

ARQUITETURA DE MADEIRA: TORRE MULTIFUNCIONAL EM CURITIBA

Acredito que o futuro pertence aos edifícios altos de madeira. Avanços significativos na engenharia e produção de elementos criaram uma nova visão do que é possível na construção de edifícios seguros, altos e urbanos de madeira. O desafio agora é mudar a percepção da sociedade. Com efeito, esse é o primeiro novo modo de construir um arranha-céu nos últimos 100 anos. (Michael Green).

Tendo como ponto de referência a sustentabilidade, e a ciência de que a construção civil é a atividade econômica que mais gera impacto no meio ambiente, é papel dos profissionais da área em incentivar novas alternativas. A madeira, material renovável e de grande desempenho na estocagem de carbono, é capaz de atrelar sustentabilidade e viabilidade técnica e econômica aos projetos arquitetônicos. Sua capacidade vai desde a pré-fabricação de elementos, aliada ao reduzido peso, alta resistência mecânica, baixo tempo de construção e exigência de reduzida mão de obra. Somado a estas qualidades, a grande variabilidade de espécies permite aliar qualidade construtiva a qualidade estética, intrínseca a este material natural. O tema deste TFG busca demonstrar uma pequena parcela de toda potencialidade deste material nobre dentro da arquitetura.

Sendo a região Sul do Brasil aquela com maior área plantada de espécies estrangeiras destinadas ao consumo econômico, e o Paraná o maior detentor de florestas plantadas de Pinus, selecionou-se a cidade de Curitiba para inserção de uma edificação com estrutura composta somente por peças pré-fabricadas de madeira de Pinus. Utilizando-se de sistemas engenheirados como Madeira Laminada Colada, Madeira Laminada Cruzada e Painéis de Lâminas Paralelas foi constituído o edifício de 28 pavimentos que se insere entre as ruas Alfredo Bufren e Treze de Maio na região central de Curitiba, frente a praça Santos Andrade.

Seu caráter multifuncional foi adotado para suprir uma demanda da região central por maior vivacidade, compondo uma edificação que agrupa usos comercial, cultural e convenções, empresarial e residencial.

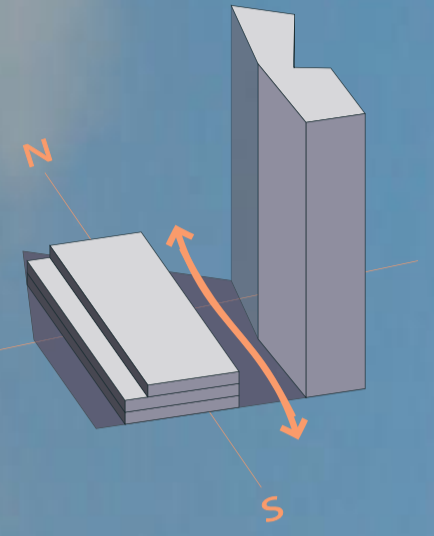
ANÁLISE ENTORNO

Terreno possui testadas para as ruas Alfredo Bufren e Treze de Maio, frente a praça Santos Andrade, encontra-se imerso em entorno de elevada altura que acaba por delimitar a inserção do volume proposto.



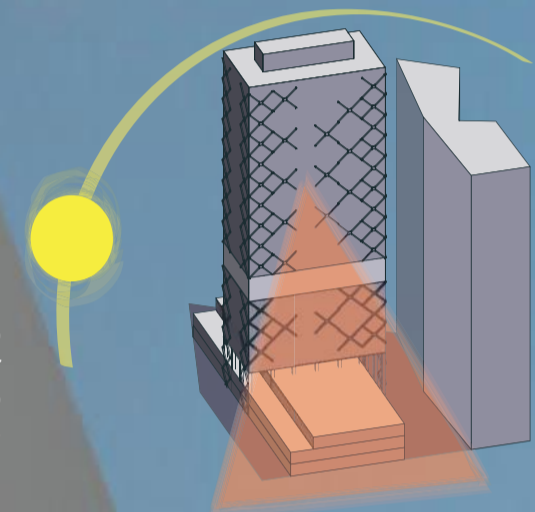
IMPLANTAÇÃO EMBASAMENTO

A presença da torre vizinha define a inserção do embasamento na porção oeste do lote, ligando-se as duas testadas. Ainda, a existência de área comercial na base do edifício vizinho vem de encontro com a praça lateral que conecta o existente ao novo.



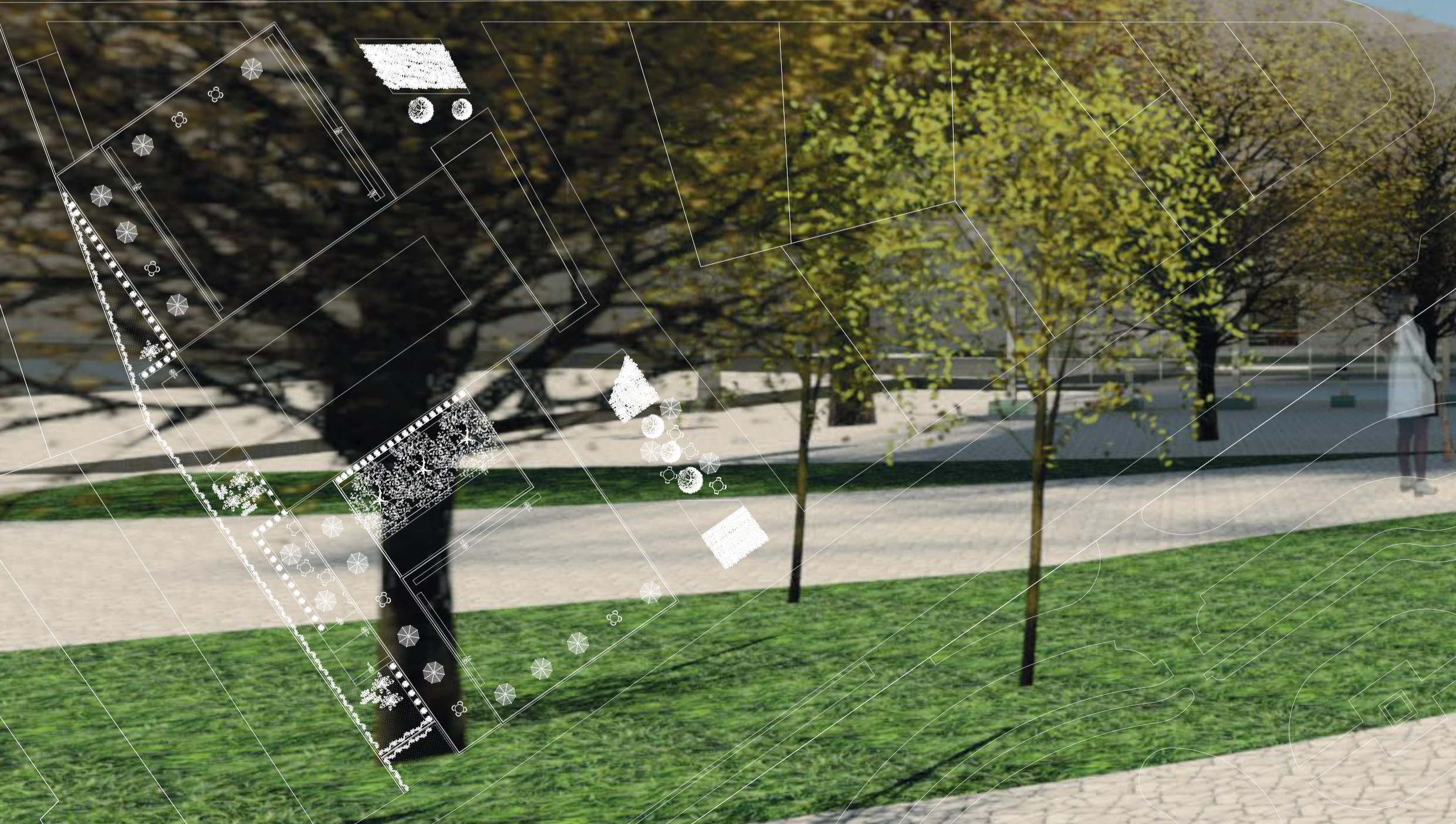
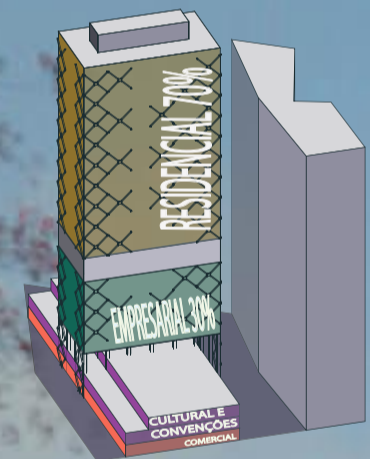
IMPLANTAÇÃO TORRE

