



**Centro Gastronômico de Lajeado**  
comida. conversa. compras. conhecimento.

Trabalho de conclusão de curso II  
Orientadora Me. Jamile Weizenmann  
Arquitetura e Urbanismo - UNIVATES 2019/A  
Diana Eidelwein da Silva

O projeto de Centro Gastronômico visa a criação de um espaço que irá proporcionar uma experiência gastronômica diferente, aliada ao lazer, e tornar o local um ponto de encontro, onde as pessoas possam ir a qualquer hora do dia e parte da noite, para explorar um novo conceito dentro universo da gastronomia.

A forma de consumo dos alimentos passou por diversas transformações nas últimas décadas em relação às escolhas e preferências da população, principalmente com a urbanização, o aumento da expectativa de vida e do poder de compra, além da ampliação do acesso à informação. Atualmente os locais de refeição representam um elemento fundamental para a sociedade. As exigências dos clientes estão

cada vez mais altas e, por isso, a ideia de ter um local para todos os gostos, que precisa atender a essa demanda de mercado.

Buscando referências nas tendências gastronômicas mundiais, a ideia é reunir produtos de qualidade com boa gastronomia, onde as pessoas possam comer, comprar, aprender e se divertir. Para isso, o espaço integra tipos diferentes de serviços, como comercial, no qual inclui um empório com restaurante que vende produtos especiais e de qualidade e pratos "a la carte", além de uma variedade de empreendimentos gastronômicos, como café e pub. O setor institucional conta com uma cozinha experimental e sala multiuso, tudo com vista

para um espaço aberto central que faz a conexão do exterior com o interior do local.

A proposta é de iniciativa privada, desse modo, os espaços comerciais são para venda ou aluguel. Ainda assim, a praça é pública e reforça a ideia de reunir as pessoas para compartilhar bons momentos.

O local escolhido para ser implantada a edificação foi a cidade de Lajeado, que de acordo com o estudo do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, concentra mais de 30% do potencial de consumo da região do Vale do Taquari, tornando-se um ponto de convergência da região, local onde reuni um grande número de pessoas para atividades

comerciais. O lote se situa no Bairro São Cristóvão, na esquina formada pelas avenidas Senador Alberto Pasqualini e Pirai. Dispondo de boa infraestrutura urbana e fácil acesso para quem vem de dentro e fora da cidade. O objetivo é atrair a comunidade de Lajeado e região do Vale do Taquari. Para pessoas que valorizam a experiência gastronômica, como uma forma de lazer e entretenimento. E também quem demanda por refeições prontas e produtos de fácil preparo, devido ao acelerado estilo de vida urbano.

"A gastronomia é a história cultural da alimentação. Sua essência é a mudança, a temporalidade, a visão de passado como processo contínuo de perspectivas sobre



A região possui caráter comercial e misto principalmente ao longo da Avenida Alberto Pasqualini e, mais recentemente, na Avenida Pirai.

Dentro de um raio de 500 metros, o que equivale a 5 minutos de caminhada, é possível analisar a diversidade desses equipamentos. Entre eles, destacam-se:

- 01- Shopping Lajeado
- 02- Hotel Locatelli
- 03- Paróquia São Cristóvão
- 04- Posto de Gasolina Fascina
- 05- Tubétio Materiais de Construção
- 06- Loja Costaneira
- 07- Maxxi Atacado
- 08- UNIMED
- 09- SICREDI
- 10- Supermercado IMEC
- 11- SENAI

Um pouco mais distante, a 1500 metros, está localizada a Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES).



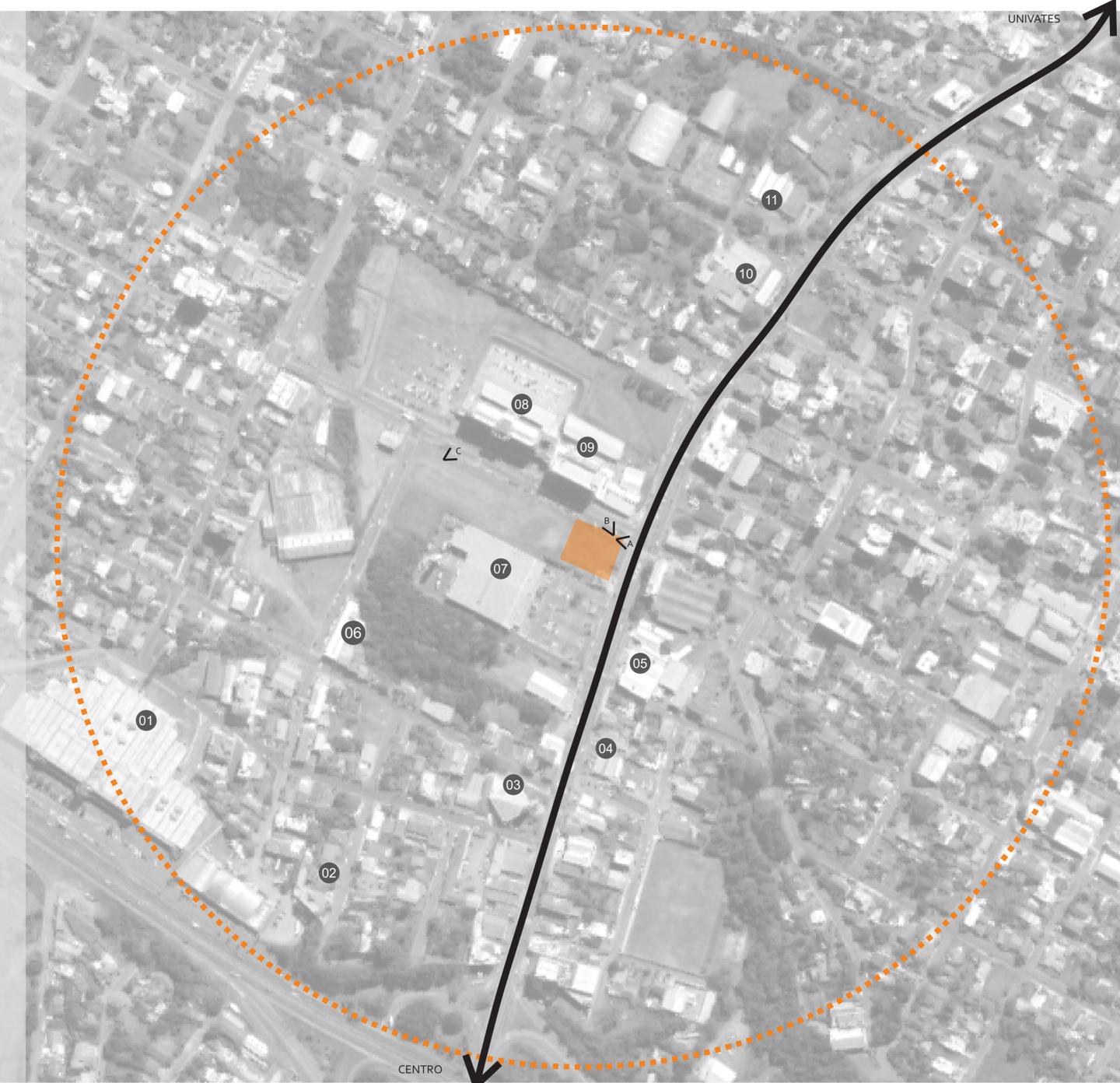
VISTA A



VISTA B



VISTA C



## Centro Gastronômico de Lajeado

comida. conversa. compras. conhecimento.

Trabalho de conclusão de curso II  
Orientadora Me. Jamile Weizenmann  
Arquitetura e Urbanismo - UNIVATES 2019/A

Diana Eidelwein da Silva



Diagramação: autora

### LOCALIZAÇÃO



A área escolhida para a implantação do Centro Gastronômico está localizada na cidade de Lajeado, que com mais 35 municípios formam o Vale do Taquari. Dentre eles, os que fazem limite são Cruzeiro do Sul, Santa Clara do Sul, Forquetinha, Arroio do Meio e Estrela, além de se encontrar às margens do Rio Taquari. A cidade de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, fica a 113 km de distância.



Atualmente, Lajeado é considerada a cidade polo do Vale do Taquari. Conforme a Câmara de Indústria, Comércio e Serviços (CIC), a região possui localização estratégica, com fácil acesso a outras localidades do Estado, País e exterior por rodovias pavimentadas e um entroncamento intermodal hidroviário, ferroviário e rodoviário. O bairro São Cristóvão é de limitado pelas rodovias BR-386 e RS-130 o que facilita seu acesso vindo de outras cidades.

O local está atravessando um forte processo de transformação, incorporando um novo caráter comercial e de serviços principalmente ao longo da Avenida Alberto Pasqualini, além de estar situado próximo ao centro e à universidade do Vale do Taquari, UNIVATES. Nesse contexto, o fluxo de pessoas é intenso em diversos horários do dia, o que pode tornar o espaço um ponto de encontro.

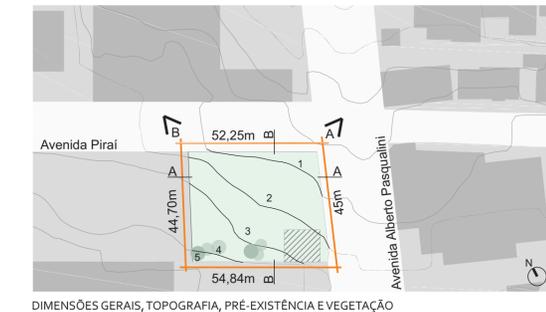
A área de intervenção escolhida se localiza justamente na esquina das Avenidas Alberto Pasqualini e Pirai, que possuem boa infraestrutura urbana, com canteiro central, calçada de dimensão confortável, vagas de estacionamento, transporte público e paradas de ônibus. Por ser de esquina, é possível criar uma hierarquização dos acessos público e de serviço.

### TERRENO

O lugar escolhido para o desenvolvimento do projeto é resultado da fusão de 3 lotes, totalizando uma área de 2.412,26m². Possui 45m de testada para a Avenida Alberto Pasqualini, esquina com a Avenida Pirai na extensão de 52,25m.

A pré existência que se encontra dentro da área de intervenção se trata de uma edificação provisória, em função disso será estudada a possibilidade de demolição e incorporação dela ao projeto, visto que possui vínculo gastronômico.

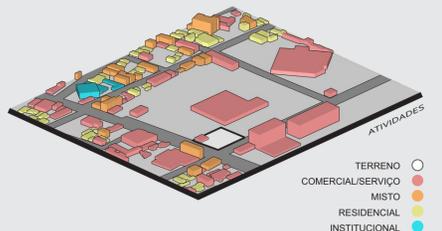
A topografia se caracteriza por um declive de 5m, sendo o lado de encontro das avenidas o mais alto, e o espaço ocupado pela aglomeração de vegetação existente o mais baixo.



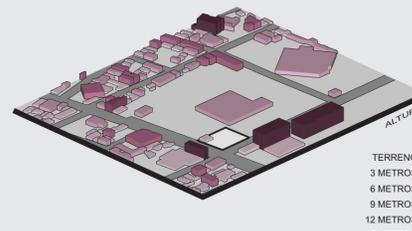
DIMENSÕES GERAIS, TOPOGRAFIA, PRÉ-EXISTÊNCIA E VEGETAÇÃO

CORTE AA

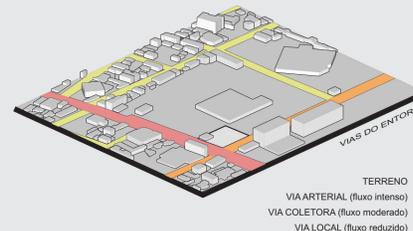
CORTE BB



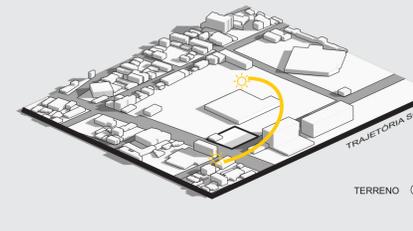
TERRENO ○  
COMERCIAL/SERVIÇO ●  
MISTO ●  
RESIDENCIAL ●  
INSTITUCIONAL ●



TERRENO ○  
3 METROS ●  
6 METROS ●  
9 METROS ●  
12 METROS ●  
+15 METROS ●



TERRENO ○  
VIA ARTERIAL (fluxo intenso) ●  
VIA COLETORA (fluxo moderado) ●  
VIA LOCAL (fluxo reduzido) ●



TERRENO ○

A Avenida Alberto Pasqualini apresenta uma grande quantidade de edificações de comércio e serviço além de algumas com uso misto, que se caracterizam pelo térreo de uso comercial e os demais pavimentos residenciais. Ela mantém essa característica em seu trajeto até o Bairro Centro, principal polo da cidade nesse setor.

