

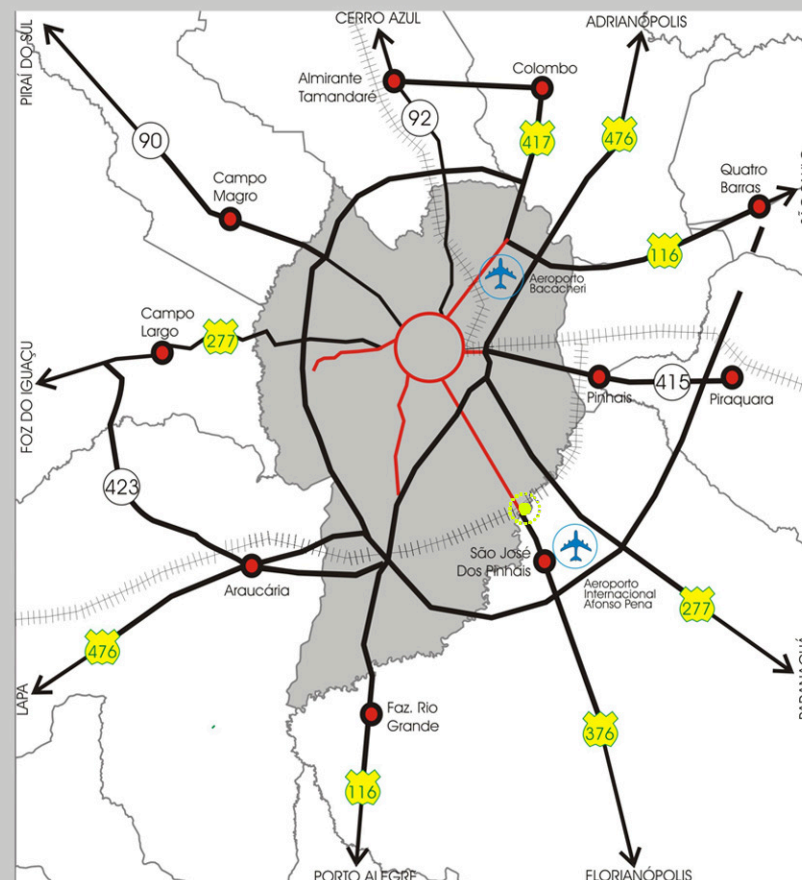
JUSTIFICATIVA

A PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE EXCELÊNCIA EM ESCOTISMO E MEIO AMBIENTE - CEEMA - CHARLES DARWIN NORTEIA-SE NO CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EM ALTERNATIVAS DE OTIMIZAÇÃO BIOCLIMÁTICAS, TENDO COMO PRINCIPAL INSTRUMENTO DE AÇÃO DIRETA ATIVIDADES RELACIONADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA ATRAVÉS DO MÉTODO DE ENSINO E DISCIPLINA ESCOTEIRO.

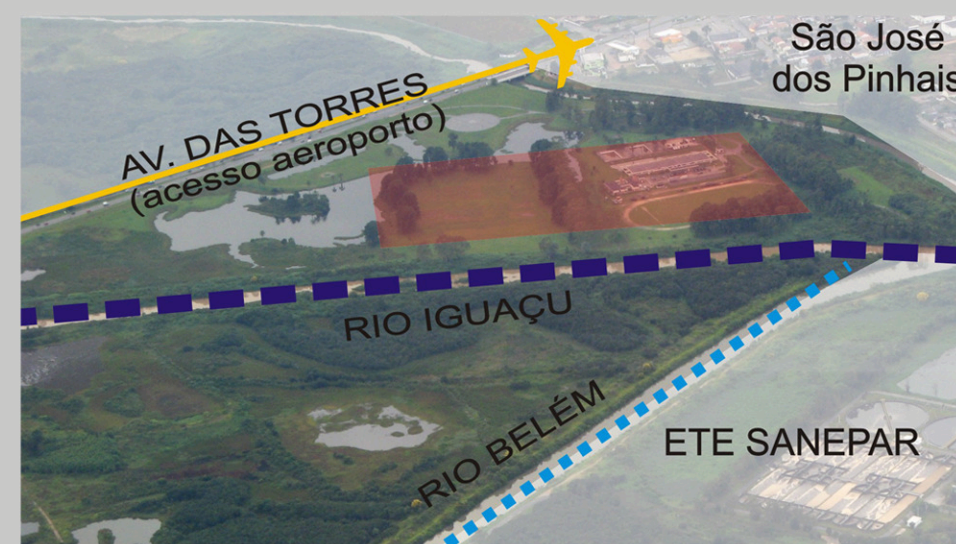
ESTE EQUIPAMENTO URBANO FUNCIONA COMO UM INSTRUMENTO QUE ESCLARECE E INCENTIVA O RELACIONAMENTO SIMBIÓTICO ENTRE COMUNIDADE, MEIO AMBIENTE E ARQUITETURA, INTENSIFICANDO A CONSCIENTIZAÇÃO EFETIVA DA POPULAÇÃO.

O TERRENO ESCOLHIDO ABRANGE UMA ÁREA DO PARQUE IGUAÇU, LOCALIZADO NO BAIRRO UBERABA, EM CURITIBA, PRÓXIMO À DIVISA COM O MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. O TERRENO É DELIMITADO A LESTE PELO RIO IGUAÇU, AO SUL PELO CANAL EXTRAVASOR PARALELO, E AO NORTE PELA AVENIDA COMENDADOR FRANCO.

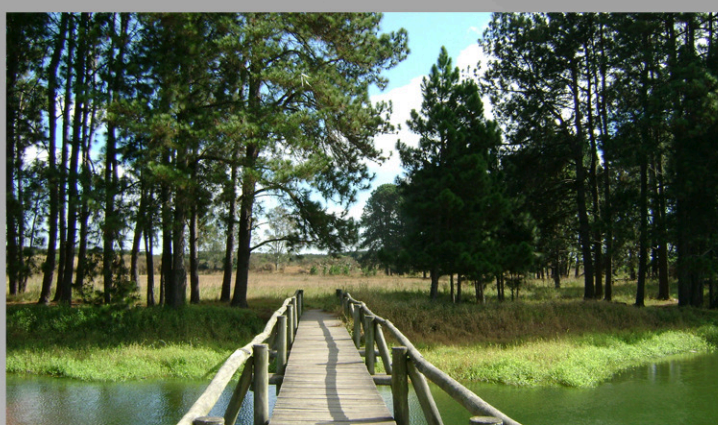
A CIDADE DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS CONTA COM POUCOS EQUIPAMENTOS DE CULTURA E LAZER, MOTIVO QUE TORNA VIÁVEL A IMPLANTAÇÃO DESTE PROJETO. A PROPOSTA DE FUNDAÇÃO DE UM GRUPO ESCOTEIRO NESTA ÁREA INAUGURA A PRIMEIRA SEDE ESCOTEIRA DO MUNICÍPIO.



CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA



LIMITES DO TERRENO



SITUAÇÃO ATUAL - ACESSO AO TERRENO



SITUAÇÃO ATUAL - CAMPOS DE FUTEBOL ABANDONADOS



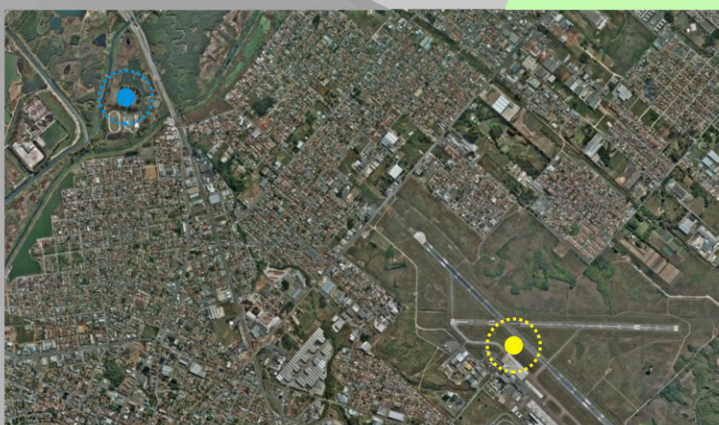
SITUAÇÃO ATUAL - CHURRASQUEIRAS DEGRADADAS



TERRENO RODEADO POR ÁRVORES E ÁGUA



POLÍCIA AMBIENTAL FORÇA VERDE



PROXIMIDADE COM AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA

CONCEITUAÇÃO E PARTIDO

A CONCEPÇÃO DESTE PROJETO TEM COMO OBJETIVO HOMENAGEAR O CIENTISTA CHARLES DARWIN PELO SEU ANIVERSÁRIO DE 200 ANOS E 150 ANOS DE SUA TEORIA MAIS FAMOSA, "A ORIGEM DAS ESPÉCIES", QUE APRESENTA A IDÉIA DA EVOLUÇÃO DE UM ORGANISMO UNICELULAR PARA UM MULTICELULAR. O CENTRO DE EXCELÊNCIA TRADUZ-SE, DESSA FORMA, NUM EDIFÍCIO FUNCIONANDO COMO SER VIVO, COMPOSTO DE DIFERENTES "CÉLULAS" (SETORES) QUE DESEMPENHAM FUNÇÕES ESPECIALIZADAS E QUE TRABALHAM JUNTAS PARA O SEU DESENVOLVIMENTO.

TRATA-SE DE UMA COBERTURA QUE ENVOLVE EDIFÍCIOS DISTINTOS, CONSTITUINDO UM ÚNICO VOLUME. OS ESPAÇOS DELIMITADOS POR ELA SÃO COMO VEIAS E ARTÉRIAS DE UM ORGANISMO VIVO, UM GRANDE ESPAÇO PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES ESCOTEIRAS, ÁREA DE EXPOSIÇÕES, APRESENTAÇÕES PÚBLICAS, LEITURA, ETC, MESMO EM DIAS CHUVOSOS.

TODO O CEEMA É DISTRIBUÍDO A PARTIR DE UM EIXO CENTRAL DE CIRCULAÇÃO QUE INICIA NA AVENIDA COMENDADOR FRANCO (AVENIDA DAS TORRES) ESTENDENDO-SE ATÉ AS QUADRAS POLIESPORTIVAS. ESTE NÃO APENAS CONDUZ AO ESPAÇO FÍSICO DA EDIFICAÇÃO, MAS TAMBÉM REPRESENTA A CAMINHADA HUMANA EM BUSCA DE APERFEIÇOAMENTO ATRAVÉS DA CULTURA, EDUCAÇÃO E DO RELACIONAMENTO SOCIAL PROPORCIONADO PELO ESPORTE E VIVÊNCIA DO ESCOTISMO, QUE FAZEM O HOMEM CRESCER INTELECTUAL E MORALMENTE.

A PROXIMIDADE COM O AEROPORTO INTERNACIONAL DE CURITIBA AUMENTA A INFLUÊNCIA DESTE ESPAÇO NA PERSPECTIVA AÉREA DA CIDADE. ESTE EIXO TRANSPORTA O OLHAR PARA O FOCO DO PROJETO, A COBERTURA METÁLICA.

