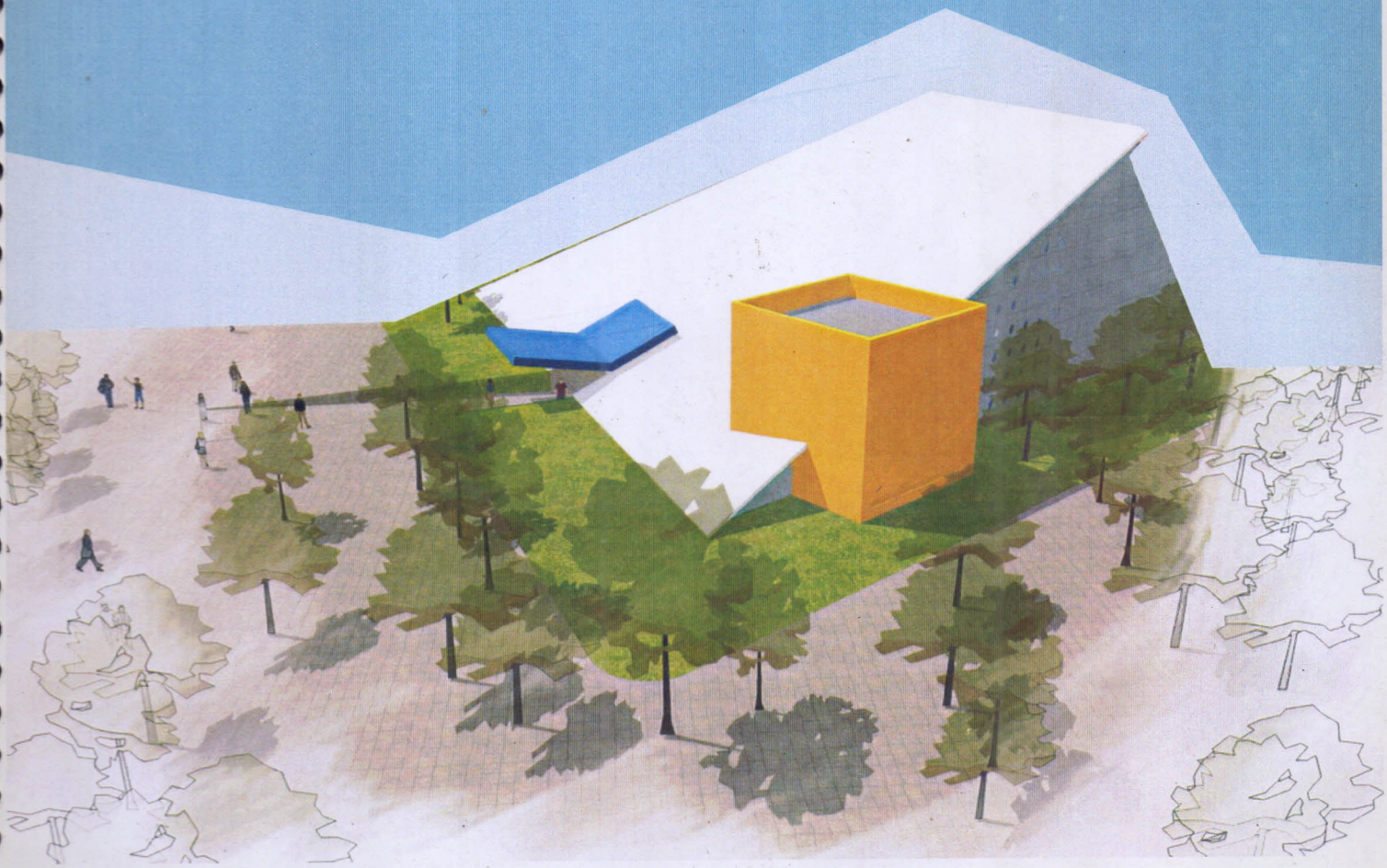
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ESCOLA DE AUDIOVISUAL E CINEMA UNIVERSITÁRIO DA UFC

AUTOR: TIAGO FARIAS LOPES | 0100730
ORIENTADOR: PAULO COSTA SAMPAIO NETO

FORTALEZA, CEARÁ
JANEIRO DE 2007



TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ESCOLA DE AUDIOVISUAL
E CINEMA UNIVERSITÁRIO DA UFC

AUTOR: TIAGO FARIAS LOPES | 0100730
ORIENTADOR: PAULO COSTA SAMPAIO NETO

FORTALEZA, CEARÁ
JANEIRO DE 2007

Aos meus pais, Neide e Sandoval, pela presença, amor e educação a mim oferecidos. Sem eles não poderia ter chegado até aqui, e por eles terei sempre força para seguir adiante.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela saúde, iluminação e discernimento nos momentos mais difíceis desta caminhada.

Aos meus pais, Neide e Sandoval, e minha irmã, Myrella, por todo o suporte, amor, carinho, compreensão e preciosas colaborações durante minha formação e na produção deste TFG. À minha namorada, Zélia, por sua companhia, amor, apoio e compreensão no decorrer dessa minha jornada.

Ao orientador, professor e amigo, Prof. Paulo Costa, testemunha desse processo, sempre provendo novos conhecimentos e análise crítica, construtiva e imparcial sob os resultados apresentados, estimulando o constante aperfeiçoamento e a busca por novos conhecimentos. Sem ele, este trabalho, da forma como fora conduzido, não teria sido realizado.

A todos os meus colegas de turma, além de futuros colegas de profissão, amigos, sempre presentes nos momentos de sucesso e também naqueles mais difíceis, de forma solidária, estimulante e enriquecedora. Agradecimento especial à Aleyne Leão, Ana Valéria Sena, Felipe Landim, Julia Miyasaki, Juliana Campelo e Magno Freitas, pelo apoio, informações fornecidas, troca de experiências e pesquisas, críticas, estímulo, e todo tipo de colaboração que me tenham dado para a realização desta empreitada.

A todos os demais familiares e amigos, pela compreensão, apoio e inspiração, acompanhando de perto toda essa jornada.

Às arquitetas da PLANOP-UFC, Magda Campelo e Regina Catunda pela atenção e informações disponibilizadas sobre a Universidade.

A todos os professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo que, ao longo desses cinco anos, sempre contribuíram de maneira positiva e enriquecedora para a minha formação acadêmica e profissional. Em especial aos professores Almir Farias, Joaquim Aristides, Renato Pequeno, pela disponibilidade e consultoria prestada nos mais diversos assuntos relativos ao tema desenvolvido.

À professora e coordenadora dos TFGs, Margarida Andrade, pelo apoio e acompanhamento durante toda a realização deste projeto de graduação, sempre disposta a sanar dúvidas e resolver problemas relativos à execução do mesmo.

Ao professor e arquiteto Antonio Paulo Cavalcante, do Departamento de Engenharia de Trânsito da UFC, pela consultoria prestada nos assuntos relativos ao sistema viário da cidade.

Aos arquitetos Alessandro Costa e Ricardo Rosenthal, pela contribuição na formação profissional e, principalmente, compreensão e apoio durante todo o desenvolvimento deste projeto.

À Gláucia Soares, coordenadora da Escola de Audiovisual – Vila das Artes (FUNCET/UFC), pela atenção e informações prestadas sobre o funcionamento do curso de Audiovisual.

Ao professor e cinegrafista Firmino Holanda, da Casa Amarela Eusélio Oliveira (CAEO-UFC), pela entrevista concedida, e toda atenção dispensada, presenteando a pesquisa com valiosas informações sobre a história e contexto atual da produção de Audiovisual no Ceará.

À Iara Isídio, do Núcleo de Animação da Casa Amarela Eusélio Oliveira (NACE), pela ajuda através de valiosas informações sobre a Casa, e importantes orientações para a continuidade das pesquisas iniciais. Às secretárias Hilda e Socorro Facó, também da CAEO-UFC, por toda atenção e prestatividade sempre que solicitadas.

Ao Sr. Adalberto, técnico dos estúdios do Núcleo de Produção Audiovisual (NUPA), da Faculdade Marista, pelo acompanhamento durante visita técnica às instalações do NUPA.

A todos os funcionários do Departamento de Arquitetura que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para a minha escalada até aqui.

Por fim, aos demais que colaboraram direta ou indiretamente para a realização deste feito. A todos os meus mais sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

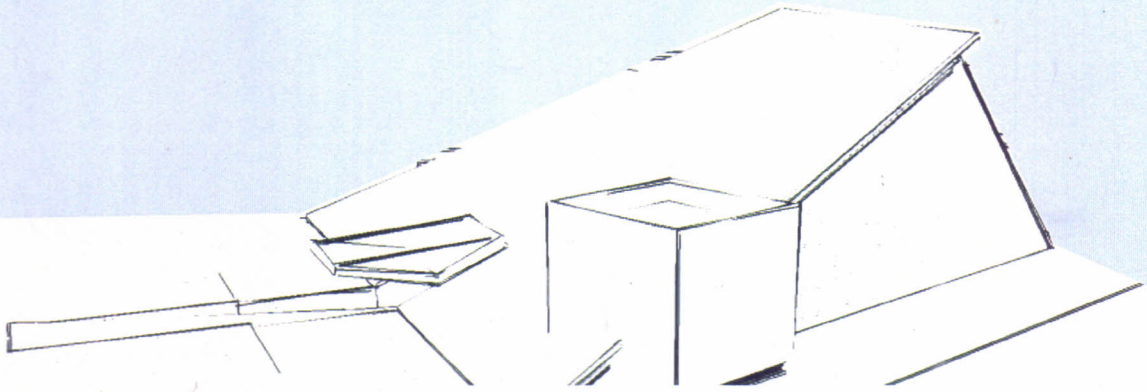
A escolha desse tema, em primeiro lugar, deu-se pela afinidade e gosto pelo "cinema", desde sua produção até sua apreciação final como forma de arte. Somando-se a isto, existia também o interesse em realizar uma proposta na área educacional e que fosse ligada à universidade. Eis então que a idéia de unir tais temas se materializava na possibilidade de idealizar o projeto de um curso de Audiovisual para a universidade.

O trabalho final de graduação, TFG, deve ser encarado como uma síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, ou seja, é reflexo direto da maturidade arquitetônica do aluno até aquele presente momento. É também uma oportunidade única de adquirir novos conhecimentos dispondo de todo um suporte interdisciplinar ofertado pelos professores da universidade, sempre dispostos a colaborar com informações específicas sobre cada aspecto do projeto arquitetônico e urbanístico. Logo, é o momento de sedimentar os conhecimentos adquiridos e cruzá-los entre si, gerando como produto deste esforço o TFG no tema escolhido.

As páginas a seguir serão um relato deste processo, desde seus preceitos iniciais até o resultado final, o qual poderá ser conferido neste trabalho.

OBJETIVO

O principal objetivo do presente trabalho é elaborar o projeto arquitetônico de uma escola de Audiovisual para a UFC até a etapa de anteprojeto e detalhamento. Além disso, espera-se, através do mesmo, estar colaborando para a realização de futuros trabalhos acadêmicos, por meio das informações aqui sintetizadas, ao mesmo tempo em que se busca fomentar discussões a respeito da inserção de tal equipamento na cidade e sua relevância para o meio acadêmico e profissional.



METODOLOGIA

Para a concepção deste projeto, determinadas etapas foram seguidas até sua conclusão. Em um primeiro momento, após a escolha do tema, partiu-se para uma pesquisa bibliográfica e de campo para a constatação e caracterização de uma situação problema. Esta pesquisa de campo foi composta por visitas a diversos órgãos responsáveis pela produção e ensino de Audiovisual na cidade e entrevistas com pessoas envolvidas com a cena. A pesquisa bibliográfica ocorreu em cima de revistas, artigos e demais publicações sobre a história e atualidade relativas ao tema no Ceará e no Brasil.

Após a caracterização deste cenário e identificação das principais necessidades do setor, foi elaborado um programa de necessidades, fruto de informações previamente adquiridas e baseado em modelos de escolas já existentes no país.

Na etapa posterior, realizou-se uma sondagem de possíveis terrenos, onde se avaliou os prós e contras de cada opção, para ao final eleger aquele que melhor atendesse às necessidades do programa. Escolhido o terreno, fez-se uma série de diagnósticos em diferentes escalas, da cidade, da quadra e do edifício, e suas relações entre si, para que dessa forma o edifício fosse melhor inserido na quadra. Este diagnóstico também serviu para elaborar um plano de diretrizes para a resolução ou redução dos diversos problemas existentes no local.

Em seguida, iniciou-se o estudo preliminar do edifício em si, determinando seu partido, implantação, zoneamento interno e principais aspectos formais e estruturais.

Por fim, foi a vez do desenvolvimento do anteprojeto. Nesta etapa, chegou-se a um dimensionamento mais preciso dos espaços, resolução de problemas encontrados, fluxos, conexões, pré-dimensionamento estrutural, definição de acabamentos, confecção de detalhes construtivos e demais desenhos necessários para a compreensão do projeto. Durante todas as etapas do projeto arquitetônico em si, pesquisas bibliográficas em livros, catálogos de fabricantes e revistas da atualidade, eram realizadas a fim de se obter respostas para as questões que o desenvolvimento do projeto solicitava e pela busca de referencial teórico e modelos existentes que fossem similares ou servissem de inspiração para a concepção e desenvolvimento do projeto.

