

PONTO RODOVIÁRIO DE PARADA E DESCANSO

CENTRALIDADE UNA



**TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado
à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia
Universidade Católica de Campinas, para obtenção do título
de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientanda:

Giovana Lika Ogawa Tamura

Orientador:

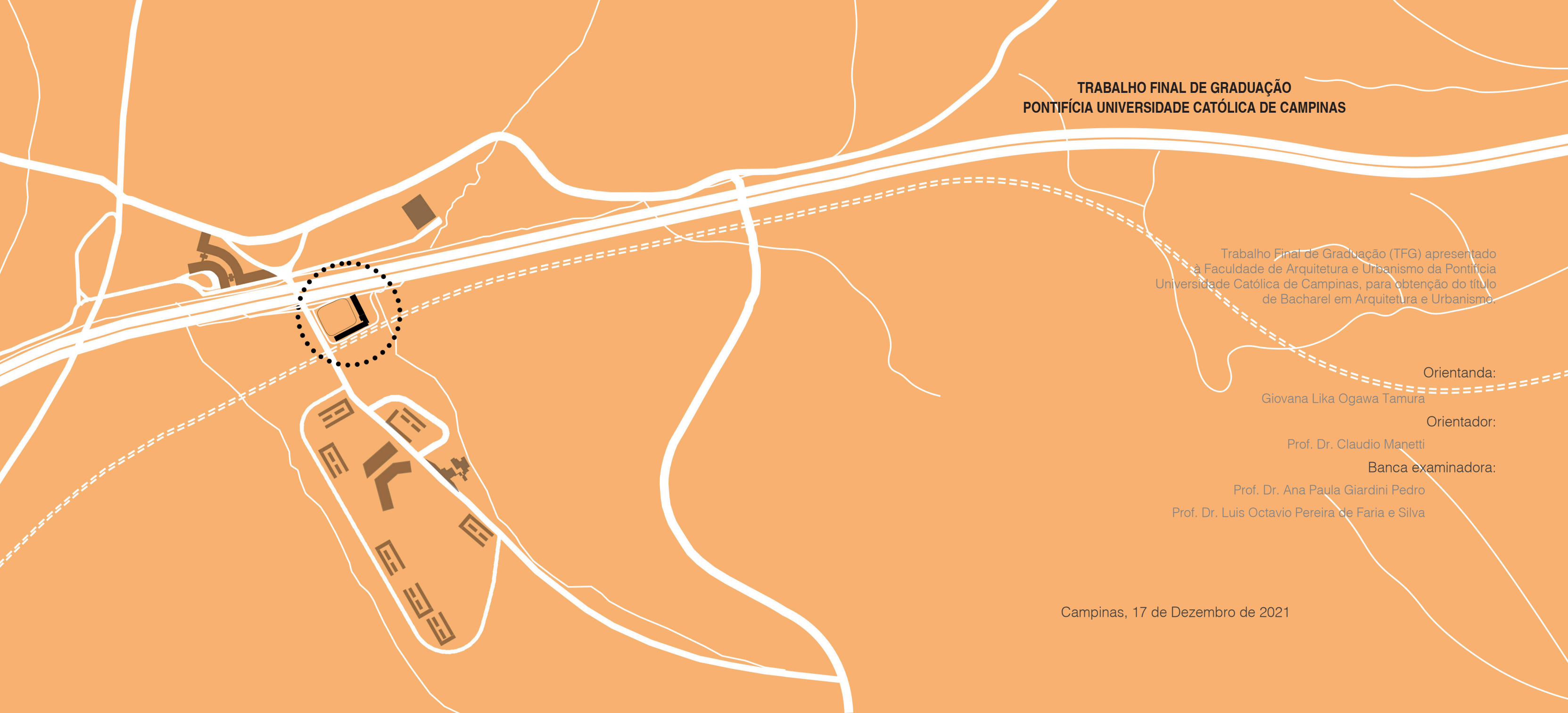
Prof. Dr. Claudio Manetti

Banca examinadora:

Prof. Dr. Ana Paula Giardini Pedro

Prof. Dr. Luis Octavio Pereira de Faria e Silva

Campinas, 17 de Dezembro de 2021





DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, por fazer possível realizá-lo e pelo total suporte durante toda a minha jornada. Principalmente aos meus pais Edison Tamura e Mayumi Angela Ogawa Tamura por sempre terem feito de tudo para que eu pudesse chegar até aqui, sem medir esforços, me apoiando e dando todo o suporte necessário.

Ao meu irmão Vitor Kazuyuki Ogawa Tamura pelo carinho, apoio e que sempre me proporcionou momentos de alegria.

Aos meus amigos por estarem ao meu lado em qualquer situação, promovendo eventos importantes em minha formação pessoal e me apoiando diante das minhas escolhas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Claudio Manetti por possibilitar a realização deste trabalho através de conversas, discussões e conselhos. E também por despertar, em todos os encontros, a reflexão sobre a vida e a arquitetura.

Aos professores, Caio de Souza Ferreira, Helena Cristina Padovani Zanlorenzi, Vanessa Gayego Bello Figueiredo que contribuíram em cada etapa desta caminhada, sempre trazendo questões e críticas importantes para o desenvolvimento do trabalho.

Às integrantes dessa equipe de TFG que tornaram essa experiência única e especial, demonstrando o verdadeiro significado de união.

À minha amiga Danielle Fernandes Furlan, por desde o início me ajudar, auxiliar, apoiar, dando o suporte que eu precisava.

À todos os professores e funcionários da universidade por terem contribuído nessa trajetória.

RESUMO

O desafio de contornar a presença de uma barreira física instigou o seguinte trabalho. A rodovia Ayrton Senna, analisada pelo grupo como força cortante na região, despertou uma vontade de transformar essa barreira em um elemento que agregasse ao plano urbano.

Assim, o projeto se deu vinculado à rodovia, relacionando o tecido urbano local com o intenso fluxo da via. O que antes caracterizava-se como um elemento que fragilizava o espaço, foi inserido ao projeto como um recurso articulador.

Outra questão foi buscar uma relação equilibrada entre os fluxos de diferentes naturezas dentro do projeto, compartilhando o mesmo local sem que houvesse uma desconformidade em sua organização.

Dessa forma, foi procurado construir um projeto que relacionasse com fluidez, áreas discrepantes, com usuários de diferentes esferas no mesmo contexto.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01 - CONTEXTO	15
CAPÍTULO 02 - TEMA	27
CAPÍTULO 03 - PROJETO	35



CAPÍTULO 1:
CONTEXTO

ÀS MARGENS

A arquitetura é vista, por muitos, como um luxo que apenas parte da sociedade pode ter acesso. Isso acontece pelo fato de que, pela falta de informação, algumas pessoas pensam que essa é constituída apenas por projetos luxuosos voltados aos privilegiados.

Como sabemos, a arquitetura está em todos os lugares, podendo ser aplicada e manifestada de inúmeras formas. Apesar disso, as áreas mais vulneráveis e a parcela da sociedade menos valorizada, assim como em todas as esferas, recebem menos prioridade.



INTRODUÇÃO

O trabalho consiste na elaboração de um ponto rodoviário de parada e descanso, que foi ordenado a partir do plano urbano, esse pensado anteriormente em grupo.

O projeto surgiu a partir da carência de um elemento com tal programa nas proximidades e busca atender vários públicos. Ao observar as características do local e sua força, foi possível perceber a potencialidade que sua localização oferece. O equipamento em questão é caracterizado por ser uma estrutura de borda e teve como maior enfrentamento a distribuição dos edifícios de modo a manter os fluxos ordenados.

No primeiro capítulo o conteúdo é sobre o contexto, formulando uma base para poder iniciar as discussões, colocando em pauta o cenário em que o projeto se desenvolverá.

O segundo capítulo gira entorno do tema, onde deixará claro do que se trata o programa e como ele se encontra na atualidade.

E no último já se apresenta a escolha do lugar, a idealização do equipamento e o resultado.

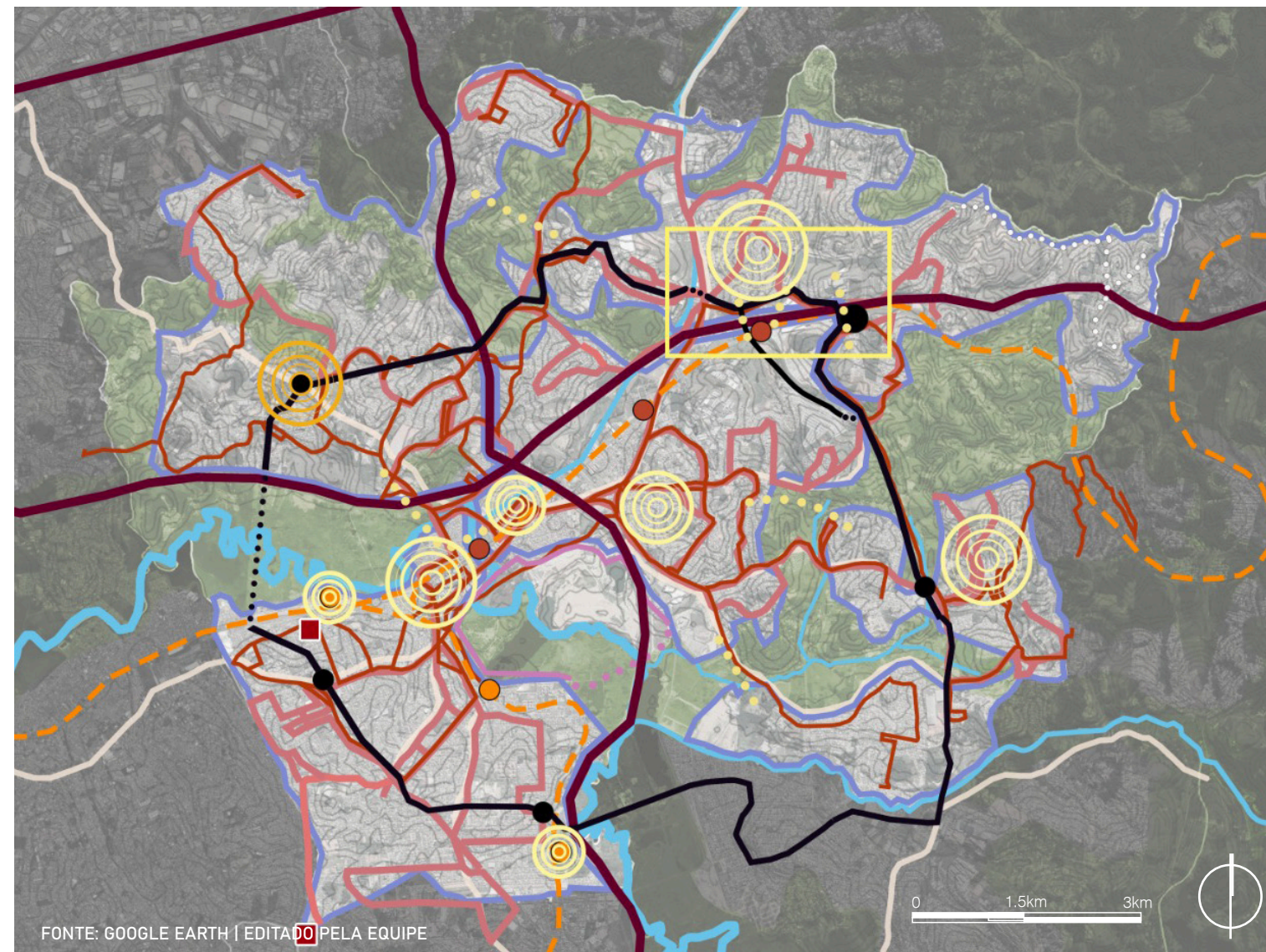
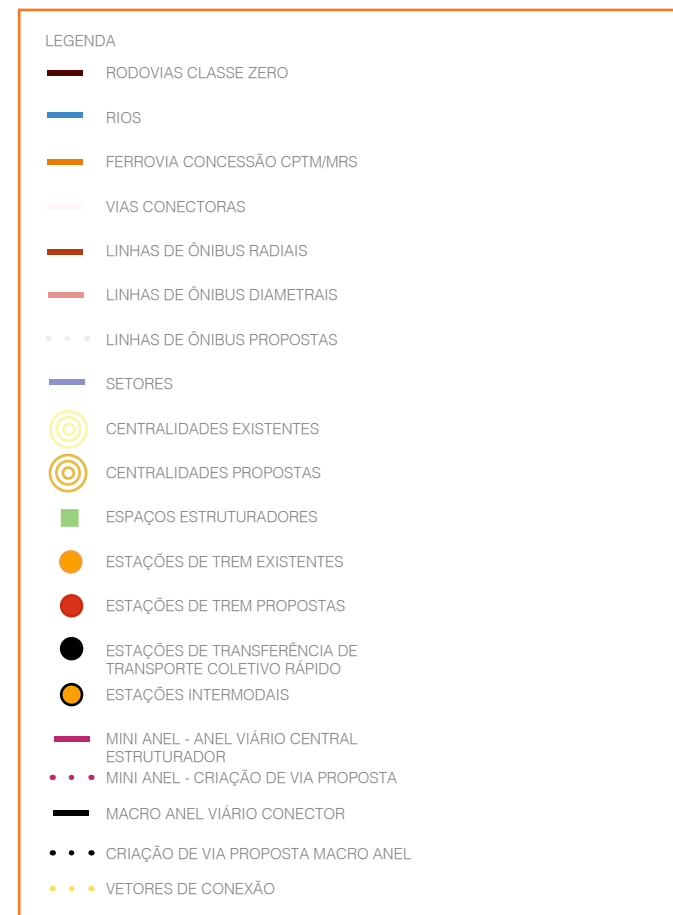
PLANO URBANO ESTRATÉGICO

