



EIV – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Empreendimento Edifício Lótus Tower

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Nº Processo SEI do EIV: 00390-00004055/2022-48	
Nº Processo SEI de aprovação: 00390-00006235/2021-83	
Denominação do empreendimento: Edifício Lótus Tower	
Endereço: SAUN, Quadra 5, Lote A, Brasília DF.	
Empreendedor/responsável legal: Heil Assessoria Imobiliária Ltda.	
CPF/CNPJ: 00.531.228/0001-08	
Endereço: SHC/S CR 505 BLOCO C SALA 101, nº 62 – Asa Sul, Brasília/DF	
Região Administrativa: Plano Piloto – RA I	
Fone 1: (61) 3244-3661	Fone 2: (61) 99905-7143
Email 1: hannah@lotuscidade.com.br	Email 2: jessica@lotuscidade.com.br
CEP: 70350-530	
Endereço para correspondência: Setor SHN, Quadra 1, Bloco D, Conjunto A, Sala 912	
Região Administrativa: RA I – Plano Piloto, Asa Norte, Brasília - DF	
CEP: 70.701-040	

Responsável técnico	
Nome/Razão social: José Jandson Cândido de Queiroz	
CPF/CNPJ: 381.896.903-53	
Qualificação profissional: Arquiteto Urbanista	
Registro profissional: CAU A20107-3	
Nº da RRT: SI11912446I00CT001	
Endereço: SHTQ Quadra 2 Conjunto 02 Lote 42 – Taquari, Lago Norte, Brasília/DF	
Região Administrativa: RA XVIII – Lago Norte	
Fone: (61) 9811-8012	Email: protocolosecorrespondencias@gmail.com
CEP: 71551-208	
Endereço para correspondência: Setor SHN, Quadra 1, Bloco D, Conjunto A, Sala 912	
Região Administrativa: RA I - Plano Piloto	
CEP: 70.701-040	
Assumo, sob as penalidades da Lei, que as informações apresentadas no EIV objeto desse documento são verídicas.	
Assinatura responsável legal:	
Assinatura responsável técnico:	
Local: Brasília, DF.	
Data: 20 de Março de 2023	

Sumário

EIV – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	1
1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	2
1.1. EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO EIV.....	21
1.2. APRESENTAÇÃO	21
1.3. INTRODUÇÃO.....	23
1.4. OBJETIVOS	23
2. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS	25
2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	25
2.2. CARACTERIZAÇÃO DA VIZINHANÇA.....	26
2.3. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS.....	28
2.4. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	29
2.5. DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	29
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	30
3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	30
3.2. MEMORIAL DESCRITIVO DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SEDUH.....	35
3.3. ESTUDO PRELIMINAR APROVADO NA FASE DE ESTUDO PRÉVIO JUNTO À CAP/SEDUH.....	42
3.3.1. <i>Estudo Preliminar</i>	42
3.3.2. <i>Paisagismo e tratamento do espaço público circundante</i>	65
3.3.3. <i>Canteiro de obra</i>	70
3.3.4. <i>Certificações do empreendimento</i>	75
3.4. FICHA DE POLO GERADOR DE VIAGENS – PGV PREENCHIDA PELA CAP/SEDUH.....	77
3.5. HISTÓRICO DE LICENCIAMENTO URBANÍSTICO E AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO.....	78
3.6. POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE DO EMPREENDIMENTO	80
3.7. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO AO ZONEAMENTO DO PDOT/09 E AO ZONEAMENTO AMBIENTAL	81
3.7.1. <i>Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT /09</i>	81

3.7.2.	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO NO ZONEAMENTO AMBIENTAL	84
4.	CARACTERIZAÇÃO DA VIZINHANÇA	86
4.1.	DADOS POPULACIONAIS E SOCIOECONÔMICOS	86
4.1.1.	Metodologia	86
4.1.2.	Área de Influência Indireta	89
4.1.3.	Área de Influência Direta.....	97
4.2.	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	100
4.2.1.	Condicionantes do meio natural e áreas não parceláveis na All.....	101
4.2.2.	Caracterização do uso e da ocupação do solo da All	103
4.3.	PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL, HISTÓRICO ARTÍSTICO E CULTURAL.....	126
4.3.1.	Análise morfológica do impacto do empreendimento sobre a paisagem urbana da AID 126	
4.3.2.	Interferência do empreendimento com a legislação de preservação do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural	150
4.4.	CONFORTO AMBIENTAL.....	153
4.4.1.	Contexto climático de Brasília	153
4.4.2.	Situação.....	157
4.4.3.	Carta solar / orientação	159
4.4.4.	Cenários.....	160
4.4.5.	Simulações.....	162
4.4.6.	Conclusão geral	191
4.4.7.	Proposições.....	192
4.5.	ESPAÇOS PÚBLICOS, CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE	193
4.5.1.	Caracterização do sistema viário da All	198
4.5.2.	Condições operacionais do sistema de circulação	209
4.5.3.	Modos não motorizados.....	307
4.5.4.	Rotas de desejo.....	323

4.5.5.	<i>Transporte público</i>	325
4.5.6.	<i>Análise diacrônica das relações espaciais do setor de autarquias norte – SAUN – sob a ótica da sintaxe espacial</i>	330
4.6.	INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	345
4.6.1.	<i>Caracterização dos sistemas de infraestrutura urbana na All.</i>	345
4.6.2.	<i>Cartas-resposta das concessionárias de serviços públicos quanto à viabilidade de atendimento (CAESB, NOVACAP).</i>	347
4.6.3.	<i>Inventário da estrutura do pavimento empregado no sistema viário lindeiro ao lote</i>	349
4.6.4.	<i>Levantamento e locação dos equipamentos públicos comunitários e urbanos implantados, bem como a disponibilidade de lotes destinados a esta categoria.</i>	378
4.6.5.	<i>Avaliação da capacidade de atendimento dos equipamentos públicos comunitários e urbanos em razão do incremento de demanda gerada pelo empreendimento</i>	379
4.7.	VALORIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	383
4.8.	PESQUISA DE CAMPO	387
4.8.1.	<i>Resultados da Pesquisa de Campo</i>	387
5.	IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS	397
5.1.	RESUMO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS	409
5.1.1	<i>Cenário 0 – Situação sem o empreendimento</i>	409
5.1.2	<i>Cenário 1 – Durante a implantação do empreendimento</i>	409
5.1.3	<i>Cenário 2 – Na operação do empreendimento (sem medidas mitigadoras)</i>	410
6.	MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	411
6.1.	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	411
6.1.1.	<i>Medida 1: Adequações no Canteiro de Obra</i>	411
	• <i>Educação patrimonial – Tapume Criativo</i>	411
	• <i>Bicicletário para funcionários dentro do canteiro</i>	411
6.1.2.	<i>Medida 2: Integração entre empreendimento e o espaço público lindeiro</i>	412
6.1.3.	<i>Medida 3: Mobilidade ativa – Implantação de rede de calçadas e ciclovias</i>	414
6.1.4.	<i>Medida 4: Intervenções viárias</i>	415

• Alterações geométricas nas vias das Quadras 4 e 5 do SAUN	415
• Duplicação da via de ligação SAUN – L2 Norte	415
6.1.5. Medida 5: Relatório de pavimentação pós-obra.....	416
6.2. MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO	416
6.2.1. Medida 6: Área de convívio qualificada ao ar livre	416
6.2.2. Medida 7: Melhorias no sistema de circulação de pedestres e ciclistas para fortalecimento da ligação do Eixinho L norte com a via L2 Norte.....	417
• Medida 7.1: Requalificação de travessia subterrânea no Eixo Rodoviário Norte.....	418
• Medida 7.2 Implantação de sistema de circulação de pedestres e ciclistas na AID	419
6.2.3. Medida 8: Implantação de estacionamento público a fim de manter a capacidade necessária à circulação das novas viagens.....	419
7. QADRO RESUMO DE MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS.....	423
8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS.....	425
9. CONCLUSÃO	426
10. BIBLIOGRAFIA E OUTRAS FONTES	427
11. ANEXOS.....	430

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DO EMPREENDIMENTO. FONTE: TERMO DE REFERÊNCIA ESPECÍFICO DE EIV Nº 01/2022 - SEDUH/GAB/CPA-EIV, P. 1.....	30
FIGURA 2: IMAGEM ILUSTRATIVA DO EMPREENDIMENTO. FONTE: CROSARA ARQUITETURA, 2022.	31
FIGURA 3: LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO COM INDICAÇÃO APROXIMADA DE SUA AID. FONTE: GOOGLE EARTH PRO, 2022.....	32
FIGURA 4 – AII DO EMPREENDIMENTO.	33
FIGURA 5 – CROQUIS DE ALTIMETRIA DO LOTE A, ELABORADO COM DADOS DE LEVANTAMENTO A LASER DISPONÍVEL NO GEOPORTAL SEDUH, ACESSADO EM 16/01/2023.	34
FIGURA 6 – CORTE LONGITUDINAL ESQUEMÁTICO DO RELEVO DO LOTE A (ELABORADO COM BASE NO LEVANTAMENTO LASER DISPONÍVEL NO GEOPORTAL SEDUH, ACESSADO EM 16 DE JANEIRO DE 2023).	35
FIGURA 7 - INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO. FONTE: MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO LÓTUS TOWER DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SELIC/SEDUH, 2023.	35
FIGURA 8 - ÁREA DE CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO. FONTE: MEMORIAL DESCRITIVO DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SELIC/SEDUH, 2023.	36
FIGURA 9 - DADOS DO LOTE/PROJEÇÃO E NORMAS APLICÁVEIS. FONTE: MDE DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SELIC/SEDUH, 2023.....	36
FIGURA 10 - PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO LOTE. FONTE: MEMORIAL DESCRITIVO DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SEDUH, 2023.	38
FIGURA 11 - ÁREA DE CONSTRUÇÃO. FONTE: MEMORIAL DESCRITIVO DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SELIC/SEDUH, 2023.....	39
FIGURA 12 - AFASTAMENTOS MÍNIMOS ESTABELECIDOS NA NORMA URBANÍSTICA. FONTE: MDE DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SEDUH, 2023.	39
FIGURA 13 - DESCRIÇÃO RESUMIDA DO PROJETO ARQUITETÔNICO DO EMPREENDIMENTO. FONTE: MDE DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SEDUH, 2023.....	40
FIGURA 14 - PARÂMETROS PARA QUANTIDADE DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO. FONTE: MDE DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SELIC/SEDUH.....	41
FIGURA 15 - RELAÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO EXIGIDAS E APRESENTADAS NO PROJETO. FONTE: MDE DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SELIC/SEDUH.....	41
FIGURA 16 - CROQUI DE SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, COM REPRESENTAÇÃO DE AVANÇOS DOS SUBSOLOS EM ÁREA PÚBLICA.	43
FIGURA 17 – CROQUIS DE IMPLANTAÇÃO.	44
FIGURA 18 - PLANTA DO 5º SUBSOLO	45
FIGURA 19 - PLANTA DO 4º SUBSOLO.	46
FIGURA 20 - PLANTA DO 3º SUBSOLO.	47
FIGURA 21 - PLANTA DO 2º SUBSOLO.	48
FIGURA 22 - PLANTA DO 1º SUBSOLO.	49
FIGURA 23 - NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO POR SUBSOLO INFORMADAS NO PROJETO LEGAL.	50
FIGURA 24 - PLANTA DO TÉRREO	51
FIGURA 25 – PERSPECTIVA ILUSTRATIVA DO ACESSO OESTE.	52

FIGURA 26 - PLANTA DA SOBRELOJA	53
FIGURA 27 - VARIAÇÃO A DA PLANTA DOS PAVIMENTOS 1 AO 15.....	55
FIGURA 28 - VARIAÇÃO B DA PLANTA DOS PAVIMENTOS 1 AO 15.....	56
FIGURA 29 - VARIAÇÃO C DA PLANTA DOS PAVIMENTOS 1 AO 15.....	57
FIGURA 30 – PLANTA DO PAVIMENTO TÉCNICO.....	59
FIGURA 31 - CORTE AA DO EDIFÍCIO LÓTUS TOWER (SENTIDO NORTE-SUL).....	60
FIGURA 32 - CORTE DD DO EDIFÍCIO LÓTUS TOWER (CORTE EM SENTIDO TRANSVERSAL / OESTE-LESTE, TRECHO SUL DO EDIFÍCIO).....	61
FIGURA 33 - FACHADA A / FRENTE (LATERAL OESTE) DO EDIFÍCIO LÓTUS TOWER.....	62
FIGURA 34 - FACHADA B / DIREITA (SUL) DO EDIFÍCIO LÓTUS TOWER.....	62
FIGURA 35 - FACHADA C / ESQUERDA (NORTE) DO EDIFÍCIO LÓTUS TOWER.....	63
FIGURA 36 - FACHADA D / FUNDO (LATERAL LESTE DO LOTE) DO EDIFÍCIO LÓTUS TOWER.....	63
FIGURA 37 – IMAGEM ILUSTRATIVA DA FACHADA NORTE. FONTE: CROSARA ARQUITETURA.....	64
FIGURA 38 – IMAGEM ILUSTRATIVA –PARTE SUPERIOR DA TORRE. FONTE: CROSARA ARQUITETURA...64	
FIGURA 39 – IMAGEM ILUSTRATIVA DO TRECHO NORTE DA FACHADA OESTE. FONTE: CROSARA ARQUITETURA.	65
FIGURA 40 - IMAGEM ILUSTRATIVA DO PAISAGISMO PROPOSTO. FONTE: LÓTUS CIDADE.	66
FIGURA 41 –PLANTA DO PROJETO PRELIMINAR DE PAISAGISMO. FONTE: BURLE MARX ESCRITÓRIO DE PAISAGISMO, 2022.	67
FIGURA 42 - IMAGEM ILUSTRATIVA DO ACESSO COM EMBARQUE/DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS NA FACHADA OESTE (ACESSO PRINCIPAL). FONTE: CROSARA ARQUITETURA, 2022.	68
FIGURA 43 - IMAGEM ILUSTRATIVA DO ACESSO DE PEDESTRES PELA LATERAL LESTE DO LOTE, COM ESCADA E RAMPA ACESSÍVEL CONECTADAS A PASSEIO CIRCUNDANTE DA EDIFICAÇÃO. FONTE: CROSARA ARQUITETURA, 2022.....	69
FIGURA 44 - CROQUIS DO CANTEIRO DE OBRAS DO EMPREENDIMENTO.	70
FIGURA 45 - PLANTA BAIXA DO CANTEIRO DE OBRAS.	72
FIGURA 46 - FICHA DE POLO GERADOR DE VIAGENS (PGV) DA LOTUS TOWER (VIDE ANEXO VI).	77
FIGURA 47 - ZONAS DO PDOT-DF. FONTE: PDOT DF	82
FIGURA 48 - ÁREAS DE REVITALIZAÇÃO R1 – SETORES CENTRAIS DE BRASÍLIA.....	83
FIGURA 49 – LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO NO MAPA DA ZEEDPE. FONTE: ZEE-DF.	84
FIGURA 50 – LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO NO ZONEAMENTO AMBIENTAL. FONTE: GEOPORTAL,2022.	85
FIGURA 51 – MALHA DOS SETORES CENSITÁRIOS, IBGE 2010, UTILIZADOS PARA A ANÁLISE SOCIOECONÔMICA	88
FIGURA 52 – LOCALIZAÇÃO DA AII DO EMPREENDIMENTO EM RELAÇÃO AOS SETORES CENSITÁRIOS DA PDAD 2021.....	89
FIGURA 53 – MAPA DO MACROZONEAMENTO CONTENDO A ÁREA DO EMPREENDIMENTO, SEGUNDO O PDOT 2012.....	90
FIGURA 54 – MAPA DE COBERTURA DO SOLO CONTENDO O EMPREENDIMENTO, PDOT 2018.....	91

FIGURA 55 - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DOMICILIAR PER CAPITA DE ½ ATÉ MAIS DE 10 SALÁRIOS MÍNIMOS.	92
FIGURA 56 - DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO BRUTO DO TRABALHO PRINCIPAL POR FAIXAS DE SALÁRIO-MÍNIMO, PARA PLANO PILOTO E ASA NORTE, 2021. (PDAD, 2021).....	93
FIGURA 57 - DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO DOMICILIAR POR FAIXAS DE SALÁRIO MÍNIMO, PARA PLANO PILOTO E ASA NORTE, 2021 (PDAD, 201)	93
FIGURA 58 – NÚMERO DE MORADORES, POR SEXO, DO SETOR CENSITÁRIO 530010805060335.....	94
FIGURA 59 – PIRÂMIDE ETÁRIA PARA A ÁREA DO ESTUDO.....	94
FIGURA 60 – NÚMERO DE MORADORES POR FAIXA ETÁRIA, POR SEXO.	95
FIGURA 61 - PESSOAS ALFABETIZADAS RESPONSÁVEIS, POR SEXO.	96
FIGURA 62 - FILHOS (AS) DO RESPONSÁVEL E DO CÔNJUGE, POR FAIXAS DE IDADE.	96
FIGURA 63 – OUTROS MEMBROS DA FAMÍLIA DA PESSOA RESPONSÁVEL OU DO CÔNJUGE.....	97
FIGURA 64 – Ed. BANCO DO BRASIL, QUADRA 5, LOTE B, SAUN, S/N - ASA NORTE, BRASÍLIA - DF, 70040-912.....	97
FIGURA 65 – CENTRO EMPRESARIAL CNC, ST SAUN QUADRA 5 LOTE C, BRASÍLIA - DF, 70297-400.98	
FIGURA 66 - SERPRO, CENTRO CULTURAL DE BRASÍLIA (SUPERIOR-ESQUERDO) E CASA DO CLERO (ABAIXO).	99
FIGURA 67 - OCUPAÇÃO ATUAL DO SETOR DE AUTARQUIAS NORTE (SAUN). FONTE: GOOGLE EARTH	100
FIGURA 68 - LOTES REGISTRADOS NO TRECHO URBANO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	101
FIGURA 69 – CONDICIONANTES DO MEIO NATURAL E COBERTURA DO SOLO NA AII	102
FIGURA 70 - CONDICIONANTES DO MEIO NATURAL E ÁREAS NÃO PARCELÁVEIS NA AII – APP DO LAGO PARANOÁ E FAIXAS DE DOMÍNIO	102
FIGURA 71 – INSERÇÃO DA AII NO MAPA DE SUSCEPTIBILIDADE À EROÇÃO DO ZEE-DF.....	103
FIGURA 72 - AII DE 1.5KM COM RELAÇÃO AO ST. AUTARQUIAS NORTE QUADRA 5 LOTE A.....	104
FIGURA 73 - ATIVIDADES PREDOMINANTES NO USO DO SOLO DA AII	105
FIGURA 74 - LOCALIZAÇÃO DAS VOLUMETRIAS AO NORTE DO EMPREENDIMENTO.....	105
FIGURA 75 - EDIFÍCIO DO BANCO DO BRASIL	106
FIGURA 76 - EXEMPLO DA ÁREA RESIDENCIAL.....	107
FIGURA 77 - EXEMPLO DA ÁREA COMERCIAL TIPO CLN.....	107
FIGURA 78 - LOCALIZAÇÃO DAS VOLUMETRIAS A OESTE DO EMPREENDIMENTO	108
FIGURA 79 - VISTA DOS LOTES A E C DA QUADRA 4 DO SAUN NA PORÇÃO OESTE DO LOTE DE ANÁLISE	108
FIGURA 80 - HRAN HOSPITAL REGIONAL DA ASA NORTE	109
FIGURA 81 - FAIXA DE VEGETAÇÃO E CERCAMENTO QUE ISOLAM O HRAN NA MALHA URBANA.....	109
FIGURA 82 - EDIFÍCIOS CENTRAIS DO SETOR MÉDICO HOSPITALAR.....	110
FIGURA 83 - HEMOCENTRO DE BRASÍLIA NO SETOR MÉDICO HOSPITALAR	110
FIGURA 84 - FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E ESCS NO SETOR MÉDICO HOSPITALAR	111
FIGURA 85 - QUADRA RESIDENCIAL DA 302 NORTE	111
FIGURA 86 - QUADRA COMERCIAL DA 303 NORTE	112

FIGURA 87 - LOCALIZAÇÃO DAS VOLUMETRIAS AO SUL DO EMPREENDIMENTO	112
FIGURA 88 - VISUAL DO SETOR BANCÁRIO NORTE (SBN).....	113
FIGURA 89 - VISUAL DO SETOR COMERCIAL NORTE (SCN).....	113
FIGURA 90 - VISUAL DO SETOR HOTELEIRO NORTE (SHN)	114
FIGURA 91 - VISUAL DO SETOR DE DIVERSÕES NORTE (SDN)	114
FIGURA 92 - TEATRO NACIONAL NO SETOR CULTURAL NORTE (SCTN)	115
FIGURA 93 - DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE	115
FIGURA 94 - SEDE DA PETROBRÁS.....	116
FIGURA 95 - AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO.....	116
FIGURA 96 - CENTRO DE DANÇA DO DISTRITO FEDERAL.....	117
FIGURA 97 - VISTA PARA O SUL DO LOTE EM ANÁLISE	117
FIGURA 98 - LOCALIZAÇÃO DAS VOLUMETRIAS A LESTE DO EMPREENDIMENTO	118
FIGURA 99 - VISUAL DO SETOR DE GRANDES ÁREAS NORTE (SGAN)	118
FIGURA 100 - CENTRO EMPRESARIAL CNC AO LESTO DO LOTE DE ANÁLISE.....	119
FIGURA 101 – POLIGONAL CONTEMPLADA PELO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO (SIV/MDE 028/2017) APROVADO NA SEDUH. FONTE: GEOPORTAL.	120
FIGURA 102 - PROJETO SIV APROVADO PARA IMPLANTAÇÃO NO SETOR DE AUTARQUIAS NORTE (SAUN)	121
FIGURA 103 – INTERVENÇÕES PROPOSTAS NO PROJETO SIV 028/2017.....	122
FIGURA 104 – DETALHE DO PROJETO SIV 028/17 NA ÁREA EM VOLTA DO LOTE A DA QUADRA 5 DO SAUN.	123
FIGURA 105 – CROQUI DO PROJETO SIV/MDE 028/2017 APROVADO NA SEDUH. FONTE: GEOPORTAL.	124
FIGURA 106 – PROJEÇÃO 3D DO PROJETO SIV/MDE 028/2017 APROVADO NA SEDUH, DISPONÍVEL NO GEOPORTAL. FONTE: GEOPORTAL.	125
FIGURA 107 – LOTES REGISTRADOS E EDIFICAÇÕES EXISTENTES NA QUADRA 5 DO SAUN. FONTE: GEOPORTAL, DF, 2022.....	127
FIGURA 108 – SIMULAÇÃO VOLUMÉTRICA DA QUADRA 5 DO SAUN COM TODOS OS LOTES OCUPADOS E AS ÁREAS PÚBLICAS CONSOLIDADAS. FONTE: MDE 028/17.	128
FIGURA 109 - LOCALIZAÇÃO DAS SEQUÊNCIAS VISUAIS NA QUADRA 5 DO SAUN	129
FIGURA 110 - SEQUÊNCIA VISUAL 01	131
FIGURA 111 - SEQUÊNCIA VISUAL 01	132
FIGURA 112 - IMAGENS DA SEQUÊNCIA VISUAL 01	133
FIGURA 113 - SEQUÊNCIA VISUAL 02	135
FIGURA 114 - SEQUÊNCIA VISUAL 02	136
FIGURA 115 - IMAGENS DA SEQUÊNCIA VISUAL 02	137
FIGURA 116 - SEQUÊNCIA VISUAL 03	139
FIGURA 117 - SEQUÊNCIA VISUAL 03	140
FIGURA 118 - IMAGENS DA SEQUÊNCIA VISUAL 03.....	141

FIGURA 119 - SEQUÊNCIA VISUAL 04	143
FIGURA 120 - SEQUÊNCIA VISUAL 04	144
FIGURA 121 - IMAGENS DA SEQUÊNCIA VISUAL 04	145
FIGURA 122 - SEQUÊNCIA VISUAL 05	147
FIGURA 123 - SEQUÊNCIA VISUAL 05	148
FIGURA 124 - IMAGENS DA SEQUÊNCIA VISUAL 05	149
FIGURA 125 – DIAGRAMA DO CONFORTO HUMANO. FONTE: INMET	156
FIGURA 126 – GRÁFICOS DE INTENSIDADE E DIREÇÃO DOS VENTOS NO DISTRITO FEDERAL	156
FIGURA 127 – LOCAÇÃO DA ÁREA DO ESTUDO – ENTORNO NO RAIOS DE 500 METROS	158
FIGURA 128 – CARTA SOLAR DE BRASÍLIA, DF – ÁREA DE ANÁLISE	159
FIGURA 129 – CENÁRIO I – PROJEÇÕES COM ATÉ 9,5 METROS DE ALTURA – ENTORNO DO OBJETO DE ESTUDO	160
FIGURA 130 – CENÁRIO II – PROJEÇÕES COM ATÉ 22,5 METROS DE ALTURA NO ENTORNO DO OBJETO DE ESTUDO	161
FIGURA 131 – ANÁLISE DE RADIAÇÃO – TOTAL DE KWH/M ² NO PERÍODO DE UM ANO – CENÁRIO I	162
FIGURA 132 – ANÁLISE DE RADIAÇÃO – TOTAL DE KWH/M ² NO PERÍODO DE UM ANO – CENÁRIO II	163
FIGURA 133 – DIAGRAMA COMPARATIVO DE RADIAÇÃO – REDUÇÃO DE KWH/M ² NO PERÍODO DE UM ANO – COMPARATIVO ENTRES OS CENÁRIOS I E II	164
FIGURA 134 – ANÁLISE DE RADIAÇÃO TOTAL DE KWH/M ² NO PERÍODO DE 21/06 - DAS 08H-18H – CENÁRIO I	165
FIGURA 135 – ANÁLISE DE RADIAÇÃO TOTAL DE KWH/M ² NO PERÍODO DE 21/06 - DAS 08H-18H – CENÁRIO II	166
FIGURA 136 – DIAGRAMA COMPARATIVO DE RADIAÇÃO – REDUÇÃO DE KWH/M ² NO PERÍODO DE 26/06 – DAS 08H-18H – COMPARATIVO ENTRE OS CENÁRIOS I E II	167
FIGURA 137 - ANÁLISE DE RADIAÇÃO TOTAL DE KWH/M ² NO PERÍODO DE 21/12 - DAS 08H-18H – CENÁRIO I	168
FIGURA 138 - ANÁLISE DE RADIAÇÃO TOTAL DE KWH/M ² NO PERÍODO DE 21/12 - DAS 08H-18H – CENÁRIO II	169
FIGURA 139 – DIAGRAMA COMPARATIVO DE RADIAÇÃO – REDUÇÃO DE KWH/M ² NO PERÍODO DE 26/12 – DAS 08H-18H – COMPARATIVO ENTRE OS CENÁRIOS I E II	170
FIGURA 140 – ANÁLISE DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL INCIDENTES NO PERÍODO DE UM ANO NO CENÁRIO I	172
FIGURA 141 - ANÁLISE DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL INCIDENTES NO PERÍODO DE UM ANO NO CENÁRIO II	173
FIGURA 142 – DIAGRAMA COMPARATIVO DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL NO PERÍODO DE UM ANO – COMPARATIVO ENTRE OS CENÁRIOS I E II	174
FIGURA 143 - ANÁLISE DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL INCIDENTES NO PERÍODO DE 21/06 DE 08H-18H NO CENÁRIO I	175
FIGURA 144 - ANÁLISE DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL INCIDENTES NO PERÍODO DE 21/06 DE 08H-18H NO CENÁRIO II	176
FIGURA 145 – DIAGRAMA COMPARATIVO DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL NO PERÍODO DE 21/06 – COMPARATIVO ENTRE OS CENÁRIOS I E II	177

FIGURA 146 - ANÁLISE DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL INCIDENTES NO PERÍODO DE 21/12 DE 08H-18H NO CENÁRIO I.	178
FIGURA 147 - ANÁLISE DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL INCIDENTES NO PERÍODO DE 21/12 DE 08H-18H NO CENÁRIO II.	179
FIGURA 148 – DIAGRAMA COMPARATIVO DE SOMBREAMENTO – TOTAL DE HORAS DE SOL NO PERÍODO DE 21/12 – COMPARATIVO ENTRE OS CENÁRIOS I E II.	180
FIGURA 149 – ANÁLISE DE TEMPERATURA – TEMPERATURA MÉDIA EM °C NO PERÍODO DE 21/06 DAS 08H-18H NO CENÁRIO I.....	182
FIGURA 150 – ANÁLISE DE TEMPERATURA – TEMPERATURA MÉDIA EM °C NO PERÍODO DE 21/06 DAS 08H-18H NO CENÁRIO II.....	183
FIGURA 151 – ANÁLISE DE TEMPERATURA – TEMPERATURA MÉDIA EM °C NO PERÍODO DE 21/12 DAS 08H-18H NO CENÁRIO I.....	184
FIGURA 152 - ANÁLISE DE TEMPERATURA – TEMPERATURA MÉDIA EM °C NO PERÍODO DE 21/12 DAS 08H-18H NO CENÁRIO II.....	185
FIGURA 153 – ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/07 – 15 HORAS – CENÁRIO I – VISTA SUPERIOR.	187
FIGURA 154 – ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/07 – 15 HORAS – CENÁRIO I – VISTA CORTE.....	187
FIGURA 155 – ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/07 – 15 HORAS – CENÁRIO II – VISTA SUPERIOR.	188
FIGURA 156 – ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/07 – 15 HORAS – CENÁRIO II – VISTA CORTE.....	188
FIGURA 157 - ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/12 – 15 HORAS – CENÁRIO I – VISTA SUPERIOR.	189
FIGURA 158 - ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/12 – 15 HORAS – CENÁRIO I – VISTA CORTE.	189
FIGURA 159 - ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/12 – 15 HORAS – CENÁRIO II – VISTA SUPERIOR.	190
FIGURA 160 - ANÁLISE CFD – VELOCIDADE DO VENTO EM METROS POR SEGUNDO NO PERÍODO DE 02/12 – 15 HORAS – CENÁRIO II – VISTA CORTE.	190
FIGURA 161 – CROQUI DO PROJETO SIV 028/2017, QUE REQUALIFICA O SETOR DE AUTARQUIAS NORTE	192
FIGURA 162 – LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO NO SAUN. FONTE: GEOPORTAL SEDUH, 2023.	193
FIGURA 163 – FUTURO SISTEMA VIÁRIO, PROJEÇÃO DO SUBSOLO E SOBREPOSIÇÃO DA PROPOSTA DO PAVIMENTO TÉRREO.....	194
FIGURA 164 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DE TRÂNSITO (AIDT).....	199
FIGURA 165 - ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII).....	200
FIGURA 166 – SISTEMA VIÁRIO EM ESTUDO.	201
FIGURA 167 – ERL NORTE. FONTE: GOOGLE STREET VIEW.....	203
FIGURA 168 – L2 NORTE. FONTE: GOOGLE STREET VIEW.....	204
FIGURA 169 – VIA N3. FONTE: GOOGLE STREET VIEW.....	205
FIGURA 170 – VIAS LOCAIS. FONTE: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFICO.	206
FIGURA 171 - PROCESSO DE ATRAÇÃO E PRODUÇÃO DE VIAGENS.....	209

FIGURA 172 - GRUPOS DE MODOS DE TRANSPORTE.	210
FIGURA 173 – PONTOS DE ORIGENS E DESTINOS.	216
FIGURA 174 - MATRIX DE ORIGEM E DESTINO. FONTE: PDTT 2016.....	217
FIGURA 175 – ILUSTRAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DO EMPREENDIMENTO.	218
FIGURA 176 – ALOCAÇÃO MANHÃ DAS VIAGENS NAS VIAS DA AID DO EMPREENDIMENTO.....	219
FIGURA 177 - CAPACIDADE VIÁRIA	223
FIGURA 178 – CONTADOR DE 5 DÍGITOS.	225
FIGURA 179 - PONTOS DE CONTAGEM.	229
FIGURA 180 - PONTOS DE CONTAGEM - TRECHO 1.	230
FIGURA 181 - PONTOS DE CONTAGEM - TRECHO 2	231
FIGURA 182 - PONTOS DE CONTAGEM – TRECHO 3	232
FIGURA 183 – MAPA DE IDS E TRECHOS ANALISADOS.	233
FIGURA 184 - PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 01.	234
FIGURA 185 - PERÍODO DA TARDE – TRECHO 01	234
FIGURA 186 - PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 02.	235
FIGURA 187 - PERÍODO DA TARDE – TRECHO 02.	235
FIGURA 188 - PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 03.	236
FIGURA 189 - PERÍODO DA TARDE – TRECHO 03.	236
FIGURA 190 - PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 04.	237
FIGURA 191 - PERÍODO DA TARDE – TRECHO 04.	237
FIGURA 192 - PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 05.	238
FIGURA 193 - PERÍODO DA TARDE – TRECHO 05.	238
FIGURA 194 - METODOLOGIA HCM 2010 PARA INTERSEÇÕES SEMAFORIZADAS.....	240
FIGURA 195 - METODOLOGIA DE ANÁLISE DE INTERSEÇÃO DO TIPO TWSC – HCM 2010.	243
FIGURA 196 - LOCALIZAÇÃO DAS INTERSEÇÕES.....	246
FIGURA 197 - MANUAL DE PROJETO DE INTERSEÇÕES EM NÍVEL NÃO SEMAFORIZADAS EM ÁREAS URBANAS - DENATRAN 36.....	247
FIGURA 198 - CAPACIDADE DE INTERSEÇÃO COM PRIORIDADE.....	248
FIGURA 199 - CONVERGÊNCIA À ESQUERDA - INTERSEÇÃO 01.....	249
FIGURA 200 - CONVERGÊNCIA À ESQUERDA - INTERSEÇÃO 02.....	250
FIGURA 201 - CONVERGÊNCIA À ESQUERDA - INTERSEÇÃO 03.....	251
FIGURA 202 - CONVERGÊNCIA À ESQUERDA - INTERSEÇÃO 04.....	252
FIGURA 203 - MANOBRA DE GIRO A DIREITA DA VAI SECUNDÁRIA PARA A PRINCIPAL	253
FIGURA 204 - CAPACIDADE DE INTERSEÇÃO COM PRIORIDADE.....	254
FIGURA 205 - INTERSEÇÃO NÃO SEMAFORIZADA – INTERSEÇÃO 05	255
FIGURA 206 - INTERSEÇÃO NÃO SEMAFORIZADA – INTERSEÇÃO 06	256

FIGURA 207 - INTERSEÇÃO NÃO SEMAFORIZADA – INTERSEÇÃO 07	257
FIGURA 208 – INTERSEÇÃO NÃO SEMAFORIZADA – INTERSEÇÃO 08	258
FIGURA 209 – NÍVEL DE SERVIÇO MANHÃ - CENÁRIO 00.	260
FIGURA 210 – NÍVEL DE SERVIÇO TARDE - CENÁRIO 00.	261
FIGURA 211 – SITUAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E VOLUMES NO PERÍODO DA MANHÃ - CENÁRIO 00.	262
FIGURA 212 – SITUAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E VOLUMES NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 00.	263
FIGURA 213 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NA SITUAÇÃO ATUAL NO PERÍODO DA MANHÃ - CENÁRIO 00.	264
FIGURA 214 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NA SITUAÇÃO ATUAL NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 00.	265
FIGURA 215 – FROTA DE VEÍCULOS REGISTRADOS NO DISTRITO FEDERAL (FONTE: SITE – DETRAN).	266
FIGURA 216 – NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL MANHÃ + CRESCIMENTO DA FROTA – CENÁRIO 01.	267
FIGURA 217 – NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL TARDE + CRESCIMENTO DA FROTA – CENÁRIO 01.	268
FIGURA 218 – SITUAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E VOLUMES NO PERÍODO DA MANHÃ - CENÁRIO 01.	269
FIGURA 219 – SITUAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E VOLUMES NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 01.	270
FIGURA 220 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NA SITUAÇÃO ATUAL NO PERÍODO DA MANHÃ - TRECHO 1 - CENÁRIO 01.	271
FIGURA 221 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NA SITUAÇÃO ATUAL NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 01.	272
FIGURA 222 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS MANHÃ – CENÁRIO 02.	274
FIGURA 223 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS MANHÃ - TRECHO 1 – CENÁRIO 02.	275
FIGURA 224 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS MANHÃ - TRECHO 2 – CENÁRIO 02.	277
FIGURA 225 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS MANHÃ - TRECHO 3 – CENÁRIO 02.	279
FIGURA 226 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS TARDE – CENÁRIO 02.	281
FIGURA 227 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS TARDE - TRECHO 1 – CENÁRIO 02.	282
FIGURA 228 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS TARDE - TRECHO 2 – CENÁRIO 02.	284
FIGURA 229 – NÍVEIS DE SERVIÇO PROJETADOS TARDE - TRECHO 3 – CENÁRIO 02.	286
FIGURA 230 – SITUAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E VOLUMES COM EMPREENDIMENTO INSTALADO NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 02.	288
FIGURA 231 – SITUAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E VOLUMES COM EMPREENDIMENTO INSTALADO NO PERÍODO DA MANHÃ - CENÁRIO 02.	289
FIGURA 232 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES COM O EMPREENDIMENTO INSTALADO NO PERÍODO DA MANHÃ - CENÁRIO 02.	290
FIGURA 233 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES COM O EMPREENDIMENTO INSTALADO NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 02.	291
FIGURA 234 - ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NO PERÍODO DA MANHÃ - SIV CENÁRIO 03.	293
FIGURA 235 - ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NO PERÍODO DA TARDE - SIV CENÁRIO 03.	294
FIGURA 236 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NO PERÍODO DA MANHÃ - SIV- CENÁRIO 03, COM 02 FAIXAS DE ROLAMENTO NAS PISTAS JUNTO AO CALÇADÃO (EXISTENTES).	296

FIGURA 237 – ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES NO PERÍODO DA TARDE - SIV- CENÁRIO 03, COM 02 FAIXAS DE ROLAMENTO AO LONGO DO CALÇADÃO (EXISTENTES).....	297
FIGURA 238 - INDICAÇÃO DOS PONTOS A SEREM ALTERADOS – CENÁRIO 4.....	299
FIGURA 239 - ATRASOS NAS APROXIMAÇÕES COM A MITIGAÇÃO IMPLANTADA NO PERÍODO DA MANHÃ - CENÁRIO 04.....	300
FIGURA 240 - ATRASO NAS APROXIMAÇÕES COM A MITIGAÇÃO IMPLANTADA NO PERÍODO DA TARDE - CENÁRIO 04.....	301
FIGURA 241 – DEMONSTRAÇÃO DA INTERVENÇÃO Nº4.....	302
FIGURA 242 - LOCALIZAÇÃO DOS SEMÁFOROS EXISTENTES E PROPOSTO NA INTERVENÇÃO Nº6.	303
FIGURA 243 - IMAGEM DA SIMULAÇÃO DO ESTUDO DE SEMÁFOROS	304
FIGURA 244 – MODO DE TRANSPORTE X TEMPO DE VIAGEM (FONTE: PMA/DF-2020).....	307
FIGURA 245 - LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA MODAL NÃO MOTORIZADO.	309
FIGURA 246 - SISTEMA CICLOVIÁRIO EXISTENTE NA AII.....	310
FIGURA 247 - PRINCIPAIS FLUXOS NA AID.....	311
FIGURA 248 - QUADRO DOS OITO PRINCÍPIOS DA CALÇADA, SEUS ELEMENTOS E O RESULTADO ESPERADO DA APLICAÇÃO. FONTE: WRI BRASIL, 2017	312
FIGURA 249 - INFRAESTRUTURA DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E CICLISTAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	314
FIGURA 250 - INFRAESTRUTURA DE PEDESTRES E CICLISTAS NAS PROXIMIDADES DO EMPREENDIMENTO.....	316
FIGURA 251 - CICLOVIA E TRECHOS SEM CALÇADA NA AID.....	317
FIGURA 252 - PILOTIS COM LIVRE ACESSO A PEDESTRES E PASSEIOS NO ENTORNO DOS PRÉDIOS RESIDENCIAIS E NO INTERIOR DA SQN 402.	318
FIGURA 253 - TRECHOS COM E SEM CALÇADAS	319
FIGURA 254 - TRECHO SEM CALÇADA ATÉ A VIA L2 NORTE.....	320
FIGURA 255 - TRECHOS SEM CALÇADAS E PEDESTRES CAMINHANDO PELA VIA	321
FIGURA 256 - FALTA DE PASSEIOS E CALÇADAS NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO.	322
FIGURA 257 - ROTAS DE DESEJO DE PEDESTRES NA AII	323
FIGURA 258 - ROTAS DE DESEJO DE PEDESTRES NAS AID E AIDT	324
FIGURA 259 - DIAGRAMA DAS PRINCIPAIS ROTAS DE DESEJO DE CICLISTAS E PEDESTRES NA AID.....	325
FIGURA 260 – TRANSPORTE COLETIVO NA AID.....	328
FIGURA 261 - CARREGAMENTO NO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO– 2016. FONTE: PDTT/DF.....	329
FIGURA 262 - MAPA DE CONECTIVIDADE MÉDIA DO DF - CONFIGURAÇÃO ATUAL DO SISTEMA VIÁRIO.....	333
FIGURA 263 - MAPA DE CONECTIVIDADE MÉDIA DO DF - CONFIGURAÇÃO DO SIV IMPLANTADO	334
FIGURA 264 - MAPA DE CONECTIVIDADE MÉDIA DO SAUN - CONFIGURAÇÃO ATUAL DO SISTEMA VIÁRIO	335
FIGURA 265 - MAPA DE CONECTIVIDADE MÉDIA DO SAUN - CONFIGURAÇÃO DO SIV IMPLANTADO.	336
FIGURA 266 - MAPA DE INTEGRAÇÃO GLOBAL DO DF - CONFIGURAÇÃO ATUAL DO SISTEMA VIÁRIO.....	337
FIGURA 267 - MAPA DE INTEGRAÇÃO GLOBAL DO DF - CONFIGURAÇÃO DO SIV IMPLANTADO.....	338
FIGURA 268 - MAPA DE INTEGRAÇÃO GLOBAL DO SAUN - CONFIGURAÇÃO ATUAL DO SISTEMA VIÁRIO.....	339