Escola da Audiovisual da UFC

A Escola de Audiovisual da UFC é composta por três elementos distintos: o curso de graduação e extensão, a produtora-modelo e uma sala de cinema. Todos esses elementos podem trabalhar de forma integrada ou independentemente, servindo de meio para o ensino, pesquisa e extensão.

A proposta inicial previa a criação de um curso de graduação em cinema. No entanto, por conta de fatores culturais e sócio-econômicos de nossa região, constatou-se que tal curso não atenderia às exigências, demandas e limitações do mercado de trabalho para este setor no Ceará. Fez-se necessário, portanto, uma revisão do tipo de curso a ser ofertado e seu programa de ensino, como forma de adequá-lo à realidade local, daí porque se vislumbrou a possibilidade de transformar o curso de cinema em um curso de Audiovisual com um programa mais amplo formando, assim, profissionais mais versáteis e que melhor atendessem à demanda de nosso mercado. O modelo adotado como ponto de partida foi o Curso Superior do Audiovisual ofertado pela Escola de Comunicações e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP). O curso de Audiovisual visa formar profissionais preparados para as atuais e futuras demandas de um mercado que avança numa velocidade cada vez mais intensa. O curso de graduação teria duração aproximadamente de 4 anos e seria composto por turmas de 20 alunos por semestre.

Como parte do programa do curso existem disciplinas voltadas para direção, roteirização, fotografia, animação, sonorização, montagem e edição de filmes e vídeos, além de redação, produção e edição de programas de rádio e televisão. Completando a grade curricular, existem ainda disciplinas voltadas para a produção de Audiovisual em mídias da atualidade como internet, DVDs, CD-ROMs e celulares. Tais profissionais poderão abastecer o mercado cinematográfico, publicitário, de produções institucionais e de televisão. Além disso, como todo curso universitário, tem o objetivo de formar pesquisadores e professores para as escolas de ensino técnico e superior da área.

A produtora-modelo funcionará integrada ao curso de graduação com dois objetivos principais: servir tanto de laboratório de prática profissional para os alunos, como também de elo entre a universidade, a comunidade e profissionais da área, na prestação de serviços, inclusive como forma de captar recursos para a escola, trazendo sustentabilidade econômica para o curso. Dentro dessa mesma política, a sala de cinema com sua programação diferenciada, com espaço para eventos, sessões de arte, divulgação da produção local tanto acadêmica quanto da comunidade em geral. Também servirá como fonte de renda para a Escola. Uma outra finalidade para essa sala de exibição seria a possibilidade de se dar continuidade, durante todo o ano, ao programa que leva crianças e adultos de comunidades carentes ao cinema. Tal programa é realizado apenas anualmente durante a semana em que ocorre o Cine Ceará, difundindo ainda mais a cultura e entretenimento a um público tão necessitado. Posto isso, estabelece-se um cenário favorável para o desenvolvimento dos três eixos principais da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Complementando os objetivos deste empreendimento, tanto a Escola, produtora e o cinema poderiam trabalhar de forma integrada com a Casa Amarela, reforçando a importância e o trabalho já realizado por uma instituição como esta. Toda a comunidade acadêmica também poderia tirar partido desses equipamentos, uma vez que diversos cursos da universidade como Comunicação Social, Arquitetura e Urbanismo, Sociologia, Filosofia, Pedagogia, dentre outros, poderiam encontrar utilidade em seus serviços prestados.

A idéia da criação de tal escola surgiu a partir de constatações por meio de observação, interpretações críticas e análises da cena local de produção do Audiovisual.

A CENA LOCAL

Nos últimos anos temos presenciado um crescimentotanto quantitativo como qualitativo do cinema nacional, quer seja no âmbito local como no internacional, fato este que pode ser facilmente percebido desde o ato de conferir a grade de programação com os filmes em cartaz nos cinemas locais, até as indicações ou mesmo premiações de filmes nacionais em festivais pelo mundo, além da crescente participação de profissionais brasileiros em produções estrangeiras. Da mesma forma, o Ceará não deve ficar de fora desse desenvolvimento. Ainda que de maneira tímida diante do cenário nacional é, graças aos esforços da Casa Amarela Eusélio Oliveira, de alguns incentivos governamentais e da iniciativa privada, que o cinema local ainda sobrevive e apresenta certo desenvolvimento. Um dos indicadores desse progresso é a importância que o Cine-Ceará, o qual segundo informações da própria Casa Amarela é o terceiro maior festival de cinema do Brasil, vem se sobressaindo entre os festivais de cinema nacionais, já se firmando na agenda de eventos das maiores produtoras de cinema brasileiro e empresas do ramo, contando sempre com exibições onde o público comparece em massa.

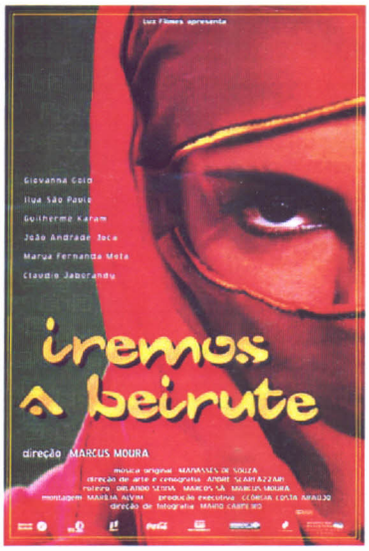
Festival Cine-Ceará que ocorre anualmente em Fortaleza, tendo o SESC Severiano Ribeiro (antigo Cine São Luis) como palco principal.

Em entrevista concedida para este trabalho, o professor Firmino Holanda, da Casa Amarela Eusélio Oliveira, afirma que o mercado local carece de profissionais com formação especializada, onde a maioria absoluta dos profissionais, não querendo desmerecer suas qualidades, é de técnicos e demais interessados pela sétima arte que vão desenvolvendo seus conhecimentos e habilidades de forma principalmente empírica. Os poucos profissionais em atuação no Ceará com nível acadêmico tiveram sua formação, principalmente na Escola de Cuba ou em cursos no Rio de Janeiro ou São Paulo. Dentro desse contexto, o mercado acaba sendo abastecido com profissionais de áreas afins, mas que não possuem uma formação específica enfocada na produção do Audiovisual, como comunicadores, jornalistas, historiadores, sociólogos, artistas e técnicos em geral. Um dos fatores que contribui para esse cenário é a carência de escolas profissionalizantes no âmbito local. Atualmente, um dos poucos órgãos que tem trabalhado para o aprimoramento destes profissionais e desenvolvimento da cena local tem sido a Casa Amarela Eusélio Oliveira da UFC, oferecendo através da extensão, cursos ligados às diversas etapas da produção cinematográfica e organizando eventos como o festival Cine-Ceará, um dos mais importantes do país. No entanto, tais esforços ainda que de grande importância e singular qualidade não são suficientes, em virtude de diversos fatores como, financeiros, administrativos, políticos e, inclusive, espaciais. A escola de Audiovisual vem para juntar forças com a Casa Amarela no âmbito da extensão universitária, e acrescentar, também, o ensino e pesquisa acadêmicos na formação de profissionais para o setor, agregando mais um espaço para a fomentação da cultura na universidade e no estado do Ceará.


Casa Amarela Eusélio Oliveira

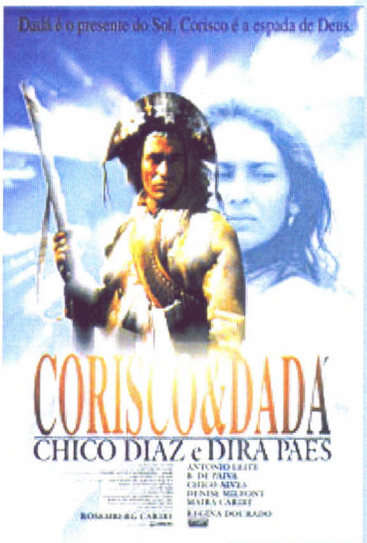
Historicamente outras tentativas de criação de escolas profissionalizantes ou incentivos para a produção nesta área foram realizadas, porém poucos vingaram pelo tempo desejado. Um dos casos mais recentes foi o da criação, no final dos anos 90, de um curso de design e Audiovisual ofertado pelo Instituto Dragão do Mar.

Por conta de diversos fatores, o curso acabou sendo transferido para o Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura, quando foi fragmentado em diversos cursos para posteriormente acabar. Outra tentativa de fomentar a produção cearense foi a criação do Pólo de Cinema do Ceará, em meados dos anos 90, oferecendo suporte e incentivos para a realização de produções cearenses ou que utilizassem o estado do Ceará como locação, trazendo desenvolvimento e receita para o estado. Durante esta época filmes de certa repercussão foram realizados tirando proveito destes incentivos. Dentre eles pode-se citar as produções genuinamente cearenses como Corisco & Dada (dir. Rosemberg Cariry – Brasil, 1996), Milagre em Juazeiro (dir. Wolney Oliveira – Brasil, 1999) e Iremos a Beirute (dir. Marcus Moura – Brasil, 1998). E, dentre as produções realizadas em outros estados, mas que se utilizaram dessa estrutura, a mais conhecida delas é o filme Bella Dona (dir. Fábio Barreto - Brasil, 1998), inclusive utilizando-se de praias locais como cenário.



Cartaz do filme Iremos A Beirute.

A produção contemporânea concentra seus esforços principalmente em comerciais para televisão, vídeos institucionais, documentários e curtas-metragens. Dentre as produções cearenses mais recentes, vale destacar alguns curtas-metragens de ficção ou não-ficção que tem recebido premiações por festivais em todo o país e pelo mundo. Um desses exemplos é o curta-metragem Cidadão Jacaré (Brasil, 2005) dirigido por Firmino Holanda e Petrus Cariry premiado pelo DOCTV, prêmio ofertado pela TV Cultura para documentários. Vale citar também o premiado O Céu de Suely (dir. Karim Ainouz - Brasil, França, Alemanha, 2006), longa-metragem recém-lançado que utilizou o Ceará como locação, porém com equipe de outros estados e países.



Cartaz do filme Corisco e Dadá

Atualmente está sendo implantada uma escola técnica de Audiovisual, de nome Vila das Artes, numa parceria entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza, a FUNCET e a UFC, localizada no antigo palacete do Barão de Camocim (Rua General Sampaio esquina com a Rua Meton de Alencar), que fora adaptada para receber tal funcionamento.


Cena do documentário Cidadão Jacaré, vencedor do prêmio DOCTV.

Cartaz do filme Bela Donna

ESCOLHENDO DO TERRENO

O processo de escolha do terreno se deu através de duas etapas: uma na escala da cidade e outra na escala do bairro. Na escala da cidade, por se tratar de um equipamento institucional da Universidade Federal do Ceará, seria mais apropriado implantá-lo em um dos três campi da universidade. Um deles, o campus do Porangabussu, por questões de incompatibilidade funcional com o edifício proposto, logo de início já foi descartado. Restava então o Campus do Pici e o Campus do Benfica. O Campus do Pici oferecia como vantagens a grande disponibilidade de espaços livres, dispensando eventuais desapropriações e/ou demolições, além de oferecer toda a estrutura de suporte do campus. Para completar a existência de grandes áreas verdes, micro-clima e conforto acústico propiciados eram grandes atrativos para a escolha desta área para sediar tais equipamentos.

No entanto, culturalmente, administrativamente e demograficamente, o campus do Benfica oferecia condições mais interessantes e afins para a implantação de um equipamento que reunia características, tanto educativas como culturais e de lazer. Por conta de toda uma série de instituições culturais e histórico da região, o campus do Benfica parecia o local ideal para tal fim. Por outro lado, ao contrário do campus do Pici, o bairro do Benfica apresenta problemas como alto nível de densidade demográfica, falta de áreas livres para um equipamento desse porte, sobrecargas no sistema viário e diversos problemas de circulação, acessibilidade e segurança. Apesar de tudo isso, existe atualmente no campus do Benfica um pólo cultural da UFC composto pela Casa Amarela, Teatro Universitário, Centro de Humanidades, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Museu, Faculdade de Educação e Casas de Cultura.

