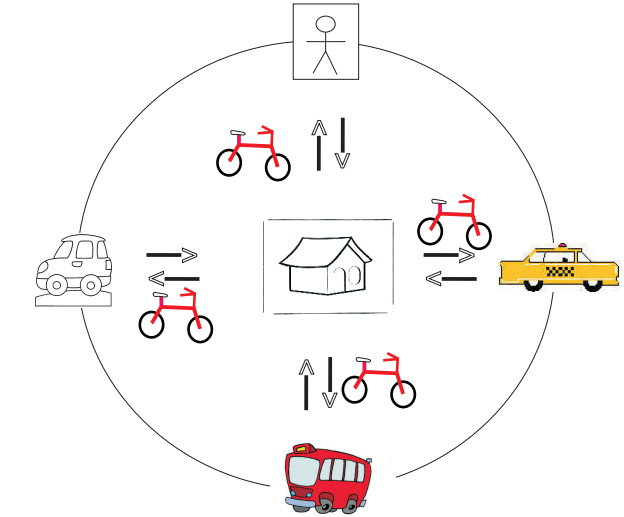


INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO:

- É UMA SOLUÇÃO QUE RESULTA EM UM IMPACTO SOCIAL E AMBIENTAL MENOR
- INCENTIVA E AFIRMA O USO DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE
- INCENTIVA O USO DO TRANSPORTE COLETIVO PARA DISTÂNCIAS EXPRESSIVAS
- PROPORCIONA O USO RACIONAL E SUSTENTÁVEL DO ESPAÇO URBANO
- AMPLIA A MOBILIDADE PARA A POPULAÇÃO COMO UM TODO

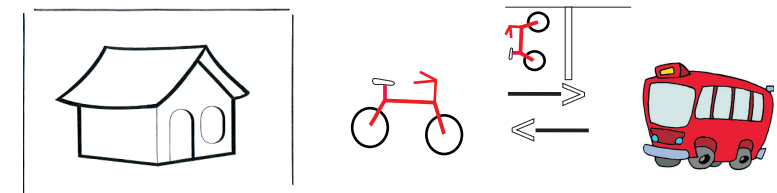
A INTEGRAÇÃO PODE ACONTECER DE MANEIRA FÍSICA, ISTO É POR MEIO DE INFRAESTRUTURA, BICICLETÁRIOS, PARACICLOS, CICLOVIAS OU CICLOFAIXAS, OU DE FORMA OPERACIONAL POR MEIO DE TARIFA INTEGRADA (DESCONTO NA TARIFA DA PASSAGEM OU COM A RETIRADA GRATUITA DE UMA BICICLETA DE ALUGUEL).

A BICICLETA NA ÁREA URBANA É UTILIZADA USUALMENTE COMO MEIO DE TRANSPORTE PARTICULAR, PARA REALIZAR UMA VIAGEM COMPLETA, OU PARA COMPLEMENTAR OS DESLOCAMENTOS.

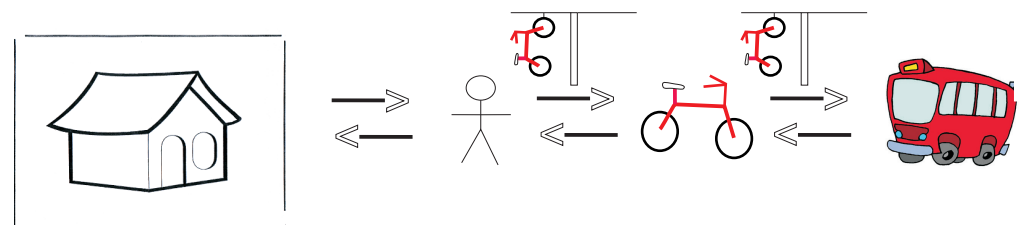


AS FORMAS DE INTEGRAÇÃO DA BICICLETA COM OUTROS MODAIS DE TRANSPORTE PODE ACONTECER DAS SEGUINTE MANEIRAS:

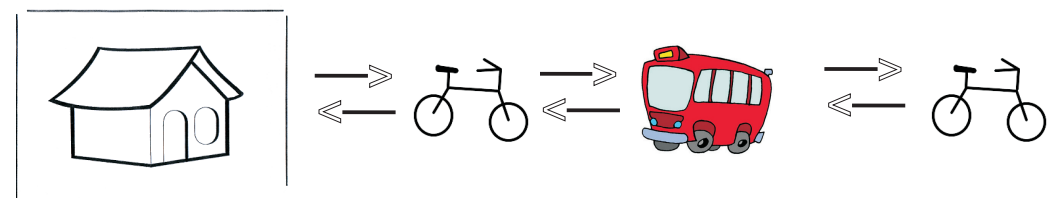
- A BICICLETA SENDO USADA NO INÍCIO OU FIM DE CADA VIAGEM, CONECTADA AOS LOCAIS DE EMBARQUE DO TRANSPORTE COLETIVO.



- POR MEIO DO SISTEMA DE ALUGUEL, SERVINDO DE APOIO AO TRANSPORTE COLETIVO



- O USO DA BICICLETA EM TODO O TRAJETO, SENDO UTILIZADA DE FORMA EMBARCADA NOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO



PARA QUE A INTEGRAÇÃO ACONTEÇA DE FORMA SATISFATÓRIA É NECESSÁRIO QUE TENHA: INFORMAÇÃO, INFRAESTRUTURA E INCENTIVO.

REALIDADE

DEFICIÊNCIA

CURITIBA POSSUÍ UMA REDE CICLOVIÁRIA:

- DESCONEXA
- MAL CONSERVADA
- VOLTADA PARA O LAZER
- NÃO INTERLIGA AS REGIONAIS E OS PRINCIPAIS PÓLOS ATRATIVOS.

• NÃO É INTEGRADA DE FORMA EFICIENTE A OUTROS MODAIS DE TRANSPORTE PÚBLICO E NÃO POSSUI HIERARQUIA DE INTEGRAÇÃO

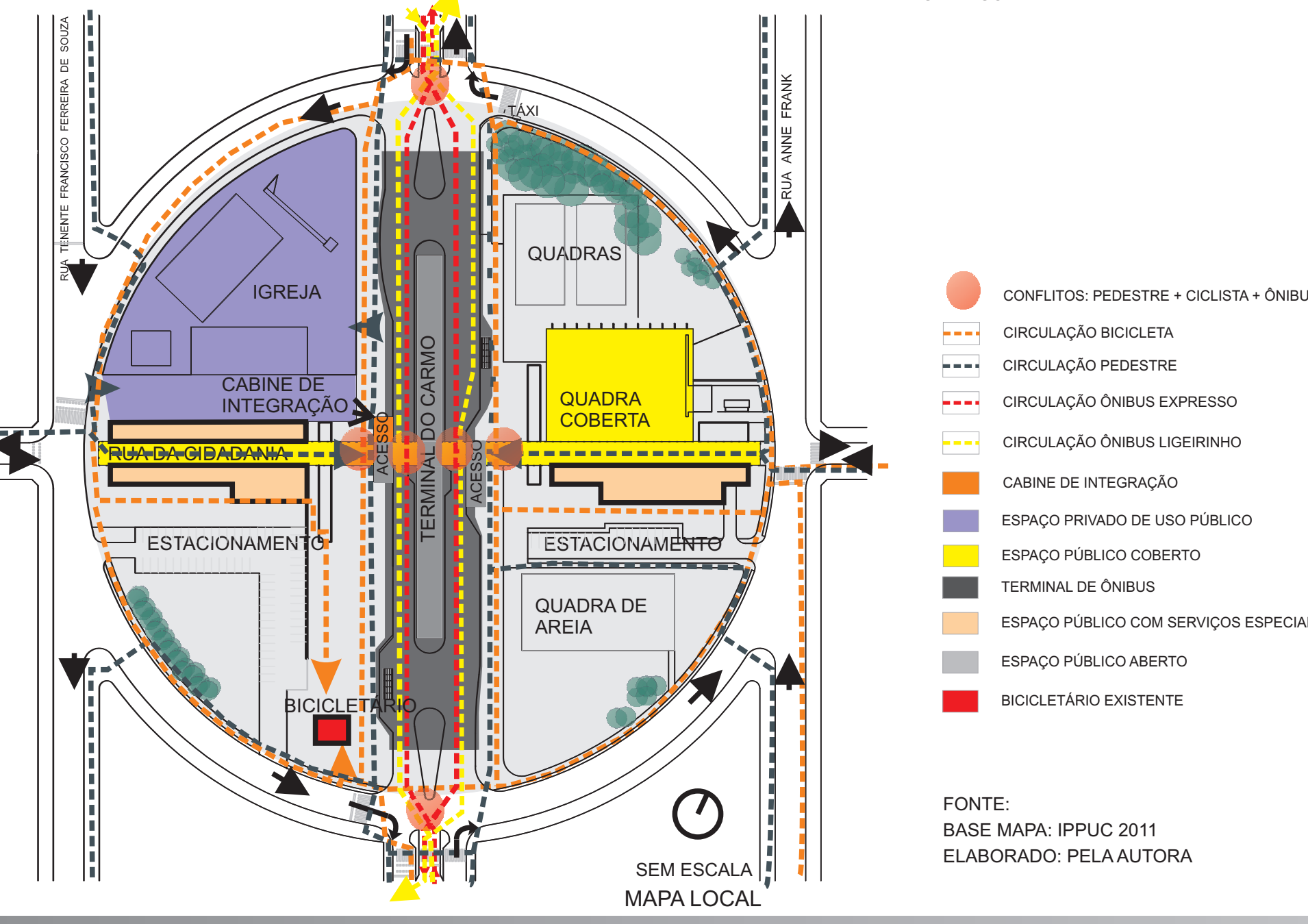
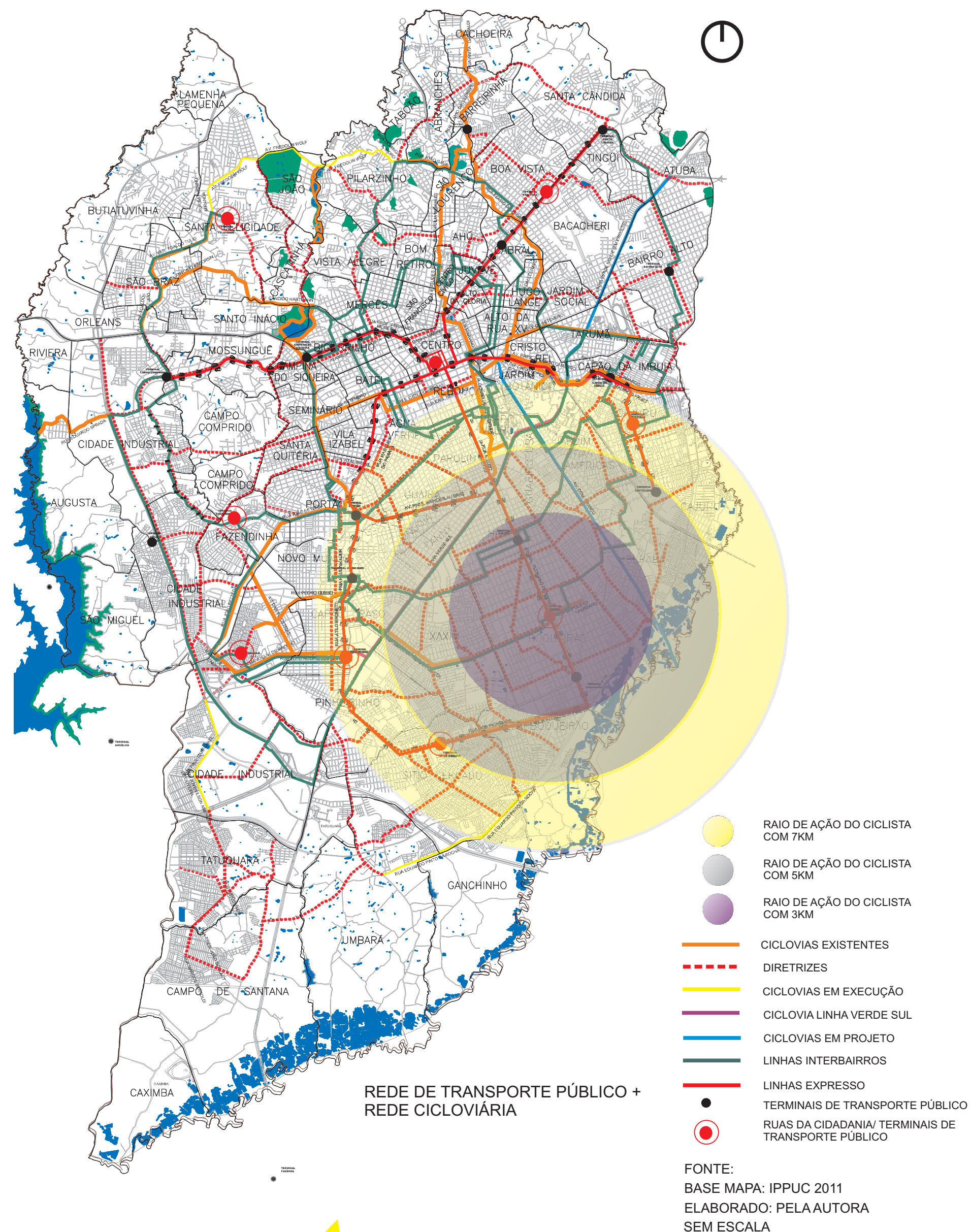
• NÃO EXISTE INCENTIVO AO USO DO MODAL CICLOVIÁRIO DE FORMA INTEGRADA AO TRANSPORTE PÚBLICO