FIGURA 269 - MAPA DE INTEGRAÇÃO GLOBAL DO SAUN - CONFIGURAÇÃO DO SIV IMPLANTADO.....	340
FIGURA 270 - MAPA DE INTEGRAÇÃO LOCAL DO DF - CONFIGURAÇÃO ATUAL DO SISTEMA VIÁRIO ...	341
FIGURA 271 - MAPA DE INTEGRAÇÃO LOCAL DO DF - CONFIGURAÇÃO DO SIV IMPLANTADO	342
FIGURA 272 - MAPA DE INTEGRAÇÃO LOCAL DO SAUN - CONFIGURAÇÃO ATUAL DO SISTEMA VIÁRIO	343
FIGURA 273 - MAPA DE INTEGRAÇÃO LOCAL DO SAUN - CONFIGURAÇÃO DO SIV IMPLANTADO	344
FIGURA 274 – PLANTA GERAL DE PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA FAIXA 1-2 NORTE – PROGRAMA DRENAR DF. FONTE: TERRACAP.	345
FIGURA 275 – AMPLIAÇÃO DE TRECHO DA PLANTA GERAL DO PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA FAIXA 1-2 NORTE –PROGRAMA DRENAR DF. FONTE: TERRACAP.	346
FIGURA 276 : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - CADASTRO TÉCNICO	348
FIGURA 277 : SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CADASTRO TÉCNICO	348
FIGURA 278 - VIA LOCAL ANALISADA.....	351
FIGURA 279 - ESTACAS DO TRECHO (20M – 20M)	352
FIGURA 280 - ESTACA 1.....	352
FIGURA 281 - DETALHE DA ESTACA 1	353
FIGURA 282 - ESTACA 2.....	353
FIGURA 283 - DETALHE ESTACA 2.....	354
FIGURA 284 - ESTACA 3.....	354
FIGURA 285 - ESTACA 4.....	355
FIGURA 286 - DETALHE ESTACA 4	355
FIGURA 287 - ESTACA 5.....	356
FIGURA 288 - DETALHE ESTACA 5.....	356
FIGURA 289 - ESTACA 6.....	357
FIGURA 290 - DETALHE ESTACA 6.....	357
FIGURA 291 - ESTACA 7.....	358
FIGURA 292 - DETALHE ESTACA 7	358
FIGURA 293 - ESTACA 8.....	359
FIGURA 294 - DETALHE ESTACA 8	359
FIGURA 295 - ESTACA 9.....	360
FIGURA 296 - DETALHE ESTACA 9	360
FIGURA 297 - ESTACA 10.....	361
FIGURA 298 - DETALHE ESTACA 10	361
FIGURA 299 - ESTACA 11.....	362
FIGURA 300 - DETALHE ESTACA 11	362
FIGURA 301 - ESTACA 12.....	363
FIGURA 302 - DETALHE ESTACA 12	363
FIGURA 303 - ESTACA 13.....	364

FIGURA 304 - DETALHE ESTACA 13.....	364
FIGURA 305 - ESTACA 14.....	365
FIGURA 306 - DETALHE ESTACA 14.....	365
FIGURA 307 - ESTACA 15.....	366
FIGURA 308 - DETALHE ESTACA 15.....	366
FIGURA 309 - ESTACA 16.....	367
FIGURA 310 - DETALHE ESTACA 16.....	367
FIGURA 311 - ESTACA 17.....	368
FIGURA 312 - DETALHE ESTACA 17.....	368
FIGURA 313 - ESTACA 18.....	369
FIGURA 314 - DETALHE ESTACA 18.....	369
FIGURA 315 - ESTACA 19.....	370
FIGURA 316 - DETALHE ESTACA 19.....	370
FIGURA 317 - ESTACA 20.....	371
FIGURA 318 – DETALHE ESTACA 20.....	371
FIGURA 319 - ESTACA 21.....	372
FIGURA 320 - DETALHES ESTACA 21.....	372
FIGURA 321 - IMAGEM GERAL TRECHO - PARTE 1.....	373
FIGURA 322 - IMAGEM GERAL TRECHO - PARTE 2.....	373
FIGURA 323 - LOTES PARA EP OCUPADOS E VAZIOS (DISPONÍVEIS) DENTRO DA AII.....	378
FIGURA 324 - MAPA DE DESTINAÇÃO ATUAL DOS LOTES PARA EP DENTRO DA AII.....	380
FIGURA 325 - MAPA DE RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EPs EDUCACIONAIS DENTRO DA AII.....	382
FIGURA 326 – ÍNDICE FIPEZAP+ DE PREÇOS DE IMÓVEIS ANUNCIADOS NO DF, INFORME DE FEVEREIRO DE 2022.....	383
FIGURA 327 – GRÁFICOS COM PREÇO MEDIANO DE VENDA DOS IMÓVEIS NA ASA SUL E NA ASA NORTE (FONTE: SICOVI/DF, FEVEREIRO DE 2022).	384
FIGURA 328 - TABELAS VALORES DE VENDA E DE LOCAÇÃO DOS IMÓVEIS COMERCIAIS NA ASA NORTE (FONTE: SICOVI, FEVEREIRO DE 2022).....	385
FIGURA 329 – RENTABILIDADE DOS IMÓVEIS COMERCIAIS DA ASA NORTE (FONTE: SICOVI/DF, FEVEREIRO DE 2022).....	385
FIGURA 330 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS DA PESQUISA DE CAMPO.....	387
FIGURA 331 - TIPO DA POPULAÇÃO ENTREVISTADA NA ÁREA DO EMPREENDIMENTO, EM PORCENTAGEM.....	388
FIGURA 332 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ENTREVISTAS REALIZADAS EM ABRIL/MAIO DE 2022.....	388
FIGURA 333 - ENTREVISTAS REALIZADAS EM ABRIL/MAIO DE 2022.....	389
FIGURA 334 - PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS QUANTO A ACESSIBILIDADE À ÁREA, EM PORCENTAGEM.....	389
FIGURA 335 - PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS QUANTO A MOBILIDADE URBANA DA ÁREA.....	390

FIGURA 336 - SATISFAÇÃO DOS ENTREVISTADOS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS, EM PORCENTAGEM.....	390
FIGURA 337 - SATISFAÇÃO DOS ENTREVISTADOS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS EXISTENTES, EM PORCENTAGEM.....	391
FIGURA 338 – CONHECIMENTO DO PROJETO PROPOSTO PELOS ENTREVISTADOS, EM PORCENTAGEM.	391
FIGURA 339 - RECEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO, EM PORCENTAGEM.	392
FIGURA 340 - PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS SOBRE COMO O EMPREENDIMENTO INFLUENCIARÁ A PAISAGEM URBANA, EM VALORES ABSOLUTOS.	393
FIGURA 341 - PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS SOBRE A MELHORIA DO CONFORTO AMBIENTAL APÓS A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, EM VALORES ABSOLUTOS.....	394
FIGURA 342 - PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS SOBRE OS PROBLEMAS RELACIONADOS A AMPLIAÇÃO/IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, EM VALORES ABSOLUTOS.....	394
FIGURA 343 - PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS QUANTO AOS BENEFÍCIOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO À POPULAÇÃO, EM VALORES ABSOLUTOS.	395
FIGURA 344 - CONHECIMENTO DOS ENTREVISTADOS QUANTO AOS DANOS PROVOCADOS POR CAUSAS AMBIENTAIS, EM VALORES ABSOLUTOS.	395
FIGURA 345 - CONHECIMENTO DOS ENTREVISTADOS QUANTO RISCOS À SAÚDE POR CAUSAS AMBIENTAIS, EM VALORES ABSOLUTOS.....	396
FIGURA 346 - IMAGENS ILUSTRATIVAS DE TAPUMES CRIATIVOS. FONTE: IMAGENS DISPONÍVEIS EM: HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=TAPUMES+CRIATIVOS&RLZ=1C1GCEU_PT-BRBR885BR885&SXSRF=AJOQLZWmat9TX-TekRuodQALVsxQ7BvIWG:1679146763983&SOURCE=LNMS&TBM=ISCH&SA=X&VED=2AHUKEWJL-5GTzEX9AHW-LrkGHWAQBPgQ_AUoAXoECAEQAw&BIW=1366&BIH=657&DPR=1	411
FIGURA 347: DELIMITAÇÃO DE ÁREA DA MEDIDA MITIGADORA 2.	412
FIGURA 348 - IMAGEM ILUSTRATIVA DOS PASSEIOS NAS ÁREAS LIVRES NO NÍVEL TÉRREO. FONTE: CROSARA ARQUITETURA, 2022.....	413
FIGURA 349 – IMAGEM ILUSTRATIVA DE ALTERAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO NA PORÇÃO NORTE DO LOTE, PARA INTEGRAÇÃO COM O ESPAÇO PÚBLICO. FONTE: CROSARA ARQUITETURA, 2023. ...	413
FIGURA 350 – IMAGEM ILUSTRATIVA DA INTERVENÇÃO NA LATERAL NORTE DO LOTE, PARA INTEGRAÇÃO COM ESPAÇO PÚBLICO. FONTE: CROSARA ARQUITETURA, 2023.....	414
FIGURA 351 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA 3.....	415
FIGURA 352 - DELIMITAÇÃO APROXIMADA DA ÁREA PÚBLICA OBJETO DA MEDIDA 6, PRÓXIMA DO ACESSO SUDESTE DO EMPREENDIMENTO	417
FIGURA 353 - DELIMITAÇÃO APROXIMADA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA 7. FONTE: PARECER TÉCNICO Nº59/2023 - SEDUH/GAB/CPA-EIV, P. 15.	418
FIGURA 354 - IMAGEM ILUSTRATIVA DO TIPO DE INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA REFORMULAÇÃO DA TRAVESSIA SUBTERRÂNEA NO ERN, NA AID DO EMPREENDIMENTO.....	418
FIGURA 355 - ÁREAS DO SIV 028/17 ENVOLVIDOS NA MEDIDA MITIGADORA 7.2. FONTE: MDE 028/17, FOLHA 19/26.....	419
FIGURA 356 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA MEDIDA MITIGADORA 8. FONTE: PARECER TÉCNICO Nº59/2023 - SEDUH/GAB/CPA-EIV, P. 16.	420
FIGURA 357 - ÁREA DE INTERFERÊNCIA DE TODAS AS MEDIDAS PROPOSTAS NO EIV LÓTUS TOWER.	421

INDICE DE TABELAS

TABELA 1 – FÓRMULAS CONSIDERADAS NA TEORIA DAS FILAS.	195
TABELA 2 - EXIGÊNCIA DE VAGAS POR USO E ATIVIDADE (FONTE: ADAPTADO DO ANEXO VI DO COE/DF, 2018)	197
TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS.	202
TABELA 4 - DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS POR MOTIVO TRABALHO - PDAD 2021.....	212
TABELA 5 - VEÍCULOS EQUIVALENTES ESPERADOS –ESCRITÓRIOS COMERCIAIS.	212
TABELA 6 - DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS POR MOTIVO TRABALHO - PDAD 2021.....	213
TABELA 7 - VEÍCULOS EQUIVALENTES ESPERADOS –LOJAS ESPECIALIZADAS.	213
TABELA 8 - ESTIMATIVA DE VIAGENS GERADAS PELO EMPREENDIMENTO.....	214
TABELA 9 - MODELO MATRIZ DE VIAGENS.....	214
TABELA 10 - BANCO DE DADOS DE CADA TRECHO DAS VIAS.....	221
TABELA 11 - FATORES DE EQUIVALÊNCIA PARA CLASSES VEICULARES.	225
TABELA 12 - NÍVEIS DE SERVIÇO ADOTADOS PARA RODOVIAS.	226
TABELA 13 – NÍVEL DE SERVIÇO PARA INTERSEÇÕES ENTRE DUAS VIAS.....	227
TABELA 14 - CARACTERÍSTICAS DAS PRINCIPAIS VIAS - FAIXAS DE ROLAMENTO E VELOCIDADE.	239
TABELA 15 - NÍVEL DE SERVIÇO PARA A ANÁLISE DE INTERSEÇÃO TWSC.	242
TABELA 16 - FATORES DE AJUSTE DE CAPACIDADE.....	244
TABELA 17 - ESTIMATIVA DE VIAGENS GERADAS PELO EMPREENDIMENTO.....	273
TABELA 18 – COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO ATUAL E COM VOLUME DE VEÍCULOS PROJETADO PELO EMPREENDIMENTO NO PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 01 – CENÁRIO 02.....	276
TABELA 19 – COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO ATUAL E COM VOLUME DE VEÍCULOS PROJETADO PELO EMPREENDIMENTO NO PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 02 – CENÁRIO 02.....	278
TABELA 20 – COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO ATUAL E COM VOLUME DE VEÍCULOS PROJETADO PELO EMPREENDIMENTO NO PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 03 – CENÁRIO 02.....	280
TABELA 21 – COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO ATUAL E COM VOLUME DE VEÍCULOS PROJETADO PELO EMPREENDIMENTO NO PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 01 – CENÁRIO 02.....	283
TABELA 22 – COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO ATUAL E COM VOLUME DE VEÍCULOS PROJETADO PELO EMPREENDIMENTO NO PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 01 – CENÁRIO 02.....	285
TABELA 23 – COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO ATUAL E COM VOLUME DE VEÍCULOS PROJETADO PELO EMPREENDIMENTO NO PERÍODO DA MANHÃ – TRECHO 03 – CENÁRIO 02.....	287
TABELA 24 – NÍVEL DE SERVIÇO PARA INTERSEÇÕES ENTRE DUAS VIAS.....	302
TABELA 4 - DESTINOS ATÉ TRABALHO DO GRUPO 1. (FONTE: PMA/DF – 2020).....	307
TABELA 26 - MODOS DE TRANSPORTE ATÉ O TRABALHO DO GRUPO 1. (FONTE: PMA/DF – 2020). .	308
TABELA 27 – LINHAS DE ÔNIBUS QUE CIRCULAM PELA AID DO EMPREENDIMENTO NAS VIAS DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO.....	326
TABELA 28: CONCEITOS DE DEGRADAÇÃO DO PAVIMENTO EM FUNÇÃO DO IGG (DNIT, 2003)	350
TABELA 29 - LEVANTAMENTO DO ESTADO DE SUPERFÍCIE	375
TABELA 30: PLANILHA DE CÁLCULO DO IGG	376

1.1. EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO EIV

Nome	Forma de Participação	Categoria Profissional	Registro Profissional	ART/RRT
José Jandson Cândido de Queiroz	Coordenador do EIV	Arquiteto e Urbanista	CAU A20107-3	RRT 11912446
Geanina Picado Maykall	Equipe geral	Arquiteta e Urbanista	CAU A103534-7	RRT 12186115
Maria Rita Fonseca	Equipe – Aspectos Socioeconômicos e Pesquisa de Campo	Geógrafa	CREA 12.8869/D-DF	ART 0720220105604
Lúcio Mário Lopes Rodrigues	Coordenação - Engenharia	Engenheiro Civil, Eng. Agrimensor	CREA 8378/D-DF	ART 0720220027618
Nadiege Kiczal Reginatto	Equipe – Aspectos de infraestrutura	Engenheiro Civil	CREA 25809/D-DF	ART 0720220063613
Rômulo Bonelli	Equipe – Trânsito, transportes, Mobilidade e Conforto Ambiental	Arquiteto e Urbanista	CAU A29557-4	RRT 12731914
Wanessa Santos Botelho	Equipe geral	Arquiteta e Urbanista	CAU - A1328182	RRT 1216176

Os documentos de responsabilidade técnica do coordenador e de todos os técnicos responsáveis pela elaboração do EIV encontram-se no Anexo I.

1.2. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV do Empreendimento a ser implantado no **SETOR DE AUTARQUIAS NORTE – SAU/NORTE, QUADRA 5, LOTE A, BRASÍLIA/DF**. O foco do trabalho é, de um lado, descrever, analisar e avaliar os impactos gerados pela inserção da edificação no local e, de outro lado, propor ações para eliminar ou mitigar os possíveis impactos negativos detectados.

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV é um instrumento de gestão urbana instituído pelo Estatuto das Cidades, Lei federal nº10.257, de 10 de junho de 2001, em seus artigos 36 a 38, cuja base é o “*princípio da distribuição dos ônus e benefícios da urbanização, funcionando como um instrumento de gestão complementar ao regramento*”

ordinário de parcelamento, uso e ocupação do solo, no processo de licenciamento urbanístico”¹.

Por meio da avaliação prévia das consequências da instalação e operação de empreendimentos que podem ter grande impacto em suas áreas vizinhas, busca-se possibilitar a minimização dos impactos indesejados e o favorecimento de impactos positivos para a coletividade.

O Estatuto das Cidades é o regramento geral que fornece a base para que os Municípios e o Distrito Federal regulamentem a aplicação do EIV.

O objetivo é fornecer, previamente, ao órgão público que faz a gestão do território urbano, informações referentes às implicações oriundas da implantação do Empreendimento subsidiando, assim, o processo de licenciamento de modo que: assegure o uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos; contribua para melhorar a qualidade urbanística; e reduza os desequilíbrios oriundos do crescimento das cidades.

Na leitura do presente documento devem ser consideradas as seguintes premissas, que são basilares para o seu entendimento:

- A) O Empreendimento está inserido no Conjunto Urbanístico de Brasília – CUB, tombado como patrimônio cultural da humanidade, devendo ser observada a legislação de tombamento pertinente;
- B) Mesmo considerando que toda cidade é um organismo vivo e que, com tal, sofre transformações ao longo do tempo, no caso do Plano Piloto de Brasília, a importância urbanística, cultural e histórica da cidade não permite a realização de transformações que comprometam sua preservação como um bem material tombado;
- C) O Plano Piloto de Brasília, conforme preconiza Lúcio Costa no projeto da cidade, está subdividido nas escalas monumental, gregária, residencial e bucólica, cujos valores históricos, da forma urbana e da paisagem urbana variam em graus de importância para a preservação das características da cidade.
- D) O Empreendimento está inserido especificamente na escala gregária cujos valores históricos, da forma urbana e da paisagem urbana apresentam elevado grau de importância para a manutenção das características urbanísticas da cidade;
- E) A cidade continua em processo de implantação, com trechos ainda desocupados mas com regras de ocupação já definidas e que devem ser acatadas;
- F) É imprescindível garantir a efetiva ocupação dos espaços ainda não implantados da cidade, respeitando todas as regras e parâmetros legais e urbanísticos de uso e ocupação previstos, de forma a contribuir para a

¹ Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação/ Benny Schvasberg, Martins, Giselle C., Kallas, Luana M. E.; Cavalcanti, Carolina B.; Teixeira, Letícia M.. Brasília: Universidade de Brasília, 2016. Página 9.

consolidação do Plano Piloto de Brasília como o espaço urbano que é representativo da visão de mundo das pessoas de um determinado tempo, o que justifica a sua preservação e tombamento.

1.3. INTRODUÇÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, inserido no processo SEI-GDF nº00390-00004055/2022-48, trata do Empreendimento denominado **EDIFÍCIO LOTUS TOWER**, a ser implantado no **SETOR DE AUTARQUIAS NORTE – SAU/NORTE, QUADRA 5, LOTE A, BRASÍLIA/DF**, cujos usos permitidos são institucionais e comerciais.

O enquadramento do empreendimento foi definido conforme a Lei Distrital nº 6.744/2020, que dispõe sobre a aplicação do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV no Distrito Federal, regulamentada pelo Decreto nº 43.804, de 04 de outubro de 2022, em que diz:

“Art. 2º O EIV constitui instrumento de planejamento, controle urbano e subsídio à decisão do poder público para habilitação de projeto, emissão de autorização ou licença para implantação, construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos e atividades públicas ou privadas, em área urbana ou rural, que possam colocar em risco a qualidade de vida da população, a ordenação urbanística do solo e o meio ambiente, causar-lhes dano ou exercer impacto sobre eles.”

Para elaboração deste EIV foi emitido Termo de Referência Específico pela Comissão Permanente de Análise de EIV – CPA-EIV da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal – SEDUH.

O estudo foi pautado também nas diretrizes constantes da Lei Federal nº 10.257/2001, denominada de Estatuto das Cidades.

A apresentação do EIV para o empreendimento denominado Lótus Tower se justifica pelo porte dele, em termos de área construída e geração de fluxos de veículos e pessoas, e pela sua localização na área tombada de Brasília, sujeita a disposições específicas da legislação afeta ao tombamento.

1.4. OBJETIVOS

O presente EIV tem por objetivos aqueles citados na Lei 6.744/2020, no Art. 3º, transcritos abaixo:

- Abordar os efeitos positivos e negativos do empreendimento quanto à qualidade de vida da população da área de estudo e suas proximidades;
- Assegurar o respeito ao interesse coletivo quanto aos limites do uso, da ocupação do solo e do desenvolvimento econômico para garantir o direito à qualidade de vida e ao bem-estar da população;
- Identificar, qualificar, estimar, analisar e prever a presença de impacto ou risco de dano que possa ser causado pela implantação do empreendimento;
- Proteger e valorizar a paisagem urbana e o patrimônio cultural brasileiro, em especial o Conjunto Urbanístico de Brasília - CUB;

- Possibilitar a inserção harmônica do empreendimento no seu entorno, de modo a promover a sustentabilidade e o desenvolvimento econômico, preservando os interesses gerais e coletivos;
- Definir medidas para prevenir, eliminar, minimizar e compensar os efeitos adversos provocados pelo empreendimento;
- Assegurar a democratização dos processos decisórios por meio da participação da população na avaliação da viabilidade dos empreendimentos ou atividades sujeitos a EIV;
- Garantir a justa distribuição dos benefícios e dos ônus decorrentes do processo de urbanização;
- Garantir a mobilidade urbana e a previsão de infraestrutura adequada à inserção do empreendimento.

2. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

A metodologia desenvolvida para a elaboração do EIV em tela e os conteúdos incluídos nele seguem os parâmetros estabelecidos no Termo de Referência Específico de EIV nº 01/2022, emitido pela Comissão Permanente de Análise de EIV – CPA-EIV da SEDUH, em 16 de maio de 2022, processo 00390-00004055/2022-48, Termo de Referência – SEDUH/GAB/CPA-EIV, Doc. SEI/GDF – 86516193.

Os diferentes itens que compõem cada capítulo do EIV foram organizados com base na sequência indicada no Termo de Referência, com alguns ajustes a critério da equipe técnica, visando facilitar a compreensão das informações, principalmente no que diz respeito a itens não exigidos no Termo de Referência.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Para a Caracterização do Empreendimento foi elaborada uma descrição com base nas peças técnicas e documentos que inseridos no processo de habilitação do projeto de arquitetura, mais outras informações fornecidas pelo empreendedor e pelos autores do projeto arquitetônico, além do arcabouço legal incidente. A descrição do cenário de implantação do empreendimento foi feita com base no projeto do canteiro de obras, além de informações referentes às certificações de qualidade pleiteadas nessa etapa. Para o cenário de operação foram considerados, o projeto legal de arquitetura que se encontra em processo de habilitação junto à CAP, na fase de Estudo Prévio, o Memorial Descritivo deferido na etapa de Viabilidade Legal, atualizado em 19 de janeiro de 2023, o Atestado de Viabilidade nº 36/2023, informações referentes a certificações de qualidade pleiteadas pelo empreendimento e projetos complementares em desenvolvimento.

Foram abordados os aspectos legais que regem o uso e a ocupação do solo do lote em questão, sendo considerado o PDOT/09, a legislação específica afeta à preservação do Plano Piloto de Brasília (Portarias nº314/92 e nº166/16 do IPHAN) e os parâmetros vigentes de uso e ocupação que balizaram o desenvolvimento do Projeto Arquitetônico. Vale ressaltar que se optou por considerar também as disposições do Projeto de Lei do Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília - PPCUB no estudo, visto que, mesmo estando ainda em tramitação na Câmara Legislativa, já contempla informações, diretrizes e parâmetros que são relevantes para a preservação do espaço urbano de Brasília como um bem material tombado.

No que diz respeito ao procedimento para o cálculo da população do empreendimento, foi aplicada metodologia para cálculo de demanda de água proposta por Tsutiya (2006), que também é utilizada pela CAESB, a qual permite obter a população de um empreendimento com base na sua área de construção.

Especificamente no tópico que trata da análise e avaliação dos impactos sobre o trânsito, foram aplicados os métodos para estimativa de viagens (relacionada à área construída e à população fixa e flutuante) previstos nos manuais da CET-SP.

O capítulo da Caracterização do Empreendimento foi organizado nos seguintes tópicos:

- Descrição do projeto, com justificativa, localização e indicação das áreas de influência;

- Memorial Descritivo deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SEDUH;
- Projeto Legal protocolado na fase de Estudo Prévio junto à CAP/SEDUH;
- Paisagismo e tratamento de áreas públicas no entorno imediato do lote;
- Canteiro de obras;
- Certificações do empreendimento;
- Ficha de Polo Gerador de Viagens – PGV preenchida pela CAP/SEDUH;
- Histórico de licenciamento urbanístico e ambiental do empreendimento;
- Descrição e quantificação da população fixa e flutuante do empreendimento;
- Localização do empreendimento em relação ao zoneamento do PDOT e ao Zoneamento Ambiental.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DA VIZINHANÇA

A Caracterização da Vizinhança consiste na descrição e diagnóstico das áreas de influência do empreendimento, considerando os diversos itens solicitados no Termo de Referência.

A delimitação da AID e da All do empreendimento foram acatadas conforme definidas no item 2 do Termo de Referência Específico de EIV nº01/2022.

Para a caracterização da vizinhança foram coletados dados primários por *drone* e visita a campo, mais dados secundários principalmente por meio do aplicativo Google Earth Pro e acesso ao Geoportal SEDUH.

No que diz respeito aos aspectos socioeconômicos, foram consultados o Censo IBGE 2010, a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios PDAD 2021 e o Atlas do DF 2020. Os dados do IBGE referem-se aos setores censitários de 2010. Já as informações da CODEPLAN referem-se ao macrozoneamento, ao uso e ocupação do solo e às informações da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD 2021.

Os dados referentes ao uso e ocupação do solo dos setores e quadras da vizinhança do empreendimento foram selecionados da plataforma da SEDUH denominada Geoportal que apresenta dados oficiais geoespacializados fornecidos pelo Governo do Distrito Federal – GDF (acessado entre os meses de maio e dezembro de 2022), complementados com imagens obtidas por drone (voo em 21/06/2022) e no Google Earth Pro.

Foram desenvolvidas descrições perceptivas do lugar por meio da técnica de Sequência Visual², a partir de percursos no Google Earth Pro, em maio de 2022.

Para complementação das informações, foi realizada pesquisa bibliográfica específica para compreensão dos aspectos ambientais da área, assim como para embasamento dos aspectos relacionados ao patrimônio histórico, artístico e cultural.

² Técnica desenvolvida pela Professora Maria Elaine Kohlsdorf no livro *Apreensão da Forma da Cidade*.

A avaliação do impacto relacionado ao Conforto Ambiental foi realizada por meio de levantamento dos dados climáticos do clima de Brasília – dados oficiais do INMET e Ministério do Meio Ambiente – e de simulação computacional do microclima, por meio do uso do software Envi-met, que se baseia no prognóstico das leis fundamentais da dinâmica de fluidos e da termodinâmica e é capaz de representar com boa precisão as informações climáticas derivadas das alterações no meio.

O estudo dos impactos relacionados ao Espaço Público, Circulação e Transporte foram realizados através de estudo de tráfego específico, elaborado conforme a Instrução Normativa Conjunta nº 01, de 16 de setembro de 2013 do Departamento de Estradas e Rodagens do Distrito Federal, com o objetivo de avaliar os impactos causados ao tráfego em decorrência da implantação do empreendimento, por meio de metodologia sequencial baseada nas seguintes etapas: Coleta de dados, Geração de viagens, Distribuição de viagens, Alocação de Viagens, Avaliação dos Cenários e Proposição de medidas mitigadoras. Além disto, foram analisados os passeios de pedestres e ciclovias, além de possíveis rotas desejadas, a fim de compreender quais os possíveis impactos gerados pela atração de pessoas na direção do empreendimento e com isso propor melhorias nesses trajetos.

Tendo em vista que o Setor de Autarquias Norte ainda está em processo de implantação, foi consultada a mapoteca da SEDUH, com destaque para o Projeto SIV – 028/2017, que complementa o Sistema Viário do Setor de Autarquias Norte, contemplando desde o limite norte da Quadra 1 até a Quadra 5, onde está localizado o lote “A”.

De forma complementar aos estudos dos impactos de circulação de pessoas foram abordadas as questões referentes às análises de Sintaxe Espacial³. Para tanto foram elaborados Mapas Axiais das áreas de influência direta e indireta do Empreendimento, que foram analisados de forma comparativa com os Mapas Axiais do Distrito Federal como um todo, por meio do processamento das informações utilizando as ferramentas presentes no Software denominado DEPTH MAP 10.14. Foram analisados os Mapas Axiais processados em termos das informações referentes aos Mapas de Conectividade, Integração Global, Integração Local e Escolha.

A análise dos equipamentos públicos e comunitários foi realizada por meio de levantamento *in loco* e pesquisa junto à plataforma GeoPortal, do GDF.

A caracterização das infraestruturas públicas foi elaborada com base em levantamento em campo por meio de *drone* (21/06/2022) e pela plataforma Google Earth Pro, bem como, cartas consultadas obtidas pelo empreendedor junto à CAESB, à CEB e à NOVACAP, além de consulta ao acervo desta última companhia pública.

A avaliação da variação na valorização imobiliária foi realizada por meio de análise de dados secundários considerando implantação de empreendimentos comerciais e de revitalização urbana em cidades consolidadas.

Por fim, foi realizada pesquisa de campo por meio de entrevista a 200 participantes, aplicadas entre 25 de abril e 06 de maio de 2022. O questionário

³ As técnicas utilizadas nesse trecho do trabalho têm por base as abordagens teóricas desenvolvidas pelos professores Valério Medeiros e Frederico de Holanda em seus respectivos livros “Urbis Brasiliae” e “Espaço de Exceção” constantes da bibliografia desse EIV.

aplicado teve como objetivo subsidiar o diagnóstico das áreas sob influência do empreendimento, abordando tanto questões sobre a situação atual da área, sob a ótica da qualidade do espaço público em geral, quanto questões a respeito da futura implantação do empreendimento.

No corpo do texto a Caracterização da Vizinhança segue a seguinte ordem:

- Dados Populacionais e Socioeconômicos;
- Uso e ocupação do solo;
- Paisagem Urbana e Patrimônio Natural, Histórico, Artístico e Cultural;
- Conforto Ambiental;
- Espaço público, circulação e transporte;
- Infraestrutura e Serviços públicos;
- Valorização e desvalorização imobiliária;
- Pesquisa de Campo.

2.3. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

A identificação e avaliação dos impactos positivos e negativos decorrentes da instalação do empreendimento tem como ponto de partida a caracterização do empreendimento e a caracterização da vizinhança.

Para tanto as descrições e análise referentes ao empreendimento e sua inserção na vizinhança, em cada um dos itens elencados, deve ser seguida de uma avaliação de desempenho cuja mensuração dever ter por base os princípios da axiologia⁴ no que se refere especialmente aos domínios:

- da Ética - se o impacto é bom ou ruim para as pessoas que convivem ou interagem com o empreendimento e/ou sua vizinhança);
- da Ecologia - se o impacto agride ou não o meio ambiente (natural e/ou construído) onde as pessoas convivem ou interagem com o empreendimento e/ou sua vizinhança;
- e da Estética - se o impacto melhora ou piora a composição dos elementos da paisagem urbana que são percebidos pelas pessoas que percorrem a vizinhança do empreendimento.

Sempre que possível as avaliações dos impactos serão realizadas diretamente nos textos dos itens referentes às caracterizações do empreendimento e sua vizinhança.

No capítulo específico dedicado à identificação e à avaliação dos impactos, foram considerados três cenários: cenário da situação atual (sem o empreendimento), cenário de implantação do empreendimento e o cenário de operação do empreendimento. Os impactos foram classificados por disciplinas: urbanísticos, de

⁴ Axiologia é o estudo filosófico prático que busca entender a natureza dos valores e os juízos de valor e como eles surgem na sociedade.

conforto ambiental, socioeconômicos, na infraestrutura e para a circulação e o transporte. Os impactos identificados foram conceituados e avaliados segundo os seguintes aspectos:

- (1) impactos positivos e negativos; considerando os aspectos econômicos, social, culturais e ambientais;
- (2) diretos e indiretos;
- (3) imediatos e a médio e longo prazos;
- (4) temporários e permanentes;
- (5) grau de reversibilidade;
- (6) propriedade cumulativa ou sinérgica;
- (7) natureza da distribuição dos ônus e benefícios sociais relacionados ao impacto.

2.4. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

Para cada um dos impactos negativos identificados foram propostas uma ou mais medidas mitigadoras cujo objetivo é reduzir, ou mesmo eliminar, os impactos decorrentes do processo de implantação e da operação do empreendimento. Para a proposição das medidas mitigadoras foi considerada a proporcionalidade ao grau de impacto, a viabilidade técnica de execução no prazo disponível, a mitigação de conflitos com os usos existentes na vizinhança e a busca de inserção harmônica do empreendimento em seu entorno.

Para os impactos que não foram passíveis de mitigação, são propostas medidas compensatórias, a serem executadas pelo empreendedor, conforme definido no TR Específico de EIV do empreendimento.

Com relação aos impactos positivos são propostas medidas potencializadoras desses, buscando seu aproveitamento para melhorar a qualidade urbana do espaço urbano em que o empreendimento está inserido.

As medidas mitigadoras e compensatórias são sintetizadas num quadro resumo conforme modelo fornecido no item 7 do Termo de Referência, complementado com o Cronograma Físico-financeiro para a execução das mesmas.

2.5. DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

A delimitação da Área de Influência Direta - AID e da Área de Influência Indireta – All do empreendimento foi acatada conforme especificada no item 2 do Termo de Referência – TR emitido para o empreendimento Lótus Tower.

Segundo o item “2. Áreas de influência do Empreendimento” do TR a Área de Influência Direta do Empreendimento é definida pelo entorno imediato que abrange os imóveis circunscritos em um *buffer* de 500 metros, englobando os imóveis vizinhos e o sistema viário local, e parcialmente contidos nesta distância, desde que não ultrapassem *buffer* de 600 metros.

Para o caso específico da avaliação de impactos sobre o trânsito, foi considerada uma Área de Influência Direta de Trânsito - AIDT de até 600m a partir dos limites do lote, que inclui as vias que recebem diretamente os volumes gerados pelo empreendimento.

Ainda de acordo com o item 2 do TR, a Área de Influência Indireta do Empreendimento – All tem como referência o território que ultrapassa a AID, e tem como objetivo avaliar as situações que influenciam e repercutem de forma relevante na dinâmica urbana, de modo que seus impactos e efeitos decorrentes são considerados significativos, abrangendo as quadras circunscritas em um *buffer* de até 1.000 metros, que é contabilizado a partir do limite de abrangência da AID, sendo assim uma área com *buffer* de 1500 metros com relação aos limites do lote analisado. **A Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta os limites da AID, da AIDT e da All do empreendimento conforme definidas no TR e adotadas no presente EIV.



Legenda:

- Setor de Autarquias Norte - SA/Norte, Quadra 05 Lote A
- Área de Influência Direta – AID (500 metros)
- Área de Influência Direta de Trânsito – AIDT (600 metros)
- Área de Influência Indireta – All (1500 metros)

Escala 1:20.000

Figura 1 - Áreas de influência Direta e Indireta do empreendimento. Fonte: Termo de Referência Específico de EIV nº 01/2022 - SEDUH/GAB/CPA-EIV, p. 1.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de obra inicial de edificação de grande porte, caracterizada por uma torre de escritórios destinada predominantemente a usos institucionais, com 15 pavimentos de planta livre, mais sobreloja, térreo com área comercial e 5 subsolos predominantemente destinados a estacionamento.

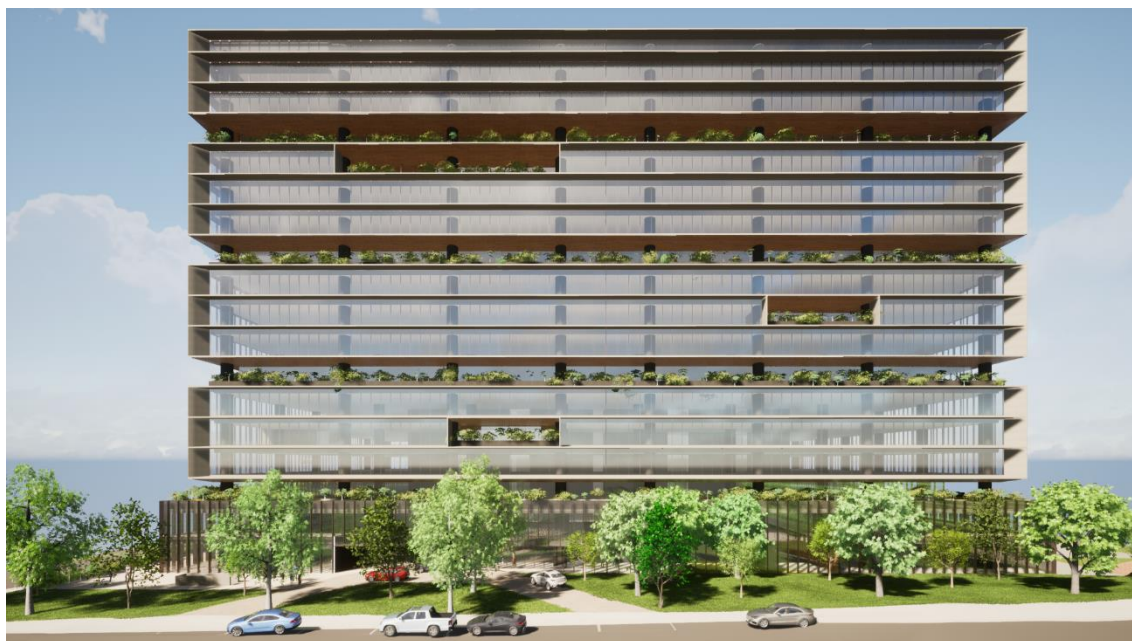


Figura 2: Imagem ilustrativa do empreendimento. Fonte: Crosara Arquitetura, 2022.

O empreendimento será implantado no lote A da Quadra 5 do Setor de Autarquias Norte – SAU/Norte, na Região Administrativa do Plano Piloto – RA I, registrado junto ao 2º Ofício do Registro de Imóveis sob a matrícula nº64162, e que tem dimensões de 80,0 X 120,0m, perfazendo a área de 9.600,00m².

A AID do empreendimento, que compreende uma faixa de 500m a partir dos limites do lote, abrange as quadras 4 e 5 do SAU/Norte, ao norte abrange a CLN 202, a maior parte das Superquadras Norte 202 e 402, ao sul inclui mais da metade do Setor Bancário Norte, a oeste inclui um trecho do Eixo Rodoviário Norte, e ao leste um trecho da via L2 Norte mais parte do SAU/Norte localizado a leste dela.

