

MEMORIAL DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO

"Na vida real, que é bem diferente da vida nas cidades imaginárias, a redução dos automóveis pelas cidades talvez seja a única maneira de reduzir o número total de veículos. É, provavelmente, a única maneira realista de estimular melhor o transporte público e, ao mesmo tempo, promover e prover um uso urbano com maior intensidade e vitalidade."

JANE JACOBS

Jane Jacobs, no livro "Morte e Vida de Grandes Cidades", defende a idéia de que uma cidade saudável deve priorizar o transporte público como forma de "promover e prover um uso urbano com maior intensidade e vitalidade" (JACOBS, J. 2000). Este trabalho foi, portanto, realizado almejando esse cenário e buscando uma forma de aproximá-lo da realidade da cidade de Curitiba.

JUSTIFICATIVAS

Os temas da mobilidade e da acessibilidade urbanas são de enorme relevância atualmente. Curitiba e outros grandes centros urbanos debatem-se diariamente com dificuldades de acesso à própria cidade e com problemas de infraestrutura do sistema de transporte coletivo. Através da ótica de usuário deste sistema, por observar a carência de espaço adequado para as necessidades atuais de locomoção, por perceber uma inatificação generalizada quanto a qualidade das instalações existentes dos terminais de passageiros e por compreender a necessidade de atualização bem como integração de outros modais com o modal metrô/viação a ser implantado, fui motivada ao desenvolvimento deste anteprojeto.

O Terminal do Portão é um importante elemento do sistema de transporte da cidade. Ele tem grande demanda e está situado no Eixo Estrutural Sul - o de maior carregamento da cidade. O aumento crescente da demanda por novas linhas e mais espaço o leva à necessidade de reformulação. Assim, este se tornou o objeto de estudo deste trabalho.

CONCEITUAÇÃO BÁSICA DE TEMA

Segundo FERRAZ & TORRES (2004), Terminal de ônibus é o espaço físico que suporta instalações próprias para embarque e desembarque de passageiros.

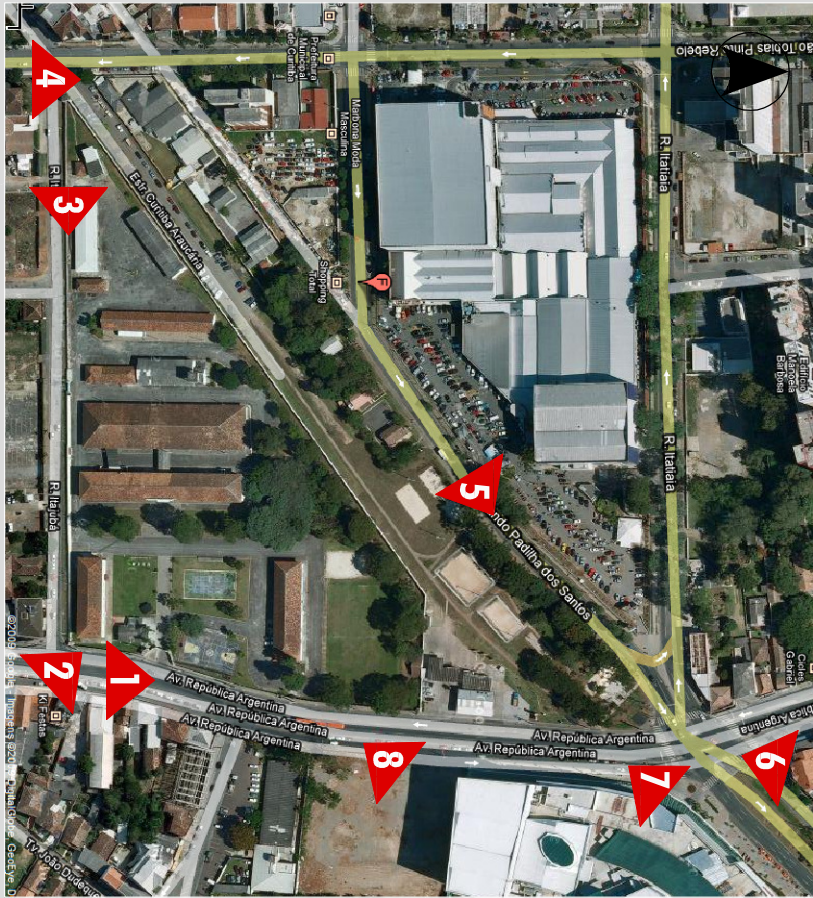
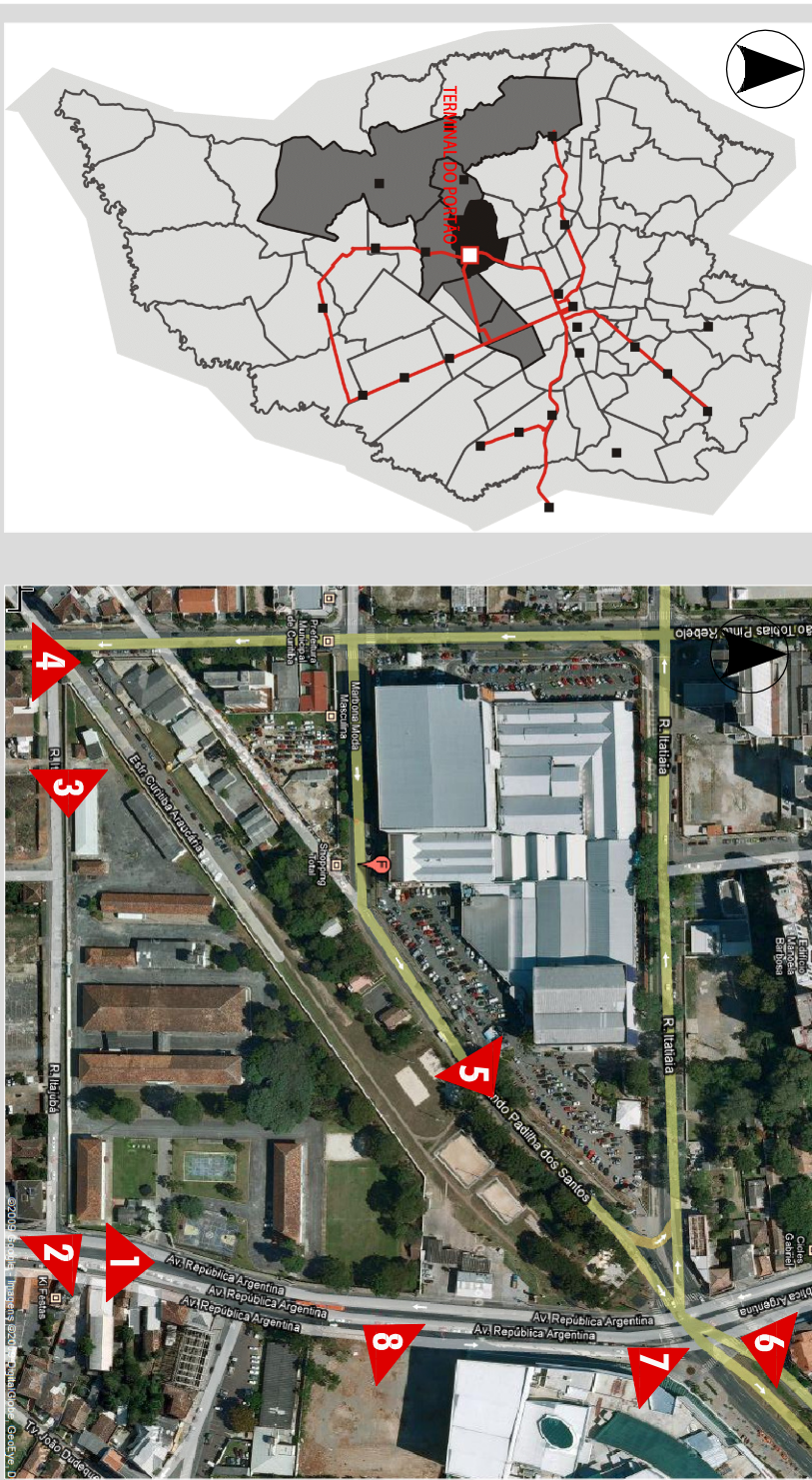
Descentralização das atividades econômicas, mudança do perfil de emprego nas grandes cidades e ampliação do número de instituições de ensino, distanciamento físico das funções da cidade de trabalhar, habitar circular e lazer, entre tantas outras razões, aumentam a diversidade e a demanda por viagens, afirmando a importância de sistemas de transporte coletivos integrados. A integração de modais distintos pode ser entendida como forma de racionalização do sistema de transporte, como meio de aproveitar melhor o potencial dos recursos disponíveis, definindo e hierarquizando os modos segundo sua eficiência e características operacionais. Para tanto, é importante que o espaço de transferência seja estimulante e facilite a integração. "A simples proximidade entre dois modos não caracteriza plenamente a integração física, sendo necessárias, portanto, instalações compatíveis para este fim.", de acordo com ANTP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (1995).

Este trabalho é caracterizado pela tipologia de terminal de sistema fechado, em que a integração se dá exclusivamente pelas baldeações, troca de modal ou destino, dentro de terminais. Este é o modelo do sistema adotado atualmente na cidade de Curitiba.

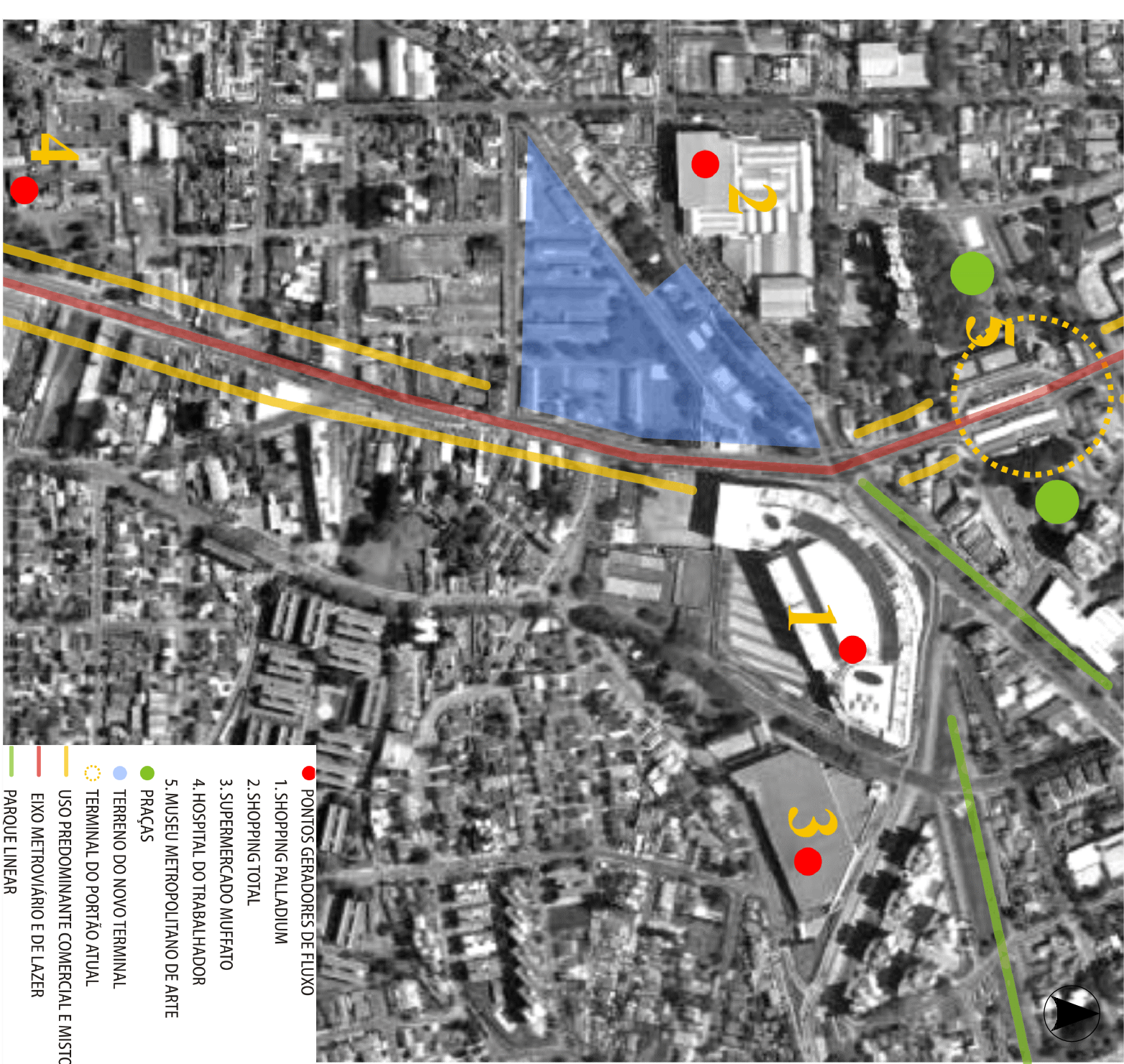
LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

O terreno inicialmente escolhido para o desenvolvimento deste anteprojeto era o mesmo do atual Terminal do Portão. Após primeiros estudos e esboços, chegou-se à conclusão de que a área era pequena para acomodar um terminal de tamanha relevância para o Eixo Sul de crescimento da cidade. Ainda, era necessário espaço para futuras expansões do edifício, visando um horizonte superior a 20 anos. Portanto, procurou-se novas possibilidades.