SUSTENTABILIDADE

A REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA APRESENTA VÁRIAS CARACTERÍSTICAS FAVORÁVEIS À IMPLANTAÇÃO DESTE CENTRO, SENDO QUE A PRINCIPAL É A TRADICIONAL PREOCUPAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE, CARACTERÍSTICA JÁ INCORPORADA AO CIDADÃO CURITIBANO.

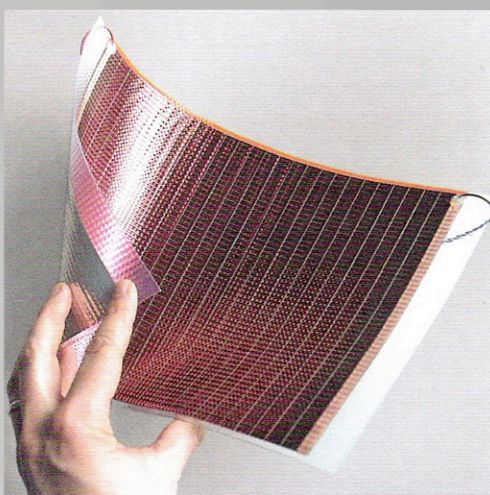
TODOS OS FECHAMENTOS TRANSPARENTES DAS COBERTURAS SÃO FEITOS DE UM MATERIAL CHAMADO ETFE (ETIL-TETRAFLUOR-ETILENO) QUE É 100 VEZES MAIS LEVE QUE O VIDRO E MUITO RESISTENTE, SUPORTANDO 400 VEZES O PRÓPRIO PESO. ALÉM DE DEIXAR PASSAR A LUZ DIURNA, MINIMIZANDO OS GASTOS COM ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL, RETÉM APROXIMADAMENTE 90% DO CALOR DO SOL, QUE À NOITE, É IRRADIADO DE VOLTA, AQUECENDO TODO O INTERIOR DA EDIFICAÇÃO.

MEMBRANAS DE PTFE (ASSOCIAÇÃO DO ETFE COM UMA MEMBRANA FOTOVOLTAICA), INSTALADAS NA ESTRUTURA PRINCIPAL, PRODUZEM 30% DA ENERGIA CONSUMIDA PELA CONSTRUÇÃO.

OS EDIFÍCIOS FORAM PROJETADOS COM GRANDES ABERTURAS PARA VENTILAÇÃO NATURAL, SEM A NECESSIDADE DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO (EXCETO NO AUDITÓRIO). O CENTRO CONTA, TAMBÉM, COM UM SISTEMA DE TRATAMENTO E REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA E COBERTURAS VERDES.



APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE ETFE (ALEMANHA)



MEMBRANA DE FLEXÍVEL DE PTFE

IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

0 10 20 40
ESCALA 1:1000



CORTE LONGITUDINAL DO EIXO DE CIRCULAÇÃO

0 10 20 40
ESCALA 1:1000

01.06

TF6
2009

Fábio Gonzalez Francio
Arquitetura e Urbanismo - UFPR
Orientadora Andrezza Pimentel dos Santos

Ante
Projeto

Centro de Excelência em Escotismo e Meio Ambiente Charles Darwin



IMPLANTAÇÃO DE REFERÊNCIA

0 20 40 80
ESCALA 1:2000

A INTENÇÃO DE HOMENAGEAR CHARLES DARWIN NÃO FICOU SOMENTE EM PROJETAR UMA SALA DE MUSEU PARA EXPOR A VIDA E A OBRA DO CIENTISTA. MUITO MAIS QUE ISSO, A HOMENAGEM INTEGRA A TEORIA DE DARWIN AO PARTIDO DO PROJETO. O ACESSO PRINCIPAL AO TERRENO SE DÁ POR UM CAMINHO INSPIRADO NO ORGANOGRAMA DA EVOLUÇÃO DA VIDA NA TERRA, COM GENEALOGIAS DE ESPÉCIES SE CRUZANDO E RAMIFICANDO. A VEGETAÇÃO FOI MANTIDA BAIXA, COM GRAMA E PEQUENOS ARBUSTOS, UMA ESPLANADA VERDE, CORTADA POR CAMINHOS DE TIJOLO DE BARRO, FOCANDO A VISÃO DO USUÁRIO PARA O CENTRO DE EXCELÊNCIA.

PARA EVITAR QUE A PRESENÇA DO ESTACIONAMENTO COBERTO INTERFERISSE NA PERCEPÇÃO VISUAL DO CEEMA, A PARADA DE CARROS FOI ESTABELECIDA NUM RECORTE DE 1,50 METROS DE PROFUNDIDADE, PARA QUE O VOLUME NÃO SE DESTAQUE À FRENTE DA ESTRUTURA PRINCIPAL. DESSE MODO, A COBERTURA VERDE COM SISTEMA MODULAR E ZENITAIS DE ETFE FICA A 1,50 METROS DE ALTURA ACIMA DO NÍVEL DO CHÃO E ABAIXO DA LINHA DOS OLHOS.

DA MESMA FORMA, AS QUADRAS COBERTAS, NA PARTE POSTERIOR, FORAM ENTERRADAS 3,00 METROS, SENDO QUE O PÉ-DIREITO TOTAL É DE 6,00 METROS. O VOLUME FORMADO PELA MESMO TIPO DE COBERTURA DAQUELE, ABRIGA OS VESTIÁRIOS, DEPÓSITO ESPORTIVO, CENTRAL ELÉTRICA E HIDRÁULICA (CISTERNAS E SALA DE FILTRAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA). NO PISO TÉRREO, A CANTINA COM COZINHA E A ACADEMIA COMPLETAM O SETOR DE ESPORTE E SERVIÇOS. RAMPAS COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8% GARANTEM A ACESSIBILIDADE UNIVERSAL.

A PRAÇA DAS BANDEIRAS, ONDE SE REALIZAM AS REUNIÕES GERAIS DAS ATIVIDADES ESCOTEIRAS REPRESENTA A BIOSFERA TERRESTRE, O CONJUNTO DE TODA A FLORA E FAUNA DA TERRA. ABAIXO DA COBERTURA PRINCIPAL CONCENTRAM-SE A PARTE ADMINISTRATIVA, CULTURAL, EDUCACIONAL E A SEDE DO GRUPO ESCOTEIROS DO MAR CHARLES DARWIN, DIVIDIDAS EM DOIS BLOCOS COM DOIS PAVIMENTOS CADA.

O CINE-AUDITÓRIO E A ADMINISTRAÇÃO SE ENCONTRAM NO BLOCO À ESQUERDA DE QUEM CHEGA. PROJETADO PARA PEQUENAS APRESENTAÇÕES, E MOSTRAS DE CINEMAS, O TEATRO TEM PÉ DIREITO DUPLA, COM CABINE DE PROJEÇÕES E CONTROLE DE SOM E LUZ. OS NÚCLEOS DE CIRCULAÇÃO VERTICAL CONTAM COM ESCADAS E ELEVADORES ELÉTRICOS. NO SEGUNDO PAVIMENTO, ENCONTRAM-SE A BIBLIOTECA E A SALA DE APOIO AO AUDITÓRIO.

NO OUTRO BLOCO, À DIREITA, AS SALAS DA SEDE ESCOTEIRA ENCONTRAM-SE NO PISO TÉRREO E, NO SEGUNDO PAVIMENTO, AS SALAS DE AULAS E ATELIERES QUE SE LIGAM À BIBLIOTECA ATRAVÉS DE UMA PASSARELA.

QUADRO DE ÁREAS

SETOR ESPORTIVO: 2.352 M2	ÁREA DO TERRENO: 118.365 M2
SETOR EDUCACIONAL: 363 M2	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 10.485 M2
SETOR CULTURAL: 461 M2	TAXA DE OCUPAÇÃO: 8,85%
SETOR ADMINISTRATIVO: 124 M2	
SEDE ESCOTEIRA: 363 M2	
ESTACIONAMENTO: 2.638 M2	
COBERTURA PRINCIPAL: 3.925 M2	
SERVIÇOS: 259 M2	



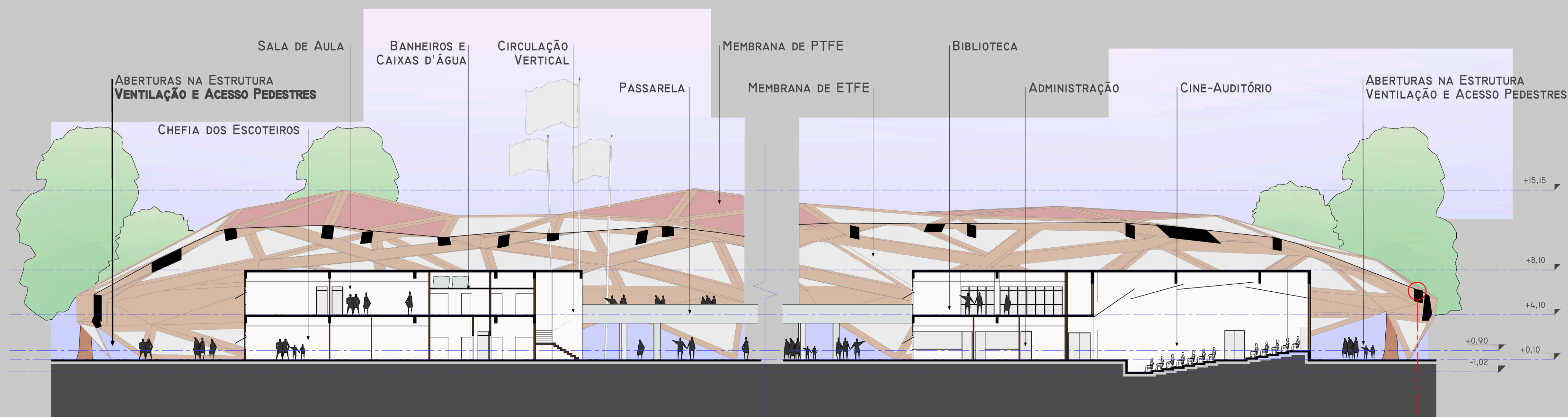
0 2,5 5,0 10,0
ESCALA 1:250

TFG
2009

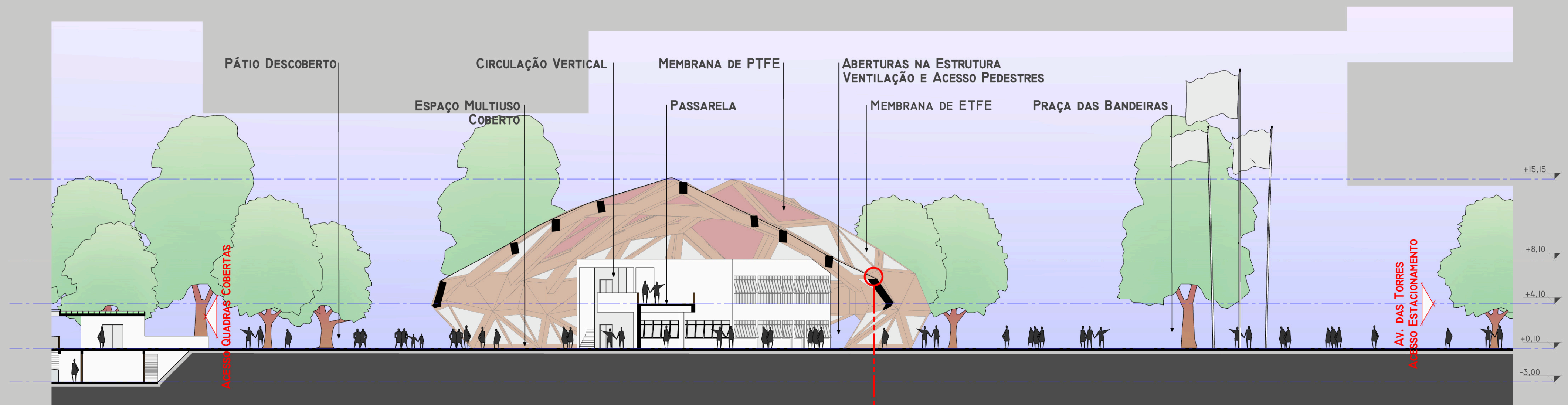
Fábio Gonzalez Francio
Arquitetura e Urbanismo - UFPR
Orientadora Andrezza Pimentel dos Santos