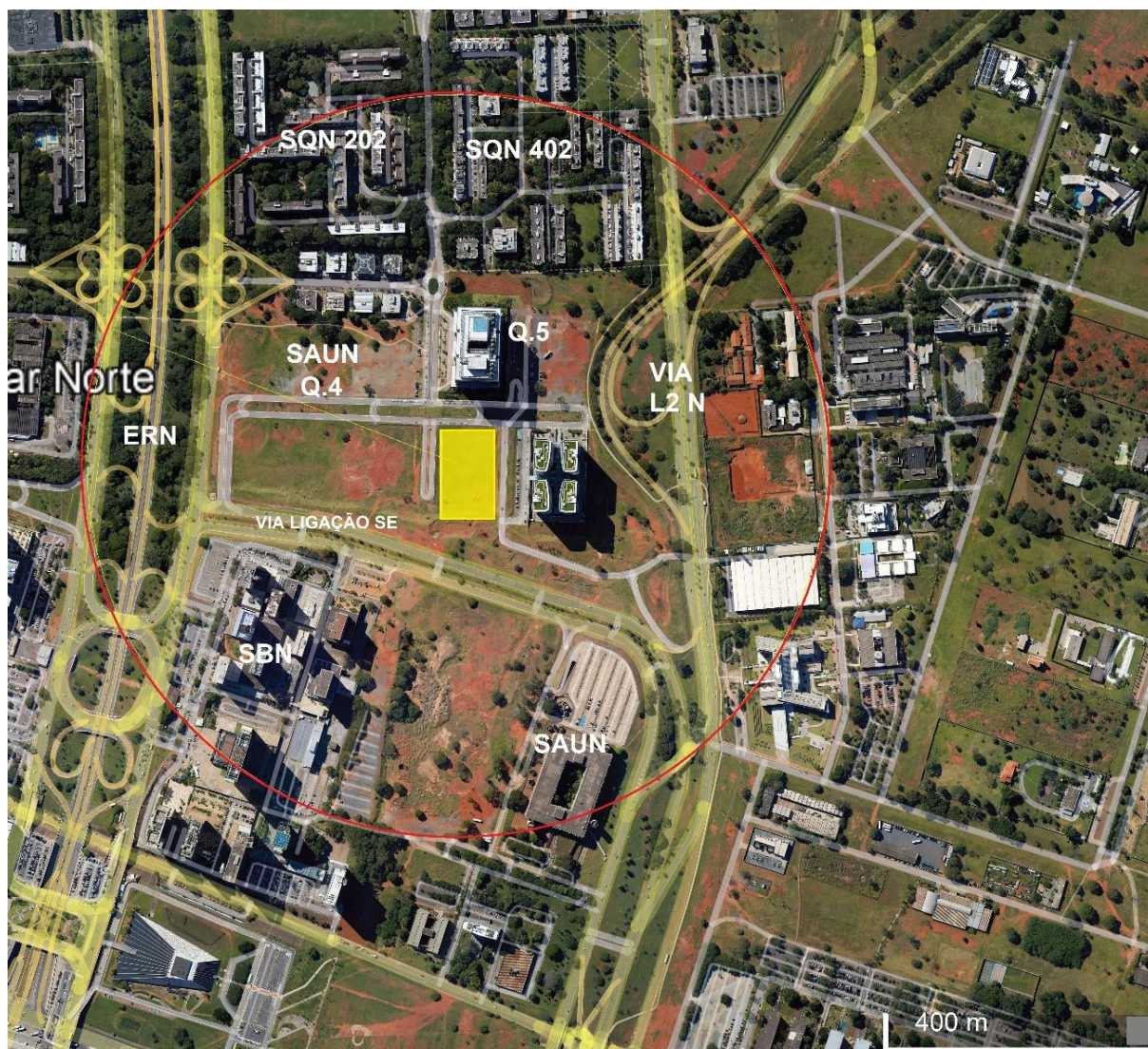


Figura 3: Localização do empreendimento com indicação aproximada de sua AID. Fonte: Google Earth Pro, 2022.

Já a All do empreendimento inclui um trecho de mais de 2km do Eixo Rodoviário, se estende ao norte até a CLN 404/405, abrange parte do SGAN ao leste, ao sudeste e sul inclui parte da Esplanada dos Ministérios, o Complexo Cultural da República e a Catedral Metropolitana, ao oeste abrange o Setor Bancário Norte, o Setor Comercial Norte, o Setor Médico Hospitalar Norte, as Superquadras e Comerciais Locais Norte 102,103 e 302 a 304, mais parte das quadras 500 e 700 da Asa Norte.

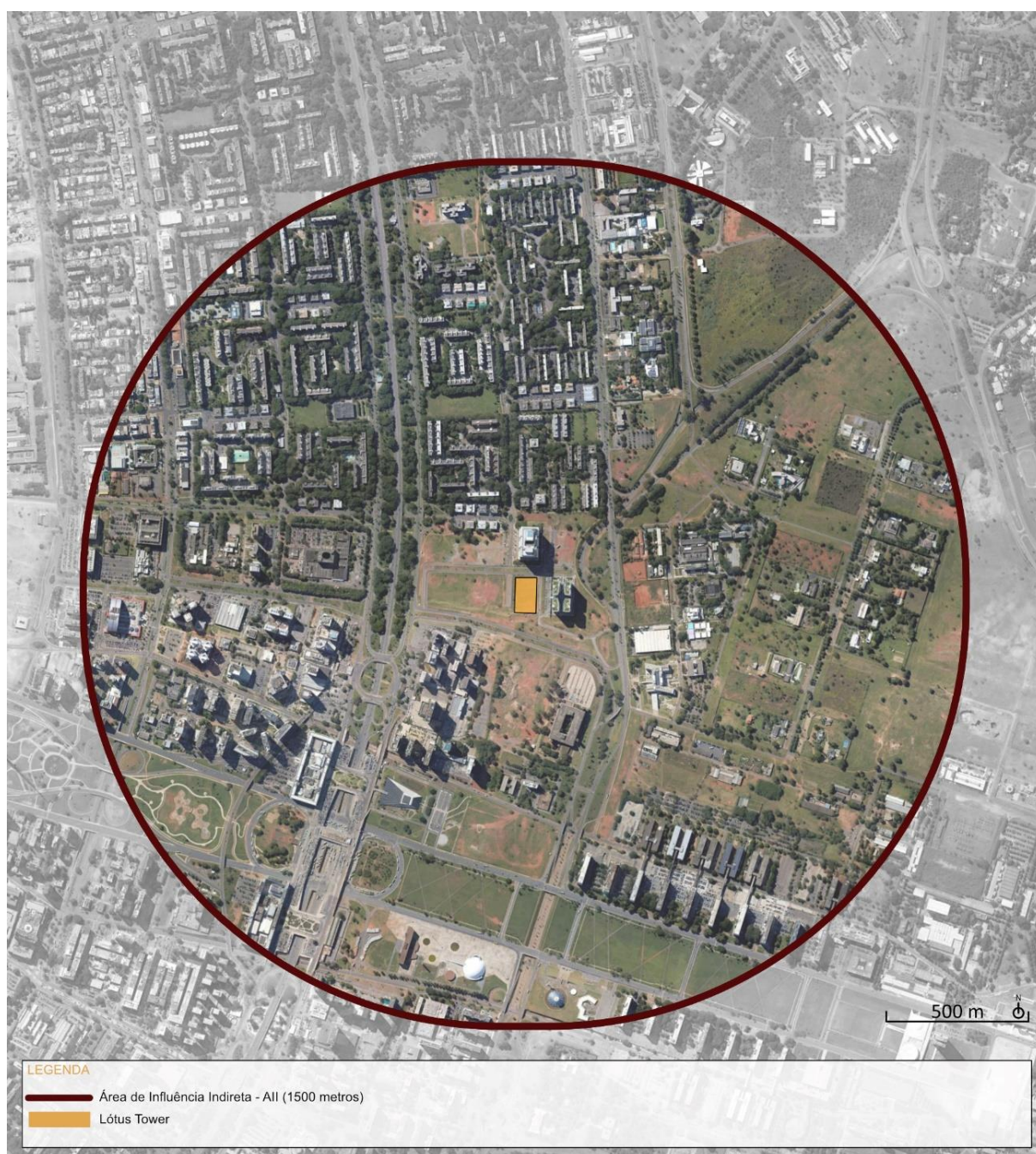


Figura 4 – All do empreendimento.

O empreendimento irá locar espaços para atividades institucionais na área central de Brasília, complementados com áreas comerciais em seu nível térreo. Como diferencial em relação à oferta existente na cidade, pretende-se oferecer espaços arquitetônicos de alta qualidade, que seguem princípios de sustentabilidade socioambiental.

A implantação do empreendimento nessa localidade e com as características propostas no projeto arquitetônico em processo de habilitação junto à SEDUH se justifica por se tratar de um lote urbano registrado, localizado na área central de Brasília, em área urbanizada servida por infraestrutura e pelo sistema de transporte público, onde há alta demanda para espaços de trabalho do setor terciário da

economia. Além disso, o projeto respeita os parâmetros previstos nas normas urbanísticas que regem o uso e ocupação do lote em questão.

No que diz respeito ao relevo, o lote A está localizado aproximadamente entre as cotas 1.071,4 e 1.059,0, sendo que o terreno desce em direção nordeste, para uma diferença de altura de 12,4 metros, entre o ponto mais alto (ao sudoeste) e o ponto mais baixo do lote (ao nordeste). A declividade média do lote é de 8,6% em sentido diagonal e de aproximadamente 8% em sentido longitudinal.



Figura 5 – Croquis de altimetria do lote A, elaborado com dados de levantamento a laser disponível no Geoportal SEDUH, acessado em 16/01/2023.

Abaixo apresenta-se um corte do terreno natural (com escala vertical exagerada), para ilustrar o desnível existente no sítio, entre as vias ao sul e ao norte do lote A. No corte é possível também visualizar a relação de altura entre a cota de soleira (pavimento térreo) e o terreno natural.

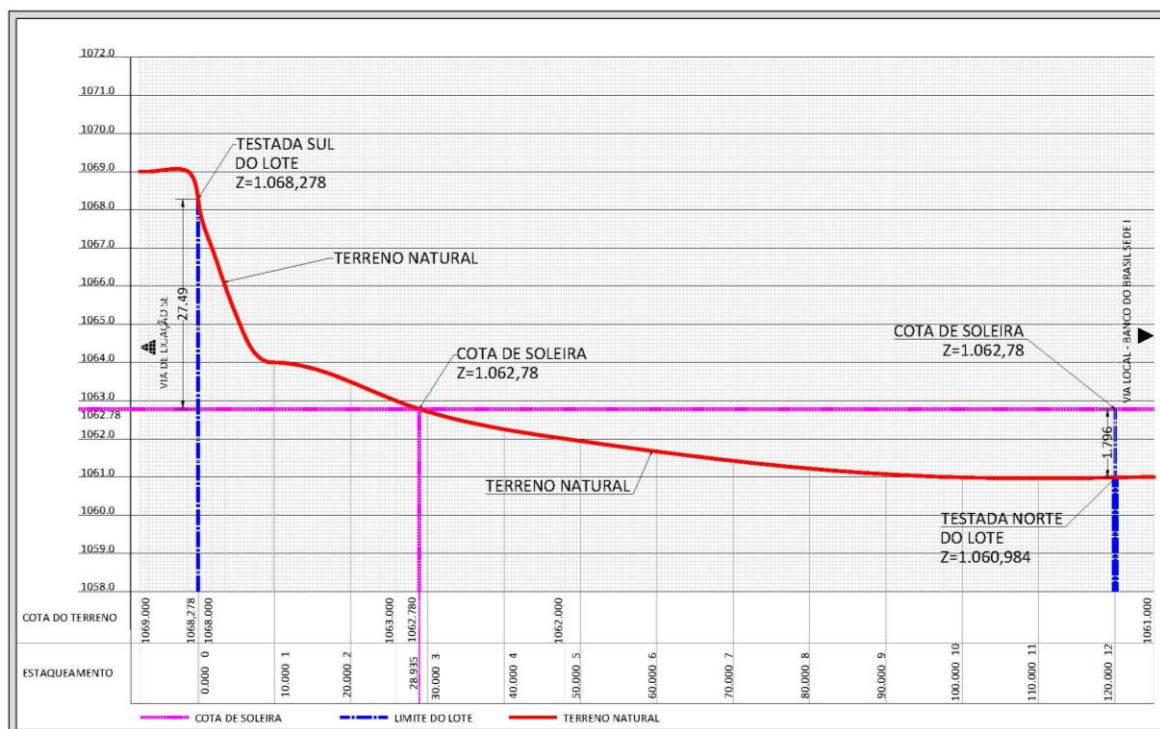


Figura 6 – Corte longitudinal esquemático do relevo do lote A (elaborado com base no levantamento laser disponível no Geoportall SEDUH, acessado em 16 de janeiro de 2023).

3.2. MEMORIAL DESCRITIVO DEFERIDO NA VIABILIDADE LEGAL PELA CAP/SEDUH.

A seguir apresenta-se o Memorial Descritivo que foi deferido na etapa de Viabilidade Legal para habilitação do projeto arquitetônico do Lótus Tower, atualizado em 19 de janeiro de 2023.

O Memorial apresenta, inicialmente, as informações referentes ao endereçamento, ao proprietário do empreendimento, ao autor do projeto e ao uso e atividades previstos, conforme pode ser visto na Figura 7.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Endereço *	SETOR DE AUTARQUIAS NORTE – SA/NORTE QUADRA 05 LOTE A BRASÍLIA/DF		
2.2 Proprietário	HEIL ASSESSORIA IMOBILIÁRIA LTDA ABIC CONSULTORIA IMOBILIÁRIA LTDA		
2.3 CPF / CNPJ	00.531.228/0001-08 41.415.195/0001-18	2.4 Código de Identificação Único - CIU **	0120IV6B0011
2.5 Autoria do Memorial	JULIO ROBERTO CROSARA TESTA	2.5.1 Conselho de Classe	CAU nº A34083-9 CREA nº -
2.6 Uso ***	INSTITUCIONAL E COMERCIAL	2.7 Atividade	84-O, 99-U E 47-G

Figura 7 - Informações gerais do empreendimento. Fonte: Memorial Descritivo do projeto Lótus Tower deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SELIC/SEDUH, 2023.

É informado no MDE deferido na Viabilidade Legal que a área de construção estimada do empreendimento é de 162.998,43 m².

3. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO E HISTÓRICO

3.1 Obra Inicial	X	3.2 Área de construção estimada do projeto (m ²)	162.998,43 m ²
------------------	---	--	---------------------------

Figura 8 - Área de Construção do empreendimento. Fonte: Memorial Descritivo deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SELIC/SEDUH, 2023.

A área do lote é de 9.600m² conforme Projeto de Urbanismo AU-N PR 6/1 e o uso previsto é Institucional e Comercial. São apresentadas, também, as normas que regem o Projeto Arquitetônico do empreendimento.

4. DADOS DO LOTE / PROJEÇÃO E NORMAS APLICÁVEIS

4.1 Área do lote / projeção (m ²)	9.600,00	4.2 URB / PR do lote / projeção *	AU-N PR 6/1
4.3 Norma de Uso e Ocupação que rege o lote / projeção	COE DEC N 596/67 (ART 29); AU-N PR 6/1; DEC 4382/78; SIV 028-2017; PORTARIA N°166/2018 IPHAN	4.4 Categoria / Classificação do Lote **	INSTITUCIONAL E COMERCIAL

Figura 9 - Dados do lote/projeção e normas aplicáveis. Fonte: MDE deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SELIC/SEDUH, 2023.

Com relação aos parâmetros de ocupação do lote, de acordo com o Memorial o Projeto Arquitetônico respeita os parâmetros de ocupação aplicáveis, que incluem: taxa de ocupação, taxa de permeabilidade, taxa de ocupação do subsolo, altura máxima, cota de coroamento da edificação e cota de soleira.

5.5 PARÂMETRO	5.6 EXIGÊNCIA NORMATIVA	5.7 PARÂMETRO ADOTADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO
<p>5.8 Taxa de Ocupação (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar o valor correspondente quando estabelecido no normativo urbanístico respectivo)</p>	<p>70% da área do lote para térreo e sobrelojas 60% da área do lote para torre</p>	<p>Térreo = 69,66% da área do lote Sobreloja = 59,09% da área do lote 1º ao 9º Pavimento = 59,19% da área do lote 10º ao 14º Pavimento = 59,90% da área do lote 15º Pavimento = 59,89% da área do lote Pav . Técnico = 19,31% da área do lote</p>
<p>5.9 Taxa de pavimentação (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar o valor correspondente quando estabelecido no normativo urbanístico respectivo)</p>	<p>Não se aplica</p>	<p>Não se aplica</p>
<p>5.10 Taxa de Ocupação de Subsolo (interior do lote - preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar o valor correspondente quando estabelecido no normativo urbanístico respectivo)</p>	<p>100 % da área do lote mais avanço de 155% da área do lote</p>	<p>5º Subsolo = 49,64 % da área do lote mais avanço de 14,28% de área pública 4º Subsolo = 100 % da área do lote mais avanço de 59,41% de área pública 3º Subsolo = 100 % da área do lote mais avanço de 59,51% de área pública 2º Subsolo = 100 % da área do lote mais avanço de 59,24% de área pública 1º Subsolo = 100 % da área do lote mais avanço de 24,69% de área pública</p>
<p>5.11 Coeficiente de Aproveitamento básico (índice que, multiplicado pela área do lote, resulta na área máxima de construção permitida - preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar o valor correspondente ao C.A. Básico quando estabelecido no normativo urbanístico respectivo)</p>	<p>Não se aplica</p>	<p>Não se aplica</p>
<p>5.12 Coeficiente de aproveitamento máximo (índice que, multiplicado pela área do lote, resulta na área máxima de construção permitida - preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar o valor correspondente ao C.A. Máximo quando estabelecido no normativo urbanístico respectivo)</p>	<p>Não se aplica</p>	<p>Não se aplica</p>

5.13 Coeficiente de Aproveitamento ou Taxa máxima de Construção (Aplicável ao uso residencial / habitacional multifamiliar (coletivo), para empreendimentos regidos por norma urbanística que apresente Coeficiente de Aproveitamento determinado.	Não se aplica	Não se aplica
5.14 Número Máximo de Pavimentos (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar quando estabelecido no normativo urbanístico respectivo)	Não se aplica	Não se aplica
5.15 Altura da Edificação (m) (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar conforme determinação de parâmetro na norma urbanística respectiva - <u>excluídas</u> Caixa D'água, Casa de Máquinas do elevador e outras instalações técnicas permitidas)	65,00	65,00
5.16 Altura total da edificação / Cota de Coroamento (m) (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar conforme determinação de parâmetro na norma urbanística respectiva - <u>incluídas</u> Caixa D'água, Casa de Máquinas do elevador e outras instalações técnicas permitidas)	65,00	65,00
5.17 Altura de Caixa D'água, Casa de Máquinas do elevador e outras instalações técnicas permitidas a partir da laje de piso da cobertura (m)	Não se aplica	Não se aplica
5.18 Área mínima de construção (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar quando estabelecida no normativo urbanístico respectivo)	Não se aplica	Não se aplica
5.19 Coeficiente ou Taxa de Ocupação de cobertura	Não se aplica	Não se aplica
5.20 Coeficiente ou Taxa de Ocupação de pilotis	Não se aplica	Não se aplica
5.21 Número máximo de unidades imobiliárias (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar quando limitado no normativo urbanístico respectivo)	Não se aplica	Não se aplica
5.22 Cota de Soleira definida em projeto urbanístico (Deverá ser informada a cota quando estabelecida previamente no projeto urbanístico ou será preenchida posteriormente, condicionada à apresentação do croqui de locação, contendo a indicação dos acessos de pedestres e de veículos, para subsidiar a aferição em etapa posterior. Para esses casos, onde a cota será aferida posteriormente, preencher este documento com "NÃO SE APLICA")	1.062,780 m conforme documento SEI 61881499 processo 00390-00002856/2021-98	1.063,280 m
5.23 Marquise em área pública (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar nos itens 5.6 e 5.7 a dimensão exigida e adotada no projeto de arquitetura em metros - permitida ou exigida na legislação de uso e ocupação do solo respectiva)	Não se aplica	Não se aplica
5.24 Galeria em área pública (preencher com "NÃO SE APLICA" ou indicar nos itens 5.6 e 5.7 a dimensão exigida e adotada no projeto de arquitetura em metros - permitida ou exigida na legislação de uso e ocupação do solo respectiva)	Não se aplica	Não se aplica
5.25 Outro (s) (Indicar as tabelas, anexos ou outros instrumentos legais onde estão registrados demais dados referentes ao lote / projeção)	PORTARIA Nº166/2018 IPHAN	
5.26 Discriminar e justificar destinação das áreas técnicas * do projeto (para efeito de cálculo da área computável ** com aplicação do desconto de até 5% sobre o valor resultante após a dedução dos incisos I a IV e VII a IX do art. 102 da Lei nº 6.138/2018)	Lajes técnicas para abrigo de condensadoras de ar-condicionado, cômodo para lixo, cômodo técnico para medidores, barramento geral, telefonia, CFTV, exaustão, pressurização, grupo gerador, reservatórios inferiores e superiores bem como antecâmaras e acessos às áreas supracitadas, sendo todos essenciais ao perfeito funcionamento da edificação.	

Figura 10 - Parâmetros de ocupação do lote. Fonte: Memorial Descritivo deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SEDUH, 2023.

São apresentadas, na tabela reproduzida abaixo, as áreas construídas por pavimento no projeto. Verifica-se que as áreas apresentadas estão de acordo com os parâmetros urbanísticos determinados para o lote.

6. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

6.1 PAVIMENTO *	6.2 USO / ATIVIDADE POR PAVIMENTO *	6.3 OBRA INICIAL (m²)	6.4 OBRA DE MODIFICAÇÃO (m²)			
			6.4.1 LICENCIADA**	6.4.2 ACRESCIDA	6.4.3 DECRESCIDA	6.4.4 SUBTOTAL (m²)
5º Subsolo	Institucional e Comercial / Garagem	6.136,29	-	-	-	-
4º Subsolo	Institucional e Comercial / Garagem	15.303,07	-	-	-	-
3º Subsolo	Institucional e Comercial / Garagem	15.312,58	-	-	-	-
2º Subsolo	Institucional e Comercial / Garagem	15.286,91	-	-	-	-
1º Subsolo	Institucional e Comercial / Garagem	11.969,88	-	-	-	-
Térreo	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K 47-G	6.687,08	-	-	-	-
Sobreloja	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K 47-G	5.672,87	-	-	-	-
1º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85	-	-	-	-
2º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
3º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
4º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
5º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
6º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
7º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
8º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
9º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.681,85				
10º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.750,86				
11º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.750,86				
12º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.750,86				
13º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.750,86				
14º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	5.750,86				
15º Pav.	Institucional e Comercial / 84-O 99-U 56-I 64-K	4.885,43				
Pav. Técnico	Institucional e Comercial / Áreas Técnicas	1.853,37	-	-	-	-
6.5 Subtotal m² (preencher campos relativos aos valores aplicáveis em razão da modalidade, ou seja, nas colunas referentes à obra inicial OU obra de modificação. Nos campos não aplicáveis, preencher com "-").		162.998,43	-	-	-	-
6.6 ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL (m²) ***						162.998,43

Figura 11 - Área de construção. Fonte: Memorial Descritivo deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SELIC/SEDUH, 2023.

De acordo com o Memorial Descritivo, o Projeto Arquitetônico respeita os afastamentos mínimos estabelecidos na norma urbanística definida para o lote em todas as suas faces, em cada um dos pavimentos da edificação.

7.3.2.1 Demonstrativo de afastamento mínimo quando definido em norma urbanística *					
DIVISA	EXIGIDO EM NORMA	PROPOSTO EM PROJETO	DIVISA	EXIGIDO EM NORMA	PROPOSTO EM PROJETO
7.3.2.2 Frontal	Térreo e Sobreloja 5,00m Torre 10,00m	Térreo e Sobreloja 8,29m Torre 10,00m	7.3.2.5 Fundos	Térreo e Sobreloja 5,00m Torre 10,00m	Térreo e Sobreloja 8,29m Torre 10,00m
7.3.2.3 Lateral Direita	Térreo e Sobreloja 5,00m Torre 10,00m	Térreo e Sobreloja 6,59m Torre 10,80m	7.3.2.6 Lateral Esquerda	Térreo e Sobreloja 5,00m Torre 10,00m	Térreo e Sobreloja 6,59m Torre 10,80m
7.3.2.4 Chanfro	Não se aplica	Não se aplica	7.3.2.7 Outro (s)	Não se aplica	Não se aplica

Figura 12 - Afastamentos mínimos estabelecidos na norma urbanística. Fonte: MDE deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SEDUH, 2023.

Consta do MDE uma descrição resumida do Projeto Arquitetônico do Empreendimento, conforme pode ser visto na imagem abaixo, com informações que complementam aquelas apresentadas por meio das tabelas e planilhas aqui transcritas.

11.2 Descrição de livre preenchimento contendo todas as informações referentes ao projeto de arquitetura objeto da análise **
<p>Trata o presente memorial de projeto de edificação de obra inicial. Com base no estabelecido pela AU-N PR 6/1, pelo Art. 29 do Decreto N e pelo Decreto Nº 37.666/2014 o empreendimento apresenta 2: usos institucional e comercial. Dentro desses usos permitidos foram elencadas as seguintes atividades para o empreendimento, que trata de um imóvel para futura locação: 84-O (administração pública, defesa e seguridade social) , 99-U (organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais) e 47-G (comércio varejista), sendo este último lojas para comércio de características locais.</p> <p>O empreendimento é composto por 5 subsolos destinados a garagem e áreas técnicas, por pavimento térreo contendo acessos de veículos e pedestres, áreas técnicas, lojas comerciais e área corporativa, sobreloja com área corporativa e por uma torre contendo 15 pavimentos corporativos. As áreas corporativas serão destinadas exclusivamente ao uso institucional, conforme prevê a legislação de uso e ocupação do solo.</p> <p>O quantitativo de vagas descrito no item 12 deste memorial, foi elaborado com base no disposto pelo Anexo VI do Decreto Nº 39.272/2018 conforme descrito no item 12 deste memorial.</p> <p>Por se tratar de um lote isolado, foi possível utilizar dos dispositivos estabelecidos na Lei Complementar Nº 755/2008 para ocupação de área pública a nível de subsolo.</p> <p>O empreendimento respeita os afastamentos convencionados pela AU-N PR 6/1 de 5 metros para o térreo e sobreloja e 10 metros para a torre, de todas as divisas do lote.</p> <p>A cota de soleira para o empreendimento foi solicitada previamente e definida conforme consta documento SEI 61881499 processo 00390-00002856/2021-98 e conforme permitido pelo Art. 90 da Lei Nº6.138/2021 a qual estabelece que <i>“a cota de soleira, a ser fornecida pelo órgão gestor de planejamento urbano e territorial, pode ser determinada com uma variação de 50 centímetros, caso solicitado pelo interessado”</i>, a cota de soleira adotada em projeto é 1.063,280 m.</p> <p>Todo o projeto observará o disposto nas normas e legislações vigentes, inclusive no que se refere à acessibilidade.</p>

Figura 13 - Descrição resumida do Projeto Arquitetônico do Empreendimento. Fonte: MDE deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SEDUH, 2023.

Com relação ao uso do solo é informado que é institucional e comercial, sendo o último pequeno e secundário. O empreendimento possui o uso principal destinado a atividades autárquicas, englobadas pelo Uso Institucional, e área no nível térreo para atividade de comércio varejista com características locais, englobado pelo uso Comercial. Para as atividades relacionadas a cada uso é informado que estão previstas a 47-G que trata de “comércio varejista”, a 84-O que trata de “administração pública, defesa e seguridade social”, a 99-U que trata de “organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais”.

É informado o parâmetro estabelecido para definir a quantidade mínima exigida de vagas de estacionamento e que ele é integralmente atendido no projeto do empreendimento; foi previsto um número de vagas em subsolo para uso comercial muito superior ao exigido.

12.2.1 USO *	12.2.2 ATIVIDADE *	12.2.3 PARÂMETRO PARA EXIGÊNCIA DO NÚMERO DE VAGAS EM ESTACIONAMENTO/GARAGEM **	12.2.4 PARÂMETRO ESTABELECIDO PARA DEFINIÇÃO DO QUANTITATIVO	12.2.5 NÚMERO DE VAGAS EXIGIDO	12.2.6 NÚMERO DE VAGAS APRESENTADO
Institucional e Comercial	Institucional = 84-O, 99-U Comercial = 47-G	Institucional = Não se aplica Comercial = 1 vaga/50m ²	Institucional = Não se aplica Comercial = 2.142,67m ²	Institucional = Não se aplica Comercial = 53	Institucional = Não se aplica Comercial = 1.905

Figura 14 - Parâmetros para quantidade de vagas de estacionamento. Fonte: MDE deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SELIC/SEDUH.

A tabela reproduzida abaixo informa que todas as quantidades exigidas de vagas de estacionamento no empreendimento foram plenamente atendidas no Projeto Arquitetônico.

TIPO DE VAGA	12.2.8 PARÂMETRO ESTABELECIDO PARA DEFINIÇÃO DO QUANTITATIVO MÍNIMO OBRIGATÓRIO	12.2.9 NÚMERO DE VAGAS EXIGIDO	12.2.10 NÚMERO DE VAGAS APRESENTADO
12.2.11 Destinada (s) à pessoa (s) com deficiência - PCD	Institucional = Não se aplica Comercial = 2% do total de vagas destinadas a veículos	Institucional = Não se aplica Comercial = 39	Institucional = Não se aplica Comercial = 39
12.2.12 Destinada (s) à pessoa (s) idosa (s)	Institucional = Não se aplica Comercial = 5% do total de vagas destinadas a veículos	Institucional = Não se aplica Comercial = 96	Institucional = Não se aplica Comercial = 96
12.2.13 Motocicleta (s)	Institucional = Não se aplica Comercial = 1 vaga de moto para cada 15 vagas destinada a veículos	Institucional = Não se aplica Comercial = 127	Institucional = Não se aplica Comercial = 127
12.2.14 Bicicleta (s) (em paraciclo ou bicicletário)	Institucional = Não se aplica Comercial = 1 bicicleta para cada 150m ²	Institucional = Não se aplica Comercial = 15	Institucional = Não se aplica Comercial = 235
12.2.15 Destinada (s) à viatura (s) do CBMDF	Institucional ≥ 3.000 = Não se aplica Comercial = ≥ 3.500 = 1vaga	Institucional = Não se aplica Comercial = 01	Institucional = Não se aplica Comercial = 01
12.2.16 Destinada (s) à carga e descarga	Institucional ≥ 3.000 = 1 vaga Comercial = ≥ 3.500 = 1vaga	Institucional = 01 Comercial = 01	Institucional = 01 Comercial = 01
12.2.17 Destinada (s) à embarque e desembarque	Institucional ≥ 3.000 = 1 vaga Comercial = ≥ 3.500 = 1vaga	Institucional = 01 Comercial = 01	Institucional = 01 Comercial = 01
12.2.18 Destinada (s) à táxi (s)	Institucional ≥ 3.000 = Não se aplica Comercial = ≥ 3.500 = 1vaga	Institucional = Não se aplica Comercial = 01	Institucional = Não se aplica Comercial = 01
12.2.19 Previsão de vagas com ponto de recarga exclusiva para automóveis elétricos	Para estacionamentos e garagens privados com mais de 200 vagas, deve ser previsto 0,5% do total de vaga	10	114
12.2.20 Outra (s) tipologia (s)	Não se aplica	N/A	N/A

Figura 15 - Relação de vagas de estacionamento exigidas e apresentadas no projeto. Fonte: MDE deferido na Viabilidade Legal pela CAP/SELIC/SEDUH.

Portanto, de acordo com as informações apresentadas no Memorial Descritivo deferido na etapa de Viabilidade Legal, o Projeto Arquitetônico atende integralmente a todos os Parâmetros de Uso e Ocupação do solo exigidos para o empreendimento em questão. Dessa forma, foi emitido pela Coordenação de Projetos de Grande Porte, da CAP/SELIC/SEDUH, o Atestado de Viabilidade Legal nº36/2023, que retifica o atestado nº336/2021, em fevereiro de 2023.

3.3. ESTUDO PRELIMINAR APROVADO NA FASE DE ESTUDO PRÉVIO JUNTO À CAP/SEDUH

3.3.1. Estudo Preliminar

A descrição a seguir é complementada pelas 69 pranchas que compõem o Projeto Legal de Arquitetura, APROVADO na fase de Estudo Prévio no processo nº00390-00006235/2021-83, em janeiro de 2023, Anexo II deste EIV. Devido ao tamanho das pranchas e à escala dos desenhos, são apresentadas aqui representações mais simplificadas e sugere-se consultar as pranchas arquitetônicas para melhor compreensão do projeto.

O lote A da Quadra 5 do SAUN está situado ao norte da via que faz a ligação entre o “eixinho L” e a via L2 Norte. O lote é acessado pelas principais vias do SAUN, configuradas por um eixo viário em sentido leste-oeste (que conecta a Quadra 4 com a Quadra 5) e por uma via norte-sul, parcialmente executada. Quando for integralmente implantado o Projeto SIV-028/17, conforme representado na Figura 16, o eixo norte-sul conectará as Quadras 1 e 2 com as Quadras 4 e 5.

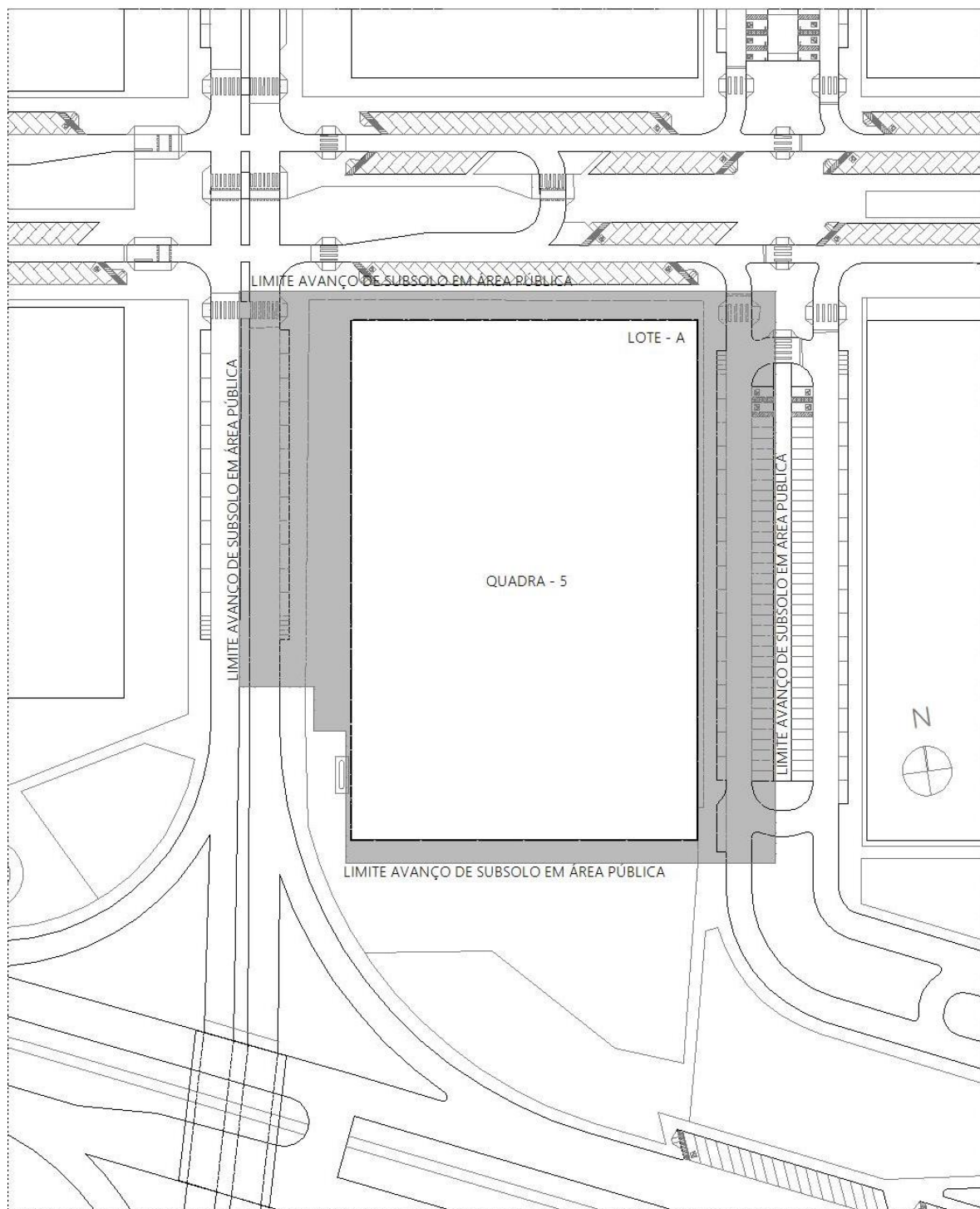


Figura 16 - Croqui de situação do empreendimento, com representação de avanços dos subsolos em área pública.

Estão previstos avanços do subsolo em áreas públicas em volta de todos os limites do lote, representados pelas hachuras cinzas na Figura 16.

Na Planta de Implantação da edificação (Anexo II) pode-se verificar que os pavimentos térreo e sobreloja, apresentam recuos de 8,29m em suas fachadas leste e oeste e de 6,59m em suas fachadas norte e sul. Os limites da torre com os demais pavimentos apresentam recuos leste e oeste de 10,0m e norte e sul de 10,80m.

A cota de soleira informada no projeto legal é 1.063,28 (pavimento térreo).

Conforme o quadro de áreas preenchido pela CAP/SELIC/SEDUH, o empreendimento apresenta área total construída de 162.998,43m² e área computável de 102.800,36m². A área de construção, excluída garagem, é de 108.426,35m².

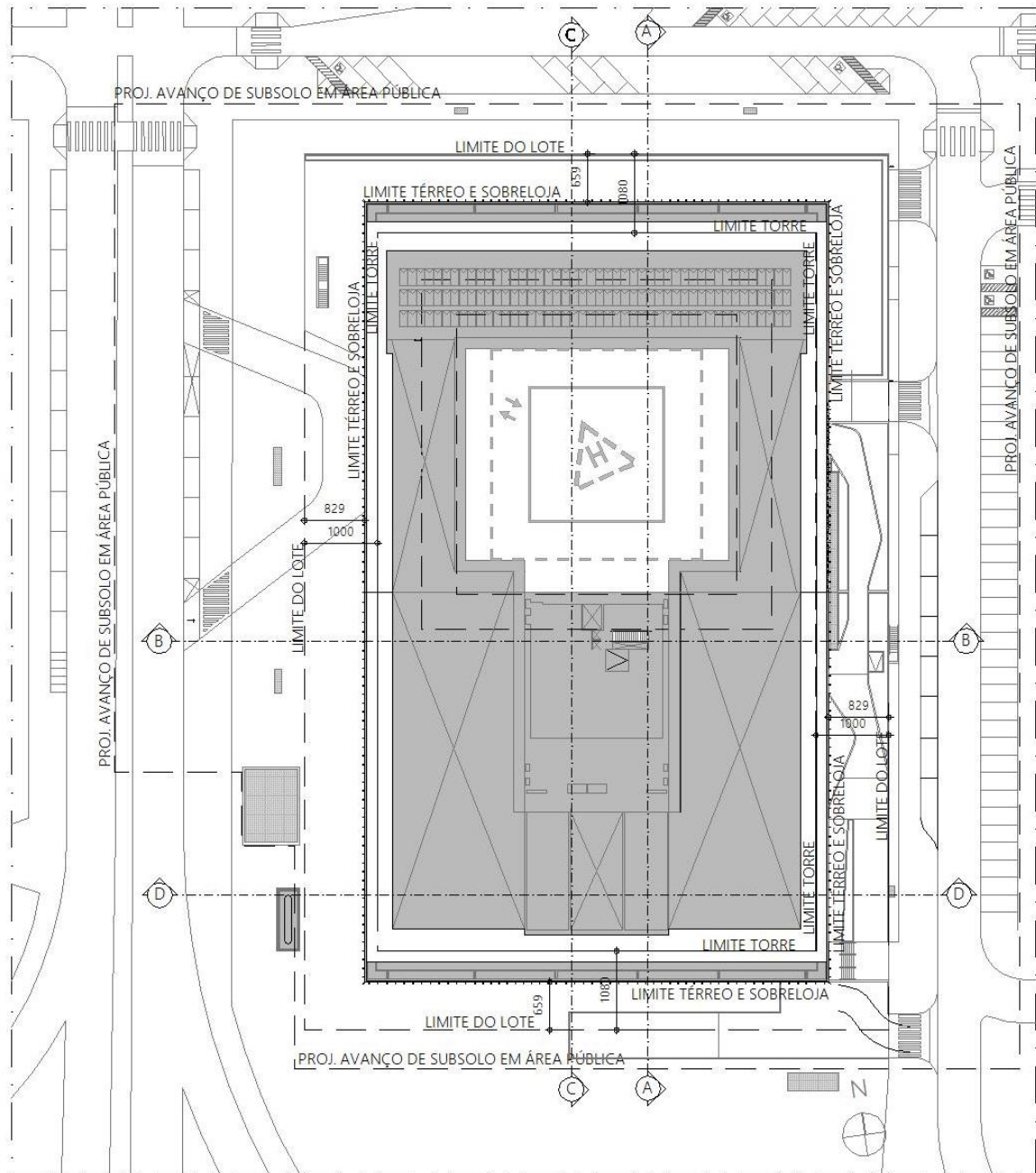


Figura 17 – Croquis de Implantação.

Na lateral oeste do empreendimento foi projetado um embarque e desembarque de passageiros, com passeio acessível que conecta a edificação no nível térreo com a calçada pública. Para implantação desse desembarque será necessário fazer um ajuste nas vagas de estacionamento em baliza projetadas no SIV 028/17, ainda não implantado.

Os acessos de pedestres ao prédio estão localizados nas fachadas oeste e leste. As entradas e saídas de veículos para o subsolo serão pela lateral leste do lote.

- **Subsolos**

O 5º Subsolo se localiza na porção norte do lote, na cota -18,90m em relação à cota de soleira. É ocupado por garagem e áreas técnicas (reservatórios de água potável, casa de bombas, elevadores e escadas, *shafts* e depósitos, entre outros). A área do pavimento do 5º subsolo abrange 6.136,29m².