A torre se insere perpendicular ao embasamento, buscando a melhor insolação e visuais interessantes do entorno, em destaque a praça Santos Andrade.

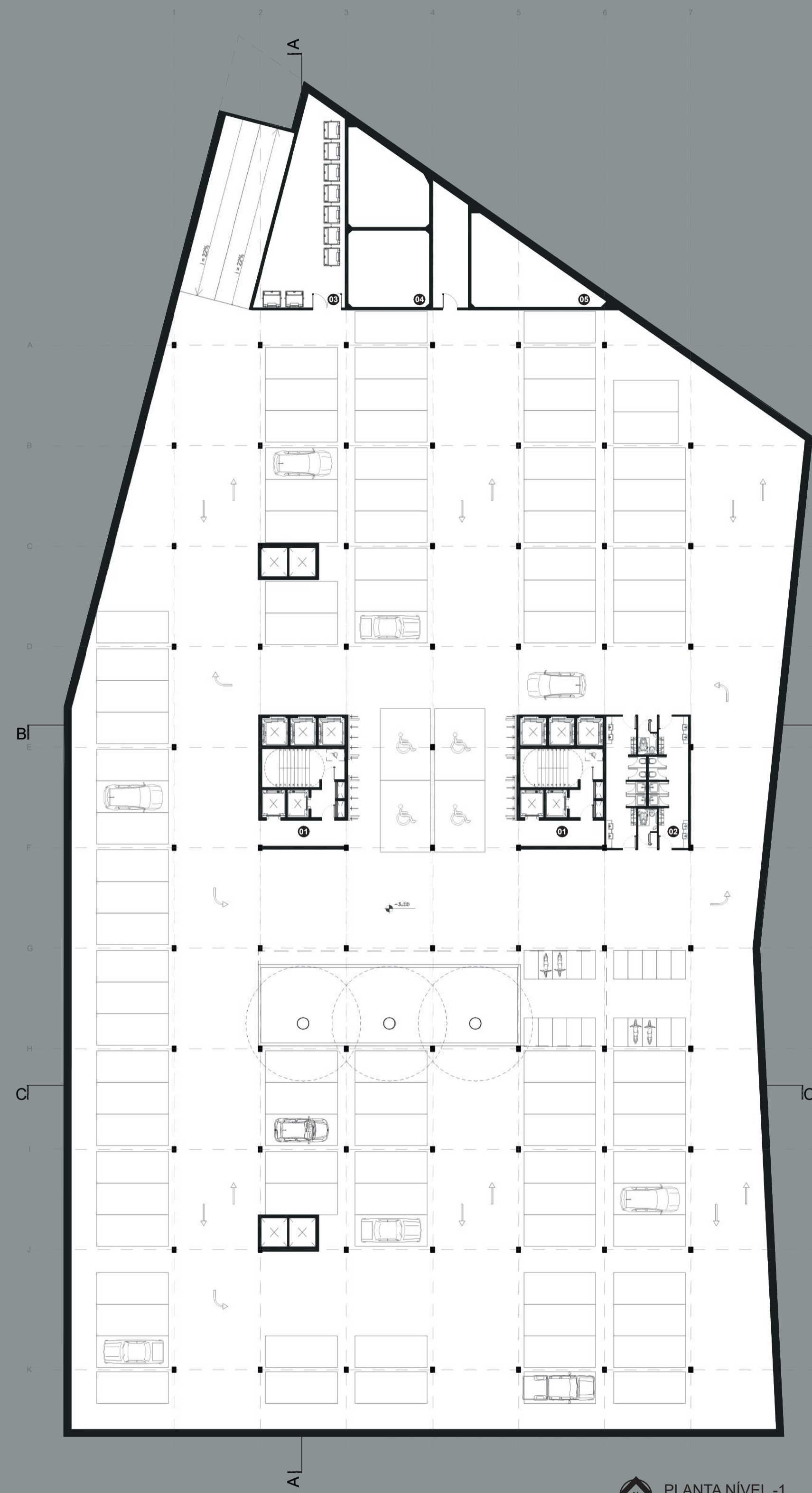


USOS

Considerando-se o caráter multifuncional do edifício proposto, bem como a carência do entorno em que será imerso, optou-se pelo uso comercial na porção térrea, cultural e de convenções no pavimentos seguintes, sendo a torre composta de porção empresarial e residencial.