Ante- Projeto

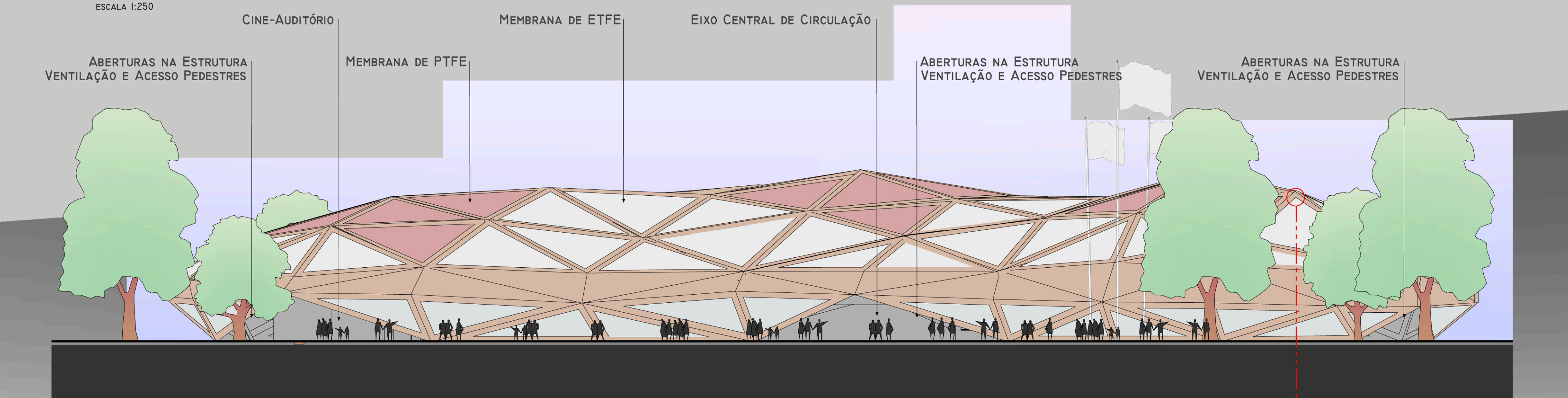
Centro de Excelência em Escotismo e Meio Ambiente Charles Darwin



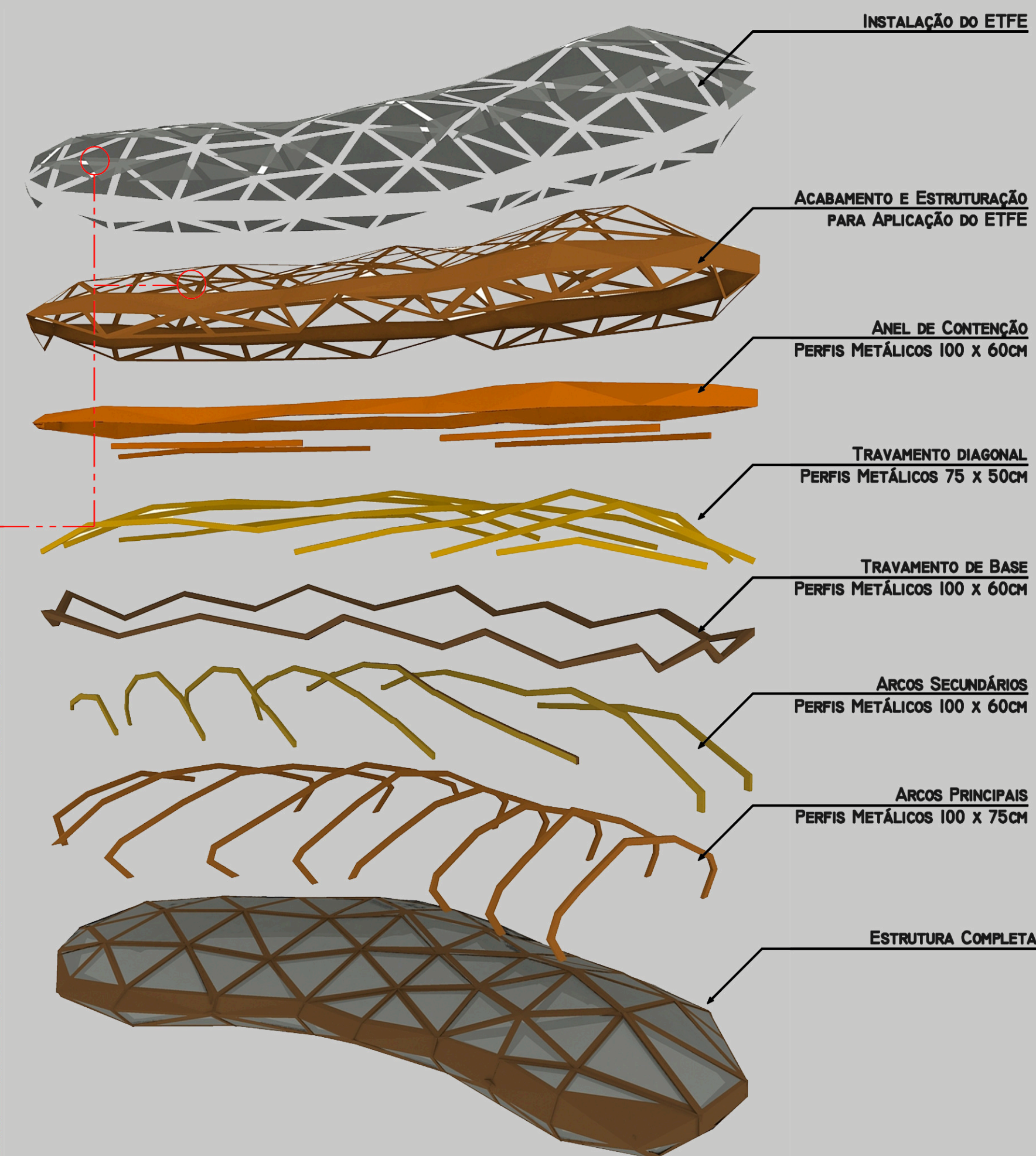
CORTE LONGITUDINAL AA'
0 2,5 5,0 10,0
ESCALA 1:250



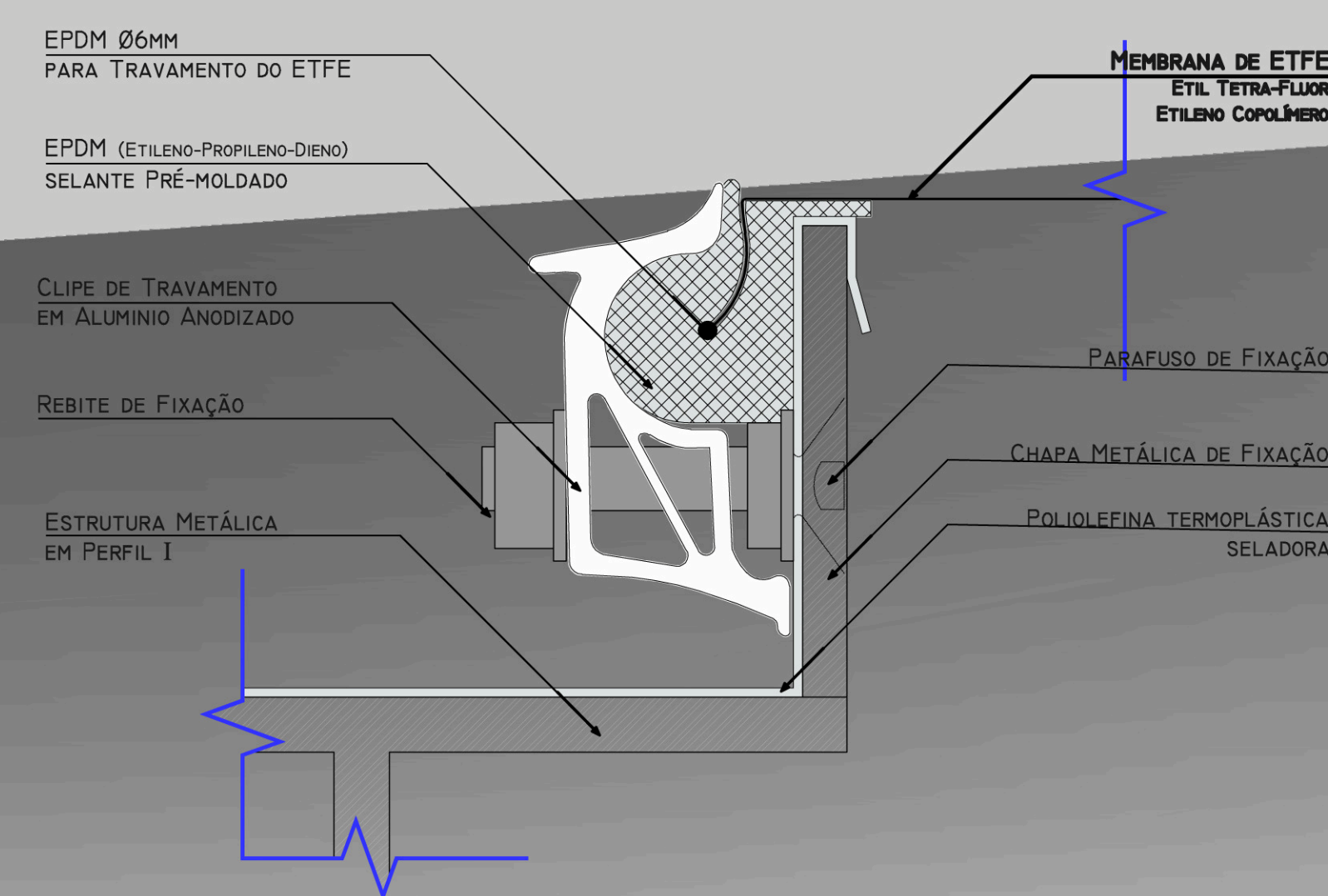
CORTE TRANSVERSAL BB'
0 2,5 5,0 10,0
ESCALA 1:250