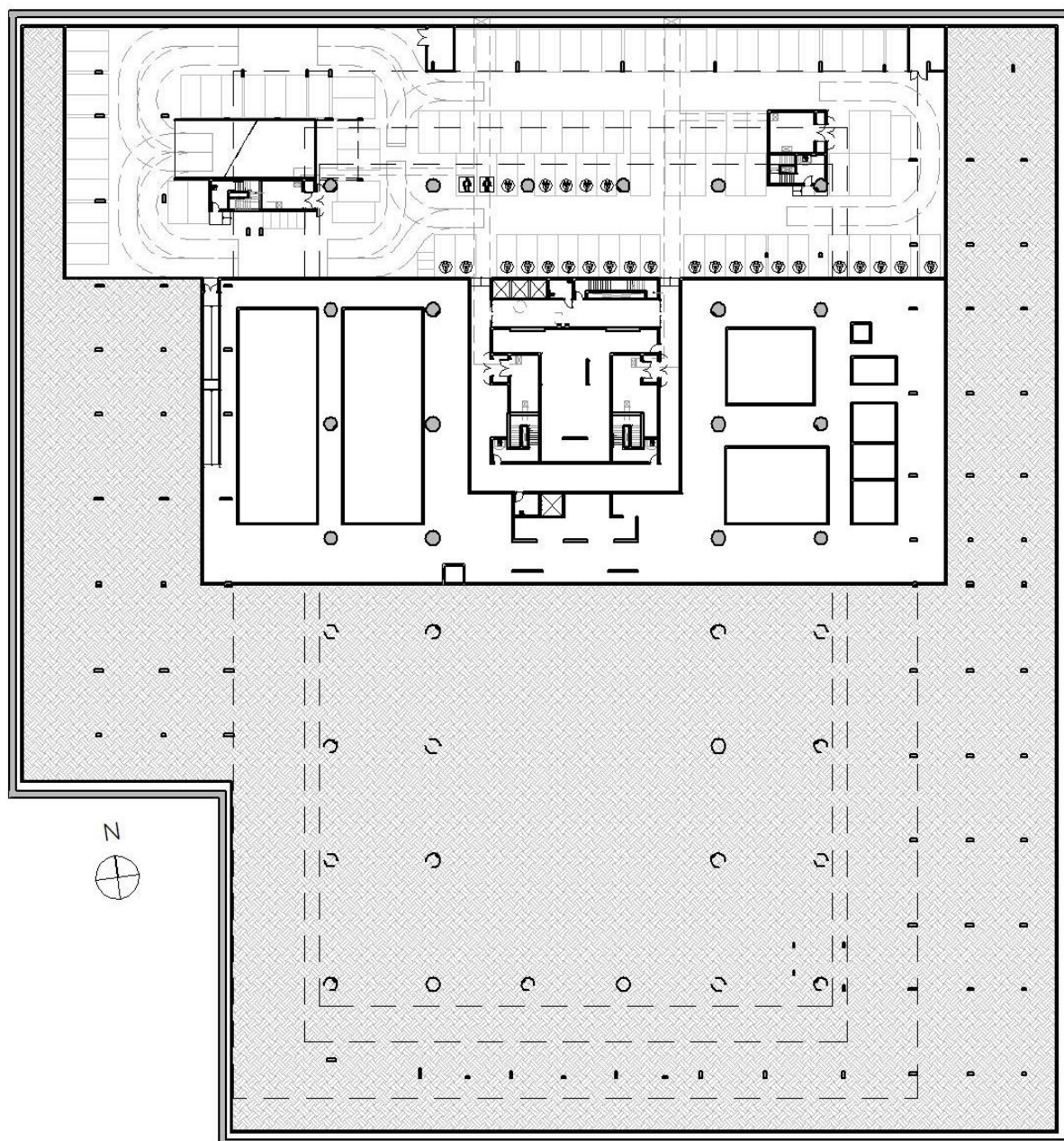


Figura 18 - Planta do 5º Subsolo

Os pavimentos do 2º ao 4º Subsolo são destinados, principalmente, às vagas de estacionamento de veículos e têm também elevadores, escadas, rampas de circulação de veículos, hall de acesso, *shafts* e depósitos.

O 4º subsolo tem área de 15.303,07m², destinada predominantemente a estacionamento. Se localiza na cota -15,66m em relação à cota de soleira.

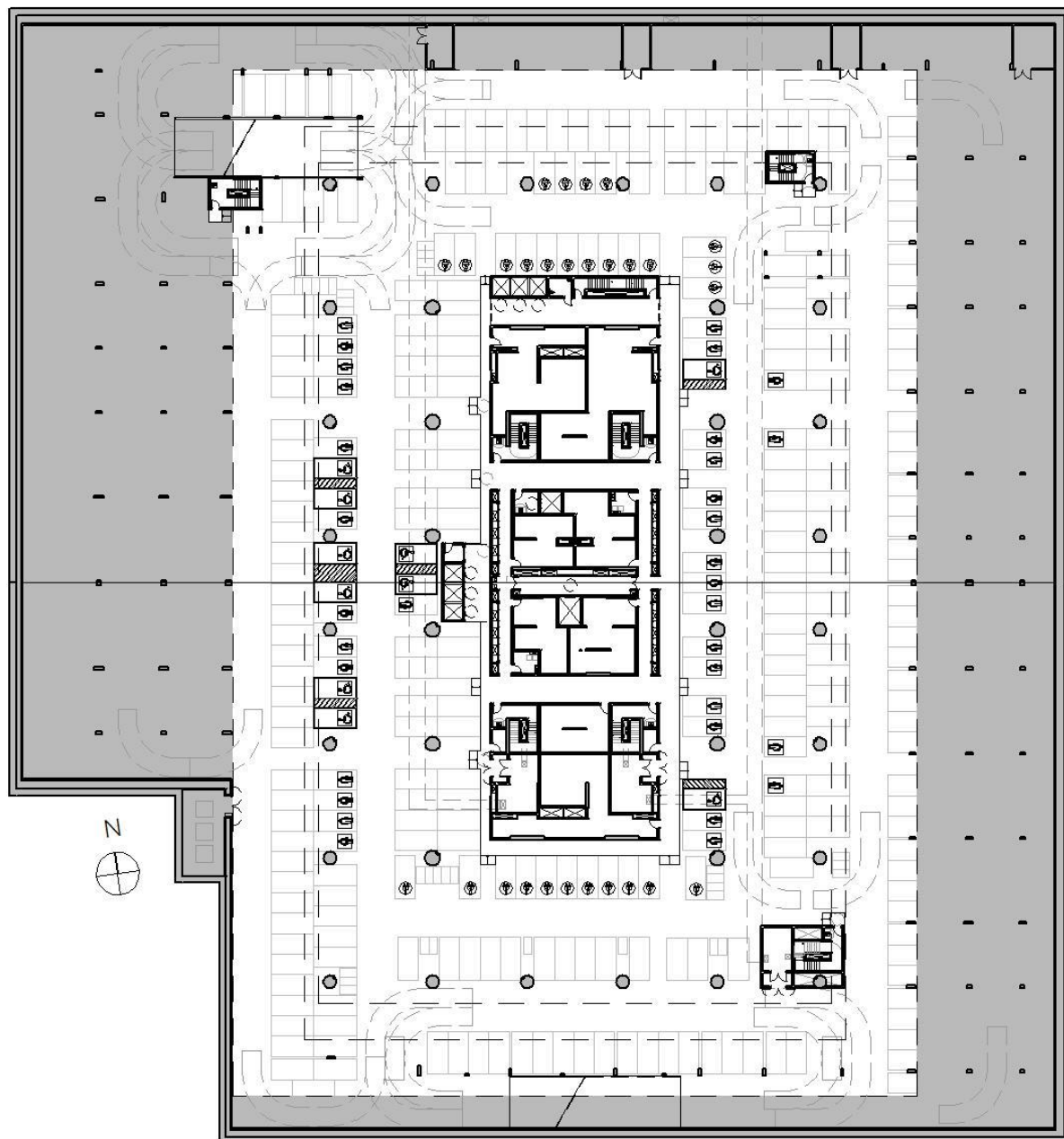


Figura 19 - Planta do 4º Subsolo.

Os pavimentos do 2º e 3º Subsolos são destinados, principalmente, às vagas de estacionamento de veículos. Há também elementos de circulação vertical (elevadores, escadas e rampas veiculares), hall de acesso, *shafts*, depósitos e cômodos de

exaustão. O 2º e o 3º subsolos abrangem, respectivamente, 15.286,91m² e 15.312,58 m².

O 2º subsolo está a -9,18m e o 3º subsolo está a -12,42m em relação à cota de soleira.

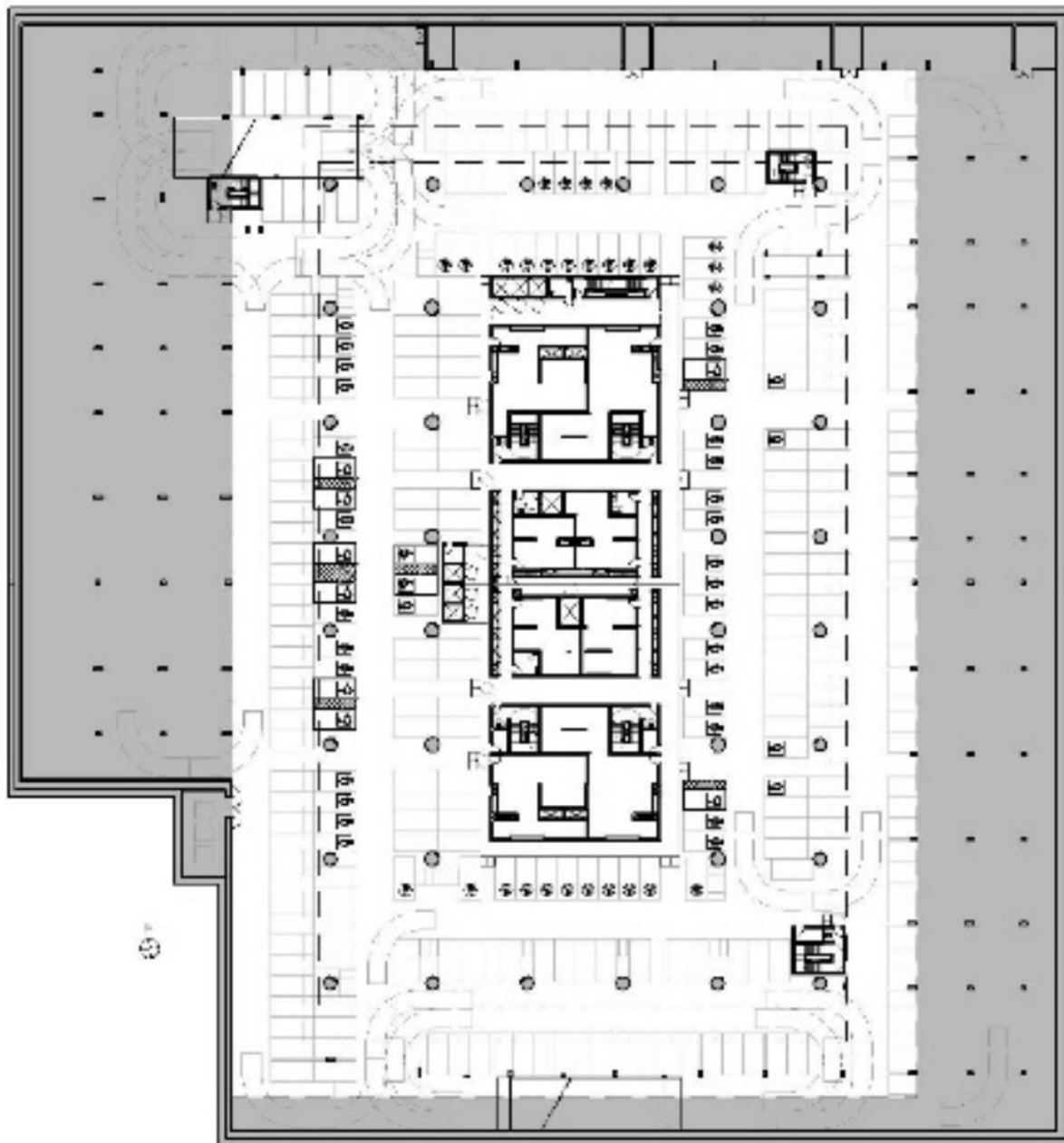


Figura 20 - Planta do 3º Subsolo.

No 2º subsolo são previstos ainda espaços de apoio: bicicletário com capacidade para 235 bicicletas, vestiários masculino e feminino, sala administrativa do condomínio (RH / financeiro), refeitório, descanso, lactário, área infantil, depósitos, dentre outros.

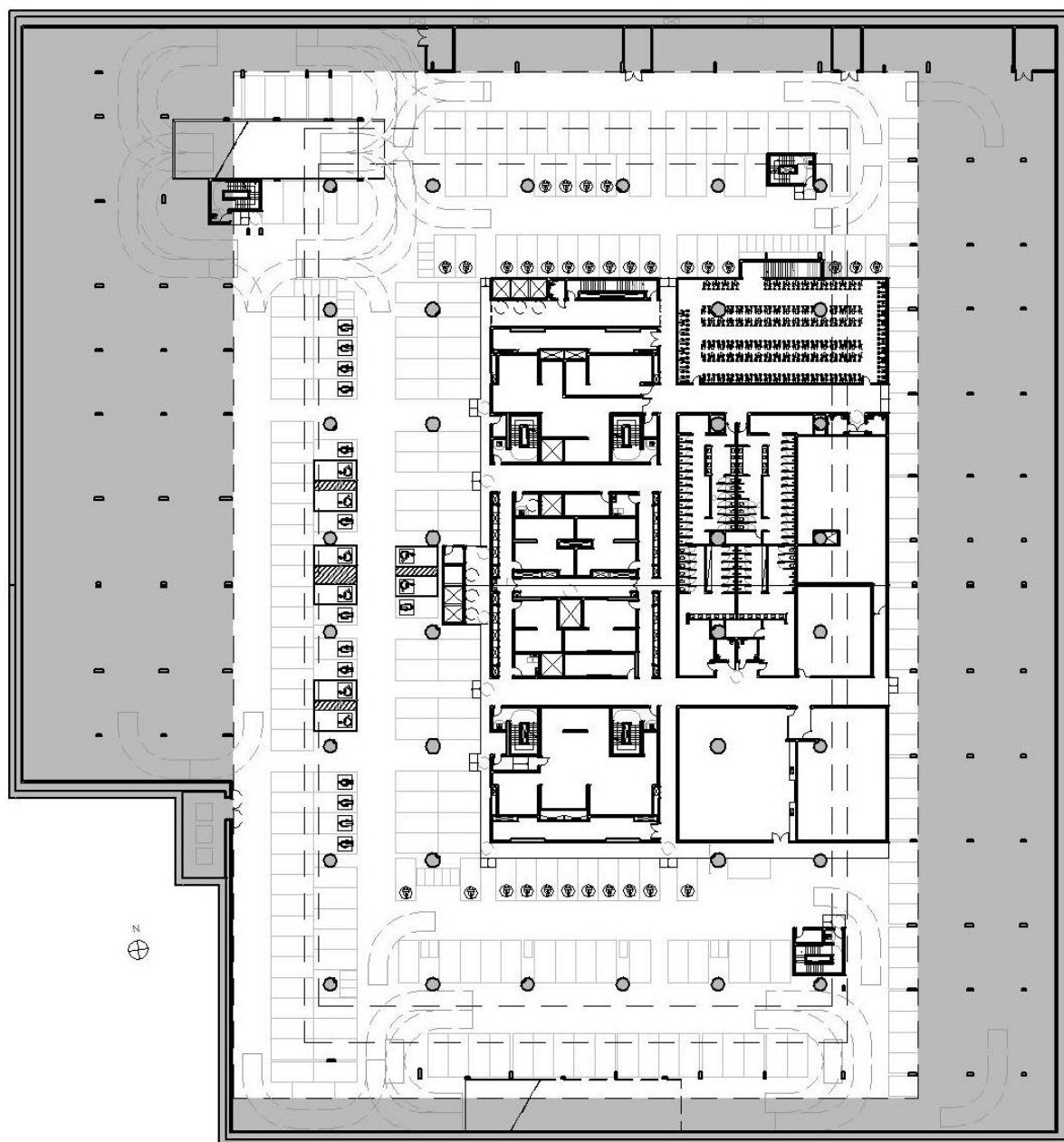


Figura 21 - Planta do 2º Subsolo.

O 1º Subsolo, situado a -5,04m da cota de soleira, tem área de 11.969,88m², em parte destinada a garagem para estacionamento de veículos e elementos de circulação vertical; a diferença dos outros subsolos, apresenta também espaços para outras áreas técnicas (subestação, tanque de combustível, no break) e depósitos, administração, armazenamento de lixo (com locais separados para resíduos recicláveis), área técnica, vagas especiais para Corpo de Bombeiros, ambulância e carga e descarga, além de acesso para pedestres e ciclistas com paraciclos (16 vagas) e acesso de serviço para pedestres (ambos pela lateral leste), guarita, ambulatório / brigada, sanitários acessíveis e áreas técnicas.

Com amparo legal no Art. 1º do Decreto Nº 4.382 de 7 de novembro de 1978, que estabelece que “fica autorizada construção de auditório em subsolo nas edificações dos Setores de Autarquias Norte e Sul” foi projetado no 1º subsolo um auditório com capacidade para 396 espectadores, cujo acesso principal se dá pelo pavimento térreo e que é complementado, ainda no 1º subsolo, por hall de acesso, camarins, banheiros, depósitos, acessos específicos de veículos e pessoas, dentre outros.

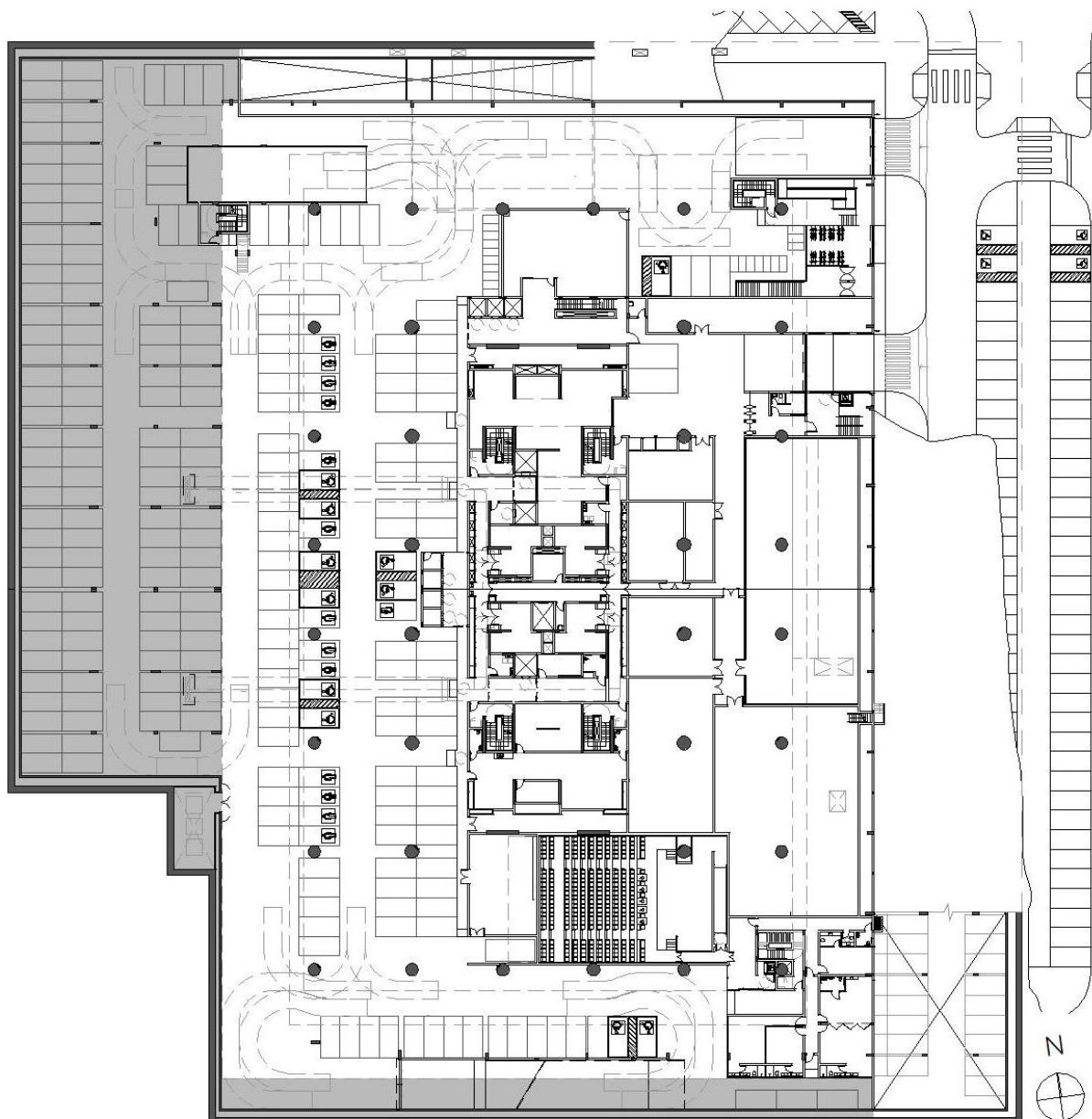


Figura 22 - Planta do 1º Subsolo.

O quadro abaixo apresenta o número de vagas de estacionamento de veículos por pavimento de subsolo e por tipo de vaga informadas nas pranchas do projeto de arquitetura, sendo as vagas “comuns” separadas entre aquelas que são soltas ou presas e as vagas especiais separadas entre aquelas que são destinadas às Pessoas com Deficiência – PCD e Idosos, carros elétricos, carga e descarga, embarque e desembarque, ambulância e viatura do CBMDF. São apresentadas também as vagas

para motocicletas projetadas em cada subsolo. Destaca-se que contagem final de vagas consta na ficha de PGV, item 3.4 desse EIV.

QUADRO DE VAGAS						
	1º SUBSOLO	2º SUBSOLO	3º SUBSOLO	4º SUBSOLO	5º SUBSOLO	TOTAL
SOLTAS	164 VAGAS	346 VAGAS	416 VAGAS	414 VAGAS	73 VAGAS	1.413 VAGAS
PRESAS	59 VAGAS	80 VAGAS	52 VAGAS	52 VAGAS	-	243 VAGAS
PCD	11 VAGAS	8 VAGAS	10 VAGAS	10 VAGAS	-	39 VAGAS
IDOSO	14 VAGAS	14 VAGAS	33 VAGAS	33 VAGAS	2 VAGAS	96 VAGAS
CARRO ELÉTRICO	-	31 VAGAS	28 VAGAS	28 VAGAS	27 VAGAS	114 VAGAS
CARGA E DESCARGA	02 VAGAS	-	-	-	-	02 VAGAS
AMBULÂNCIA	01 VAGA	-	-	-	-	01 VAGAS
CBMDF	01 VAGA	-	-	-	-	01 VAGAS
TOTAL DE VAGAS	252 VAGAS	479 VAGAS	539 VAGAS	537 VAGAS	102 VAGAS	1.909 VAGAS
OUTROS						
MOTO	19 VAGAS	36 VAGAS	30 VAGAS	33 VAGAS	8 VAGAS	126 VAGAS
NOTAS:						
- SÃO PERMITIDAS VAGAS PRESAS ONDE NÃO HOUVER VINCULAÇÃO DE VAGAS ÀS UNIDADES IMOBILIÁRIAS, DESDE QUE GARANTIDA A SUA OPERACIONALIZAÇÃO, CONFORME PERMITIDO NO ART. 152 DO DECRETO Nº 43.056/2022.						

Figura 23 - Número de vagas de estacionamento por subsolo informadas no projeto legal.

Verifica-se que o Projeto Arquitetônico atende os parâmetros exigidos de quantidade e tipo de vagas para estacionamento de veículos. Além disso, propõe uma oferta adicional de mais de 1.800 vagas para carros em garagem, isto é, acima das vagas exigidas pela legislação vigente. Conforme informado pelo empreendedor, as garagens do prédio não serão exploradas comercialmente, portanto 100% da oferta é destinada aos usuários do próprio empreendimento.

- **Pavimento térreo**

No pavimento térreo o principal acesso público à edificação fica voltado para a face oeste do lote. Têm espaços destinados a lobby, hall de acesso, hall social, circulação de emergência e elevadores, sendo que penas nesse pavimento são previstos espaços para lojas (com acesso a partir do lobby e também pelo acesso leste do prédio) com banheiros masculino e feminino. Parte dos espaços que complementam o auditório, cujo acesso principal se dá a partir do lobby, funcionam nesse pavimento: foyer, café, cozinha, banheiros para o público e sala de projeção, dentre outros.

Nesse pavimento, entre as áreas jardinadas ao ar livre, localizam-se as saídas de exaustões das garagens e das áreas técnicas dos subsolos.

O pavimento térreo abrange área de 6.687,08m², o que corresponde a 69,66% da área do lote, com uso Institucional e Comercial, sendo essa última do tipo 47-G (comércio varejista). A cota de soleira é 1.063,28m.

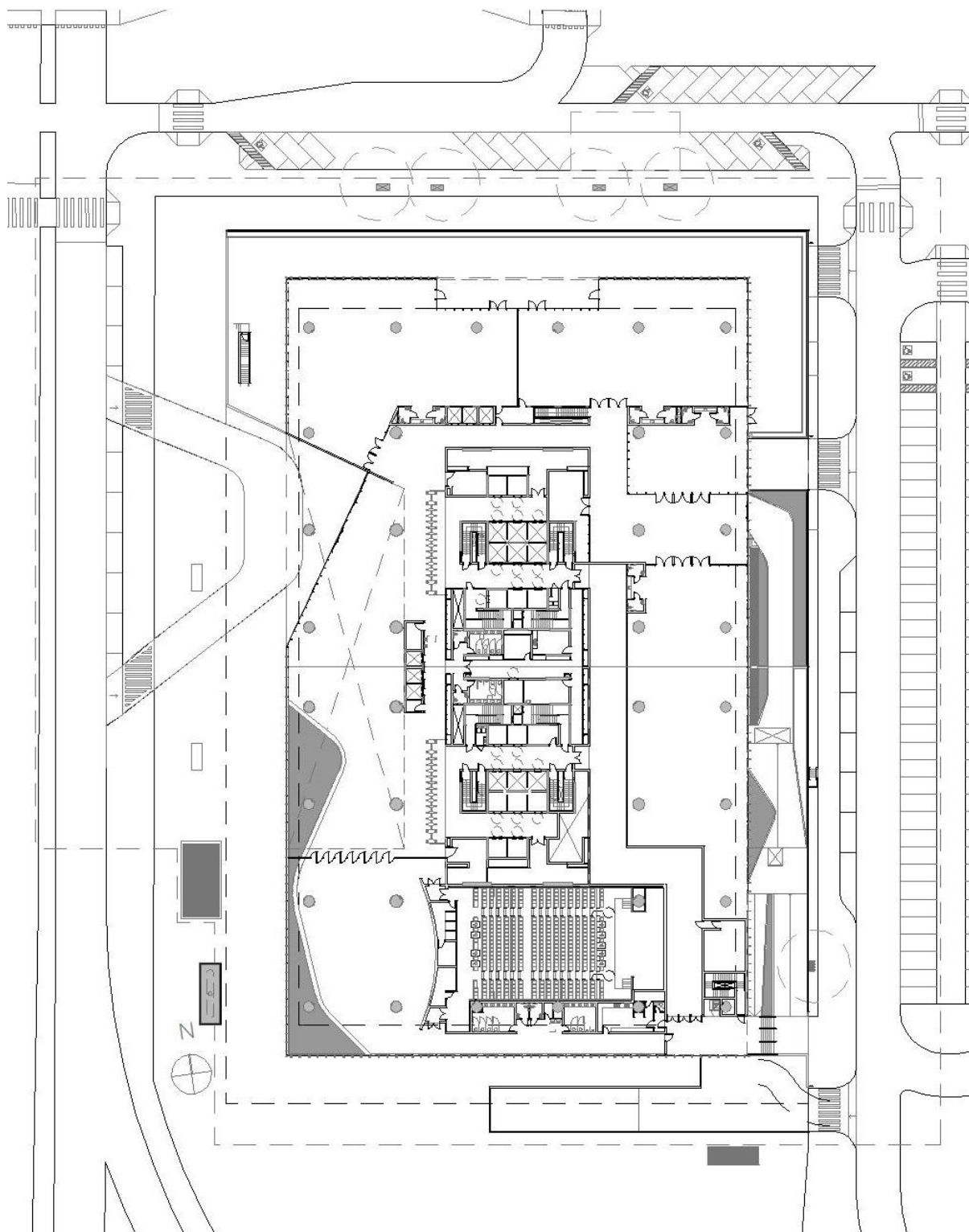


Figura 24 - Planta do Térreo

Nas duas áreas de acesso principal de pedestres no nível térreo foram utilizados recursos arquitetônicos que remetem ao modernismo, notadamente, o uso de planta livre (em parte do pavimento) com pé direito duplo e estrutura aparente de colunas de concreto com seção circular. No acesso oeste, a envolvente do edifício recua em relação à projeção da sobreloja, de forma a criar um espaço semi-aberto que recebe

as pessoas, fazendo que a transição entre o exterior e o interior do edifício não seja abrupta.



Figura 25 – Perspectiva ilustrativa do acesso oeste.

- **Sobreloja**

Na parte central do pavimento sobreloja estão dispostos espaços para o hall social, elevadores sociais, de emergência e de serviço, escadas, banheiros públicos, áreas técnicas, *shafts*, depósito, coleta de lixo, área de café e banheiro para funcionários. As áreas em volta desse núcleo estão destinadas a espaços corporativos (uso Institucional).

A área do pavimento sobreloja abrange 5.672,87m², o que corresponde a 59,09% da área do lote.

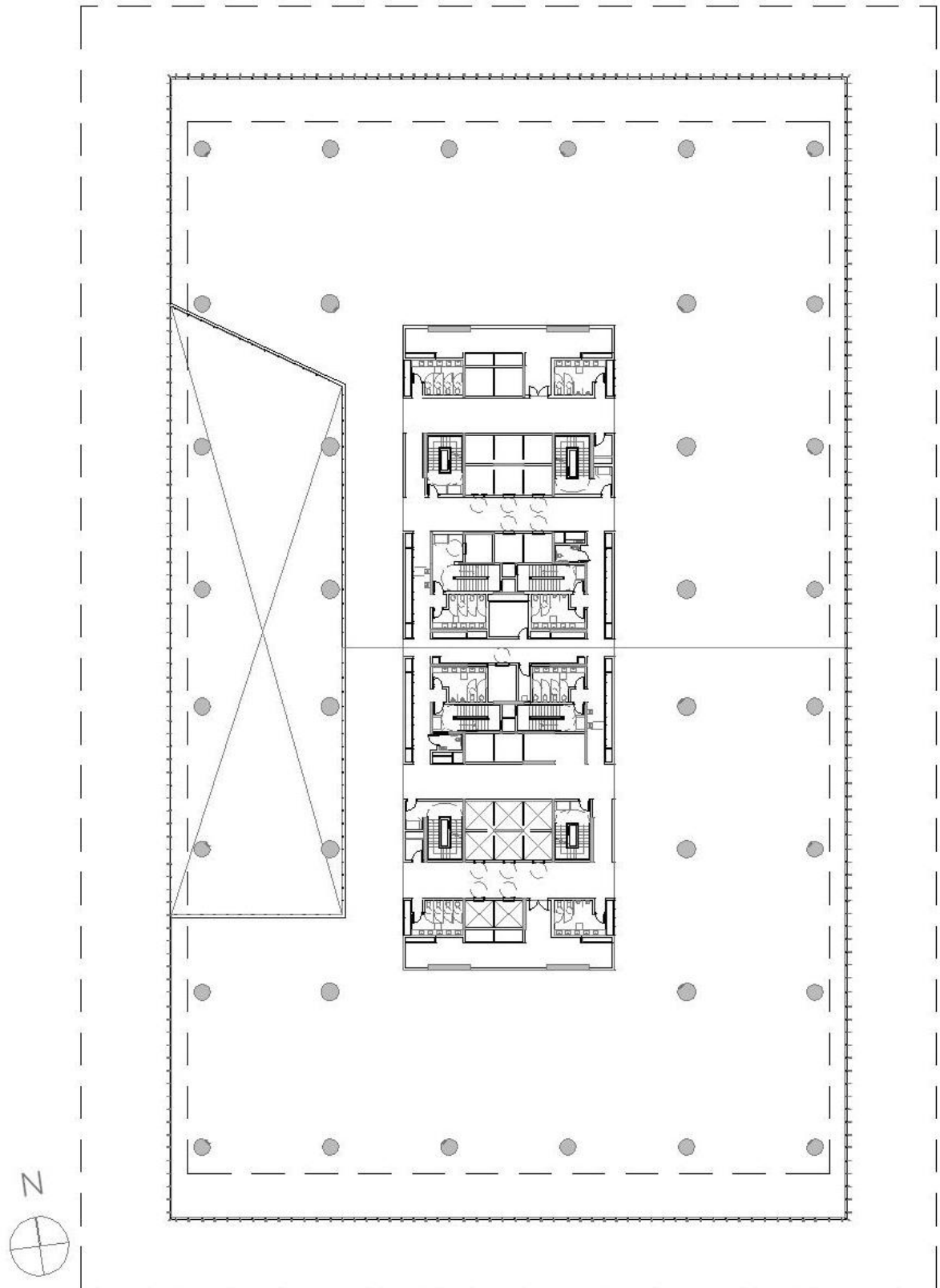


Figura 26 - Planta da Sobreloja

- **Torre (pavimentos 1º ao 15º)**

A torre está formada pelos pavimentos do 1º ao 15º, que apresentam uma planta tipo, diferenciando-se apenas no desenho da jardineira que contorna cada um dos pavimentos. Internamente, o edifício está organizado em duas torres, norte e sul, com circulação vertical própria em cada uma. As plantas dos pavimentos apresentadas nas próximas páginas exemplificam as variantes dos desenhos propostos para as jardineiras.

A maior parte dos pavimentos 1º ao 15º é destinada às atividades corporativas, cujos espaços estão situados em volta do núcleo central de cada pavimento, onde estão dispostos espaços para o hall social, elevadores sociais, de emergência e de serviço, escadas, banheiros públicos, áreas técnicas, *shafts*, depósito e coleta de lixo.

A área de cada pavimento do 1º ao 15º varia entre 5.681,85m² e 4.885,43m², o que corresponde a 59,18% e 50,89% da área do lote, respectivamente.

Os pavimentos 1º ao 9º têm área de 5.681,85m², os pavimentos 10º ao 14º têm área de 5.750,86m² e o 15º pavimento tem área de 4.885,43m².

Na torre utilizou-se o mesmo recurso da planta livre com colunas de concreto de seção circular, que remete à arquitetura modernista brasileira.



Figura 27 - Variação A da planta dos pavimentos 1 ao 15.

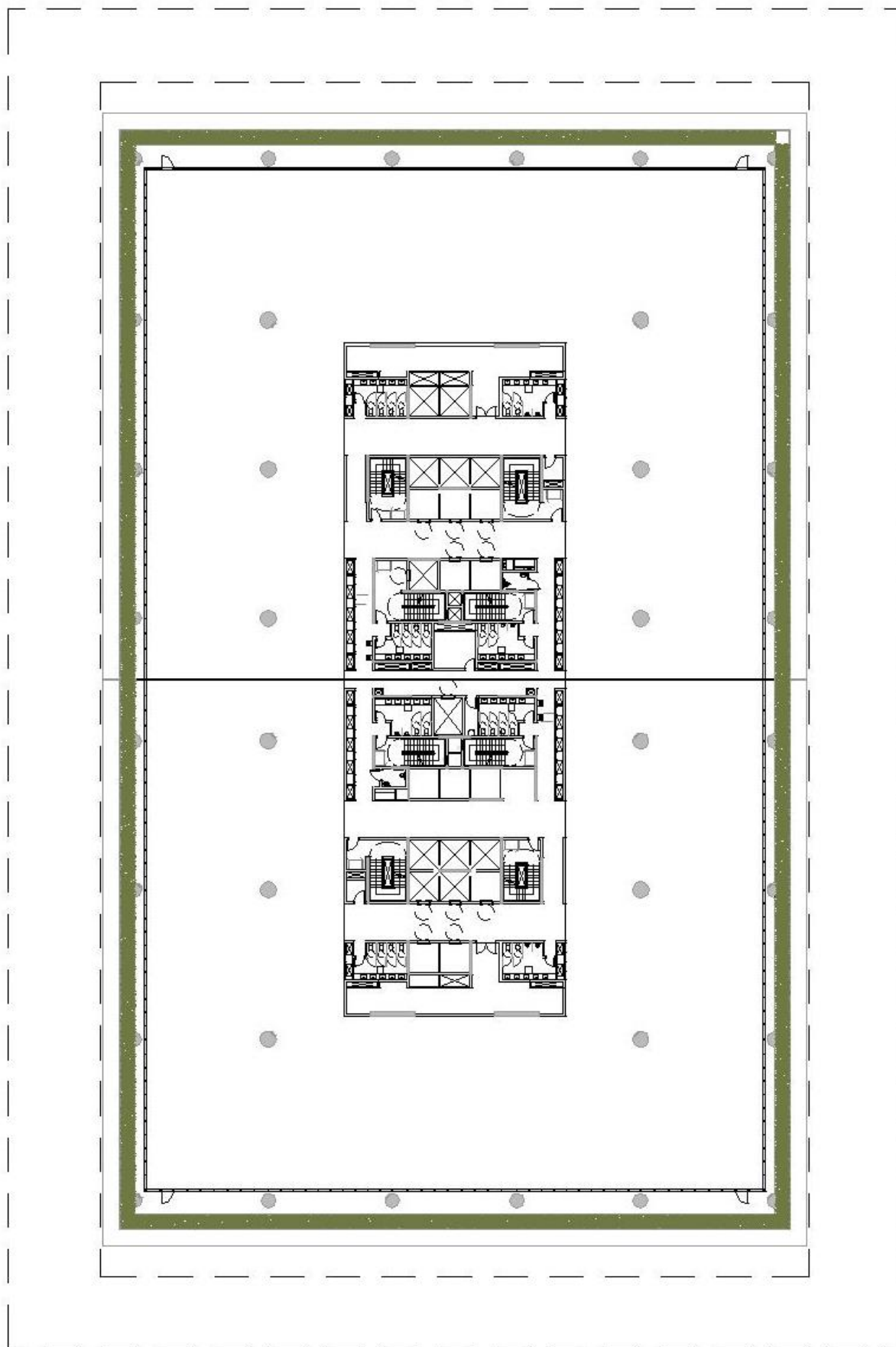


Figura 28 - Variação B da planta dos pavimentos 1 ao 15.



Figura 29 - Variação C da planta dos pavimentos 1 ao 15.

- **Pavimento Técnico**

No pavimento técnico são destinados espaços para casas de máquinas dos elevadores, escadas de emergência, shafts, áreas técnicas, escada de acesso ao heliporto e reservatório de água de reuso, dentre outros.

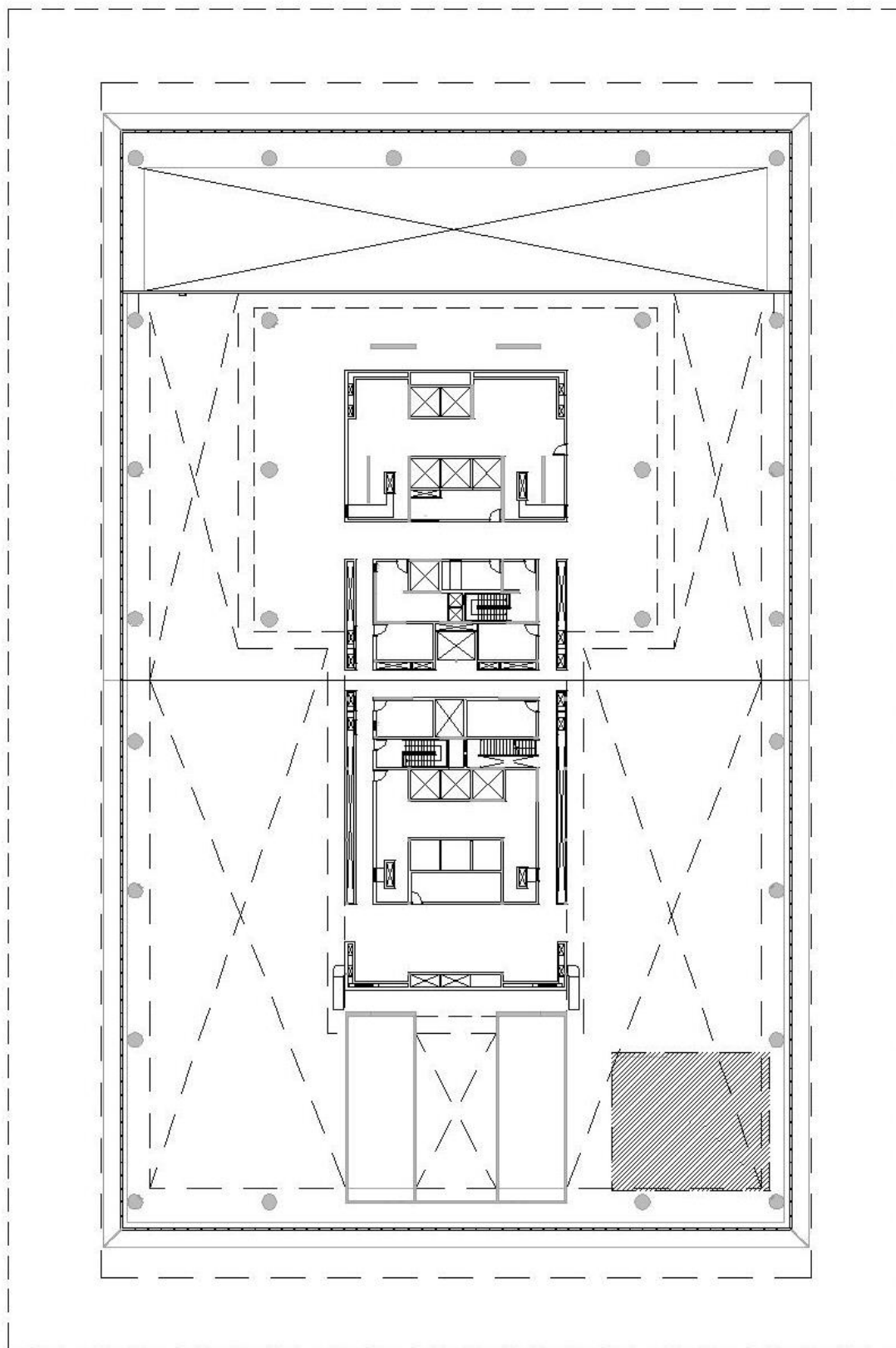


Figura 30 – Planta do Pavimento Técnico.