Pode ser observado que as vias coletoras, perpendiculares à arterial, são predominantemente residenciais, encontrando apenas algumas edificações de uso misto.

As alturas das edificações do entorno são bastante homogêneas, predominantemente com 1 e 2 pavimentos, que correspondem a 3 e 6 metros respectivamente. As demais edificações com 9, 12 e as poucas que atingem mais de 15 metros, possuem um caráter comercial ou misto. A elevação máxima encontrada é de 10 pavimentos, ou 30 metros.

O fluxo de veículos é mais intenso na Avenida Senador Alberto Pasqualini, que vem do Bairro Centro e vai até a cidade de Arroio do Meio, além de possuir conexão com acesso à UNIVATES. É uma rua de mão dupla, com 3 pistas em cada sentido, possui canteiro central, sinalizadoras e paradas de ônibus ao longo de seu trajeto.

A via coletora, Avenida Pirai, tem conexão com a RS-130 e também é de mão dupla com canteiro central, entretanto com fluxo moderado.

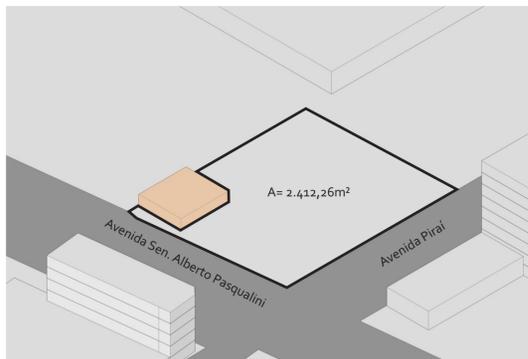
O terreno conta com insolação favorável, visto que as testadas principais se encontram à sudeste, na Avenida Alberto Pasqualini, e à nordeste na Avenida Pirai.

A análise solar foi feita no período da tarde, que é considerado o pior caso, constatando que a edificação da agência Sicredi projeta uma sombra até quase metade do lote.



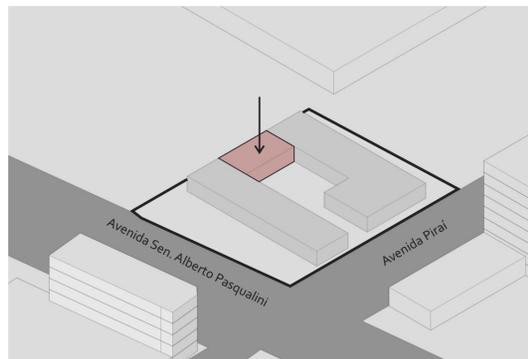
VISTA A

VISTA B



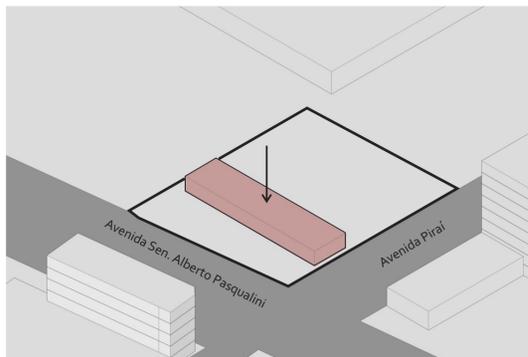
### ESQUEMA COMPOSITIVO

01- Situação inicial:  
O terreno de esquina com área de 2.412,26m<sup>2</sup> contava com uma edificação pré existente, em estrutura provisória. Dessa forma, optou-se pela sua demolição.



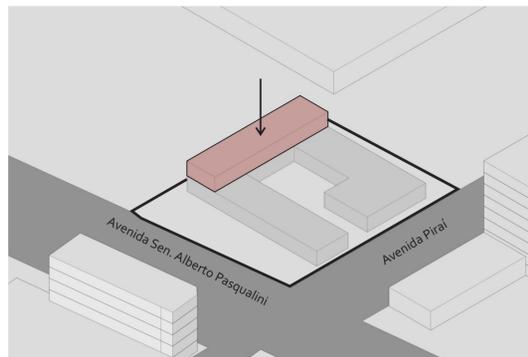
### 04 - Composição:

Entre as duas barras, na porção ao fundo do lote, organizou-se o hall de acesso do setor institucional do programa de necessidades que se acomoda no segundo pavimento, gerando uma barra superior à base inferior de uso comercial.



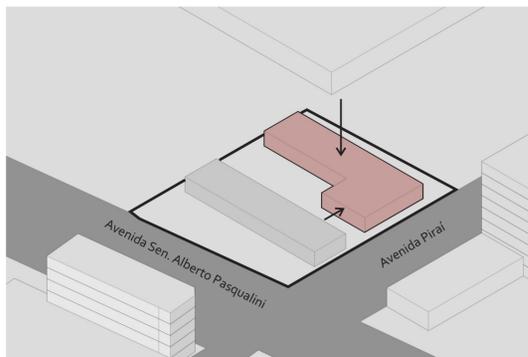
### 02 - Composição:

A Avenida Senador Alberto Pasqualini é a via de maior fluxo, o que condicionou a posição da primeira barra ao longo de quase toda a testada do terreno, abrindo as salas comerciais individuais.



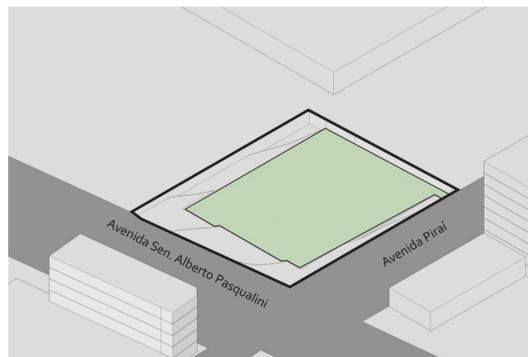
### 05 - Composição:

Para completar o programa, foi adicionada uma barra superior, onde se localiza o setor institucional. As salas possuem orientação nordeste e estão voltadas para o pátio central, enquanto a circulação horizontal está voltada para sudoeste, o que dispensa o uso de proteção solar.



### 03 - Composição:

Perpendicular a ela, a Avenida Pirai, que possui um fluxo menos intenso, mas também considerável, acomoda o volume em 'L', correspondente ao empório e restaurante. Elas foram descoladas para criar um acesso maior, que chega no pátio interno da edificação.



### 06 - Topografia:

A topografia original foi modificada de forma a otimizar o desnível do terreno com subsolo enterrado.

## Centro Gastronômico de Lajeado

comida. conversa. compras. conhecimento.

Trabalho de conclusão de curso II  
Orientadora Me. Jamile Weizenmann  
Arquitetura e Urbanismo - UNIVATES 2019/A

Diana Eidelwein da Silva

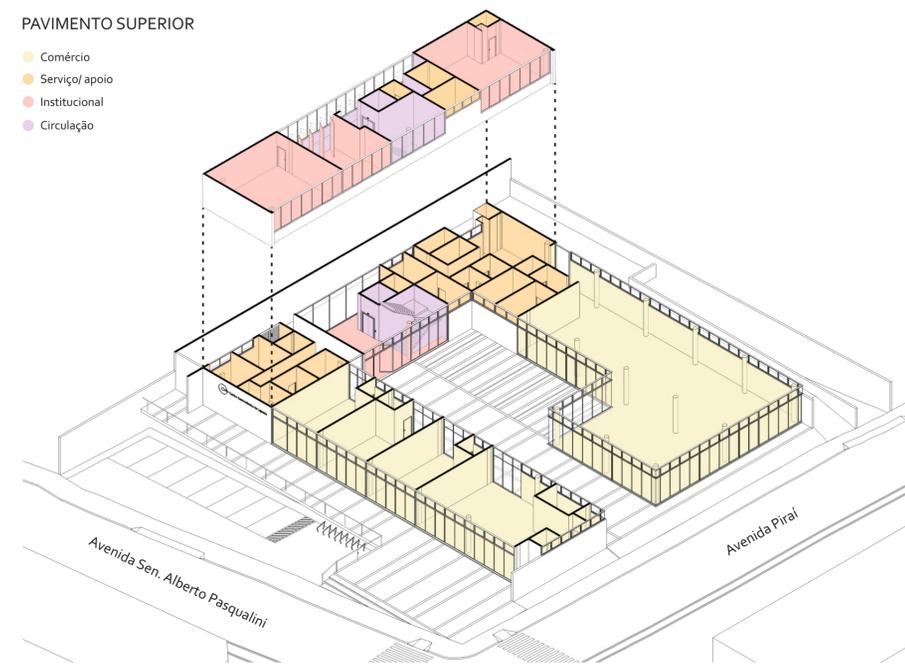


Diagramação: autora

### ZONEAMENTO

#### PAVIMENTO SUPERIOR

- Comércio
- Serviço/ apoio
- Institucional
- Circulação



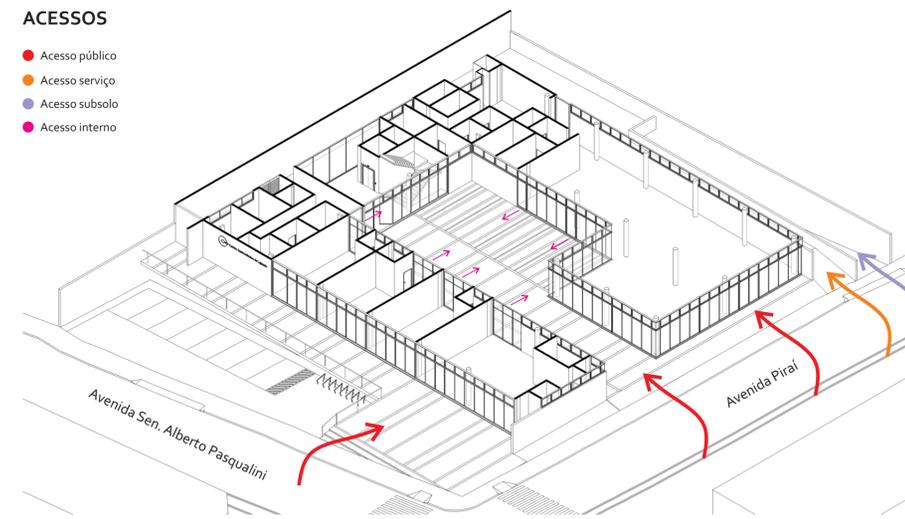
#### PAVIMENTO TÉRREO

O setor de comércio é composto pelas salas comerciais, empório e restaurante e foi posicionado de forma a ter contato com as vias de acesso. Já o setor de serviço/apoio se situa concentrado ao fundo de cada volume e conta com toda a parte de cozinha, depósitos e vestiários. Ainda no térreo existe a área de acesso ao segundo pavimento.

Na barra superior se concentra toda a área institucional e abriga uma cozinha experimental, duas salas multiuso e sanitários.

### ACESSOS

- Acesso público
- Acesso serviço
- Acesso subsolo
- Acesso interno



Para os acessos públicos, a intenção foi criar uma permeabilidade em todo o pavimento e facilitar a conexão entre interno x externo. Assim, cada parte comercial possui acesso independente, tanto para as salas, quanto para o empório e restaurante. Além disso, todos possuem uma saída que chega ao pátio interno central, para que as pessoas possam usufruir desse espaço nos momentos de refeição e lazer.

O acesso ao setor institucional é um pouco mais privado, sendo preciso passar pelo pátio interno para chegar à recepção.

O acesso ao estacionamento no subsolo se dá pela Avenida Pirai, via de menor fluxo, no canto do terreno. Junto a ele, o acesso de serviço para abastecimento e recolhimento de resíduos do setor comercial.

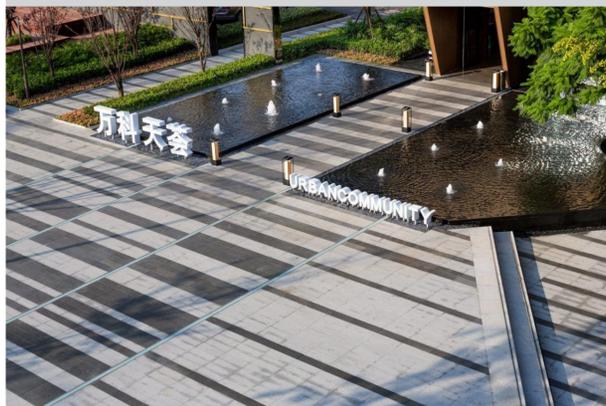
Obra: Sede do Sebrae | Localização: Brasília, DF.  
Projeto: gruposp | Ano: 2010

Na Sede do SEBRAE foram utilizados brises metálicos móveis com chapa perfurada. Eles permitem de forma suave a visualização do interior e protegem contra a incidência solar. No projeto eles foram utilizados no pavimento superior na fachada nordeste.