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:500



PLANTA NÍVEL -1
ESCALA 1:250

- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL RESIDENCIAL
- 02 VESTIÁRIOS
- 03 DEPÓSITO DE LIXO
- 04 CISTERNA
- 05 RESERVATÓRIO DE CONTENÇÃO DE CHEIAS



PLANTA NÍVEL 0
ESCALA 1:250

- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL RESIDENCIAL
- 02 CIRCULAÇÃO VERTICAL EMPRESARIAL
- 03 CIRCULAÇÃO VERTICAL CENTRO DE CONVENÇÕES
- 04 RECEPÇÃO SETOR EMPRESARIAL
- 05 RECEPÇÃO SETOR RESIDENCIAL
- 06 APOIO SETOR RESIDENCIAL
- 07 SETOR COMERCIAL
- 08 BWC

RUA ALFREDO BUFREN



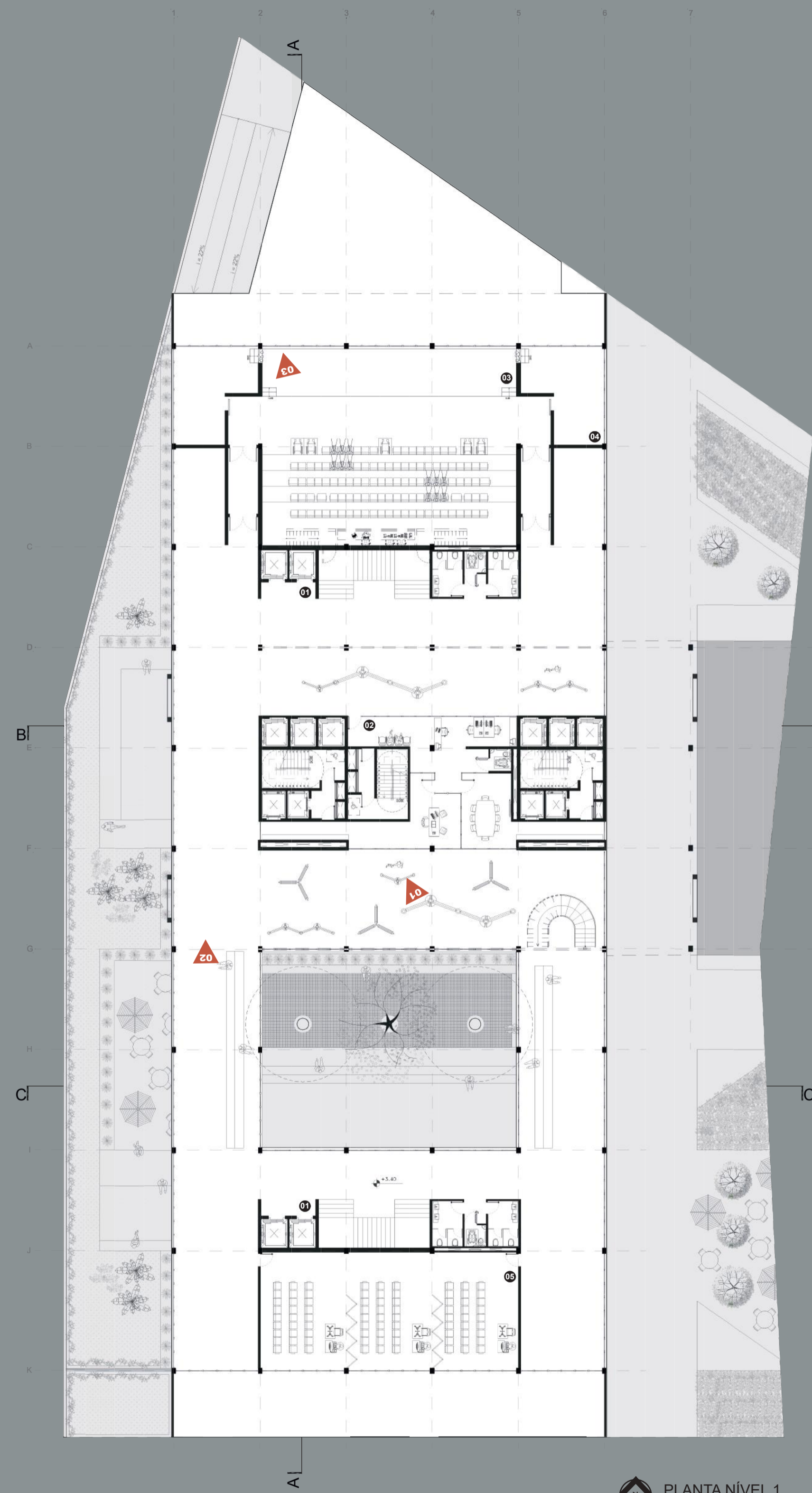
01 VISTA LATERAL INTERNA AO EDIFÍCIO



02 VISTA LATERAL INTERNA AO EDIFÍCIO

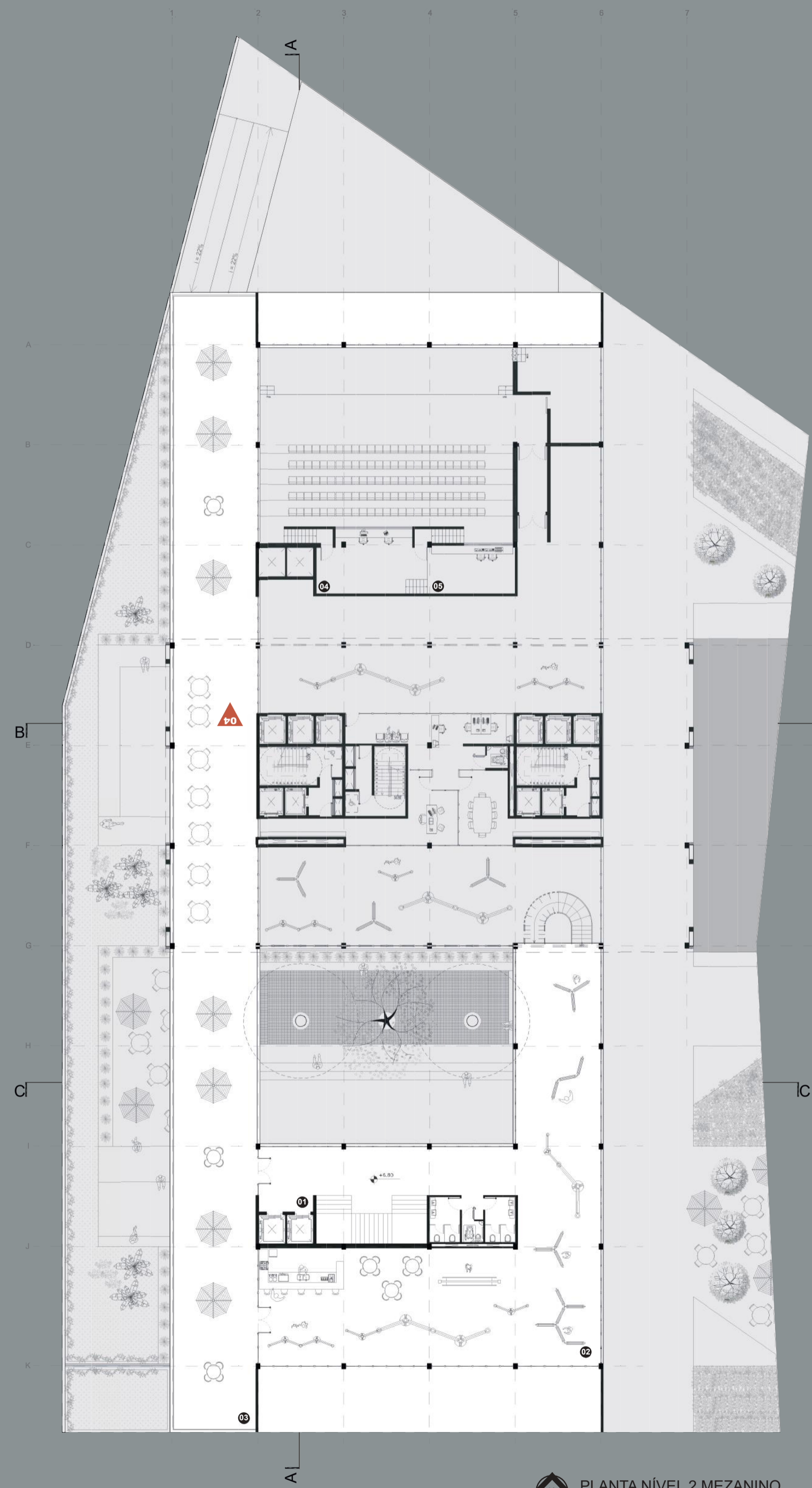
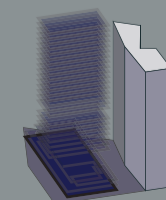