ELEVÇÃO PRINCIPAL
0 2,5 5,0 10,0
ESCALA 1:250



ESQUEMA DE MONTAGEM DA COBERTURA
SEM ESCALA



FIXAÇÃO DA MEMBRANA DE ETFE
0 0,02 0,04 0,08
ESCALA 1:2

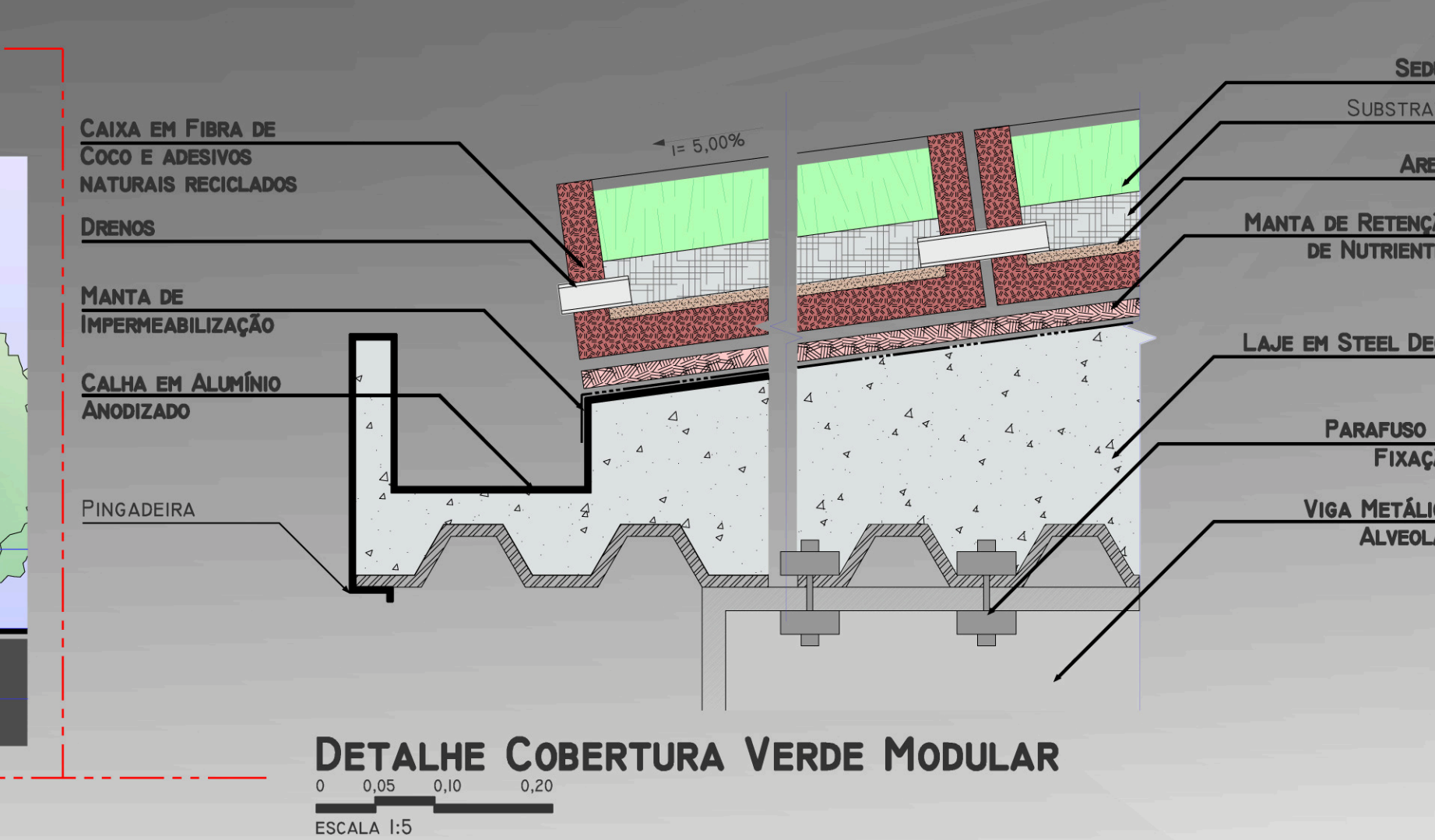