Obra: Vanke Urban Community Sales Gallery | Localização: China  
Projeto: Zinialand Landscape Architects | Ano: 2013

Referencial de pavimentação externa com diferentes tipos de modulação e troca de piso que fazem uma setorização dos ambientes.



Obra: Nilo 1700 | Localização: Porto Alegre, RS.  
Projeto: Carolina Souza Pinto, Jean Grivot, Lucas Obino | Ano: 2012

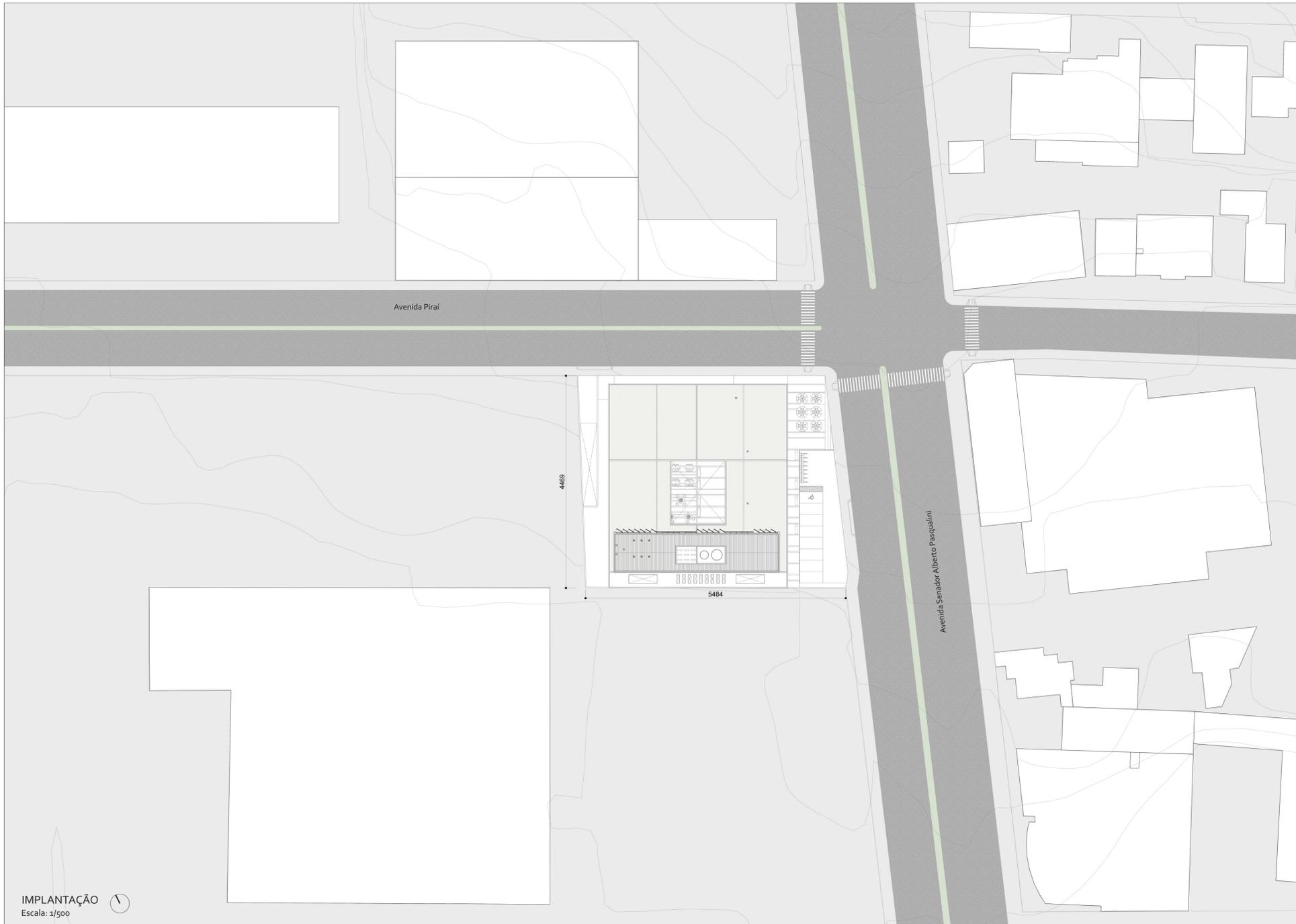
Referencial de acesso com vagas de estacionamento na frente da edificação de esquina que fica recuada em relação à rua. Utilização de vegetação embaixo da laje elevada.



**CONDICIONANTES LEGAIS**

De acordo com o mapa de zoneamento do uso do solo urbano de Lajeado do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI), os lotes estão localizados no Setor o8, Unidade Territorial de Planejamento (UTP) 6 no Pólo de Comércio e Serviço (PCS). Sendo assim, precisam respeitar os índices do regime urbanístico conforme a tabela aolado.

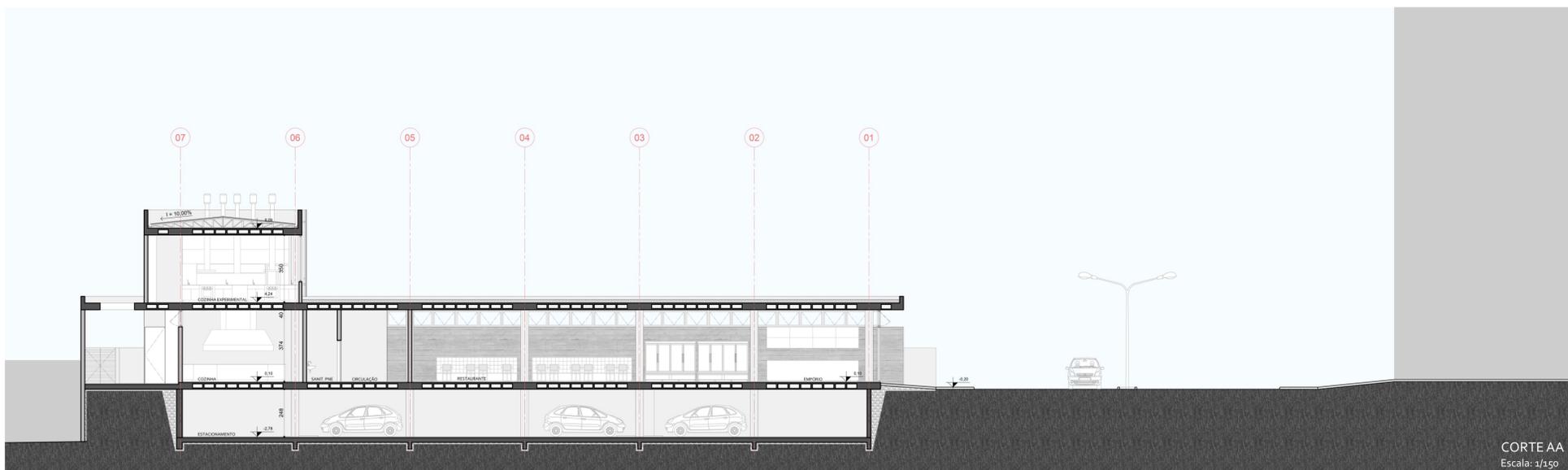
	PLANO DIRETOR	PROJETO
ÁREA DOTERRENO	2.412,26m <sup>2</sup>	
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	ICS= 6 = 14.473,56m <sup>2</sup>	832,61m <sup>2</sup> = 5%
TAXA DE OCUPAÇÃO	TO Com. e Serv. Mista e Industrial s/recuo = 2/3  TO Com. e Serv. Mista e Industrial s/recuo de frente, mas com recuo lateral desde o térreo de 1,5m = 3/4  TO Com. e Serv. Mista e Industrial c/recuo mínimo de 2,00m = 3/4  TO Com. e Serv. Mista e Industrial c/recuo mínimo de 2,00 m de frente e com recuo lateral desde o térreo de 1,5m = 4/5  TO Com. e Serv. Mista e Industrial c/recuo mínimo de 4,00 m = 4/5  *As quadras ao longo das ruas: Júlio de Castilhos, Benjamin Constant, Bento Gonçalves e Alberto Pasqualini, poderão ocupar 100% do lote para subsolo com uso de estacionamento	1.443,05m <sup>2</sup> = 75%
ALTURA	Livre	9,83m
RECUOS	JCS= isento	12,21 e 1,70m



IMPLANTAÇÃO  
Escala: 1/500



VISTA AÉREA DA ESQUINA  
Modelagem: Autora | Renderização: Rodrigo Bergonsi



CORTE AA  
Escala: 1/150



VISTA DA ESQUINA  
Modelagem: Autora | Renderização: Rodrigo Bergonsi

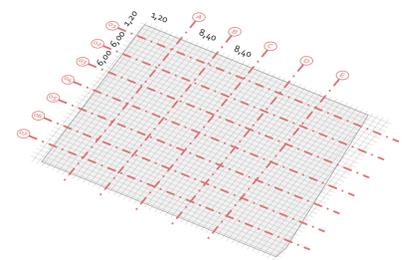
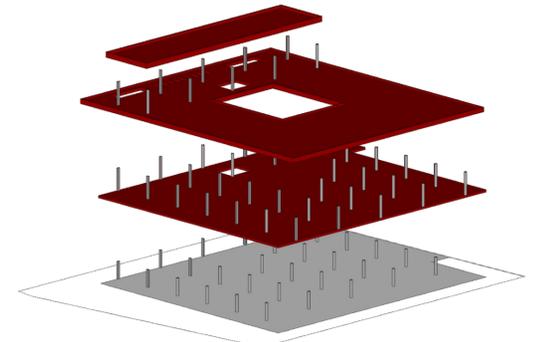
### ESTRUTURA

As lajes nervuradas, tipo caixão perdido, e os pilares serão pré moldados de concreto armado. A partir disso, foram definidos os eixos ordenadores da estrutura, gerando vãos de 6,0x8,40m. Na laje foi utilizado um preenchimento com EPS de 20cm para diminuir o peso próprio da estrutura, totalizando 35cm de acordo com o vão gerado. Ela também é conhecida como laje nervurada de mesa dupla, por ser rebocada tanto em cima como embaixo.

Os pilares foram pré dimensionados de acordo com a área de influência, com seção de 20x40cm os retangulares e 40cm os redondos.

Considerando os eixos ordenadores da estrutura foi definida a malha de projeto, que possui módulos de 1,20x1,20m.

- Laje caixão perdido com EPS  
H= 35cm
- Pilares de concreto armado  
Retangular= 20x40cm  
Redondo= 40cm
- Subsolo com laje de concreto armado H= 20cm

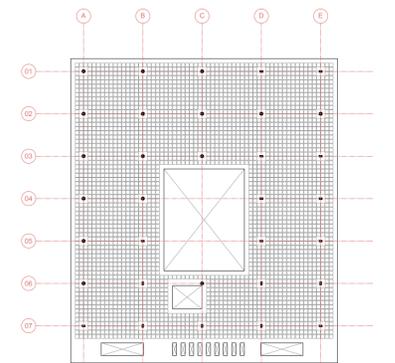


### PLANTA DE FORMA

A planta de forma é concebida para racionalizar a produção da estrutura de concreto armado.