04 VISTA LATERAL EXTERNA



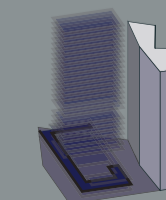
PLANTA NÍVEL 1
ESCALA 1:250

- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL CENTRO DE CONVENÇÕES
- 02 ADMINISTRAÇÃO CENTRO DE CONVENÇÕES
- 03 AUDITÓRIO (CAPACIDADE 100 PESSOAS)
- 04 APOIO AUDITÓRIO
- 05 SALAS PARA CONVENÇÕES



PLANTA NÍVEL 2 MEZANINO
ESCALA 1:250

- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL CENTRO DE CONVENÇÕES
- 02 EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E CAFÉ
- 03 LAZER EXTERNO
- 04 SALA DE PROJEÇÕES
- 05 SALA DE ÁUDIO



01 VISTA DO PÁTIO INTERNO



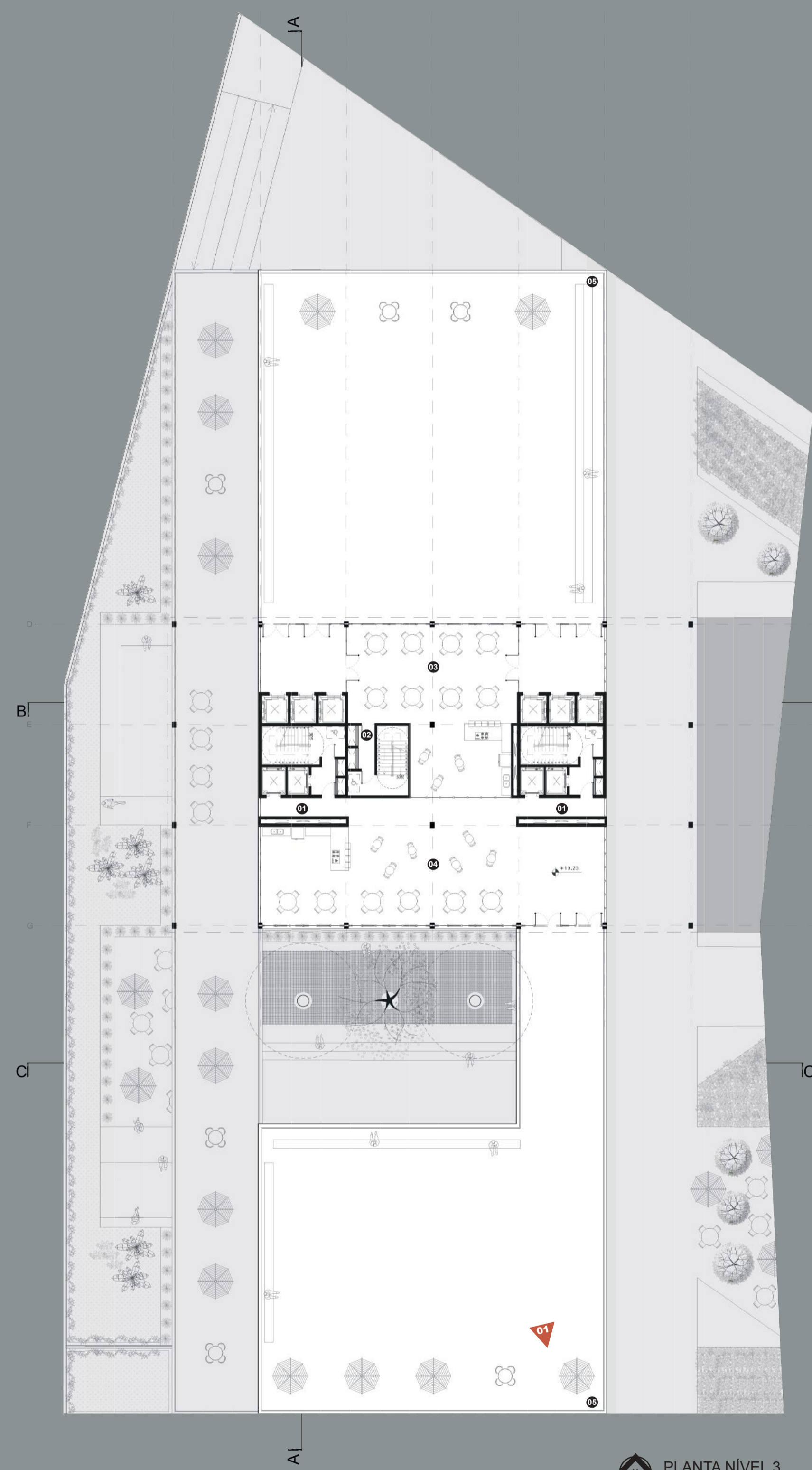
02 VISTA ACESSO AUDITÓRIO E SALA DE CONVENÇÕES