- **Cortes e fachadas**

Os cortes apresentados a seguir auxiliam para a compreensão da estruturação vertical da edificação. Tanto do lado norte quanto do lado sul há elevadores que vão do Térreo até o 8º pavimento e do Térreo até o 15º pavimento. Na torre sul e na torre norte tem uma zona baixa e uma alta, totalizando 4 halls de elevadores, além do hall de serviço para o elevador de carga, locado no meio do edifício. No topo do edifício foi projetado um heliponto.

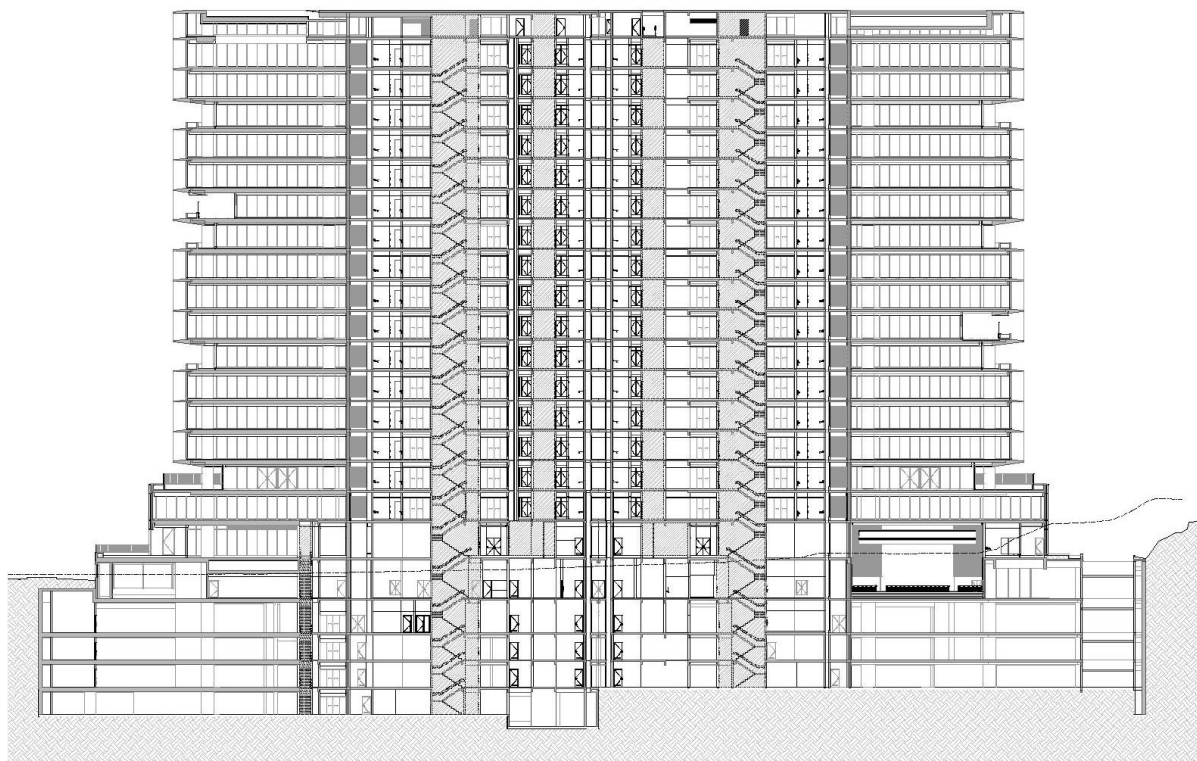


Figura 31 - Corte AA do Edifício Lótus Tower (sentido norte-sul).

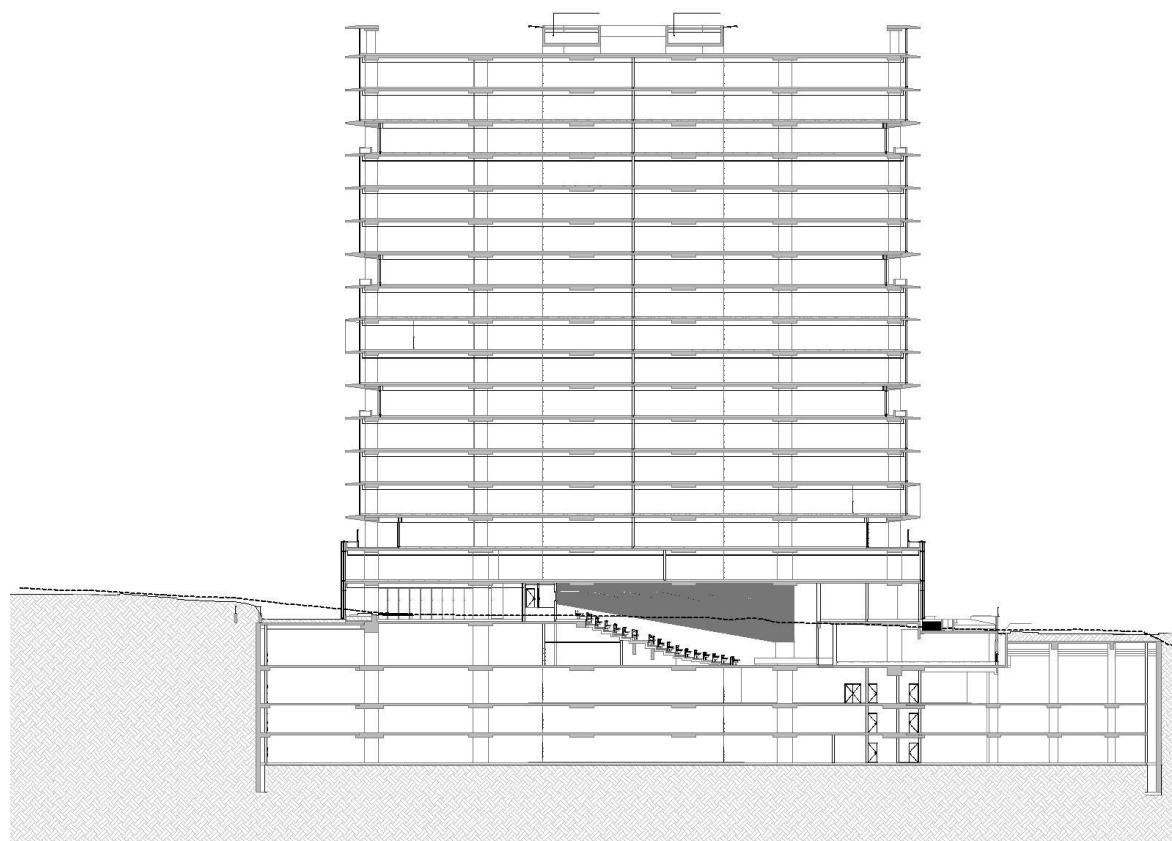


Figura 32 - Corte DD do Edifício Lótus Tower (corte em sentido transversal / oeste-leste, trecho sul do edifício)

As fachadas da edificação demonstram as soluções volumétricas e de acabamentos planejados para o empreendimento. As soluções adotadas utilizam de formas e materiais que remetem à arquitetura modernista brasileira (ortogonalidade, simplicidade dos volumes edificados, ausência de elementos exclusivamente decorativos, superfícies em concreto aparente e vidro, vegetação nas fachadas), em concordância com os princípios e as características configurativas da arquitetura original do Plano Piloto de Brasília.

De acordo com o projeto de arquitetura, na envolvente da edificação será utilizado um vidro que reduz a passagem de calor para o interior do prédio, cuja especificação técnica consta no Anexo II desse EIV.

As próximas figuras apresentam as fachadas do empreendimento, de forma simplificada. Para melhor visualização dos detalhes, vide as pranchas 66 a 69 do Projeto de Arquitetura, no Anexo II.

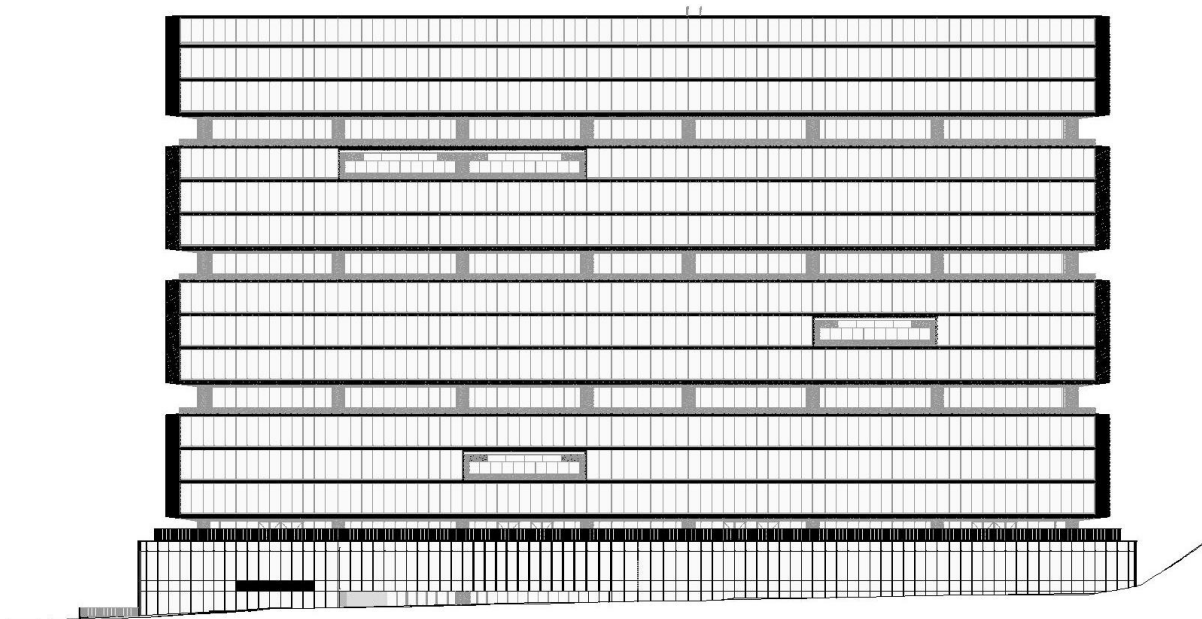


Figura 33 - Fachada A / Frente (lateral Oeste) do Edifício Lótus Tower.

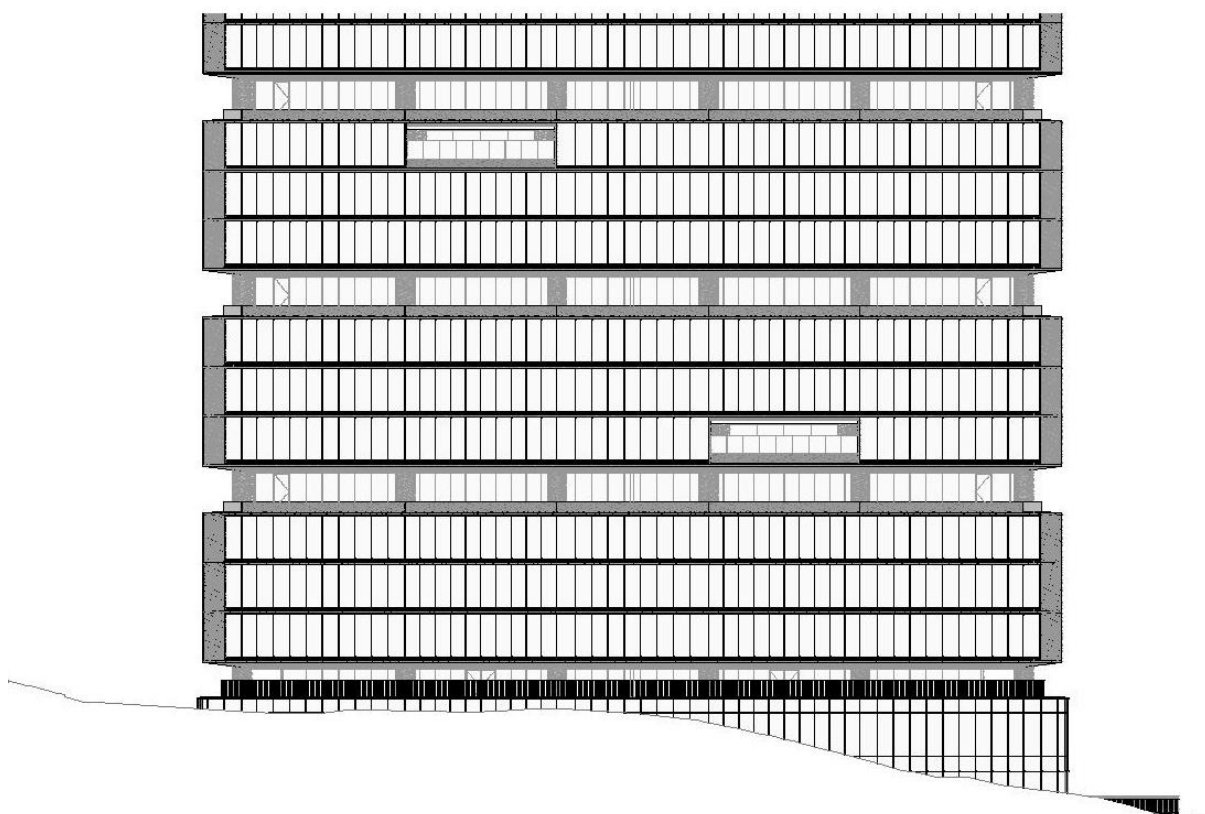


Figura 34 - Fachada B / Direita (Sul) do Edifício Lótus Tower.

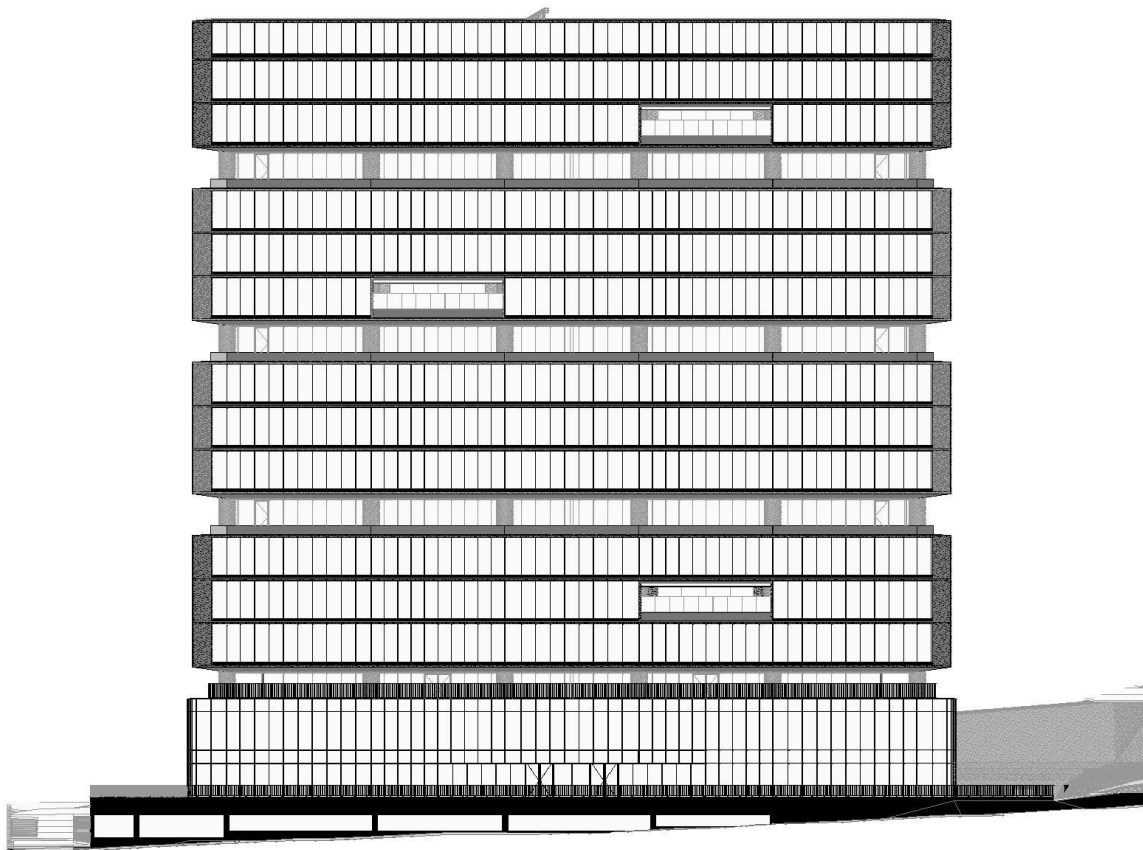


Figura 35 - Fachada C / Esquerda (Norte) do Edifício Lótus Tower.

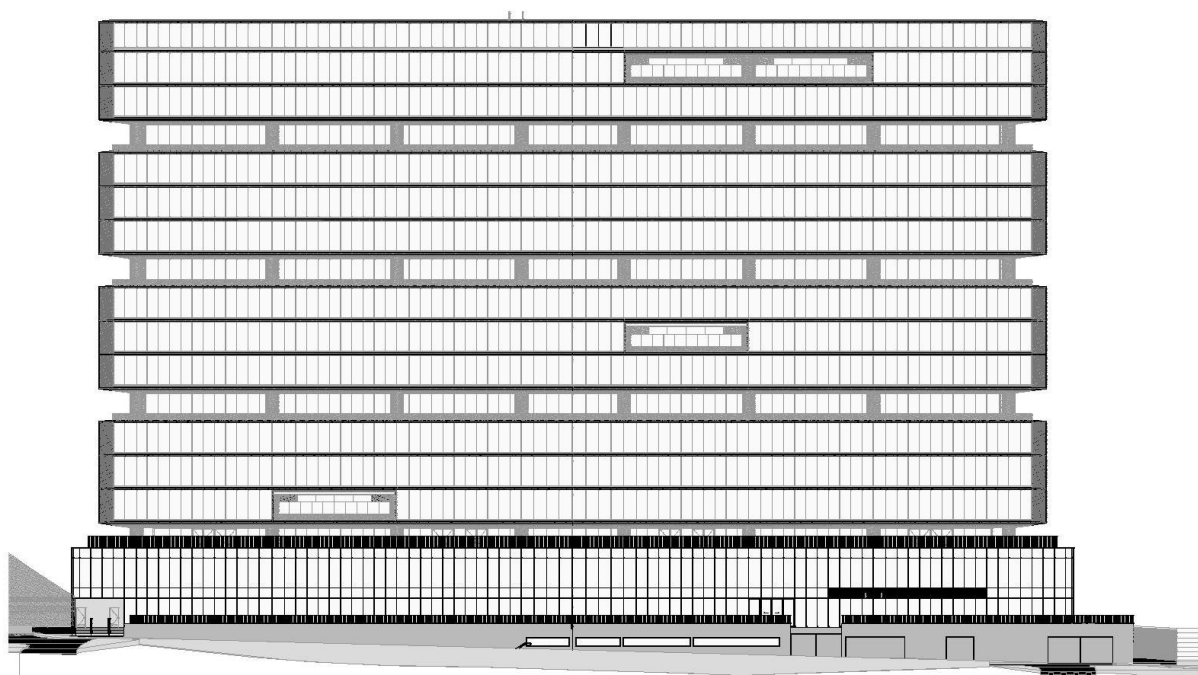


Figura 36 - Fachada D / Fundo (lateral Leste do lote) do Edifício Lótus Tower.

Tendo por base as informações constantes das plantas, cortes e fachadas apresentadas, pode-se verificar que a edificação tem área total construída de 162.998,43m².

As imagens a seguir ilustram o aspecto externo do edifício de forma mais realista.

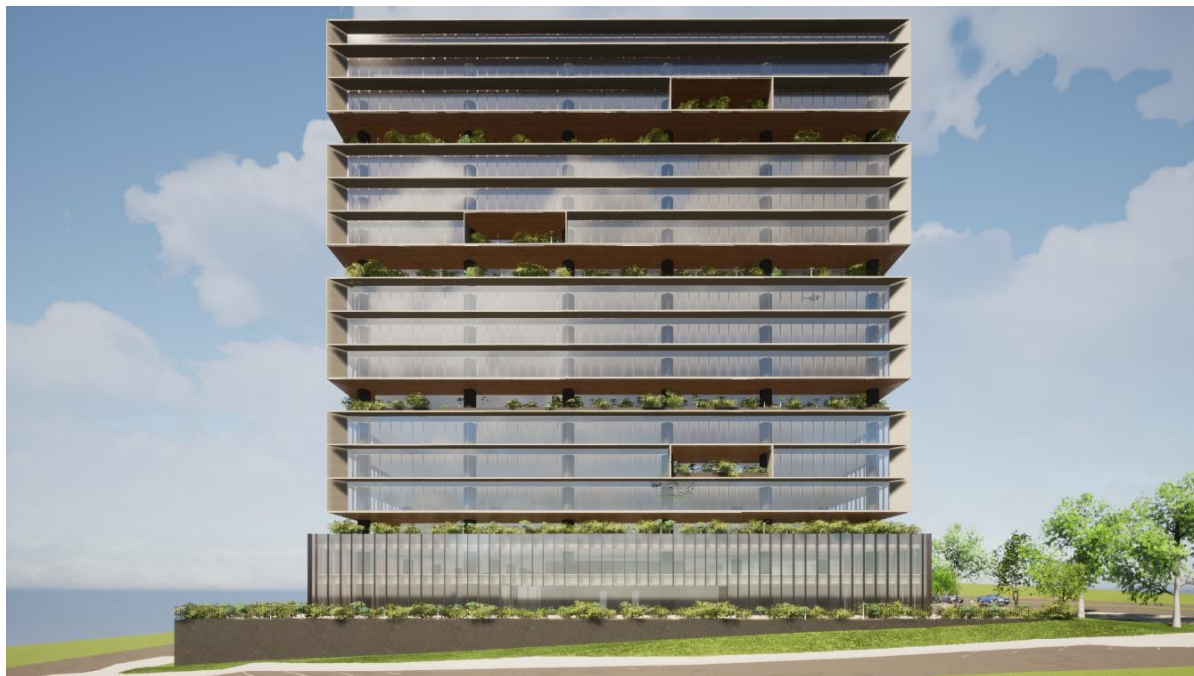


Figura 37 – Imagem ilustrativa da fachada Norte. Fonte: Crosara Arquitetura.

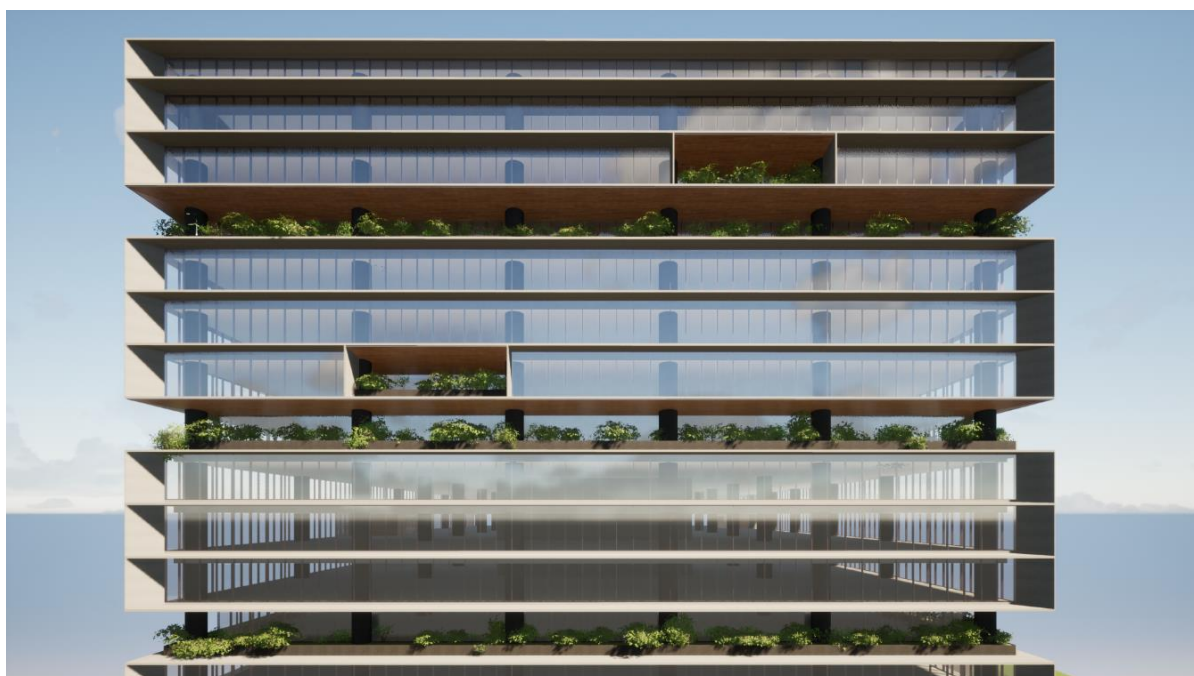


Figura 38 – Imagem ilustrativa –parte superior da torre. Fonte: Crosara Arquitetura.



Figura 39 – Imagem ilustrativa do trecho norte da fachada oeste. Fonte: Crosara Arquitetura.

3.3.2. Paisagismo e tratamento do espaço público circundante

De acordo com o Anteprojeto de Paisagismo (Burle Marx – Escritório de Paisagismo, 2022), está previsto o plantio de vegetação nos jardins nas áreas externas do lote com espécies nativas da flora local ou adaptadas à região. Devido ao avanço dos subsolos, apenas na calçada norte será possível plantar arborização, para sombreamento do passeio e das vagas de estacionamento, não obstante trata-se da calçada na qual a insolação direta incide por mais horas. Nas demais áreas jardinadas em cima dos subsolos foi proposta vegetação formada por forrações, arbustivas e palmeiras, cujas raízes não são profundas. Apesar de não gerar sombra densa, essa cobertura vegetal auxilia no conforto térmico e lumínico no espaço urbano.

O projeto prevê o plantio de espécies arbustivas e de forração nas jardineiras localizadas nos recessos e varandas, voltadas para as fachadas, com o intuito de auxiliar no conforto ambiental no interior do prédio, reduzir a reflexão de luz e calor para o espaço público e oferecer uma imagem visualmente agradável, principalmente tendo em vista as tipologias existentes na vizinhança imediata.



Figura 40 - imagem ilustrativa do paisagismo proposto. Fonte: Lótus Cidade.

As calçadas públicas serão executadas de modo a circundar todo o empreendimento, acompanhando o greide das vias e atendendo normas de acessibilidade, bem como, o dimensionamento previsto no projeto SIV 028/17. Também foram projetados no nível térreo, em área externa dentro do lote, circulações cobertas e terraços descobertos, de forma que será possível caminhar ao ar livre em volta das fachadas, principalmente ao longo das lojas, nas fachadas norte e leste. A figura que segue apresenta a planta preliminar de paisagismo do empreendimento, na qual é possível identificar as áreas jardinadas, terraços e circulação descoberta com tratamento paisagístico (vide Planta preliminar de Paisagismo - Anexo II).

O empreendimento também prevê a manutenção de uma horta coletiva, localizada no extremo sul do lote, além do plantio de grama em toda a área pública ao sul do lote, após remoção do canteiro de obras.

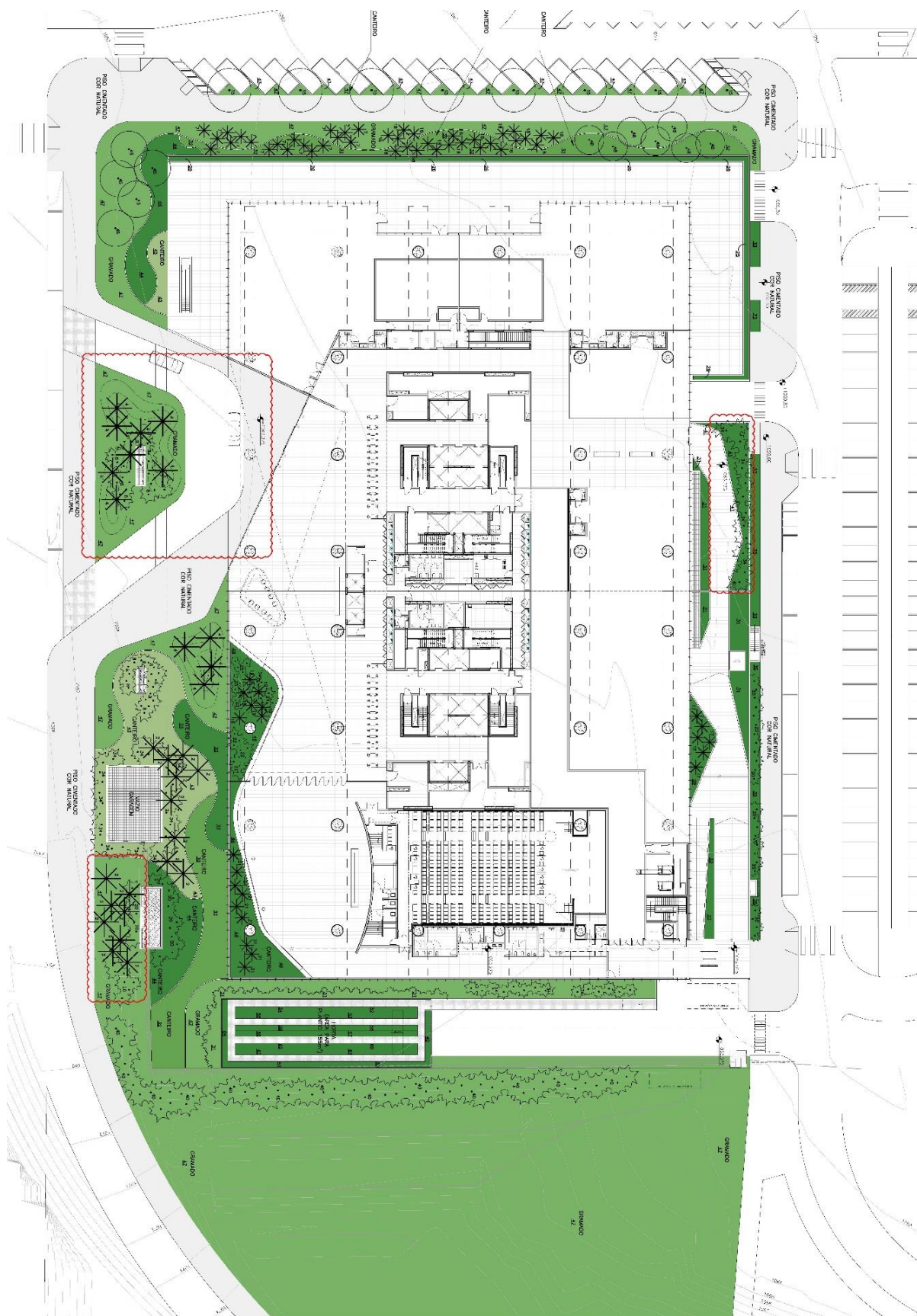


Figura 41 –Planta do projeto preliminar de paisagismo. Fonte: Burle Marx Escritório de Paisagismo, 2022.

- **Análise da relação entre o espaço público e o espaço privado do empreendimento**

A partir dos projetos e estudos preliminares complementares apresentados pelo empreendedor, percebe-se que o projeto possibilita uma relação indireta entre o espaço público (calçadas em volta do lote) e o espaço privado (interior do lote). O espaço de transição entre a área externa do lote e o interior da edificação, foi configurado na forma de um terraço descoberto que circunda a envolvente do volume central no nível térreo do prédio. Porém, devido aos desníveis gerados entre o térreo e os passeios públicos, em função da declividade do terreno natural, e também pela localização de exaustores e de rampas de acesso veicular, os acessos de pedestres a esse espaço de transição limitam-se a dois locais, um a oeste (onde está o embarque / desembarque de passageiros, nivelado com a calçada pública), e outro no extremo sudeste do lote (por meio de escada e rampa acessível).

Vale destacar que, apesar disso, é possível o contato visual entre as pessoas nas áreas externas do lote e as pessoas que utilizam as calçadas públicas, de forma semelhante ao que acontece em outros espaços da cidade inseridos na escala gregária, como por exemplo em ruas comerciais da Asa Norte, onde há as mesmas limitações impostas pelo relevo e pelas soluções técnicas de acesso e ventilação de subsolos.

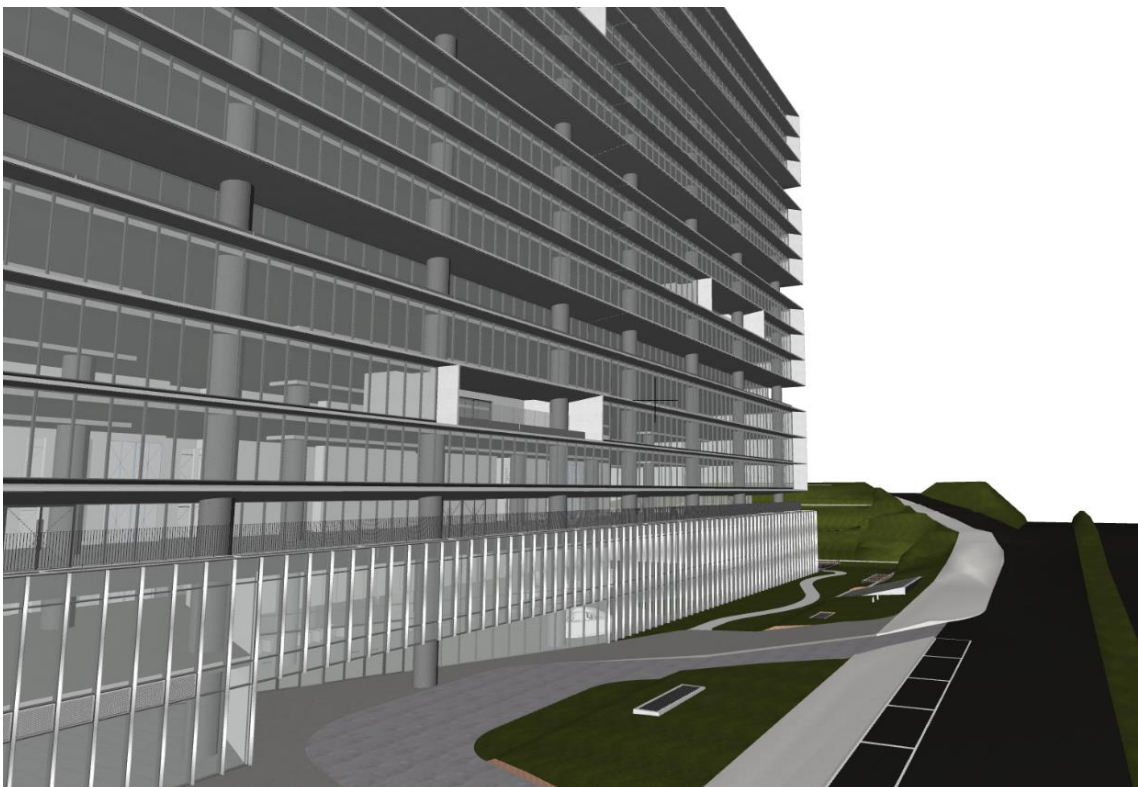


Figura 42 - Imagem ilustrativa do acesso com embarque/desembarque de passageiros na fachada oeste (acesso principal). Fonte: Crosara Arquitetura, 2022.

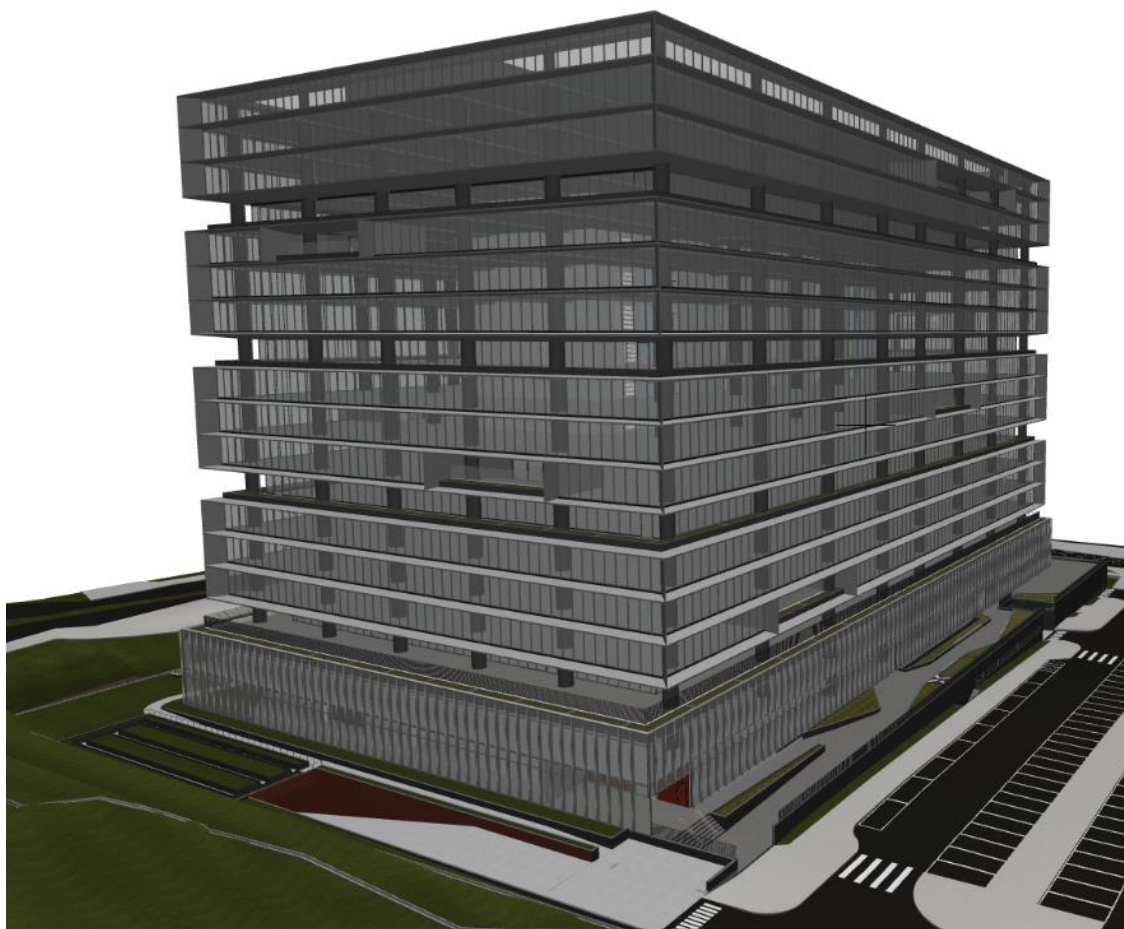


Figura 43 - Imagem ilustrativa do acesso de pedestres pela lateral leste do lote, com escada e rampa acessível conectadas a passeio circundante da edificação. Fonte: Crosara Arquitetura, 2022.

O acesso ao interior do edifício a partir do terraço descoberto ocorre em três locais. Pela área de embarque/desembarque de passageiros se tem acesso ao lobby do prédio (onde é feito o controle de acesso às torres, aos subsolos e ao auditório); pela circulação descoberta na lateral leste acessa-se o hall de lojas (área comercial no nível térreo) e uma circulação interna que leva ao lobby, e pela fachada norte se tem acesso às lojas 1 e 2 do nível térreo (que podem ser acessadas também por dentro do prédio, a partir do hall da área comercial).

No que diz respeito à lateral sul, devido às condições topográficas e à ausência de via pública próxima desse limite do lote, entende-se que há pouca demanda de acesso de pedestres por essa lateral. O acesso no extremo sul da fachada leste, já relatado, supre parcialmente essa necessidade. No entanto, deverá ser estudada a possibilidade de melhorar a integração nessa área, por exemplo, com medidas de qualificação do espaço público que contemplem caminhos qualificados para pedestres e ciclistas, melhorando a rota de desejo nesse trecho.

Dessa forma, a relação entre espaço público e privado, apesar de ser indireta, apresenta permeabilidade visual em boa parte dos limites do lote. Os espaços de transição propostos entre as fachadas e os limites do lote, ao ar livre, permitem

interação visual desde eles com as pessoas dentro do prédio e também a interação com as pessoas que utilizam o espaço público.