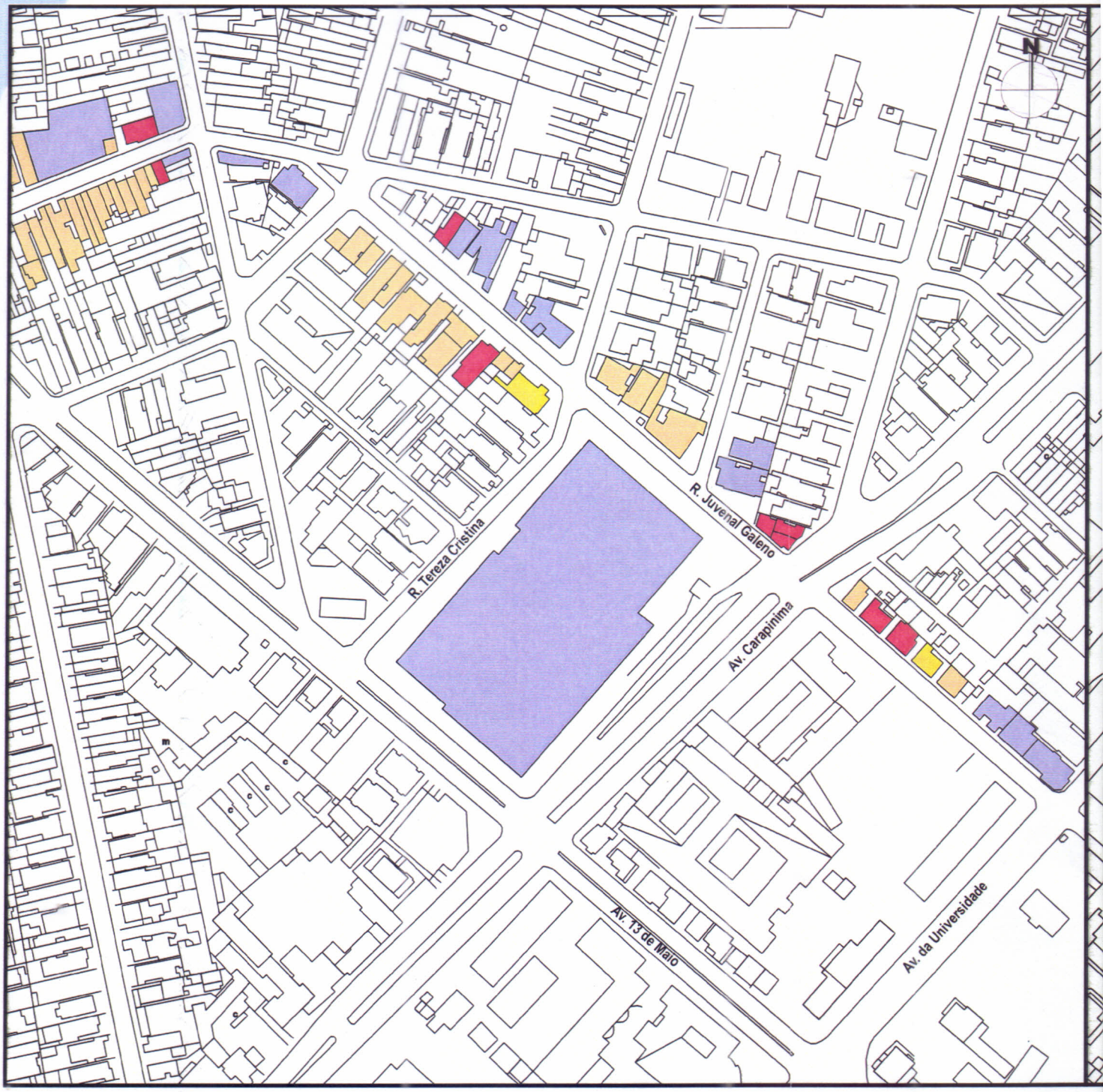
Dentro desse contexto, identificou-se então uma série de possíveis locais para a implantação do edifício, e após alguns estudos prévios e levantamento dos prós e contras de cada um, foi eleito o terreno que melhor atendia as necessidades do programa. O terreno escolhido situa-se na quadra do Centro de Humanidades – Área 1 (CH1), delimitado no sentido norte-sul pela rua Juvenal Galeno e Av. 13 de Maio e, no sentido leste-oeste pela ruas Marechal Deodoro e Waldery Uchoa.

Caracterizado o cenário onde o edifício seria instalado, fez-se necessário um diagnóstico prévio da área, a fim de estabelecer diretrizes para a resolução dos problemas que viessem a ser encontrados e uma melhor integração do novo prédio com seu entorno.

Bairro do Benfica, Fortaleza-CE

Terreno eleito como o mais adequado para a implantação dos novos equipamentos.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



Residencial
Comercial
Misto
Institucional
Abandonado/Desocupado
Área verde

Av. da Universidade
R. Juvenal Galeno
Av. 13 de Maio
R. Waldery Uchôa
R. Marechal Deodoro
N

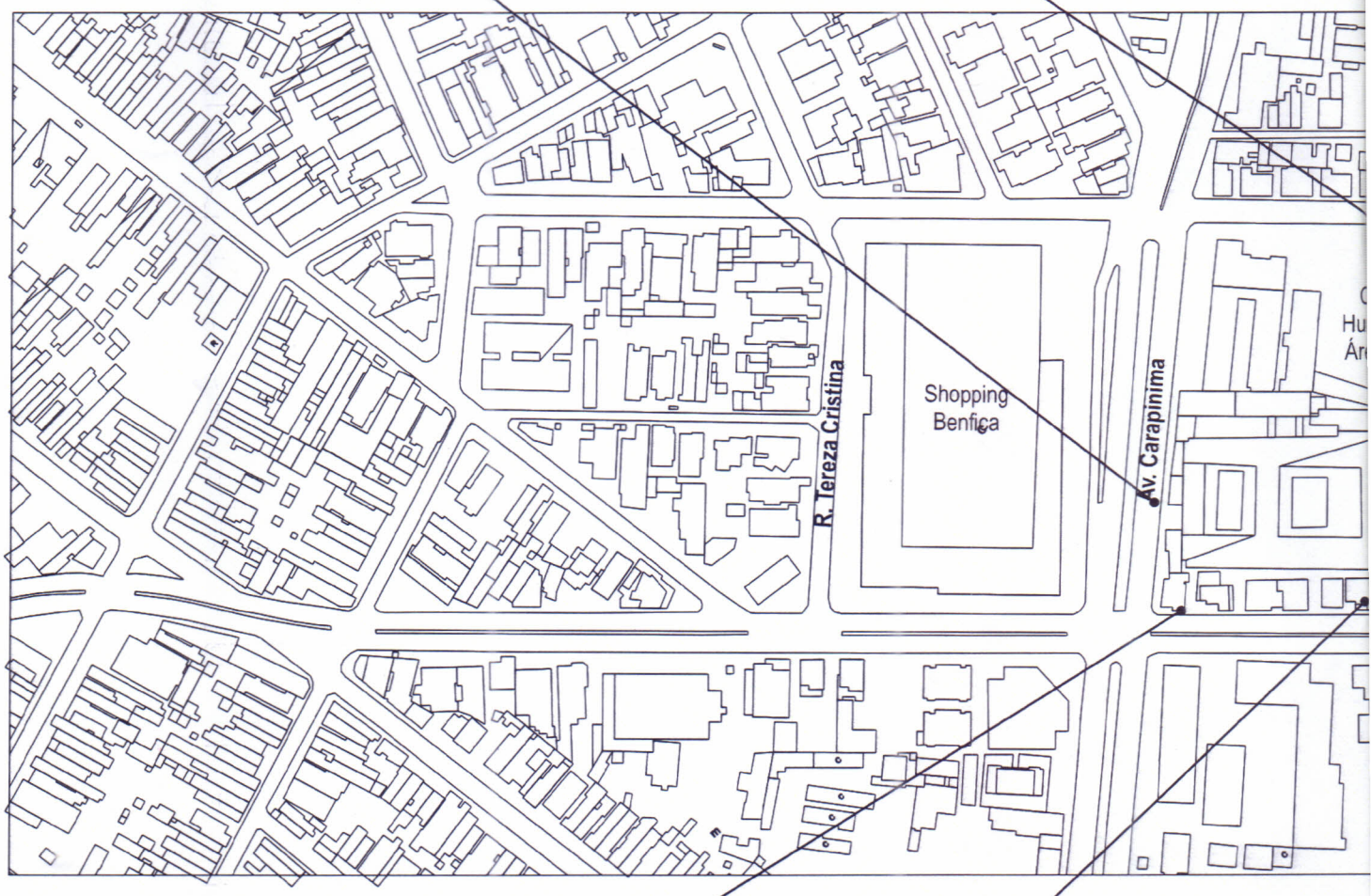
DIAGNÓSTICO DA ÁREA

O diagnóstico a seguir será apresentado por meio de um mapa auto-explicativo apontando problemas e potencialidades encontradas no Campus do Benfica, o qual, por se tratar de um campus aberto, termina por sofrer influência direta das dinâmicas da cidade.

"Bosque": espaço
usuários desta quad
rico potencial paisag
entanto, atualm
subtulizado.

Com a implantação do METROFOR, haverá aumento do fluxo de pedestres na área, intensificando ainda mais o atual problema com os passeios subdimensionados

Bateria de pontos de ônibus, gerando alto nível de ruído devido aos movimentos de arranque e parada de veículos nas proximidades da Casa de Cultura Francesa.



Neste trecho da Avenida 13 de Maio, os passeios subdimensionados geram desconforto e insegurança para o transeunte, justamente em um dos trechos de maior fluxo de pedestres na região.

Conjunto de edificações da UFC, que inicialmente teriam caráter provisório, mas que acabaram permanecendo no local. Atualmente algumas delas encontram-se desocupadas ou sub-utilizadas.

Devido sua largura de caixa, a Avenida 13 de Maio acaba servindo de barreira física entre os diversos setores do Campus do Benfica, contribuíndo para a fragmentação espacial do mesmo.

Relação de p
visual da qua
comprometida
muros. Neste
ônibus respon
do número de
no local.

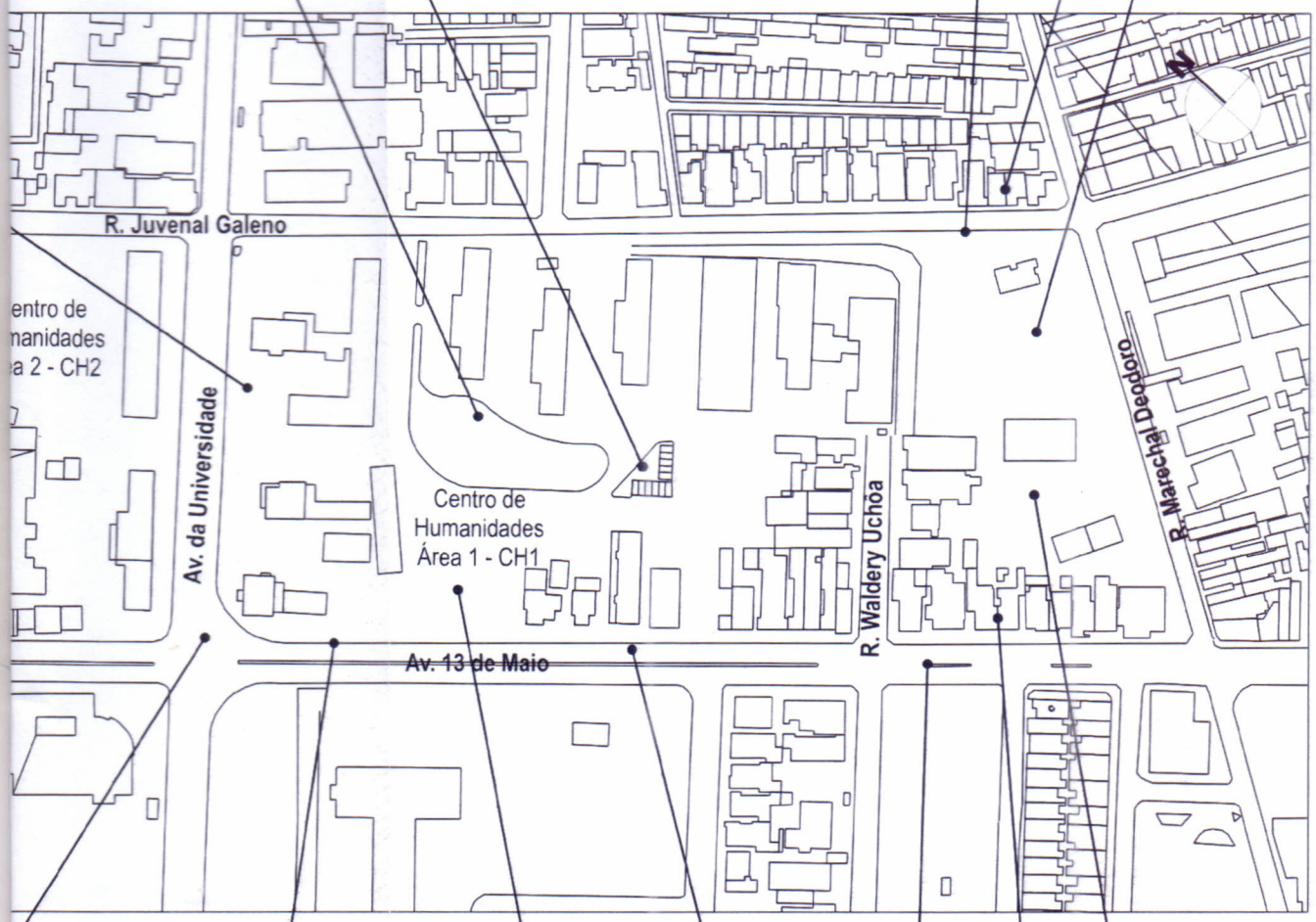
Por todo o CH1 encontra-se trechos isolados e mal iluminados, gerando insegurança ao local, onde em alguns desses trechos há registro de incidentes.