O plano estratégico urbano de Itaquaquetuba tem o objetivo de enfrentar a dispersão e a desconexão do município, consequentes principalmente da presença do Rodoanel Mário Covas, da Rodovia Ayrton Senna e do Rio Tietê e seus afluentes, e assim trazer coesão e conexão de fragmentos da cidade, em suas diversas escalas, a fim de obter a união, integração e valorização da identidade do território e de seus habitantes.

Para isso, o plano foi desenvolvido a partir da compreensão e análise dos aspectos demográficos, ambientais, sociais, físicos e econômicos do território e contexto urbano em que o município está inserido. Dessa maneira, através dos problemas apresentados, inicialmente a fim de trazer coesão aos fragmentos, foram propostos projetos em nível de plano urbano, tal como o Anel Intermunicipal que conecta diversas partes do município e cria um vetor forte de fluxo para a cidade, posteriormente foram estabelecidos cinco recortes de hipóteses de enfrentamento a serem trabalhados no território pelo grupo.

O escolhido pela equipe foi o recorte denominado Caiubi, localizado na porção norte da cidade. Sua escolha se deu por apresentar em termos gerais novas possibilidades, já que sua localização estabelece uma convergência de elementos a serem trabalhados, e seu potencial implica em mudanças tanto a nível municipal quanto regional; possui vias de acessos estratégicos, intercalando tecidos rurais e urbanos, e também apresenta áre

as contaminadas devido à presença do aterro Pa-joan, além de se mostrar como uma centralidade emergente pela possibilidade de irradiar e conectar o novo centro aos demais bairros da cidade.



CONTEXTO CAIUBI

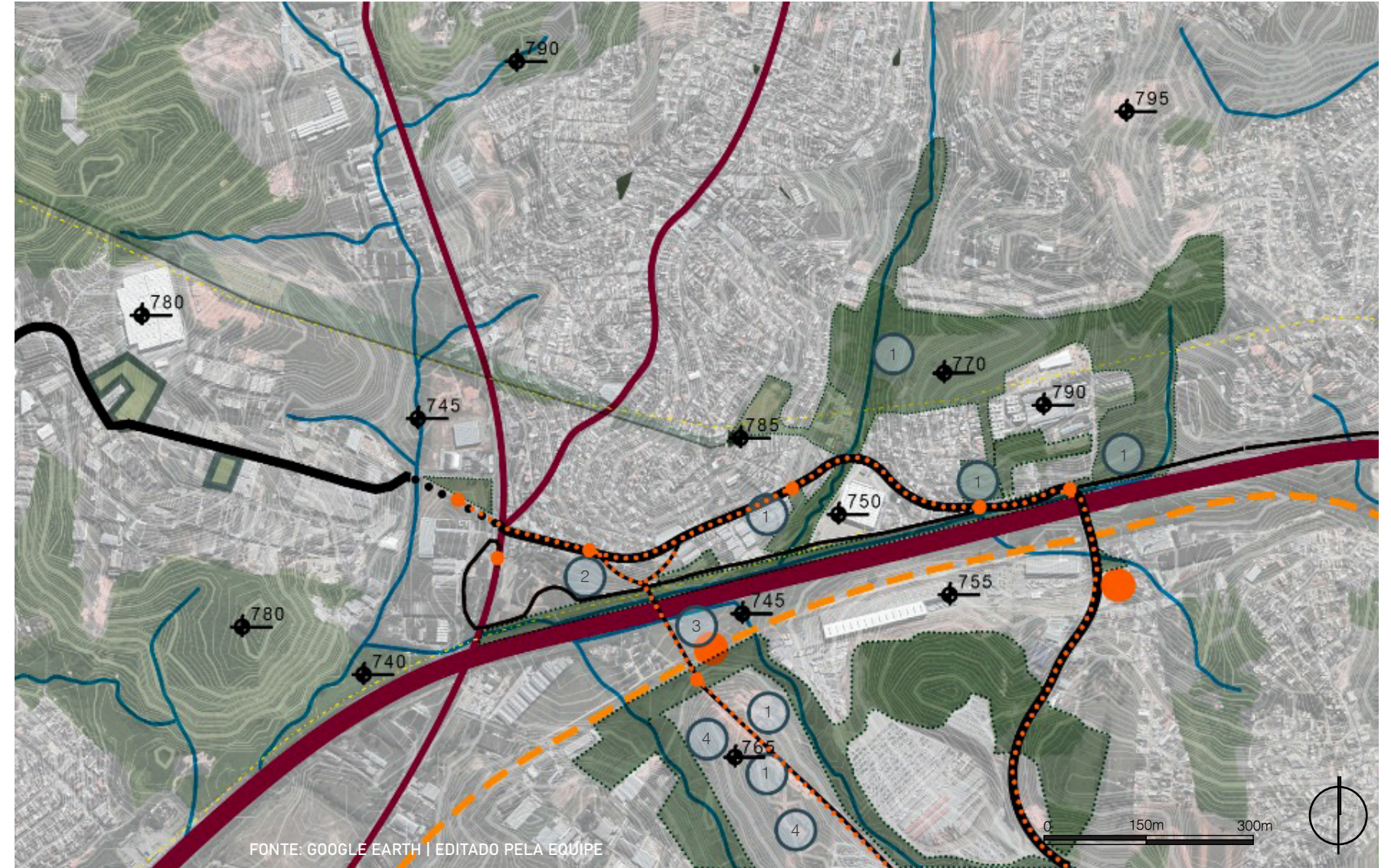
O recorte escolhido, portanto, foi nomeado como Contexto Caiubi, pela presença do bairro de mesmo nome ocupar grande parte desta área.

Nesse momento, são apresentadas as propostas de intervenção compostas pelos projetos estruturais do plano estratégico urbano para o desenvolvimento do recorte, sendo elas institucionais, comerciais, de serviços e uso misto.

Dessa maneira, a lógica de implantação desses equipamentos se deu por conta da presença e proximidade com a estação intermodal proposta no plano, que faz conexão com as outras estações propostas no município e para além dele, da relação direta com a Rodovia Ayrton Senna como viário estratégico de distribuição, e da relação com o anel viário proposto que liga aos demais centros da cidade; além disso, a localização dos projetos também foi definida com o objetivo de qualificar o vazio presente na malha urbana existente, a fim de evitar a fragmentação do espaço territorial e de suas relações.

LEGENDA

-  RODOVIA AYRTON SENNA
-  RIOS
-  FERROVIA CONCESSÃO CPTM/MRS
-  VIAS ESTRUTURADORAS DA NOVA CENTRALIDADE
-  LINHA DE ALTA TENSÃO
-  USOS PROPOSTOS
-  ÁREAS VERDES
-  PONTOS DE ÔNIBUS
-  ESTAÇÃO DE TREM PROPOSTA
-  USO INSTITUCIONAL PROPOSTO
-  USO COMERCIAL PROPOSTO
-  USO DE SERVIÇO PROPOSTO
-  USO MISTO PROPOSTO
-  PASSAGENS/PRAÇAS ELEVADAS PARA PEDESTRES
-  VETOR DO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS




