3.3.3. Canteiro de obra

Para a identificação dos impactos do empreendimento cumpre também descrever o canteiro de obra, apresentar como ele estará estruturado e organizado, assim como sua dimensão e o que vai ou não ser afetado pela sua locação. O canteiro de obra é o elemento principal a ser considerado no Cenário 1, que será avaliado mais adiante.

O empreendimento prevê a instalação de tapumes em volta de todo o canteiro, conforme normas de construção civil vigentes. O tapume delimita uma área do canteiro de obras que ocupa cerca de 30.904 m², indicada na figura abaixo:

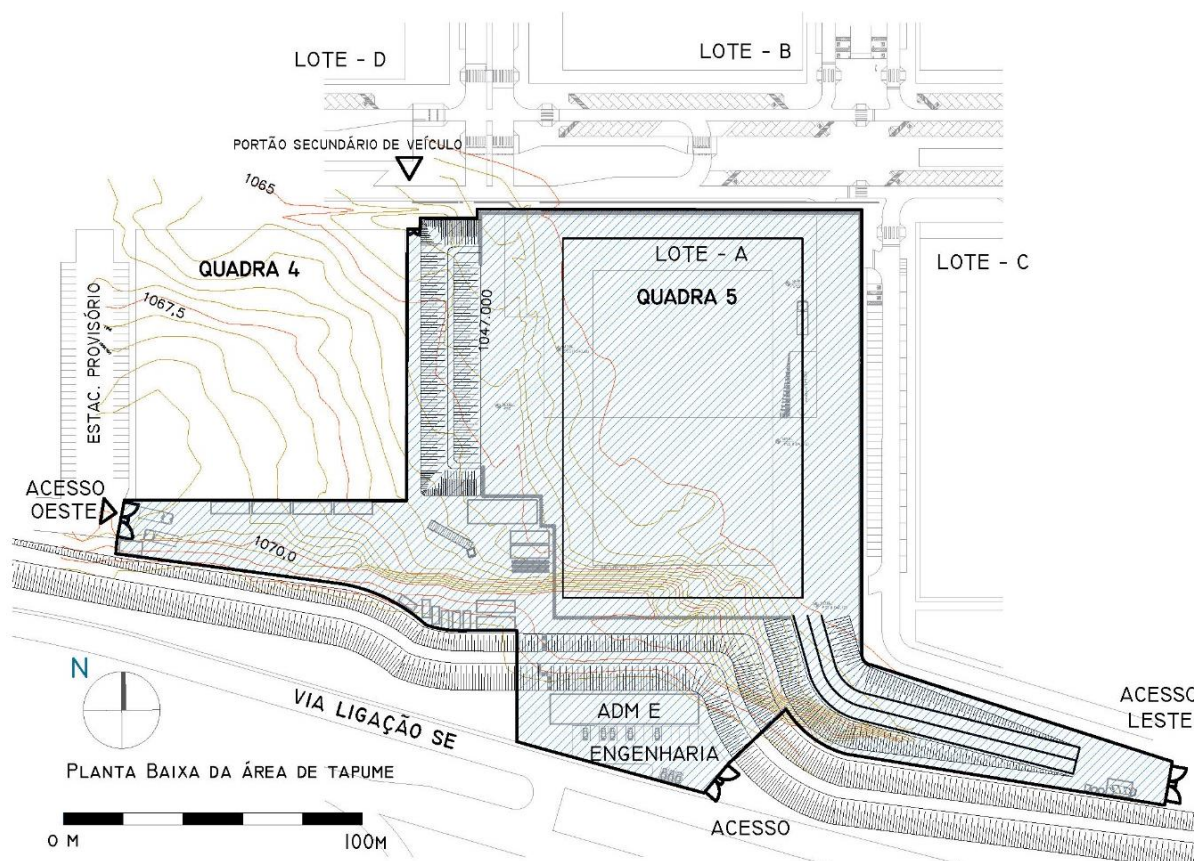


Figura 44 - Croquis do canteiro de obras do empreendimento.

A área de canteiro de obras abrange, além do lote do empreendimento, parte da via ao leste e toda a via a oeste do lote, mais área pública frente à lateral norte e área pública ao sul e ao sudoeste do mesmo. Os trechos de vias existentes incluídos no canteiro serão interditados e demolidos para construção dos subsolos. A reconstrução desses trechos viários está prevista como obrigação do empreendimento, no que diz respeito a devolver as vias às condições existentes antes da demolição. Nesse sentido, cumpre observar que atualmente esses trechos de vias a serem demolidas não contam com calçadas nem vagas de estacionamento.

Ao sul do canteiro, pela via SE do SAUN, tem-se um acesso restrito aos diretores, investidores e visitantes, para a área que fica na cota mais alta do canteiro, onde estará locada a administração e a engenharia.

O acesso de veículos pesados ao canteiro de obras irá ocorrer preferencialmente pela via existente a leste, a partir da L2 Norte.

O acesso veicular para os trabalhadores da obra (engenheiros, carpinteiros, mestre de obras, pedreiros, etc.) ocorrerá no extremo oeste do canteiro, por meio das vias internas do SAUN. Numa área pública onde já está prevista uma via futura, de acordo com o projeto SIV 028/17; será acondicionado um estacionamento temporário (compactação e lastro) com duas fileiras de vagas de estacionamento (aproximadamente 60 vagas), que ficará aberto ao público. Desse modo, serão dadas condições para estacionar adequadamente os veículos atraídos pela obra, sem ocasionar estacionamento irregular ou ocupação das escassas vagas existentes no setor.

Um quarto ponto de acesso veicular, para uso esporádico, é previsto na lateral norte do tapume.

Para criação de platôs das diferentes partes do canteiro está prevista a devida terraplanagem, mais rampas de circulação dos veículos dentro do canteiro, com estabilização de taludes exigida na legislação. Em todo o perímetro da escavação dos solos terá contenção conforme normas de construção aplicáveis.

O acesso de pedestres será pelo acesso oeste, com apontadoria. As áreas de apoio dos operários da obra (refeitório, vestiário, banheiros, almoxarifado) serão localizadas nessa área, a sudoeste da escavação.

Dentro da área de canteiro serão criadas diversas áreas de suporte como: ponto de moldagem, lava rodas, lava bica, guarita, estacionamento, administração, estocagem de aço, central de armação, aço cortado e dobrado pronto para obra, container empreiteiro, apontadoria, almoxarifado, área de estocagem de madeira, central de resíduos, área de triagem de resíduos, refeitórios, reservatório de água, vestiário e banheiros entre outros.

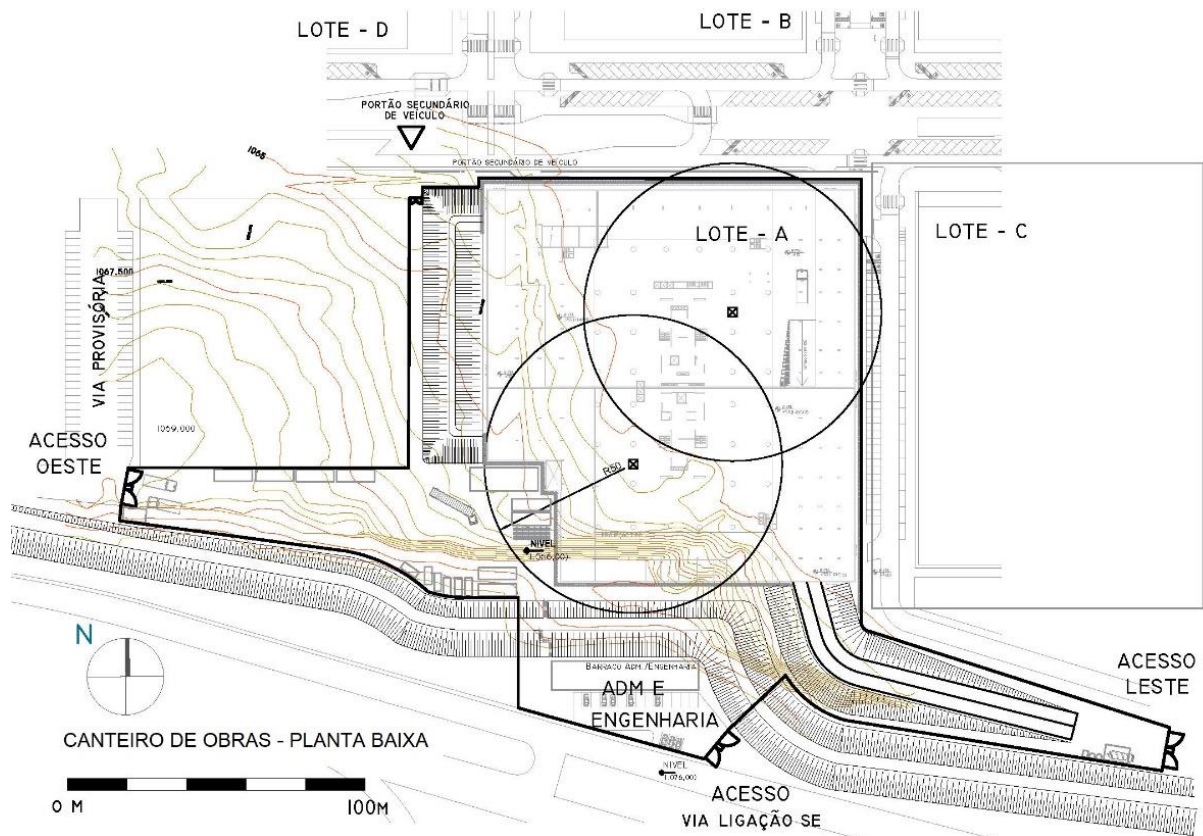


Figura 45 - Planta baixa do canteiro de obras.

Após a conclusão da obra o tapume e as instalações temporárias serão retirados e todas as áreas afetadas serão recuperadas.

- **Análise da circulação de pedestres durante a implantação do empreendimento**

Para analisar as condições de circulação dos pedestres durante a implantação do empreendimento considerou-se as calçadas existentes, as rotas de desejo atuais dos pedestres e o perímetro fechado pelo tapume.

Apenas na via a leste do lote existe calçada implantada. Nas vias a oeste e ao norte existem somente as pistas para os veículos, então os pedestres circulam pelo solo exposto junto ao meio fio ou na própria pista de asfalto. Não existe nenhuma rota acessível para se acessar o lote atualmente, desde o sistema de calçadas, dos estacionamentos mais próximos ou desde os pontos de ônibus.

As rotas de desejo dos pedestres estão apresentadas mais adiante nesse EIV, no item referente aos modos não motorizados de circulação, dentro do capítulo da Caracterização da Vizinhança.

Pela disposição do tapume e dos acessos previstos para o canteiro, percebe-se que a circulação de pedestres na AID será pouco afetada pela obra, tendo em vista a inexistência de rotas qualificadas que possam vir a ser obstruídas durante as obras do empreendimento.

Na via a leste do lote, a circulação de pedestres no estacionamento e na calçada frente ao CNC não se verá afetada, uma vez que o tapume não irá obstruir essa parte da via.

Na via ao norte a situação existente permanece inalterada, pois o tapume também não irá obstruir a faixa atualmente utilizada pelos pedestres que se deslocam entre o CNC e o ponto de ônibus no Eixo L norte, ou entre o CNC e as CLN ou as SQN.

Para quem circula entre o SBN e o CLN, embora haja o desejo de descer desde o SBN e atravessar a Quadra 4 do SAUN, que seria um caminho mais curto, a rota na prática não existe, devido ao desnível entre os dois setores. Por isso, os pedestres e ciclistas que circulam entre o SBN e o CLN seguem pela via paralela ao ‘Eixinho” até alcançar um ponto onde possam atravessar em linha reta até a via asfaltada do SAUN. Quem circula entre o SBN e a Quadra 5, desce pela via de ligação SE até alcançar o nível que lhe permita atravessar em linha reta até a via entre os lotes A e C (CNC). Portanto, o canteiro não irá obstruir nenhuma dessas duas rotas. De certa forma, a presença do tapume facilita a leitura das rotas que são praticáveis pelos pedestres, evitando perda de tempo e energia e até acidentes por se arriscarem em caminhos intransitáveis.

No que diz respeito aos operários do empreendimento que vierem pelo transporte público coletivo, para quem vem dos pontos de parada nos “eixinhos” leste e oeste, a rota atual para chegar até o acesso oeste do canteiro é direta, porém não qualificada. Já para quem vier do ponto de parada na L2 (a leste do lote A), o trecho entre a L2 e o lote A não muda, sendo atualmente uma rota não qualificada (sem calçada nem travessias de pedestre), porém, para chegar no acesso oeste do canteiro, o pedestre se verá forçado a contornar todo o tapume, sendo que não há calçada nesse contorno. Ou seja, considerando as rotas praticadas pelos pedestres atualmente, o tapume irá obstruir a passagem de forma mais direta entre os pontos de ônibus localizados na via L2 e no Eixo L norte, bem como, em direção à passagem subterrânea sob o Eixo Rodoviário.

Para o acesso de pedestres à área de administração e engenharia, não há calçamento ao longo da via de ligação SE, nem travessias de pedestre acessíveis entre o SBN e a área onde ficará essa parte do canteiro. Entretanto, por se tratar de acesso restrito a possíveis clientes e a diretores do empreendimento, infere-se que não há demanda de acesso a pé.

Em resumo, conclui-se que durante a implantação do empreendimento, as condições de circulação dos pedestres serão pouco afetadas. Para não afetar as condições de estacionamento atuais, o canteiro prevê a adequação de uma área pública de estacionamento provisório, junto ao acesso que será utilizado pela maioria dos trabalhadores.

- **Ações preventivas e mitigadoras previstas na etapa de obra**

O empreendimento foi projetado para atender ao LEED (certificação sustentável internacional) indo de encontro com a proposta socioambiental do empreendimento.

Abaixo seguem alguns exemplos de estratégias que serão adotadas na etapa de construção e que reduzem os impactos das obras sobre a vizinhança:

- a) Estratégias de Controle de Erosão e Sedimentação no Canteiros de Obra
- Proteção da Base do Tapume
 - Instalação de Lava Rodas nas saídas de veículos
 - Instalação de Lava Bicas nas saídas de veículos
 - Compactação e Cobrimento com brita em vias de tráfego de veículos
 - Umectação das vias de tráfego de veículos
 - Umectação do solo exposto
 - Os demais solos expostos que ficarem mais de 15 dias parados, deverão ser protegidos com lona, dessa forma, evita a erosão eólica e pluvial.
 - Proteção com argamassa e cobertura vegetal dos taludes
 - Proteção das galerias pluviais evitando o carreamento de sedimentos.
 - Implantação de Depósito de Ensacados.
 - Proteção de sacarias com lona plástica
 - Umectação e proteção das baias de agregados
 - Trincheiras drenantes próximas ao perímetro da obra seguindo a topografia do terreno
 - Contratar empresas responsáveis pelo transporte de solo e material particulado que fazem uso de lona no transporte dos sedimentos.
 - Limitação da velocidade dos veículos que trafegam dentro do canteiro de obras.
 - Caso ocorra de haver saída de sedimentos para via pública acidentalmente, será realizada a varrição dos sedimentos e em seguida realizada a limpeza da rua com caminhão pipa.
- b) Estratégias para Redução de Ilha de Calor em canteiro
- Pintura das Coberturas com cores claras (Exemplo: Almojarifado, Refeitório, Sala de Encarregados, Treinamento Mestre, entre outras).
 - Proteção do solo exposto em áreas com tráfego de veículos com brita.
 - Proteção de taludes com argamassa e cobertura vegetal com grama
 - Disposição em regiões do canteiro para hortas
- c) Estratégias para melhorias na qualidade interna do ar do canteiro
- Proteção das sacarias próximas as frentes de serviço com Lona
 - Proteção do solo exposto e taludes com lonas plásticas para períodos provisórios, cobertura vegetal e projeção de argamassa para períodos longos.
 - Utilização de tintas e solventes com baixa emissão de COV
 - Utilização de equipamentos com aspirador de pó acoplado para serviços com geração de poeira. Ex: Serra de Bancada, Lixadeira.

Destaca-se que as estratégias relacionadas acima vão além das obrigações dispostas pela legislação vigente para o canteiro de obra. Não obstante, elas serão consideradas medidas preventivas, que vem a evitar ou reduzir os impactos do empreendimento na etapa de implantação.

3.3.4. Certificações do empreendimento

O Lotus Tower está pleiteando duas certificações e uma etiqueta, a Certificação LEED BD+C CS v.4.0 com nível Gold podendo atingir o nível Platinum, a certificação FITWEL com potencial para 1 estrela e Etiqueta PBE Edifica Nível A com Selo PROCEL.

A Etiqueta PBE Edifica foi desenvolvida numa parceria do Inmetro com o Programa Brasileiro de Etiquetagem com o intuito de determinar a eficiência energética de um edifício.

A certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) criada pelo *United States Green Building Council* (USGBC) classifica empreendimentos de acordo com seu desenvolvimento ambiental através de pré-requisitos e créditos em categorias como espaço sustentável, eficiência do uso de água, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade do ambiente interno, localização e transporte, inovação e prioridade regional.

Como exigência da Certificação LEED, o canteiro de obra deverá desenvolver estratégias para reduzir o impacto ambiental da obra para os colaboradores do canteiro e para a vizinhança. Serão elaborados **3 planos**, os quais estão descritos abaixo:

- **Plano de Gerenciamento do Resíduo da Construção Civil:** tem como objetivo efetivar a gestão do resíduo desenvolvendo estratégias que irão reduzir a geração, facilitar a logística de triagem e condicionamento correto até a destinação correta com parceiras que irão reciclar e transformar o resíduo em produto que pode retornar a obra, a exemplo dos resíduos Classe A.

- **Plano de Gestão da Qualidade do Ar Interno na Construção:** as estratégias apresentadas têm como objetivo melhorar as condições com qualidade do ar para os colaboradores que trabalham em serviços que podem gerar poeira e evitar que esse particulado suspenso ultrapasse os limites do canteiro da obra. Exemplos: Proibição da Prática do Fumo no canteiro, Aspersão de Água em local com tráfego de veículos, Lastro de Brita em local com tráfego de veículos, Utilização de tintas e materiais com baixo emissão de COV, entre outros.

- **Plano de Controle e Prevenção da Poluição na Atividade da Construção:** apresenta estratégias que irão controlar a saída de sedimentos e substâncias do canteiro de forma a preservar o solo, lençol freático e rede de drenagem pública. Exemplos: Tapume com base de concreto, Sistema de Lava-Rodas, Sistema de Lava-Bicas, Disponibilidade de Kit Mitigação na obra.

As estratégias específicas a serem adotadas em cada plano foram relacionadas no item anterior, na descrição do canteiro de obras.

Com o objetivo de incentivar empreendimentos mais saudáveis nas etapas de projeto, construção e operação a certificação *fitwel* foi elaborada pelo *U.S. Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e o *General Services Administration* (GSA). A certificação propõe doze categorias, sendo elas localização, acessibilidade, espaços externos, entradas principais, escadas, espaços internos, estações de trabalho, espaços compartilhados, fornecimento de água, máquinas de alimentos e lanches, serviços alimentícios, procedimentos de emergência que otimizam as estratégias para a melhoria da saúde e bem-estar dos ocupantes.

Dessa forma, o empreendimento visa alto desempenho ambiental, energético e hídrico durante todo seu ciclo de vida. As principais Estratégias de Conforto Ambiental que serão praticadas no empreendimento construído são:

- Cobertura com pintura reflexiva.
- Utilização de vidro na fachada com baixo FS, pouco refletivo (ver especificação técnica no Anexo II).
- Fachada com vegetação, que traz massa vegetal para auxiliar a reduzir a variação de temperatura e umidade no ambiente.
- Paisagismo na projeção do terreno e nas áreas externas livres que promovem o convívio, com áreas verdes compostas por espécies nativas e adaptadas, promovendo a biodiversidade e reduzindo o impacto da construção no desempenho bioclimático do local. As áreas livres qualificadas promovem a mobilidade ativa e a exposição à luz do dia, contribuindo para uma melhor saúde física e mental.
- Reuso de água pluvial, redução do escoamento superficial, reduzindo a vazão lançada para a rede de drenagem pluvial pública.
- Infraestrutura para a instalação de estações de recarga para veículos elétricos, com a finalidade de estimular a redução de consumo de combustíveis fósseis e o uso de veículos com combustíveis alternativos, em maior quantidade do mínimo requerido pela legislação.

No que diz respeito à saúde dos trabalhadores do empreendimento, serão incentivados a prática de esportes, utilização das escadas e hábitos alimentares saudáveis.

3.4. FICHA DE POLO GERADOR DE VIAGENS – PGV PREENCHIDA PELA CAP/SEDUH.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO E HABITAÇÃO DO DF - SEGETH
CENTRAL DE APROVAÇÃO DE PROJETOS - CAP
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA - COARQ

EMPREENDIMENTO ENQUADRADO COMO POLO GERADOR DE VIAGENS - PGV					
Nº PROCESSO: 00390-00006235/2021-83			Nº CAP: 34238		
ENDEREÇO: SETOR DE AUTARQUIAS NORTE - SA/NORTE QUADRA 05 LOTE A - BRASÍLIA/DF					
<input checked="" type="checkbox"/> Obra inicial <input type="checkbox"/> Modificação de projeto com acréscimo de área <input type="checkbox"/> Modificação de projeto sem acréscimo de área <input type="checkbox"/> Modificação de projeto com decréscimo de área <input type="checkbox"/> Alteração de atividade					
REPRESENTANTE LEGAL: <input type="checkbox"/> Proprietário <input type="checkbox"/> Preposto <input checked="" type="checkbox"/> Autor do Projeto NOME: JULIO ROBERTO CROSSARA TESTA TELEFONE: 3221-1230					
PROJETOS (SITUAÇÃO, LOCAÇÃO E ÁREAS DE ESTACIONAMENTO/GARAGEM): FOLHAS SEI Nº: 101894181, 101894219, 101894301, 101894351, 101894404, 101894450, 101894503, 101894534, 101894578, 101894628, 101894682, 101894733, 101894775, 101894857, 101894920, 101894984, 101894984, 101895080, 101895161, 101895196, 101895270, 101895338, 101895459					
USO	ATIVIDADE	PARÂMETRO PARA EXIGÊNCIA DO NÚMERO DE VAGAS	QUANTIDADE PARÂMETRO	NÚMERO DE VAGAS EXIGIDO	NÚMERO DE VAGAS APRESENTADO
INSTITUCIONAL	84-O ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL 99-U ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA
COMERCIAL	47-G COMERCIO VAREJISTA	1/50m ²	2.142,67	53	1905
TOTAL DE VAGAS				53	1905
VAGAS RESERVADAS	<input checked="" type="checkbox"/> PCD (2%): 39	<input checked="" type="checkbox"/> Idoso (5%): 96			
VAGAS ESPECÍFICAS	<input type="checkbox"/> Táxi:	<input checked="" type="checkbox"/> Carro elétrico: 114	<input checked="" type="checkbox"/> Moto: 126	<input checked="" type="checkbox"/> Paraciclo: 235	
ÁREAS ESPECÍFICAS		<input checked="" type="checkbox"/> CBM-DF: 1	<input checked="" type="checkbox"/> EMB/DES: 1	<input checked="" type="checkbox"/> CAR/DES: 2	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 162.998,43m ²			ÁREA COMPUTÁVEL TOTAL: 102.800,36m ²		
ÁREA DE GARAGEM: 54.572,08m ²					
ÁREA DE CONSTRUÇÃO EXCLUÍDO GARAGEM:		108.426,35m ²			
BASE LEGAL PARA ENQUADRAMENTO DO EMPREENDIMENTO COMO POLO GERADOR DE VIAGENS - PGV: <input checked="" type="checkbox"/> Lei nº 5.632/2016, Art. 3º inciso 2º item "c" <small>a uso não abrangido pelas alíneas a e b, com no mínimo 200 vagas de estacionamento, V1 = NV x 0,0025</small>					
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Indicar legislação aplicável: <input type="checkbox"/> COE antigo <input checked="" type="checkbox"/> COE Novo (2018) <input type="checkbox"/> Outras: O estacionamento/Garagem será explorado comercialmente? <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Existe aprovação, alvará ou habite-se anterior? <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim: Alvará de Construção nº xxx - fl. xx vol. Xx Existe autorização para utilização de área além dos limites do lote (rampas, patamares de acomodação, baias de carga e descarga, vagas, embarque e desembarque, etc)? <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim: Outras observações relevantes: (exemplo: não obrigatoriedade do provimento de 100% das vagas internas ao lote pela Decisão nº 83/2015 - COMPLAN - fl. 793 vol. 14)					

Brasília, 17 de janeiro de 2023.

Alessandra Pereira de Moraes
Matrícula nº 0276975

Figura 46 - Ficha de Polo Gerador de Viagens (PGV) da Lotus Tower (Vide Anexo VI).

3.5. HISTÓRICO DE LICENCIAMENTO URBANÍSTICO E AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

Por se tratar de um empreendimento de Habilitação de Projeto Arquitetônico, a ser implantado num lote urbano registrado, o licenciamento urbanístico e ambiental do lote ocorreu no âmbito da aprovação do parcelamento do solo que deu origem ao Setor de Autarquias Norte, e que permitiu o registro do Lote A da Quadra 5.

Assim, o lote foi criado pela Planta AU-N Norte PR 6/1, que trata do projeto de parcelamento urbano dos lotes da Quadra 05, aprovada pela Decisão nº 29/75 – CAU em 22/07/75 – Decreto nº 3.013, de 07/10/1975.

No que diz respeito ao licenciamento do empreendimento Lótus Tower, ele não está sujeito a licenciamento junto aos órgãos ambientais. O licenciamento edilício ocorre junto à Central de Aprovação de Projetos – CAP, da SEDUH, a qual enquadrou o empreendimento na Lei nº 6744/2020, para aplicação de EIV, ou seja, trata-se de um empreendimento cujas características fazem com que seja necessário avaliar a relação do edifício com seu contexto urbano.

A Habilitação do projeto de arquitetura, que se encontra na fase de Estudo Prévio, ocorre junto à CAP/SEDUH sob o nº de processo: 00390-00006235/2021-83, Nº Interno: 34238.

A seguir é resumido o processo de licenciamento do empreendimento junto à SEDUH:

- **16 de agosto de 2021** – Realizado protocolo de Viabilidade Legal
- **30 de agosto de 2021** – 1ª notificação de exigências Viabilidade Legal
- **16 de setembro de 2021** – Protocolado cumprimento das exigências
- **08 de outubro de 2021** – CAP emite comunicado pedindo croqui de uso do empreendimento
- **11 de outubro de 2021** – Protocolado croqui e memorial revisado
- **29 de outubro de 2021** – Ata da 152ª Reunião Ordinária do Comitê Intersetorial, da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação, com registro de deliberação favorável para o uso proposto pelo interessado, “*desde que o uso comercial siga no pavimento térreo conforme indicado na Carta SEI 71924087*”;
- **11 de novembro de 2021** – Emitido Atestado de Viabilidade Legal
- **17 de dezembro de 2021** – Protocolado Projeto Legal
- **03 de fevereiro de 2022** – 1ª Lista de Exigências
- **18 de abril de 2022** – Comunicado de enquadramento do projeto na Lei nº 6744/2020, sobre aplicação de Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV;

- **26 de abril de 2022** – Pedido de abertura de processo de EIV junto à CAP pelo interessado, a partir do qual foi autuado o processo SEI-GDF nº 00390-00004055/2022-48;
- **28 de abril de 2022** – O interessado protocolou na CAP pedido de Análise concomitante do EIV com o processo de Habilitação do Projeto de Arquitetura;
- **16 de maio de 2022** – Emitido Termo de Referência Específico de EIV nº01/2022 pela CPA-EIV, da SEDUH, para o empreendimento denominado Lótus Tower, localizado no Lote A da Quadra 5, do SAU/Norte, em Brasília, DF.
- **29 de junho de 2022** – Protocolado o EIV para 1ª análise, no processo SEI nº 00390-00004055/2022-48;
- **05 de agosto de 2022** – Apresentação do EIV Lótus Tower na 39ª Reunião Ordinária da CPA-EIV (reunião virtual);
- **23 de agosto de 2022** – Emitido o Parecer Técnico nº108/2022 – SEDUH/SEPLAN/COGEB/DIGEB-II, que trata do uso permitido no lote;
- **27 de setembro de 2022** - Carta n. 01/2022 - SEDUH/SELIC//DIEIV, do processo SEI-GDF nº00390-00008399/2022-26, que informa ao responsável sobre o EIV que, considerando as manifestações exaradas pelo Comitê Intersetorial e pela SCUB, da SEDUH, em relação ao pleito dos usos permitidos no lote, o processo de análise do EIV ficaria sobrestado;
- **18 de novembro de 2022** – Emitido o Parecer Técnico nº 3/2022 - SEDUH/SELIC//DIEIV, do Processo SEI nº00390-00004055/2022-48, 1ª análise do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança – EIV relativo ao empreendimento Lótus Tower, SAU/Norte, Q.5, Lote A, Brasília – DF.
- **17 de janeiro de 2023** – Estudo preliminar aprovado na etapa de Estudo Prévio pela CAP.
- **17 de janeiro de 2023** – Ficha PGV emitida pela CAP.
- **19 de janeiro de 2023** – Atualizado o Memorial Descritivo deferido na Etapa de Estudo Prévio pela CAP.
- **08 de fevereiro de 2023** – Emitido Atestado Retificador nº36/2023 que retifica o atestado nº336/2021.
- **10 de março de 2023** – Aprovado o Parecer Técnico nº59/2023 - SEDUH/GAB/CPA-EIV, 1ª análise do EIV pela CPA, Processo SEI GDF nº00390-00004055/2022-48.

Cumpram-se destacar que não foram requeridas pela CAP anuências por parte do IBRAM nem do IPHAN.

3.6. POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE DO EMPREENDIMENTO

A norma ABNT NBR 14276 - *Brigada de Incêndio* define:

- **População fixa:** Aquela que permanece regularmente na edificação, considerando-se os turnos de trabalho e a natureza da ocupação, bem como os terceiros nestas condições.
- **População flutuante:** Aquela que não permanece regularmente na planta. Deve ser sempre considerado o número máximo diário de pessoas.

Para o cálculo de população fixa do empreendimento aplicou-se metodologia proposta por Tsutiya (2006) e que é recomendada pela CAESB no Anexo 1 da ND.SCO-002 para cálculo de demanda em edifícios comerciais⁵. Essa metodologia utiliza como parâmetros o consumo *per capita* de acordo com o tipo de atividade e a área computável por tipo de uso (sala de espetáculos, lojas ou escritórios, por exemplo).

O consumo mensal em metros cúbicos, do empreendimento, é obtido multiplicando a área computável por um coeficiente recomendado para áreas comerciais (0,0615). O autor citado classifica os tipos de consumidores de água em quatro grupos: Doméstico, Comercial, Industrial e Público. De acordo com a Tabela 3.13 – Modelos para previsão de consumo de água, apresentada por Tsutiya (2006), o empreendimento em pauta se insere na categoria de consumidor Comercial. Assim:

$$\text{CONSUMO MENSAL DO EMPREENDIMENTO} = \text{ÁREA DE CONSTRUÇÃO} \times 0.0615 \text{ M}^3/\text{MÊS}$$

Considerando a área computável informada no Quadro de Áreas fornecido pela CAP/SEDUH, resulta:

$$\text{Consumo mensal} = 108.210,91 \times 0.0615 \text{ m}^3/\text{mês} \Rightarrow 6.654,97 \text{ m}^3$$

O valor obtido é dividido por 30 dias e transformado para litros/mês:

$$[6.654,97 \text{ m}^3/\text{mês} / 30 \text{ dias/mês}] \times 1000 \text{ l/m}^3 \Rightarrow 221.832,36 \text{ l/ dia.}$$

Finalmente, o valor em litros é dividido pelo consumo médio de 50 l/hab/dia, por se tratar de uso institucional e comercial:

$$221.832,36 \text{ l/dia} / 50 \text{ l/hab/dia} = 4.436,7 \text{ pessoas}$$

Resulta o total de 4.437 pessoas como população do empreendimento, que no caso é entendida como sendo a população fixa.

⁵ Tsutiya (2005) classifica os tipos de consumidores de água em 4 categorias: Doméstico (residencial), Comercial (que abrange usos comerciais, institucionais e de prestação de serviços), Industrial, e Público.

No caso em pauta não estão definidos ainda os locatários, por isso não há dados específicos disponíveis quanto à proporção de funcionários e visitantes. Considerando o uso predominantemente Institucional do empreendimento, arbitrou-se um adicional de população flutuante equivalente a 15% da população fixa, isto é, 1,5 visitantes por cada 10 pessoas que trabalham no empreendimento.

Dessa forma, estima-se para o empreendimento em análise a população fixa de **4.437** pessoas e a população flutuante de **666** pessoas.

Ressalva-se que, para efeitos da estimativa de viagens geradas pelo empreendimento, realizada para a avaliação dos impactos sobre o trânsito, utilizou-se metodologia específica da disciplina, baseada nos manuais da CET-SP, conforme explicado no item específico nesse EIV.

A população fixa do empreendimento estará formada pelas pessoas que trabalham no prédio, sendo principalmente funcionários das áreas institucionais e das lojas, mais pessoal de serviços de apoio (segurança, portaria, limpeza, manutenção).

A população flutuante estará formada pelos visitantes do empreendimento, sendo parte pessoas que virão a reuniões de trabalho, ou que trabalharão temporariamente no prédio, pessoas que virão a utilizar algum serviço prestado pelas instituições sediadas no edifício e pessoas que virão a consumir nas lojas localizadas no nível térreo. Ressalta-se que o estacionamento não será explorado comercialmente.

3.7. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO QUANTO AO ZONEAMENTO DO PDOT/09 E AO ZONEAMENTO AMBIENTAL

3.7.1. Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT /09

De acordo com o mapa de zoneamento anexado à Lei Complementar nº803/09 (atualizada pela LC nº854/2012), o empreendimento em questão, situado no SAUN – RA I, está inserido na Zona Urbana do Conjunto Tombado –ZUCT, conforme pode ser visto na Figura 47.

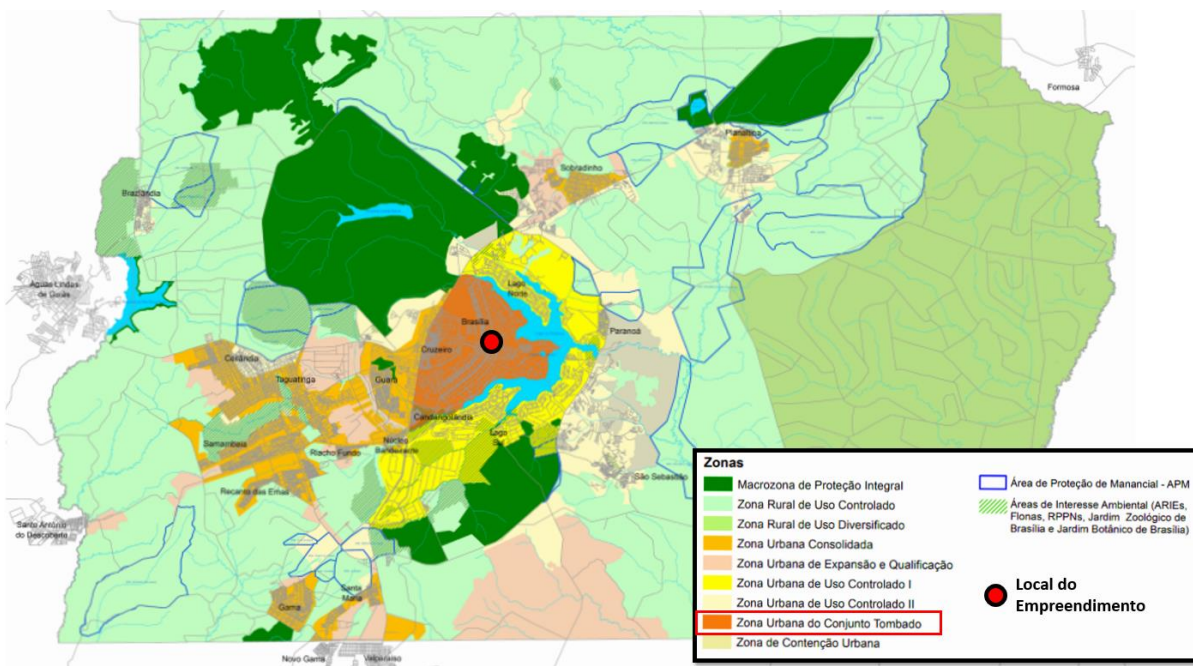


Figura 47 - Zonas do PDOT-DF. Fonte: PDOT DF

Os artigos 66 e 67 do PDOT apresentam a definição, abrangência e diretrizes referentes à Zona Urbana do Conjunto Tombado, e são transcritos integralmente abaixo.

“Art. 66. A Zona Urbana do Conjunto Tombado é composta por áreas predominantemente habitacionais de média densidade demográfica, conforme Anexo III, Mapa 5, desta Lei Complementar, correspondendo à área do conjunto urbano construído em decorrência do Plano Piloto de Brasília e às demais áreas incorporadas em função de complementações ao núcleo original.

*§ 1º Esta zona compreende o lago Paranoá e a poligonal da área tombada em âmbito federal e distrital, delimitada a leste pela orla do lago Paranoá, incluído seu espelho d’água, a oeste pela Estrada Parque de Indústria e Abastecimento – EPIA, ao sul pelo curso d’água Riacho Fundo e ao norte pelo córrego Bananal, e integrada pelo **Plano Piloto de Brasília**, Vila Planalto, Cruzeiro, Octogonal, Sudoeste e Candangolândia, conforme Anexo I, Mapa 1A.*

§ 2º Nesta zona, o uso e a ocupação do solo devem respeitar as normas que tratam das definições, critérios e restrições estabelecidos para preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília, tombado como Patrimônio Histórico Nacional e reconhecido como Patrimônio Cultural da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO.

§ 3º Os índices urbanísticos adotados para os setores a serem edificados na área objeto do tombamento como Patrimônio Histórico Nacional que façam parte da escala residencial de que tratam a Portaria 314, de 8 de outubro de 1992, do Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural e o Decreto nº 10.829, de 14 de outubro de 1987, consideradas as complementações e expansões incluídas pelo Anexo do referido Decreto sob a denominação “Brasília Revisitada”, serão aqueles constantes dos referidos documentos de tombamento.

Art. 67. São diretrizes para a Zona Urbana do Conjunto Tombado:

I – zelar pelo Conjunto Urbanístico de Brasília, bem tombado em âmbito federal e distrital;

II – harmonizar as demandas do desenvolvimento econômico e social e as necessidades da população com a preservação da concepção urbana de Brasília;

III – consolidar a vocação de cultura, lazer, esporte e turismo do lago Paranoá, mediante criação e promoção de espaços adequados para o cumprimento de suas funções;

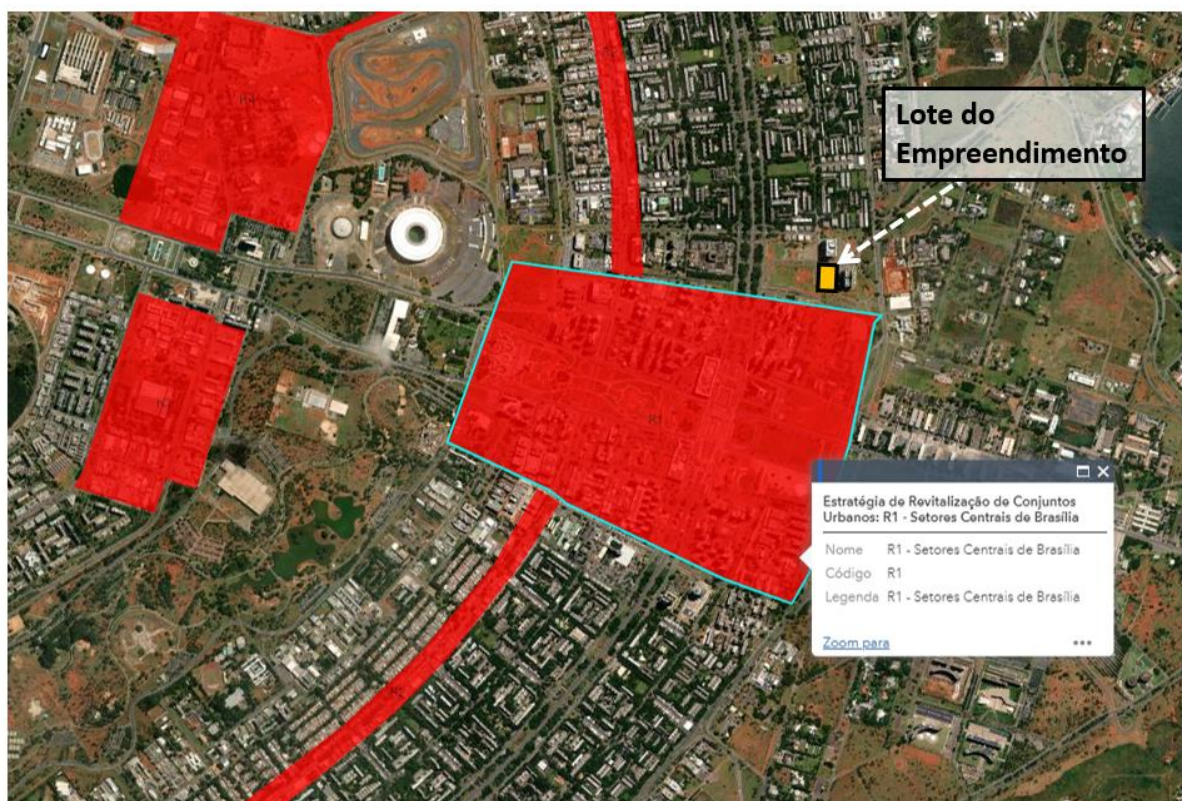
IV – promover e consolidar a ocupação urbana, respeitando-se as restrições ambientais, de saneamento e de preservação da área tombada;

V – preservar as características essenciais das quatro escalas urbanísticas em que se traduz a concepção urbana do conjunto tombado, a monumental, a residencial, a gregária e a bucólica;

VI – manter o conjunto urbanístico da área tombada como elemento de identificação na paisagem, assegurando-se a permeabilidade visual com seu entorno.