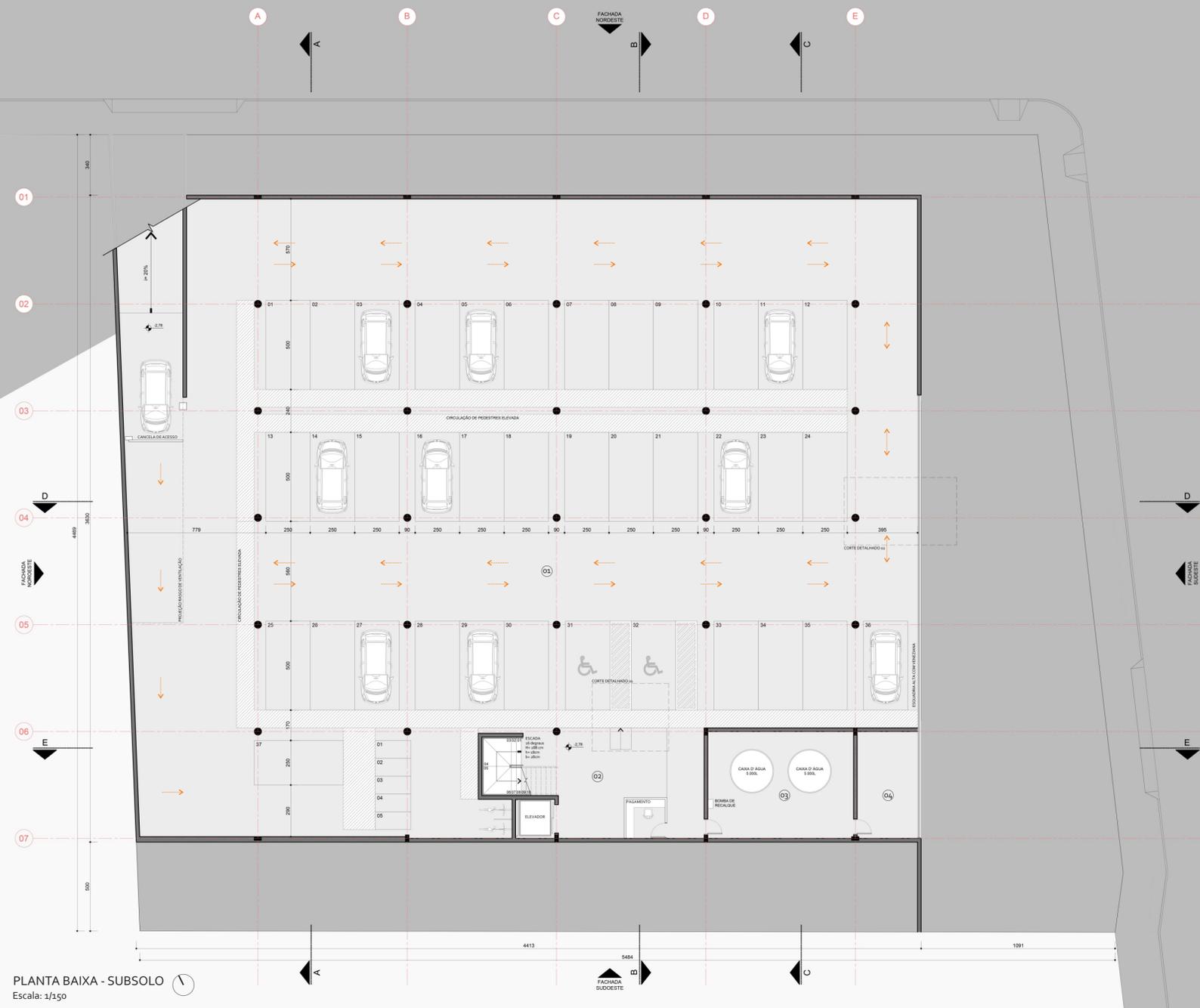
Na laje do pavimento térreo todas as bordas são preenchidas com concreto armado, inclusive no perímetro dos vazios da escada, pátio interno e circulação dos fundos. Onde ocorre o encontro da laje com o pilar também deve ser maço.

No restante o preenchimento interno é todo em EPS.

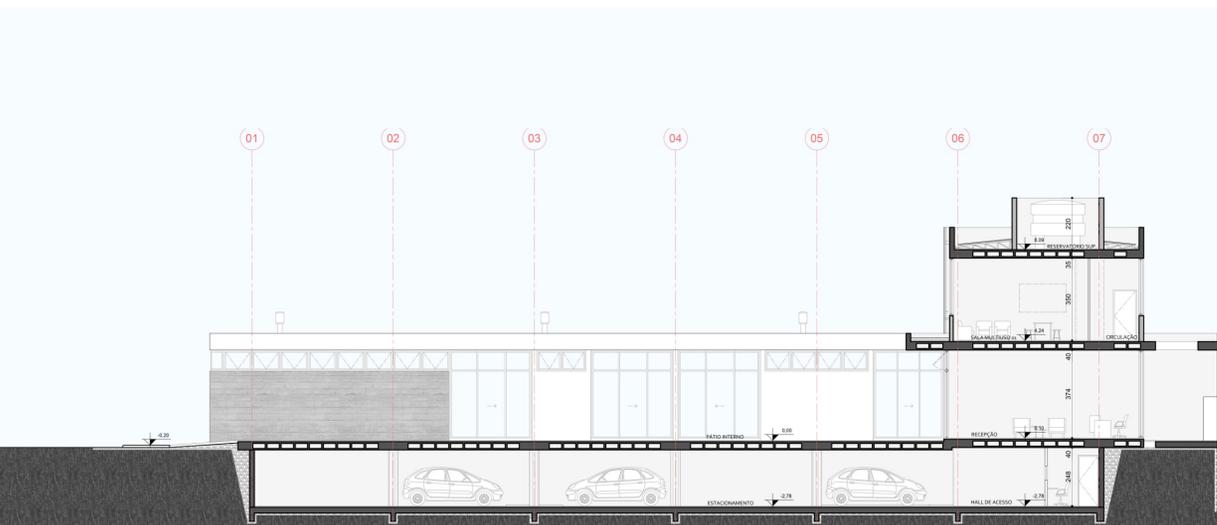


PLANTA DE FORMA TÉRREO  
Escala: 1/500

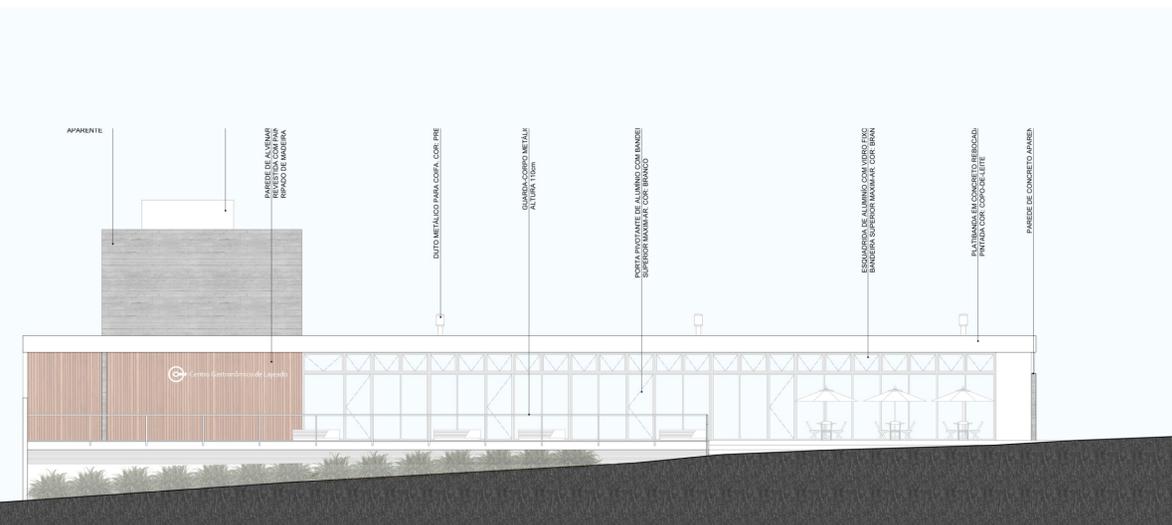
01 - estacionamento 37 vagas para veículos *2 vagas reservadas para pessoa com deficiência (PCD) 5 vagas para moto 2 vagas para bicicleta	1408,48m <sup>2</sup>
02 - hall de acesso	47,85m <sup>2</sup>
03 - reservatório inferior	49,20m <sup>2</sup>
04 - gerador	20,40m <sup>2</sup>