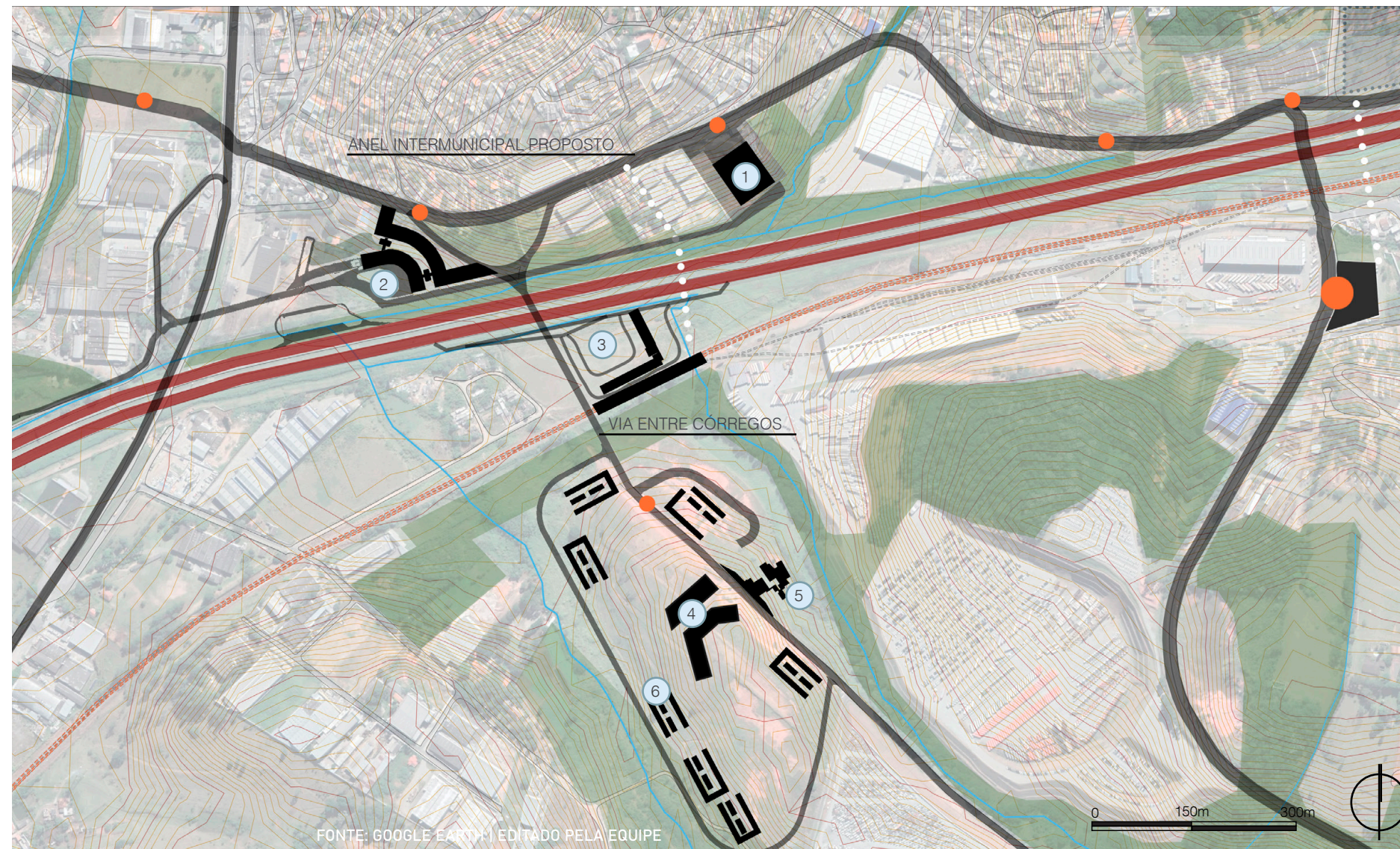
CENTRALIDADE UNA

A partir do contexto Caiubi, foi delimitado um recorte de aproximação, que, dado os projetos estruturais que compõem o plano, se configura como um polo de atração para esse centro emergente, potencializado com as conexões municipais e regionais. E assim se revela a Centralidade Una.

São apresentadas, junto dos equipamentos de intervenção, as principais vias articuladoras da centralidade junto de suas alças de acesso, que buscam articular ainda mais o fluxo do anel intermunicipal vigente no plano, além de redirecionar os fluxos da centralidade e do município, e reforçar a proposta da criação de vias de apoio que buscam dar frente ao que antes era fundo dos lotes paralelos à Rodovia. Também são apresentadas as grandes áreas verdes, cuja proposta é de preservação e lazer voltado para os habitantes da região, a fim de reforçar a ideia de conexão e coesão dos fragmentos urbanos através desse grande corredor verde que faz a ligação norte-sul dos bairros fragmentados pela Rodovia Ayrton Senna.

LEGENDA

-  RODOVIA AYRTON SENNA
-  RIOS
-  FERROVIA CONCESSÃO CPTM/MRS
-  VIAS ESTRUTURADORAS DA NOVA CENTRALIDADE
-  LINHA DE ALTA TENSÃO
-  USOS PROPOSTOS
-  ÁREAS VERDES
-  PONTOS DE ÔNIBUS
-  ESTAÇÃO DE TREM PROPOSTA
-  1 UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO
-  2 MERCADO MUNICIPAL
-  3 PONTO RODOVIÁRIO DE PARADA E DESCANSO
-  4 CENTRO EDUCACIONAL
-  5 CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL
-  6 CENTRO EDUCACIONAL
-  PASSAGENS/PRAÇAS ELEVADAS PARA PEDESTRES
-  VETOR DO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS





CAPÍTULO 2:
TEMA

O QUE É UM PPD

O ponto de parada e descanso é um equipamento utilizado por motoristas de veículos de cargas, para descansarem. Os pontos são localizados às margens das estradas e permitem a parada segura devido a presença de guaritas. Com o grande número de roubos de carga, lugares controlados são essenciais para o bom funcionamento da logística no país, visto que o maior fluxo de cargas é feito através das rodovias. E por maior que seja a importância desse ramo no país, os trabalhadores desse setor não são valorizados.

O conceito de Ponto de Parada e Descanso já existe há algum tempo (desde 2015), pela Lei 13.103/2015, também conhecida como Lei dos Motoristas, mas só foi regulamentado em 2020. O projeto visa identificar e regulamentar mais locais, a fim de ampliar a rede de apoio a motoristas.

Esse tipo de equipamento se faz necessário devido aos grandes percursos que os caminhoneiros realizam. O descanso é um direito por lei e além disso, se não realizado pode colocar em risco a vida de muitos usuários das estradas.



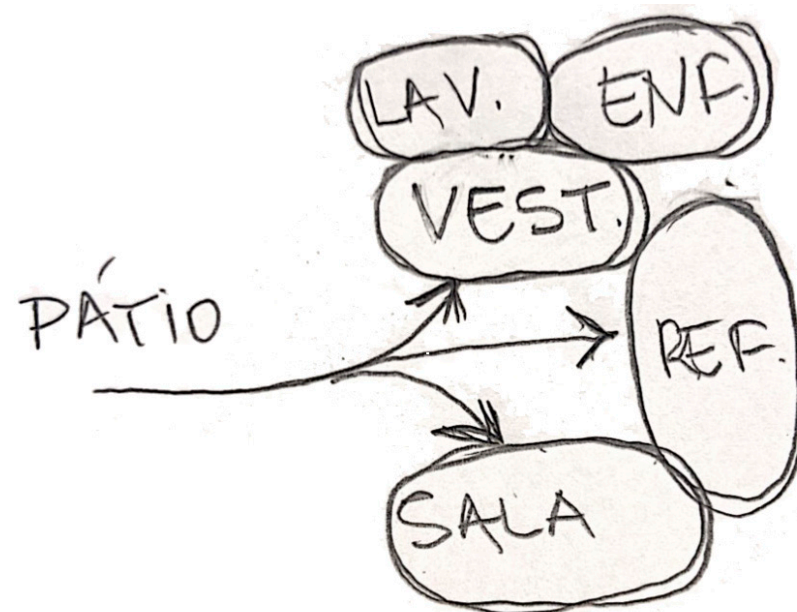
PROGRAMA DE NECESSIDADES

PPD

-PÁTIO:

-BLOCO DE APOIO:

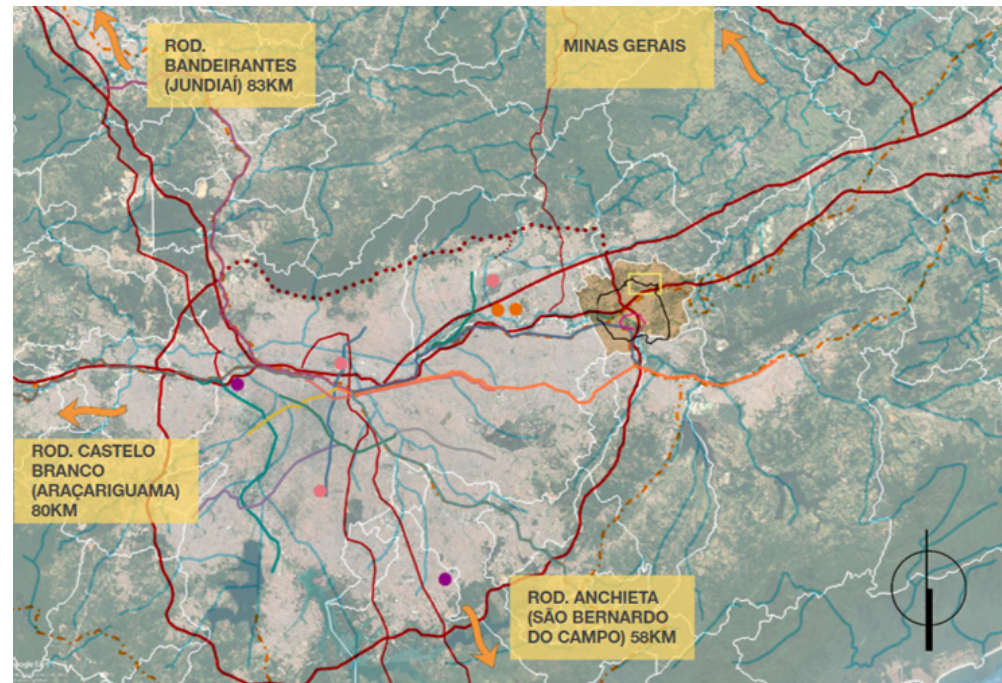
sala de descanso
refeitório
vestiário
enfermaria
lavanderia



PONTOS DE PARADA PRÓXIMOS

Não há muitos pontos de parada e descanso no Brasil, e isso é uma questão preocupante já que o equipamento é exigido por lei para garantir a segurança do motorista e também dos outros usuários das estradas.

A unidade mais próxima ao local de estudo, fica há aproximadamente 58km, localizada na Rodovia Anchieta (São Bernardo do Campo-SP). Com a presença do ponto na cidade de Itaquaquecetuba, os motoristas poderão descansar de forma adequada num local estratégico visto que a localização se dá entre a RMSP e o Vale do Paraíba. Além disso, o equipamento estaria próximo ao Rodoanel, um dos caminhos que levam ao Porto de Santos, indicando um fluxo intenso.