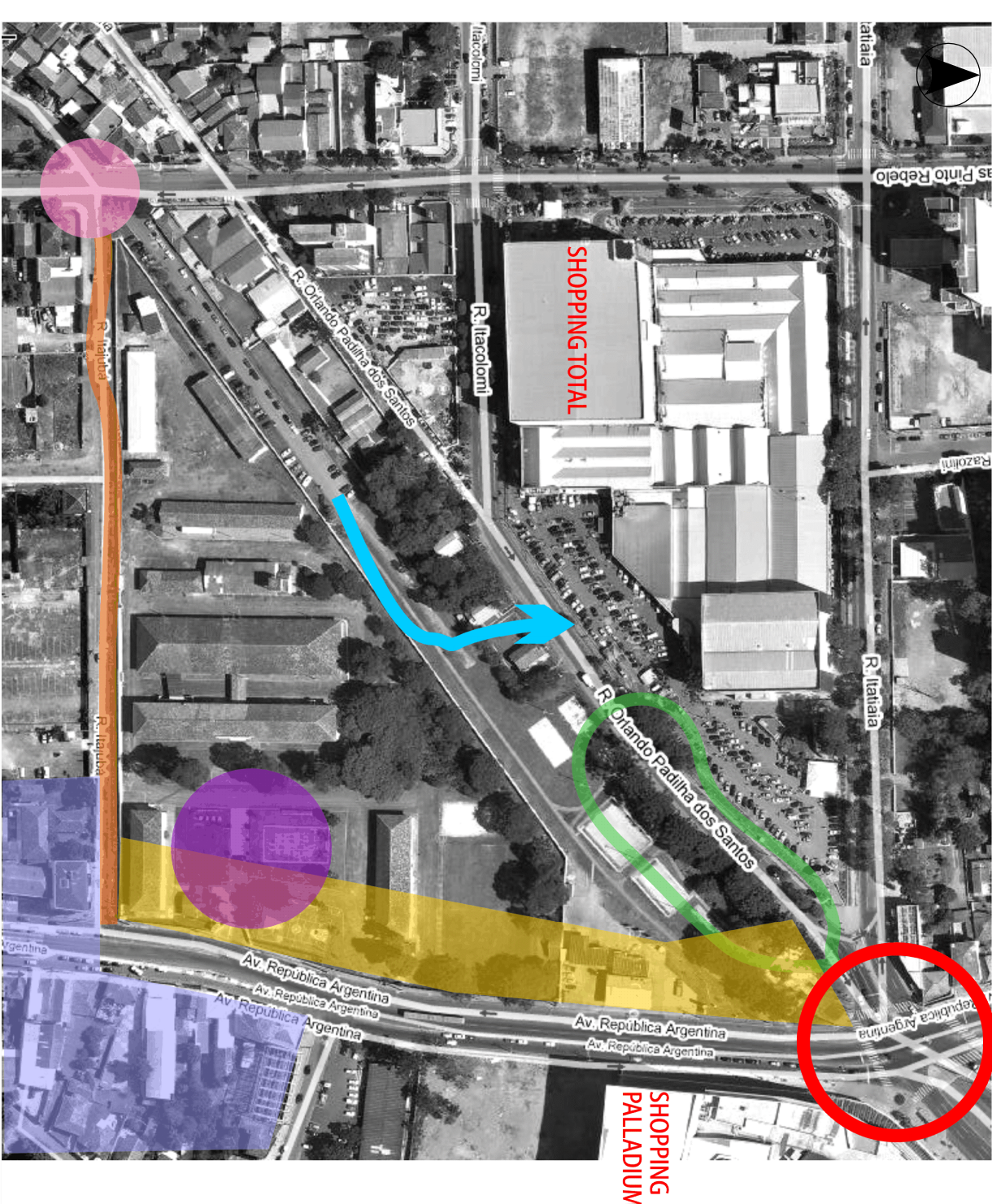
O terreno do atual quartel foi o que melhor atendeu às necessidades. Localizado entre vias de articulação de importantes fluxos da cidade, ele tem posição estratégica como marco urbano. Entre dois grandes centros de lazer, numa vias de intenso comércio setorial e próximo ao movimentado Hospital do Trabalhador, o terreno tem potencial para contribuir como organizador e distribuidor do fluxo de pessoas do entorno, bem como pode oferecer espaço público livre de qualidade e ser uma referência para esta região. Atualmente, com muros altos e cheios de arames farpados, o quartel repele os pedestres de suas calçadas e fecha-se para seu interior, deixando as ruas do entorno de menor movimento inseguras.



O mapa síntese abaixo caracteriza o terreno segundo seu entorno mais amplo.



Na sequência está o mapa síntese do entorno imediato do terreno.



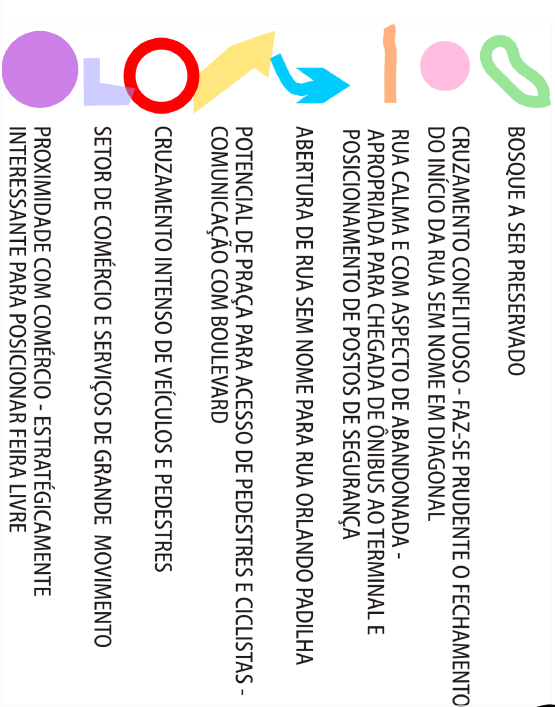
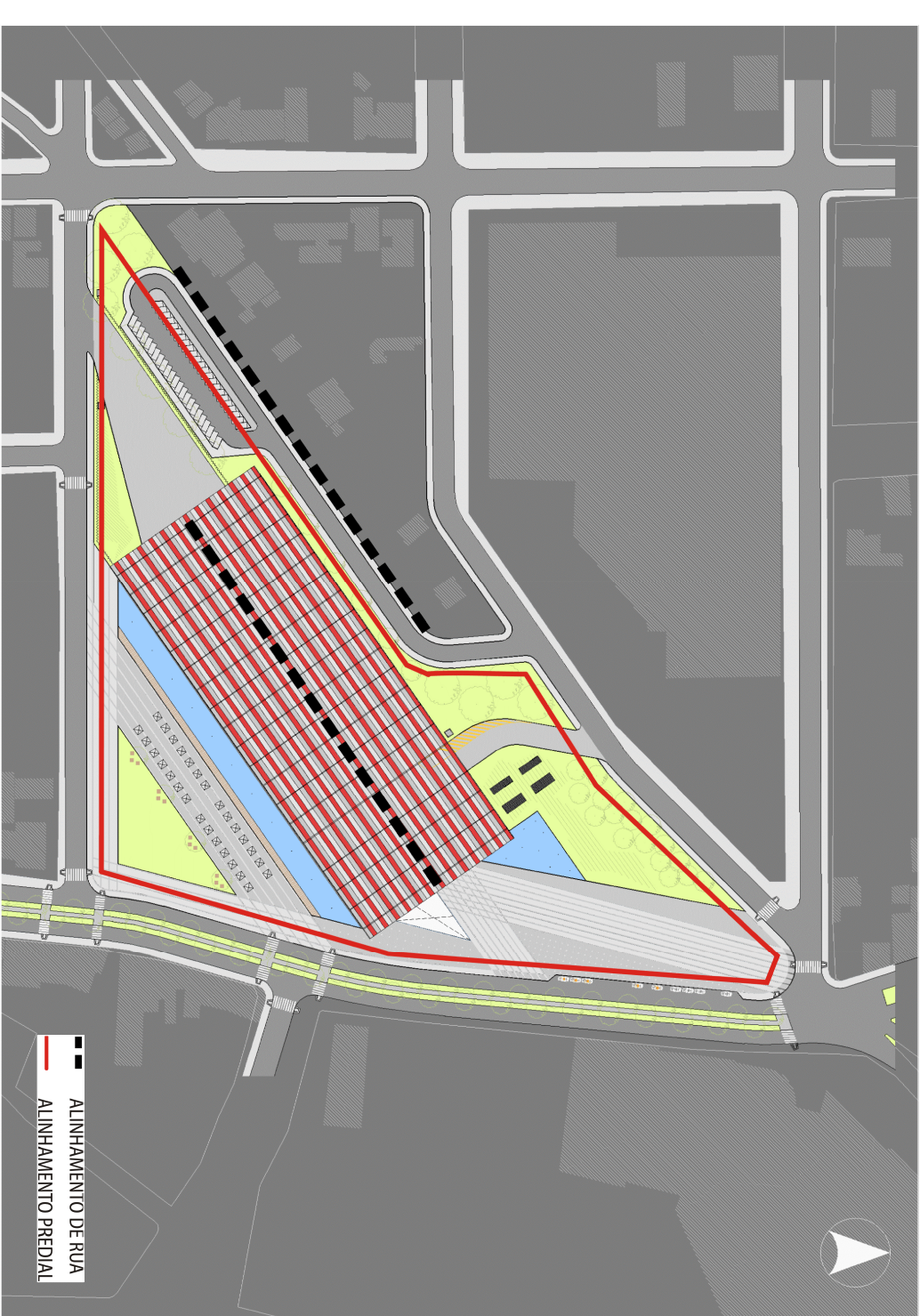
DIRETRIZES DE PARTIDO

Como diretrizes para elaboração deste anteprojeto estão:

- Redução da aridez gerada pelas fachadas cegas de shoppings em seu entorno com uso de artifícios que garantam a continuidade visual entre ambiente interno e externo do edifício e a rua através de transparências.
- Aproximação da escala humana.
- Valorização das esquinas.
- Humanização do espaço com utilização do elemento água e de jardins que proporcionam bem estar (como extensão da proposta de alajarinar a cidade trazida pelos boulevards a serem implantados com a proposta do metrô).
- Animação da região com uso de cores, formas dinâmicas e implantação inusitada (diferente do alinhamento predial).
- Atração de público por meio de espaços para feiras livres e eventos, espaços de lazer e contemplação e equipamentos de informação, transformando o terminal em ponto de encontro.
- Adotar idéia de Open Space (espaço aberto) para amenizar entorno agitado.
- Proporcionar acessibilidade universal.
- Primar pela funcionalidade e simplicidade de leitura do espaço.
- Priorização a integração intermodal.
- Garantir conforto, segurança e oferta serviços.