03 AUDITÓRIO

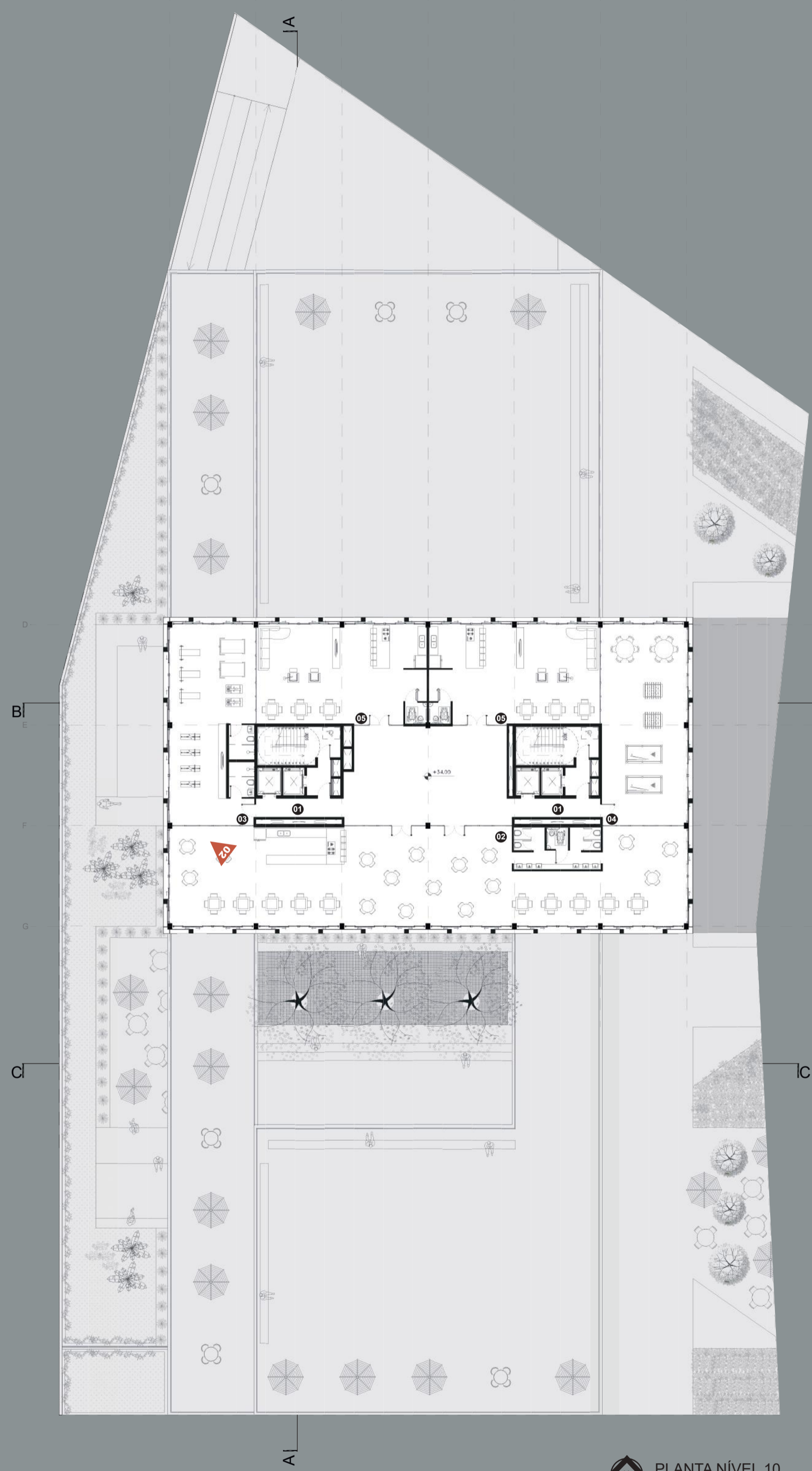
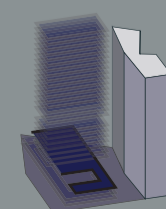


04 VISTA ÁREA LAZER EXTERNO



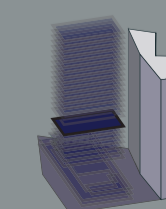
PLANTA NÍVEL 3
ESCALA 1:250

- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL RESIDENCIAL
- 02 CIRCULAÇÃO VERTICAL EMPRESARIAL
- 03 SALÃO DE FESTAS SETOR EMPRESARIAL
- 04 SALÃO DE FESTAS SETOR RESIDENCIAL
- 05 RECREAÇÃO EXTERNA



PLANTA NÍVEL 10
ESCALA 1:250

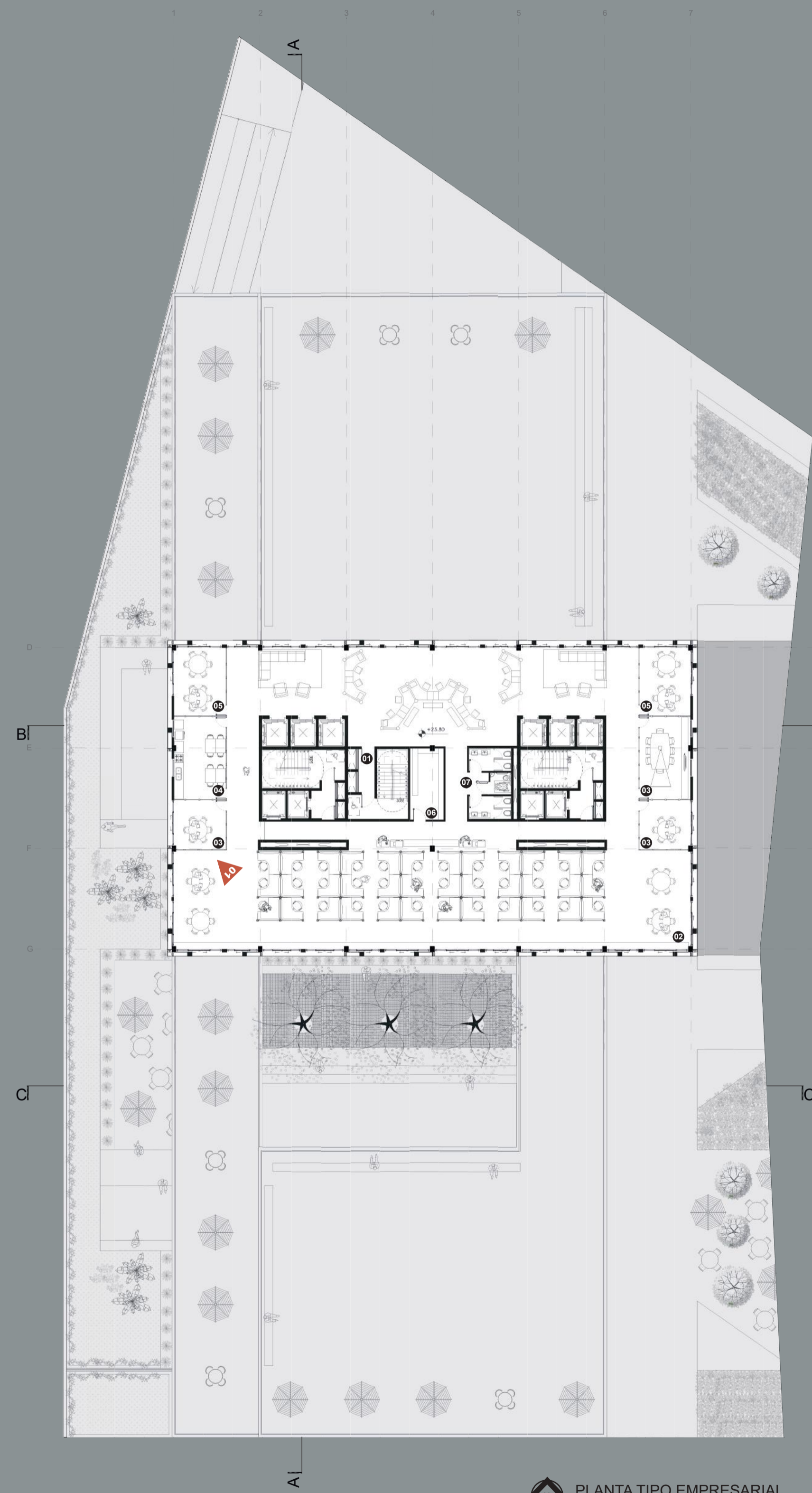
- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL RESIDENCIAL
- 02 SALÃO DE FESTAS
- 03 ESPAÇO FITNESS
- 04 SALA DE JOGOS
- 05 ESPAÇO GOURMET