0 15 30km





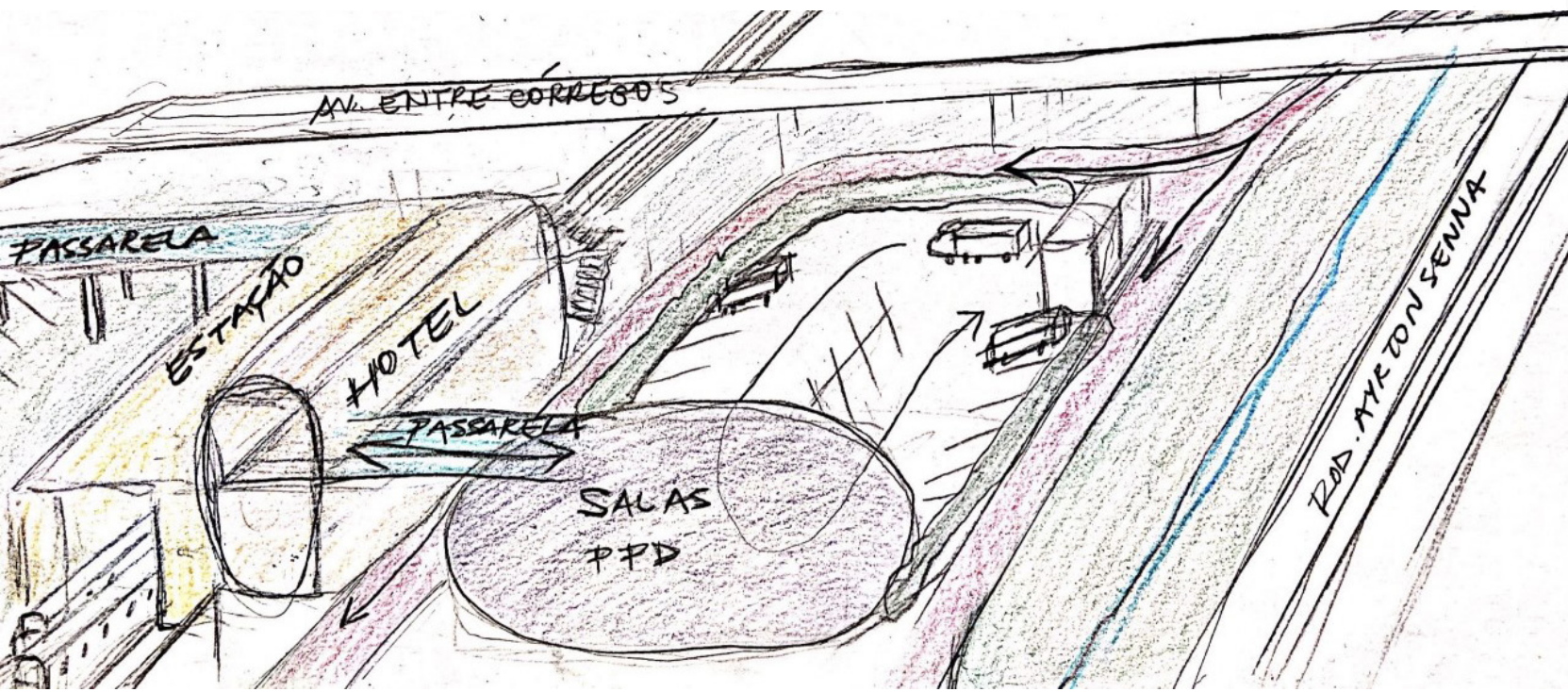
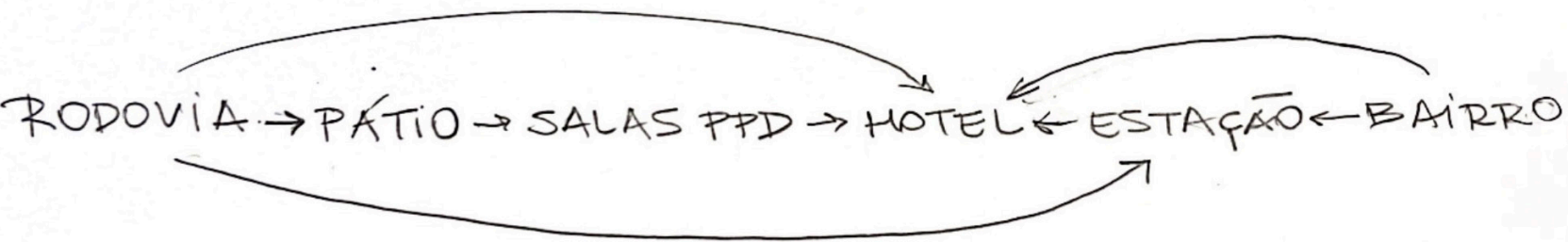
CAPÍTULO 3:

PROJETO



ÁREA DO PROJETO

Como o projeto é voltado aos motoristas, a implantação teria que ser de borda, com fácil acesso através da rodovia. A área escolhida, além de estar às margens da Rodovia Ayrton Senna, possui a superfície plana, facilitando ainda mais o ingresso dos usuários.

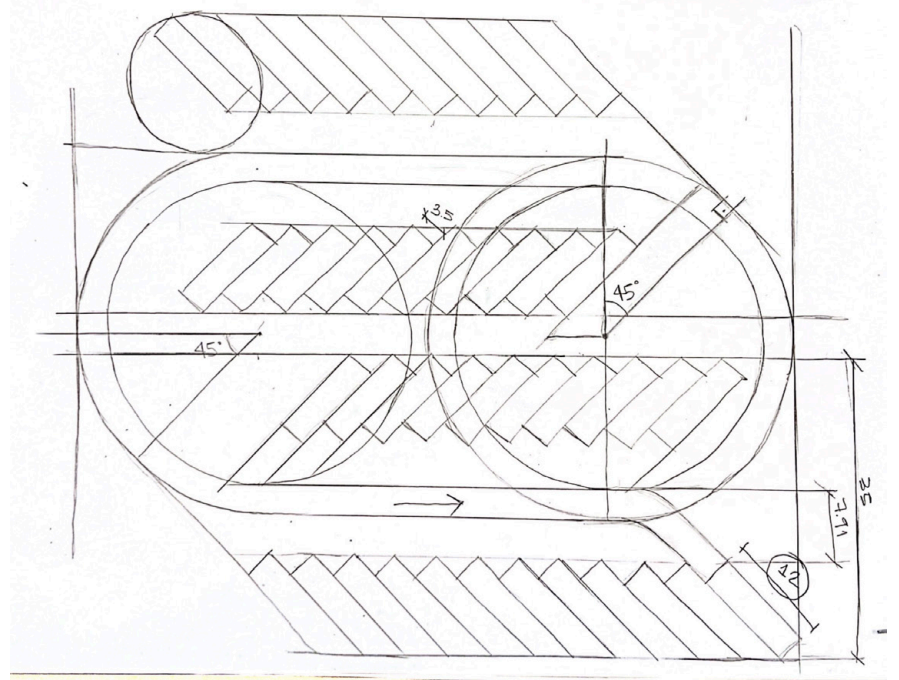


O PROJETO

Desde o início, a questão norteadora do projeto foi organizar os diferentes usos. O maior desafio enfrentado foi pensar nos diferentes fluxos, esses advindos da rodovia, da linha férrea e da cidade, conjuminando-os no mesmo espaço. Inicialmente o hotel se encontrava paralelo à estação, mas por questão do ruído da mesma e da vista dos hóspedes, o equipamento foi rotacionado.

Já na questão da espacialização do projeto, primeiramente foram estudadas as áreas em que cada uso precisaria estar disposto. Para o pátio, foi preciso estudar o ângulo de giro e determinar a área necessária para isso. Sobre as salas de apoio, foram dispostas de acordo com a frequência que seriam utilizadas, sendo as que receberiam mais usuários, dispostas com acesso mais facilitado.

O projeto foi pensado com a estrutura de concreto armado, e os fechamentos com blocos de vedação. Essa escolha foi determinada colocando em questão a disponibilidade dos insumos e o custo benefício visto que esse tipo de equipamento pode possuir diversas unidades dispostas linearmente nas rodovias.



IMPLANTAÇÃO

Nessa escala é possível observar o projeto inserido em seu local de implantação. Ao sul da imagem está o bairro Una, onde encontram-se o centro educacional, o centro de referência especializado em assistência social e o plano habitacional de uso misto. Já ao norte da rodovia Ayrton Senna, estão localizados o projeto do mercado municipal e a unidade de pronto atendimento. Todos esses desenvolvidos pelas integrantes dessa equipe.

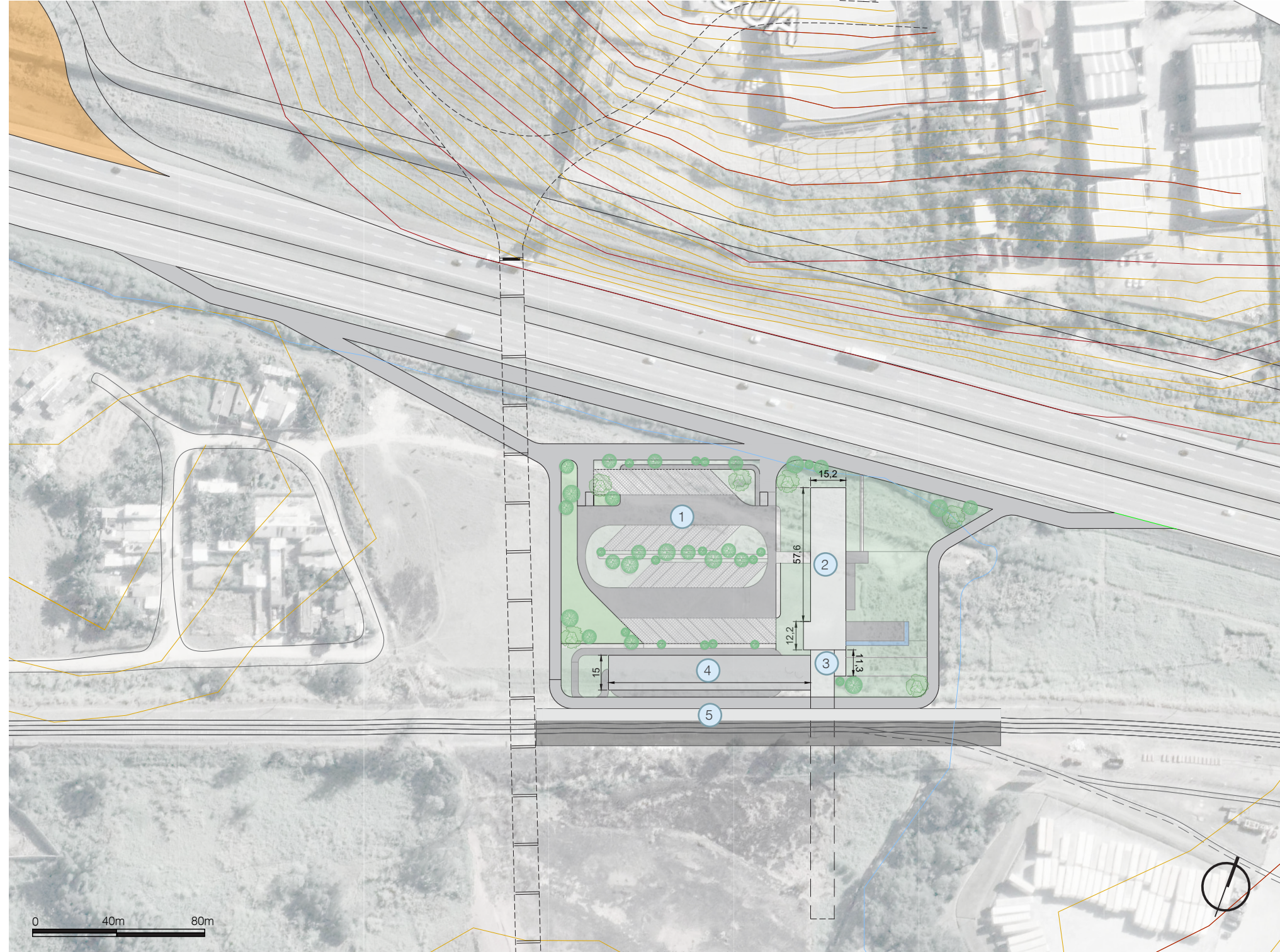
A via Entre Córregos está representada como projeção pois encontra-se acima do projeto. E essa cruza a área do plano no sentido norte-sul articulando o bairro e seus equipamentos.