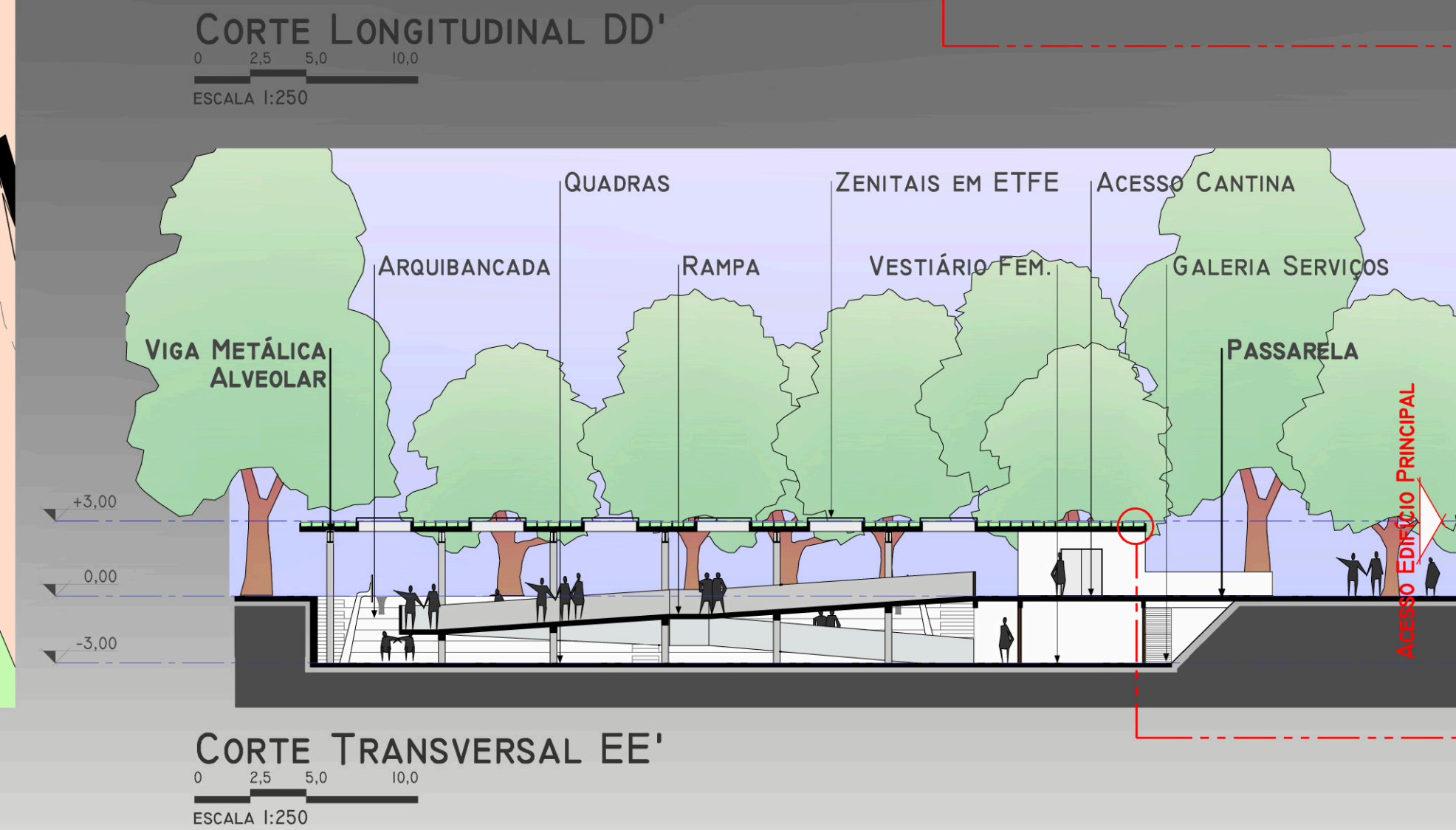
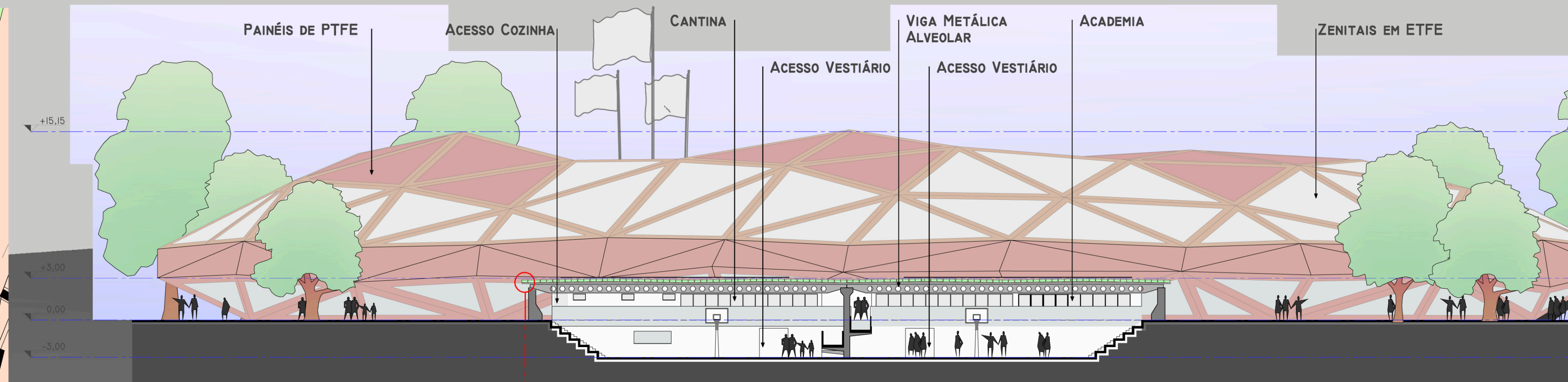
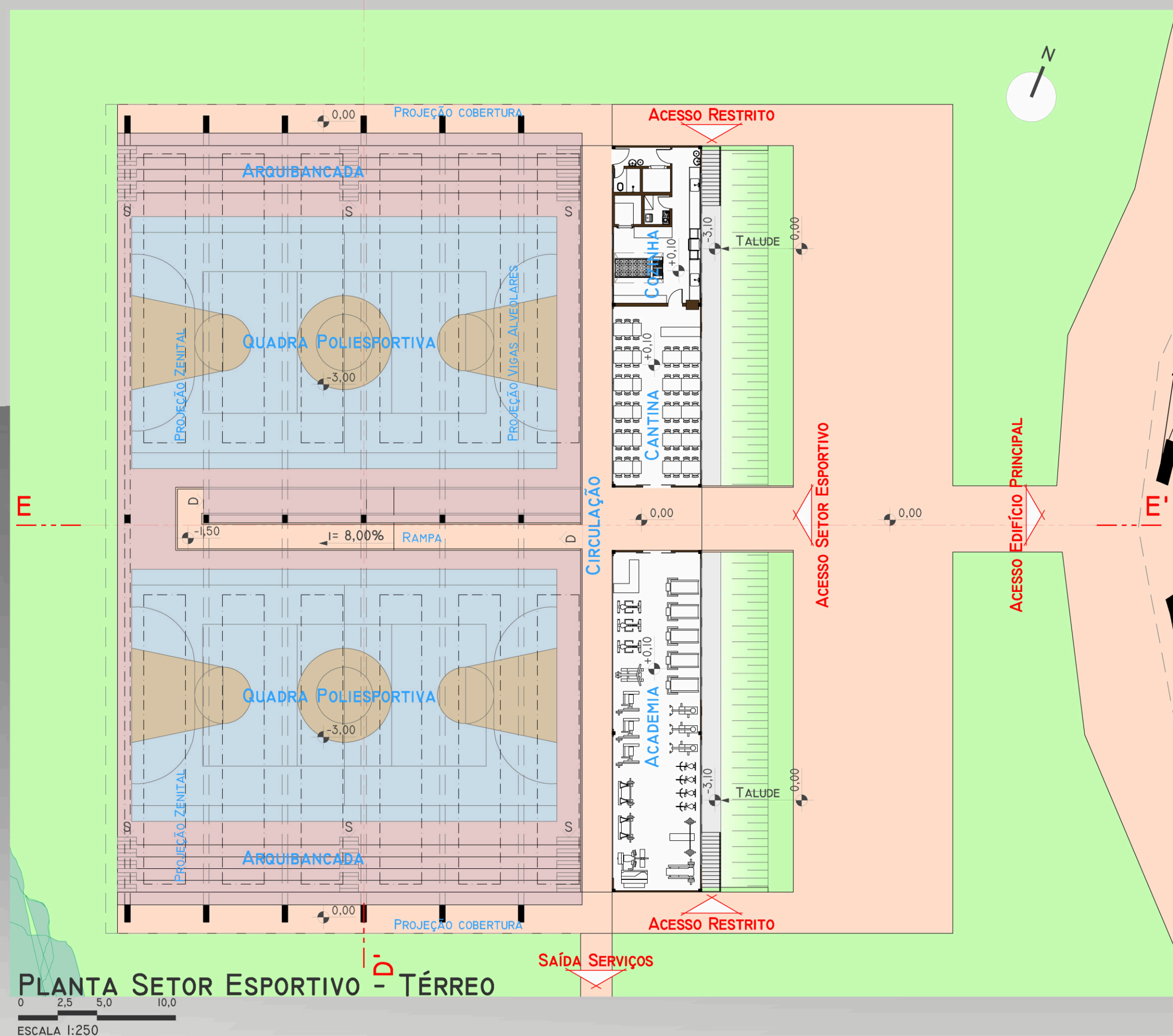
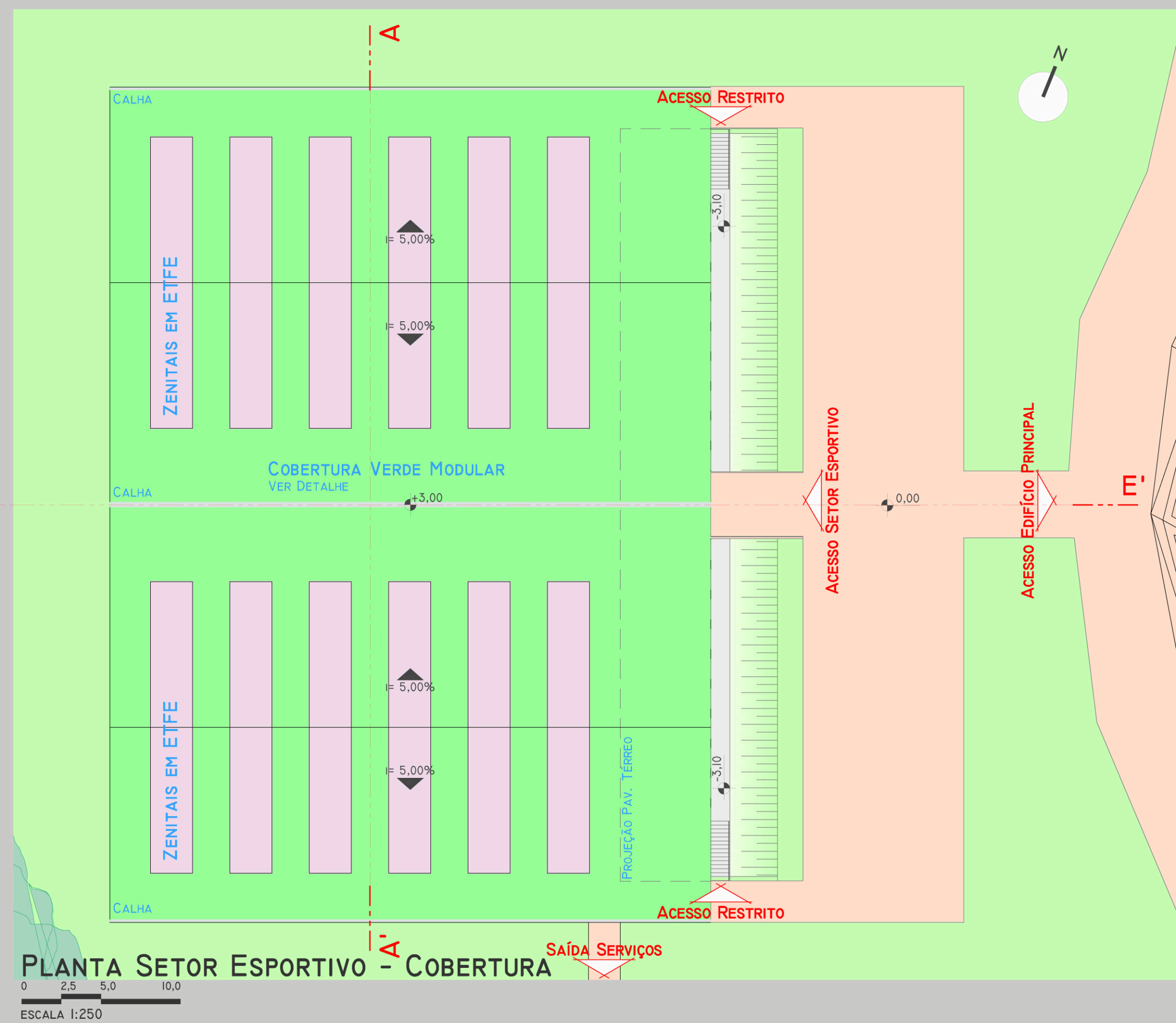
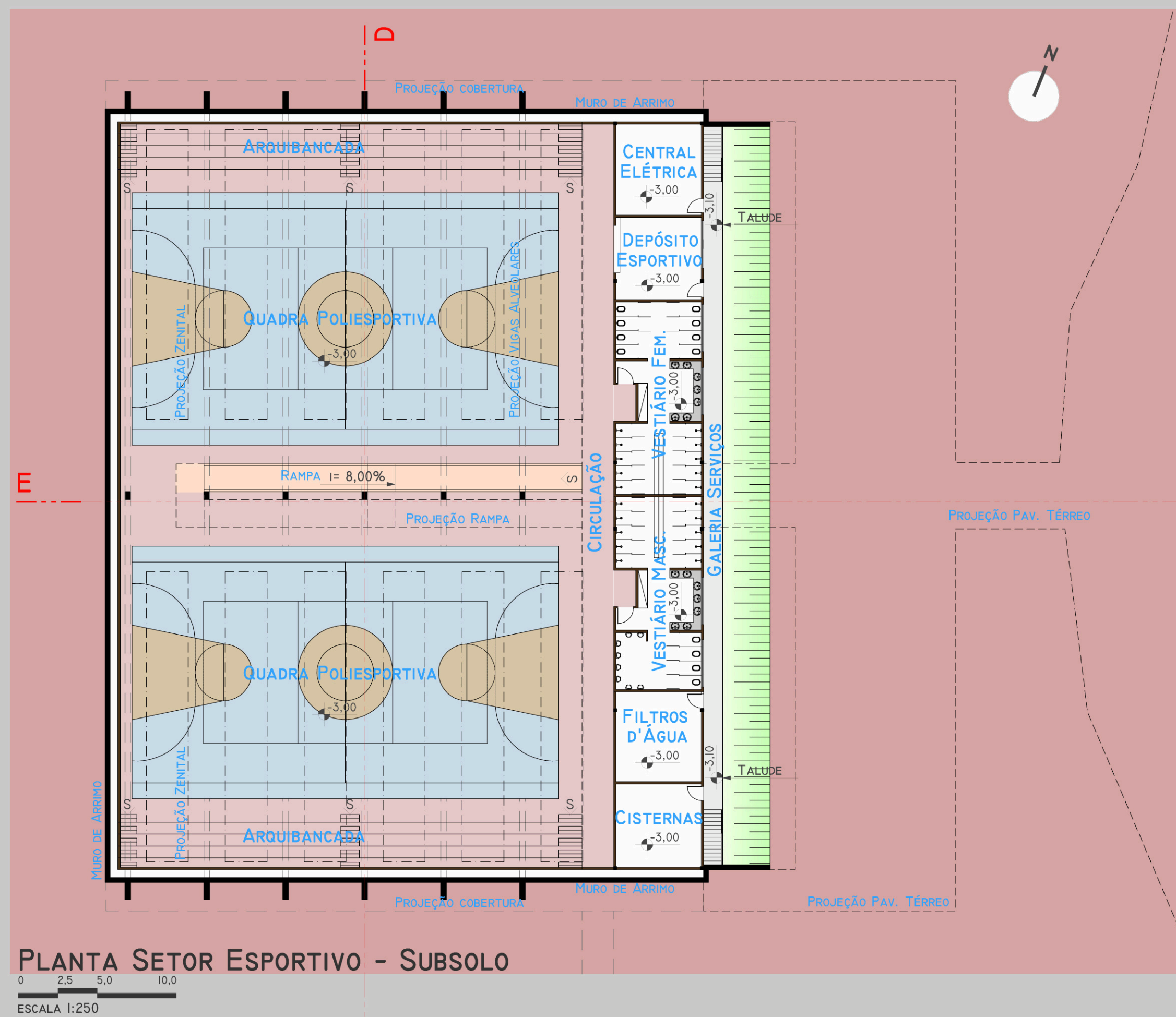
03.06