Parágrafo único. O Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília é o instrumento de planejamento e gestão do Conjunto Urbano Tombado e deverá considerar a legislação federal e distrital competente, observando a especificidade do sítio urbano e a singularidade de sua concepção urbanística e de sua expressão arquitetônica.”

O lote do empreendimento está situado ao lado da extremidade norte da poligonal que delimita a Área de Revitalização R1 – Setores Centrais de Brasília, conforme pode ser observado na figura abaixo, que compreende, dentre outras, as áreas dos Setores de Autarquias Norte e Sul.



ANEXO II- TABELA 3D – ÁREAS DE REVITALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS URBANOS

Área de Revitalização	Áreas Compreendidas	Importância Estratégica	Diretrizes de Intervenção
R1-Setores Centrais de Brasília	Setor Comercial Sul e Norte, Setor bancário Sul e Norte, Setor de Autarquias Sul e Norte, Setor Hoteleiro Sul e Norte, Setor de Diversões Sul e Norte, Setor de Rádio e Televisão Sul e Norte.	<ul style="list-style-type: none"> - Centralidade regional. - Alta concentração de postos de trabalho do DF. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo: Requalificar os espaços urbanos; diversificar usos visando evitar o esvaziamento fora dos horários de trabalho; revitalizar ou renovar edificações degradadas; proporcionar espaços de convívio e tratar os espaços de conflito. - Usos: multifuncionais. - Atividade âncora: prestação de serviços.

Figura 48 - Áreas de revitalização R1 – Setores Centrais de Brasília.

Conforme determina o Anexo – III, Tabela 3D do PDOT, a área apresenta importância estratégica para o DF visto que é o trecho da cidade que configura a

principal Centralidade Regional (econômica), onde está situada a maior concentração de postos de trabalho dentre todas as Regiões Administrativas do Distrito Federal.

O planejamento previsto no PDOT para a Área de Revitalização R1 determina que as Diretrizes de Urbanização para o trecho devem ter por objetivo: *“requalificar os espaços urbanos; diversificar usos visando evitar o esvaziamento fora dos horários de trabalho, revitalizar ou renovar edificações degradadas; proporcionar espaços de convívio e tratar os espaços de conflito”*. Para tanto o PDOT determina que o uso previsto para a área seja “multifuncional” cuja “atividade âncora” seja “prestação de serviços”.

3.7.2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO NO ZONEAMENTO AMBIENTAL

3.7.2.1. Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal - ZEE-DF

No Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal, aprovado pela Lei nº6.269, de 29 de janeiro de 2019, o lote objeto do presente EIV, sua AID e sua AII se inserem integralmente na Zona Ecológica-Econômica de Dinamização, especificamente na Sub-Zona Ecológica-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade 4 – SZDPE 4.

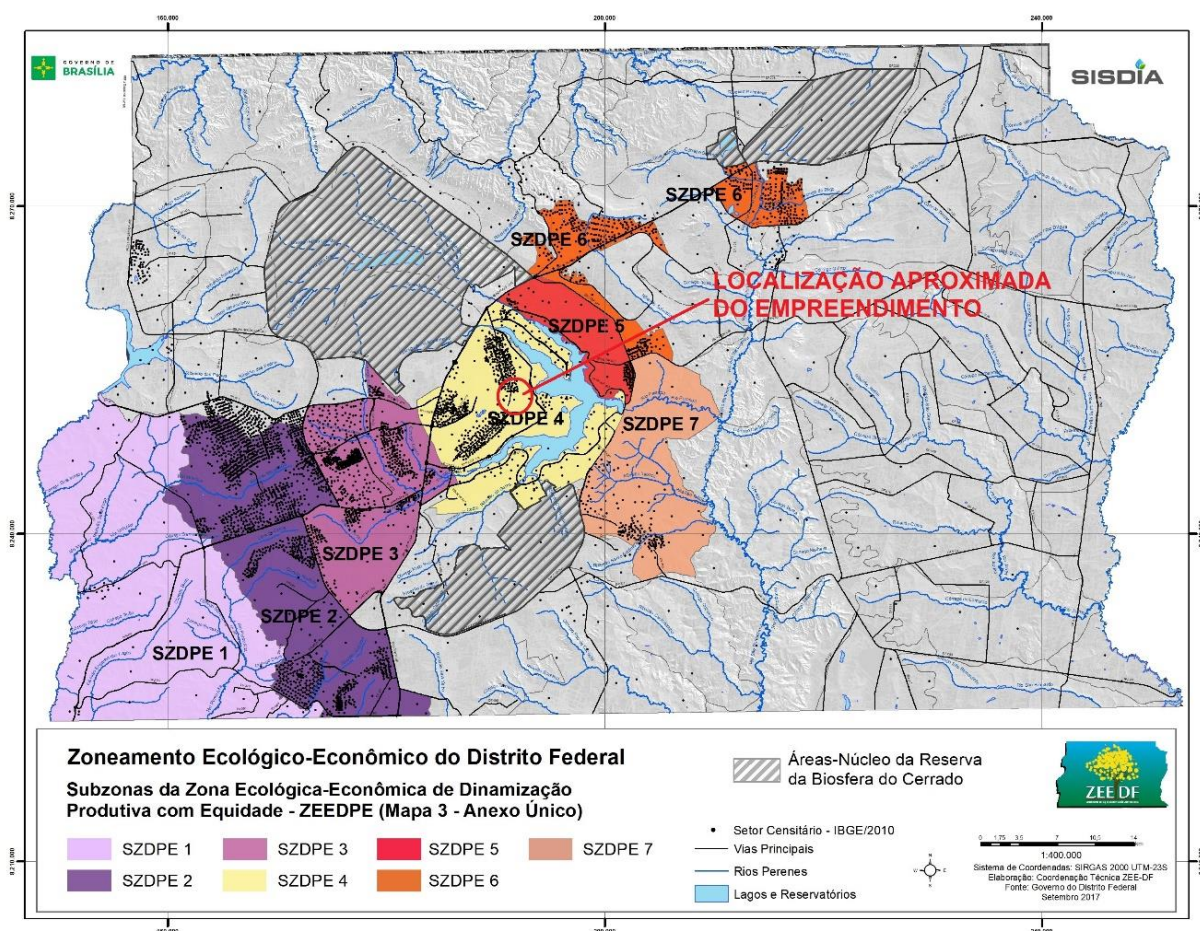


Figura 49 – Localização do empreendimento no mapa da ZEE-DF. Fonte: ZEE-DF.

Para a SZEDPE 4 é especificado, conforme art. 14 da Lei nº 6.269/2019:

“IV – Subzona de Dinamização Produtiva com Equidade 4 – SZDPE 4, destinada prioritariamente à promoção das atividades N3 relacionadas à cultura e ao turismo, compatíveis com a preservação do Patrimônio Histórico Nacional e a proteção do Lago Paranoá, resguardadas a quantidade e a qualidade das suas águas e seus usos múltiplos, por meio do controle da impermeabilização do solo e da proteção de nascentes e corpos hídricos;”

O art. 9º define as Atividades Produtivas de Natureza 3 – N3 como sendo *“atividades em ambientes que não dependam diretamente da manutenção do Cerrado relacionadas a comércio e serviços como educação, saúde, telecomunicações, transporte e turismo;”*

Dentro da All do empreendimento não incide nenhuma Unidade de Conservação, a mais próxima, a leste é a APA do Lago Paranoá, cujo limite coincide com o eixo da rodovia DF-004.

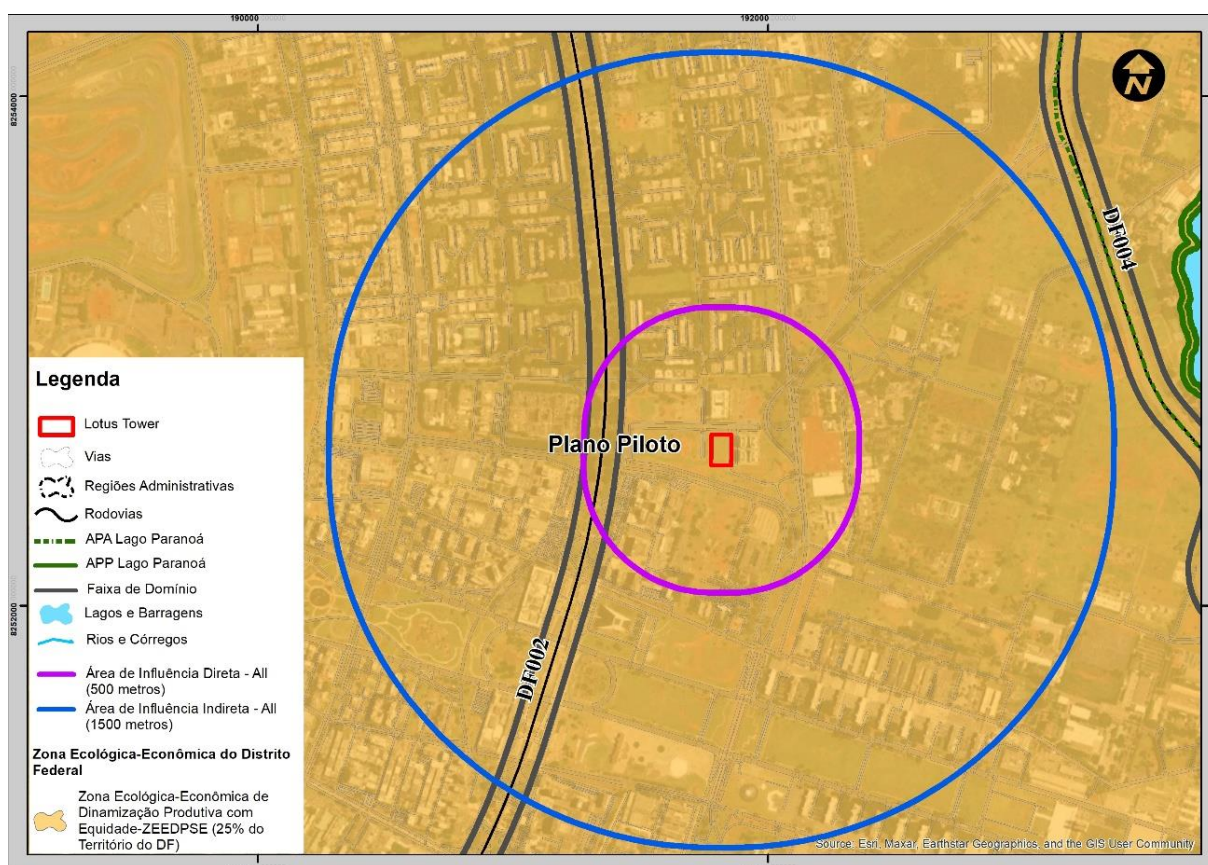


Figura 50 – Localização do empreendimento no Zoneamento Ambiental. Fonte: Geoportal,2022.

4. CARACTERIZAÇÃO DA VIZINHANÇA

A Região Administrativa - RA I - Plano Piloto, segundo o Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, abrange a Zona urbana do conjunto tombado e a Macrozona de Proteção Integral (PDOT, 2018). Atualmente com aproximadamente 214.500 habitantes esta RA está formada basicamente por parte do Plano Piloto de Brasília e pelo Parque Nacional de Brasília. É dividida em diferentes setores, como as Asas Sul e Norte, Setor Militar Urbano (SMU), Noroeste, Granja do Torto, Vila Planalto e Vila Telebrasil.

A área do empreendimento situa-se na Zona Urbana do Conjunto Tombado, no Setor de Autarquias Norte. O setor destina-se a este tipo de empreendimento, já havendo empreendimento com o porte proposto, como o Banco do Brasil e o Centro Empresarial CNC.

4.1. DADOS POPULACIONAIS E SOCIOECONÔMICOS

Este item do EIV objetiva caracterizar os aspectos socioeconômicos da área de influência do estudo e captar a percepção das pessoas que frequentam a área (trabalhadores, moradores e flutuantes) em relação à mesma a ao empreendimento.

4.1.1. Metodologia

Inicialmente foram delimitadas as áreas de influência do empreendimento. Área de Influência Indireta - All, 1000 metros a partir da área de influência direta, compreendendo parte da RA Plano Piloto e a Área de Influência Direta - AID, buffer de 500 metros em volta do lote do empreendimento. Estas áreas de influência definem as áreas para a realização do diagnóstico socioeconômico e pesquisa de campo com a aplicação de 200 questionários.

Os dados secundários foram obtidos por consultas a sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN). Os dados do IBGE referem-se aos setores censitários de 2010. Já as informações da CODEPLAN referem-se ao macrozoneamento, ao uso e ocupação do solo e às informações da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD 2021.

Para a descrição e análise dos aspectos socioeconômicos utilizou-se dados do censo IBGE 2010. A Figura 51 **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a malha dos setores censitários contidos na All aos quais serão vinculadas informações relativas ao trabalho, emprego e renda, faixas etárias e sexo, arranjos domiciliares e escolaridade, conforme Termo de Referência, dos domicílios e moradores. A descrição dos setores empresariais e institucionais contidos na All também são descritos utilizando dados secundários.

As variáveis do censo demográfico analisadas foram as seguintes:

- Número de domicílios;
- Número de moradores;
- Rendimento nominal médio mensal;
- Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral;
- Homens moradores em domicílios particulares permanentes;

- Mulheres moradoras em domicílios particulares permanentes;
- Pessoas responsáveis, sexo feminino;
- Pessoas alfabetizadas responsáveis, sexo feminino;
- Pessoas responsáveis, sexo masculino;
- Pessoas alfabetizadas responsáveis, sexo masculino;
- Pessoas alfabetizadas com 5 ou mais anos de idade;
- Homens alfabetizados com 5 anos ou mais anos de idade;
- Mulheres alfabetizadas com 5 ou mais anos de idade;
- Cônjuges ou companheiros (as) de sexo diferente a partir de 23 anos de idade;
- Filhos do responsável e do cônjuge com menos de 1 ano de idade até 19 anos de idade;
- Genro ou nora com 15 até 29 anos de idade;
- Pai, mãe, padrasto ou madrasta com 25 até 80 ou mais anos de idade;
- Neto ou neta com 0 até 19 anos de idade;
- Faixa etária das pessoas residentes de 0 até 80 anos ou mais de idade;
- Faixa etária dos homens residentes de 0 até 80 anos ou mais de idade;
- Faixa etária das mulheres residentes de 0 até 80 anos ou mais de idade;
- Domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1/2 salário mínimo até mais de 10 salários mínimos.

Tendo em vista que a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios, PDAD 2021, é mais atualizada que o Censo IBGE de 2010, as variáveis relativas a trabalho, emprego e renda serão também caracterizadas segundo esta base de dados, ressaltando que os dados secundários são referentes à RA Plano Piloto e à RA Asa Norte. Como observado na Figura 52 as informações da PDAD 2021 não apresentam aderência com a AII considerada neste estudo, portanto trata-se de uma complementação, apenas.

Ressalta-se também que a PDAD é uma pesquisa amostral que visa a fornecer informações representativas, enquanto o Censo do IBGE é uma pesquisa que representa o universo. Para o plano amostral da PDAD 2021, foram considerados os domicílios do conjunto de setores censitários domiciliares urbano, rural com características urbanas ou de áreas de interesse da Codeplan.

Na segunda parte do trabalho, pesquisa de campo, foram aplicados 200 questionários (modelo anexo) nas áreas de influência. Os questionários são individuais e identificados com o nome do entrevistado, conforme exigência. O questionário é composto de 17 questões sendo 13 fechadas e 4 abertas, quando o entrevistado dá sua opinião. As questões abordaram temas como situação da área, infraestrutura e serviços públicos, implantação do empreendimento, paisagem urbana e patrimônio natural, histórico, cultural e artístico, conforto ambiental e impactos ambientais.

Os dados, tanto do diagnóstico como da pesquisa de campo foram tabulados e consistidos e apresentados em formato de gráficos ou tabelas.

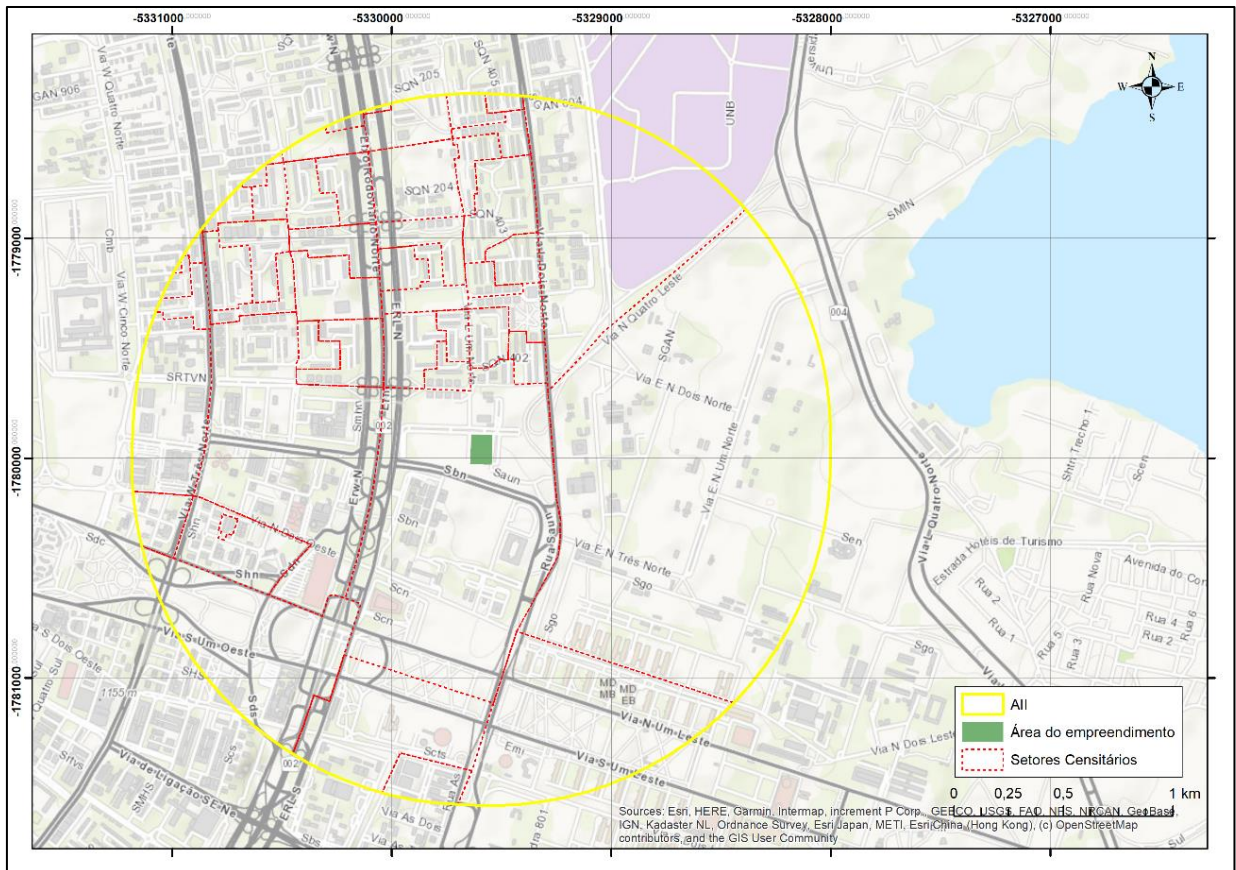


Figura 51 – Malha dos setores censitários, IBGE 2010, utilizados para a análise socioeconômica

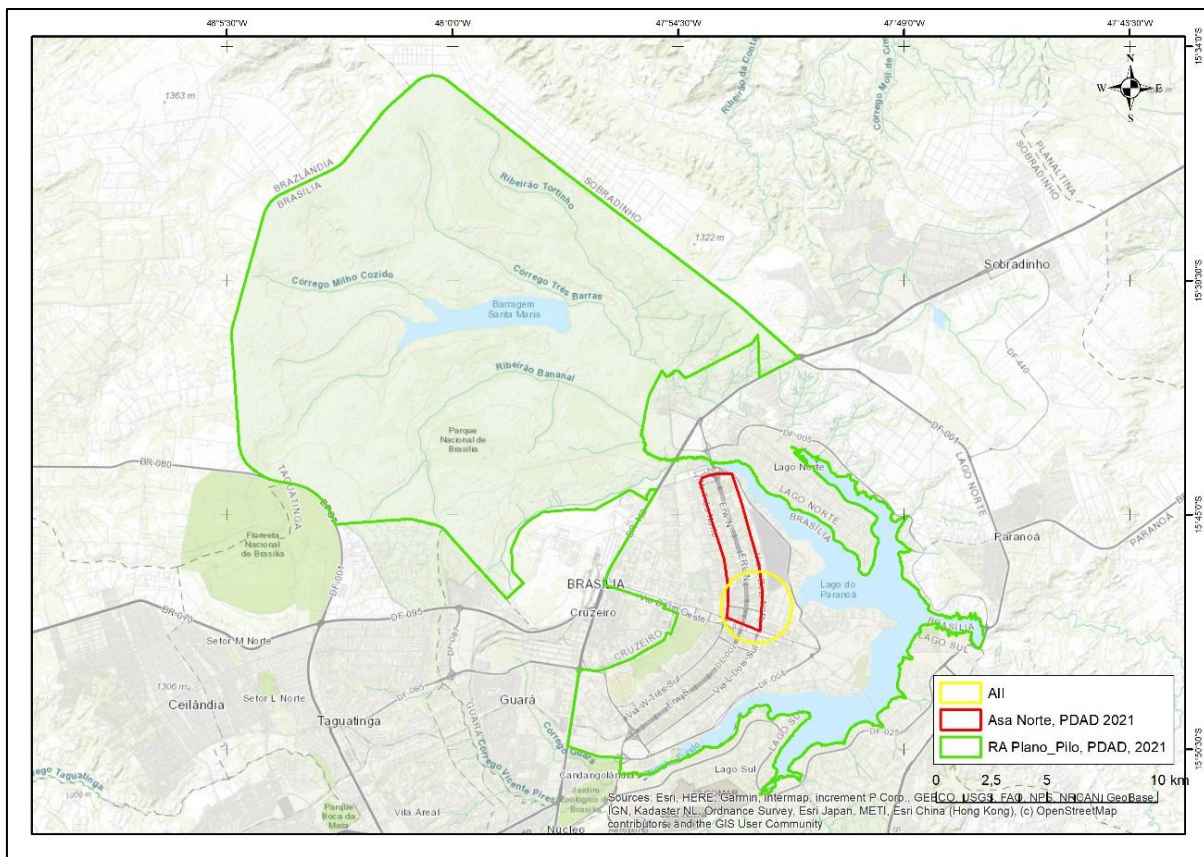


Figura 52 – Localização da All do empreendimento em relação aos setores censitários da PDAD 2021.

4.1.2. Área de Influência Indireta

A Zona Urbana do Conjunto Tombado (Figura 53) é composta por áreas predominantemente habitacionais de média densidade demográfica, correspondendo à área do conjunto urbano construído em decorrência do Plano Piloto de Brasília e às demais áreas incorporadas em função de complementações ao núcleo original.

Esta zona compreende o lago Paranoá e a poligonal da área tombada em âmbito federal e distrital, delimitada a leste pela orla do lago Paranoá, incluído seu espelho d'água, a oeste pela Estrada Parque de Indústria e Abastecimento – EPIA, ao sul pelo curso d'água Riacho Fundo e ao norte pelo córrego Bananal, e integrada pelo Plano Piloto de Brasília, Vila Planalto, Cruzeiro, Octogonal, Sudoeste e Candangolândia.

Nesta zona, o uso e a ocupação do solo devem respeitar as normas que tratam das definições, critérios e restrições estabelecidos para preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília, tombado como Patrimônio Histórico Nacional e reconhecido como Patrimônio Cultural da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO.

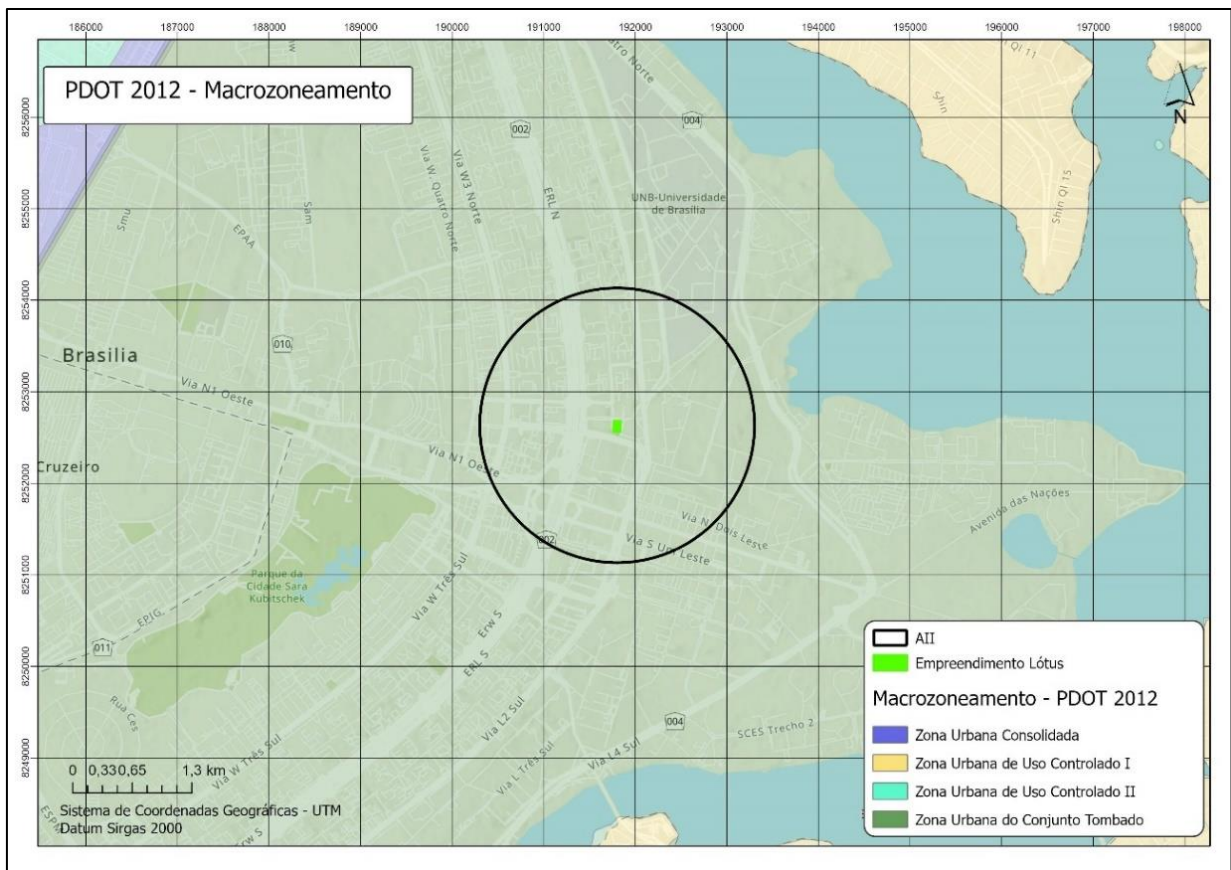


Figura 53 – Mapa do Macrozoneamento contendo a área do empreendimento, segundo o PDOT 2012.

Observando o Mapa de Cobertura do Solo (Figura 54) a área do empreendimento define-se como cobertura Área Construída, contando com uma cobertura denominada Formação Campestre, com 2,7 km², à 1 km de distância. Pela proximidade, sugere-se ações de restauração nesta área, caso sejam necessárias compensações ambientais.

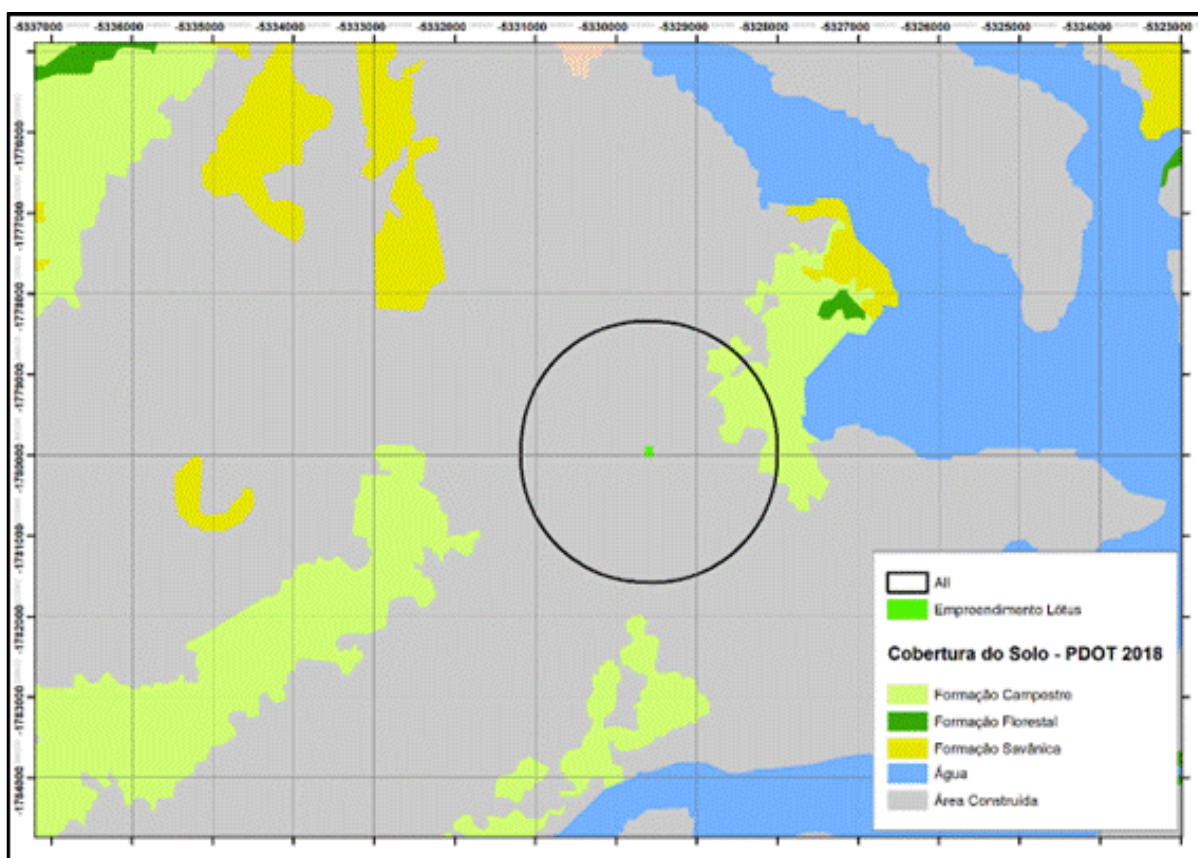


Figura 54 – Mapa de Cobertura do Solo contendo o empreendimento, PDOT 2018.

A All envolve quadras residenciais, setor de diversão norte e setor bancário, setor de autarquias e parte da Esplanada dos Ministérios. O setor de diversões norte apresenta potencial para atender aos ocupantes do novo empreendimento com serviços. Já os ministérios e setor de autarquias e bancário são ocupados por empresas particulares e públicas, estas federais e distritais.

Para a caracterização da All, domicílios existentes e demais áreas que o compõe, foram utilizados os dados dos setores censitários e PDAD Asa Norte, como indicado na metodologia. Segundo o censo demográfico (IBGE, 2010) a área contém 210 domicílios, com 414 moradores. A renda média mensal do responsável são aproximadamente 7.294,00 reais. Segundo o PDAD – Asa Norte, 2021, o valor médio por pessoa observado foi de R\$ 7.964,86, em média e no que tange à desigualdade, o coeficiente de Gini⁶ para esta remuneração foi de 0,41. Para o Plano Piloto este valor foi de R\$ 7.051,60, enquanto o índice de Gini foi de 0,38 (PDAD – Plano Piloto, 2021). Segundo a FGV, esta renda relaciona-se a Classe C. No Brasil, o rendimento médio mensal real de todos os trabalhos da população ocupada é 3 vezes menor que a renda dos moradores deste setor.

⁶ O coeficiente de Gini é uma medida de desigualdade que varia entre 0 e 1, em que o valor nulo indica igualdade total e o valor unitário indica desigualdade total.

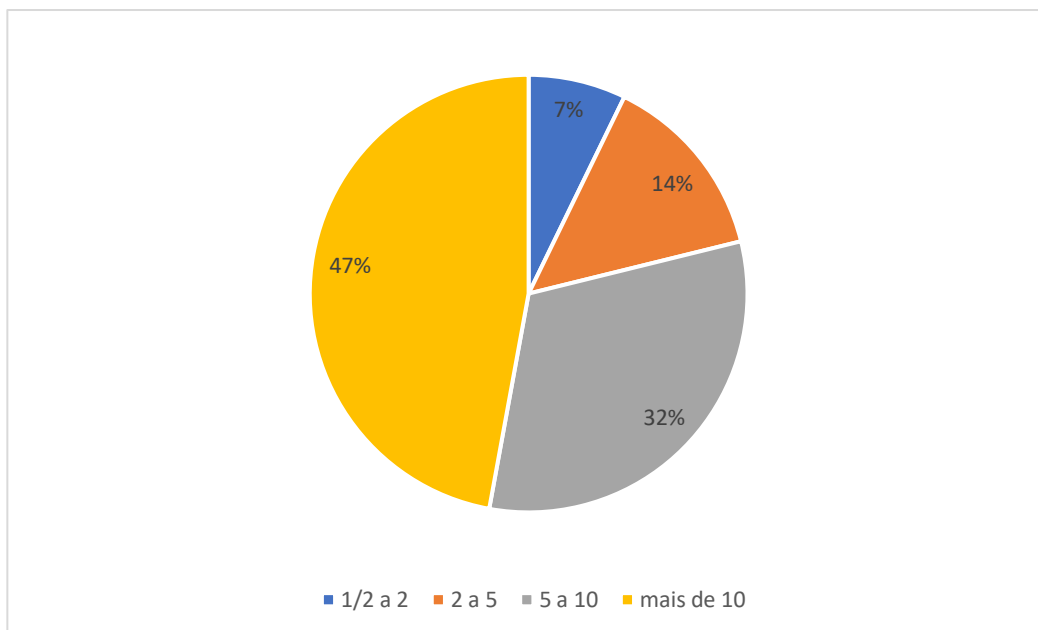


Figura 55 - Domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de ½ até mais de 10 salários mínimos.

Como apresentado na figura acima e corroborando com o rendimento domiciliar mensal da maioria dos moradores do Plano Piloto (29,7%), mais de 20 salários-mínimos (R\$ 19.080) (www.agenciabrasilia.df.gov.br), 47% dos domicílios particulares permanentes tem rendimento nominal mensal de mais de 10 salários-mínimos. Pela PDAD – Asa Norte, 2021, o valor aproximado para a renda domiciliar foi R\$ 11.021,60, que resulta em um valor médio por pessoa de R\$ 5.985,20. Quanto à desigualdade, o índice de Gini da renda domiciliar foi de 0,44. Para comparação, o rendimento domiciliar para o Plano Piloto foi estimado em 14.087,00 reais, e o índice de Gini foi de 0,38 (PDAD – Plano Piloto, 2021).

Quanto à distribuição do rendimento bruto do trabalho principal por faixas de salário-mínimo (considerando o valor de 2021, de R\$ 1.100,00) são maiores nas faixas de mais de 5 a 10 salários mínimos, seguidos de mais de 2 a 5 salários mínimos, tanto para o Plano Piloto como Asa Norte (PDAD, 2021) (.

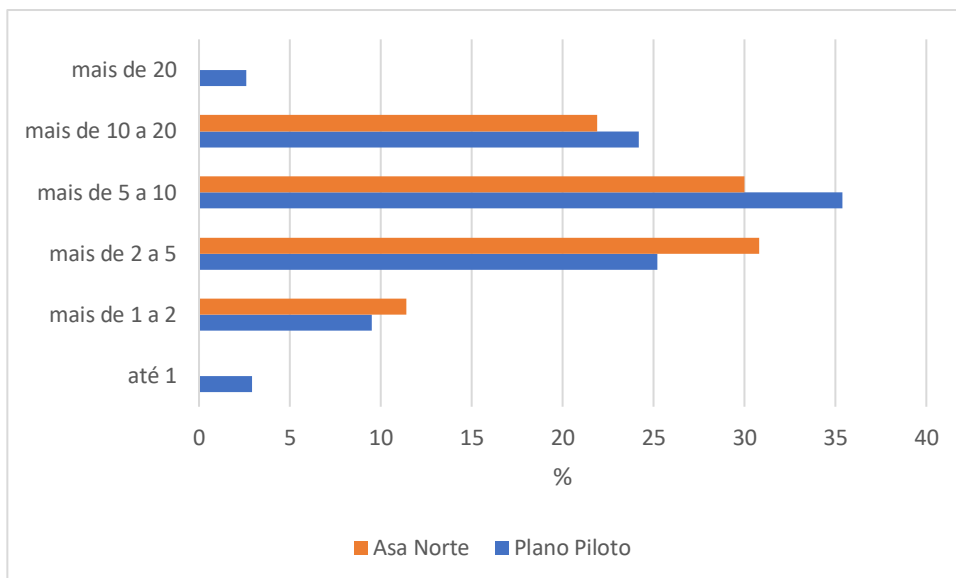


Figura 56 - Distribuição do rendimento bruto do trabalho principal por faixas de salário-mínimo, para Plano Piloto e Asa Norte, 2021. (PDAD, 2021)

A relação da distribuição da renda domiciliar por faixas de salário-mínimo, no Plano Piloto e Asa Norte, é apresentada na Figura 57. Para o Plano Piloto quase 35% do rendimento familiar está na classe mais de 10 a 20 salários-mínimos, e para a Asa Norte a classe mais de 5 a 10 salários-mínimos representa 27% dos domicílios.

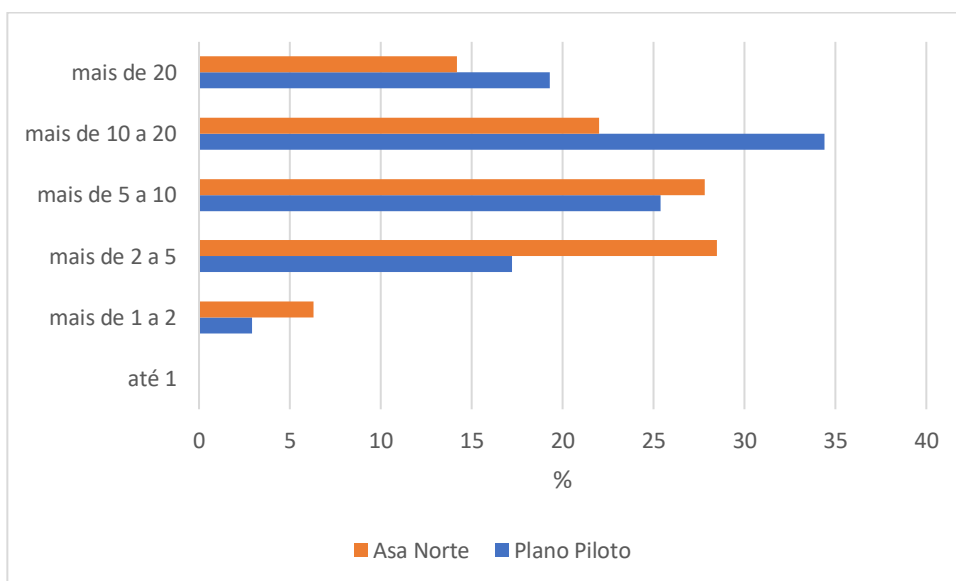


Figura 57 - Distribuição do rendimento domiciliar por faixas de salário mínimo, para Plano Piloto e Asa Norte, 2021 (PDAD, 201)

Nesta área todos os domicílios têm abastecimento de água e esgotamento sanitário, por rede geral, pelo sistema da CAESB e são atendidos pelo sistema convencional de energia elétrica pela empresa Neoenergia. Também contam com a coleta do lixo pelo Sistema de Limpeza Urbana – SLU.

Em relação aos moradores, a maioria são mulheres, sendo 54% contra 46% de homens, conforme Figura 58. Estes números acompanham os dados para Brasília. Segundo o IBGE (2010) em relação à distribuição da população por sexo, os homens

correspondem a 47,81% e as mulheres 52,18% e faixa etária com maior percentual na faixa de 30 a 39 anos com 18,08% do total da população.