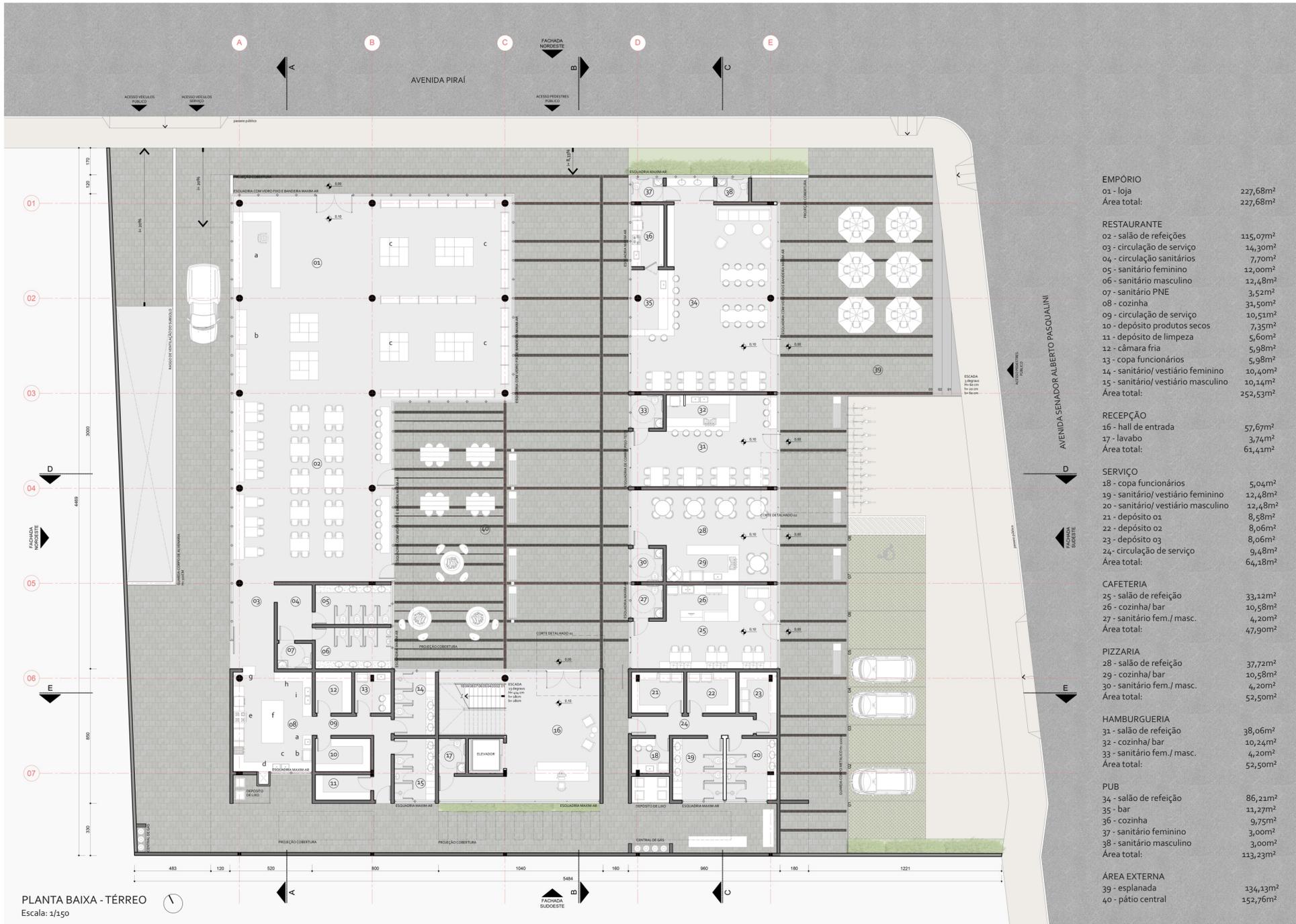
PLANTA BAIXA - SUBSOLO  
Escala: 1/150



CORTE BB  
Escala: 1/150



FACHADA SUDESTE  
Escala: 1/150



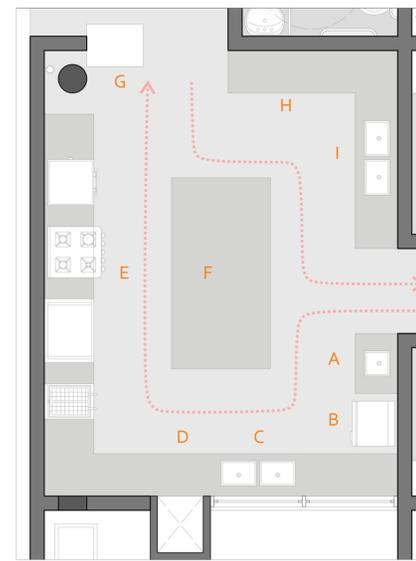
<b>EMPÓRIO</b>		
01 - loja		227,68m <sup>2</sup>
Área total:		227,68m <sup>2</sup>
<b>RESTAURANTE</b>		
02 - salão de refeições	115,07m <sup>2</sup>	
03 - circulação de serviço	14,30m <sup>2</sup>	
04 - circulação sanitários	7,70m <sup>2</sup>	
05 - sanitário feminino	12,00m <sup>2</sup>	
06 - sanitário masculino	12,48m <sup>2</sup>	
07 - sanitário PNE	3,52m <sup>2</sup>	
08 - cozinha	31,50m <sup>2</sup>	
09 - circulação de serviço	10,51m <sup>2</sup>	
10 - depósito produtos secos	7,35m <sup>2</sup>	
11 - depósito de limpeza	5,60m <sup>2</sup>	
12 - câmara fria	5,98m <sup>2</sup>	
13 - copa funcionários	5,98m <sup>2</sup>	
14 - sanitário/ vestiário feminino	10,40m <sup>2</sup>	
15 - sanitário/ vestiário masculino	10,40m <sup>2</sup>	
Área total:	252,53m <sup>2</sup>	
<b>RECEPÇÃO</b>		
16 - hall de entrada	57,67m <sup>2</sup>	
17 - lavabo	3,74m <sup>2</sup>	
Área total:	61,41m <sup>2</sup>	
<b>SERVIÇO</b>		
18 - copa funcionários	5,04m <sup>2</sup>	
19 - sanitário/ vestiário feminino	12,48m <sup>2</sup>	
20 - sanitário/ vestiário masculino	12,48m <sup>2</sup>	
21 - depósito 01	8,58m <sup>2</sup>	
22 - depósito 02	8,06m <sup>2</sup>	
23 - depósito 03	8,06m <sup>2</sup>	
24 - circulação de serviço	9,48m <sup>2</sup>	
Área total:	64,18m <sup>2</sup>	
<b>CAFETERIA</b>		
25 - salão de refeição	33,12m <sup>2</sup>	
26 - cozinha/ bar	10,58m <sup>2</sup>	
27 - sanitário fem./ masc.	4,20m <sup>2</sup>	
Área total:	47,90m <sup>2</sup>	
<b>PIZZARIA</b>		
28 - salão de refeição	37,72m <sup>2</sup>	
29 - cozinha/ bar	10,58m <sup>2</sup>	
30 - sanitário fem./ masc.	4,20m <sup>2</sup>	
Área total:	52,50m <sup>2</sup>	
<b>HAMBURGUERIA</b>		
31 - salão de refeição	38,06m <sup>2</sup>	
32 - cozinha/ bar	10,24m <sup>2</sup>	
33 - sanitário fem./ masc.	4,20m <sup>2</sup>	
Área total:	52,50m <sup>2</sup>	
<b>PUB</b>		
34 - salão de refeição	86,21m <sup>2</sup>	
35 - bar	11,27m <sup>2</sup>	
36 - cozinha	9,75m <sup>2</sup>	
37 - sanitário feminino	3,00m <sup>2</sup>	
38 - sanitário masculino	3,00m <sup>2</sup>	
Área total:	113,23m <sup>2</sup>	
<b>ÁREA EXTERNA</b>		
39 - esplanada	134,13m <sup>2</sup>	
40 - pátio central	152,76m <sup>2</sup>	

**FLUXO COZINHA RESTAURANTE**

A cozinha do restaurante possui 31,50m<sup>2</sup>, um tamanho compacto em função do tipo de serviço que é oferecido pelo estabelecimento. A ideia é ter um menu reduzido e trocá-lo com frequência, criando um "prato do dia", sempre com receitas diferenciadas e utilizando produtos locais.

Os funcionários possuem um acesso de serviço pelos fundos, assim como os produtos para carga/descarga.

O esquema ao lado mostra o processo de preparação dos pratos, desde a higienização do funcionário até a lavagem das louças sujas.

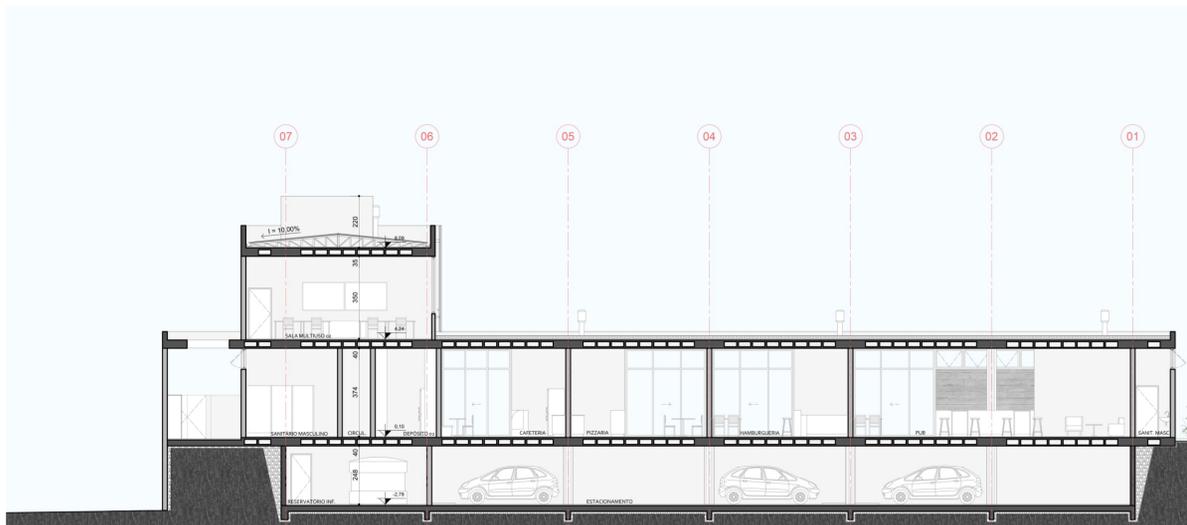


**LEGENDA**

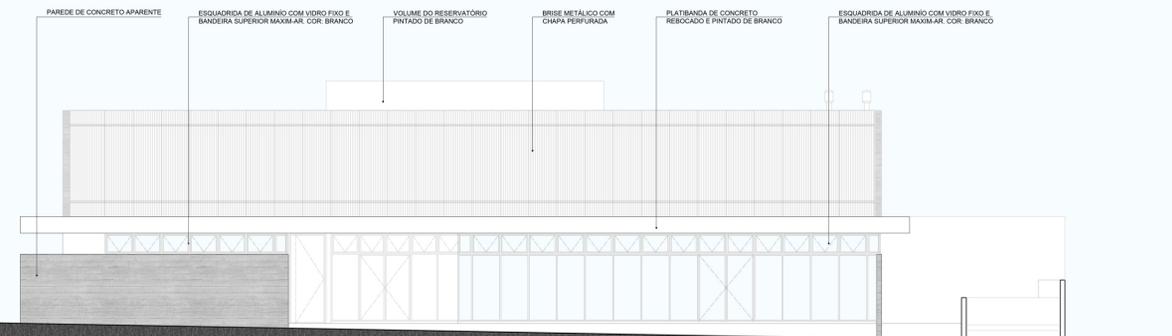
- A - lavagem de mãos
- B - refrigerador
- C - pré preparo
- D - monta carga
- E - cocção
- F - montagem e finalização
- G - passa pratos
- H - recolhimento de louça
- I - lavagem de louça



**PLANTA BAIXA - TÉRREO**  
Escala: 1/150



**CORTE CC**  
Escala: 1/150



**FACHADA NORDESTE**  
Escala: 1/150

**COZINHA EXPERIMENTAL**

A cozinha experimental conta com 6 ilhas duplas de trabalho, todas posicionadas de frente para a bancada do professor para melhor visualização durante as aulas práticas. O objetivo é que as aulas sejam mais privadas, para poucas pessoas, com no máximo 12.

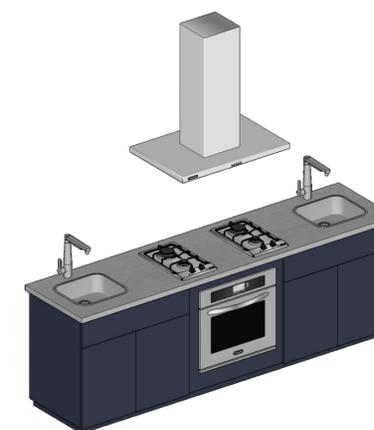
O monta-carga que vem da cozinha do restaurante funciona de apoio para transporte de alimentos. Além disso, existe um pequeno depósito e algumas estantes com lugar para guardar utensílios.

Os cursos serão abertos à comunidade e receberão tanto profissionais que trabalham na área como demais interessados. A intenção é que ocorra essa troca de conhecimento nos mais variados tipos de cursos, desde gastronomia vegana à drinques e coquetéis.

**ESQUEMA ILHA DUPLA**

Cada ilha de trabalho conta com:

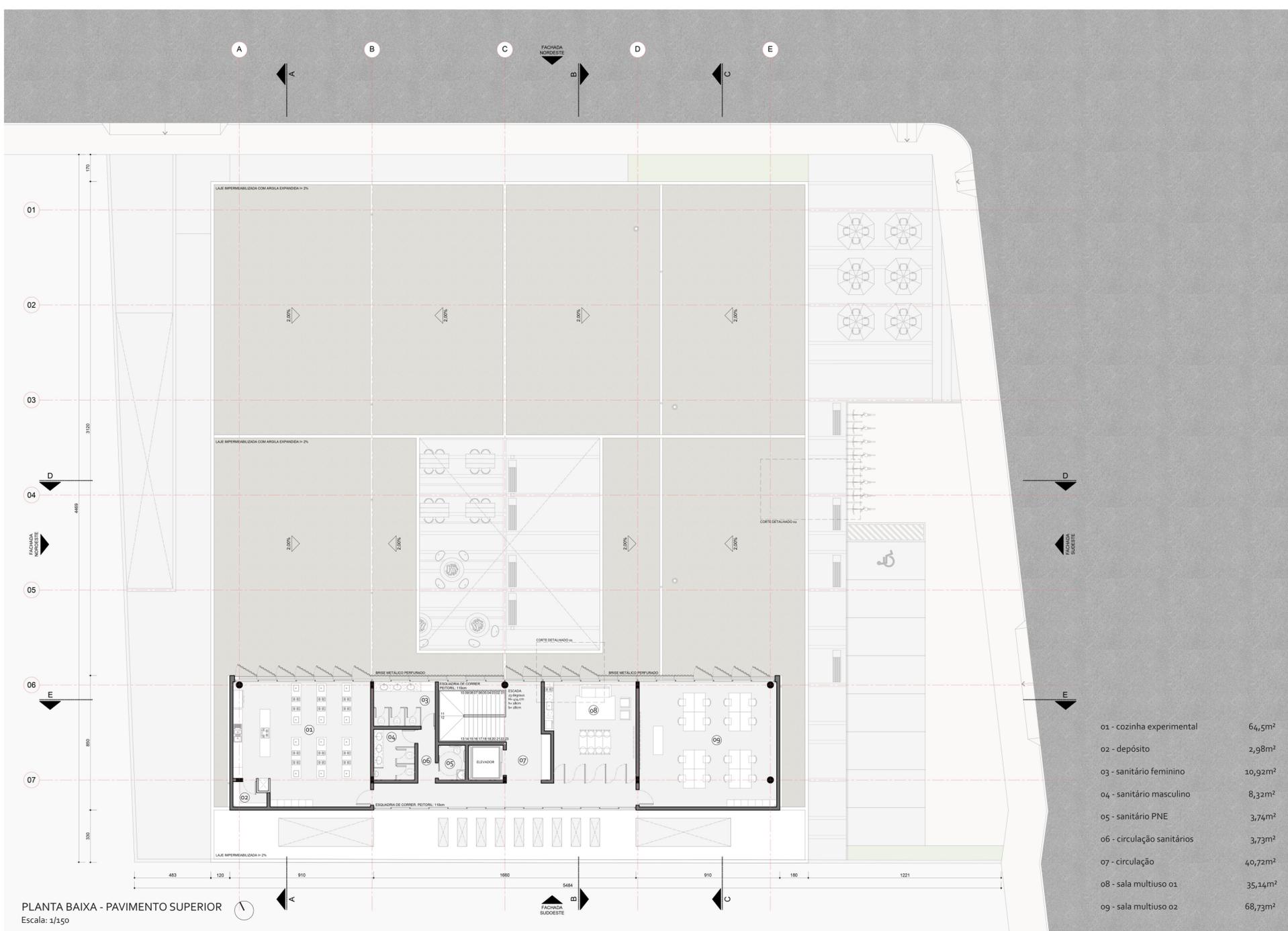
- 2 cubas de inox 40x34cm
- 2 cooktops de 2 bocas de inox
- 1 coifa de inox para ilha (compartilhado)
- 1 forno de embutir de inox (compartilhado)
- Tampo de inox
- Bancada de MDF com gavetas e prateleiras