CONSIDERAÇÕES DE IMPLANTAÇÃO

Com o afastamento do edifício do alinhamento do predial e a utilização de apenas 35% da superfície do terreno amplia-se o horizonte do espaço público, valorizando o terminal e agregando valor ao entorno. Buscou-se referência de alinhamento, portanto, em edificações e rua adjacentes. Como consequência, há a valorização das esquinas por onde se dão os acessos majoritários de usuários do terminal, criando um espaço de chegada seguro e que promove uma transição gradual de escala entre rua e edifício.



CONSIDERAÇÕES DE IMPLANTAÇÃO

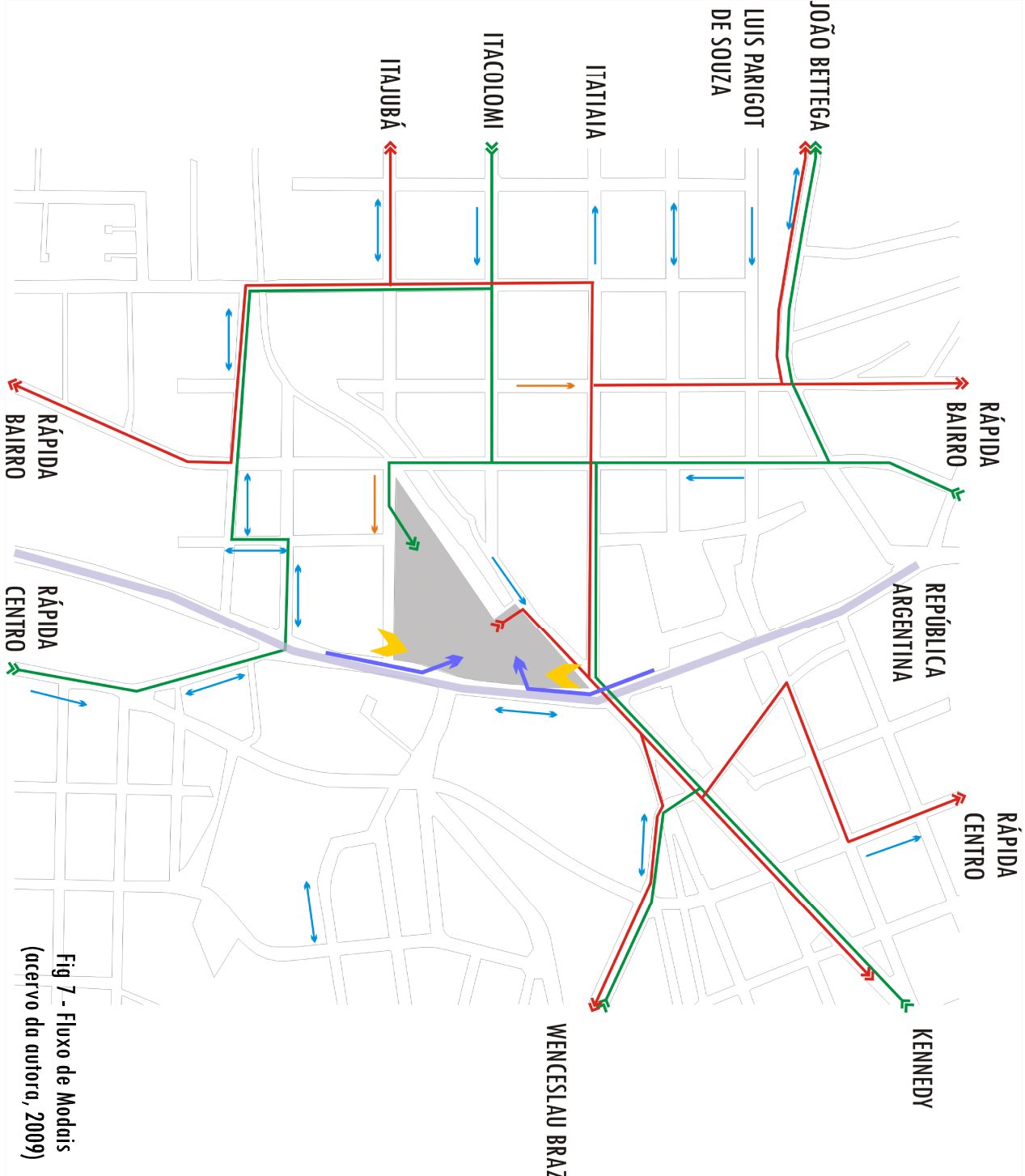


Fig 7 - Fluxo de Modais (acervo do autor, 2009)

CONSIDERAÇÕES PLÁSTICAS

O edifício sugere uma adição de paralelepípedos triangulares cuja forma é reafirmada pelo sentido das faixas coloridas.

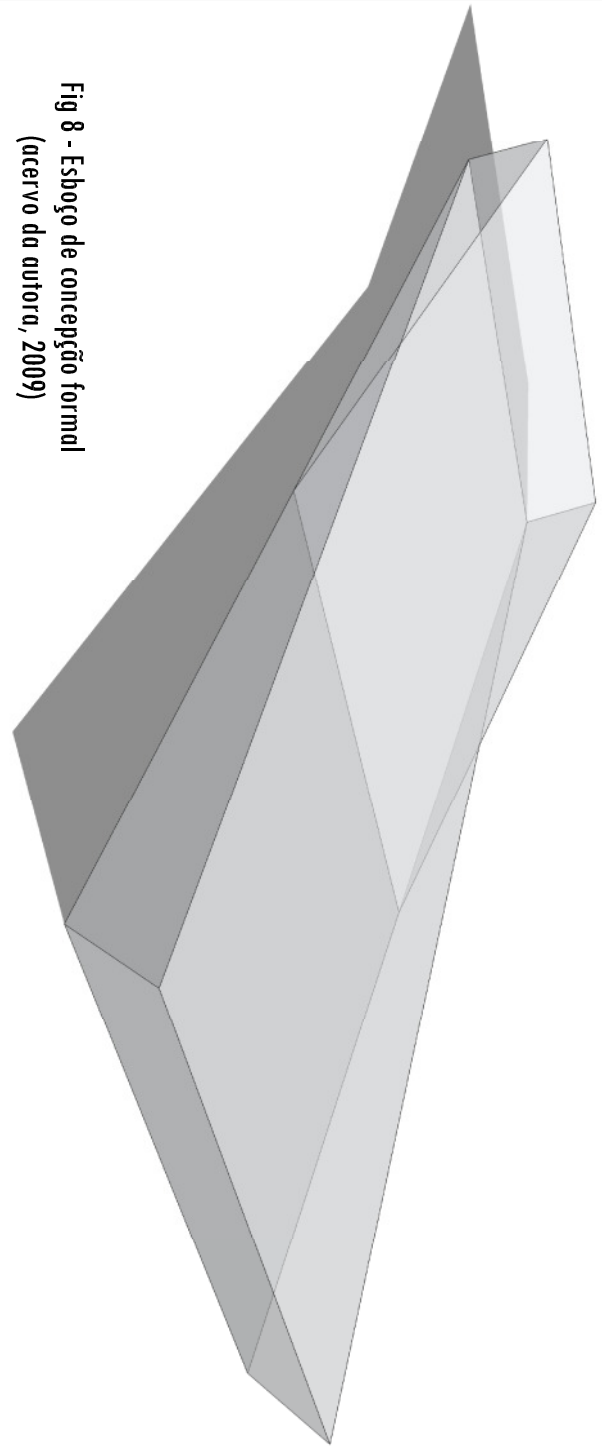


Fig 8 - Estudo de concepção formal (acervo do autor, 2009)

CONSIDERAÇÕES FUNCIONAIS

Como princípio de desenho, uma malha ortogonal regular de módulos de 10x15 metros organiza o espaço e a distribuição das funções do terminal. A partir dessa malha, as plataformas (e consequentemente os fluxos) são dispostas paralelamente às estruturas, no sentido longitudinal e transversal.