POTENCIALIDADE

• A EXISTÊNCIA DE “EIXOS” DE TRANSPORTE, PROPORCIONA ROTAS DIRETAS E COERENTES COM O DESENHO DA CIDADE

• A REDE DE TRANSPORTE INTEGRADA, DE FORMA OPERACIONAL E FÍSICA, SE SOMADA AO MODAL CICLOVIÁRIO AUMENTARIA O RAIO DE AÇÃO DO CICLISTA E REDUZIRIA A DEMANDA POR ALIMENTADORES

• MAIS DE 50% DO MUNICÍPIO POSSUI TOPOGRAFIA FAVORÁVEL AO USO DO MODAL CICLOVIÁRIO COMO MEIO DE TRANSPORTE



RECORTE DE ESTUDO

O LOCAL ESCOLHIDO PARA APLICAÇÃO DA PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO FOI O TERMINAL DO CARMO

- LOCALIZA-SE NO BAIRRO BOQUEIRÃO

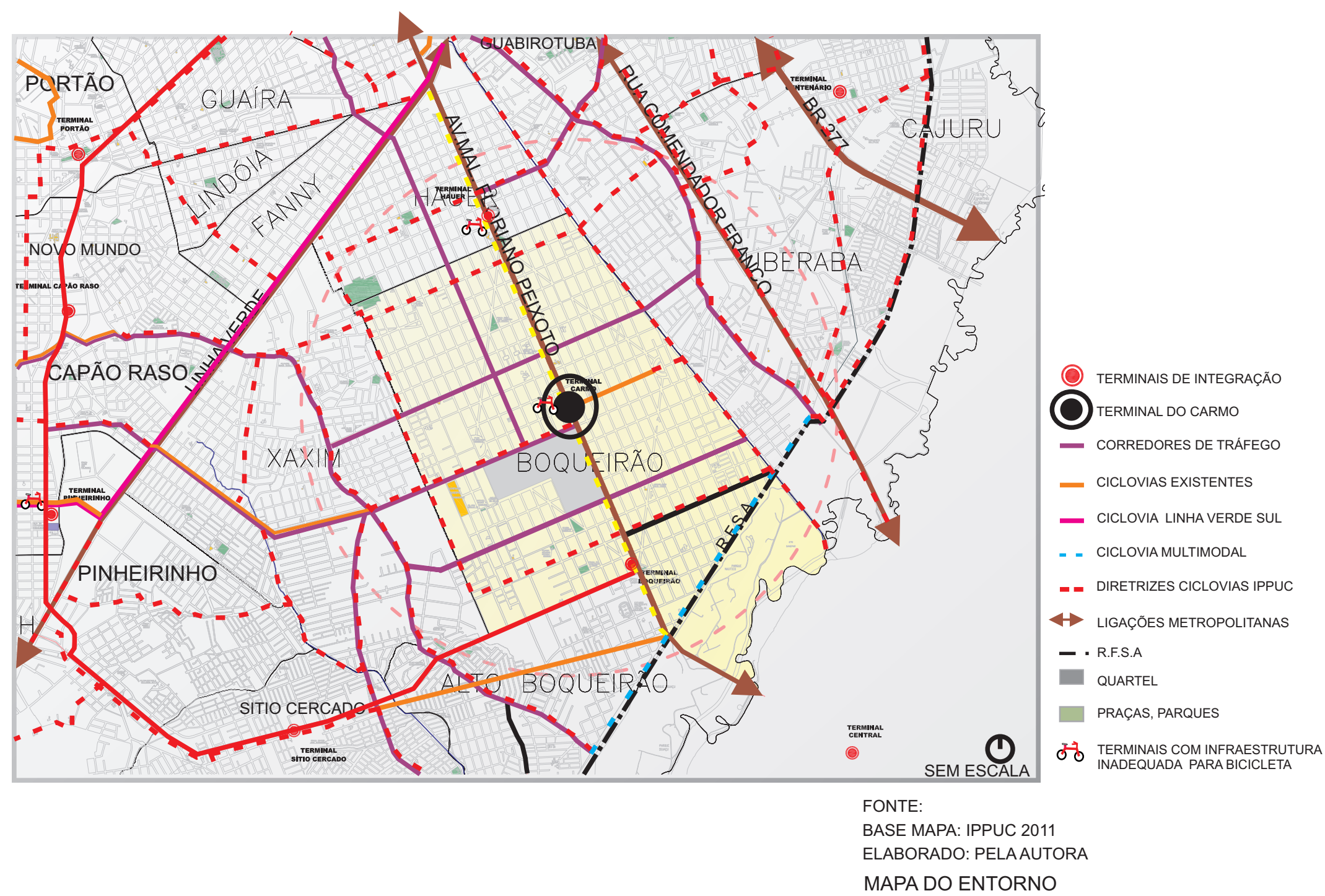
•CONTÉM A RUA DA CIDADANIA, QUE OFERTA SERVIÇOS ESPECIALIZADOS AO CIDADÃO

- POSSUI EQUIPAMENTOS DE LAZER

- EDIFICAÇÃO DE USO COMUNITÁRIO (IGREJA)

DO PONTO DE VISTA DE MOBILIDADE O TERMINAL DO CARMO ESTÁ FAVORECIDO POIS POSSUI VIAS QUE PROPORCIONAM LIGAÇÃO DIRETA COM:

- A REGIÃO CENTRAL - 9,199 km (IPPUC 2011)
- A REGIÃO METROPOLITANA
- A BAIRROS VIZINHOS
- A LINHA VERDE



DIRETRIZES DE PROJETO

SISTEMA MISTO COMPOSTO POR:

- BICICLETÁRIOS: COM OFERTAS DE VAGAS E SERVIÇOS DE APOIO A MANUTENÇÃO DA BICICLETA;
- ALUGUEL DE BICICLETA: DESSA FORMA O MODAL DEIXA DE SER INDIVIDUAL E PASSA A SER COLETIVO;
- INFORMAÇÃO: PARA GARANTIR UMA INTEGRAÇÃO EFICIENTE, FORNECENDO HORÁRIO DOS ÔNIBUS, ROTAS SEGURAS PARA O CICLISTA, SITUAÇÃO DAS BICICLETAS DE ALUGUEL, ALÉM DA LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE ATRAÇÃO PARA OS CICLISTAS;
- INFRAESTRUTURA: ADOTANDO O RAIO DE AÇÃO DO CICLISTA PARA QUE TENHA UM DESLOCAMENTO E ACESSO SEGURO AO LOCAL DE INTEGRAÇÃO;
- OPERACIONAL: COM INCENTIVOS FISCAIS E INTEGRAÇÃO TARIFÁRIA PARA A PROMOÇÃO DO USO DA BICICLETA COMO PARTE DA REDE DE TRANSPORTE.

INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA

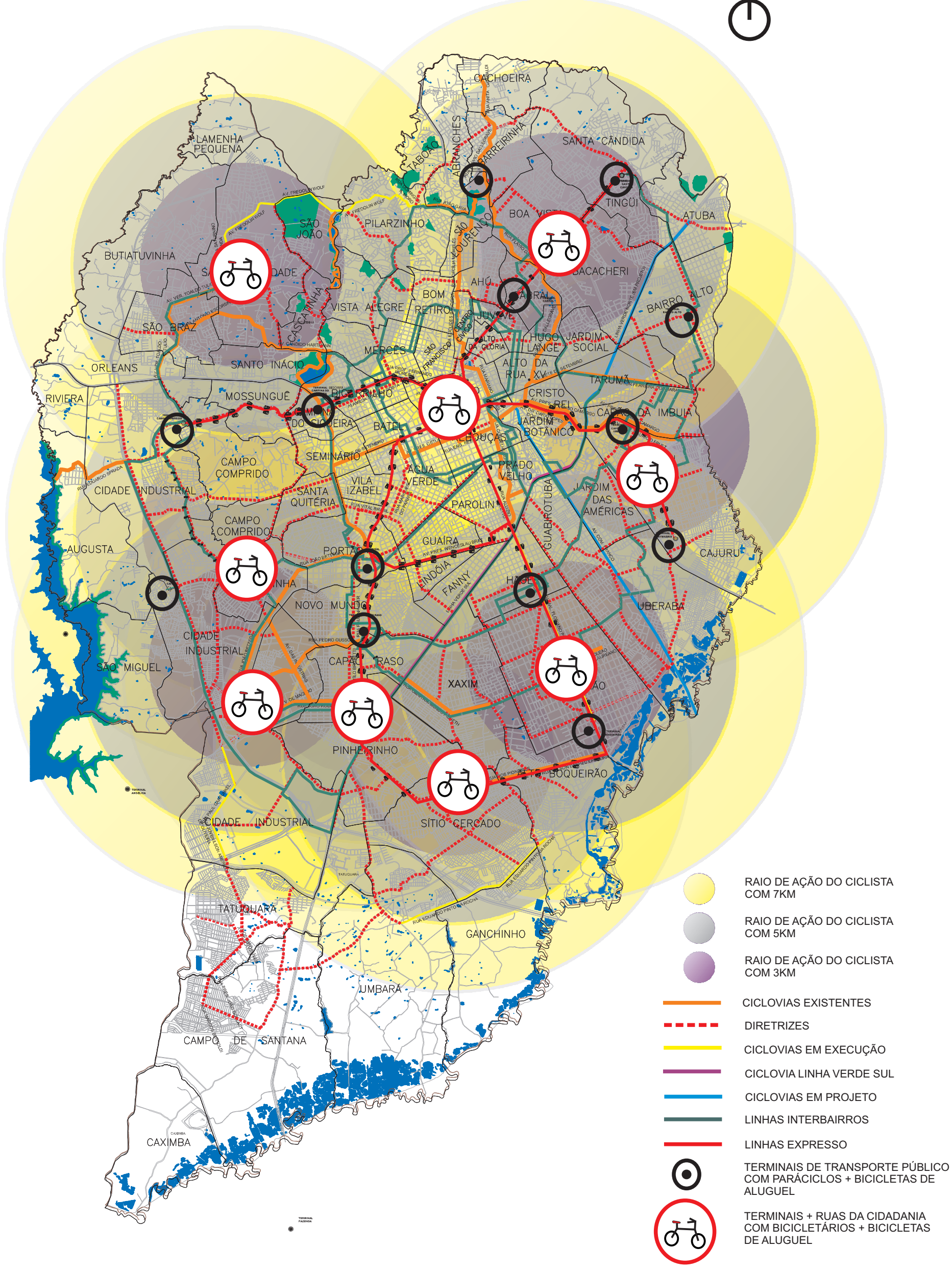
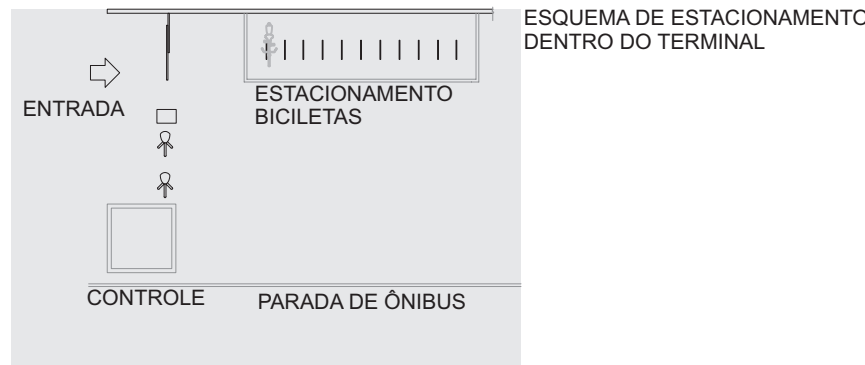
PARTIDO
INTEGRAÇÃO:

PARA A INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE COLETIVO, PROPOE-SE :

- INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ABRIGAR AS BICICLETAS

- TERMINAIS QUE POSSUEM SERVIÇOS DA RUA DA CIDADANIA DEVEM DISPOR DE BICICLETÁRIOS, 20 BICICLETAS DE ALUGUEL E INTEGRAÇÃO TARIFÁRIA

- TERMINAIS DE INTEGRAÇÃO DEVEM DISPOR DE 20 PARÁCICLOS (10 PARÁCICLOS DENTRO DA ESTRUTURA DO TERMINAL E 10 PARÁCICLOS DO LADO EXTERNO), BICICLETAS DE ALUGUEL E INTEGRAÇÃO TARIFÁRIA;

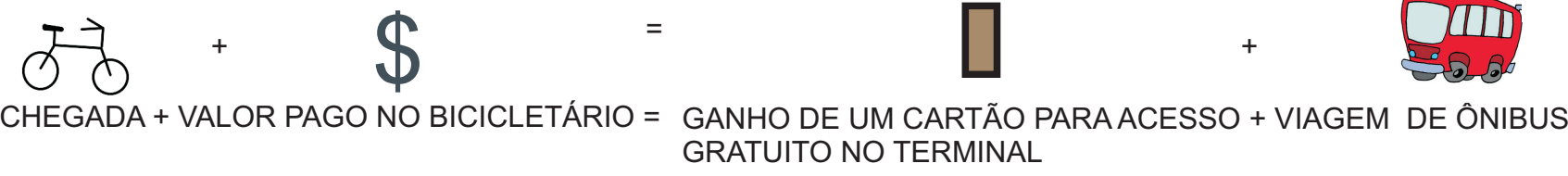


COM OFERTA DE INFRAESTRUTURA NOS TERMINAIS DE INTEGRAÇÃO, O RAIO DE AÇÃO DO CICLISTA COBRE PRATICAMENTE TODO O MUNICÍPIO E EM ALGUNS PONTOS ATINGINDO MUNICÍPIOS VIZINHOS

FONTE:
BASE MAPA: IPPUC 2011
ELABORADO: PELA AUTORA

INCENTIVOS FISCAIS:

- O USUÁRIO DO MODAL CICLOVIÁRIO QUE CHEGAR AO TERMINAL RECEBERÁ DESCONTO NA TÁRIFA DA PASSAGEM



- O USUÁRIO QUE CHEGAR DE TRANSPORTE COLETIVO PODERÁ RETIRAR GRATUITAMENTE UMA BICICLETA DE ALUGUEL



- O USUÁRIO QUE CHEGAR A PÉ PODERÁ RETIRAR UMA BICICLETA DE ALUGUEL E DURANTE A PRIMEIRA MEIA HORA SERÁ ISENTO DE TAXA, APÓS O TÉRMINO TERÁ QUE PAGAR UM VALOR POR HORA.

BICICLETAS DE ALUGUEL

OBJETIVO:

- CONTEMPLAR TODA A CIDADE
- SER ELEMENTO CHAVE DE INTEGRAÇÃO COM O TRANSPORTE PÚBLICO
- ESTIMULAR O USO DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE
- FACILITAR E POSSUIR UMA GRANDE ROTATIVIDADE PARA PEQUENOS DESLOCAMENTOS

PARA A UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO É NECESSÁRIO :

- REALIZAR UM CADASTRO FEITO PELA INTERNET OU LIGAR PARA UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO
 - NO PRIMEIRO EMPRÉSTIMO, DISPONIBILIZAR O NÚMERO DO CARTÃO DE CRÉDITO, CASO A BICICLETA NÃO SEJA DEVOLVIDA, O VALOR CORRESPONDENTE É AUTOMATICAMENTE DEBITADO
- A RETIRADA DA BICICLETA É FEITA POR MEIO DA LEITURA DE UM CARTÃO, SENDO FORNECIDO UM CÓDIGO PESSOAL, APÓS ISSO, DIGITA-SE A SEQUÊNCIA E SELECIONA-SE A OPÇÃO LIBERAR UMA BICICLETA

INFORMAÇÃO

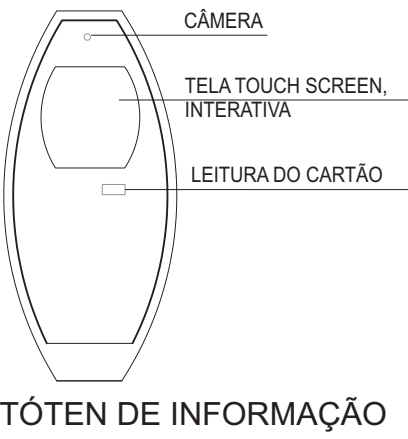
ELEMENTO QUE RELACIONA A INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO

SOBRE O MODAL CICLOVIÁRIO A INFORMAÇÃO DEVE CONTER, ROTAS SEGURAS, LOCALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA OFERTADA AO MODAL

SOBRE O TRANSPORTE COLETIVO DE CURITIBA FORNECER HORÁRIOS E ROTAS DAS LINHAS DE ÔNIBUS, ASSIM COMO POSSÍVEIS CONEXÕES

O SISTEMA DE INFORMAÇÃO ACONTECE POR MEIO DE UM TOTEM INTERATIVO:

- LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DAS BICICLETAS DE ALUGUEL
- ROTAS PARA O CICLISTA
- HORÁRIO E ROTAS DOS ÔNIBUS DE CURITIBA
- FORNECER DADOS DE CIRCULAÇÃO DOS CICLISTAS, VISANDO CONTRIBUIR EM POLÍTICAS DE CIRCULAÇÃO NO TRÂNSITO.



O BICICLETÁRIO FOI LOCALIZADO PRÓXIMO A CABINE DE INTEGRAÇÃO PARA A FACILITAR A TROCA DOS MODAIS.