01 VISTA EXTERNA ÁREA DE LAZER RESIDENCIAL

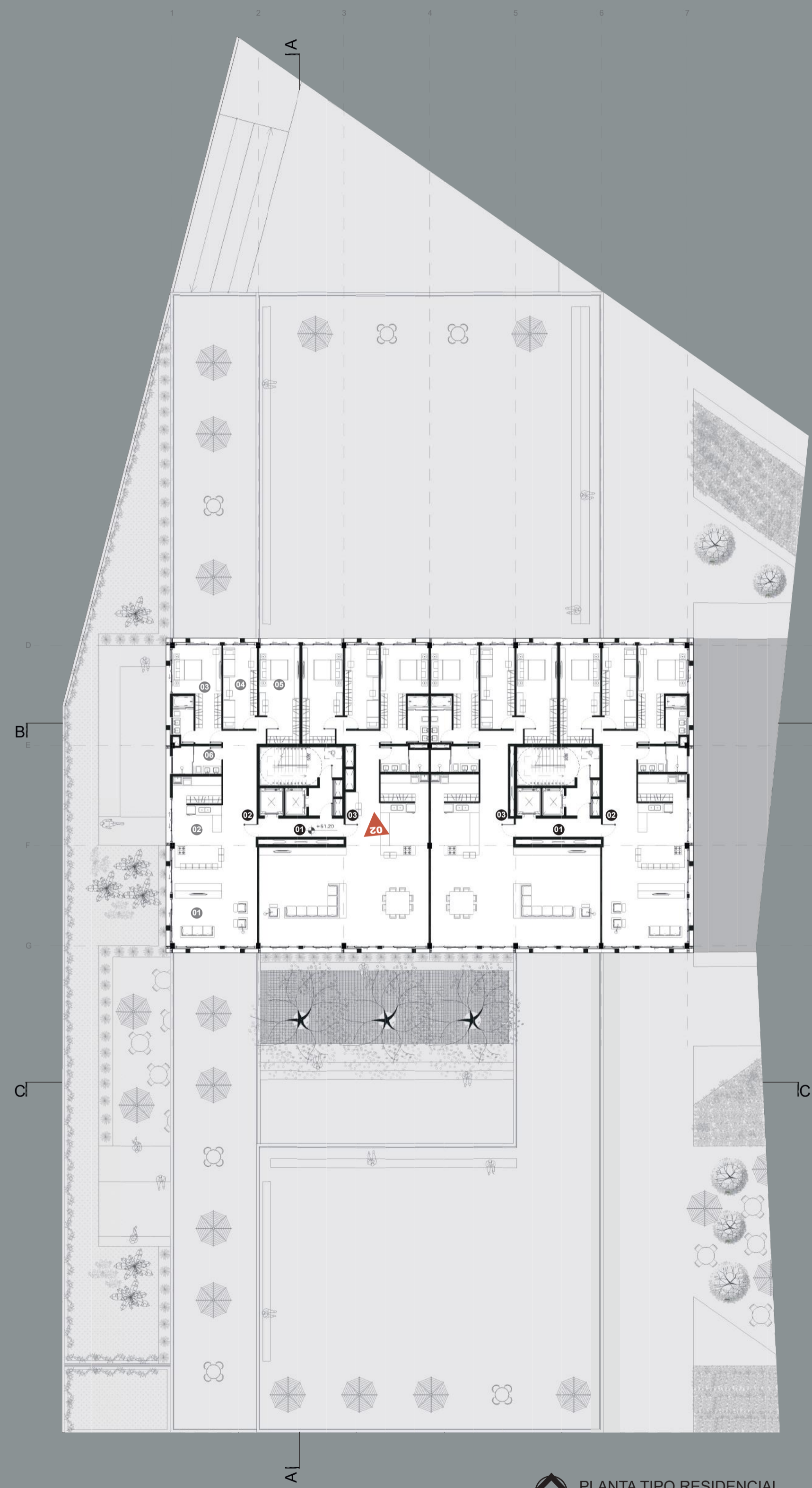
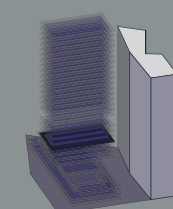


02 VISTA SALÃO DE FESTAS RESIDENCIAL



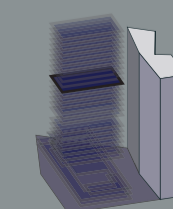
PLANTA TIPO EMPRESARIAL
ESCALA 1:250

- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL EMPRESARIAL
- 02 SALA DE TRABALHO CONJUNTA
- 03 SALA PARA REUNIÃO E ESCRITÓRIO
- 04 COPA
- 05 SALA PARA REUNIÃO CLIENTES
- 06 DEPÓSITO
- 07 BWC