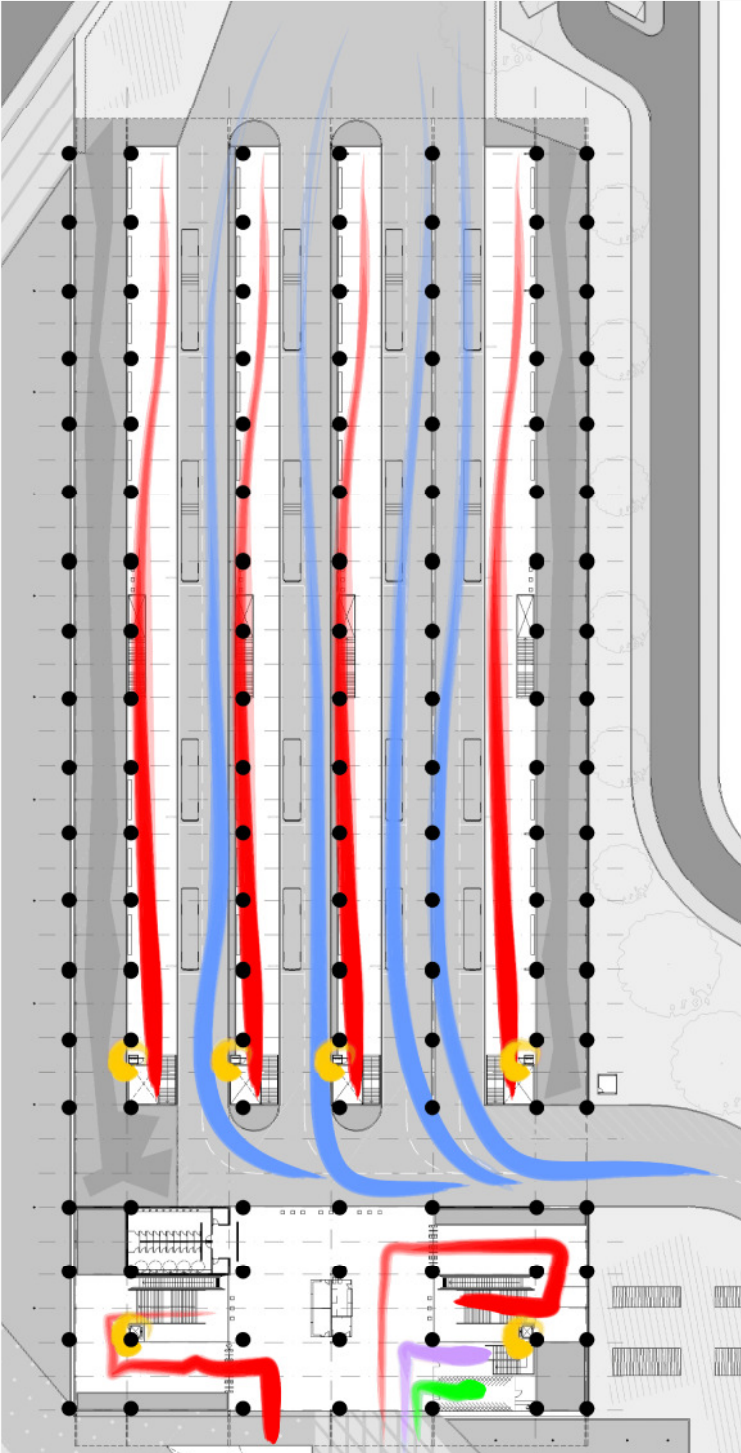


Fig 9 - Fluxo Térreo

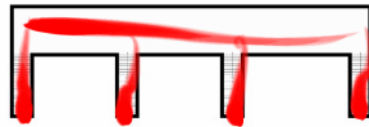


Fig 10 - Fluxo 1º Subsolo

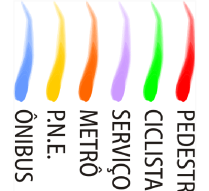
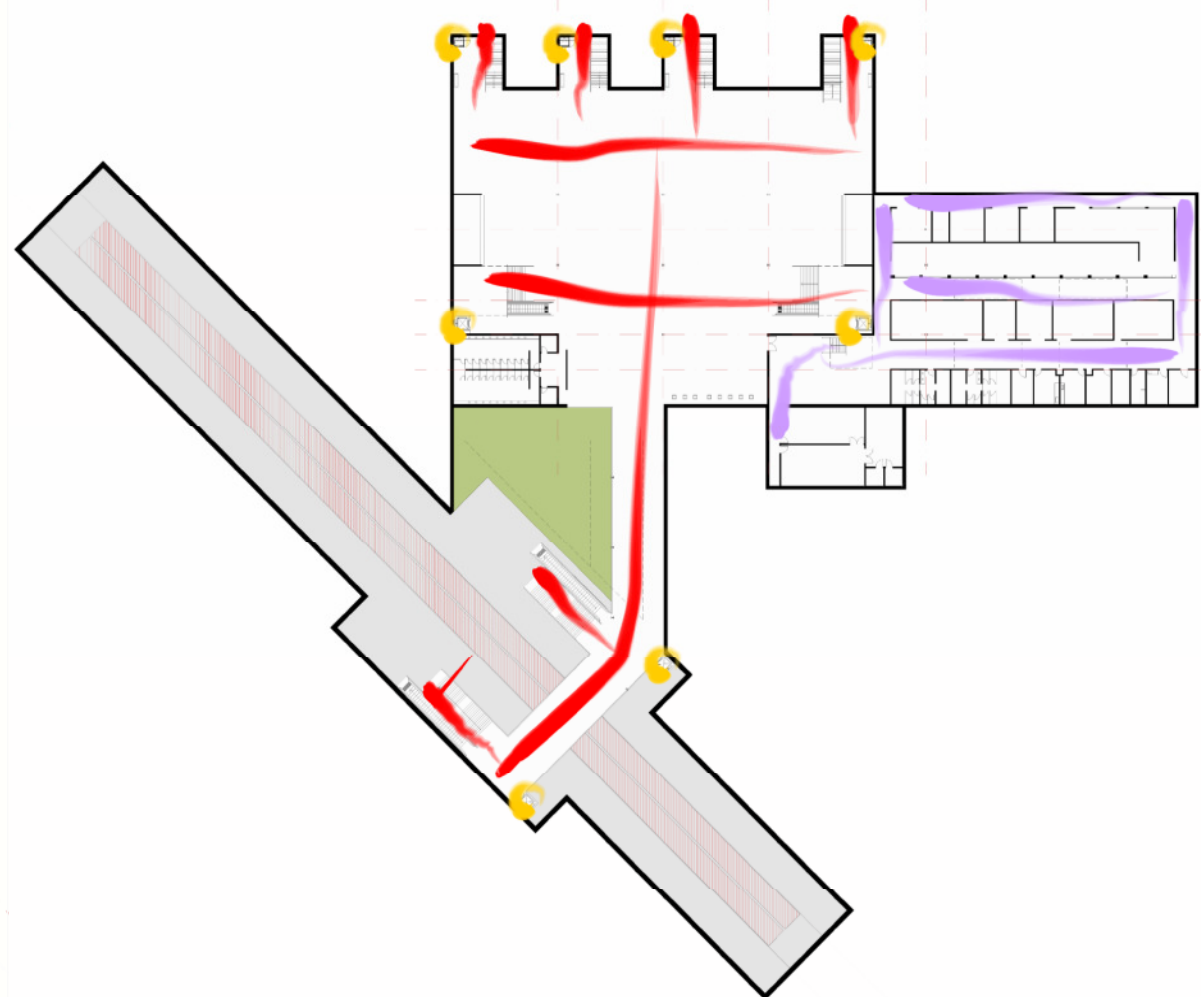


Fig 14 - Jardim da Passarela (acervo do autor, 2009)

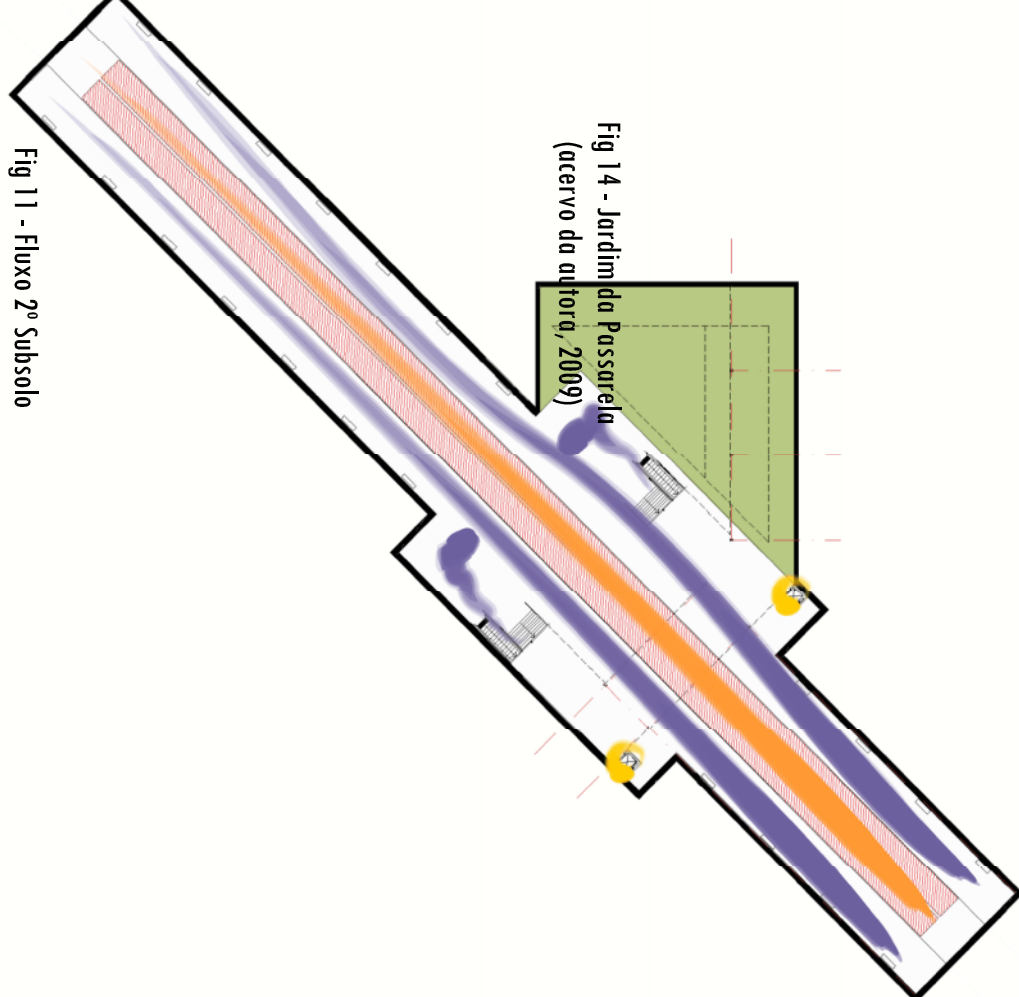


Fig 11 - Fluxo 2º Subsolo

Para garantir maior eficiência no embarque e desembarque, as baias de ônibus têm tamanho suficiente para entrada e saída de ônibus sem necessidade de manobras, aumentando o tempo de embarque e desembarque.

Jardins são dispostos ao longo das circulações para prover a humanização do espaço interno ao edifício. Na praça de ônibus têm também a função de barreira física (impedem o trânsito de pedestre pelas pistas de rolagem) e de elemento purificador do ar e minimizador de ruídos. No acesso às plataformas de metrô, o jardim aberto como um átrio reduz a sensação de confinamento do subsolo e contribui como elemento facilitador da circulação de ar e iluminação naturais.

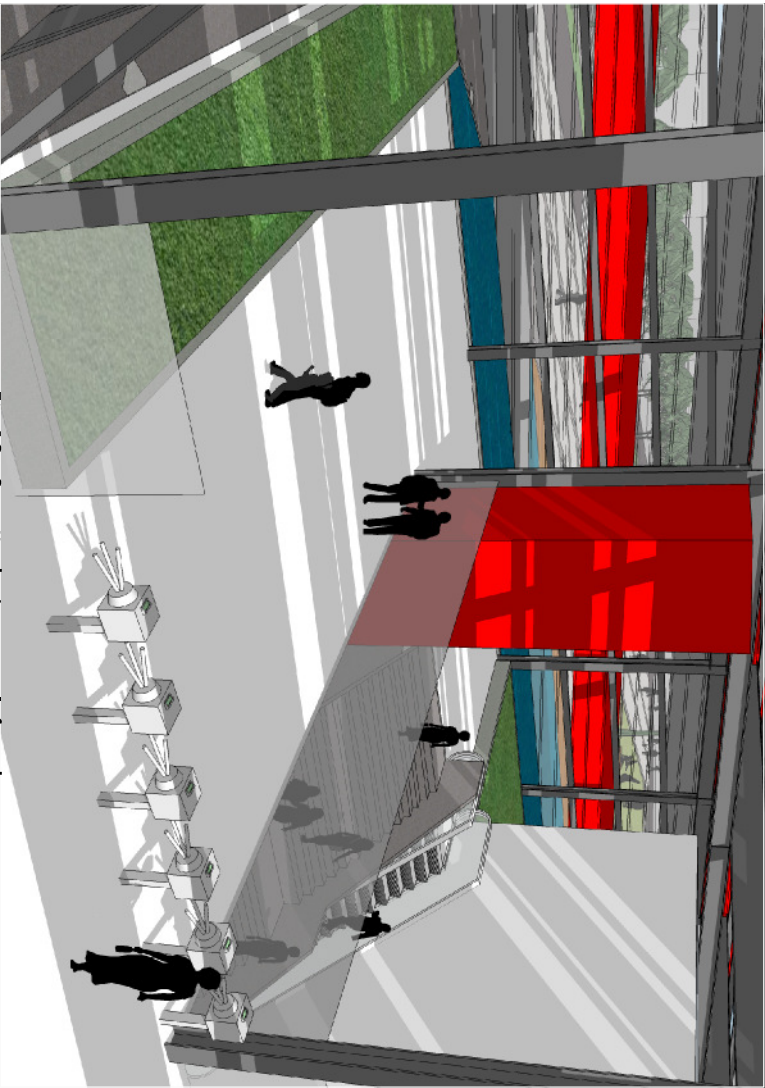


Fig 12 - Sequência de Acesso e Iluminação (acervo do autor, 2009)



Fig 13 - Praça de Ônibus (acervo do autor, 2009)