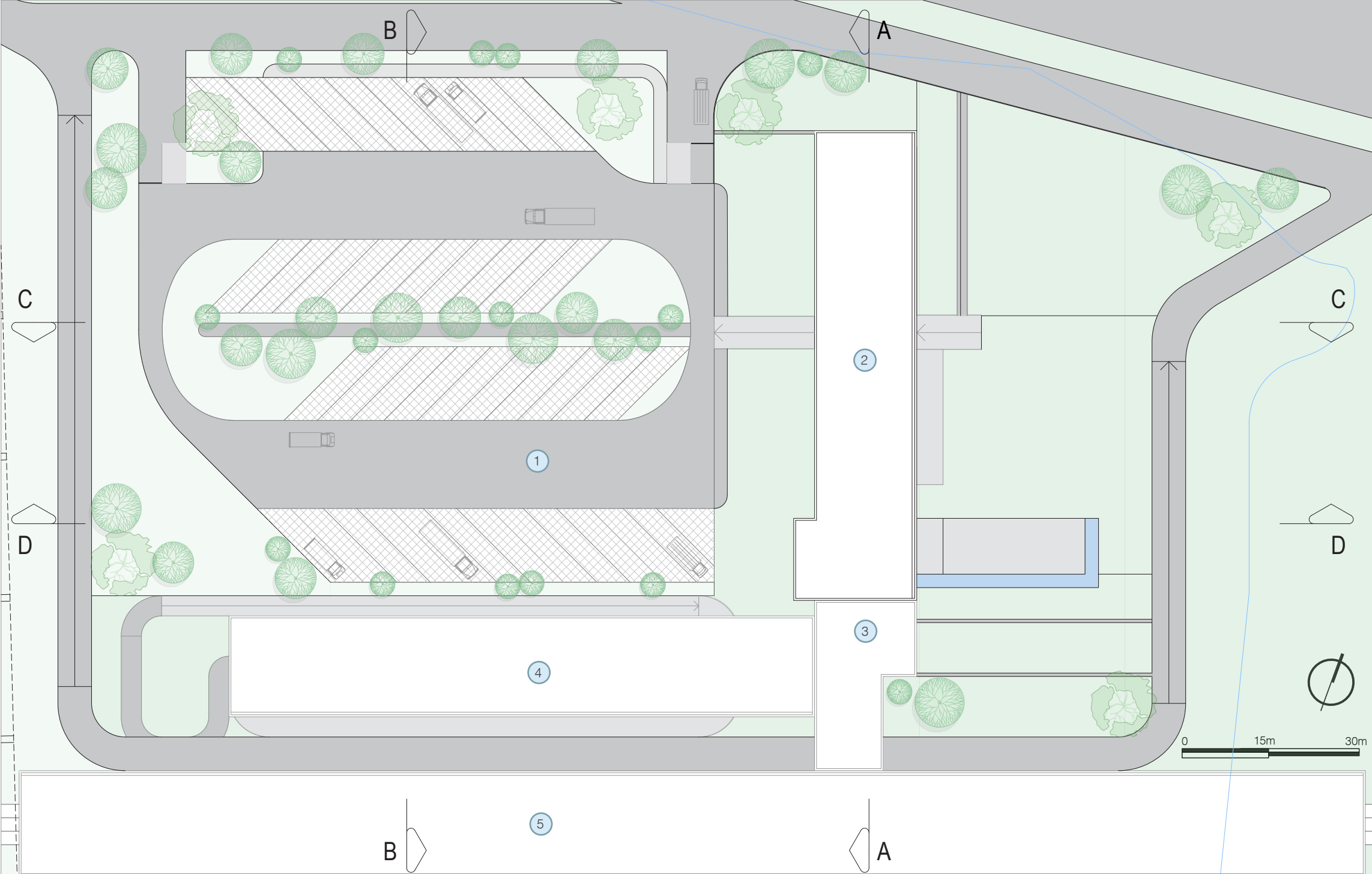
Em nível de plano foi pensada outra unidade do ponto de parada do outro lado da rodovia, a que vai sentido capital. Só uma será desenvolvida, a que é articulada com a estação e a outra seria articulada com o mercado municipal.

Uma outra questão nesse mapa é a existência de diversos modais que através do projeto, tem seus fluxos relacionados. O pátio tem seu uso voltado aos caminhoneiros, que têm como opção, utilizar também as salas de apoio e o hotel. Já o estacionamento, pode ser utilizado por motoristas vindos da rodovia, que utilizarão ou o hotel, ou a estação. E tanto o hotel quanto a estação, também podem ser utilizados por usuários que chegam ao sul, pelo bairro.

LEGENDA

- ① PÁTIO
- ② SALAS DE APOIO E HOTEL
- ③ TORRE DE CIRCULAÇÃO VERTICAL
- ④ ESTACIONAMENTO
- ⑤ ESTAÇÃO
- OUTRA UNIDADE DO PPD





COBERTURA

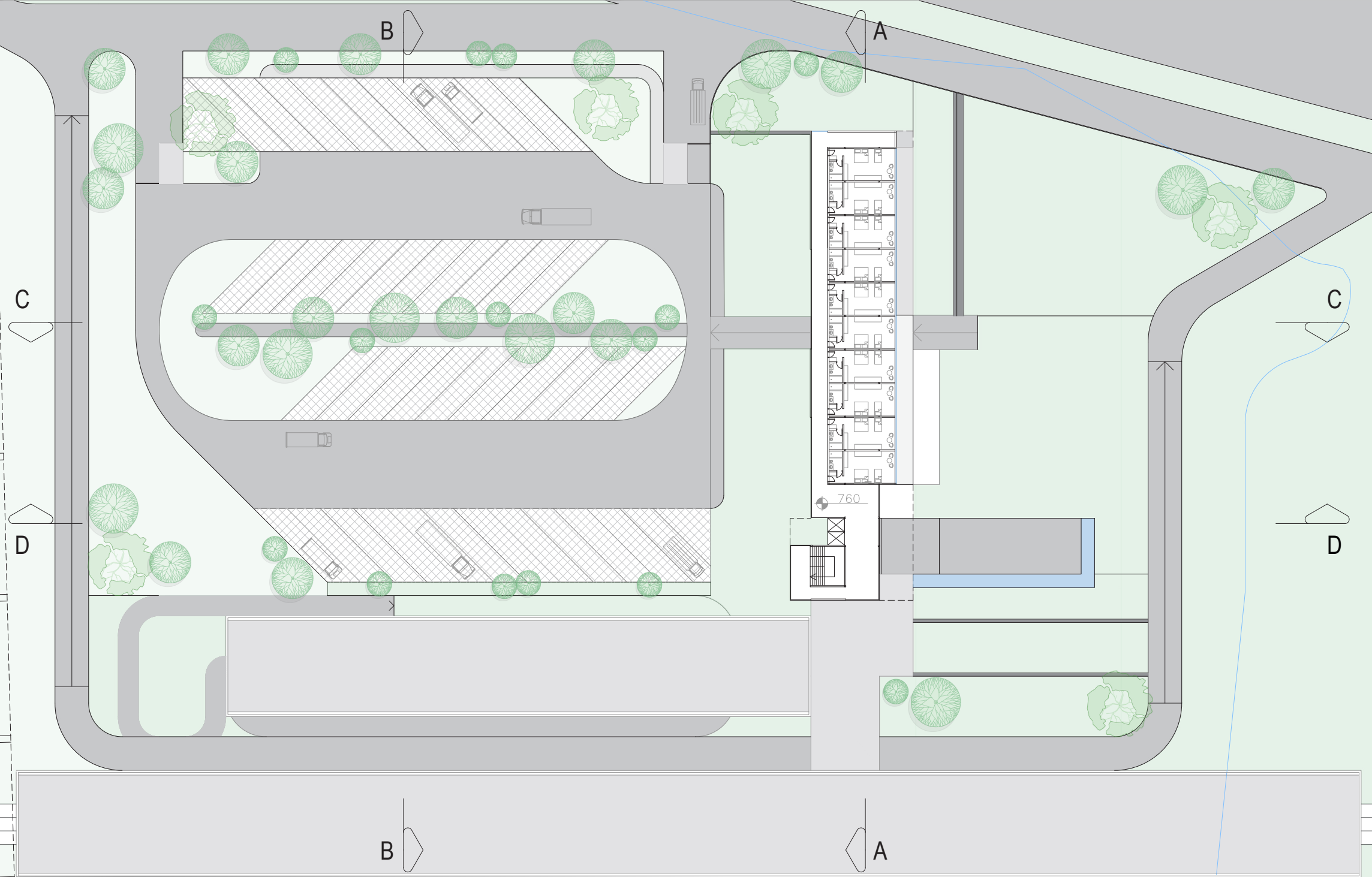
Nesta planta é possível observar a disposição dos prédios. O estacionamento paralelo à estação, o hotel perpendicular à esse conjunto, e o pátio no interior do complexo.'

O prédio das salas de apoio/hotel possui vista para o jardim e aberturas para o nordeste e isso foi modificado ao longo do desenvolvimento pois algumas questões foram levadas em conta. Uma delas foi o ruído da estação e a outra a vista do hóspede.

O estacionamento, situado próximo e paralelo à estação, foi implantado dessa forma pois possui um uso em que essa situação não é prejudicial, visto que o usuário não vai permanecer no local.

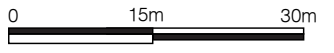
LEGENDA

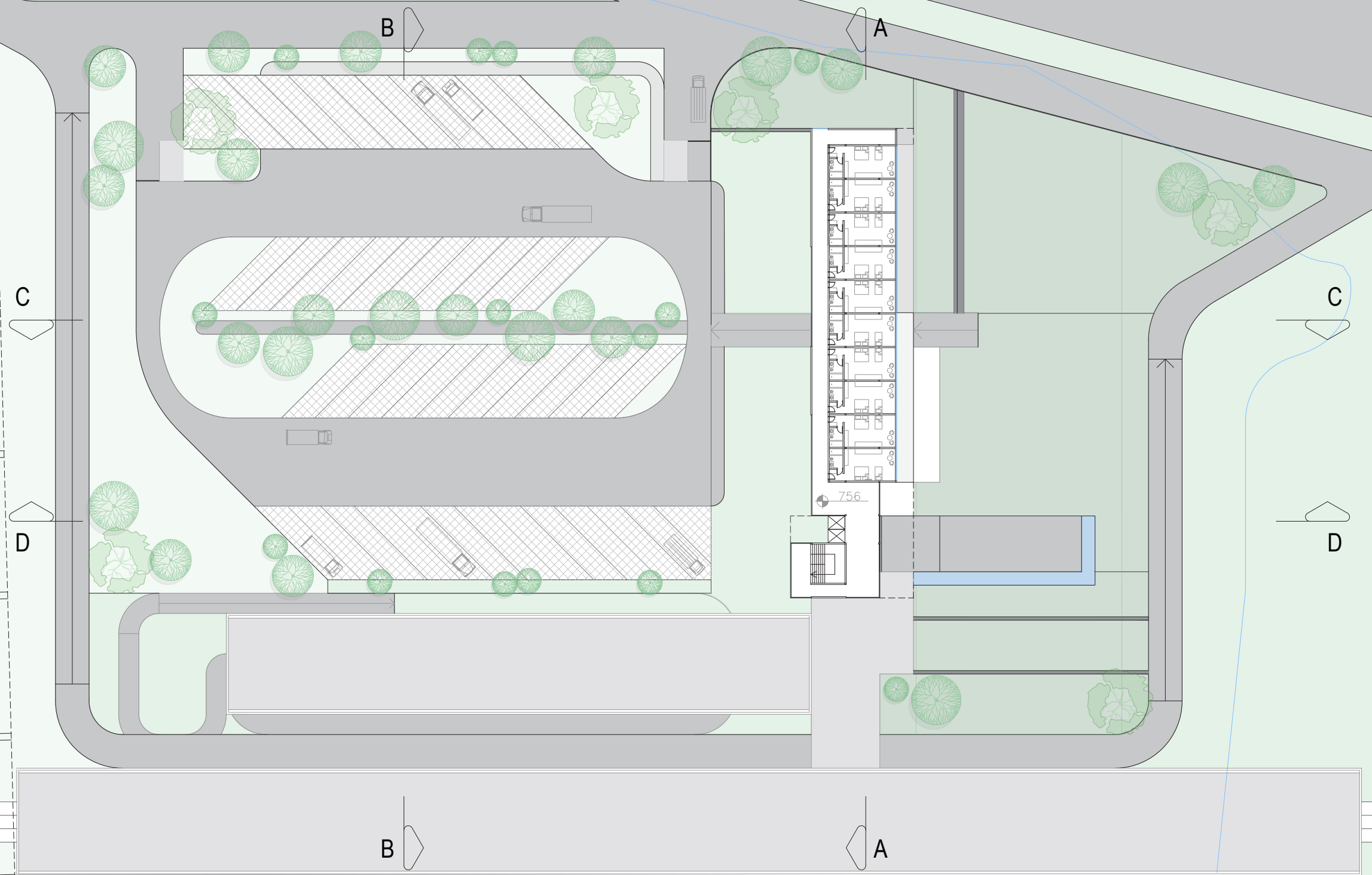
- 1 PÁTIO
- 2 SALAS DE APOIO E HOTEL
- 3 TORRE DE CIRCULAÇÃO VERTICAL
- 4 ESTACIONAMENTO
- 5 ESTAÇÃO