PLANTA TIPO RESIDENCIAL
ESCALA 1:250

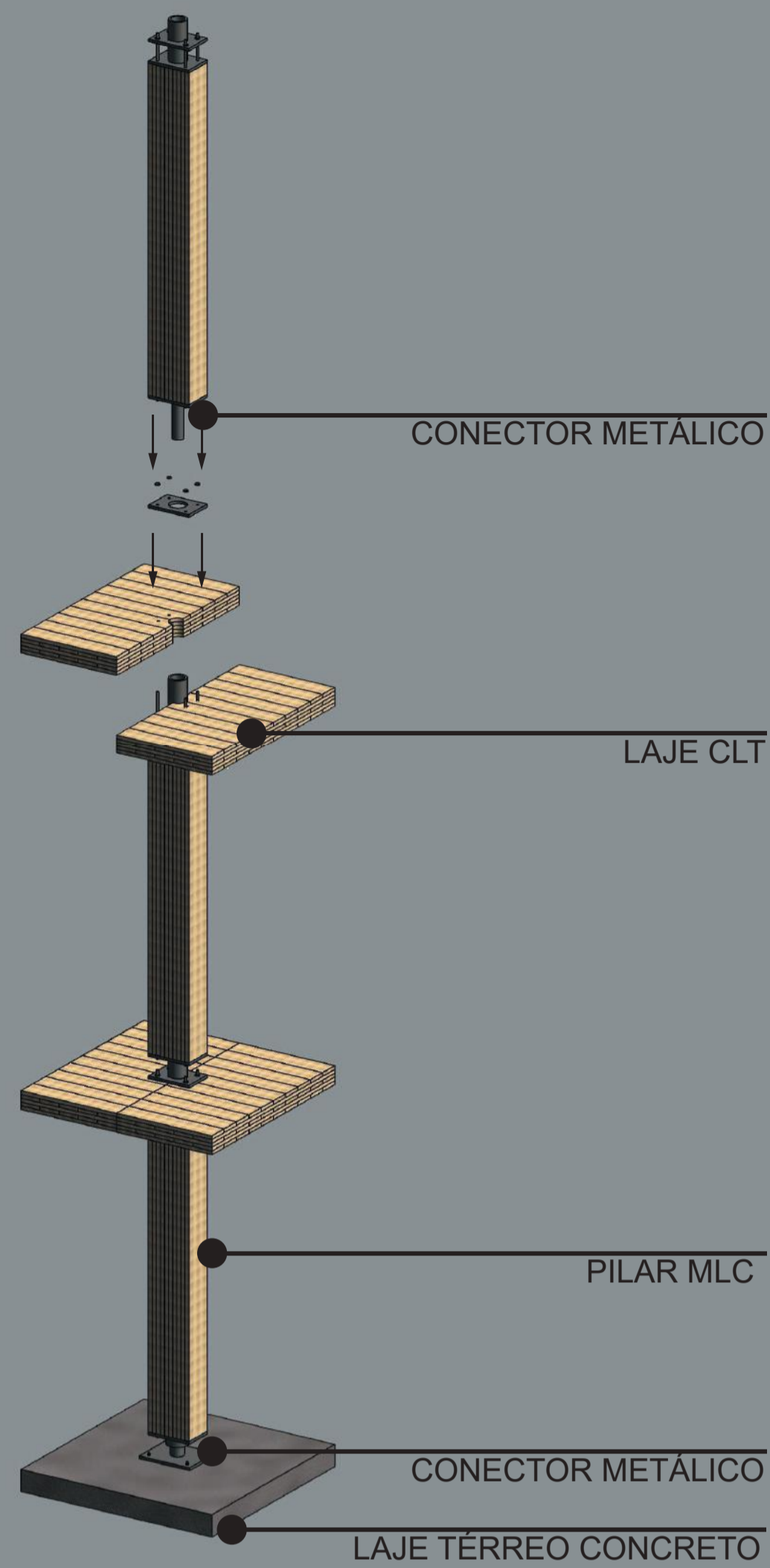
- 01 CIRCULAÇÃO VERTICAL RESIDENCIAL
- 02 APARTAMENTO MODELO 01
- 03 APARTAMENTO MODELO 02
- 01 SALA DE ESTAR
- 02 COZINHA / LAVANDERIA
- 03 SUÍTE
- 04 QUARTO SOLTEIRO
- 05 QUARTO CASAL
- 06 BWC