Inexistência de diálogo entre a quadra do CH 1 e a via neste trecho. Considerável número de edificações desocupadas.

le congregação dos
a do campus. Possui
stico e de praça. No
nte encontra-se

Boa parte da quadra do CH1 é cercada por muros, os quais, numa tentativa de prover segurança ao campus, termina por ignorar o meio externo, perdendo permeabilidade e controle visual. Isso acarreta em insegurança dentro e fora dos muros, em seu entorno imdiato.

Quadra esportiva sub-utilizada, ocupando uma área considerável de uma quadra, cada vez mais densificada e carente de espaço.



Área ricamente arborizada

Quantidade de vagas para estacionamento insuficientes para a demanda atual.

Alguns estabelecimentos deste trecho encontram-se destativados. Outros, em constante funcionamento, tirando partido do grande fluxo de pessoas que circulam na região.

rmeabilidade física e
ra com o exterior é
pela existência de
echo há um ponto de
ável por grande parte
essoas que circulam

Problemas com a fluidez do tráfego de veículos na avenida acarretado em parte pela irregularidade na geometria da via e pela grande concentração de pólos gerados de tráfego na região.

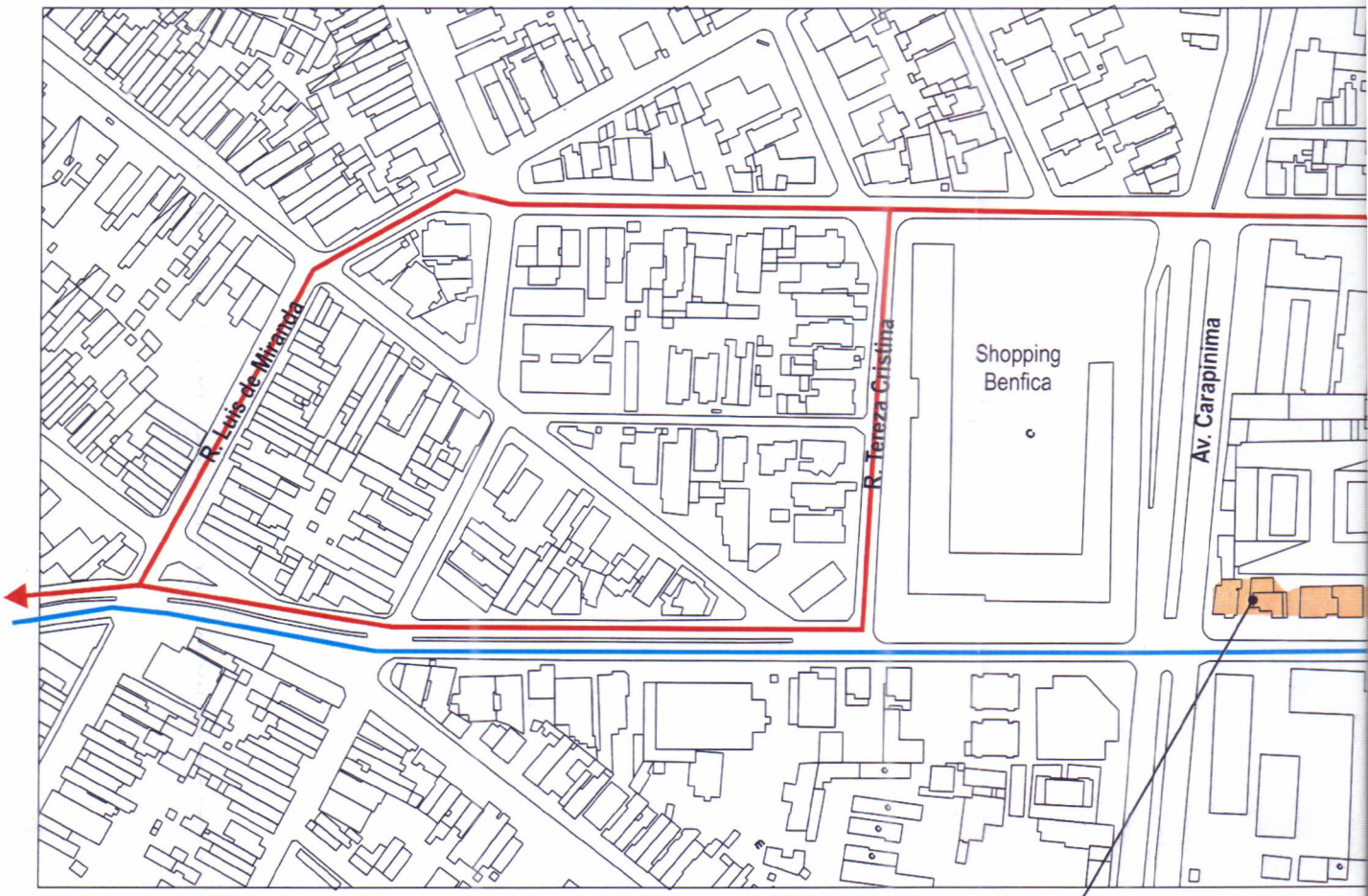
Ponto de conversão mal posicionado, contribuíndo para a quebra do fluxo de veículos na avenida e em constantes colisões.

DIRETRIZES

A partir da situação-problema descrita no diagnóstico, elaborou-se um plano de intervenções como possível caminho para a solução ou amenização de cada um dos diversos problemas encontrados na área. Vale salientar que tais propostas se encontram em nível como forma de diretrizes, exigindo posteriores estudos de viabilidade e exeqüibilidade que não serão contemplados neste trabalho, que por limitações de tempo e aprofundamento, não farão parte de seu escopo.

Ampli
univers
com Av
UFC p
desse t

A redução da caixa da Avenida 13 de maio pela metade, permanecendo apenas o sentido leste-oeste no trecho entre a Rua Marechal Deodoro e a Rua Tereza Cristina, diminuiria as distâncias físicas entre as diversas quadras que compõe o Campus do Benfica nesta região, estimulando a integração entre seus componentes. O fluxo no sentido oeste-leste poderia ser desviado para a Rua Juvenal Galeno, trazendo movimentação e valorizando a área por onde o novo fluxo circulasse. Como forma de atender a nova deman via poderia sofrer alargamento retirando uma pequena CH1, CH2, Shopping Benfica e estabelecimentos com perda de área nesses terrenos, principalmente nos c compensada pela valorização da terra e increm acessibilidade de tais estabelecimentos.



Os estabelecimentos comerciais que fossem retirados do local para a implantação dos novos edifícios da UFC, seriam indenizados e/ou poderiam se transferir para um dos edifícios atualmente desativados da UFC situados na quadra do CH2. Tal medida traria movimentação e o uso apropriado para a revitalização e aumento da segurança no trecho. Além disso, com a redução da caixa da Avenida 13 de Maio, o problema com os passeios de dimensão insuficiente nesse trecho seria resolvido, preparando o local para a nova demanda oriunda da futura estação do METROFOR nas proximidades do local.

Tratamento acústico por meio
superfícies absorventes nas pro
de Cultura Francesa como form
provocado pelo arranque e parad
circulam.

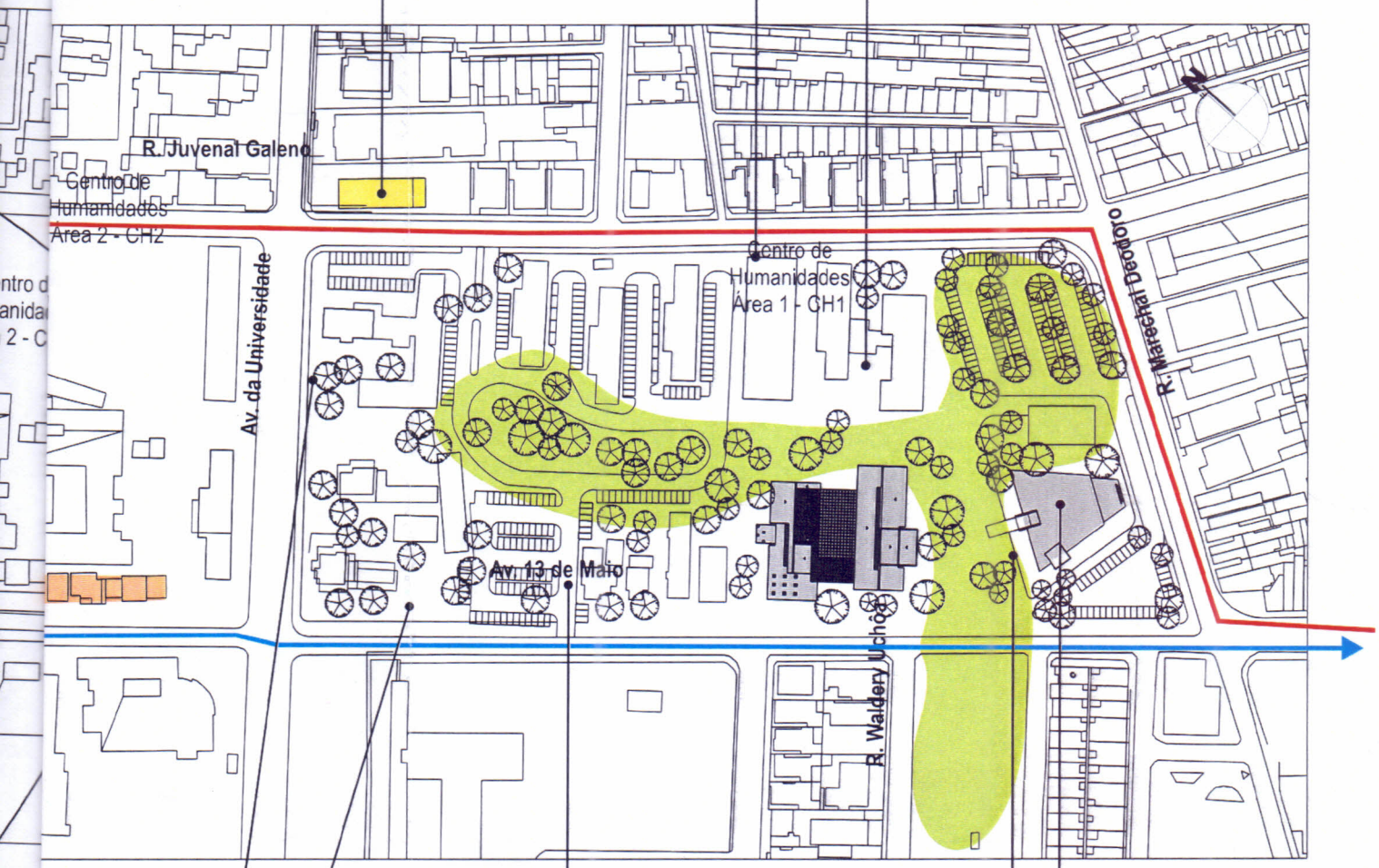
Reutilização do antigo aces
Cultura pela Avenida 13 de
com acesso de veículos, red
congestionamentos na qua
com o acesso atual, o fluxo d
de veículos no local.

ão e verticalização da Residência
ária situada na Rua Juvenal Galena esquina
nida da Universidade, suprindo a carência da
habitação para os alunos que necessitam
co de serviço.

Substituição de boa parte dos muros por gradis, aumentando a permeabilidade visual e gerando novas possibilidades de diálogo da quadra com o meio externo.

a de veículos a caixa da
parcela das quadras do
ciais por onde passar. A
sos de comércios, seria
ntos na visibilidade e

A criação de espaços mais amplos e abertos, facilita a auto-vigilância e inibe a realização de atos criminosos no local.



de vegetação e/ou
ximidades da Casa
a de reduzir o ruído
a dos ônibus que ali

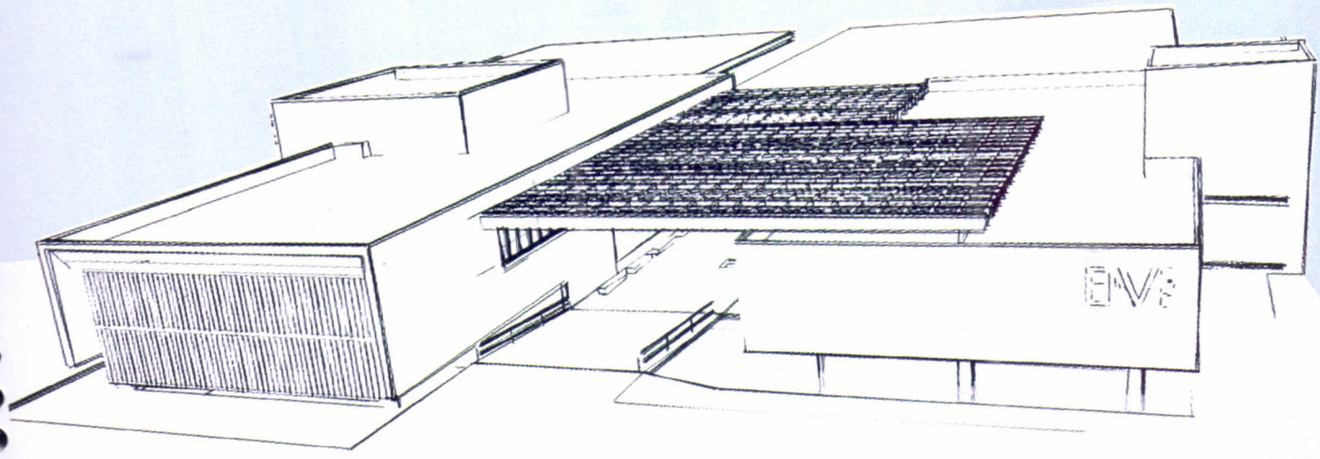
A implantação de um cinema neste local, estimularia a utilização da área inclusive em horários atualmente de pouco ou nenhum movimento, como no período da noite.

so às Casas de
Maio, inclusive
uzindo os atuais
dra, e dividindo
e entrada e saída

Redistribuição e ampliação do número de vagas para estacionamento no local, suprindo as necessidades atuais e as demandas futuras acarretadas pela implantação de novos equipamentos educacionais e de lazer na quadra.