PROGRAMA

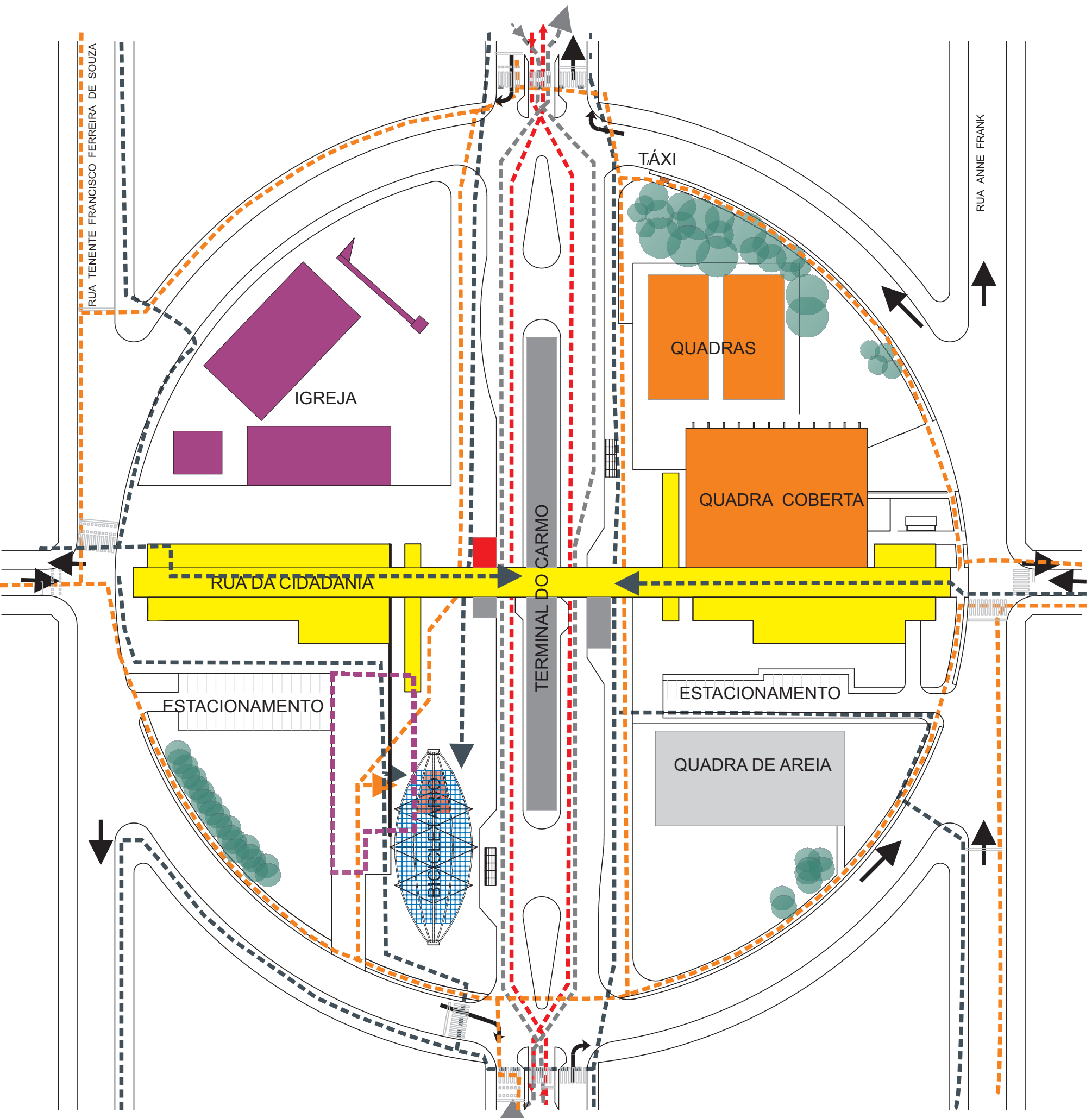
- CONTROLE DE ACESSO : 14,30 m²
- BICICLETAS DE ALUGUEL : 50,80 m²
- BICICLETAS PARTICULARES: 1.039,20 m² (656 vagas)
- VESTIÁRIOS: 115,60 m²
- OFICINA COM SERVIÇOS VOLTADOS PARA A BICICLETA: 32,60 m²
- LOJA COM PRODUTOS VOLTADOS PARA OS CICLISTAS: 32,60 m²

OS ACESSOS AOS DIFERENTES MODAIS, DEVEM SER SEGUROS E OBEDECER A HIERARQUIA DE MOBILIDADE, PEDESTRE, CICLISTA E AUTOMÓVEL

PARA ISSO FOI RETIRADO UMA PARTE DO ESTACIONAMENTO COMO FORMA DE GARANTIR UM ACESSO SEGURO AO EQUIPAMENTO VOLTADO PARA O MODAL CICLOVIÁRIO.

DIRETRIZES DE PROJETO:

- VISIBILIDADE
- ATRATIVO
- SEGURO
- FUNCIONAL
- FACILITAR A INTEGRAÇÃO



DEMANDA DE INTEGRAÇÃO :

- TERMINAL DO CARMO: 23.444 PASSAGEIROS/DIA ÚTIL (URBS/2011)
- OS FUNCIONÁRIOS DO TERMINAL
- OS FUNCIONÁRIOS DA RUA DA CIDADANIA
- OS USUÁRIOS QUE CHEGAM COM OS DIVERSOS TIPO DE MODAIS (A PÉ, AUTOMÓVEL PARTICULAR, BICICLETA, TRANSPORTE COLETIVO)
- OS USUÁRIOS DOS EQUIPAMENTOS DE LAZER E DE USO COMUNITÁRIO



INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA

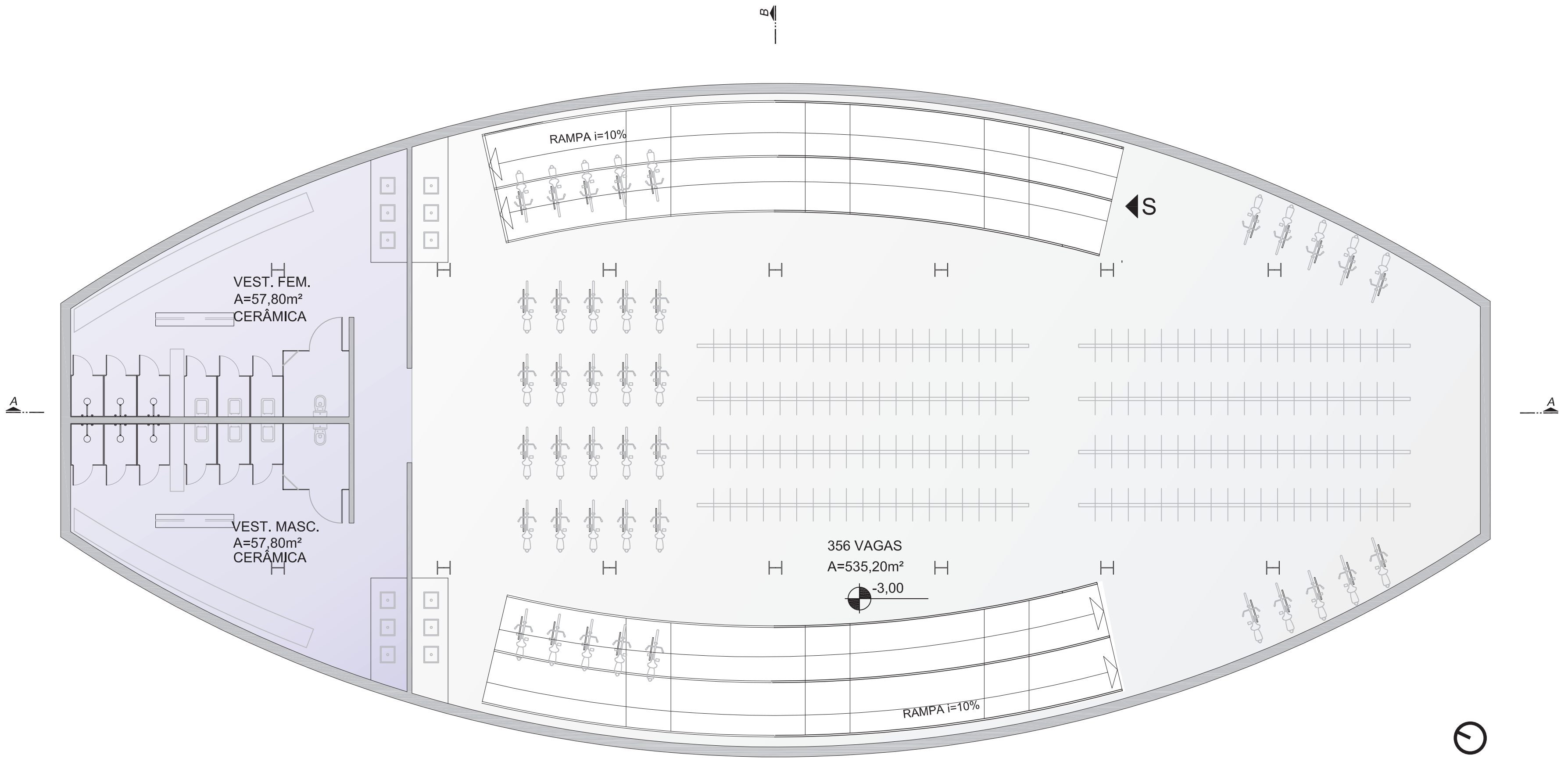
ALUNA: ISABELLE COSTA LUÍS
ORIENTADOR: Profº Mphil. LUIS HENRIQUE CAVALCANTI FRAGOMENI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - TFG 2011