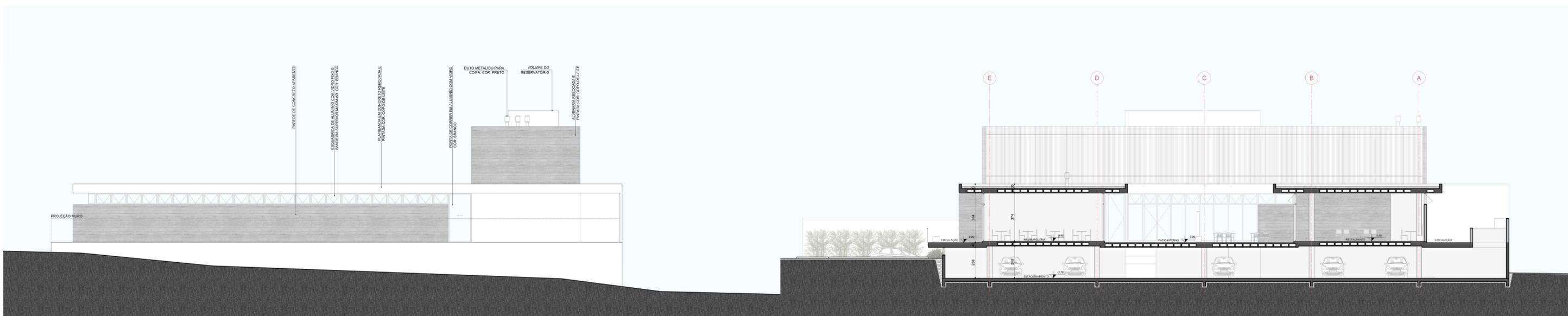
**REFERÊNCIA**

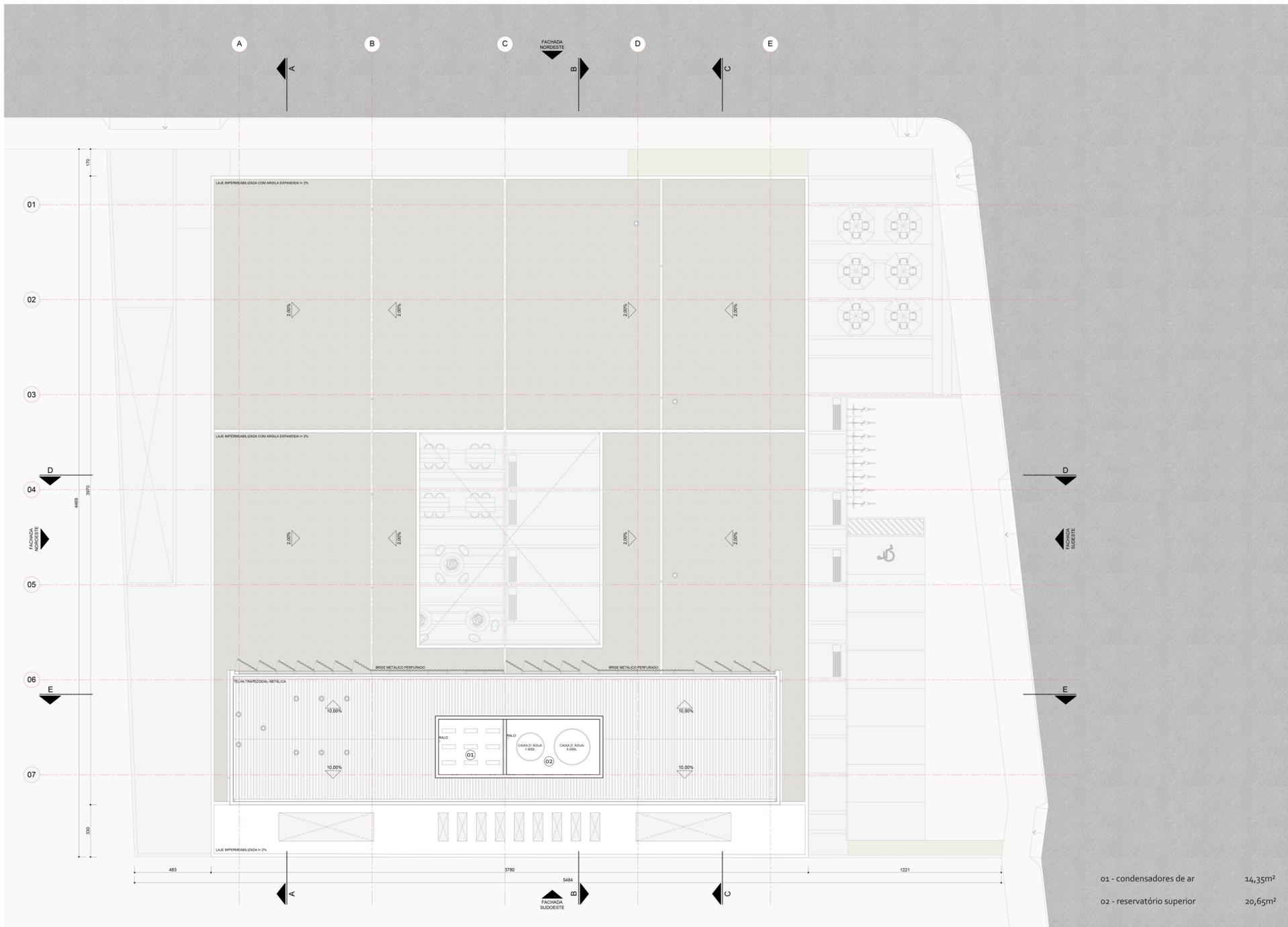


Referência: Cooking Library - Hyundai Card



PLANTA BAIXA - PAVIMENTO SUPERIOR  
Escala: 1/150





### RESERVATÓRIO DE ÁGUA

A edificação possui 2 reservatórios: um inferior, que está localizado no subsolo, e outro superior, que fica na cobertura. Para descobrir o volume total necessário que atenda ao padrão de consumo de água no edifício foi utilizada a Nr5626 - Instalação predial de água fria. A fórmula utilizada foi  $\text{Volume} = \text{Número de pessoas} \times \text{consumo} \times \text{tempo}$ .

Para descobrir o número de pessoas foi utilizada a tabela anexo 1.2 do Código de Edificações de Lajeado. O consumo também foi retirado de uma tabela levando em consideração os diferentes tipos de uso que existem. O tempo geralmente é considerado, no mínimo, o necessário para 24 horas (1 dia) de consumo normal pelo número total de usuários na edificação.

Sendo assim, foi considerado:  
Lojas -  $V = 16 \times 50 \times 1 = 800 \text{ L}$   
Restaurante -  $V = 115 \times 25 = 2.875 \text{ L}$   
Ensino -  $V = 46 \times 50 = 2.300 \text{ L}$   
Reserva de incêndio -  $V = 10.000 \text{ L}$

Volume total = 15.975 L

Reservatório inferior (60%) -  $V = 9.585 \text{ L} = 10.000 \text{ L}$  (utilizado)  
Reservatório superior (40%) -  $V = 6.390 \text{ L} = 6.500 \text{ L}$  (utilizado)

### SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

O sistema de climatização utilizado foi o ar condicionado split tradicional, que possui duas peças: o condensador, que fica do lado de fora e o evaporador, que fica do lado de dentro. A ligação entre as unidades é feita por uma tubulação que leva o vapor para o condensador e de outra que traz o líquido para o evaporador.

A escolha por esse sistema levou em consideração de que ele é um para um, ou seja, cada conjunto (condensador + evaporador) é independente, possibilitando que cada sala comercial possa ter o seu, já que são alugadas ou vendidas separadamente.

### ARGILA EXPANDIDA

A argila expandida em sua forma original solta e sem outros aditivos pode ser utilizada para enchimentos leves em diversas etapas da obra. Nesse caso, ela foi utilizada como cobertura da laje do térreo. A granulometria aplicada foi 3222, que é indicada para enchimento acima de 10cm (fonte CINEXPAN).

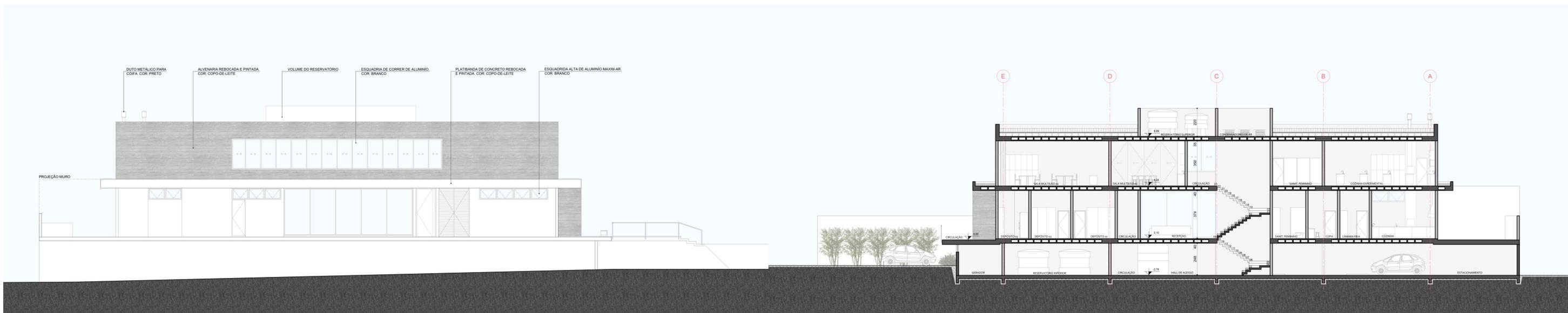
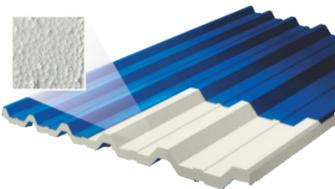
Dentre suas vantagens pode-se destacar:  
- Conforto térmico e acústico  
- Leveza e alívio de carga sobre a laje  
- Fácil drenagem das águas pluviais  
- Baixo custo  
- Não necessita de mão de obra especializada



### TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL

A telha escolhida para cobertura da laje do pavimento superior foi a telha termoacústica trapezoidal 40 com enchimento em poliestireno (isopor) da marca Calha Forte. É um produto pré-fabricado que possui isolamento térmico e acústico, minimizam gastos com energia, refrigeração e controle de emissões sonoras externas em processos produtivos. além de ser leve e não comprometer as estruturas de sustentação.

O isolamento com EPS (poliestireno) é utilizado para ter bom desempenho termo-acústico a um menor custo se comparadas às telhas com isolamento de poliuretano. São fabricadas placas de isopor nas medidas das telhas metálicas e coladas com cola PU.





#### CARACTERÍSTICAS COMERCIAIS

Divino's empório & gastronomia: O Divino's empório e gastronomia é um estabelecimento onde se pode comprar produtos de alta qualidade como pães, massas, vinhos, queijos, especiarias e produtos naturais.

Além disso, para quem aprecia uma boa refeição, pode aproveitar e almoçar no restaurante que está anexado a ele e conta com 60 lugares dentro, além do espaço compartilhado do pátio.

As refeições são servidas diariamente com um menu exclusivo "prato do dia", sempre com receitas diferenciadas e feitas com produtos locais.

AmaroCafé: Estabelecimento aberto na parte do dia até as 19h da noite. Voltado para cafeteria e patisserie, com sobremesas finas.

Pub: O pub ocupa 2 módulos de salas comerciais para mostrar a possibilidade de integrar os ambientes. O local abre apenas no período da noite e conta com shows de música ao vivo na esplanada. Além disso, foi instalado um sistema "self service", no qual o cliente coloca créditos em um cartão podendo se servir a bebida.