A criação de uma praça neste trecho melhora o relacionamento da quadra com meio urbano além de presentear a cidade com espaços públicos de qualidade. Além disso, a praça com sua arborização faz com que as áreas verdes já existentes, tornem-se uma só, promovendo o fortalecimento dos espécimes do local. Outra vantagem é a melhora da qualidade do espaço, do ar e condições para a criação de micro-climas.

MEMORIAL DESCRITIVO



PROGRAMA DE NECESSIDADES

	Área	Quant.	Área Total	Observações
ADMINISTRAÇÃO				
Almoxarifado	8,70	1	8,70	
Chefia do departamento	20,80	1	20,80	
Coordenação	19,00	1	19,00	
Copa	10,40	1	10,40	
Gabinetes dos professores *	5,60	12	67,20	
Recepção	10,00	1	10,00	
Sala de reuniões	15,70	1	15,70	
Secretaria	43,70	1	43,70	
Sala dos professores	20,20	1	20,20	
Hall	67,00	1	67,00	
Circulação	23,90	1	23,90	
Vestiário e banheiro de func.	22,70	2	45,40	
	Área Parcial		**352,00 m²**	

* estimativa de 40 a 48 disciplinas c/ 10 a 12 professores titulares

AUDITÓRIO				
Camarins	21,20	2	42,40	
Banheiro dos camarins	6,00	1	6,00	
Platéia	149,15	1	149,15	105 lugares
Palco	33,70	1	33,70	
Sala de apoio técnico	11,60	1	11,60	
Circulação dos bastidores	14,80	1	14,80	
	Área Parcial		**257,65 m²**	
CINEMA-AUDITÓRIO				
Administração (gerência)	24,50	1	24,50	
Café	7,00	1	7,00	
Foyer	314,00	1	314,00	
Platéia	292,00	1	292,00	206 lugares
Cabine de projeção	35,00	1	35,00	
WC	22,70	2	45,40	
Bilheteria	2,00	1	2,00	
Ante-câmara	34,00	1	34,00	
Palco	47,00	1	47,00	Usado para apresentações
	Área Parcial		**800,90 m²**	
BIBLIOTECA / VIDEOTECA				
Acervo	92,00	1	92,00	
Consulta local	5,30	1	5,30	
Sala multimídia	25,00	1	25,00	12 cabines individuais - Multiformatos (Audio/Video)
Empréstimo	8,00	1	8,00	
Estar	15,00	1	15,00	
Guarda-volumes	10,70	1	10,70	
Leitura (individual e coletiva)	61,00	1	61,00	
Sala da Bibliotecária	11,90	1	11,90	
Sala de vídeo coletiva	41,00	1	41,00	33 lugares
Sala técnica	15,30	1	15,30	
Videoteca	57,90	1	57,90	Próxima às salas de video e multimídia
WC Bibliotecária	2,16	1	2,16	
	Área Parcial		**345,26 m²**	
SALAS DE AULA				
Atelier	131,50	1	131,50	Storyboards, criação, desenhos, cenários, figurinos.
Laboratório de informática	60,60	1	60,60	24 computadores
Varanda	150,50	1	150,50	Espaço de convivência dos alunos
Salas de aula	50,00	6	300,00	20 alunos
	Área Parcial		**642,60 m²**	

PROGRAMA DE NECESSIDADES

ESTÚDIO / PRODUTORA				
Administração da produtora	20,30	1	20,30	
Depósito de equipamentos	16,90	1	16,90	Câmeras, luminotécnica, eletrônicos em geral
Ilha de edição não-linear	18,50	2	37,00	Montagem e edição não-linear por computador
Ilha de edição linear (moviola)	18,50	1	18,50	Montagem e edição linear por moviola
Edição de som	11,60	2	23,20	
Estúdio de filmagens	190,40	1	190,40	
Estúdio de dublagem	13,80	1	13,80	
Direção	33,50	1	33,50	Anexo ao estúdio, de onde se comanda as filmagens
Sala técnica - dublagem	9,00	1	9,00	
Estúdio de gravação de ruídos	18,30	1	18,30	Ruídos e trilha sonora
Sala técnica - ruídos	11,90	1	11,90	
Recepção / controle	38,30	1	38,30	
Sala de atores (camarins)	14,00	2	28,00	Masculino / feminino
Banheiro dos camarins	5,60	2	11,20	
Sala de reunião	22,80	1	22,80	Produção, atores, aulas e roteiro.
Sala verde (atores)	20,90	1	20,90	Sala de espera antes de entrar em cena
Ante-câm. do lab. fotográfico	4,00	1	4,00	
Laboratório fotográfico	7,40	1	7,40	
Almoxarifado	7,50	1	7,50	Guarda de suprimentos, rolos e mídias em geral.
Estúdio Fotográfico	18,50	1	18,50	
Passarela téc. do est. de film.	57,00	1	57,00	Passarela para acesso aos equipamentos suspensos
Laboratório de comp. gráfica	40,00	1	40,00	Animação, efeitos especiais.
	Área Parcial		**648,40 m²**	

A produtora prestará serviço profissional e servirá de experiência de trabalho para os alunos - "produtora modelo"

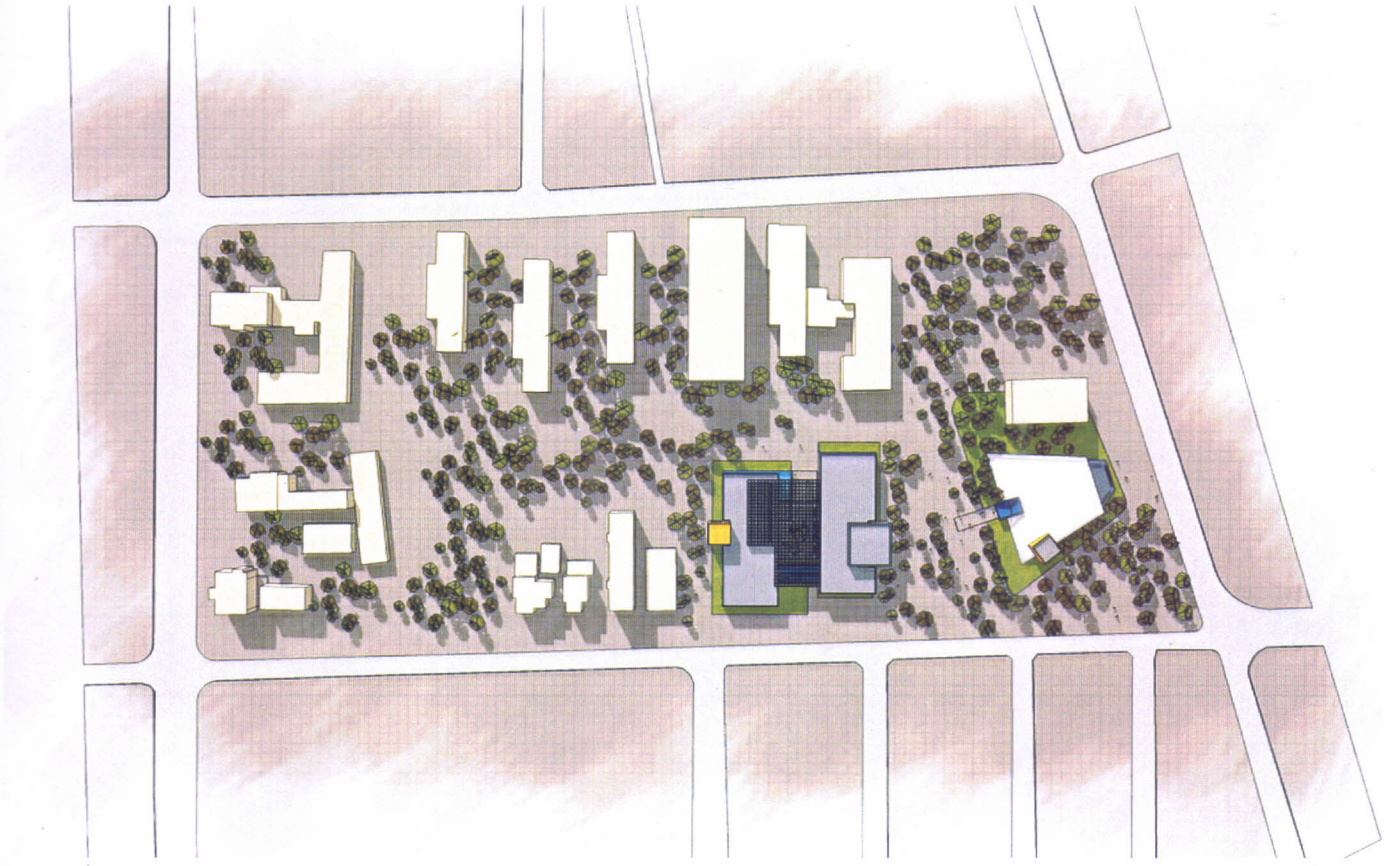
ÁREAS DE CONVIVÊNCIA				
Cantina	12,70	1	12,70	
Cozinha do café/cantina	14,70	1	14,70	
Loja	25,70	1	25,70	Llivraria, copiadora e papelaria
Centro Acadêmico	26,00	1	26,00	
Pátio central	489,00	1	489,00	
Hall de entrada	178,60	1	178,60	Espaço com múltiplos usos
WC Público	22,70	2	45,40	
	Área Parcial		**792,10 m²**	
SERVIÇO				
Carga-descarga	20,20	1	20,20	
Área para os condensadores	160,00	1	160,00	Espaço previsto na laje de coberta
D.M.L.	7,90	1	7,90	
Reservatório de água	25,00	2	50,00	Cinema e escola
	Área Parcial		**238,10 m²**	

ÁREA ESCOLA	**3276,11 m²**
ÁREA CINEMA	**800,90 m²**
ÁREA TOTAL	**4077,01 m²**

IMPLANTAÇÃO

A fim de determinar a maneira como os edifícios seriam implantados, levou-se em consideração a relação desses novos edifícios entre si e com aqueles circunvizinhos, os fluxos existentes na quadra, os problemas identificados no diagnóstico da área, sua orientação em relação ao sol, acessibilidade e, as transformações que tais edifícios trariam para toda a área e sistema viário.