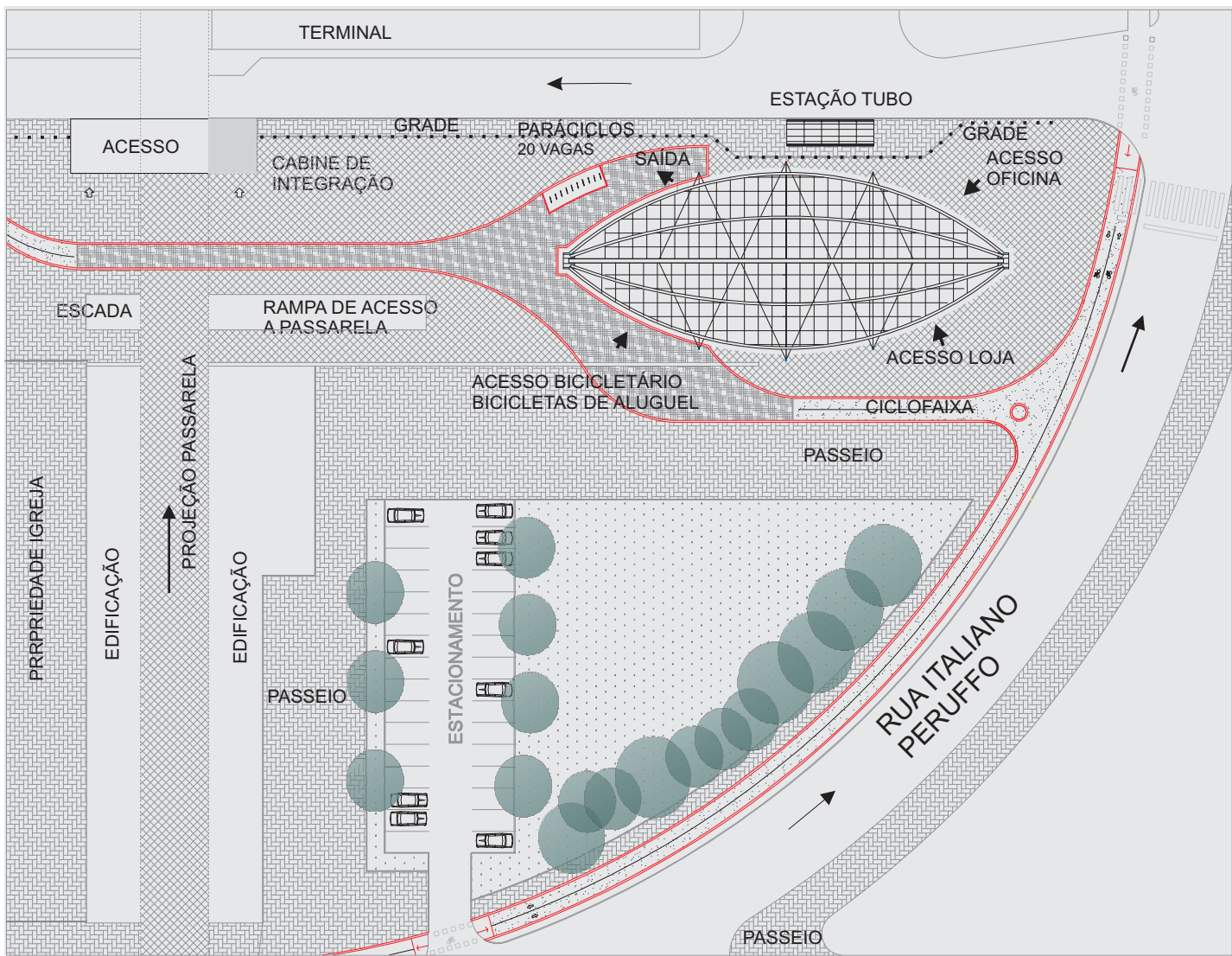


IMPLANTAÇÃO
esc: 1/1500

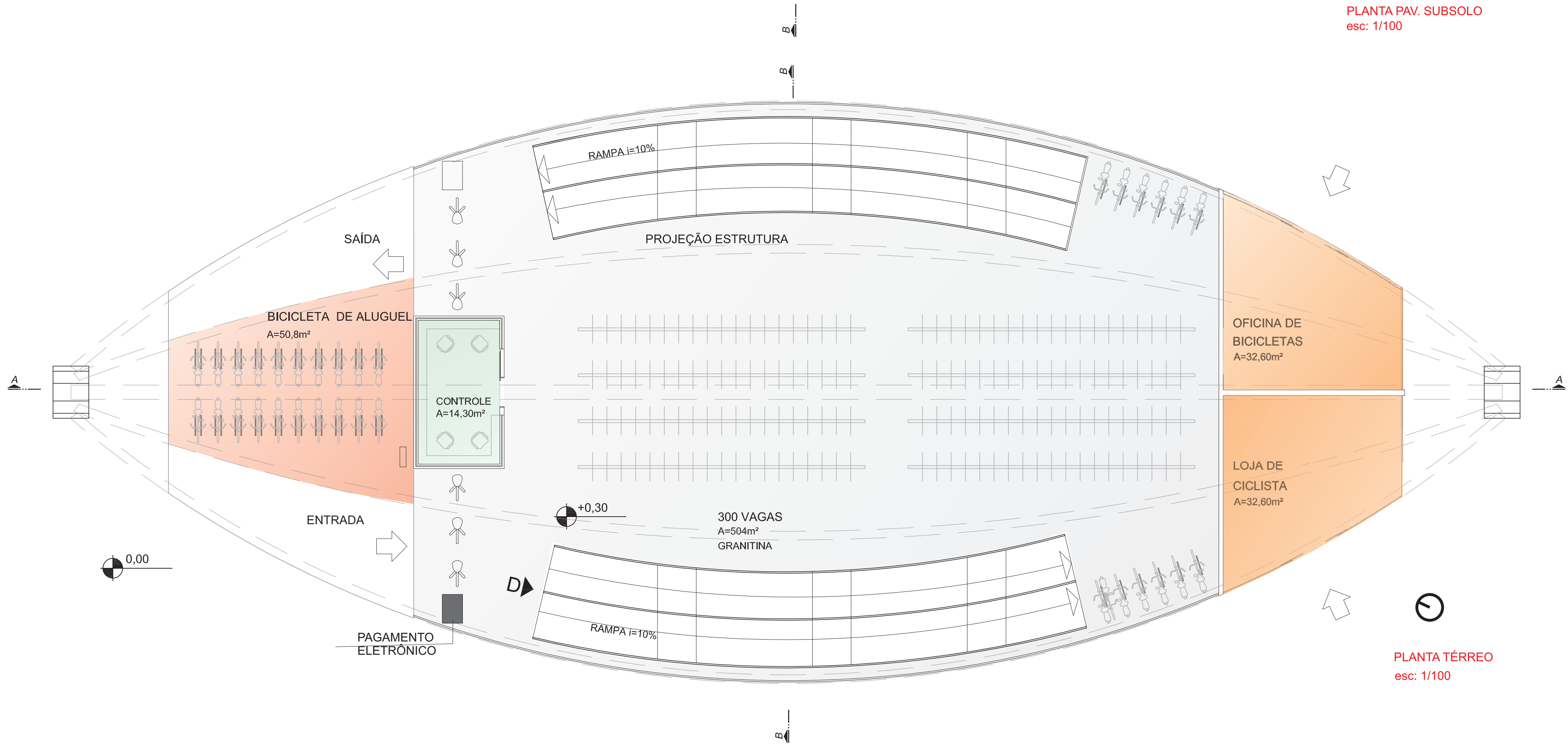
FONTE:
BASE IMAGEM: IPPUC 2011



PLANTA PAV. SUBSOLO
esc: 1/100



IMPLANTAÇÃO E ACESSOS
esc: 1/750

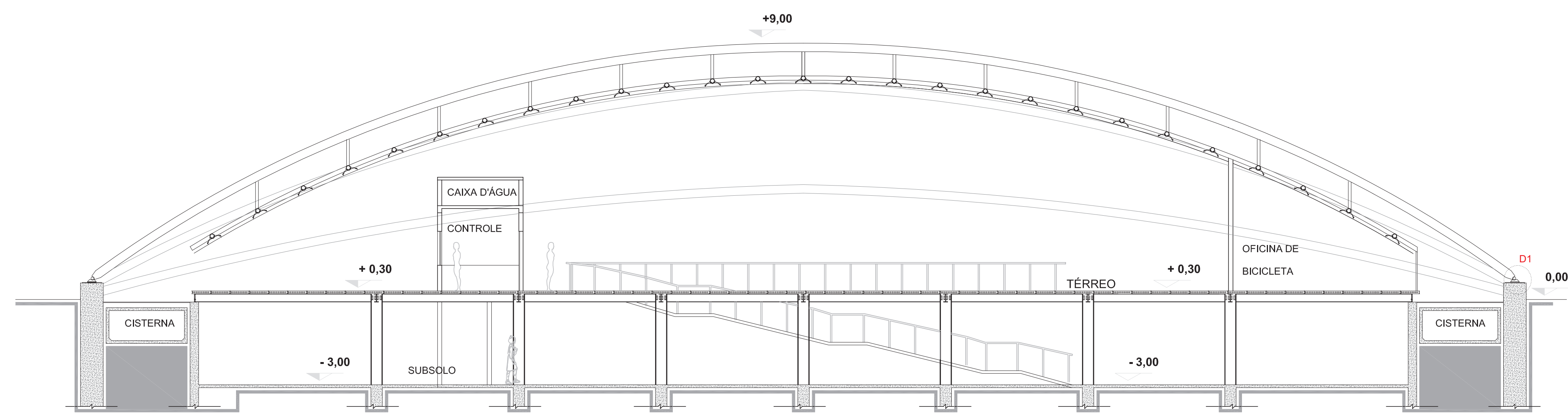


PLANTA TÉRREO
esc: 1/100

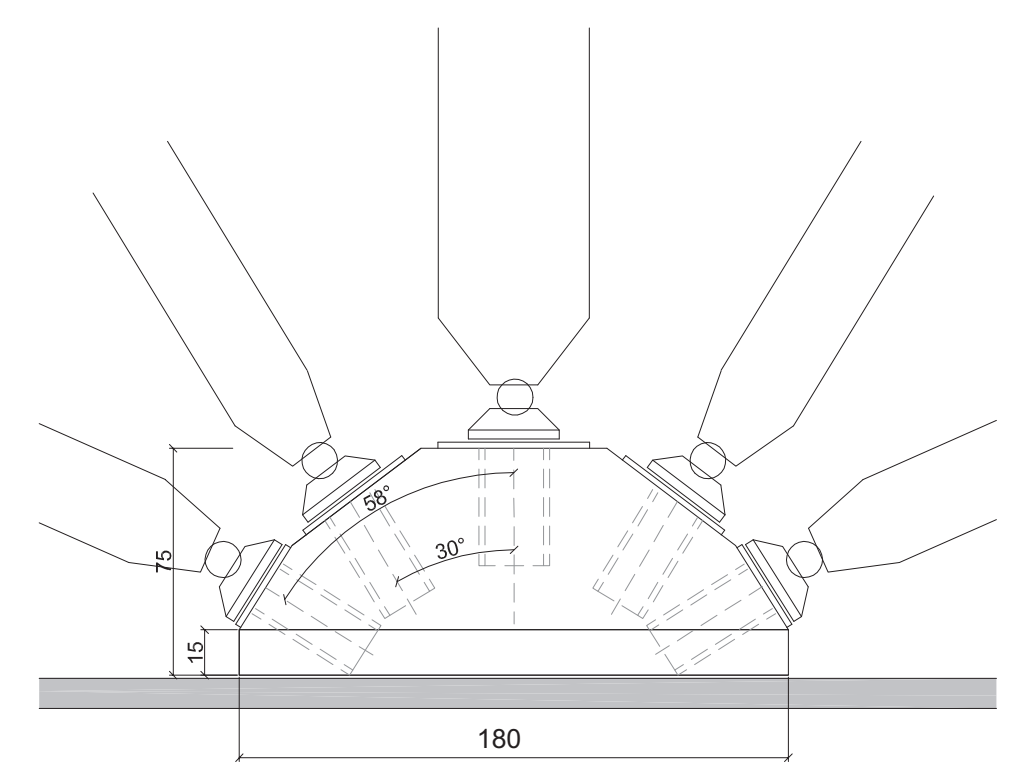
INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA

ALUNA: ISABELLE COSTA LUÍS
ORIENTADOR: Profº Mphil. LUIS HENRIQUE CAVALCANTI FRAGOMENI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - TFG 2011