3º PAVIMENTO

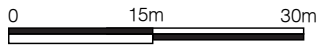
No 3º pavimento localizam-se os quartos do hotel, na cota 760. O corredor que dá acesso à todos eles é voltado para o pátio e o acesso até o andar é feito pela torre de circulação vertical. Os quartos estão dispostos com a esquadria voltada para o jardim do PPD, sentido nordeste do projeto.

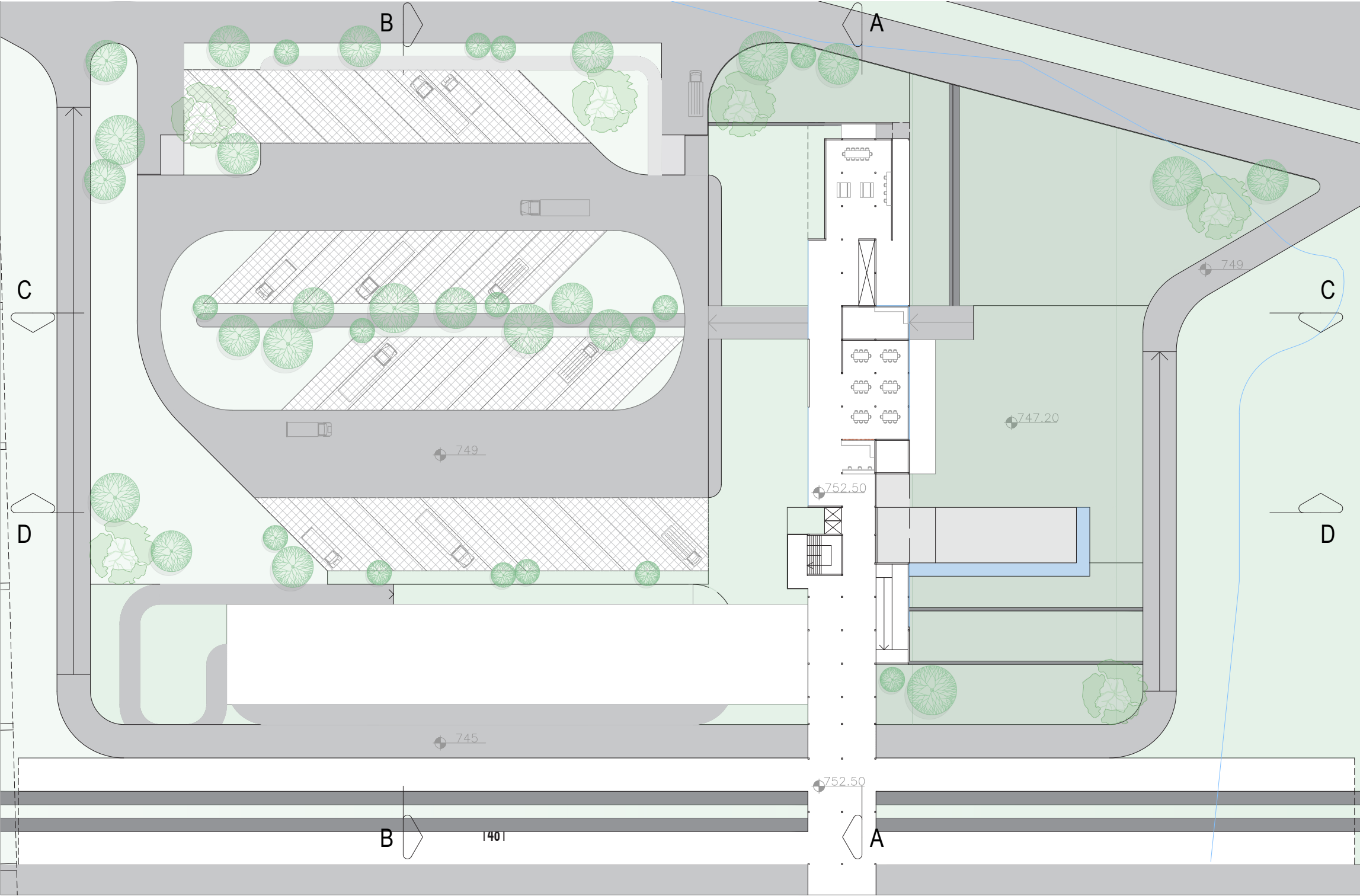




2º PAVIMENTO

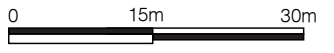
O 2º pavimento situa-se na cota 756 e é onde estão localizados o restante dos quartos, totalizando 20 unidades (aproximadamente 50m² cada). A planta possui a mesma disposição do 3º pavimento.

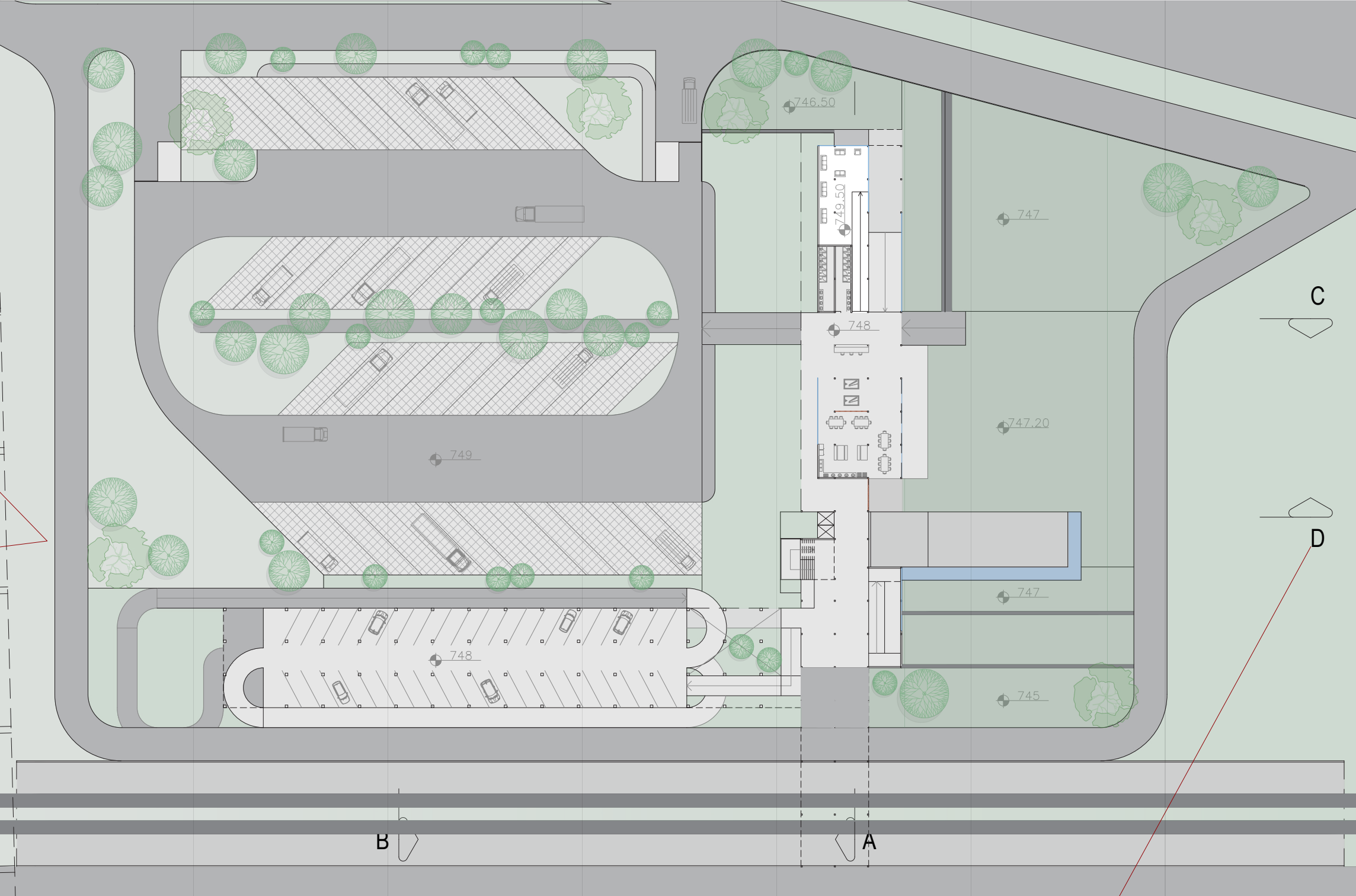




1º PAVIMENTO

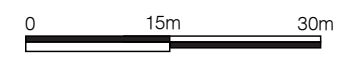
É nesse pavimento que se dá o acesso ao hotel e também à estação. Nele encontram-se o hall, o restaurante e a parte de administração, todos pertencentes ao serviço hoteleiro. O mezanino da estação também está nivelado para não obstruir o fluxo desse eixo que cruza verticalmente a planta.