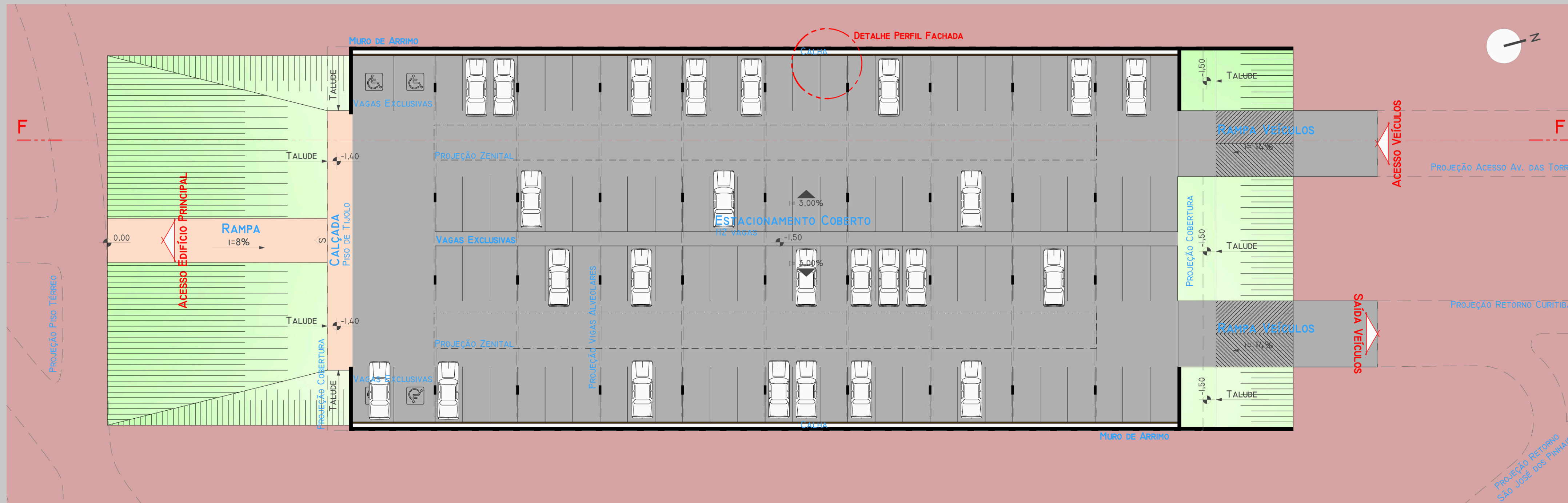
TF6
2009

Fábio Gonzalez Francio
Arquitetura e Urbanismo - UFPR
Orientadora Andreza Pimentel dos Santos

Ante
Projeto

Centro de Excelência em Escotismo e Meio Ambiente Charles Darwin





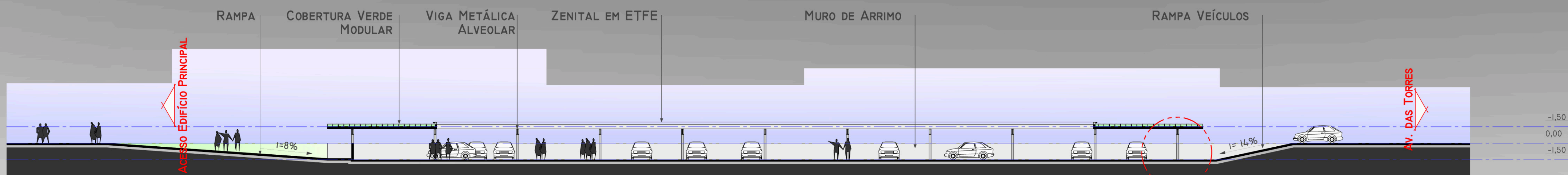
PLANTA ESTACIONAMENTO COBERTO - SUBSOLO

ESCALA 1:250



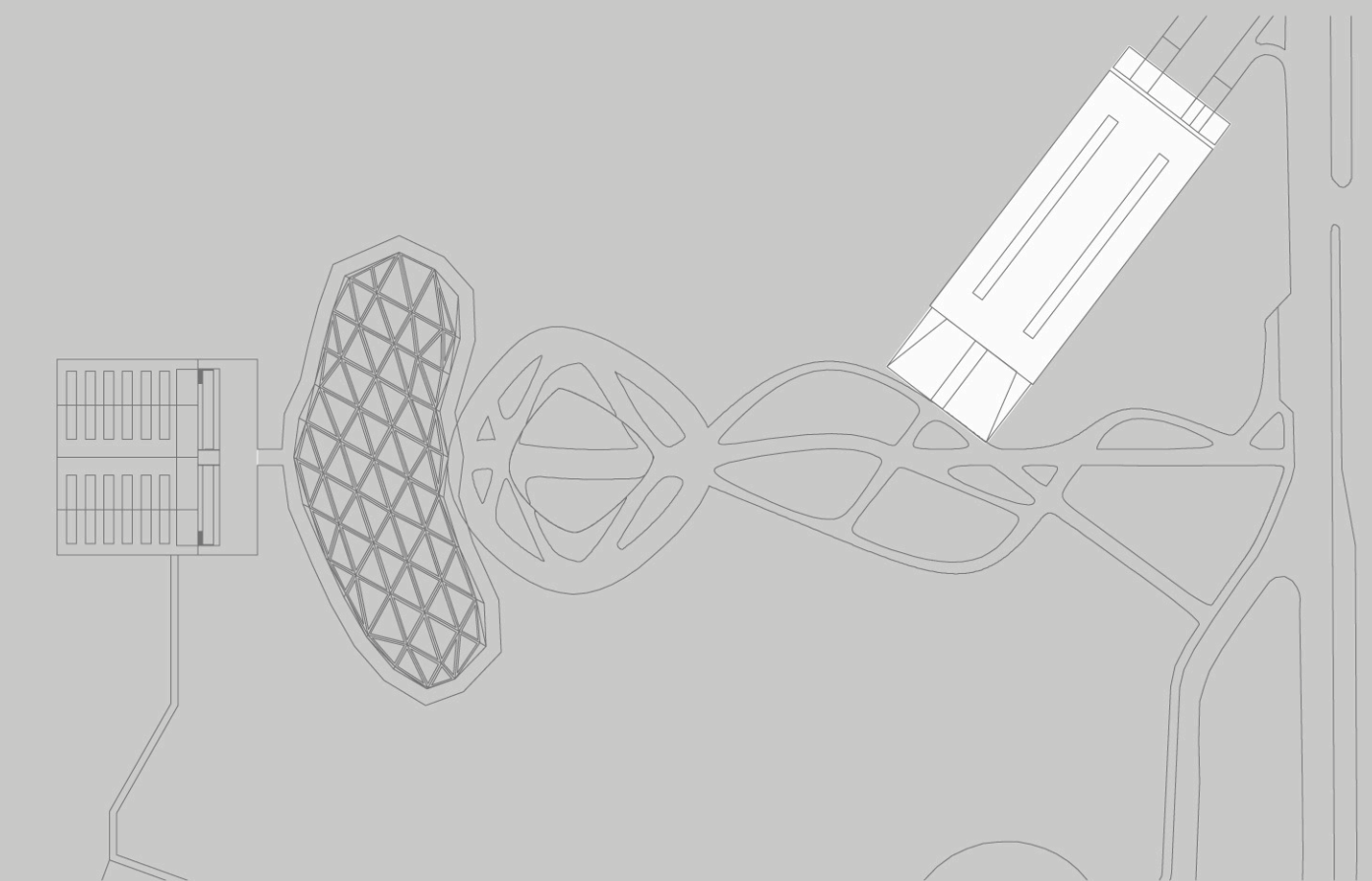
PLANTA ESTACIONAMENTO COBERTO - COBERTURA

ESCALA 1:250



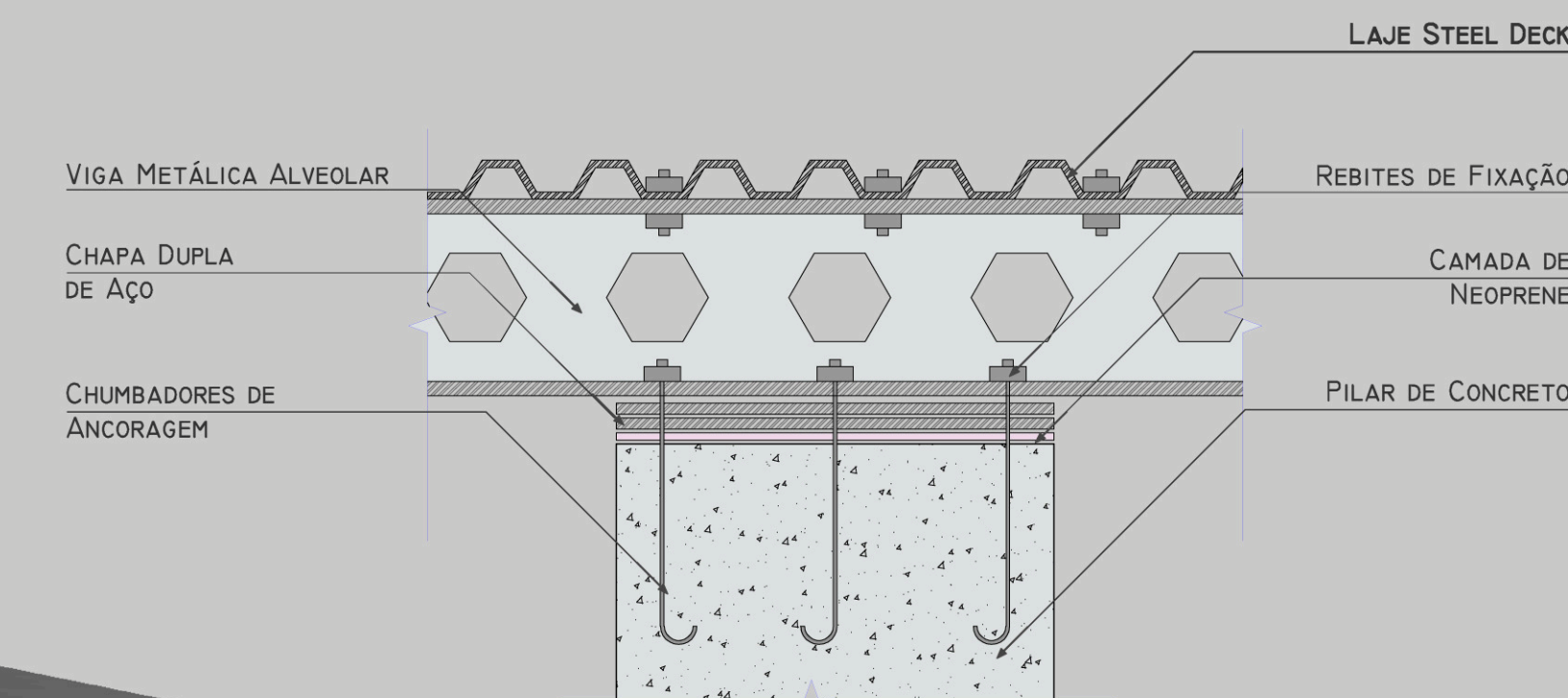
CORTE LONGITUDINAL FF'