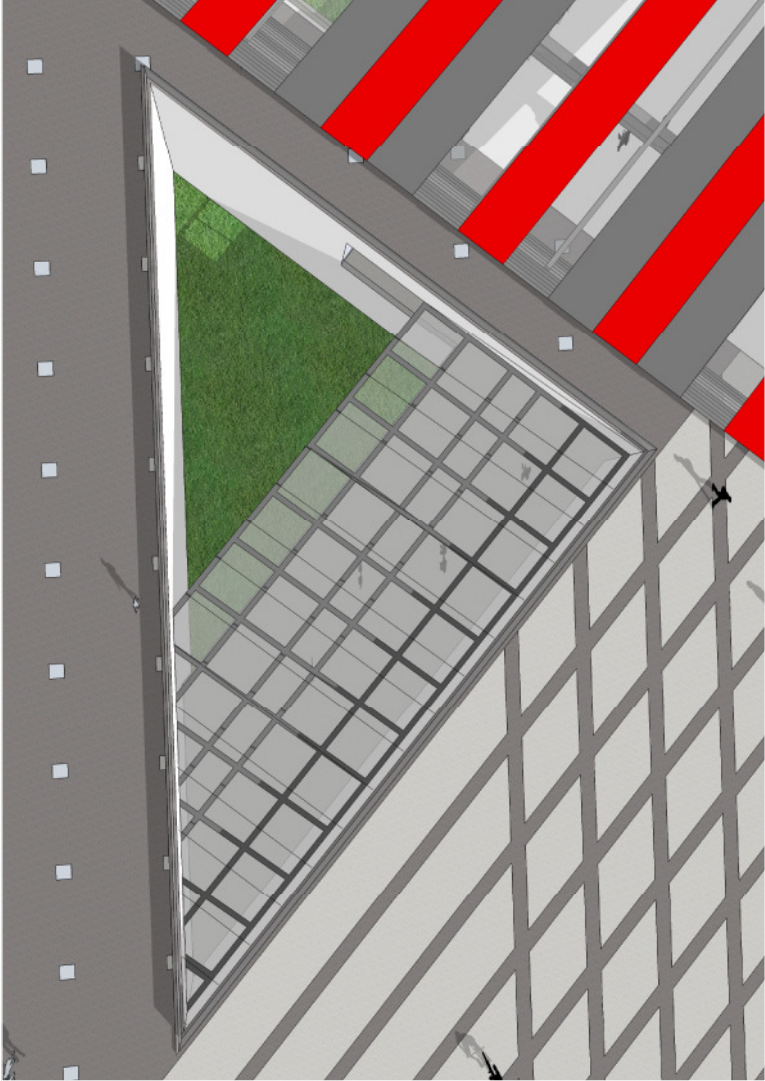


Fig 14 - Jardim da Passarela (acervo do autor, 2009)

Sistemas facilitadores e de informação ao usuário e cidadão estão dispostos ao longo de todo o terminal, como forma de painéis eletrônicos ou não-eletrônicos, placas de sinalização ambiental, terminais de auto-atendimento para informação e recarga de cartão e televisores informativos (noticiários, informação de aproximação de ônibus e publicidade).



Fig 15 - Telas Eletrônicas de Informação e Painéis (acervo do autor, 2009)

Para escoamento e captação de água da chuva, um sistema de calhas, a cada 30metros, conduz a água até reservatórios situados acima das instalações sanitárias do piso térreo, de onde é tratada e distribuída a água para uso interno do terminal.

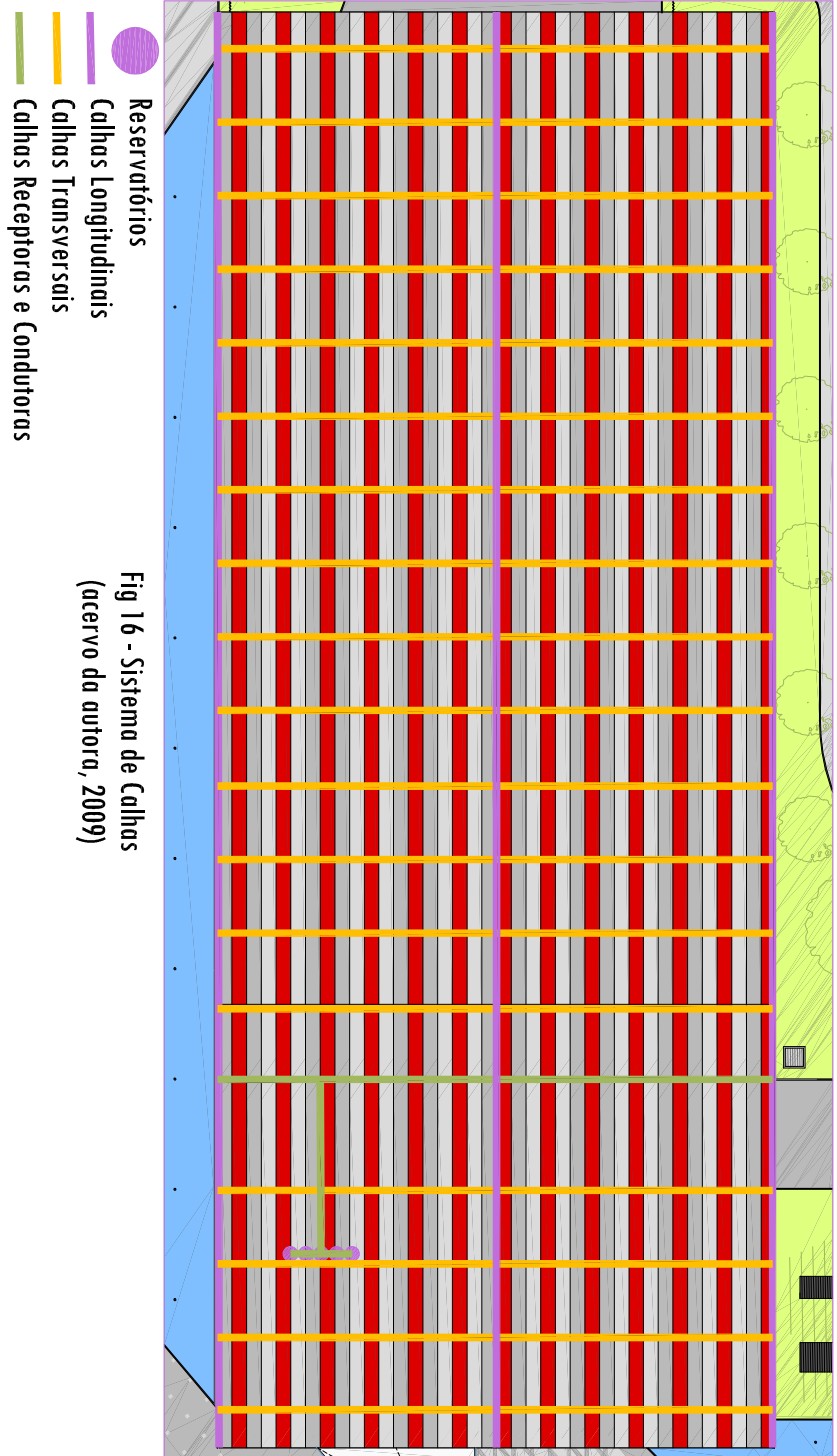


Fig 16 - Sistema de Calhas (acervo do autor, 2009)

O escolha do uso de materiais em aço garante leveza e segurança no vencimento de grandes vãos com dimensões reduzidas. Para continuidade visual e estética, foram utilizados fechamentos em telha metálica trapezoidal pintada nas cores cinza e vermelha. Na cobertura, tem-se telha termoadsútica com preenchimento em poliuretano (proporcionando conforto acústico e térmico) e telha transclída (permeável à passagem de luz). No fechamento lateral tem-se, além da telha transclída, a telha perfurada com o objetivo de permitir a circulação cruzada do ar dentro do edifício, eliminando os gases gerados pelos ônibus.



Fig 17 - Telha de Poliuretano (Aranda Telha, 2009)



Fig 18 - Telha Transclída (Aranda Telha, 2009)

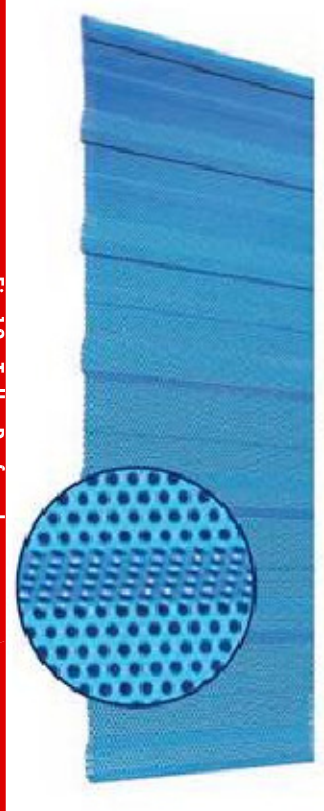
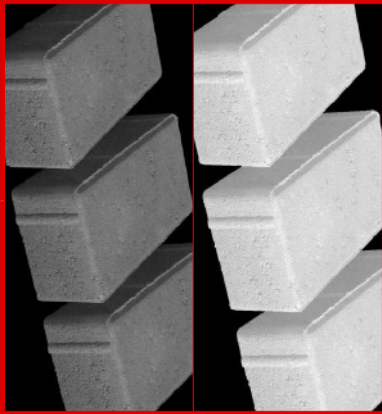


Fig 19 - Telha Perfurada (Aranda Telha, 2009)

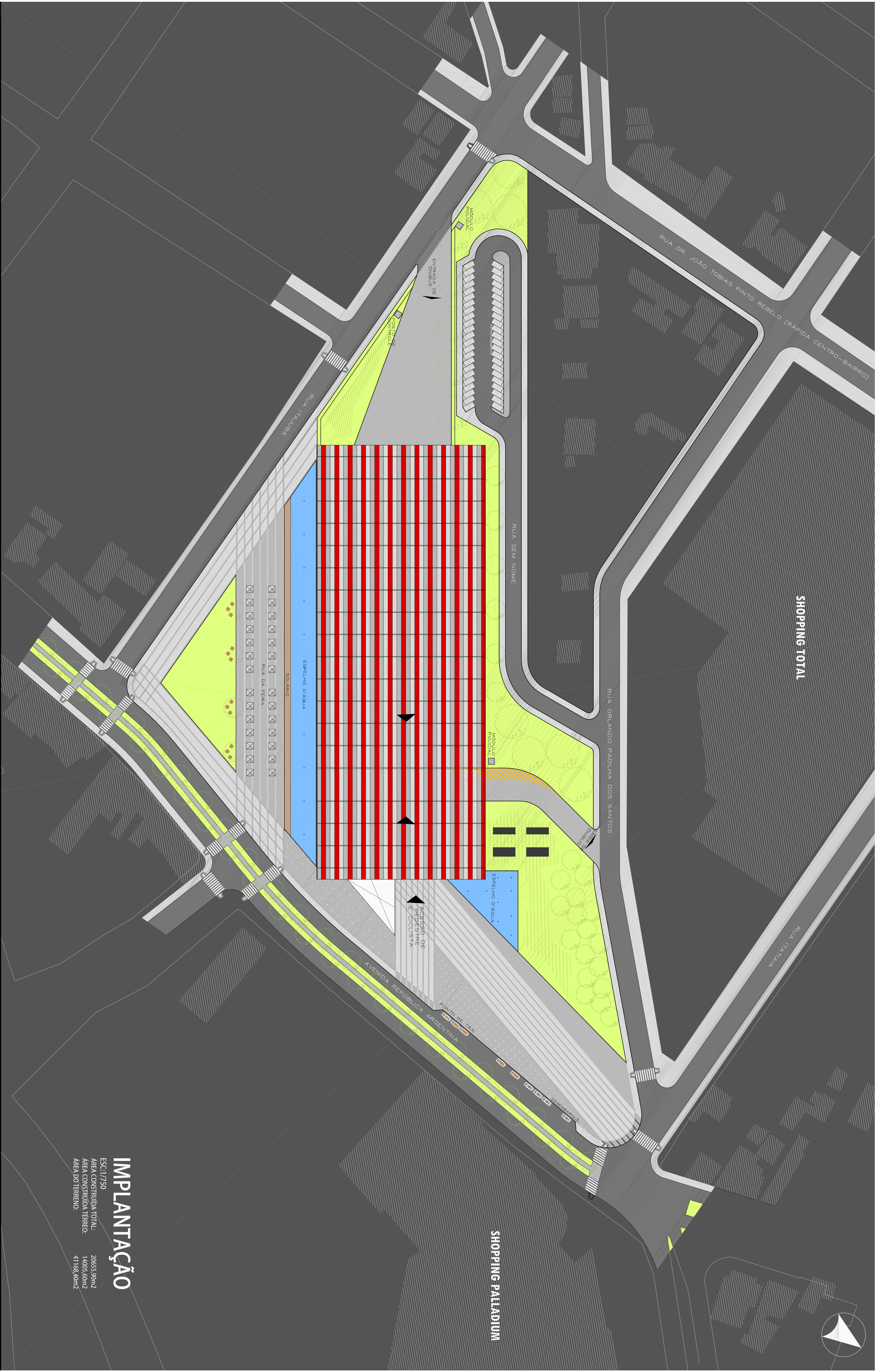
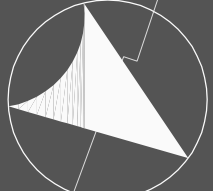
Para o piso interno, optou-se pelo revestimento de granilite pela fácil manutenção e bom acabamento. Para o externo, optou-se pelo Paver por sua alta resistência, bom acabamento e permeabilidade à água.