VISTA DA FACHADA AVENIDA ALBERTO PASQUALINI  
Modelagem: Autora | Renderização: Rodrigo Bergonsi

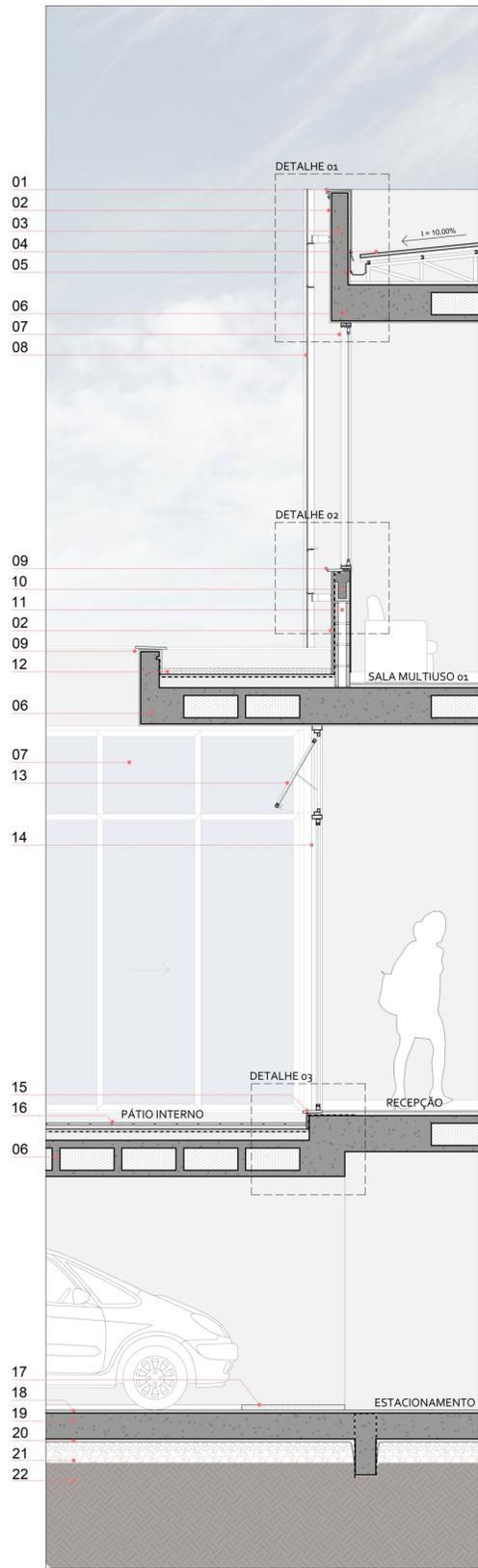


VISTA DA FACHADA AVENIDA PIRAI  
Modelagem: Autora | Renderização: Rodrigo Bergonsi



VISTA DA FACHADA AVENIDA PIRAI  
Modelagem: Autora | Renderização: Rodrigo Bergonsi

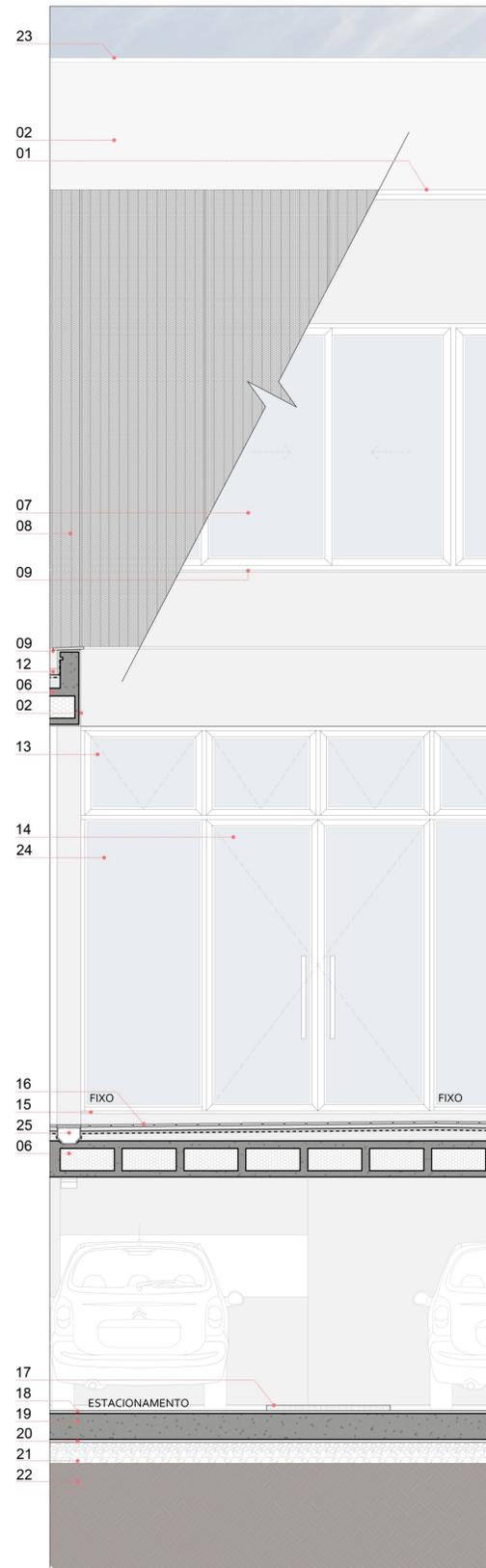




**SEGMENTO DE CORTE 01**  
escala 1:33

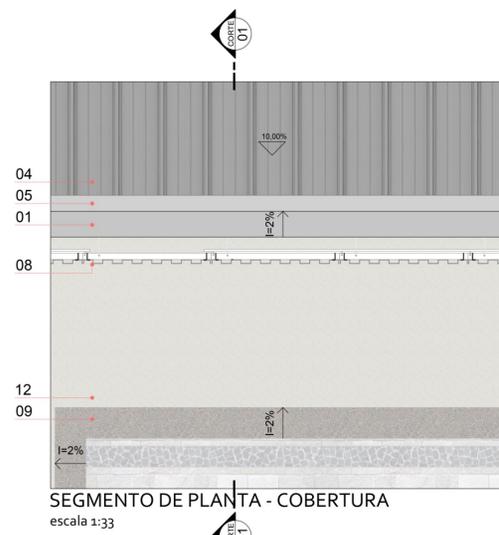
**LEGENDA CORTE/ FACHADA/ PLANTA. Escala 1/33**

- 01. Rufo metálico com pingadeira i= 2%
- 02. Chapisco + emboço + reboco + pintura acrílica fosca. Cor: copo-de-leite (C207) - Suvinil exterior proteção total
- 03. Platinbanda em concreto armado h= 89cm
- 04. Telha de aço trapezoidal Tr40 tipo sanduíche termoacústico i= 10%
- 05. Marca: Calha Forte
- 06. Calha metálica i= 2%
- 07. Laje de concreto armado tipo caixão perdido com preenchimento em EPS h= 35cm
- 08. Esquadria de correr em alumínio com pintura eletrostática na cor branca
- 09. Brise de chapa metálica perfurada para proteção das fachadas

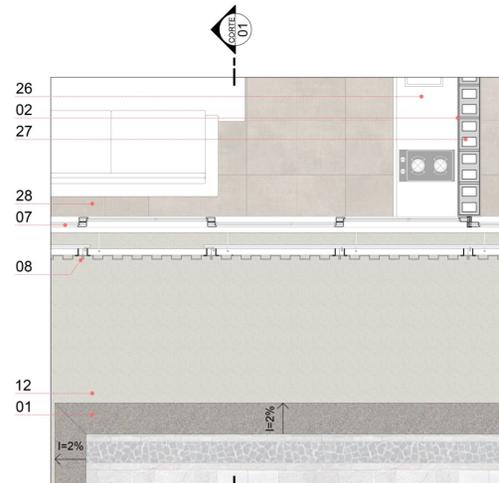


**SEGMENTO DE FACHADA**  
escala 1:33

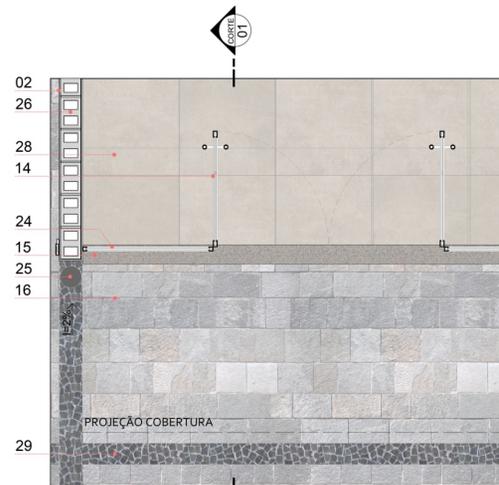
- 09. Pedra basalto cinza com pingadeira i= 2% + argamassa colante
- 10. Contra-verga com bloco canaleta grauteado
- 11. Tijolo cerâmico 14x19x39cm
- 12. Cobertura com argila expandida CINEXPAN + impermeabilização
- 13. Esquadria maxim-ar em alumínio com pintura eletrostática na cor branca
- 14. Esquadria de abrir em alumínio com pintura eletrostática na cor branca
- 15. Soleira em pedra basalto cinza com pingadeira i= 2%
- 16. Pedra basalto serrado 20x20cm + impermeabilização
- 17. Faixa de pedestres elevada
- 18. Piso de concreto polido com acabamento em pintura EPOXI (laje zero)
- 19. Laje em concreto armado
- 20. Camada anti-vapor (lona plástica preta)



**SEGMENTO DE PLANTA - COBERTURA**  
escala 1:33



**SEGMENTO DE PLANTA - PAVIMENTO SUPERIOR**  
escala 1:33

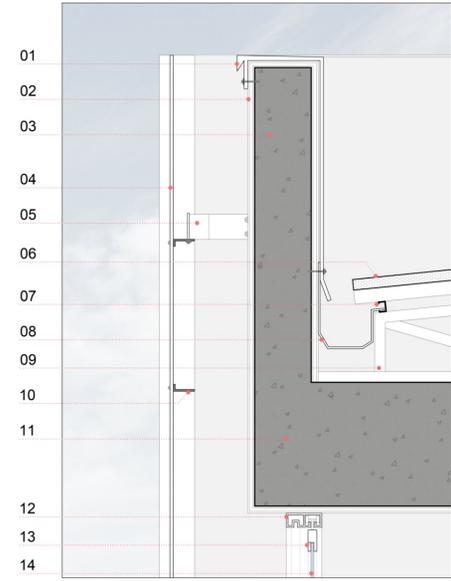


**SEGMENTO DE PLANTA - PAVIMENTO TÉRREO**  
escala 1:33

- 21. Camada de brita nº 1 e nº 2
- 22. Solo em corte
- 23. Volume reservatório superior em vista
- 24. Esquadria de vidro fixo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca
- 25. Ralo grelha com caixa sifonada TIGRE cor preta i= 2% (simulação de desenho em corte)
- 26. Tampo de granito cinza absoluto
- 27. Tijolo cerâmico 19x19x39cm
- 28. Piso porcelanato Luminositá 90x90cm PORTINARI
- 29. Pedra portuguesa preta

**LEGENDA DETALHES. Escala 1/10**

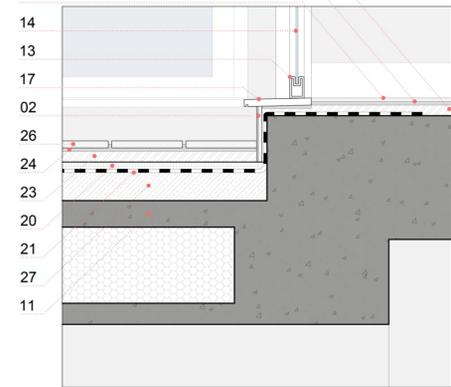
- 01. Rufo metálico com pingadeira i= 2%
- 02. Chapisco + emboço + reboco + pintura acrílica fosca. Cor: copo-de-leite (C207) - Suvinil exterior proteção total
- 03. Platinbanda em concreto armado h= 89cm
- 04. Brise em chapa metálica perfurada para proteção das fachadas
- 05. Estrutura do brise: suporte em chapa de aço com pivô tubular soldado
- 06. Telha de aço trapezoidal Tr40 tipo sanduíche termoacústico i= 10%
- 07. Marca: Calha Forte
- 08. Calha metálica i= 2%
- 09. Tesoura metálica para telhado
- 10. Montante vertical perfil em "L" de aço
- 11. Laje de concreto armado tipo caixão perdido com preenchimento em EPS h=35cm
- 12. Roldana em alumínio com pintura eletrostática na cor branca para folha de correr
- 13. Caixa em alumínio com pintura eletrostática na cor branca para fixação do vidro
- 14. Vidro temperado 10mm incolor
- 15. Barra de comando em aço. Seção circular
- 16. Contra-marco esquadria
- 17. Pedra basalto cinza com pingadeira i= 2% + argamassa colante
- 18. Contra-verga com bloco canaleta grauteado
- 19. Chapisco + emboço + pintura acrílica fosca. Cor: copo-de-leite (C207) - Suvinil exterior proteção total
- 20. Proteção mecânica
- 21. Impermeabilização com manta asfáltica
- 22. Tijolo cerâmico 14x19x39cm
- 23. Contrapiso
- 24. Cimento cola
- 25. Piso porcelanato Luminositá 90x90cm PORTINARI
- 26. Pedra basalto serrado 20x20cm
- 27. Regularização i= 1%