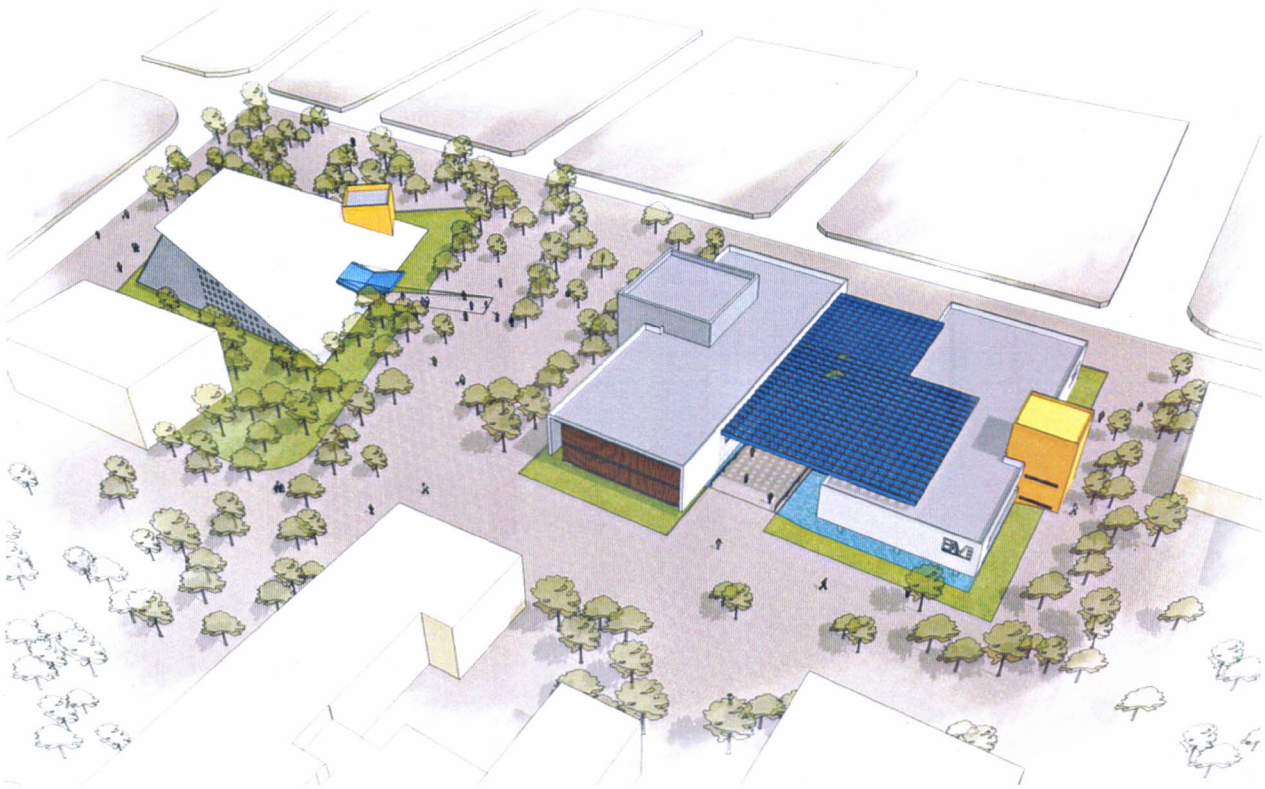
Conforme estabelecido no plano diretor desenvolvido neste TFG, prevê-se a criação de uma praça, nas proximidades do cruzamento da Avenida 13 de Maio com a Rua Marechal Deodoro. É neste trecho que os edifícios serão implantados, onde a Escola de Audiovisual ficaria numa porção mais interna do terreno, próxima aos blocos educacionais já existentes, enquanto que o Cinema Universitário seria implantado no extremo leste da quadra, numa área de espaço público e relacionando-se de forma mais direta com a praça e o sistema viário servindo, também, como uma das formas de entrada do espaço mais restrito desta porção do campus do Benfica.



O tipo de implantação adotado para a Escola de Audiovisual foi o mesmo já existente nos blocos do campus, onde se levou em conta os gabaritos existentes e a área ocupada, em média, pelos demais edifícios. Sendo assim, por conta do tamanho do programa, como forma de seguir as alturas e proporções já existentes no local, o edifício precisou ser divido em dois pavilhões contendo dois pavimentos cada. Quanto à orientação, ela também seguiu os padrões já estabelecidos, uma vez que o mesmo respondia bem às questões como insolação e melhor aproveitamento do terreno disponível, além de liberar uma área livre maior para a existência da praça. Um outro fator determinante para a adoção desse tipo de implantação foi a busca de uma relação mais harmoniosa e menos agressiva com os demais blocos, além do que, desta forma, se estaria criando um eixo central que inicia na entrada principal do CH1 pela Avenida da Universidade, cortando a quadra até se chegar na nova praça, melhorando a circulação e percepção da quadra e trazendo mais qualidade espacial para o conjunto.

Para o Cinema Universitário, sua implantação foi determinadaa partir de dois parâmetros: primeiro, que o cinema como equipamento público e devido à sua natureza funcional, concentraria uma maior quantidade de pessoas que os demais equipamentos do campus. Sendo assim, precisaria estar num local de fácil e rápido acesso e que, além disso, atendesse à demanda de

espaço que o programa exigia. Em segundo lugar, como equipamento público que é, seria mais conveniente, quando necessário, impedir o acesso deste público às demais dependências do campus.

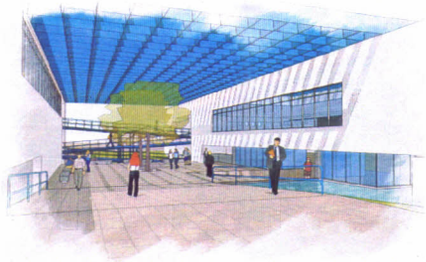


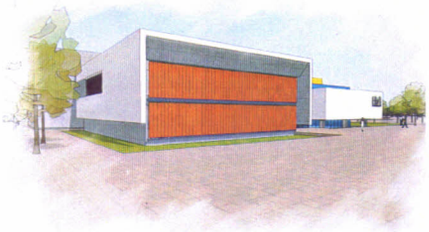
Posto isso, o local escolhido para sua inserção foi a extremidade da quadra que fica entre a Avenida 13 de Maio e a Rua Marechal Deodoro, integrando-se diretamente com a praça. Está previsto, também, um estacionamento nas proximidades e acessibilidade, tanto de veículos como de pedestres facilitada. O conjunto do cinema com a praça servirá como área de transição entre a cidade e as dependências da universidade. A orientação adotada priorizou a relação do mesmo com a praça e proporcionou o destaque que o tipo de equipamento solicita como forma de afirmar sua existência e atrair o público esperado.

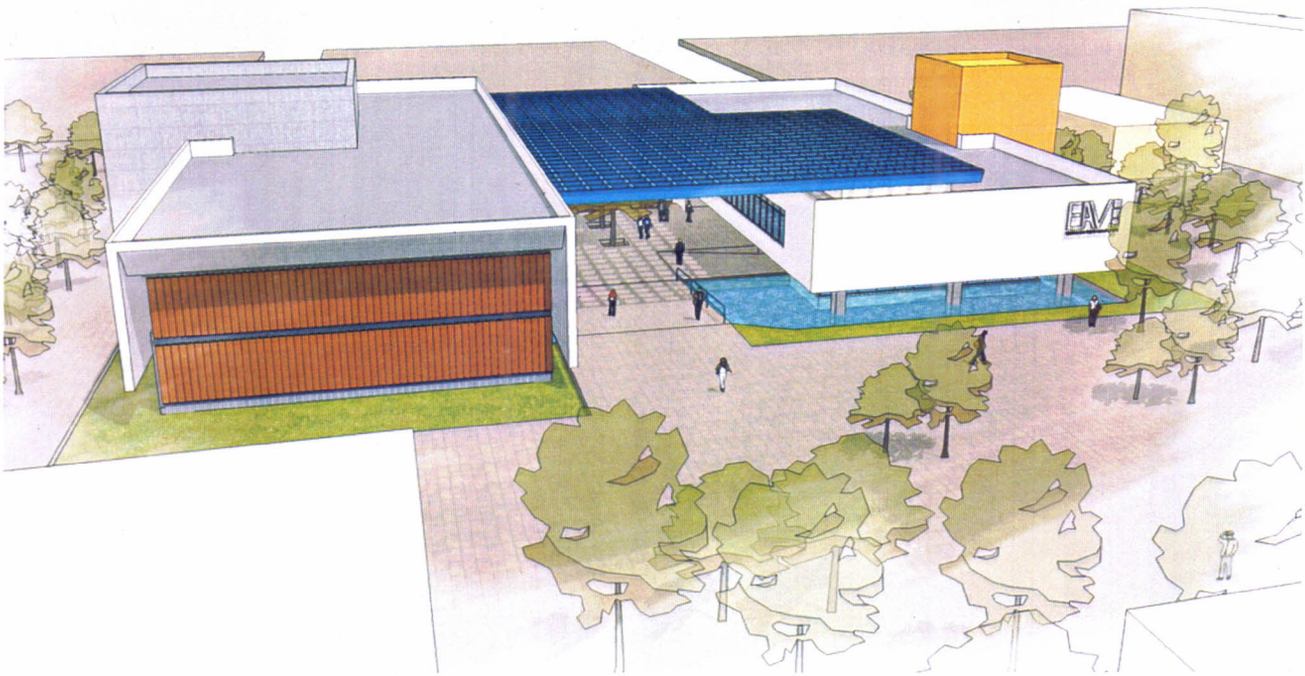
PARTIDO ARQUITETÔNICO

O partido arquitetônico da escola se define como dois pavilhões, contendo dois pavimentos cada, integrados por um conjunto de rampas e um pátio central entre eles. Cada pavilhão possui uma defasagem de meio nível em relação ao outro, de forma que a cada lance de rampa se chega ao pavimento seguinte. A forma de pavilhão foi adotada por atender de forma eficiente aos determinantes para implantação existentes e por compor de forma mais harmoniosa com os demais blocos do conjunto arquitetônico. O pátio central, numa cota mais baixa em relação ao restante do campus, funciona tanto como espaço de convivência dos usuários do edifício, propiciando a condição de "lugar", como área de transição entre o espaço público do campus e o interior do edifício. Um partido semelhante é adotado no prédio sede da FAU-USP (São Paulo, SP) de autoria do arquiteto Vilanova Artigas.

