*Felis catus*), e cavalos (*Equus caballus*).

### 3.4. Meio Socioeconômico

#### 3.4.1. Principais Aspectos Sociais

##### População residente por sexo:

O Quadro 8 apresenta a população residente da RA de Ceilândia e do DF de acordo com o sexo. É possível perceber que há uma predominância do sexo feminino em ambas as áreas. Apesar da predominância do número de mulheres, a diferença entre os sexos é representada por 3,64%.

**QUADRO 8 – POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO NA RA DE CEILÂNDIA<sup>3</sup> E DO DISTRITO FEDERAL.**

| Localidade       | Masculino |                | Feminino  |                | Total     |                |
|------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
|                  | Número    | Percentual (%) | Número    | Percentual (%) | Número    | Percentual (%) |
| Ceilândia        | 235.782   | 48,18          | 253.569   | 51,82          | 489.351   | 100,00         |
| Distrito Federal | 1.391.508 | 47,87          | 1.515.066 | 52,13          | 2.906.574 |                |

##### Índice de Desenvolvimento Humano – IDH:

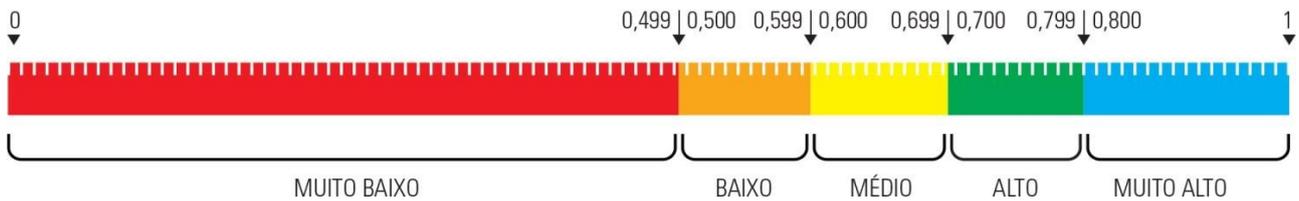
O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida resumida do progresso em longo prazo em três dimensões consideradas básicas ao desenvolvimento humano, são elas: renda, considerando o direito da população usufruir de um padrão de vida digno; educação, levando em conta o direito de ter acesso ao conhecimento; e saúde, abordando o direito das pessoas terem uma vida longa e saudável. Este índice pode variar de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 (um), maior o desenvolvimento humano do município (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2013). A classificação das faixas de desenvolvimento humano municipal está descrita na Figura a seguir.

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/PDAD-Ceil%C3%A2ndia-1.pdf>>. Acesso em: março de 2018.

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/PDAD-Distrito-Federal-1.pdf>>. Acesso em: março de 2018.

**FIGURA 3. CLASSIFICAÇÃO DAS FAIXAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL.**

Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal



| Legenda |                                    |                |
|---------|------------------------------------|----------------|
|         | Faixa de Desenvolvimento Econômico | Classe de IDHM |
|         | < 0,499                            | Muito Baixo    |
|         | 0,500 à 0,599                      | Baixo          |
|         | 0,600 à 0,699                      | Médio          |
|         | 0,700 à 0,799                      | Alto           |
|         | > 0,800                            | Muito Alto     |

**FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.**

Para o caso em estudo, o Quadro 9 apresenta o IDHM da RA de Ceilândia, através de pesquisa do Atlas de desenvolvimento Humano, possuindo IDHM-Geral de 0,747, valor classificado como alto, conforme descrito na Figura 2. O IDH Longevidade é o mais elevado encontrado na RA analisada, o qual apresenta um valor de 0,836.

**QUADRO 9 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL DA RA DE CEILÂNDIA E DO DISTRITO FEDERAL REFERENTE AO ANO DE 2010.**

| Localidade       | IDHM Geral | IDHM Renda | IDHM Longevidade | IDHM Educação |
|------------------|------------|------------|------------------|---------------|
| Ceilândia        | 0,747      | 0,727      | 0,836            | 0,687         |
| Distrito Federal | 0,824      | 0,863      | 0,873            | 0,742         |

**FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.**

### 3.4.2. Principais Aspectos Econômicos

População ocupada segundo a RA de trabalho:

O Quadro 10 apresenta informações à respeito da população ocupada, num universo de 193.721 pessoas, segundo a RA de trabalho.