JACOBS, J. Morte e vida de grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ANTP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO. Caracterização dos sistemas integrados de transporte público urbano nas cidades brasileiras. Relatório de pesquisa. São Paulo: PW Gráficos e Editores Associados Ltda., 1995.

FERRAZ, A.; TORRES, I. Transporte público urbano. São Carlos: Rima, 2004.



SHOPPING TOTAL

RUA ITAÍMA

RUA ORLANDO PADILHA DOS SANTOS

RUA SEM NOME

RUA ITAUBA

RUA DA FEIRA

RUA DA FLORESTA

AVENIDA REPÚBLICA ARGENTINA

PONTÃO DE TAXI

DESEMPAQUE

ACESSO DE PEDESTRE E OCULTISTA

SHOPPING PALLADIUM

IMPLANTAÇÃO

ESC: 1/750
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 20655,90m²
ÁREA CONSTRUÍDA TERREO: 14005,60m²
ÁREA DO TERRENO: 411168,40m²

TFG 2009

ANTEPROJETO

TERMINAL URBANO MULTIMODAL DE PASSAGEIROS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

NOVO TERMINAL DO PORTÃO

ALUNA: LIVIA CARVALHO FALCÃO
ORIENTADOR: LUIS HENRIQUE FRAGOMENI

0308

MEMORIAL, IMPLANTAÇÃO E PLANTA DE COBERTURA

PLANTA DE TERREO

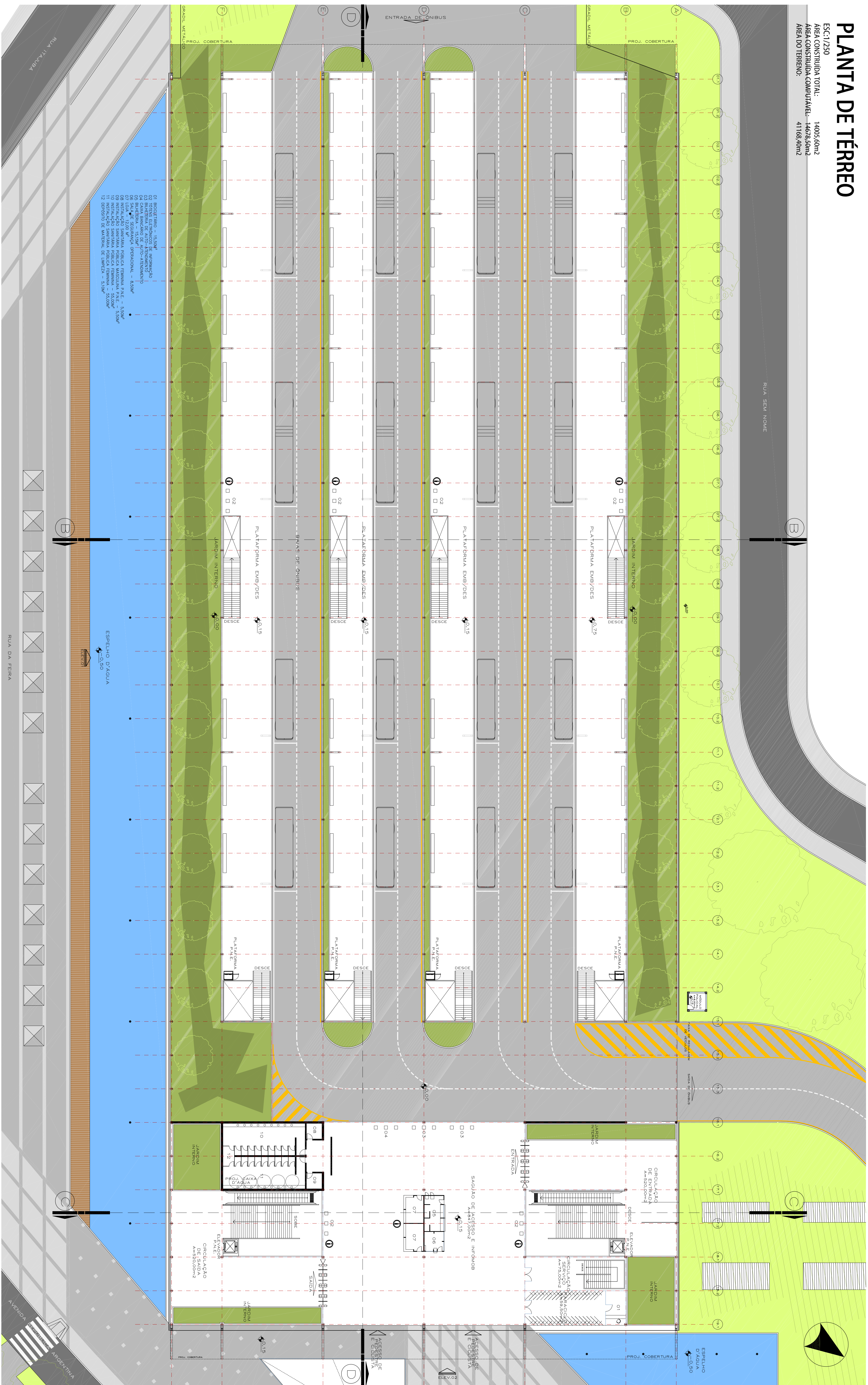
ESC:1/250

ÁREA CONSTRUIDA TOTAL

ÁREA CONSTRUIDA TOTAL: 14005,60m²

ÁREA DO TERRENO:

ÁREA DO TERRENO: 41168,40m²



TFG 2009

ANTEPROJETO

TERMINAL URBANO MULTIMODAL DE PASSAGEIROS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNA: LÍVIA CARVALHO FALCÃO
ORIENTADOR: LUIS HENRIQUE FRAGOMENI