Vista do pátio central da FAU-USP em São Paulo

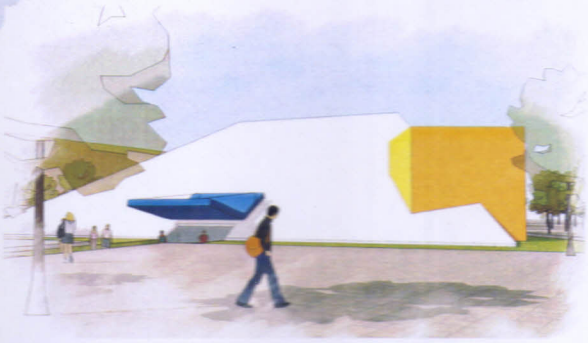


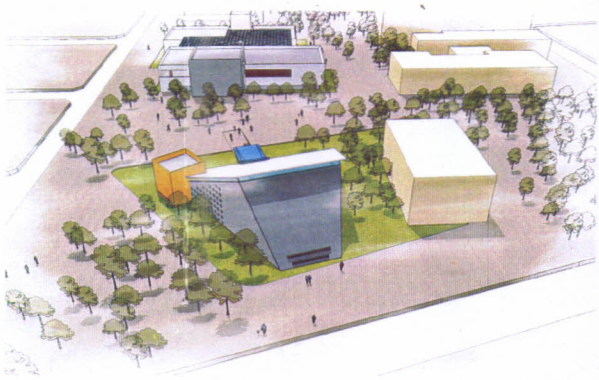


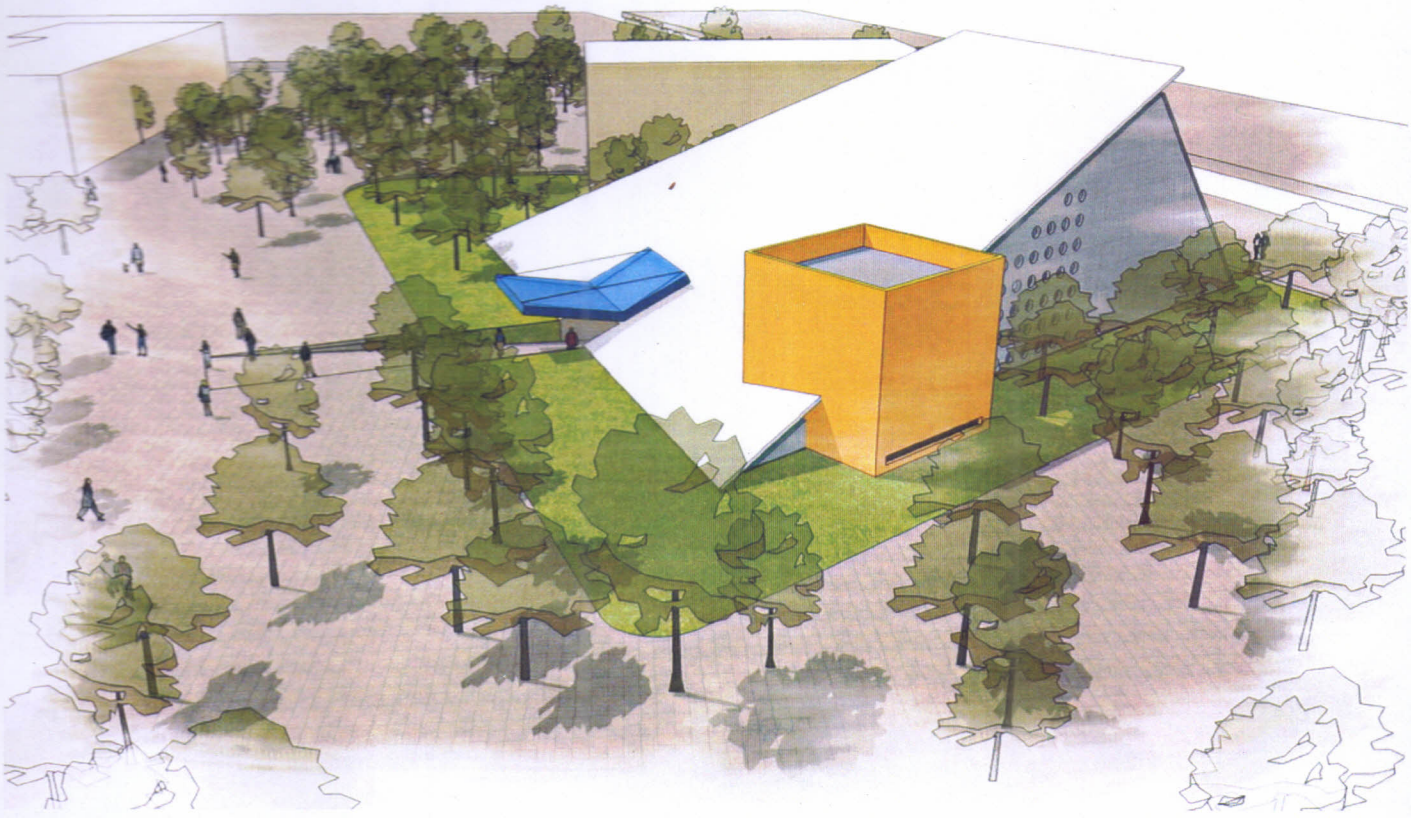


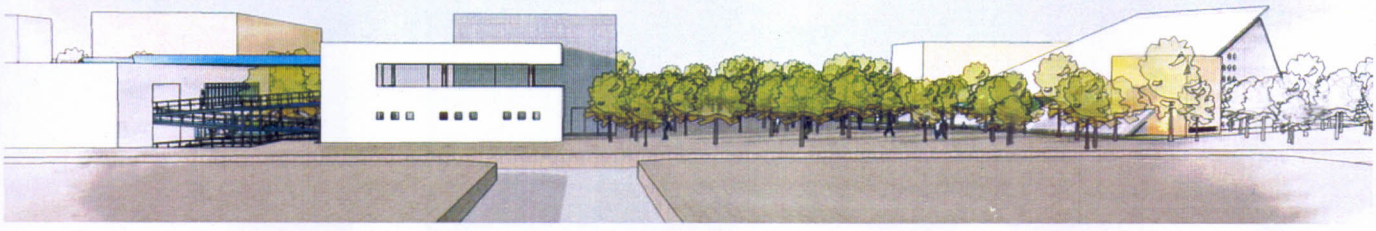
PARTIDO ARQUITETÔNICO

No caso do cinema, a forma adotada foi conseqüência direta da função a que ele se destina: um cinema-auditório. Tal forma surgiu em função dos resultados obtidos para uma melhor curva de visibilidade e necessidades acústicas do projeto. Além de atender à função, a forma adotada responde à necessidade que tal edifício possui em se destacar no campus, conforme explicado anteriormente. Um outro aspecto a se destacar é a carga simbólica que acompanha este tipo de equipamento cultural e de lazer.









SISTEMA ESTRUTURAL

Para o prédio da escola, o sistema estrutural adotado foi todo baseado em conjuntos de pilares, vigas e lajes em concreto armado. A modulação estrutural adotada no edifício é de 7,20m x 7,20m, com exceção do auditório, o qual, em decorrência de sua natureza funcional, possui modulação de 9,60m x 7,20m. A planta é livre e os balanços são de 2,40m. Tal modulação foi adotada por atender, por sua versatilidade, às suas necessidades funcionais de forma eficiente e por estar de acordo com as limitações estruturais do sistema adotado. Além disso, este sistema proporciona economia de custos e grande liberdade plástica. A laje é do tipo nervurada, apoiada sob vigas que, por sua vez, descarregam nos pilares. A laje nervurada possui nervuras aparentes, quando não há necessidade de tratamentos acústicos, como no caso dos espaços abertos e do hall de entrada. Já em outros casos, como por exemplo, da produtora-modelo e setor administrativo utilizam-se forros e preenchimentos nas nervuras, como forma de evitar transmissão de ruídos entre ambientes. Cada edifício possui dois pavimentos e uma cobertura.

O sistema adotado para o cinema é um misto de pilares e lajes de concreto com vigas metálicas, do tipo alveolar, que foi a resposta encontrada para solucionar o problema dos grandes vãos que o programa exigia. Por conta de sua forma trapezoidal, em decorrência do leiaute de distribuição da platéia, os vãos possuem espaçamento variado, iniciando em 24m, no caso mais extremo, e chegando a 10m nas proximidades da tela e do palco. A viga alveolar foi utilizada por possuir uma menor carga própria que a viga de alma cheia, pois, no caso do cinema, como a laje que ela sustentaria é de coberta, com o mínimo carregamento adicional, dispensa-se o uso de vigas de maior robustez.

ZONEAMENTO

Após a concepção do programa arquitetônico, constatou-se que, em decorrência de divergências funcionais e pela área máxima que o edifício deveria ocupar, seria melhor dividir o programa em dois edifícios distintos: a escola e produtora seriam um, e o cinema,outro.

Para o caso do conjunto escola e produtora, os fluxos e a acessibilidade, de acordo com cada tipo de público, foram fatores determinantes para o zoneamento do edifício. No primeiro pavimento, logo após o acesso pelo pátio, encontram-se os espaços destinados ao uso do público em geral, composto por visitantes, discentes, docentes e funcionários. Neste pavimento localizam-se o hall de entrada, um espaço amplo, com a versatilidade necessária para acomodar eventos temporários, como exposições, lançamentos e confraternizações em geral. Encontra-se também um pequeno auditório que atende às necessidades diárias do curso ou alguns eventos. Completando o setor público temos banheiros, centro acadêmico, cantina e loja.

Seguindo a ordem do percurso feito pelo visitante através das rampas, no pavimento seguinte encontra-se a produtora-modelo, atendendo tanto ao público externo (extensão) como para fins de ensino e pesquisa. No próximo nível estão localizados a biblioteca/videoteca e o setor administrativo do curso. Para o caso da biblioteca/videoteca, vale destacar que tal localização se deu propositadamente como forma de estimular a sua visita por parte dos alunos, uma vez que, obrigatoriamente se passa próximo a ela no caminho para as salas de aula. De quase todos os pontos do edifício, a biblioteca está sempre à vista, seja do pátio, da produtora ou das salas de aula.

Por fim, chega-se a uma varanda, espaço para a convivência dos alunos, de onde se avista a Avenida 13 de Maio e se tem acesso para o corredor de salas de aula que culmina no atelier de figurinos e cenários.

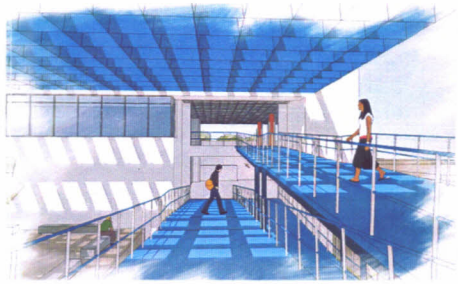
A distribuição dos espaços dentro do cinema acontece de forma a atender ao fluxo de seu público e funcionamento interno. Em um primeiro momento tem-se um acesso ao foyer, onde se avista, no caso do público, a bilheteria, café, banheiros, e acesso à sala de projeção, ou, no caso dos funcionários e palestrantes, tem-se acesso aos camarins e pavimento administrativo.

ACESSIBILIDADE

Todos os níveis em ambos os edifícios são vencidos por meio de rampas com inclinação variando entre 6% a 8%, atendendo às exigências normativas e visando proporcionar uma acessibilidade universal ao usuário.

A escola possui um acesso principal através do pátio central e mais dois acessos secundários de serviço de uso principalmente da produtora-modelo. Estes dois últimos acessos ocorrem no primeiro nível no segundo bloco que se encontra na mesma cota do terreno.

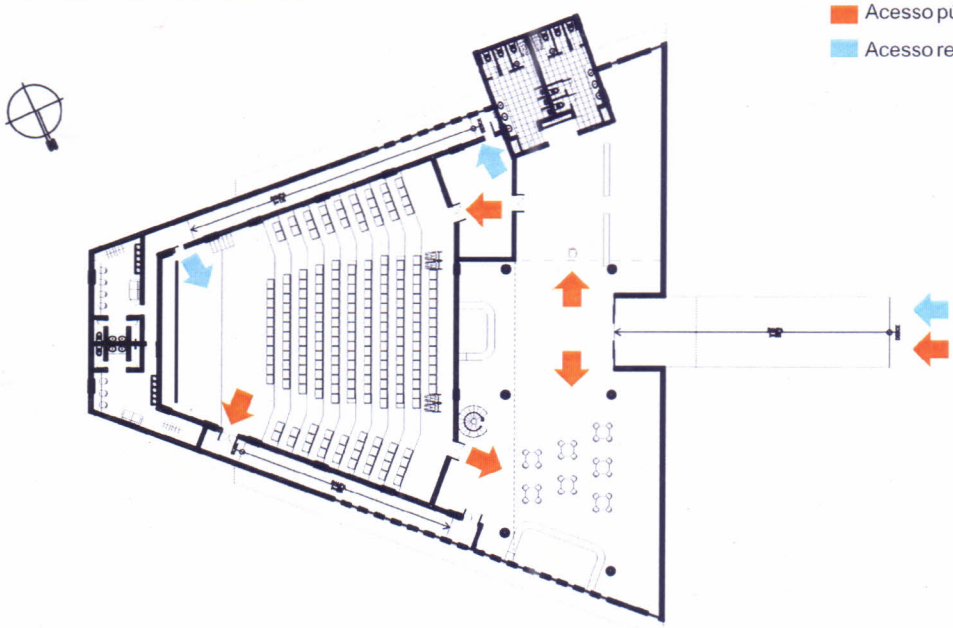
O cinema possui um único acesso, através do foyer, por onde se direciona o fluxo para as demais dependências do equipamento.



A circulação entre os níveis é toda realizada por meio de rampas.

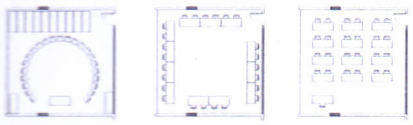
Acesso público

Acesso restrito



SALAS DE AULA

A modulação estrutural adotada com vãos de 7,20m por 7,20m atende à necessidade de versatilidade pretendida para as salas de aula, onde, cada uma delas coincide com este módulo estrutural que delimita sua área. Tais salas devem estar preparadas tanto para aulas do curso de Audiovisual como para aulas de outros cursos que venham a se utilizar das dependências da escola. A forma quadrada permite leiautes dos mais diversos conforme modelos abaixo.

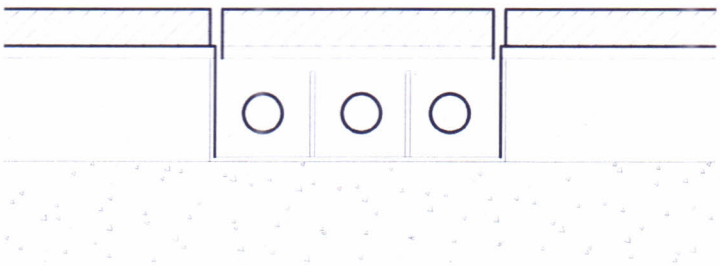


Exemplos de possíveis leiautes para as salas de aula utilizando o mesmo mobiliário.

INSTALAÇÕES PREDIAIS

Por se tratar de um edifício com múltiplos usos, este deve estar preparado para atender aos diversos tipos de instalações que lhe são solicitadas. Tendo em vista essa realidade, cada bloco possui duas ou três (no caso do bloco A) prumadas de descida, sendo uma delas para instalações elétricas, lógicas e telefônicas, e uma outra para as instalações hidráulicas e sistema de combate a incêndios.

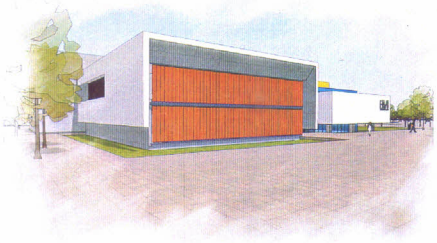
No sentido horizontal, as instalações elétricas, lógicas e telefônicas correm por meio de calhas instaladas no contra-piso de cada pavimento e espaçadas a cada 1.20m no sentido longitudinal e a cada 7.20m no sentido transversal.



Calha colocada no contrapiso, revestida com o mesmo material do piso, por onde se passam as instalações elétricas, telefônicas e lógicas.

ILUMINAÇÃO, CONDICIONAMENTO AMBIENTAL E ACÚSTICO

Na maior parte do edifício utiliza-se ventilação e iluminação natural. No caso das salas de aula, por exemplo, nas salas que se situam na porção leste do bloco B, tira-se partido do balanço da estrutura, quando as salas são recuadas 2.40m e a laje de coberta funciona como beiral sombreando as salas. Além disso, são utilizados termobrises móveis, que são brise-soleil móveis preenchidos com poliuretano expandido, reduzindo a carga térmica no interior das salas. Tanto as salas da porção oposta como a biblioteca, ambas são protegidas pelo sistema de grelhas metálicas que cobrem e reduzem a insolação no pátio central. Essas grelhas são compostas por uma trama de vigas em perfil "V", que se cruzam a cada 1.20m. Essa mesma grelha cobre parte da biblioteca, porém neste trecho elas recebem uma cobertura com telhas metálicas e vidro leitoso. Esta mesma cobertura em grelha ocorre por cima da rampa, porém toda coberta com vidro leitoso.