**QUADRO 10 – POPULAÇÃO OCUPADA<sup>7</sup> SEGUNDO A RA QUE TRABALHA EM REFERÊNCIA À RA DE CEILÂNDIA.**

| Localidade | 1ª RA em Trabalho (%)      | 2ª RA em Trabalho (%)         | 3ª RA em Trabalho (%)    | Outros (%) | Total (%) |
|------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------|-----------|
| Ceilândia  | 37,33<br>(RA de Ceilândia) | 28,13<br>(RA do Plano Piloto) | 10,26<br>(de Taguatinga) | 24,28      | 100,0     |

**FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.**

As informações contidas no Quadro 10 revelam certa independência – atípicas em relação a outras RAs – da população do DF para com a RA do Plano Piloto, principalmente na questão do trabalho. Em Ceilândia, mais de 37,0% da população ocupada trabalha na própria RA. E em segundo lugar, a RA do Plano Piloto serve de trabalho para os residentes da RA de Ceilândia (28,13%).

➤ Renda mensal domiciliar e *per capita*:

O Quadro 11 apresenta informações à respeito da renda mensal domiciliar e *per capita*, declarada pela população residente.

**QUADRO 11 – RENDA DOMICILIAR E PER CAPITA DA RA DE CEILÂNDIA<sup>8</sup> E DO DISTRITO FEDERAL<sup>9</sup>, EM SALÁRIOS MÍNIMOS.**

| Renda             | Ceilândia (Salários Mínimos) | Distrito Federal (Salários Mínimos) |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Domiciliar        | 3,90                         | 6,59                                |
| <i>Per capita</i> | 1,16                         | 2,10                                |

**FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.**

Como observado no Quadro 11, a renda mensal domiciliar e *per capita* levantada para a RA de Ceilândia e o DF apresentam discrepância entre si. A All tem em média, 3,90 salários mínimos de renda familiar, enquanto a média distrital é 1,68 vezes superior. Já a renda *per capita* do DF, é 1,80 vezes superior em relação à RA de Ceilândia.

### 3.4.3. Principais Atividades Econômicas

#### População residente por atividade principal:

O Quadro 12 apresenta informações à respeito da atividade principal declarada pela população residente na RA de Ceilândia e uma média do Distrito Federal.

**QUADRO 12 – POPULAÇÃO OCUPADA, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE REMUNERADA, RA DE CEILÂNDIA<sup>10</sup> E DO DISTRITO FEDERAL.**

| <b>Atividades Econômicas</b>     | <b>Ceilândia (%)</b> | <b>Distrito Federal (%)</b> |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Agropecuária                     | 0,61                 | 0,98                        |
| Construção civil                 | 9,23                 | 9,05                        |
| Indústria                        | 0,10                 | 0,68                        |
| Comércio                         | 30,65                | 24,99                       |
| Empresa pública federal          | 0,84                 | 4,03                        |
| Empresa pública distrital        | 4,15                 | 4,21                        |
| Administração pública federal    | 0,85                 | 8,85                        |
| Administração pública distrital  | 4,12                 | 6,33                        |
| Transporte e armazenagem         | 5,78                 | 4,03                        |
| Comunicação e informação         | 1,73                 | 2,78                        |
| Educação                         | 1,58                 | 1,89                        |
| Saúde                            | 1,17                 | 1,99                        |
| Serviços domésticos              | 2,50                 | 3,23                        |
| Serviços pessoais                | 12,82                | 6,49                        |
| Serviços creditícios/financeiros | 0,37                 | 1,35                        |
| Serviços imobiliários            | 0,09                 | 0,42                        |
| Serviços gerais                  | 21,18                | 18,16                       |
| Administração pública do Goiás   | 2,23                 | 0,52                        |
| Não sabem                        | 0,00                 | 0,03                        |
| <b>Total</b>                     | <b>100,0</b>         |                             |

**FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.**

Conforme Quadro 12, a principal atividade desempenhada na RA de Ceilândia e no DF é o “comércio” (30,65%), como ocorre na maioria relativa da população do Distrito Federal (24,99%).

### 3.4.4. Caracterização da Infraestrutura

Esse item se refere à caracterização dos Equipamentos Públicos Urbanos – EPU's existentes na RA de Ceilândia, e foi desenvolvido por meio da compilação de dados disponibilizados pela CODEPLAN, através do PDAD de 2015.

A seguir, os Quadro 13 e Quadro 14 apresentam os dados relacionados aos serviços de infraestrutura urbana para a AI.