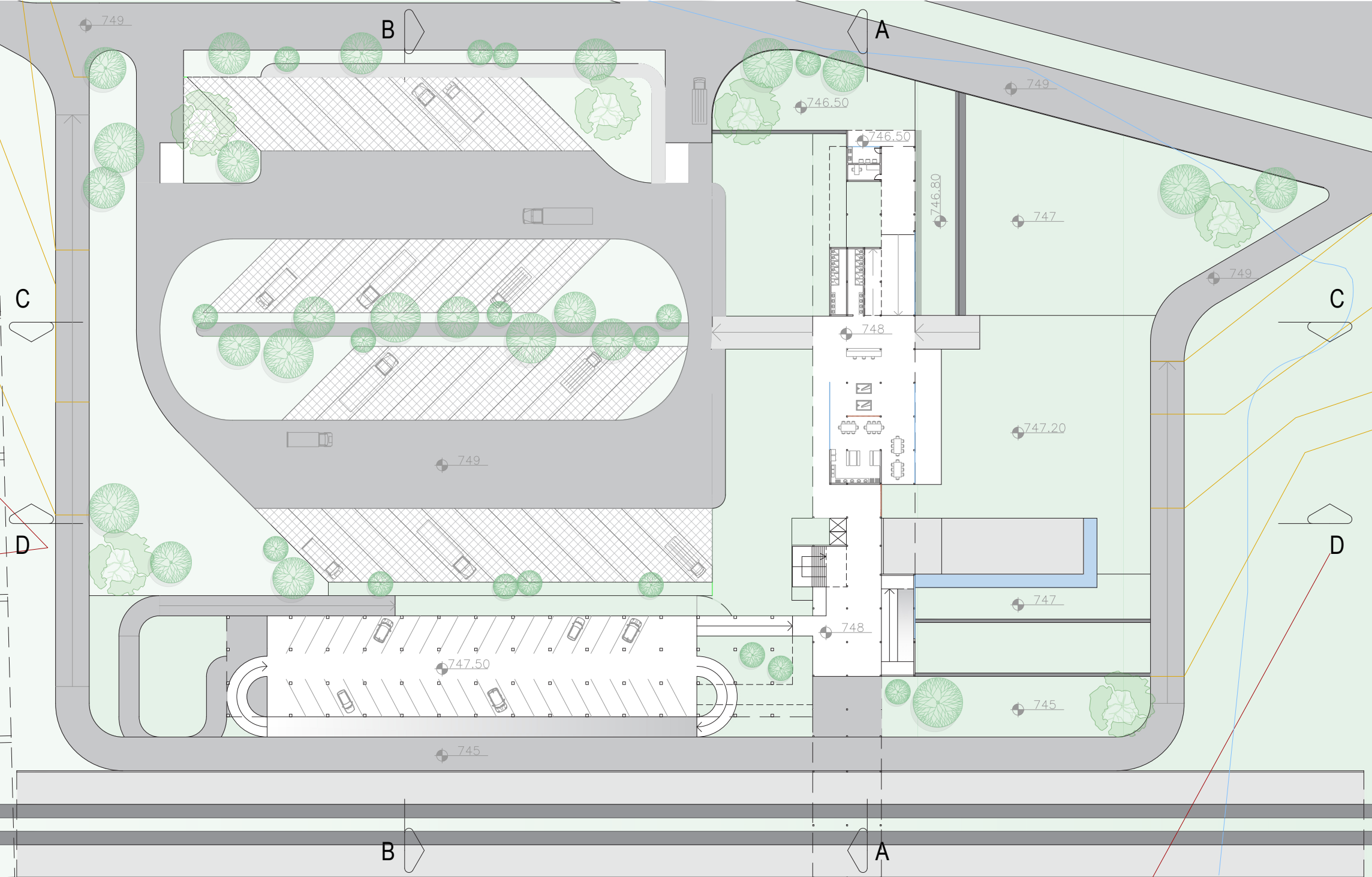




SALA DE APOIO

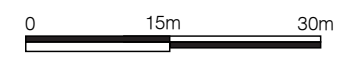
A sala de apoio foi pensada para o descanso dos motoristas. Localizada 1.50m acima do térreo justamente para ser mais reservada,   destinada ao repouso.

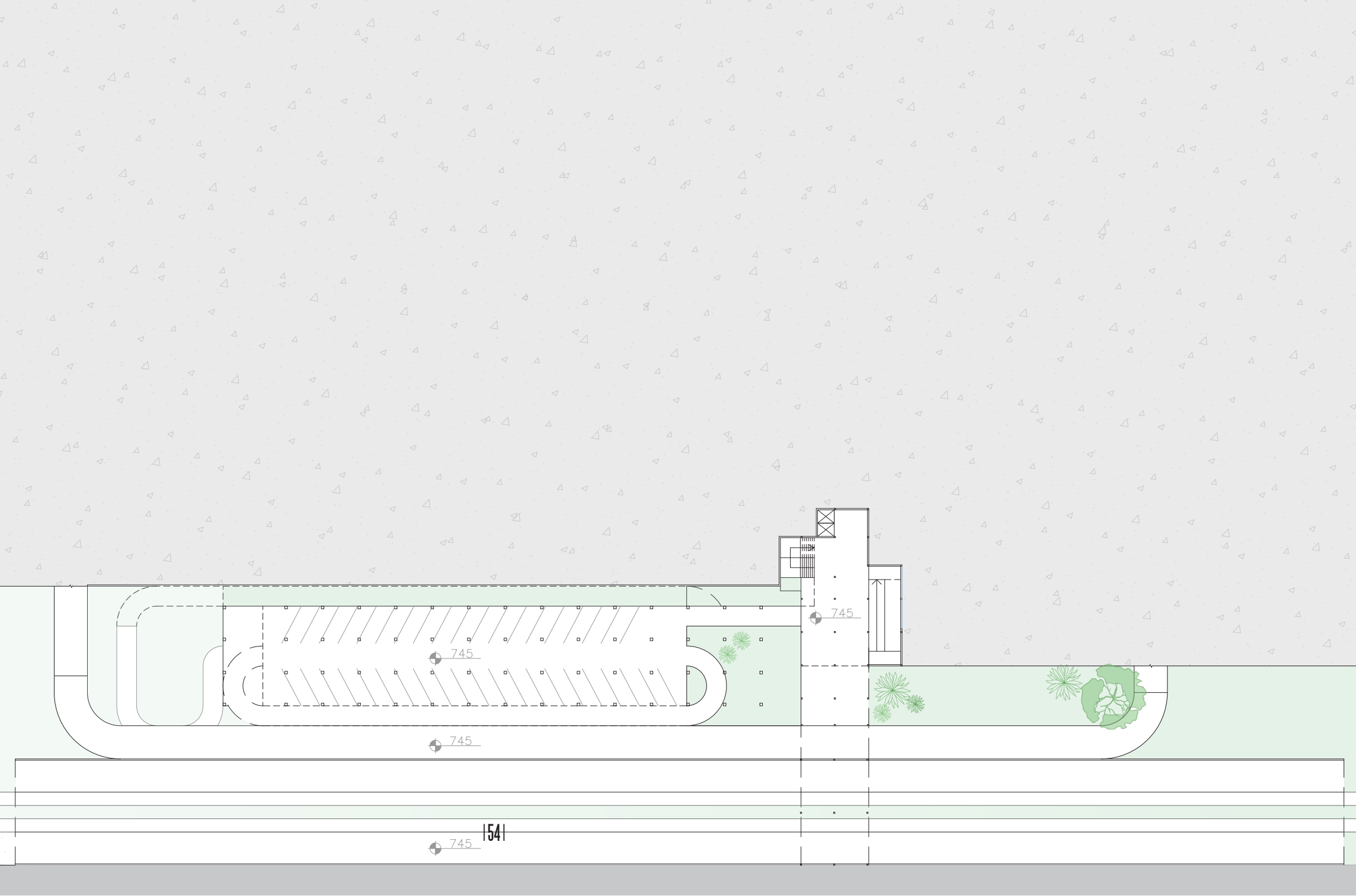




TÉRREO

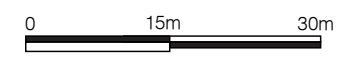
No térreo estão as salas de apoio do ponto de parada, que começando do norte e indo para o sul encontram-se a lavanderia, enfermaria, vestiário, hall, refeitório. Saindo do edifício começa a torre de circulação vertical, e continuando o eixo tem o estacionamento. O conjunto das salas está na 748 e o acesso à torre também, já o prédio do estacionamento está 0.50m abaixo, visto que possuem pés direitos diferentes.



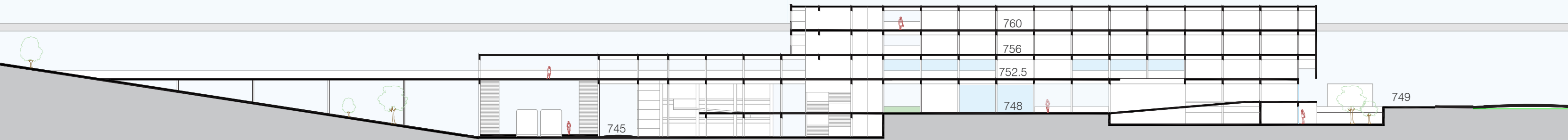


SUBSOLO

No subsolo encontra-se o primeiro pavimento do estacionamento, da torre de circulação vertical e da estação (plataforma de embarque), todos na cota 745, a mais baixa de todo o projeto.



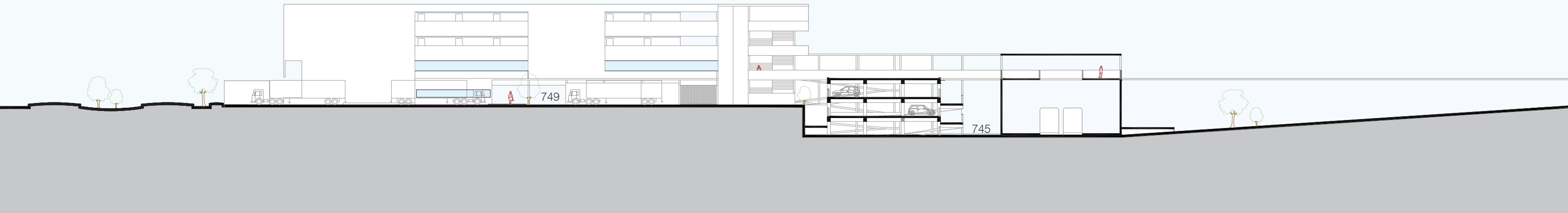
CORTE AA



O corte AA mostra claramente o eixo entre a praça, do lado esquerdo, que começa na praça do bairro Una (752.50), e segue passando pela estação, chegando até a caixa de circulação vertical e por fim no hotel.



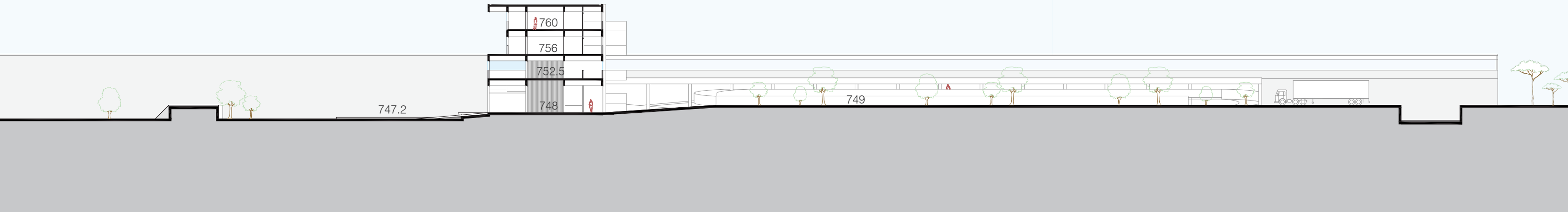
CORTE BB



O corte BB passa cortando o pátio em seu lado de menor dimensão e tem como elevação a fachada frontal do hotel, cortando à direita o estacionamento e a estação. É possível observar a diferença de cota entre o pátio (749) e a cota mais baixa do projeto (745) e depois o terreno em aclive seguindo em direção ao bairro Una.