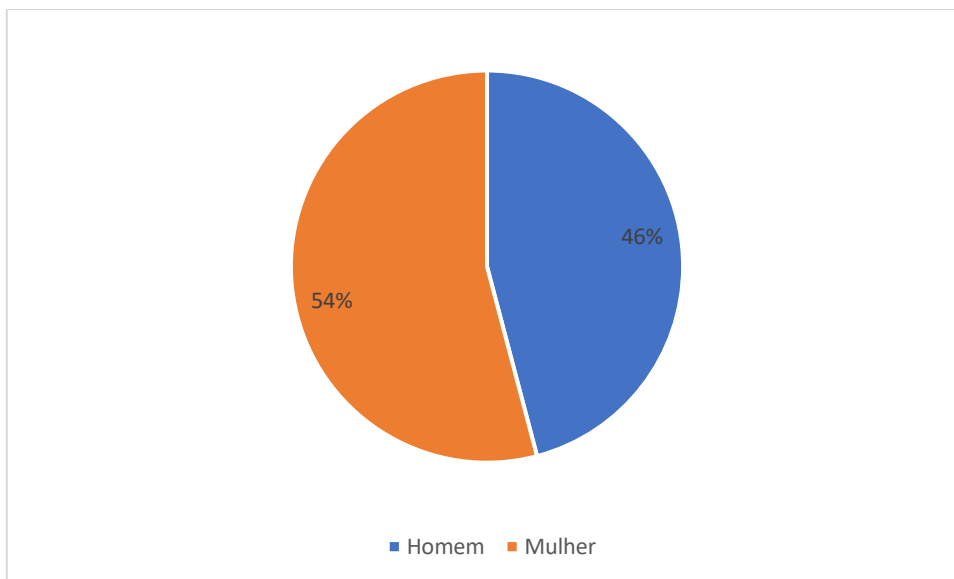


Figura 58 – Número de moradores, por sexo, do setor censitário 530010805060335.

Em relação à faixa etária dos moradores da área em estudo (Figura 59), a maioria encontra-se em idade economicamente ativa, entre 15 e 65 anos, segundo o IBGE, sendo o maior percentual (68%) entre 30 e 34 anos de idade.

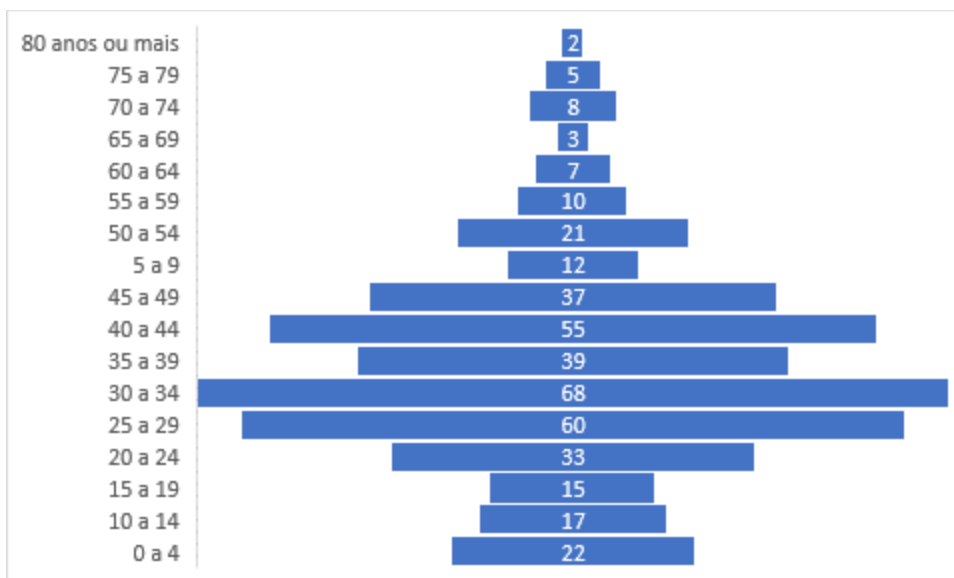


Figura 59 – Pirâmide etária para a área do estudo.

Na área do estudo a maioria dos moradores são mulheres. Elas são maioria na faixa etária entre 10 e 29 anos de idade. Os homens são maioria nas seguintes faixas etárias: entre 35 a 44 anos de idade e 50 a 54 anos de idade.

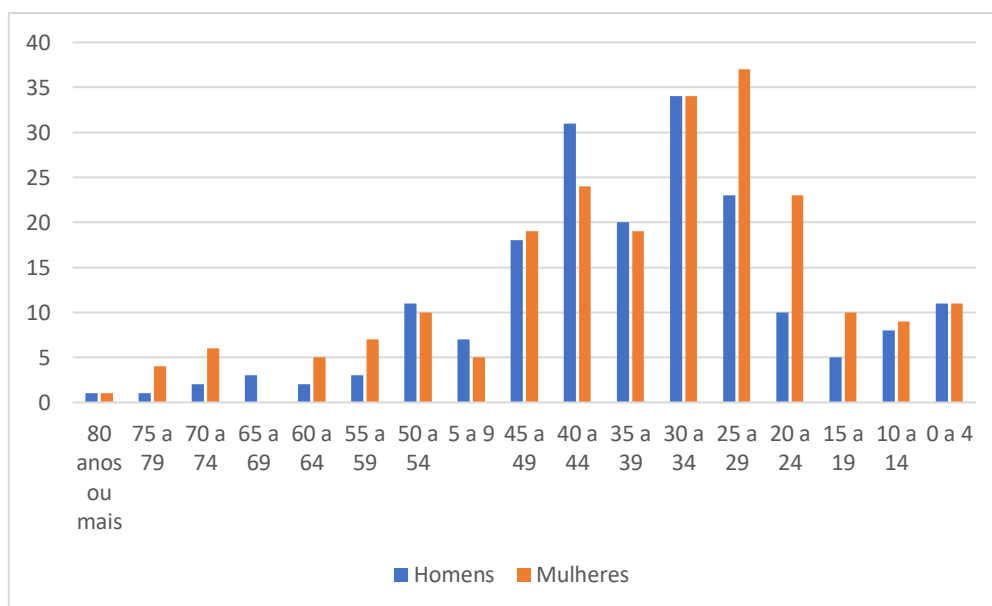


Figura 60 – Número de moradores por faixa etária, por sexo.

Segundo a PDAD – Asa Norte, 2021, considerando as pessoas com 14 anos ou mais, também conhecida como população em idade ativa (PIA), 57% estavam economicamente ativas, isto é, ocupadas ou desocupadas (59.609 pessoas). Para a população entre 18 e 29 anos, 22,9% se encontravam na situação (3.820 jovens) que não estudam, nem trabalham.

Ainda segundo a PDAD – Asa Norte, 2021, os ocupados exercem seu trabalho principal no Plano Piloto. A ocupação mais comum foi empregado no setor privado (exceto doméstico). Em média, os trabalhadores estavam há 10,2 anos na ocupação principal, e trabalhavam 39,2 horas por semana. Sobre os trabalhadores do setor público, a principal área de atuação era federal e era estatutário, 78,4% e 67,5%, dos entrevistados, respectivamente. Sobre os empreendedores (sócios de cooperativas, autônomos, empregadores, donos de negócios familiares e profissionais liberais), 46,1% eram microempreendedores individuais (MEI) e 70,6% possuíam Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

Outra variável considerada neste estudo foi número de alfabetizados, por sexo. Para a área temos que dos 414 moradores, 391 são alfabetizados, o restante ainda não atingiu a idade de alfabetização, ou seja, 5 anos ou menos de idade. Destes mesmos 414 moradores 210 são responsáveis pelos domicílios, sendo 44% mulheres e 56% homens. Todos estes são alfabetizados, segundo o censo IBGE, 2010 (Figura 61).

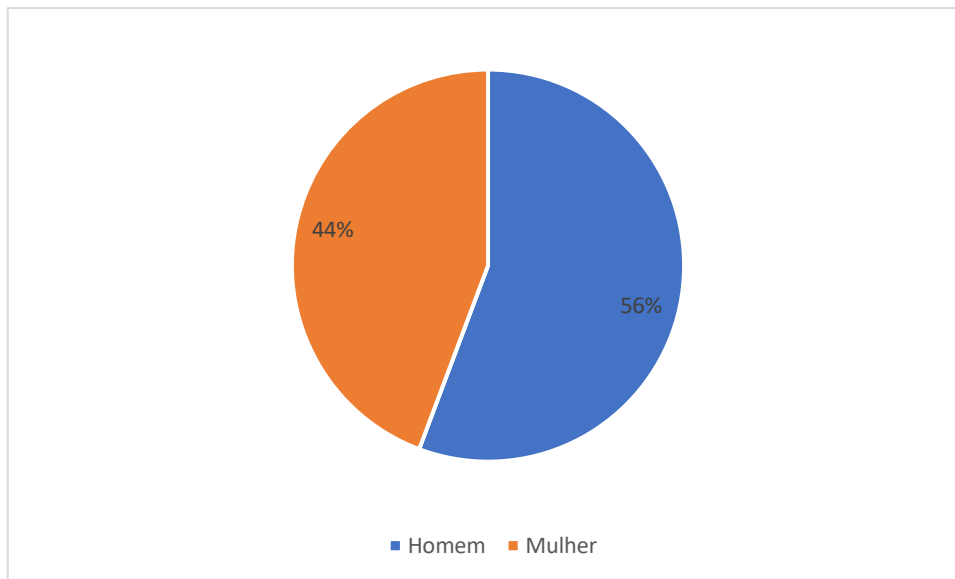


Figura 61 - Pessoas alfabetizadas responsáveis, por sexo.

Outro elemento considerado nesta pesquisa, é o arranjo familiar. Arranjo Familiar são os membros da família, consanguíneos ou não, residentes no mesmo domicílio. Aqui verificou-se as variáveis disponibilizadas pelo IBGE (2010), que são: cônjuges ou companheiros (as) de sexo diferente a partir de 23 anos de idade; filhos do responsável e do cônjuge com menos de 1 ano de idade até 19 anos de idade; genro ou nora com 15 até 29 anos de idade; pai, mãe, padrasto ou madrasta com 25 até 80 ou mais anos de idade; e neto ou neta com 0 até 19 anos de idade.

Dos 414 moradores 38 são filhos (as) do responsável e do cônjuge, sendo a maioria entre 0 e 4 anos de idade. Esta estrutura familiar considerada como família única.

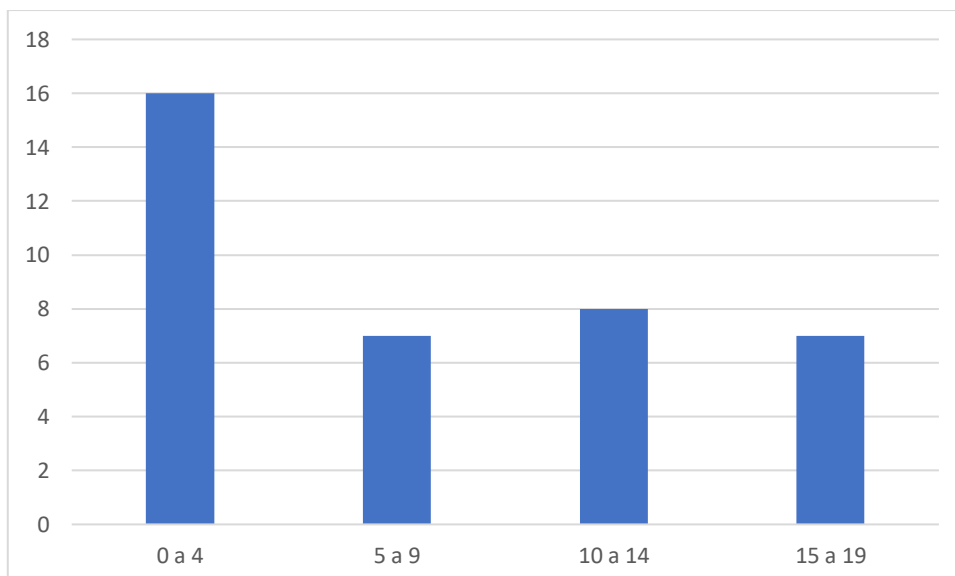


Figura 62 - Filhos (as) do responsável e do cônjuge, por faixas de idade.

A figura que segue indica a existência de famílias conviventes na área de estudo, ou seja, há outros núcleos familiares na mesma unidade doméstica. Temos que genro ou nora, pais ou padrastos e netos, em alguns casos, convivem num mesmo domicílio.

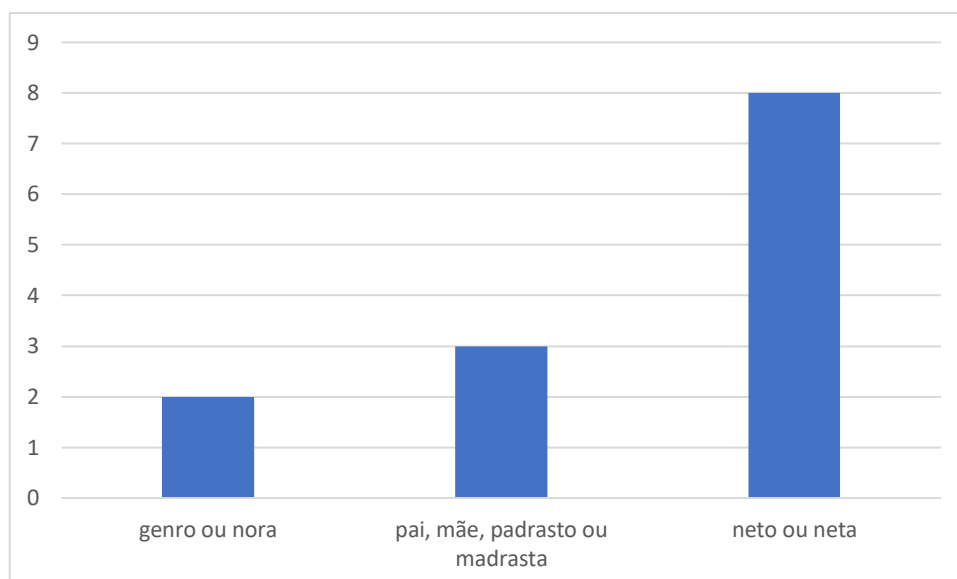


Figura 63 – Outros membros da família da pessoa responsável ou do cônjuge.

Pelo diagnóstico socioeconômico, considerando a parte dos edifícios empresariais, vocação da área, o novo empreendimento segue o mesmo padrão. Considerando as variáveis do censo demográfico do IBGE a área do empreendimento apresenta padrões do Plano Piloto, renda média alta, arranjos familiares caracterizados como família única e moradores, maioria, em idade economicamente ativa.

4.1.3. Área de Influência Direta

O edifício Banco do Brasil Sede possui em média 7000 funcionários diários, sendo hoje 5000 servidores e 2000 terceirizados. Possui 3 torres com 16 andares cada um. Conta com garagem com 5 subsolos e capacidade para 1800 vagas. Outros serviços são oferecidos como três restaurantes, duas cafeterias e terminais eletrônicos.



Figura 64 – Ed. Banco do Brasil, Quadra 5, Lote B, SAUN, s/n - Asa Norte, Brasília - DF, 70040-912.

O Centro Empresarial CNC possui 4 torres com 18 andares, cada. Estão instaladas as instituições Confederação Apex Brasil, Banco Regional de Brasília (BRB), Ministério Público do Trabalho (MPT), e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN). No total circulam diariamente 5000 pessoas entre fixos e flutuantes. O complexo conta com 4 andares de garagem subterrânea e aproximadamente 2000 vagas e uma loja tipo cafeteria, dois restaurantes e um pequeno salão de beleza. Segundo o entrevistado os edifícios têm sistema de reuso da água e estão em processo para instalação de equipamentos para uso de energia solar.



Figura 65 – Centro Empresarial CNC, ST SAUN Quadra 5 Lote C, Brasília - DF, 70297-400.

Ao lado leste da L2 Norte localizam-se a sede do SERPRO - Serviço Federal de Processamento de Dados, Centro Cultural de Brasília e Casa do Clero. A instituição SERPRO é o principal provedor de soluções tecnológicas para o Estado brasileiro. Há mais de 53 anos, desenvolve sistemas estratégicos que suportam ações estruturantes do governo e que são reconhecidos na sociedade, hoje tem em média 7.800 funcionários e conta com visitas presenciais ao público interessado.



Figura 66 - SERPRO, Centro Cultural de Brasília (superior-esquerdo) e Casa do Clero (abaixo).

O Centro Cultural de Brasília (CCB), fundado em 1975, é o meio concreto de atuação dos jesuítas em Brasília. Atualmente, o CCB é composto pelas seguintes áreas: Centro Inaciano de Espiritualidade – CIES, Centro de Investigação e Ação Social – CIAS/IBRADES, Setor Loyola de Comunicação e Cultura – SECOM, Pré-Loyola (pré-vestibular gratuito para estudantes carentes).

A Casa do Clero foi criada pelo segundo Arcebispo de Brasília, o Cardeal Dom José Freire Falcão, quando do seu governo pastoral. O objetivo é de acolher os sacerdotes que se doaram durante toda a vida e, chegando à idade avançada, precisavam de cuidados especiais, bem como, um descanso merecido.

E para a caracterização socioeconômica dos blocos comerciais – Comércio Local Norte – CLN 402 e 403, e residenciais - Super Quadra Norte - SQN 203 e 403 foi realizada a partir dos dados do setor censitário, como indicado na metodologia.

4.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Para a caracterização da vizinhança considera-se relevante entender como ocorre a inserção do empreendimento em seu entorno imediato. Inicialmente cumpre lembrar que a urbanização do Setor de Autarquias Norte - SAUN não está plenamente implantada, de forma que a consolidação das áreas públicas do SAUN está planejada na forma do Projeto SIV – 028/2017, já aprovado pela SEDUH. Ou seja, o que está hoje implantado no local será significativamente alterado quando da implantação das soluções urbanísticas de circulação e acessos previstos no projeto SIV, além das ocupações dos lotes ainda vazios.

A imagem abaixo ilustra a situação atual de ocupação no SAUN.



Figura 67 - Ocupação atual do Setor de Autarquias Norte (SAUN). Fonte: Google Earth

A Figura 68 apresenta os lotes registrados no trecho urbano objeto do presente EIV. Observa-se que existem ainda vários lotes não ocupados no setor.



Figura 68 - Lotes registrados no trecho urbano de implantação do empreendimento

4.2.1. Condicionantes do meio natural e áreas não parceláveis na All

Na All do empreendimento não há elementos do meio ambiente natural significativos, tais como APP, cursos d'água ou vegetação nativa, pois predomina vegetação antropizada. A APP do Lago Paranoá encontra-se fora da All, a leste do empreendimento.

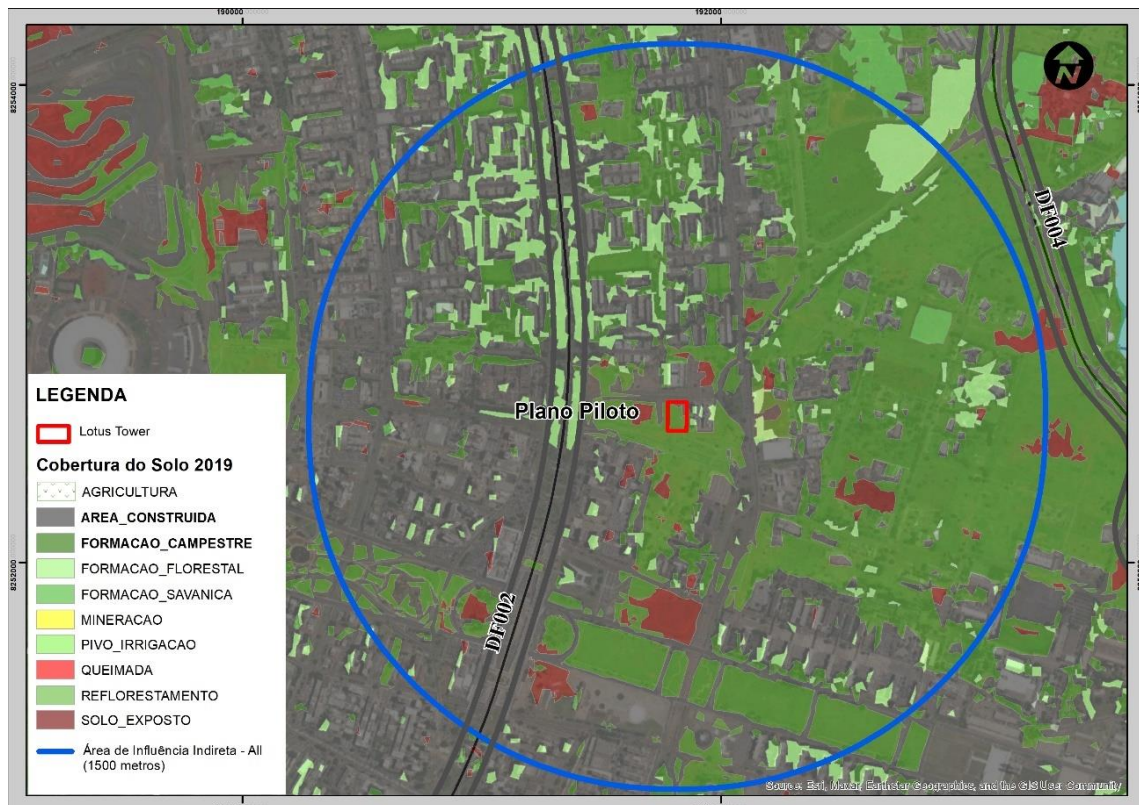


Figura 69 – Condicionantes do meio natural e cobertura do solo na All

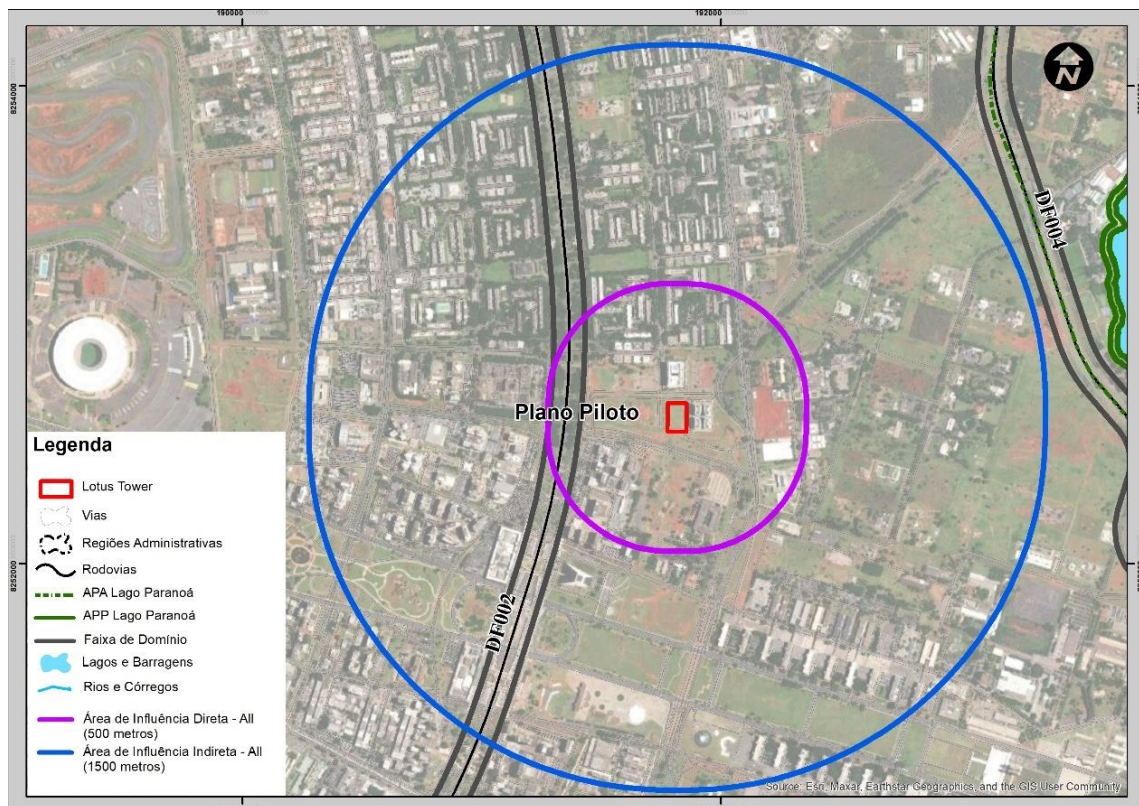


Figura 70 - Condicionantes do meio natural e áreas não parceláveis na All – App do Lago Paranoá e Faixas de domínio

No que diz respeito a faixas não parceláveis, na All incide a faixa de domínio do Eixo Rodoviário Norte, com 65 metros de largura (Figura 70).

Quanto à susceptibilidade à erosão, de acordo com o mapeamento fornecido pelo ZEE-DF, a All se localiza na classe de susceptibilidade baixa.

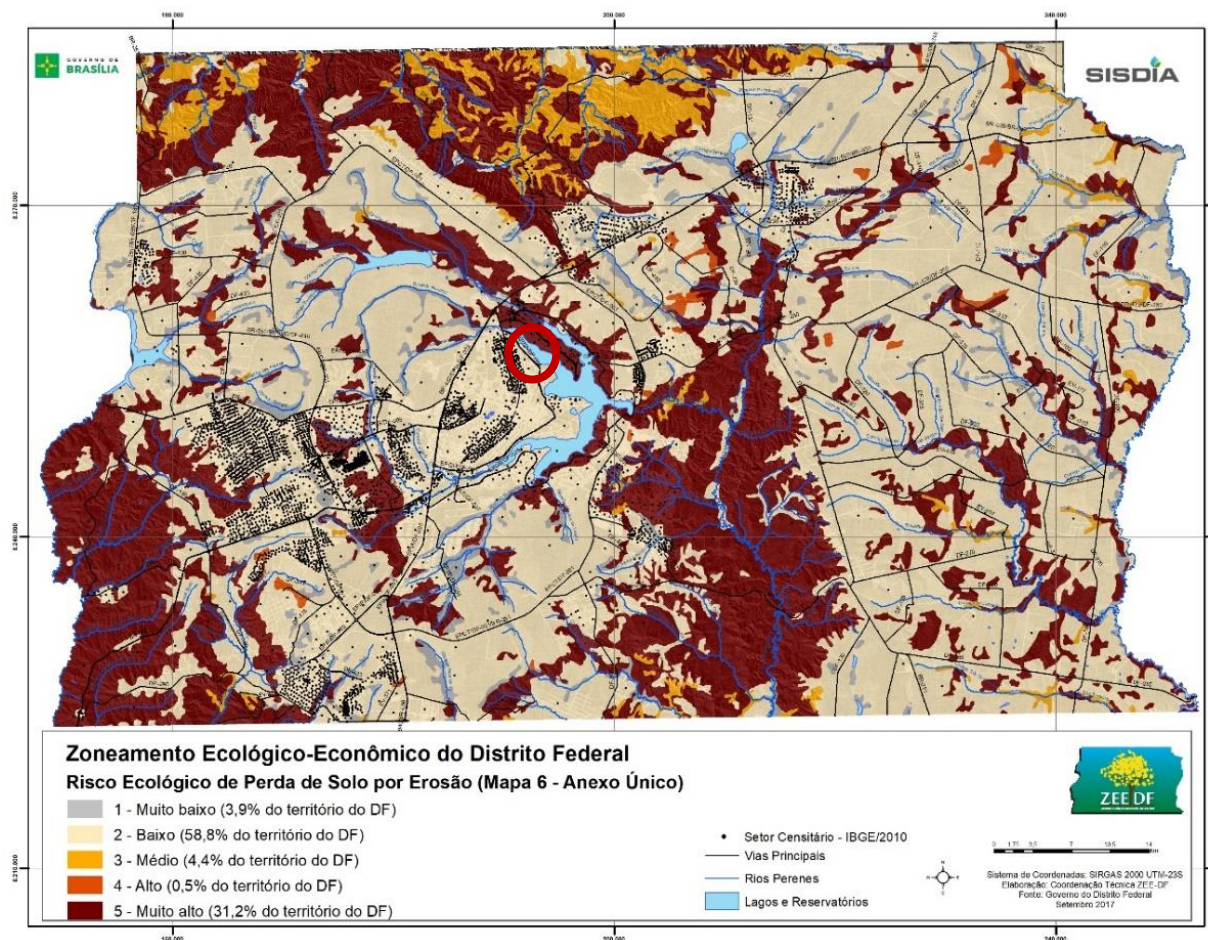


Figura 71 – Inserção da All no mapa de susceptibilidade à erosão do ZEE-DF.

Cabe lembrar que por se tratar de área parcelada registrada em cartório, todas as condicionantes ambientais foram atendidas no processo de aprovação do projeto de urbanismo pelo qual foi criado o lote (AU-N PR 6/1).

4.2.2. Caracterização do uso e da ocupação do solo da All

A área de impacto indireto – All do empreendimento em análise apresenta uma grande variedade de usos e atividades, de residencial, comercial, institucionais cultura e lazer. Na Figura 72 identificam-se os usos predominantes nos lotes e ocupações dentro da All, identificando assim a predominância dos usos residenciais e comerciais ao norte/noroeste, e nas outras regiões a predominância dos usos institucionais.

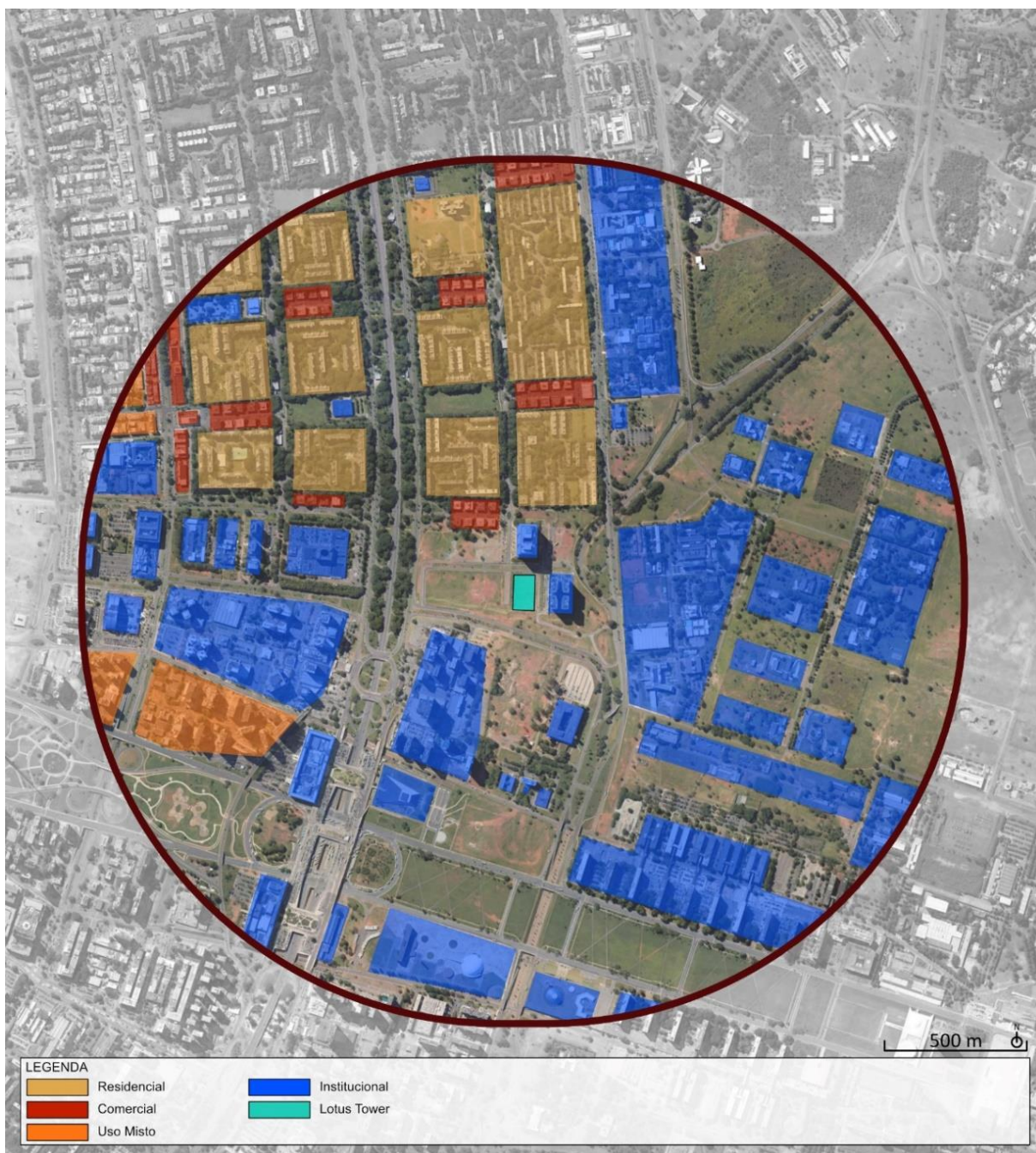


Figura 72 - All de 1.5km com relação ao St. Autarquias Norte Quadra 5 Lote A

O mapa abaixo detalha os tipos de atividades existentes na All.

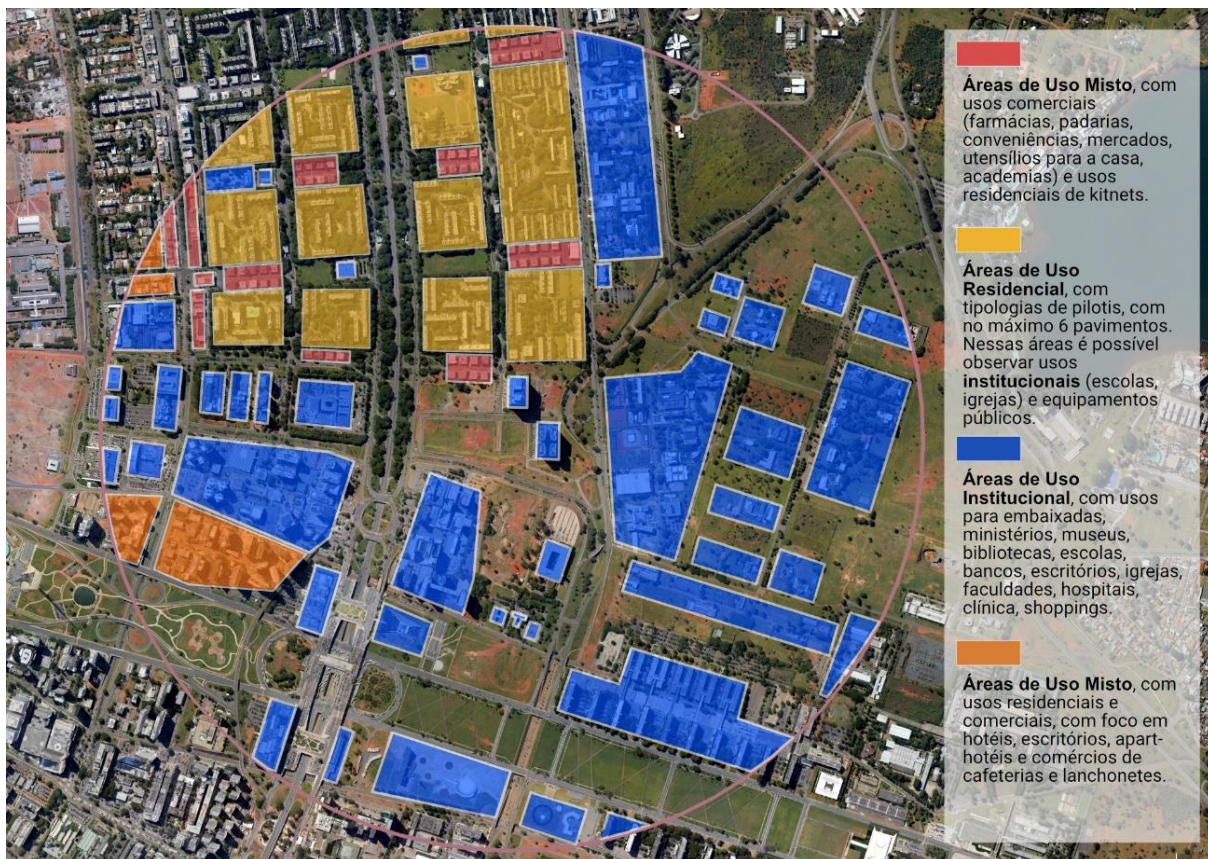


Figura 73 - Atividades predominantes no Uso do Solo da All

A partir dessas atividades e usos mapeados é possível especificar as ocupações dentro da All, analisando as suas volumetrias.



Figura 74 - Localização das volumetrias ao Norte do empreendimento

Ao norte do lote em análise há em primeiro plano o edifício do Branco do Brasil, que por sua vez se caracteriza por um uso institucional, com uma volumetria de aproximadamente 18 andares, com uma única torre, que ocupa todo o lote, onde no

nível de circulação do pedestre não há relação direta, sem a presença de fachadas ativas.

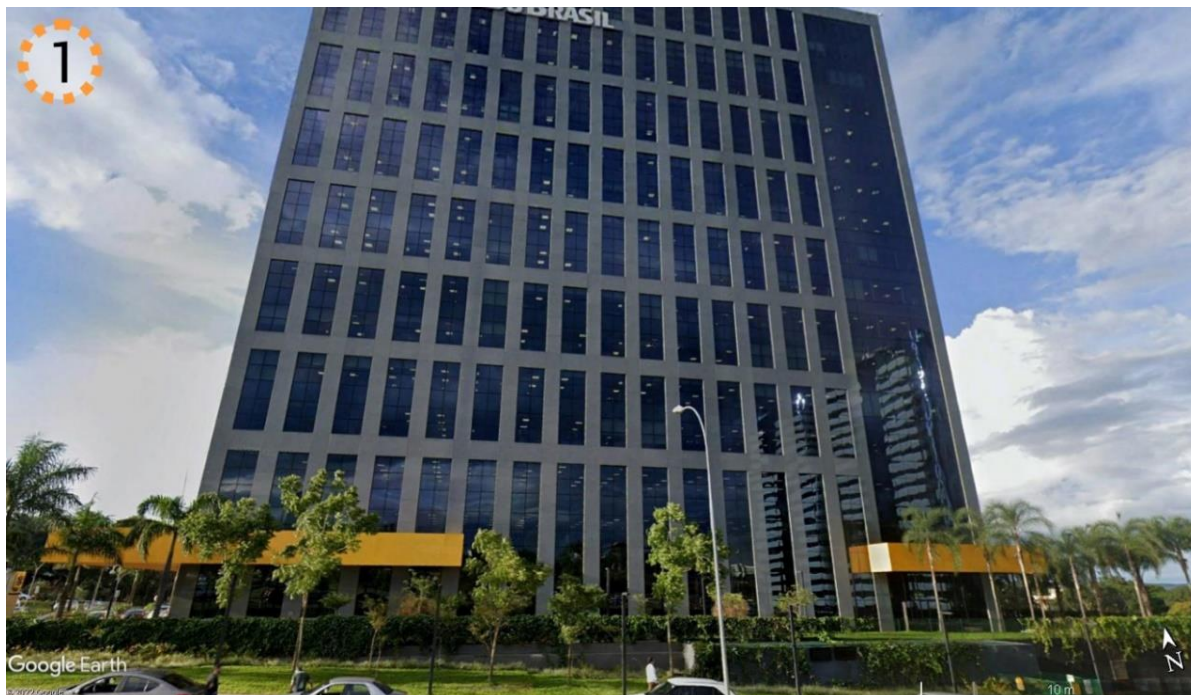


Figura 75 - Edifício do Banco do Brasil

Continuando mais ou norte podemos então visualizar as quadras Residenciais e Comerciais da 202/402 Norte, 203/403 Norte e 204/404 Norte, onde são caracterizadas por tipologias de edifícios em pilotis (nas áreas residenciais) e edifícios de usos mistos (nas áreas comerciais), sendo em ambos a predominância de volumetrias mais horizontais, com no máximo 6 pavimentos. Nessas áreas é possível observar que a relação entre os edifícios e a área pública é de integração, onde na área residencial, por conta dos pilotis, não há o impedimento de passagem ou visão por parte do edifício ao pedestre. Já nas áreas comerciais há o uso de fachadas ativas que favorecem a relação dos edifícios com os pedestres.



Figura 76 - Exemplo da área residencial



Figura 77 - Exemplo da área comercial tipo CLN.



Figura 78 - Localização das volumetrias a Oeste do empreendimento

Na parte oeste do lote atualmente não há ocupações, e é onde se encontram os lotes A e C da quadra 4 do Setor de Autarquias Norte -SAUN, em que ocorre atualmente uso para estacionamento irregular como podemos ver na imagem a seguir:



Figura 79 - Vista dos lotes A e C da quadra 4 do SAUN na porção oeste do lote de análise

Após esses lotes vazios ao oeste, a edificação mais próxima é o HRAN – Hospital Regional da Asa Norte, uso institucional público para a saúde, com volumetria predominantemente horizontal e máximo de 8 pavimentos. O HRAN ocupa aproximadamente 50% do seu lote, cercado com grade em todo o seu perímetro e poucos pontos de acesso para os pedestres, o que auxilia no controle de entrada e saída de pessoas, mas ao mesmo tempo cria barreiras, prejudicando a circulação de pedestres na malha urbana do seu entorno, como podemos ver nas imagens abaixo.