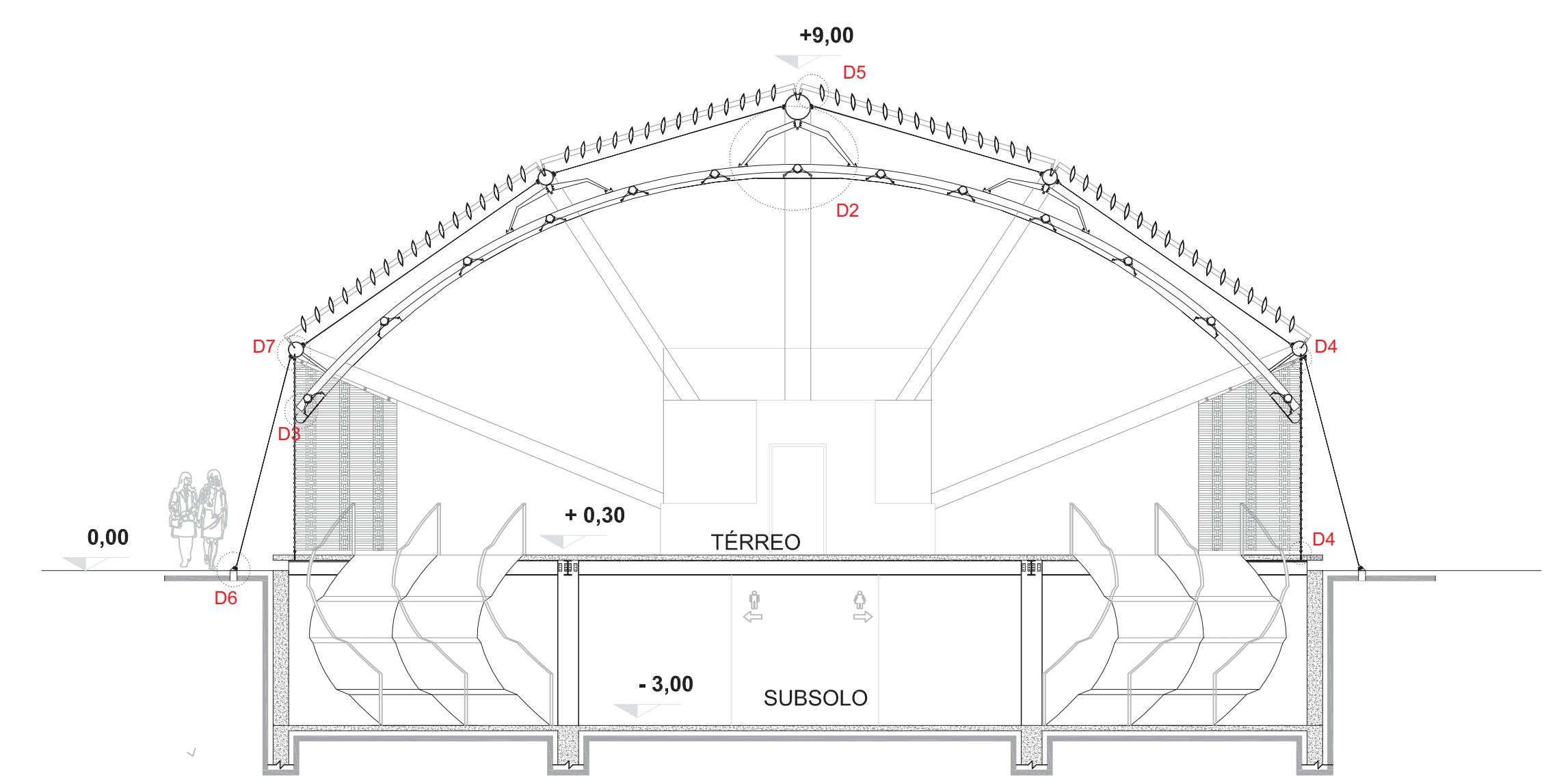




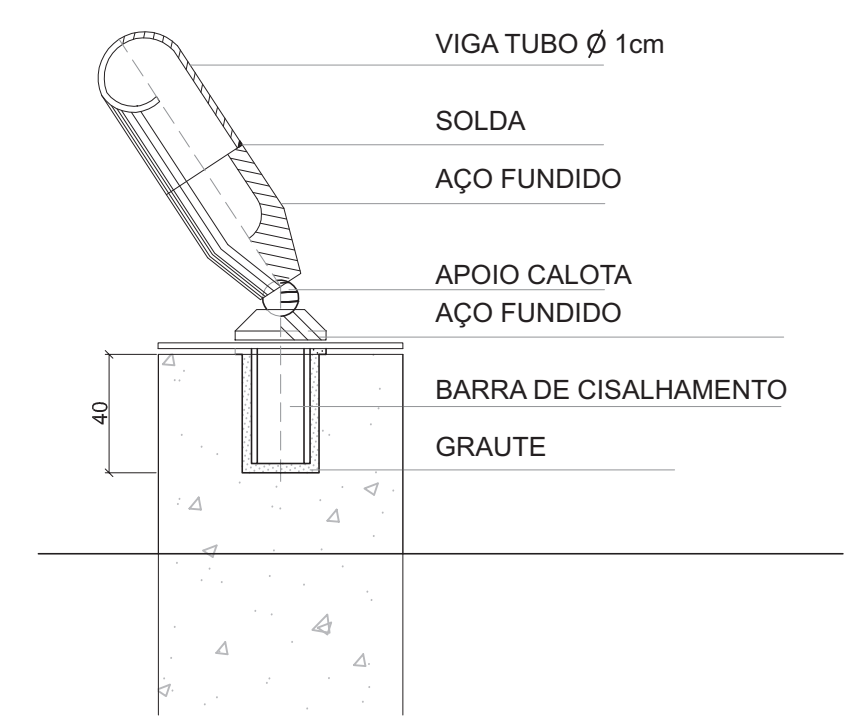
CORTE AA
esc: 1/100



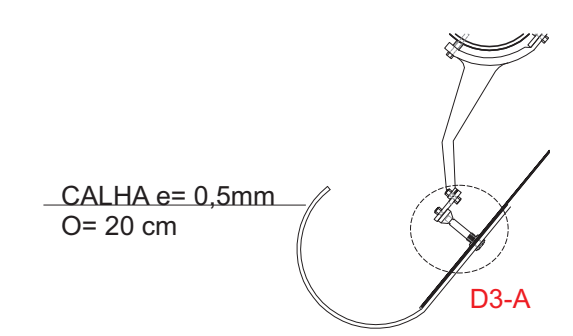
D1-DETALHE VISTA DA ESTRUTURA
esc: 1/25



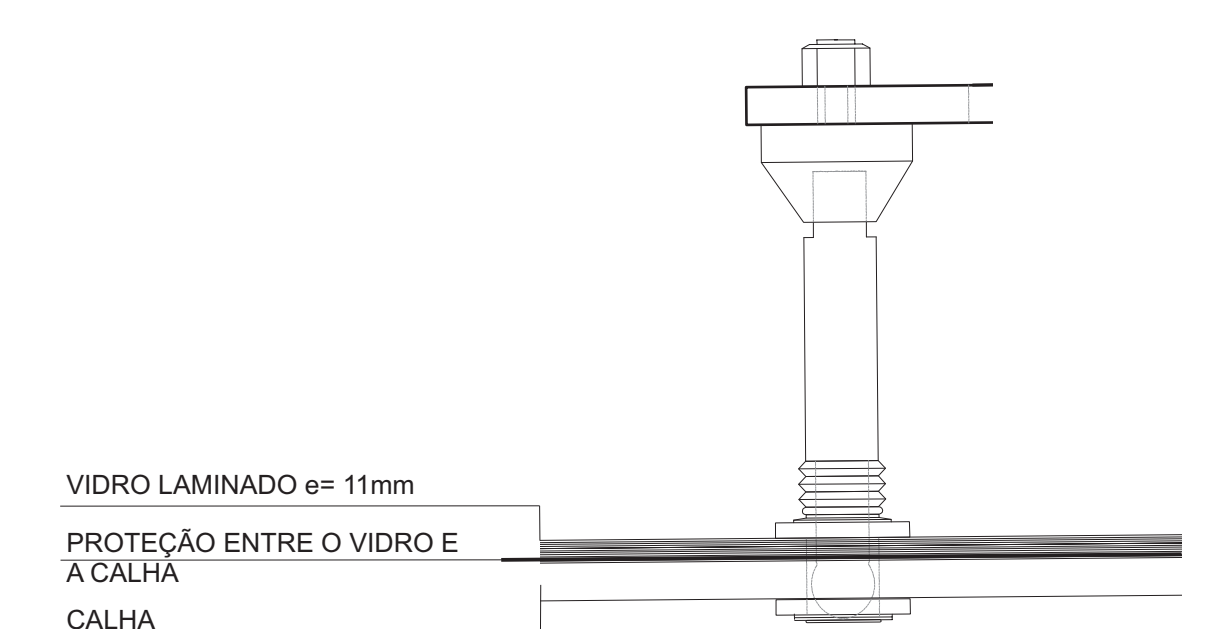
CORTE BB
esc: 1/100



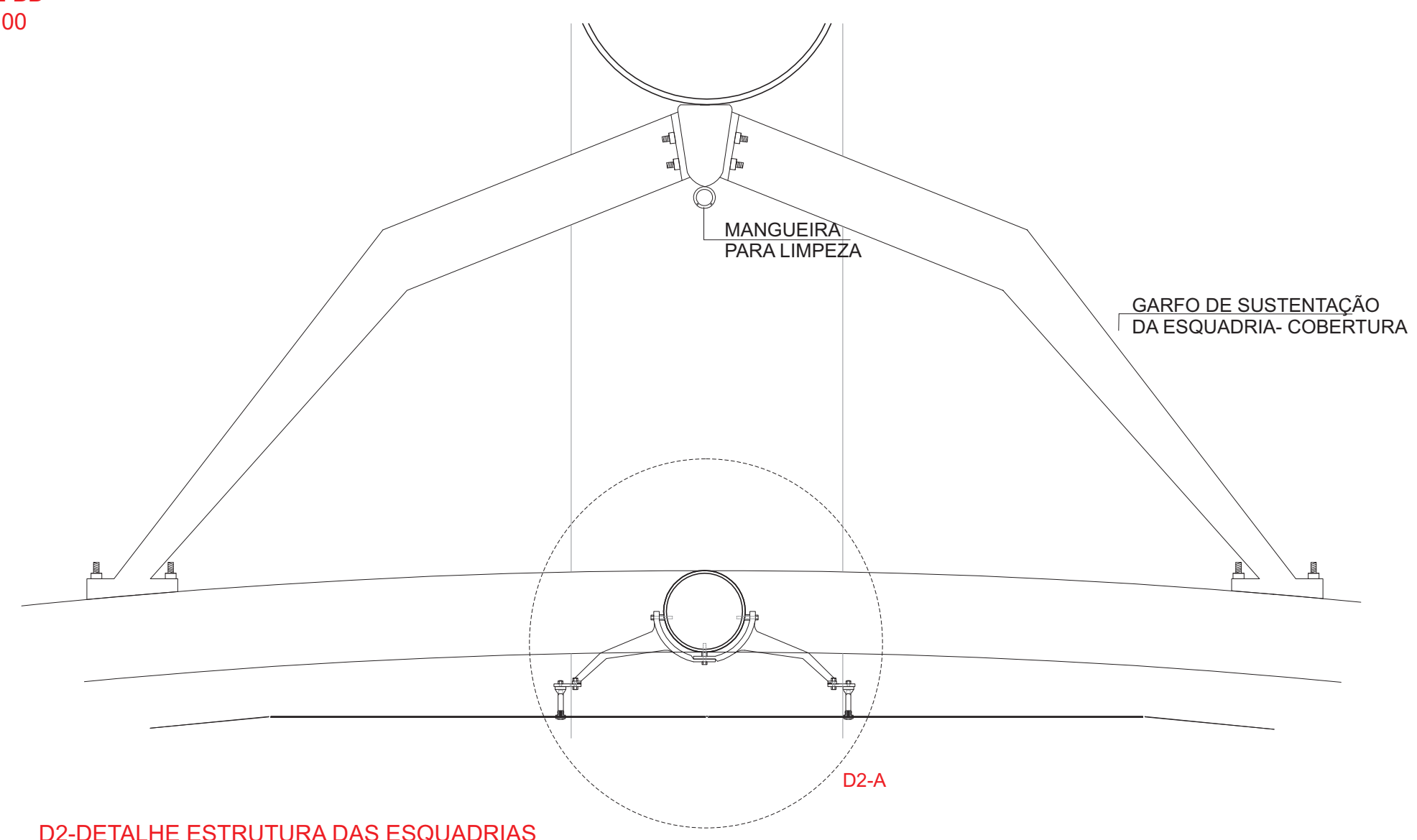
D1-DETALHE DA ESTRUTURA
esc: 1/25



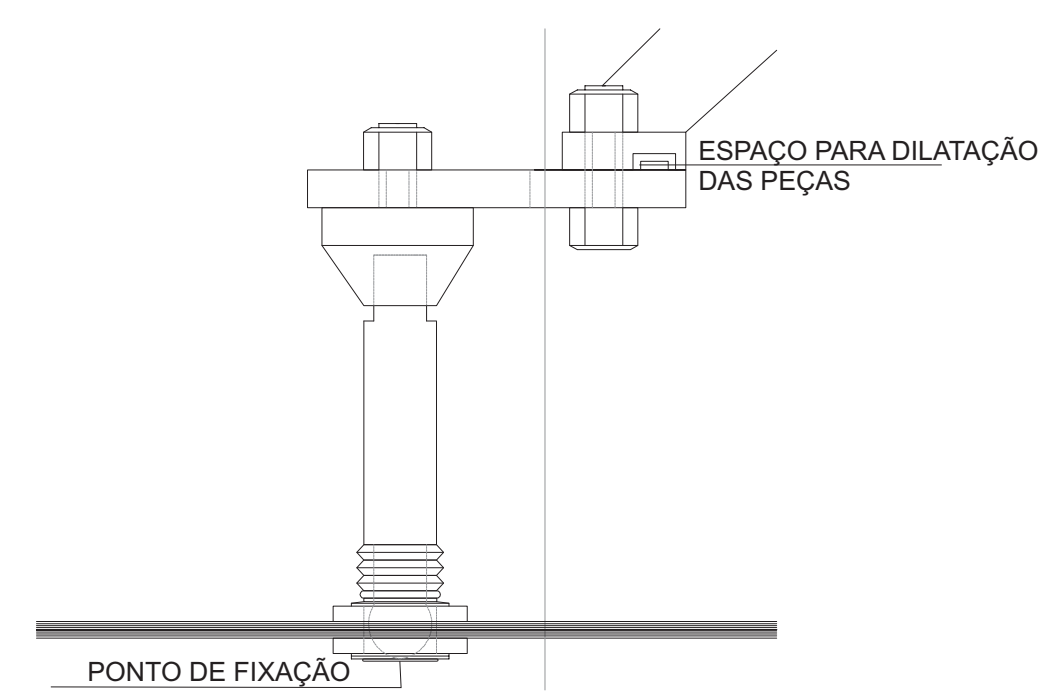
D3-DETALHE DA CALHA
esc: 1/25



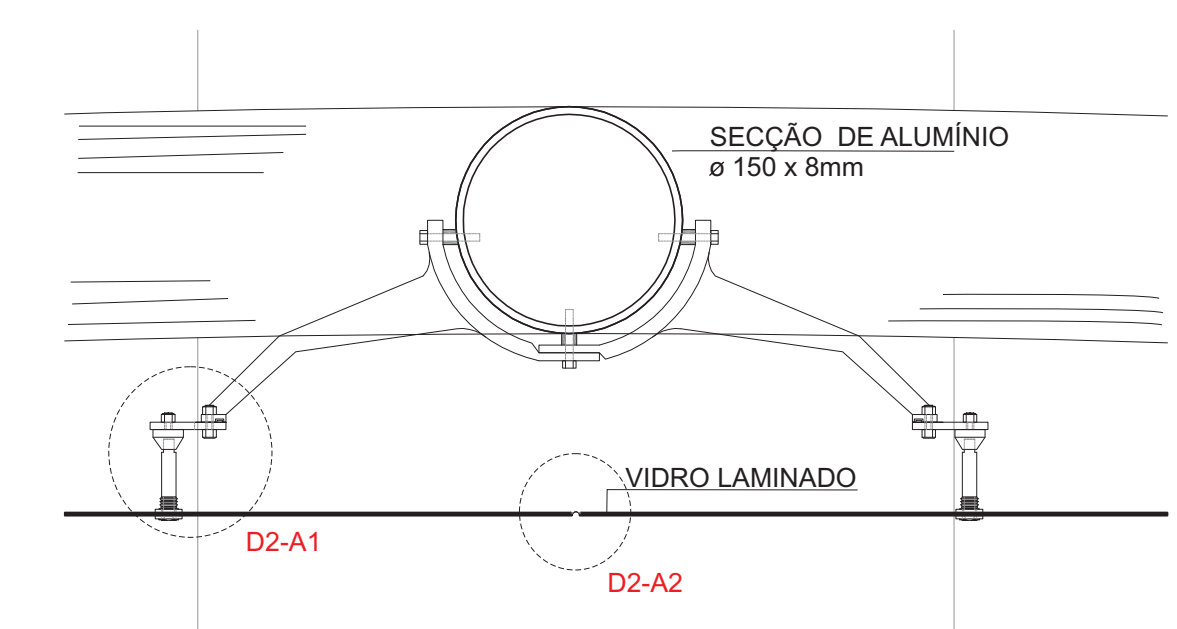
D3-A-DETALHE DA FIXAÇÃO DA CALHA
esc: 1/25



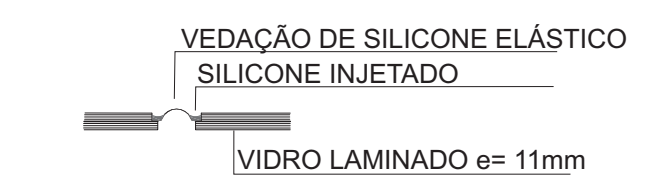
D2-DETALHE ESTRUTURA DAS ESQUADRIAS