0 10m 20m

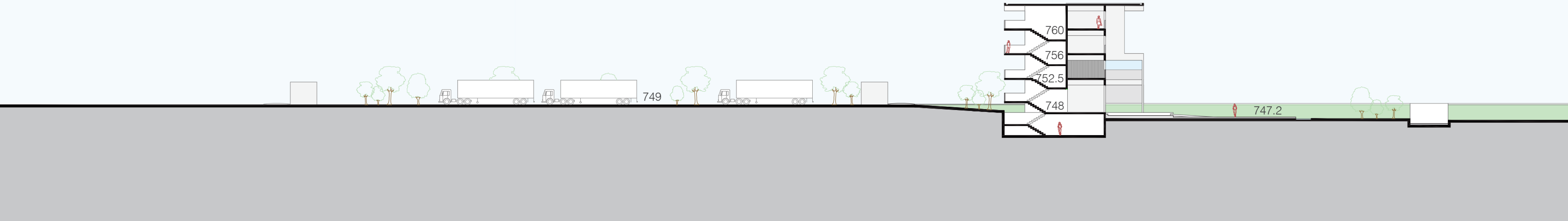
CORTE CC



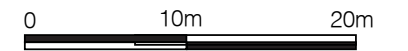
Esse corte cruza o pátio de forma longitudinal, cortando também o hotel, tendo como vista o estacionamento e mais ao fundo a estação.

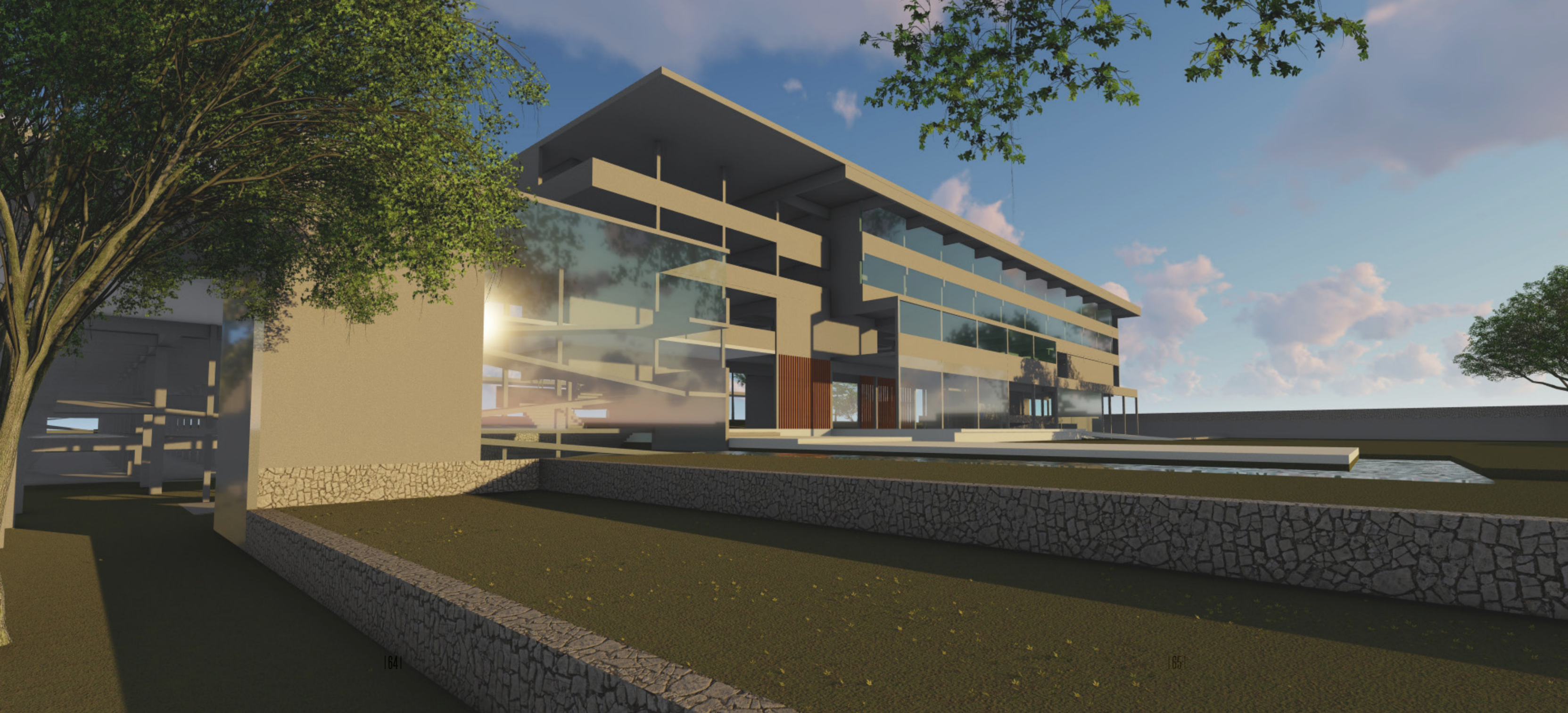
0 10m 20m

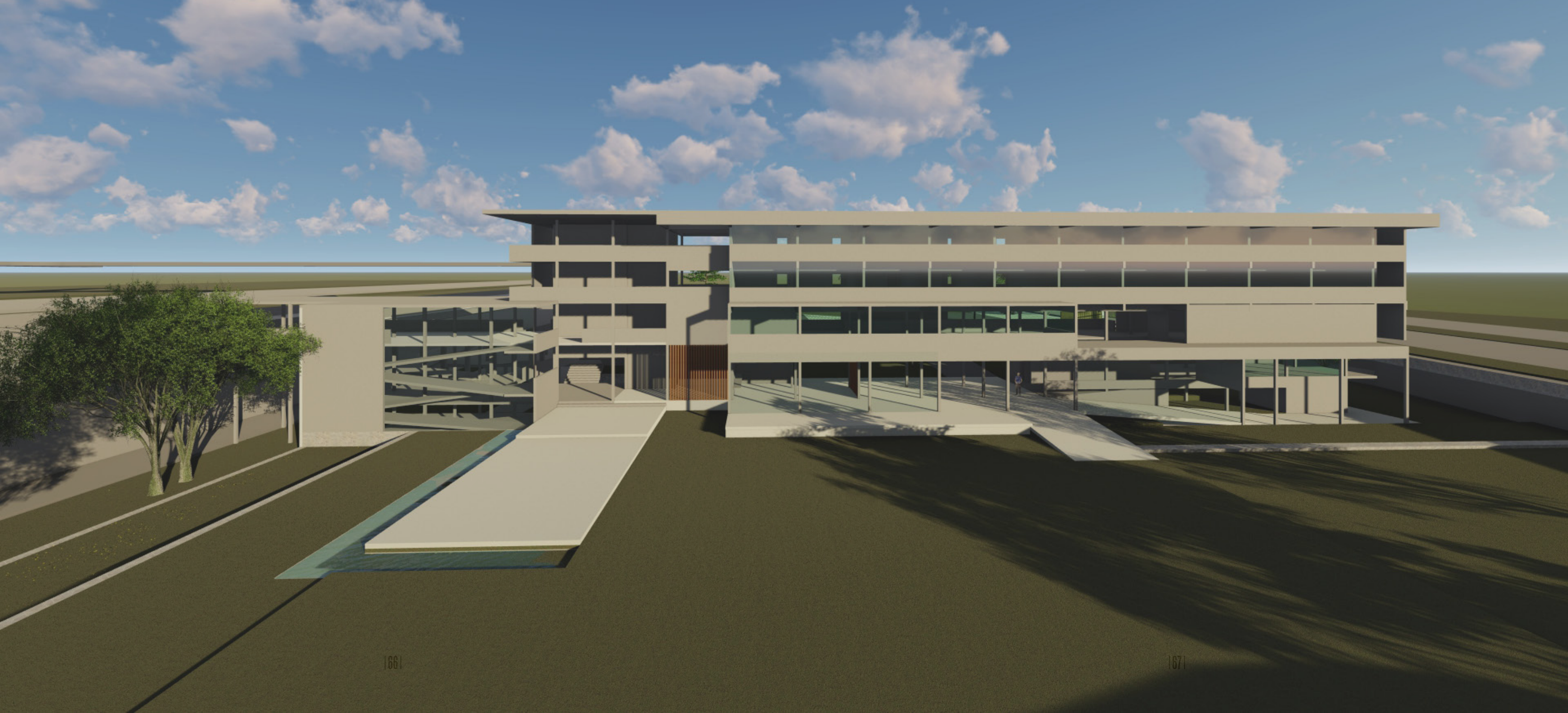
CORTE DD



Esse último corte atravessa transversalmente o hotel, evidenciando a diferença de cota, que vai decrescendo desde o pátio até o jardim do PPD.









CONCLUSÃO

O projeto de ponto rodoviário de parada e descanso apresentou o desafio de organizar em um só espaço diferentes fluxos, advindos de diferentes naturezas.

Buscou a reconversão de uma área às margens da rodovia, que antes não tinha conexão com o entorno, procurando tecer uma malha mais coesa, juntamente com os outros projetos do plano. Esses apontamentos estimularam a vontade de enfrentar essas complexidades, e ajudaram na elaboração do projeto.

Como resultado, um conjunto de modais que convergem seus fluxos nesse mesmo espaço, e que além disso, também se relacionam com a malha urbana.

BIBLIOGRAFIA

<<https://portal.antt.gov.br/pontos-de-parada-e-descanso#:~:text=A%20exist%C3%A2ncia%20de%20locais%20%C3%A0,o%20efetivo%20cumprimento%20da%20Lei.>>

<<https://pagina3.com.br/geral/caminhoneiros-rodovias-federais-tem-fluxo-livre-afirmam-infraestrutura-e-prf/attachment/caminhoneiro-na-rede/>>

<<https://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/populacao-apoia-caminhoneiros-com-doacao-de-agua-e-alimentos-em-caruaru.ghtml>>

<https://brasil.elpais.com/brasil/2018/05/29/album/1527616204_765020.html#foto_gal_1>

<<https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2015/11/humberto-trezzi-por-que-a-greve-dos-caminhoneiros-minguou-4899199.html>>

REDEFROTA. Ponto de Parada e Descanso (PPD) é regulamentado. Disponível em: <<https://redefrota.com.br/ponto-parada-descanso/>> Acesso em: 10 jun. 2021.

<<https://trucao.com.br/7-pontos-de-parada-gratuitos/>>

<<https://www.chicodaboleia.com.br/antt-apresenta-projeto-piloto-de-ponto-de-parada-e-descanso-para-caminhoneiros/>>

<<https://trucao.com.br/sntt-certifica-15-novos-pontos-de-parada-e-descanso-para-caminhoneiros/>>

<<https://estradas.com.br/governo-vai-financiar-pontos-de-parada-com-aumento-do-pedagio/>>

<<https://www.caminhoes-e-carretas.com/2015/12/caminhoneiro-nao-recebe-indenizacao-por.html>>