NOVO TERMINAL DO PORTÃO

TERMIN

NOVO TERMINAL DO PORTÃO

ALUNA: LÍVIA CARVALHO FALCÃO
ORIENTADOR: LUIS HENRIQUE FRAGOMENI

ALUNA: LÍVIA CARVALHO FALCÃO
ORIENTADOR: LUIS HENRIQUE FRAGOMENI

0408

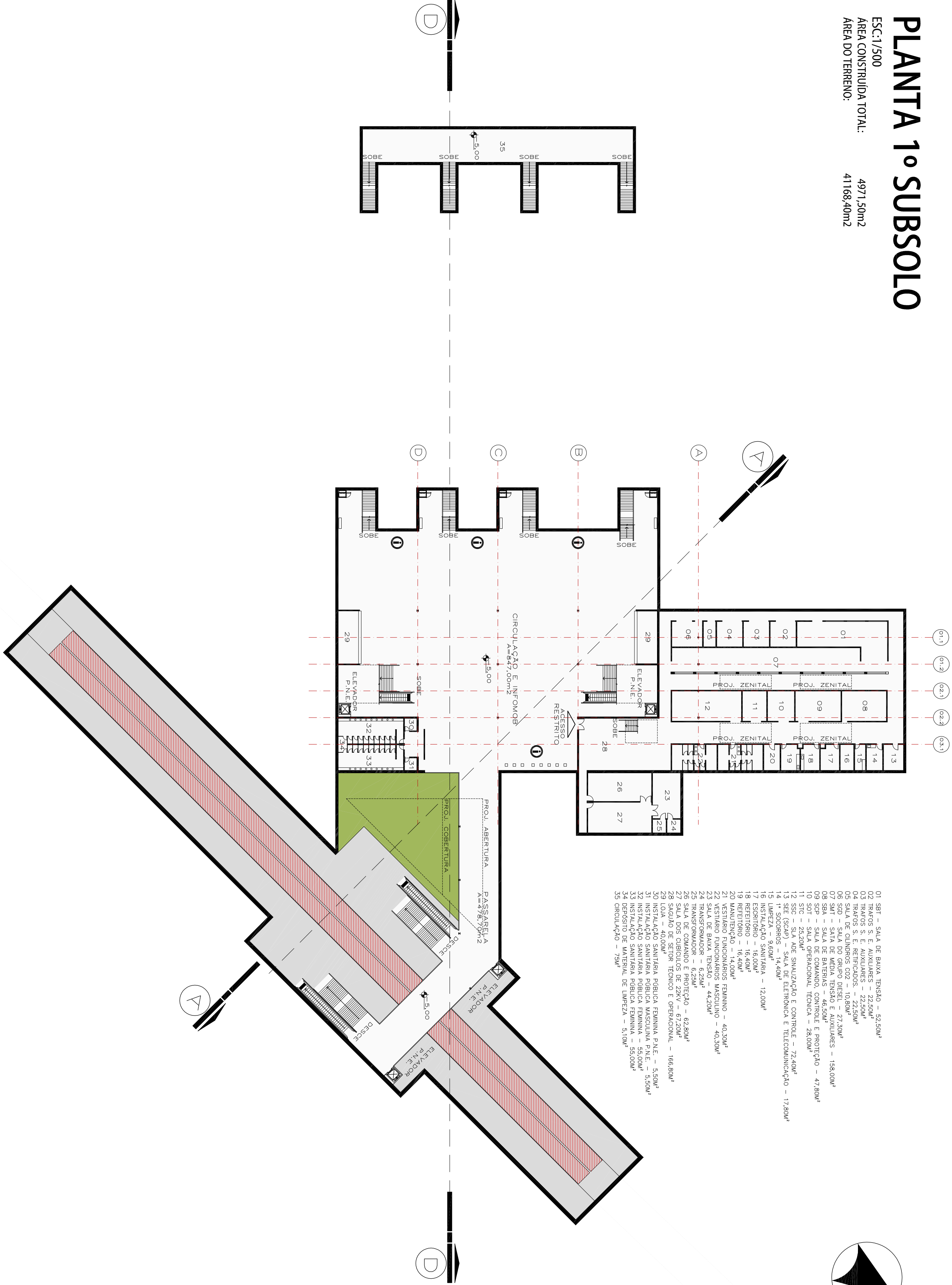
PLANTA DE TIÉRRO

0408

PLANTA DE TIÉRRO

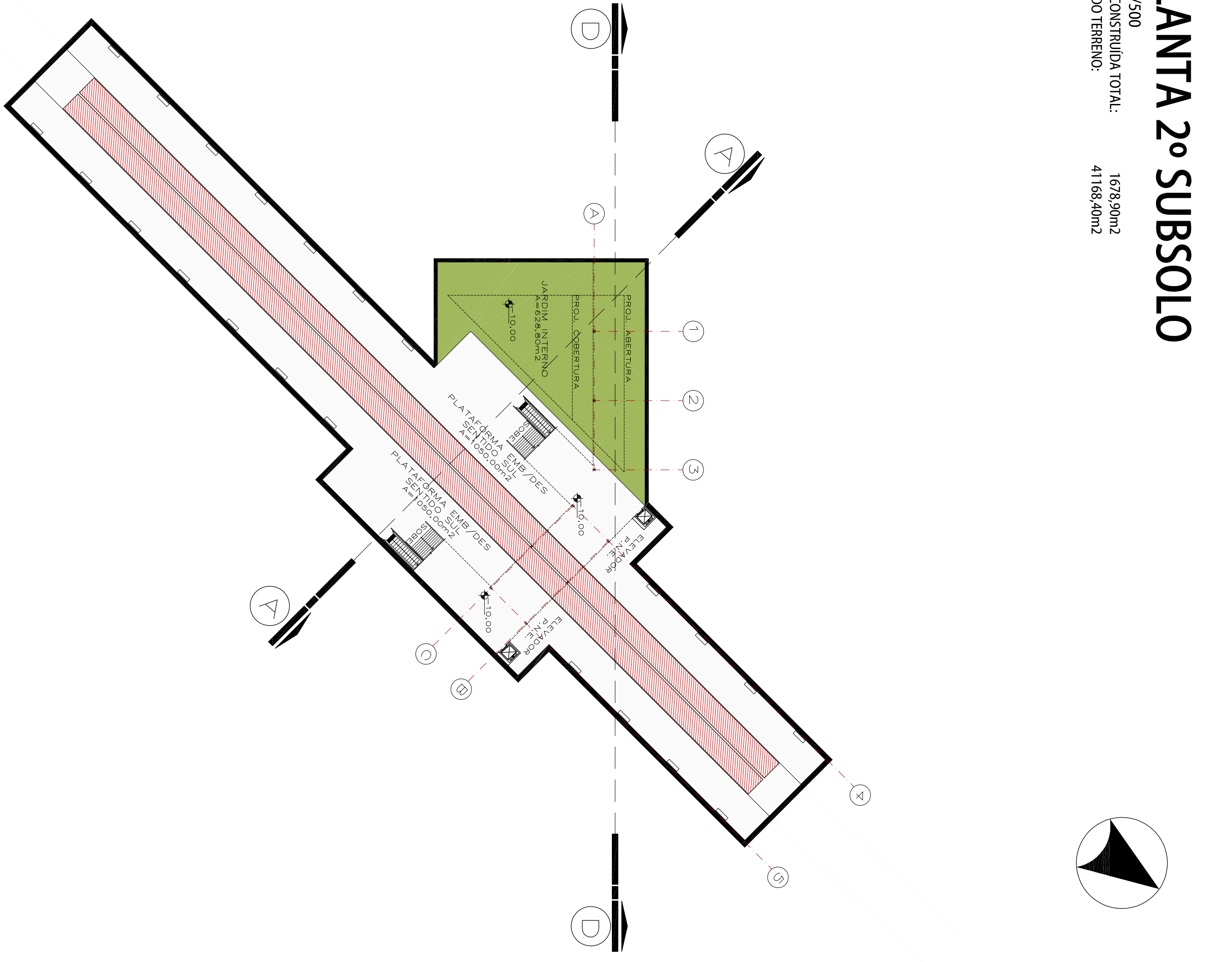
PLANTA 1º SUBSOLO

ESC:1/500
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 4971,30m²
ÁREA DO TERRENO: 41168,40m²

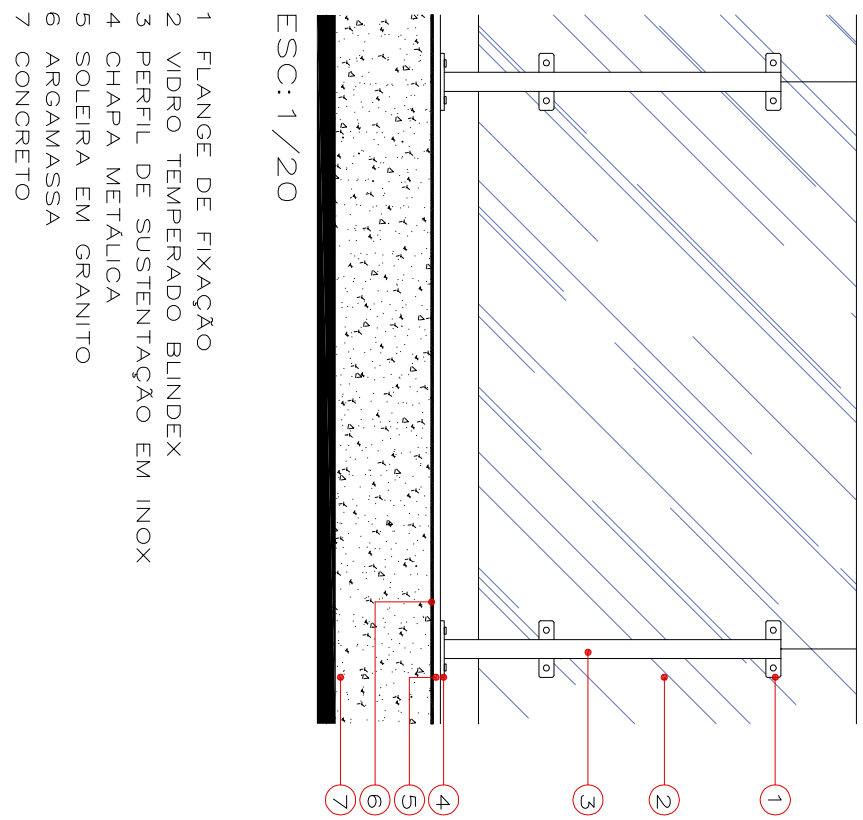


PLANTA 2º SUBSOLO

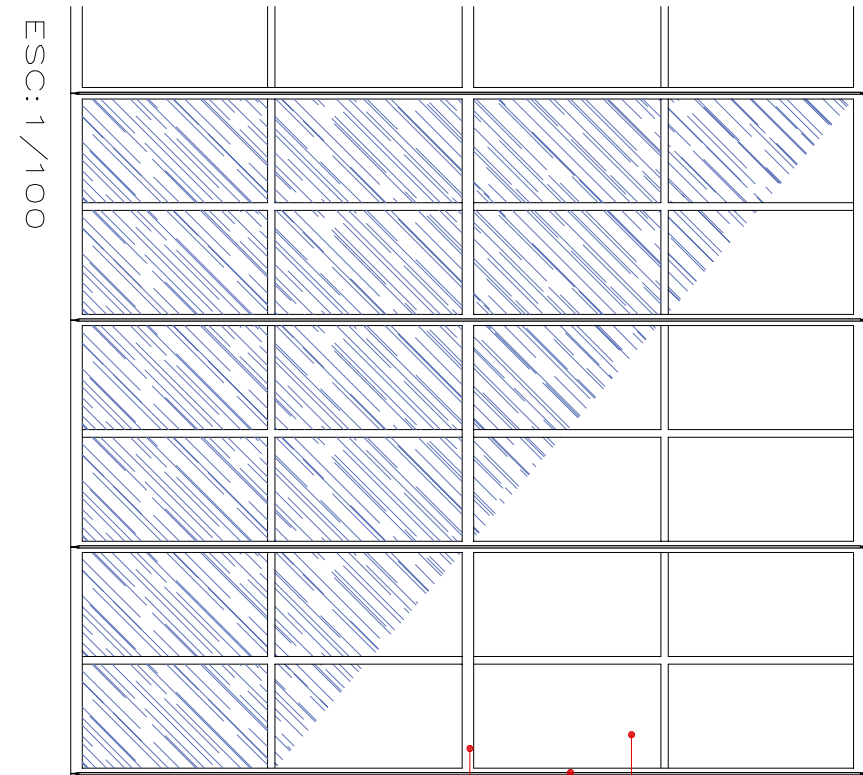
ESC:1/500
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1678,90m²
ÁREA DO TERRENO: 41168,40m²



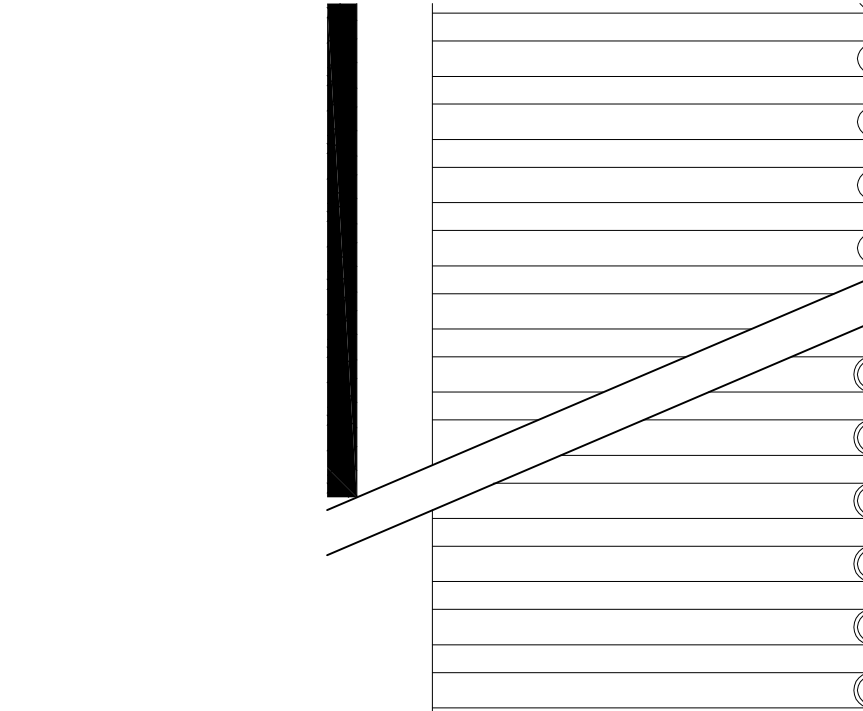
DETALHE 01 - FIXAÇÃO DE GUARDA CORPO DE VIDRO



DETALHE 02 - COBERTURA DE VIDRO DE PASSARELA



DETALHE 03 - ZENITAL DE SETOR TÉCNICO



TFG 2009

ANTEPROJETO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TERMINAL URBANO MULTIMODAL DE PASSAGEIROS

NOVO TERMINAL DO PORTÃO

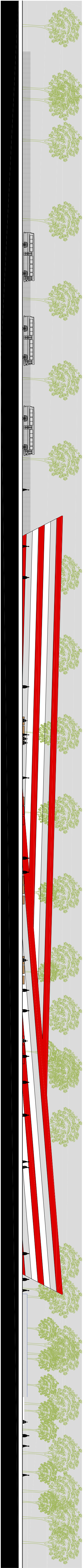
ALUNA: LÍVIA CARVALHO FALCÃO
ORIENTADOR: LUIS HENRIQUE FRAGOMENI

0508

PLANTAS DE 1º E 2º SUBSÓLOS E DETALHES CONSTRUTIVOS

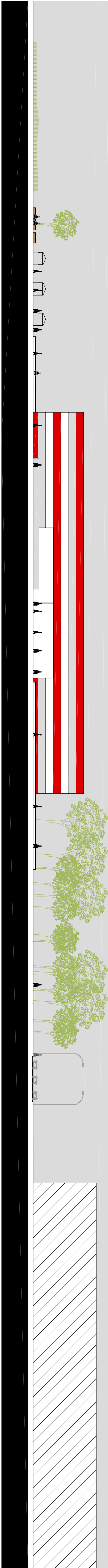
ELEVAÇÃO 01 - FACHADA SUDOESTE

ESC: 1/500



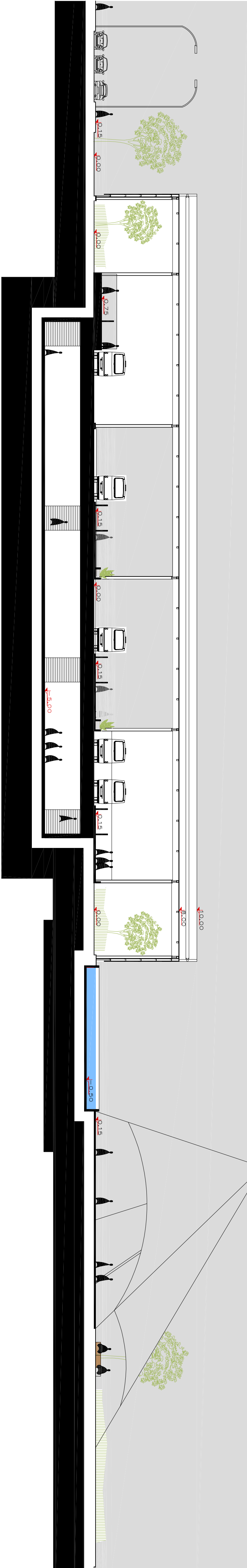
ELEVAÇÃO 02 - ACESSO DE PEDESTRES E CICLISTAS