ESCALA 1:250



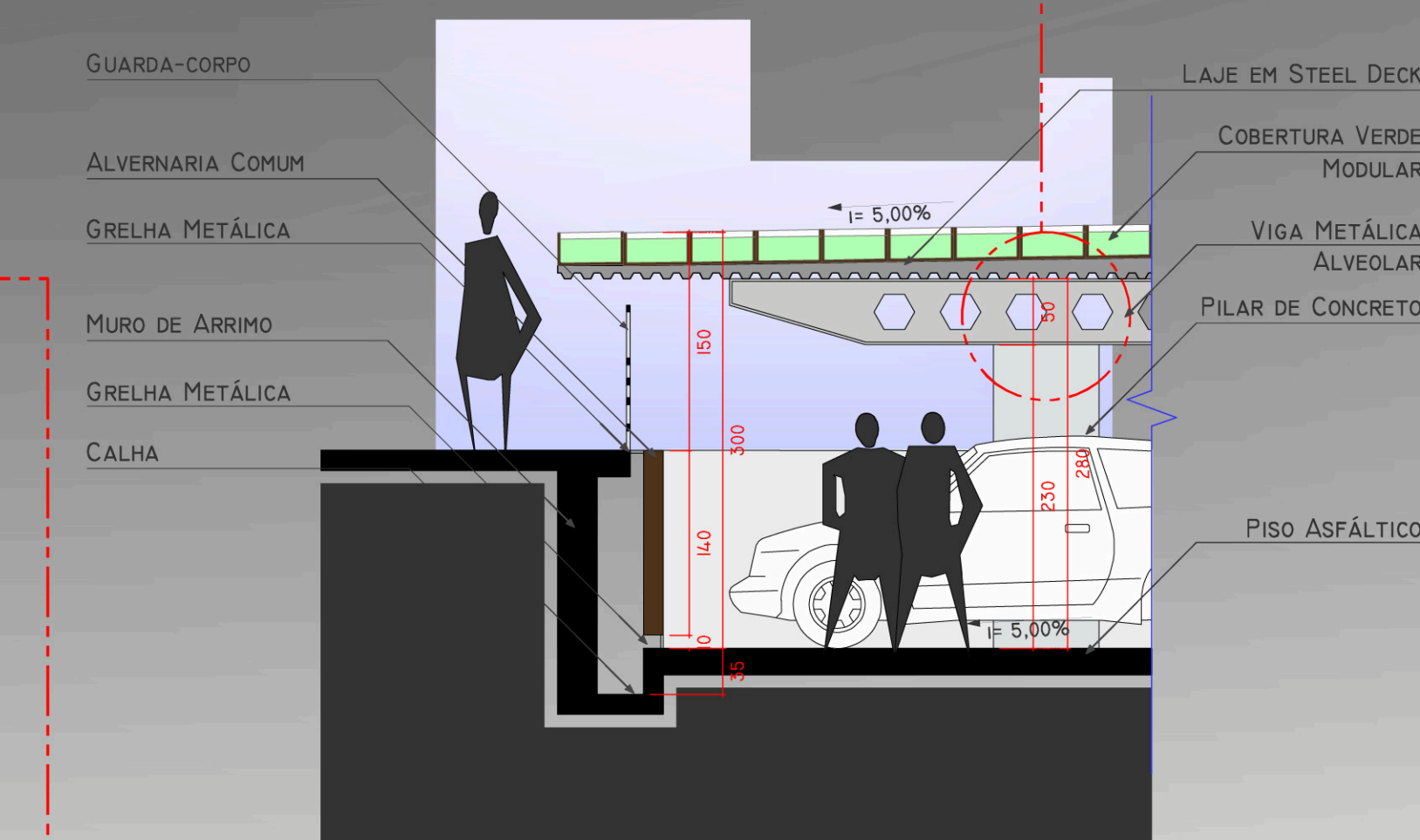
IMPLANTAÇÃO DE REFERÊNCIA

ESCALA 1:2000



DETALHE FIXAÇÃO VIGA ALVEOLAR

ESCALA 1:10



DETALHE PERFIL FACHADA

ESCALA 1:50

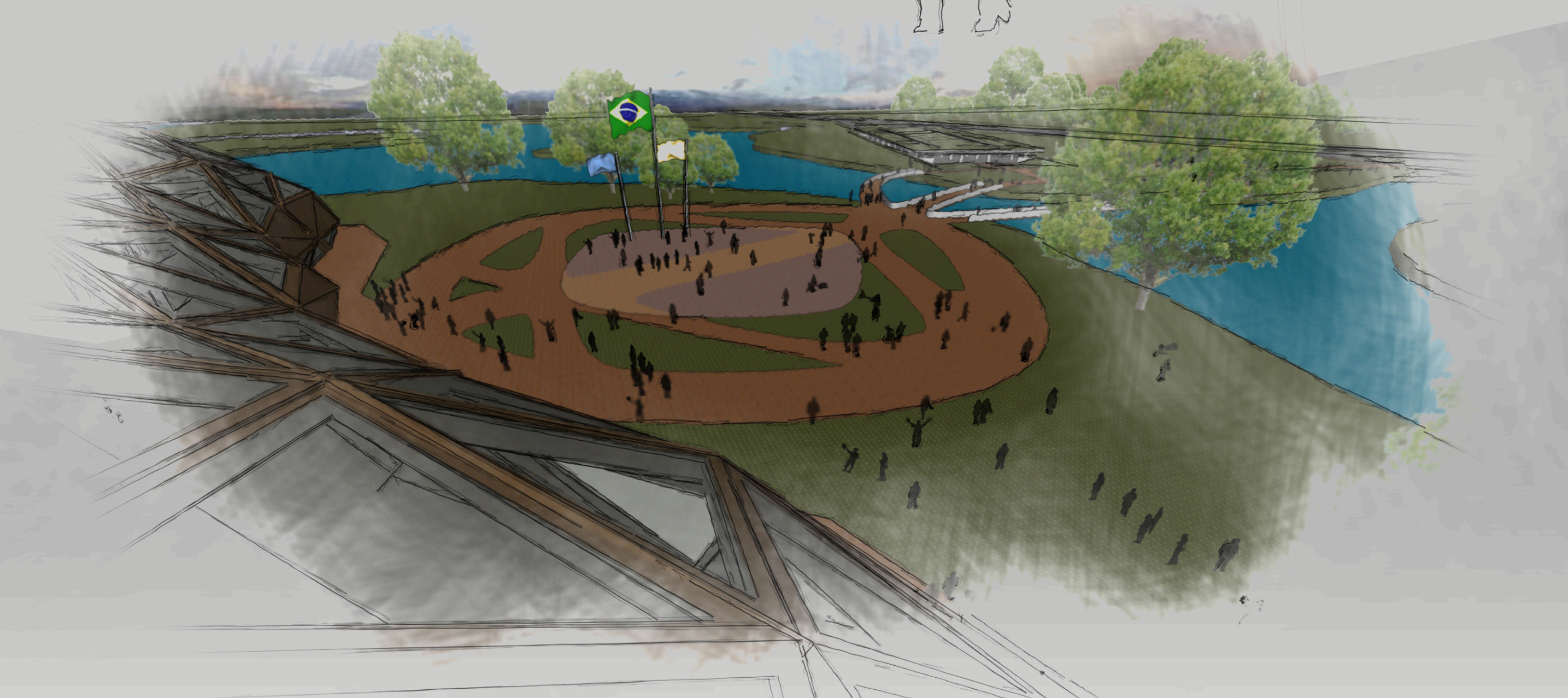
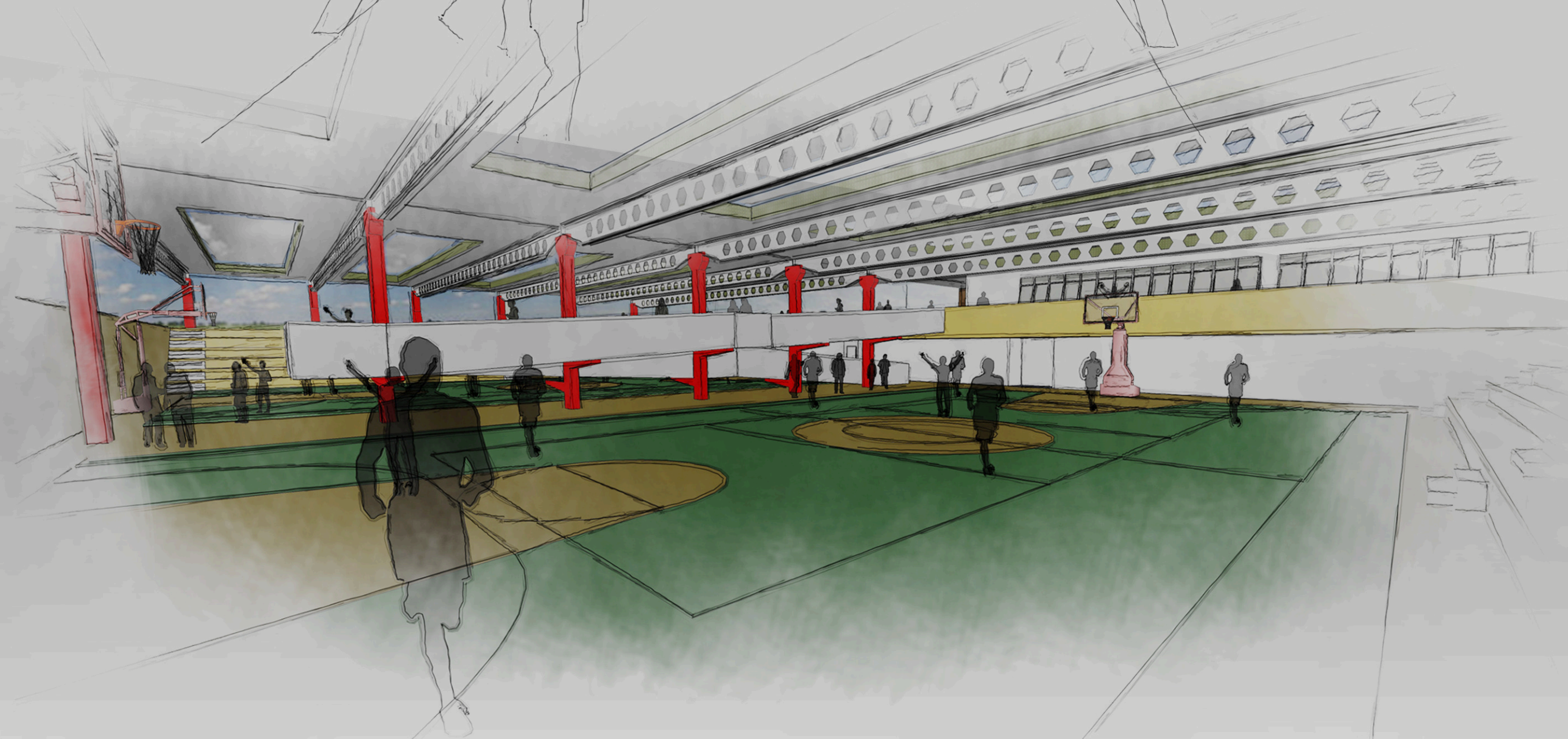
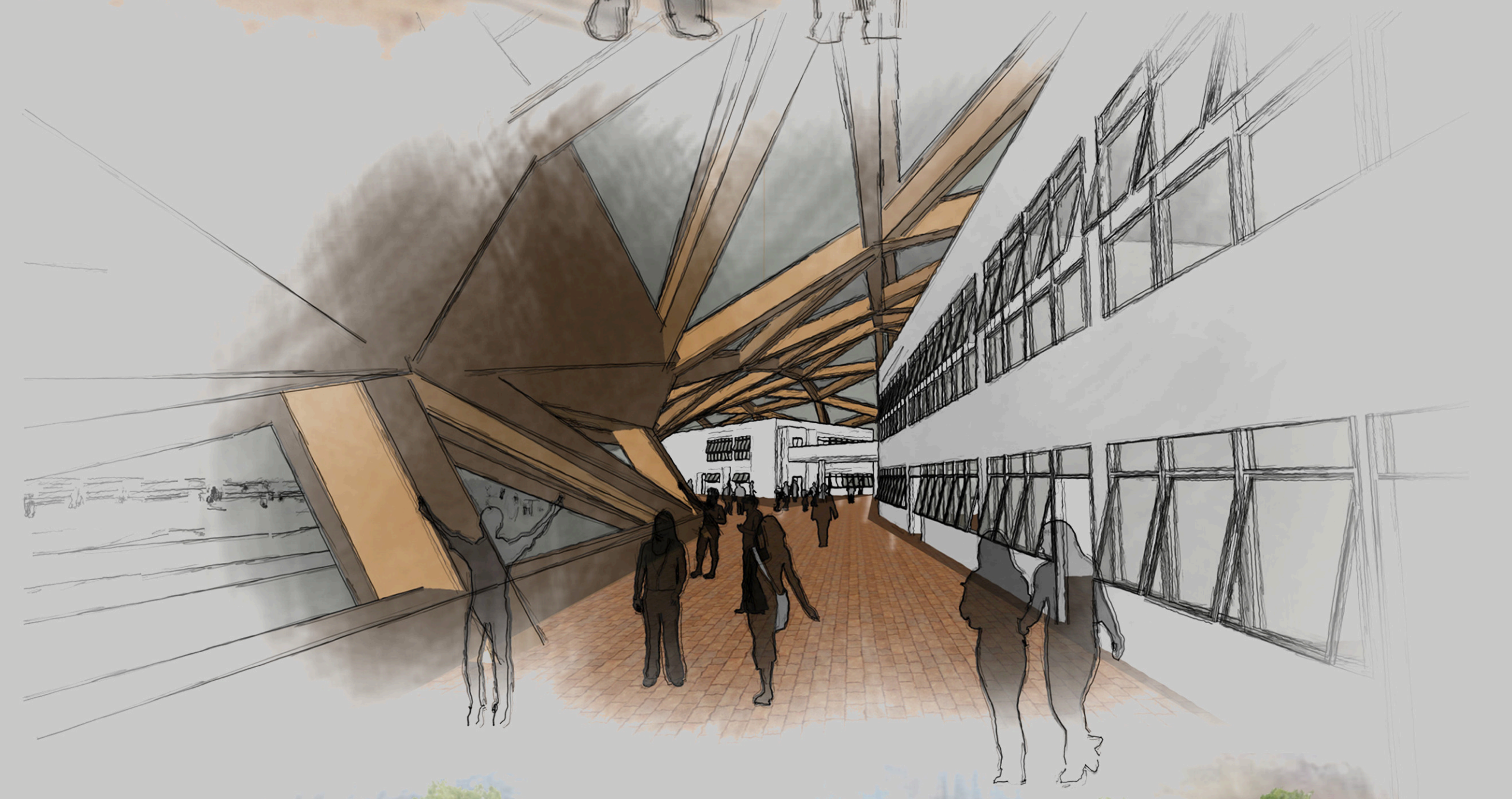
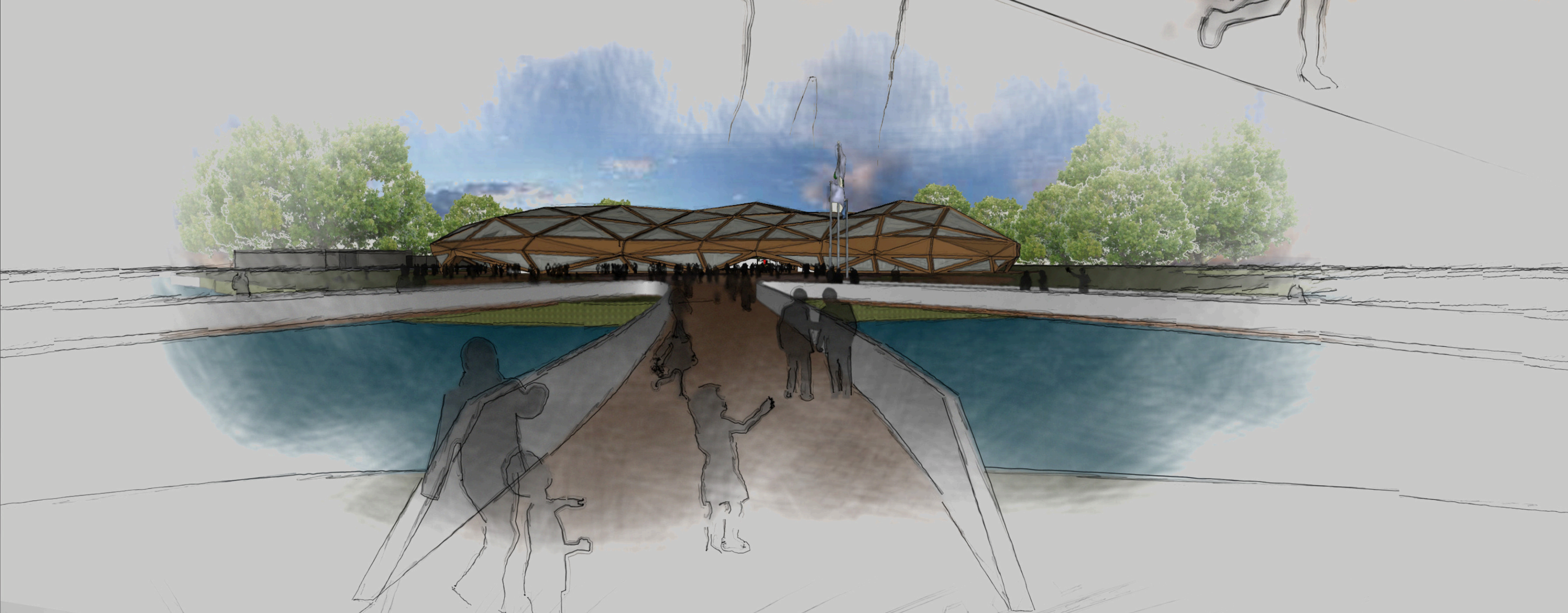
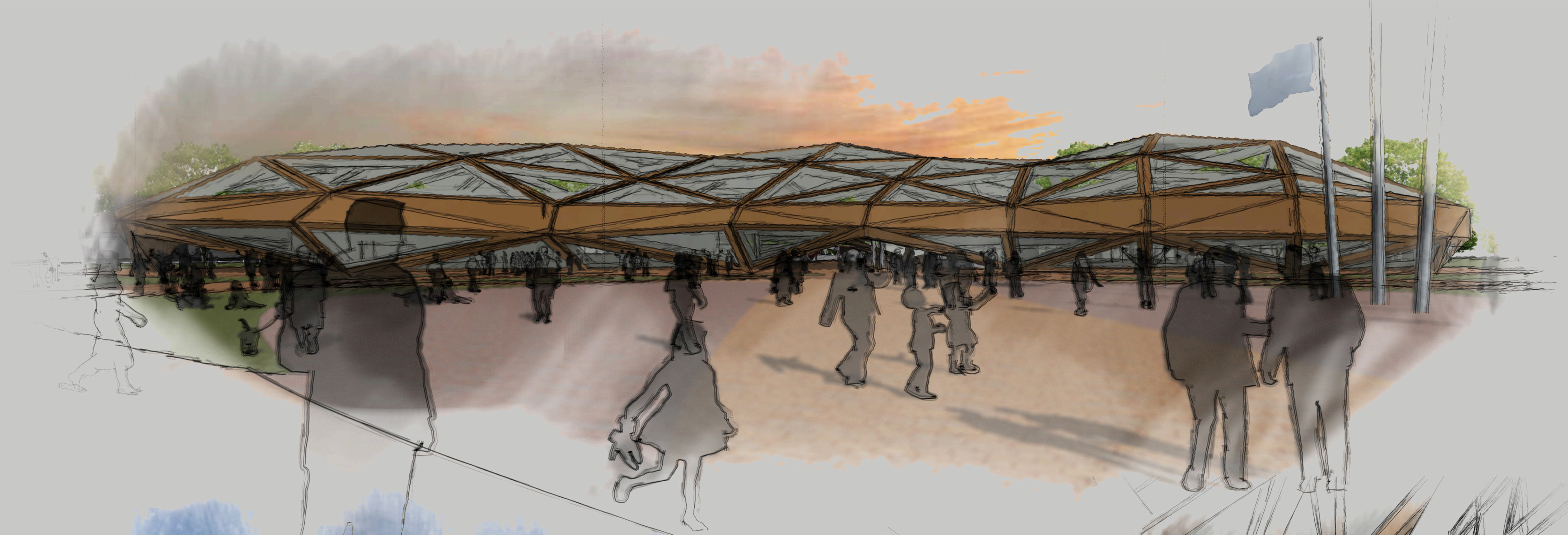
05.06

TFG
2009

Fábio Gonzalez Francio
Arquitetura e Urbanismo - UFPR
Orientadora Andreza Pimentel dos Santos

Ante
Projeto

Centro de Excelência em Escotismo e Meio Ambiente Charles Darwin



06.06

TF6
2009

Fábio Gonzalez Francio
Arquitetura e Urbanismo - UFPR
Orientadora Andreza Pimentel dos Santos

Ante
Projeto

Centro de Excelência em Escotismo e Meio Ambiente Charles Darwin