esc: 1/10



D2-A1-DETALHE DA PEÇA QUE FIXA O VIDRO
esc: 1/5



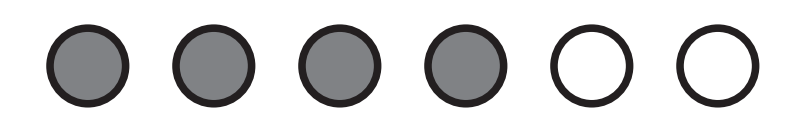
D2-A-DETALHE DA PEÇA QUE FIXA O VIDRO
esc: 1/10

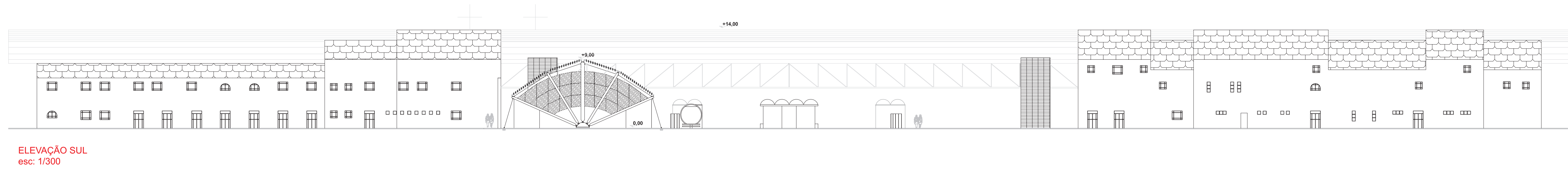
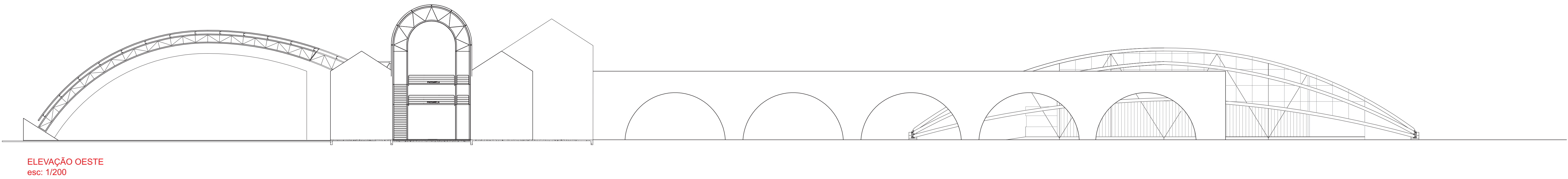
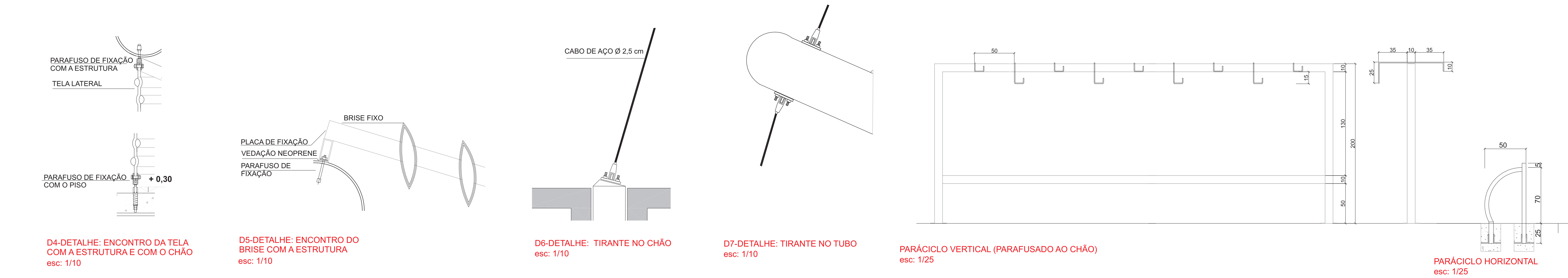


D2-A2-DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO DO VIDRO
esc: 1/1

INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA

ALUNA: ISABELLE COSTA LUÍS
ORIENTADOR: Profº Mphil. LUIS HENRIQUE CAVALCANTI FRAGOMENI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - TFG 2011