ESC: 1/500



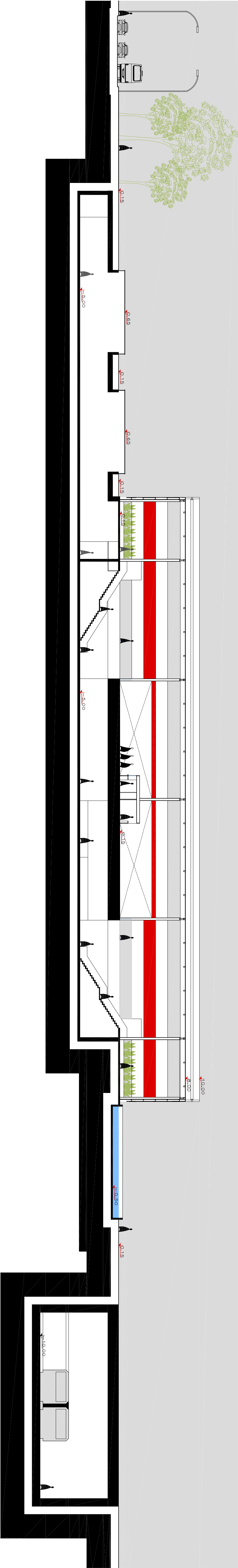
CORTE B - TRANSVERSAL - PRAÇA DE ÔNIBUS

ESC: 1/250



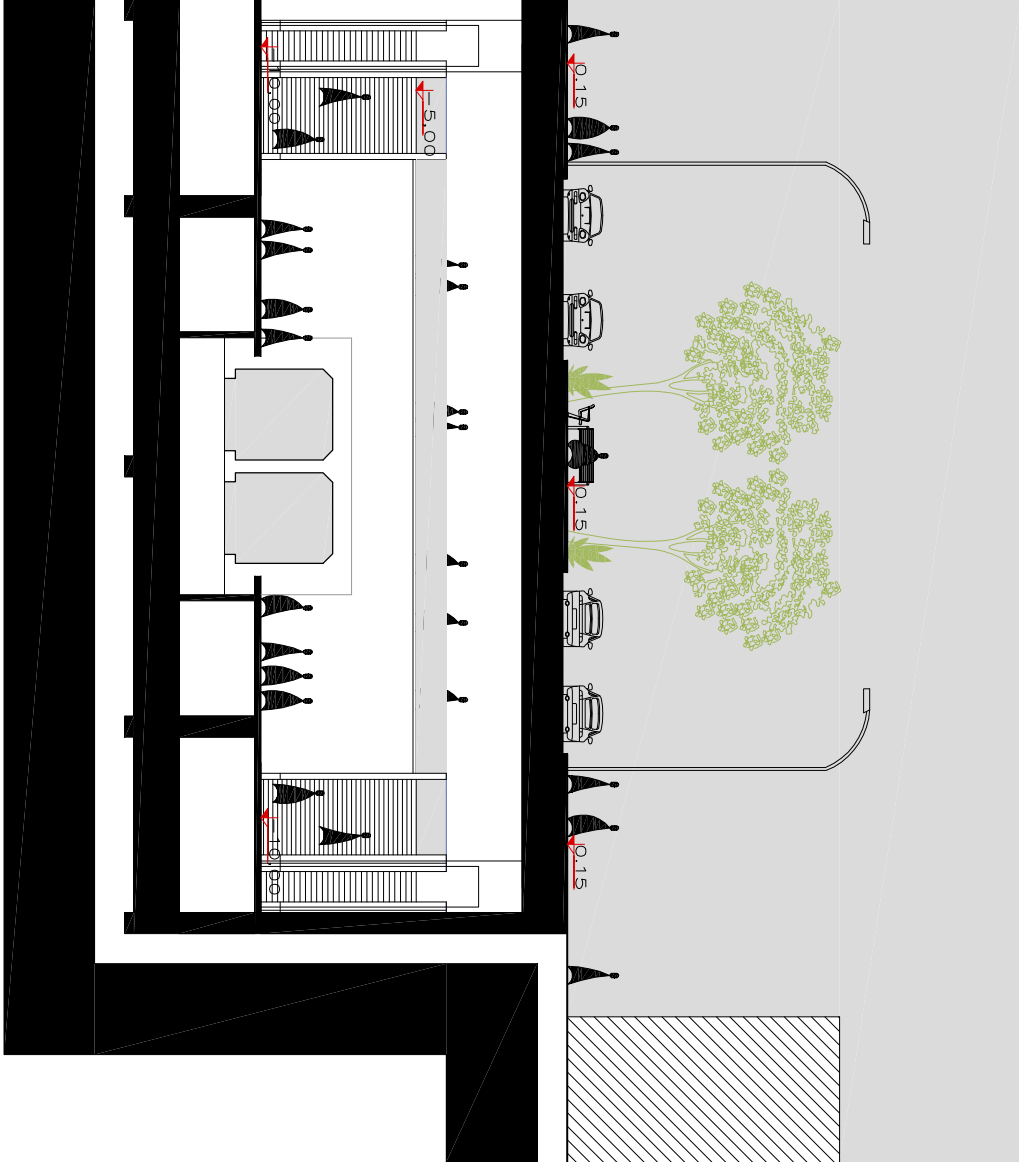
CORTE C - SAGUÃO DE ACESSO E INFOMOB, SETOR TÉCNICO E CIRCULAÇÃO EM SUBSOLO

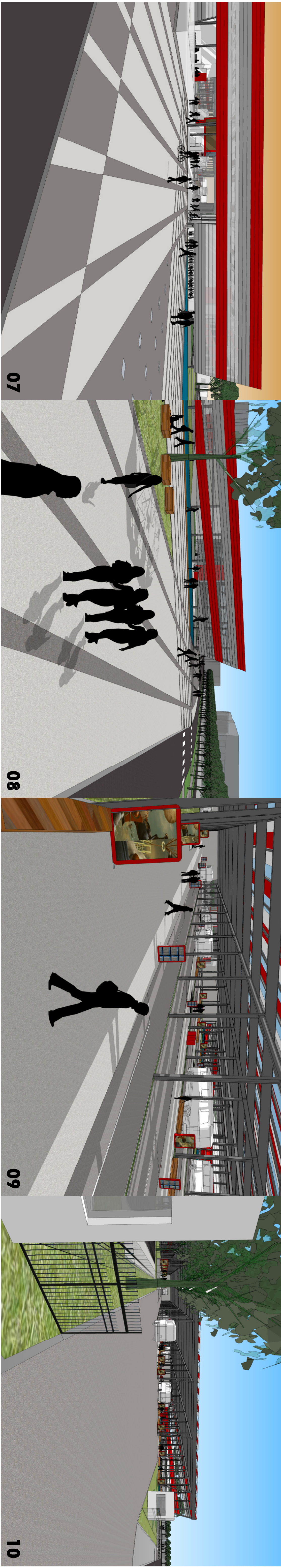
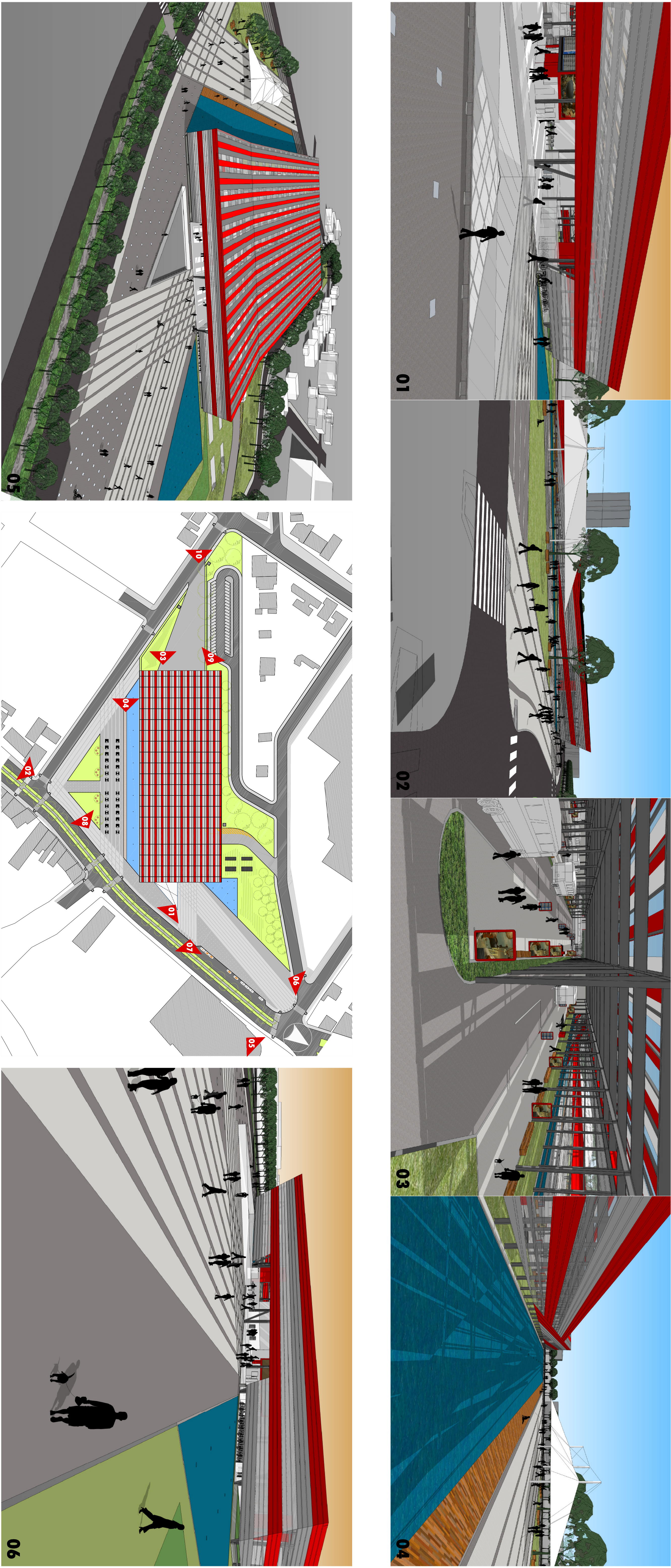
ESC: 1/250



CORTE A - METRÔ

ESC: 1/250





TFG 2009

ANTEPROJETO

TERMINAL URBANO MULTIMODAL DE PASSAGEIROS

0808

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

NOVO TERMINAL DO PORTÃO

ALUNA: LÍVIA CARVALHO FALCÃO
ORIENTADOR: LUIS HENRIQUE FRAGOMENI

PERSPECTIVAS