01 VISTA SALA DE TRABALHO CONJUNTA ESCRITÓRIO



02 VISTA INTERIOR HABITAÇÃO

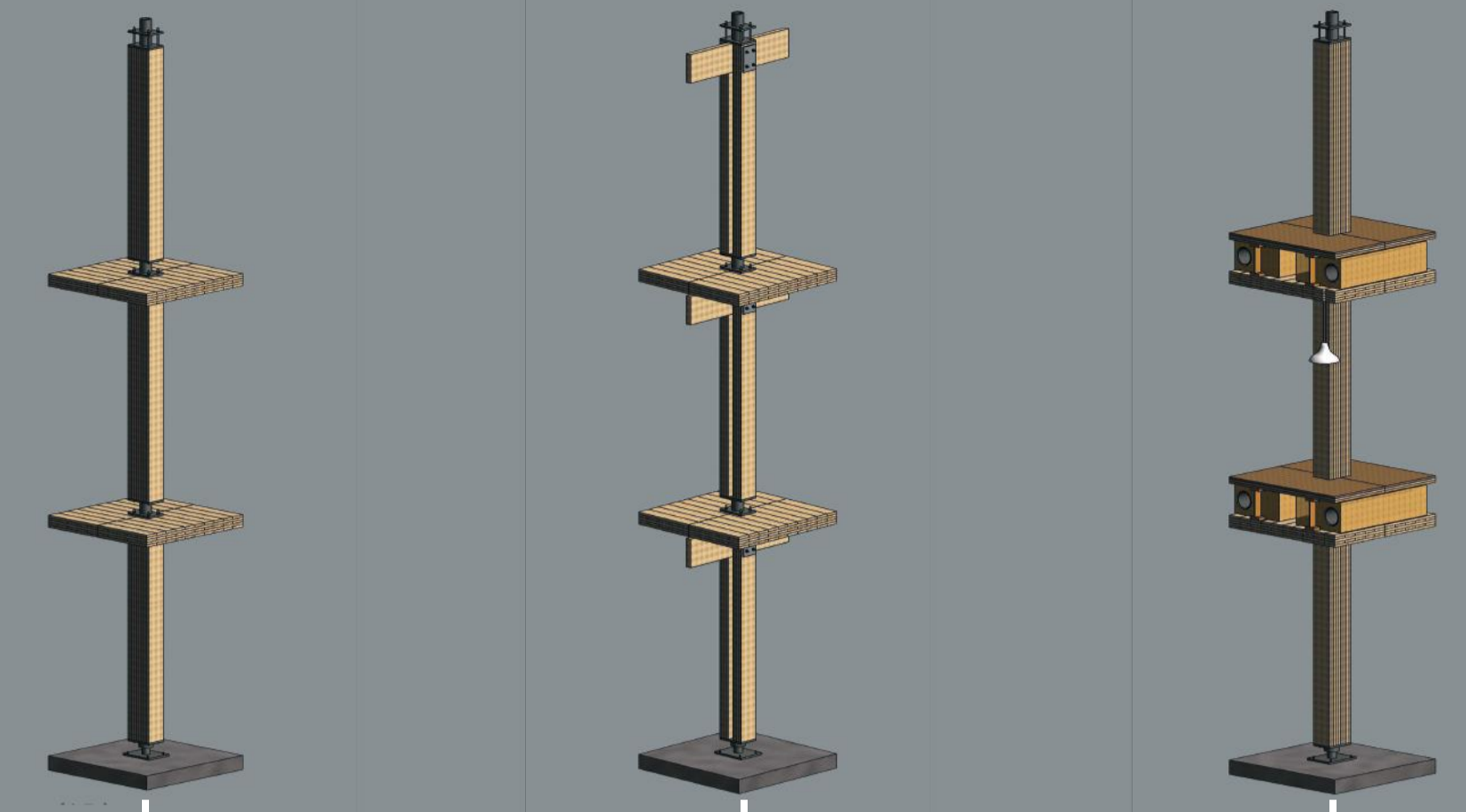


PROCESSO CONEXÃO PILAR - LAJE - PILAR

MODELO CONEXÃO 01

MODELO CONEXÃO 02

DETALHE PISO 03



RESIDENCIAL

ÁREA LAZER RESIDENCIAL

EMPRESARIAL

AUDITÓRIO

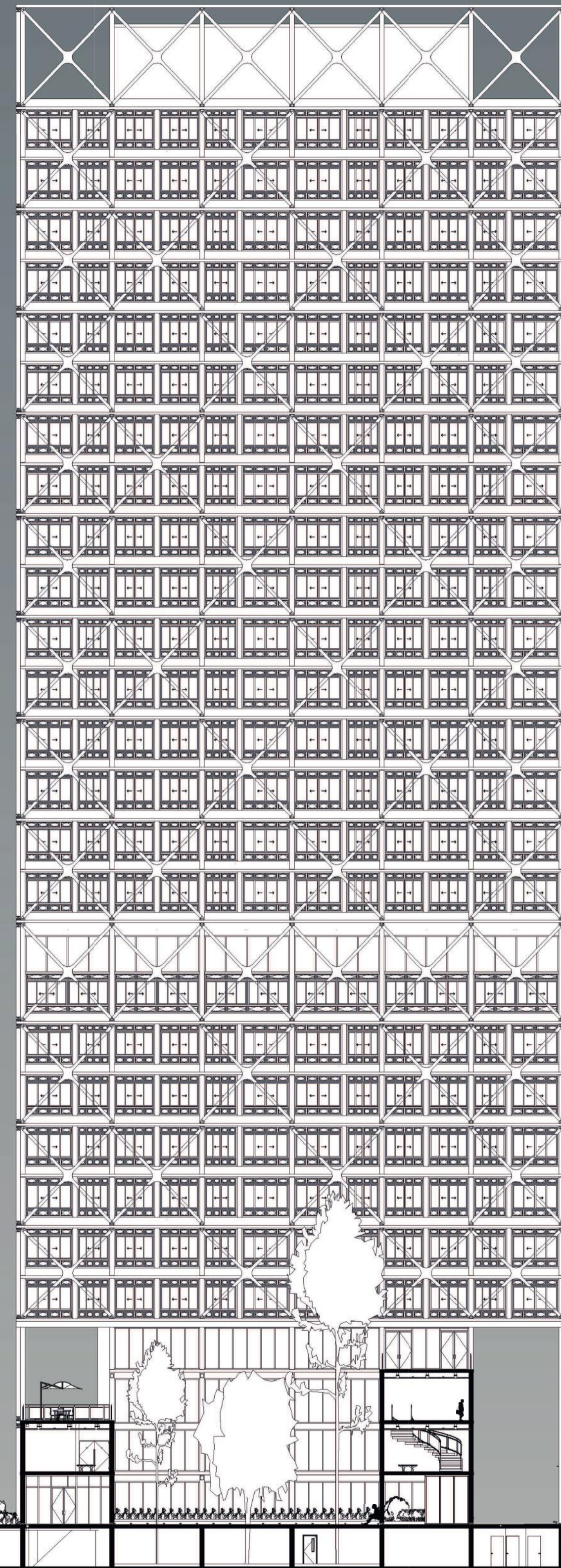
SETOR COMERCIAL



CORTE PERSPECTIVADO AA



10020 NÍVEL 28
 9620 COBERTURA
 9180 NÍVEL 28
 8840 NÍVEL 25
 8500 NÍVEL 24
 8160 NÍVEL 23
 7820 NÍVEL 22
 7480 NÍVEL 21
 7140 NÍVEL 20
 6800 NÍVEL 19
 6460 NÍVEL 18
 6120 NÍVEL 17
 5780 NÍVEL 16
 5440 NÍVEL 15
 5100 NÍVEL 14
 4760 NÍVEL 13
 4420 NÍVEL 12
 4080 NÍVEL 11
 3400 NÍVEL 10
 3060 NÍVEL 09
 2720 NÍVEL 08
 2380 NÍVEL 07
 2040 NÍVEL 06
 1700 NÍVEL 05
 1360 NÍVEL 04
 1020 NÍVEL 03
 680 MEZANINO
 340 NÍVEL 01
 0 NÍVEL DA RUA



1000 NÍVEL 03
 680 MEZANINO
 340 NÍVEL 01
 0 NÍVEL DA RUA

- 01 ESPELHO D'ÁGUA
- 02 FORRO RIPADO DE MADEIRA TECA
- 03 PILAR MLC DUPLO E VIGA MLC SIMPLES
- 04 CONTRAVENTAMENTO
- 05 LAJE CLT 16,9 CM
- 06 PAINÉL DE LVL
- 07 VIGA PERFIL I LVL
- 08 TUBULAÇÃO
- 09 ISOLANTE TÉRMICO
- 10 PAREDES DIVISÓRIAS EM DRYWALL
- 11 PISO COMPOSTO: MDF, ISOLANTE ACÚSTICO, PISO MADEIRA TECA
- 12 COROAMENTO TORRE



COORTE BB
 ESCALA 1:250

COORTE BB
 ESCALA 1:250

COORTE DETALHADO
 ESCALA 1:100