IMPLANTAÇÃO NA REGIONAL MATRIZ
esc: 1/1000

FONTE:
BASE IMAGEM: GOOGLE EARTH 2011



IMPLANTAÇÃO NA REGIONAL SANTA FELICIDADE
esc: 1/1000

FONTE:
BASE IMAGEM: GOOGLE EARTH 2011



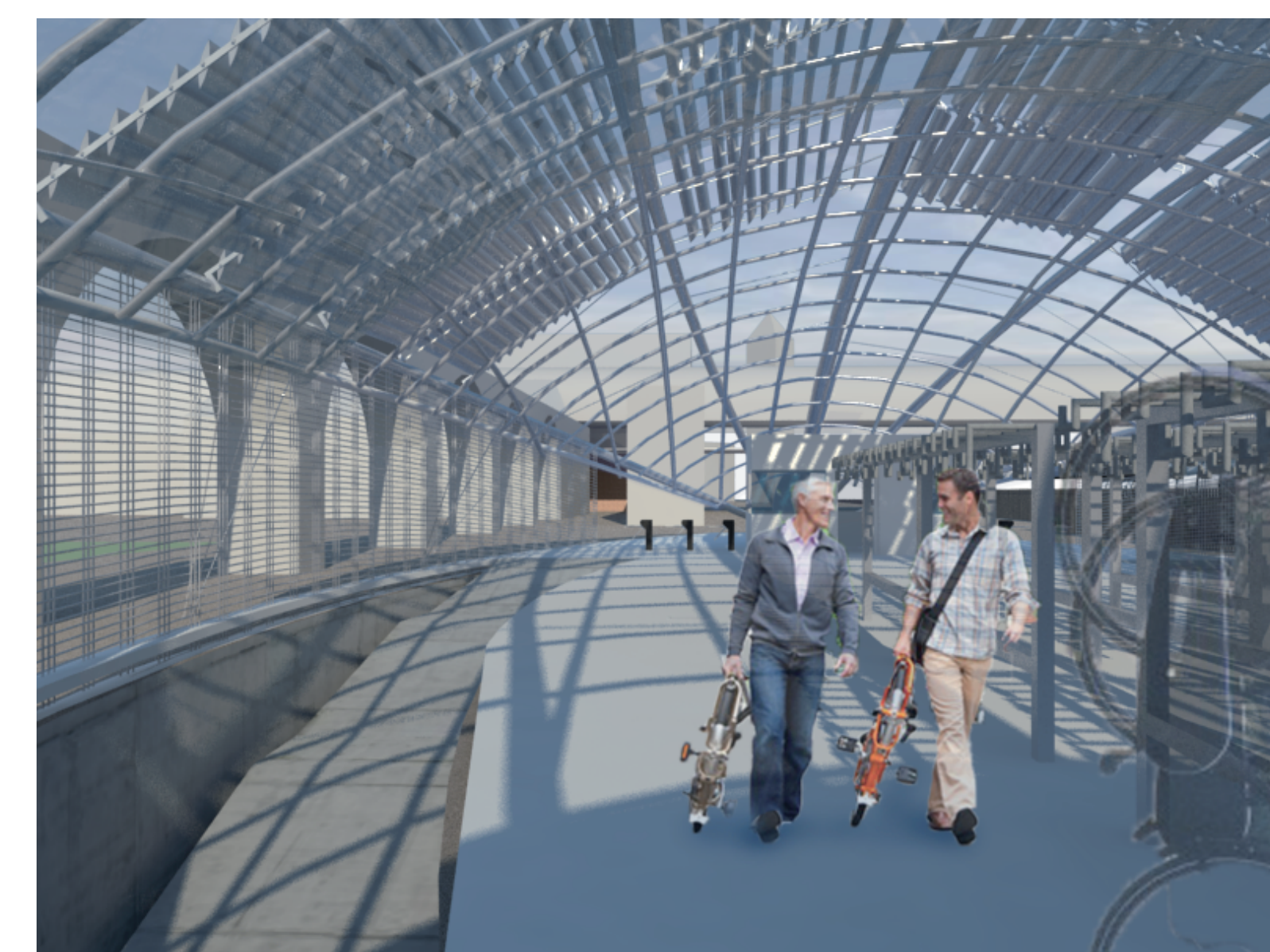
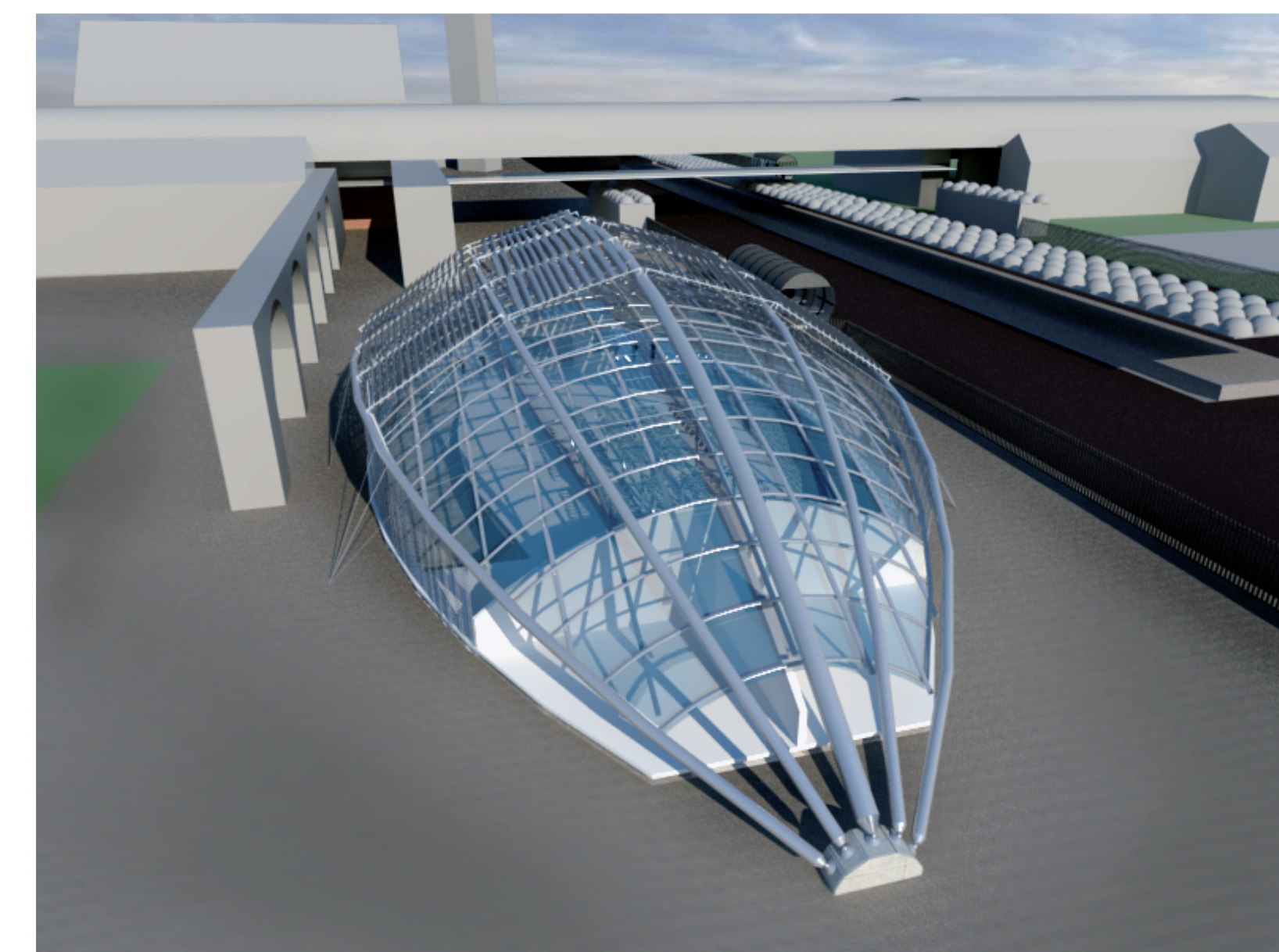
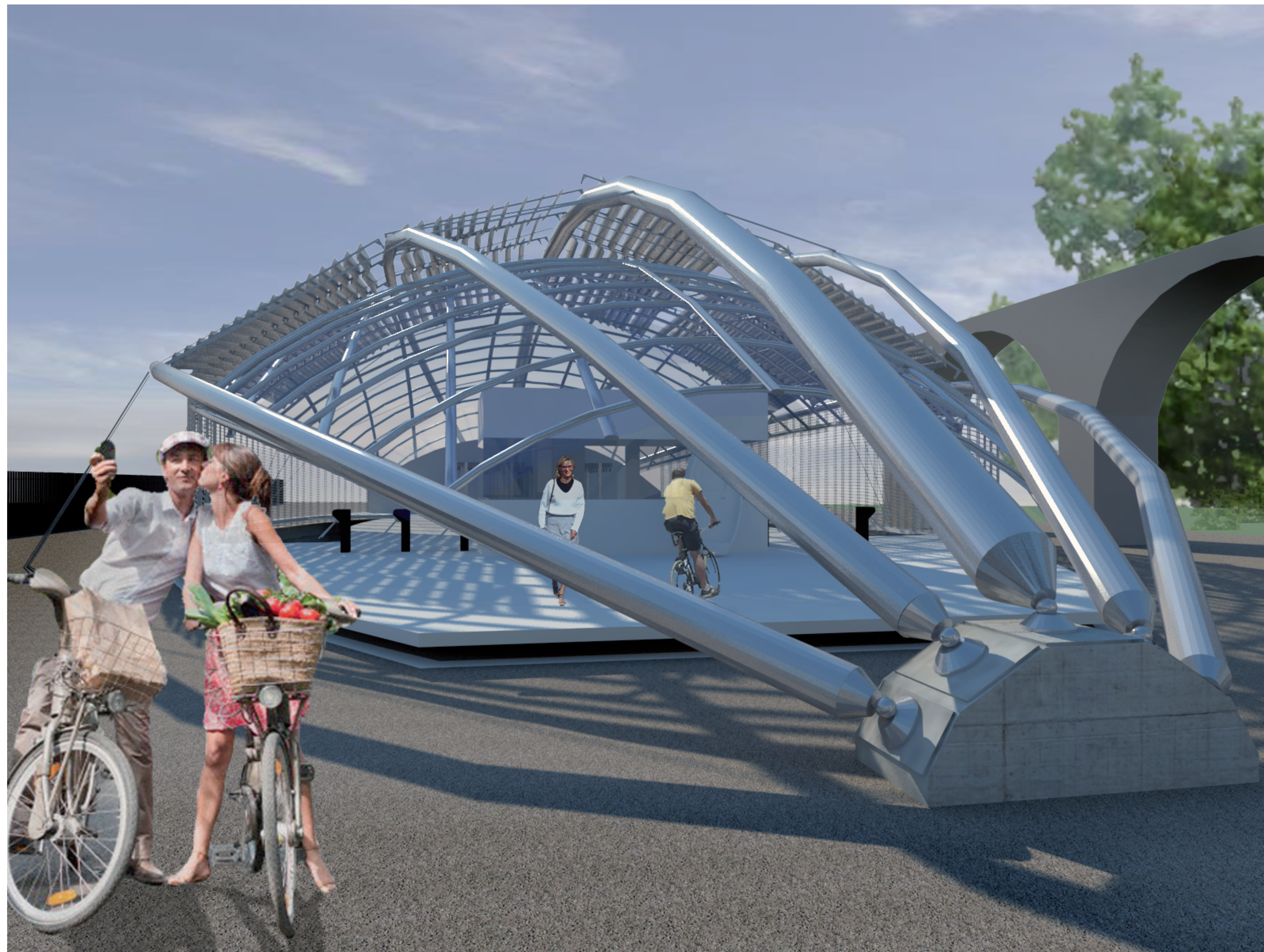
IMPLANTAÇÃO NA REGIONAL FAZENDINHA
esc: 1/1000

FONTE:
BASE IMAGEM: GOOGLE EARTH 2011

INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA

ALUNA: ISABELLE COSTA LUÍS
ORIENTADOR: Profº Mphil. LUIS HENRIQUE CAVALCANTI FRAGOMENI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - TFG 2011





INTEGRAÇÃO ENTRE O MODAL CICLOVIÁRIO E O TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA

ALUNA: ISABELLE COSTA LUÍS
ORIENTADOR: Profº Mphil. LUIS HENRIQUE CAVALCANTI FRAGOMENI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - TFG 2011