**DETALHE 01**  
escala 1:10



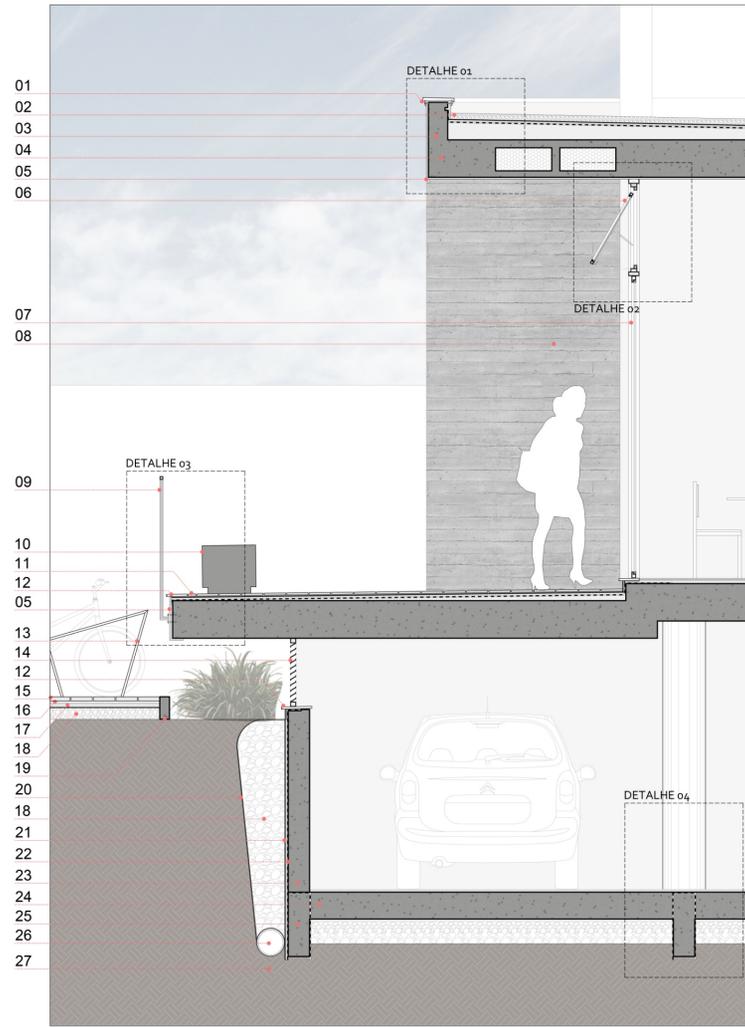
**DETALHE 02**  
escala 1:10



**DETALHE 03**  
escala 1:10



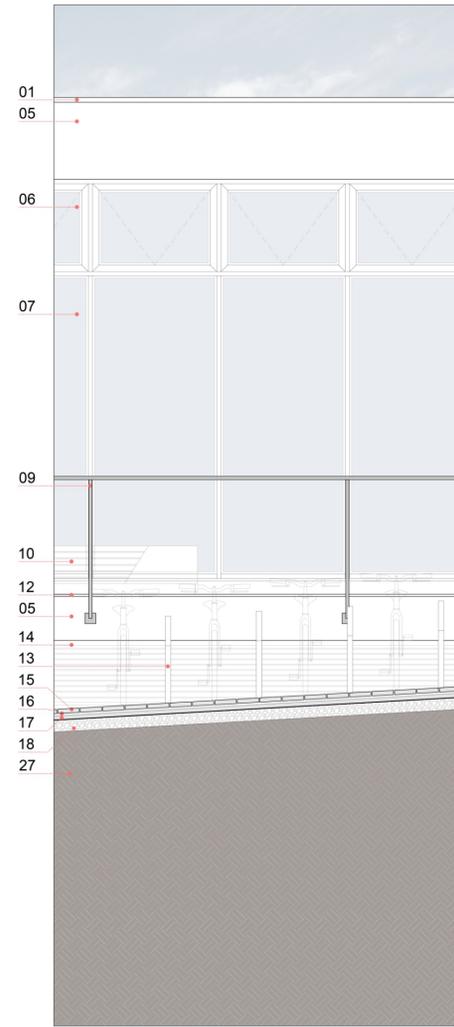
**VISTA PÁTIO INTERNO - SEGMENTO CORTE DETALHADO**  
Modelagem: Autora | Renderização: Rodrigo Bergonsi



**SEGMENTO DE CORTE o2**  
escala 1:33

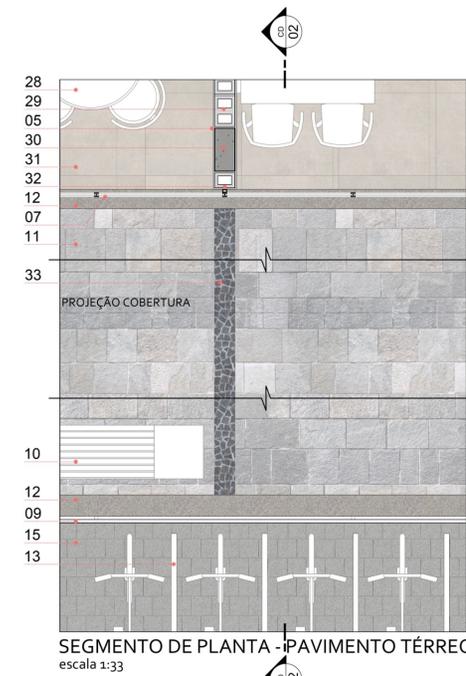
**LEGENDA CORTE/ FACHADA/ PLANTA. Escala 1/33**

01. Rufo metálico com pingadeira i= 2%
02. Cobertura com argila expandida CINEXPAN + impermeabilização
03. Platinbanda em concreto armado h= 35cm
04. Laje de concreto armado tipo caixão perdido com preenchimento em EPS h=35cm
05. Chapisco + emboço + reboco + pintura acrílica fosca. Cor: copo-de-leite (C207) - Suvinil exterior proteção total
06. Esquadria maxim-ar em alumínio com pintura eletrostática na cor branca
07. Esquadria de vidro fixo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca
08. Parede de concreto aparente
09. Guarda-corpo metálico. h= 110cm
10. Banco de concreto com ripado de madeira e iluminação com LED tubular.
11. Pedra basalto serrado 20x20cm + impermeabilização
12. Pedra basalto com pingadeira i= 2% + argamassa colante
13. Bicletário modelo Edgetyre marca mmcite cor branca
14. Esquadria com veneziana de alumínio com pintura eletrostática na cor branca
15. Piso intertravado de concreto 20x20cm
16. Pó de pedra para assentamento
17. Pedrisco

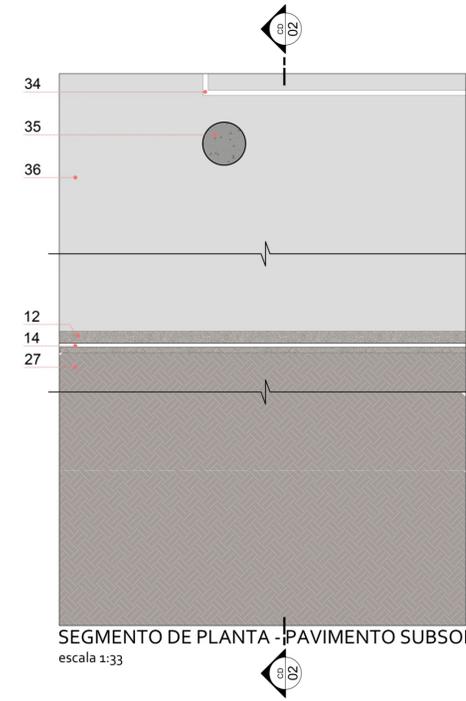


**SEGMENTO DE FACHADA**  
escala 1:33

18. Brita
19. Contenção lateral de concreto
20. Camada drenante (BIDIM)
21. Proteção mecânica
22. Impermeabilização com emulsão asfáltica
23. Parede de contenção em concreto armado
24. Laje de concreto armado
25. Viga de baldrame de concreto armado
26. Tubo de drenagem
27. Solo em corte
28. Mesa redonda modelo 'Eammes' 4 lugares
29. Tijolo cerâmico 19x19x29cm
30. Pilar de concreto armado 20x40cm
31. Piso porcelanato Luminosité 90x90cm Portinari
32. Meio tijolo cerâmico 19x19x14
33. Detalhe piso pedra portuguesa
34. Pintura branca que delimita as vagas de estacionamento
35. Pilar de concreto armado d= 40cm
36. Piso de concreto polido com acabamento em pintura EPOXI



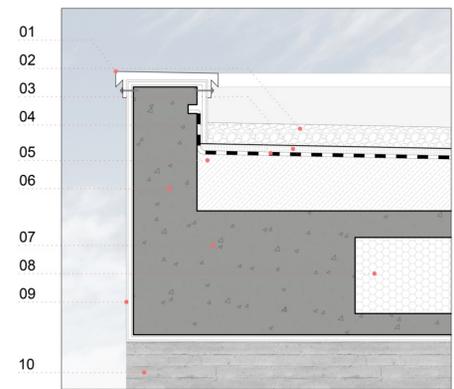
**SEGMENTO DE PLANTA - PAVIMENTO TÉRREO**  
escala 1:33



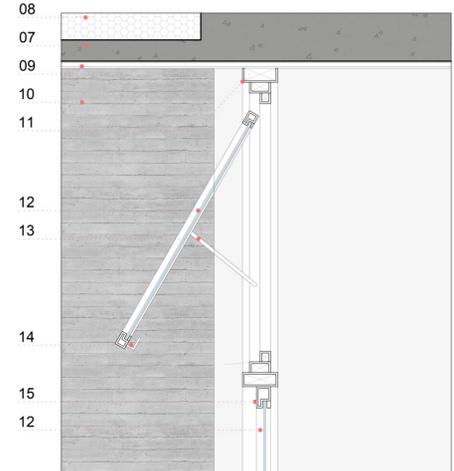
**SEGMENTO DE PLANTA - PAVIMENTO SUBSOLO**  
escala 1:33

**LEGENDA DETALHES. Escala 1/10**

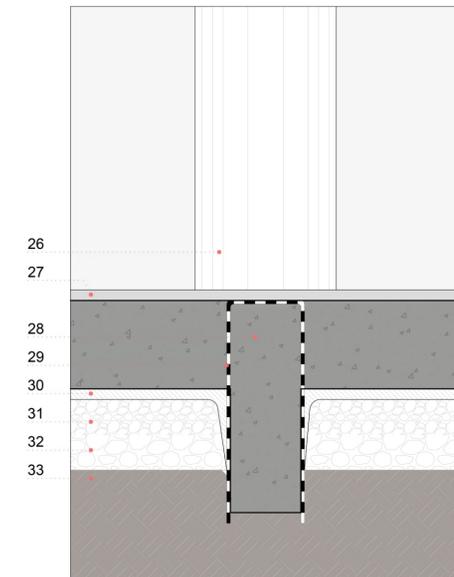
01. Rufo metálico com pingadeira i= 2%
02. Cobertura com argila expandida CINEXPAN
03. Proteção mecânica
04. Impermeabilização com manta asfáltica
05. Regularização i= 2%
06. Platinbanda em concreto armado h= 35cm
07. Laje de concreto armado tipo caixão perdido h=35cm
08. Preenchimento em EPS
09. Chapisco + emboço + reboco + pintura acrílica fosca. Cor: copo-de-leite (C207) - Suvinil exterior proteção total
10. Parede de concreto aparente em vista
11. Marco da esquadria de alumínio
12. Vido temperado 10mm incolor
13. Braço de alumínio
14. Puxador de alumínio
15. Caixilho em alumínio com pintura eletrostática na cor branca para fixação do vidro
16. Tubo de aço inox escovado quadrado 50x50mm (em corte)
17. Tubo de aço inox escovado quadrado 50x50mm (em vista)
18. Banco de concreto com ripado de madeira e iluminação com LED tubular
19. Pedra basalto serrado 20x20cm
20. Cimento cola
21. Contrapiso
22. Impermeabilização com manta asfáltica
23. Pedra basalto com pingadeira i= 2%
24. Flange chapa 5mm parafusada e soldada na laje
25. Bicletário modelo Edgetyre marca mmcite cor branca
26. Pilar de concreto armado d= 40cm
27. Piso de concreto polido com acabamento em pintura EPOXI (Laje zero)
28. Viga de baldrame em concreto armado
29. Impermeabilização com emulsão asfáltica
30. Camada anti-vapor (lona plástica preta)
31. Camada de bita nº1
32. Camada de bita nº2
33. Solo em corte



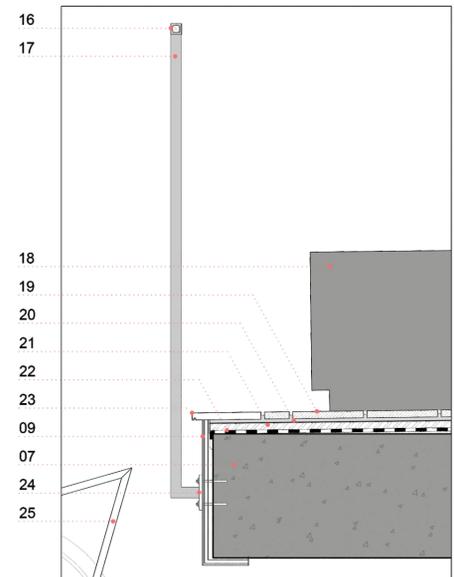
**DETALHE o1**  
escala 1:10



**DETALHE o2**  
escala 1:10



**DETALHE o4**  
escala 1:10



**DETALHE o3**  
escala 1:10