**QUADRO 13 – DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS (%) CONTEMPLADOS COM SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA URBANA NA RA DE CEILÂNDIA.**

| Serviços              |                            | Ceilândia(%)  |
|-----------------------|----------------------------|---------------|
| Abastecimento de água | Rede geral                 | 98,38         |
|                       | Poço / cisterna            | 0,47          |
|                       | Poço artesiano             | 0,33          |
|                       | Outros                     | 0,82          |
|                       | <b>Total</b>               | <b>100,00</b> |
| Esgotamento sanitário | Rede geral                 | 80,96         |
|                       | Fossa séptica              | 11,47         |
|                       | Fossa rudimentar           | 7,40          |
|                       | Esgotamento a céu aberto   | 0,03          |
|                       | Outros                     | 0,14          |
|                       | <b>Total</b>               | <b>100,00</b> |
| Energia elétrica      | Rede geral                 | 90,28         |
|                       | Próprio (gerador, bateria) | 0,00          |
|                       | Gambiarra                  | 4,69          |
|                       | Outros                     | 0,03          |
|                       | <b>Total</b>               | <b>100,00</b> |
| Coleta de lixo        | SLU sem coleta seletiva    | 7,12          |
|                       | SLU com coleta seletiva    | 78,21         |
|                       | Jogado em local impróprio  | 5,25          |
|                       | Outro destino              | 9,42          |
|                       | <b>Total</b>               | <b>100,0</b>  |

FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.

**QUADRO 14 – DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS (%) CONTEMPLADOS COM OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA URBANA NA RA DE CEILÂNDIA.**

| Outros Serviços      | Ceilândia (%) |
|----------------------|---------------|
| Rua asfaltada        | 80,89         |
| Calçada              | 79,97         |
| Meio-fio             | 80,01         |
| Iluminação pública   | 96,04         |
| Rede de água pluvial | 77,82         |

**FONTE: ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.**

A All possui abastecimento de água oferecido pela rede geral da CAESB um pouco superior a 98,0%. No que concerne ao esgotamento sanitário, apresentou resultado para a rede geral acima de 80,0%.

Em relação aos resíduos sólidos, nota-se a prevalência da coleta seletiva, com mais de 78,0% da população atendida.

A respeito de outros serviços de infraestrutura urbana (mais especificamente sobre asfaltamento, calçada, meio-fio, iluminação pública e rede de água pluvial), conforme Quadro 14, destaca-se que mais de 96,0% da All é atendida por iluminação pública, enquanto que um pouco menos de 78,0% dos domicílios são contemplados com o disciplinamento das águas pluviais.

#### 3.4.5. Apresentação dos Equipamentos Públicos Comunitários

Esse item se refere à caracterização dos Equipamentos Públicos Comunitários – EPCs existentes na RA de Ceilândia (All), por meio da compilação de dados disponibilizados nos sítios eletrônicos das Secretarias de Estado do DF, vistorias *in loco*, consultas junto à Administração e/ou órgãos competentes.

#### Educação:

Em consulta à Secretaria de Estado da Educação<sup>12</sup> e observação *in loco*, referente ao cadastro de equipamentos de educação existentes na All, especificamente àqueles localizados em áreas urbanas, verificou-se que existem: 02 (dois) centros de atendimento integrados da criança; 05 (cinco) centros educacionais; 02 (dois) centros de ensinos especiais; 24 (vinte e quatro) centros de ensinos fundamentais; 01 (um) centro de educação infantil; 06 (seis) centros de

ensinos médios; 01 (um) centro de educação profissional; 01 (um) centro interescolar de línguas; 47 (quarenta e sete) escolas classes e 01 (uma) escola parque.

#### Saúde:

Em consulta à Secretaria de Estado da Saúde e observação *in loco*, referente ao cadastro de equipamentos de saúde existentes na All, verificou-se que existem: 01 (um) hospital regional de saúde e 15 (quinze) unidades básicas de saúde.

#### Segurança:

Em consulta a diversos órgãos relacionados à Secretaria de Estado de Segurança Pública e da Paz Social e observação *in loco*, referente ao cadastro de equipamentos de segurança existentes na All, verificou-se que existem: 04 (quatro) delegacias da polícia civil<sup>15</sup>; 02 (dois) batalhões da polícia militar<sup>16</sup> e 02 (dois) grupamentos militares dos bombeiros.

#### Assistência Social:

Em consulta a diversos órgãos relacionados à Secretaria de Estado de Trabalho, Desenvolvimento Social, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos<sup>18</sup> e observação *in loco*, referente ao cadastro de equipamentos de assistência social existentes na All, verificou-se que existem: 02 (dois) centros de referências de assistência social – CRAS; 01 (um) centro de referência especializado de assistência social – CREAS; 02 (dois) centros de convivência – COSE e 04 (quatro) conselhos tutelares.