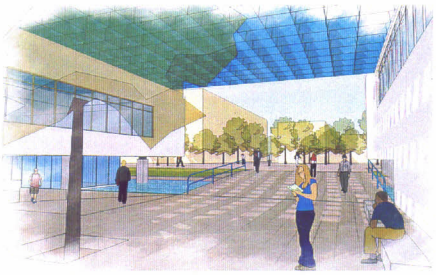


Termobrises, além de compor a fachada, protegem os espaços internos da insolação promovendo a redução de carga térmica.

O hall principal é rodeado por um espelho d'água proporcionando uma redução da carga térmica e conseqüente melhora da temperatura interna do hall. A água também serve para refletir a luz externa para dentro do ambiente, que passa através dos panos de vidro que delimitam o espaço, diminuindo assim a necessidade de iluminação artificial durante a maior parte do dia.

Para espaços que exigiam um maior rigor no controle térmico e entrada de luz como a sala de cinema, estúdios, laboratórios e biblioteca/videoteca, utiliza-se condicionamento artificial do ar por meio de splits. A unidade evaporadora adotada é do tipo cassete, que fica instalada no forro e aproveita o mesmo para a passagem de seus dutos de instalação. As unidades condensadoras ficam em espaço previsto em cada bloco na laje de cobertura.

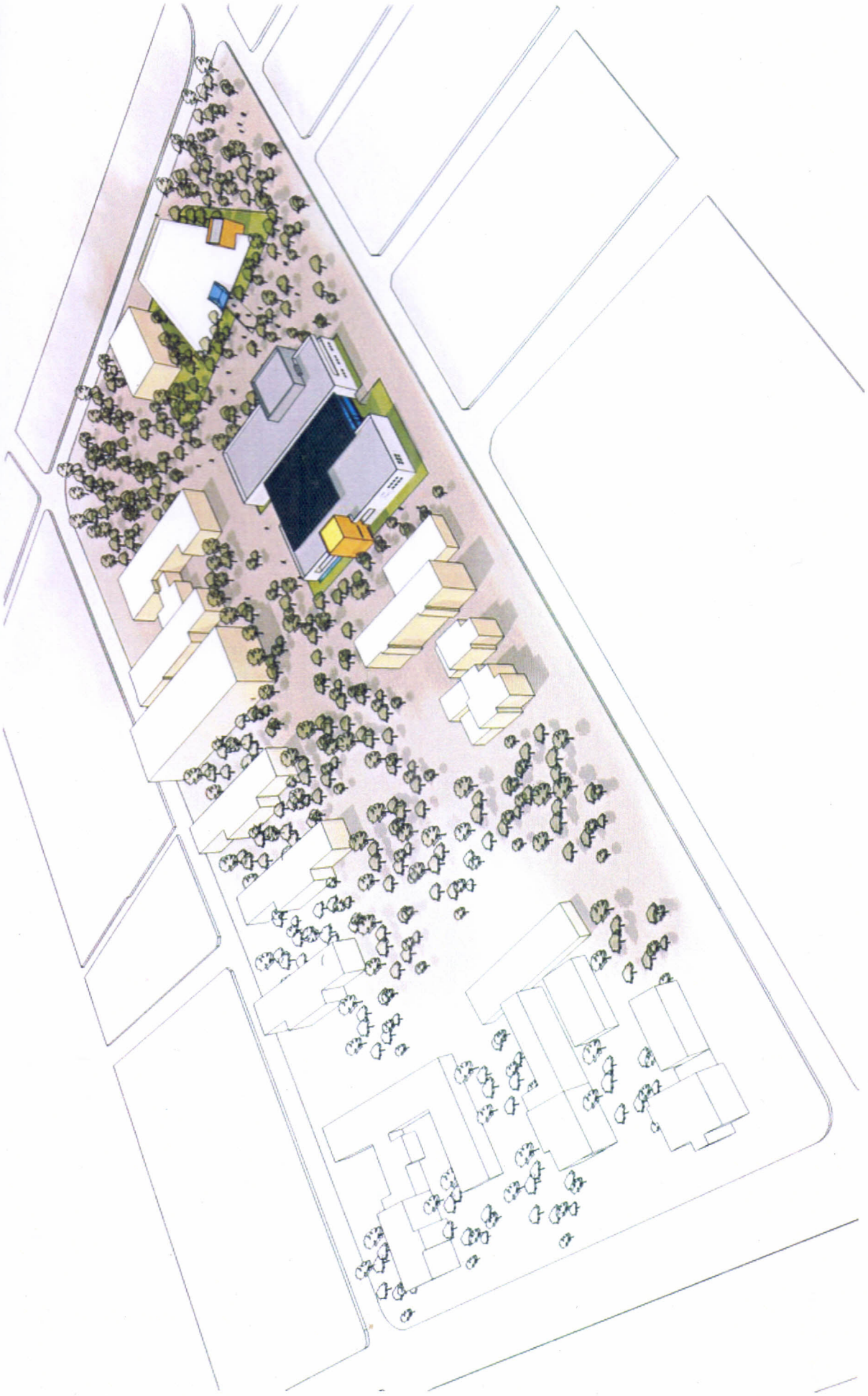
Objetivando suprir a necessidade de captação de luz natural e exaustão térmica, em alguns pontos do edifício está prevista a instalação de aberturas zenitais. Tais aberturas são estruturadas através de perfis metálicos e seu fechamento se dá com vidro leitoso e peças de alumínio que funcionam como "venezianas" fixas. A cobertura é feita em sua maior parte, com telha metálica sanduíche, propiciando proteção acústica e térmica ao mesmo tempo.

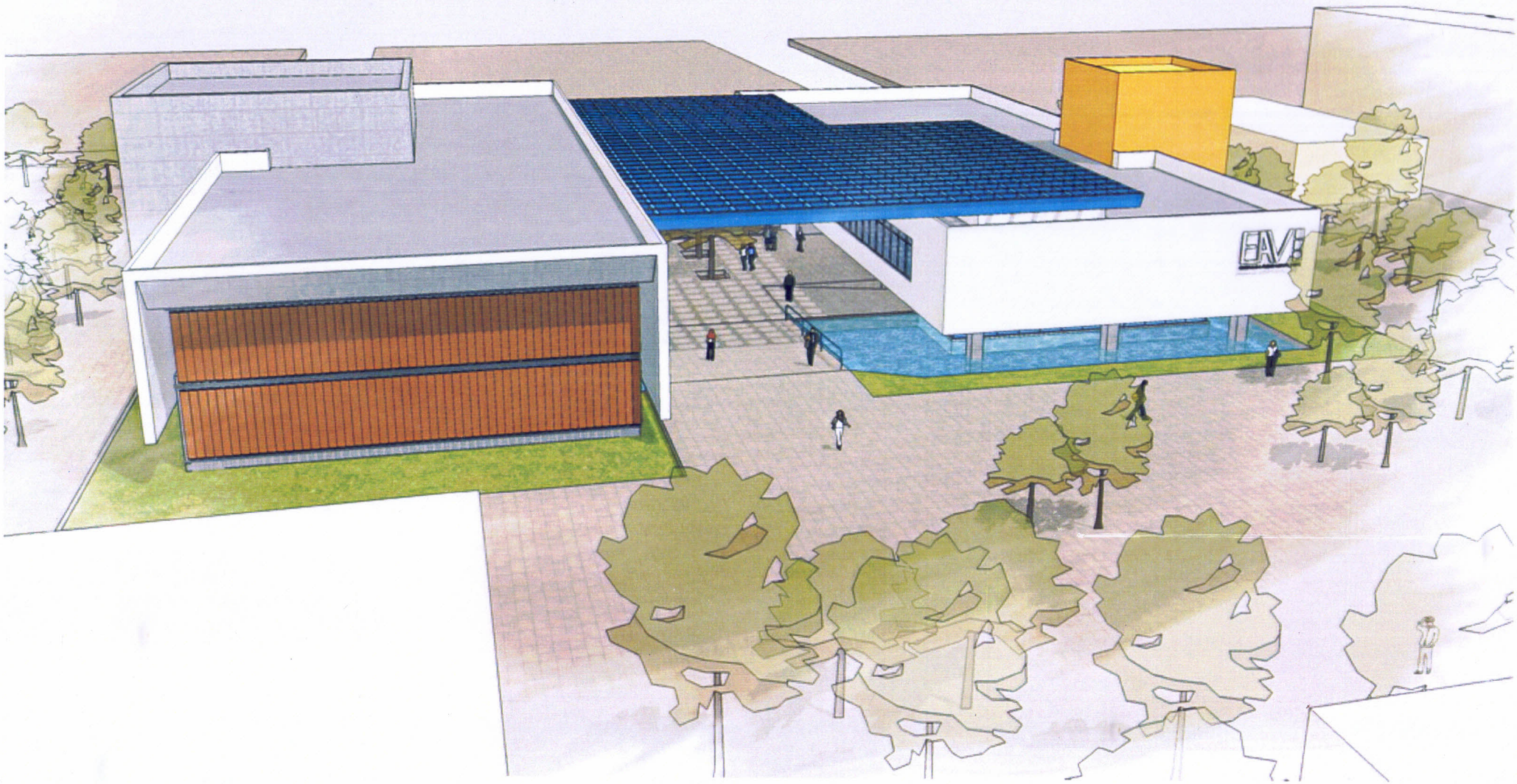


A cobertura grelha do pátio propicia sombreamento em diversos momentos do dia, estimulando a permanência.

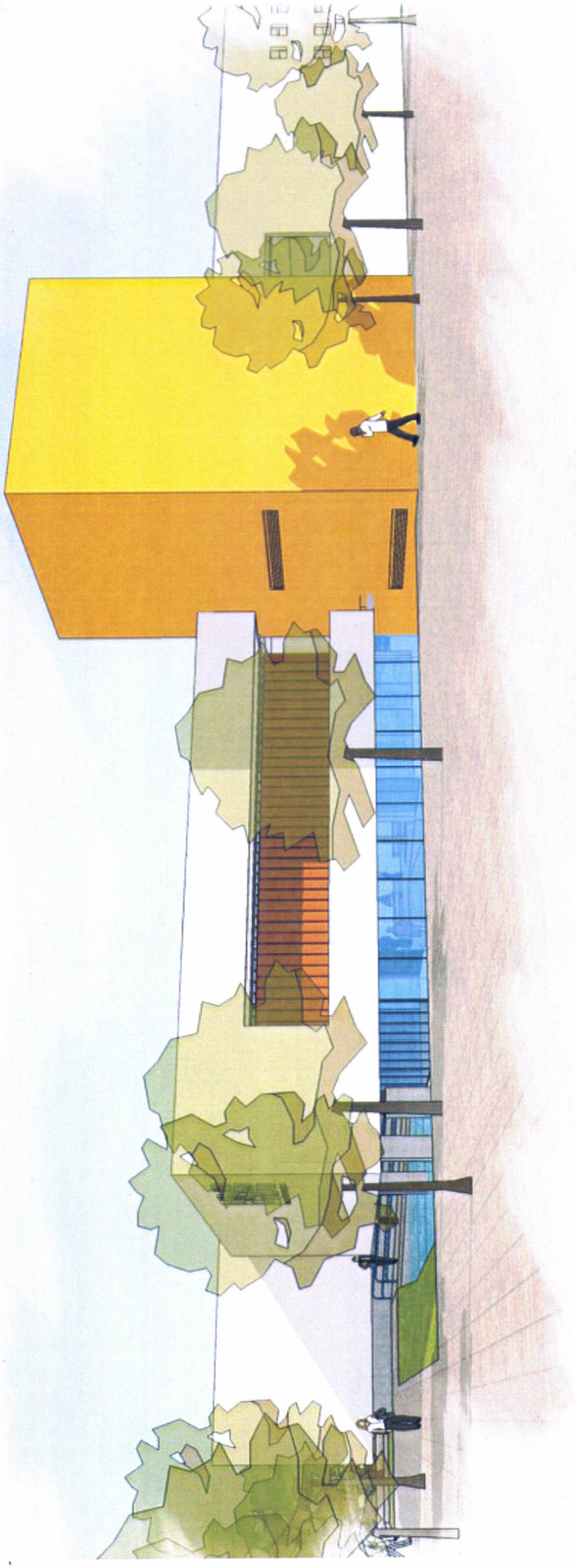
Conforme já informado anteriormente, o sistema de laje nervurada possui como inconveniente o alto nível de transmissão de ruídos entre pavimentos e, principalmente, entre paredes. Posto isso, quando necessário, além de forro especial, os espaços entre as nervuras foram preenchidos com alvenaria, quando cruzam com as paredes, ou isopor, nos demais casos. Quando não há necessidade, a laje, vigas e pilares, como forma de evidenciar a leitura do sistema estrutural adotado, encontram-se aparentes. No caso dos estúdios, além do tratamento acústico no forro, todas as demais superfícies dos planos que delimitam o espaço exigem uma abordagem especializada, tanto para evitar a interferência de ruídos externos, como para aperfeiçoar a acústica dentro desses ambientes.

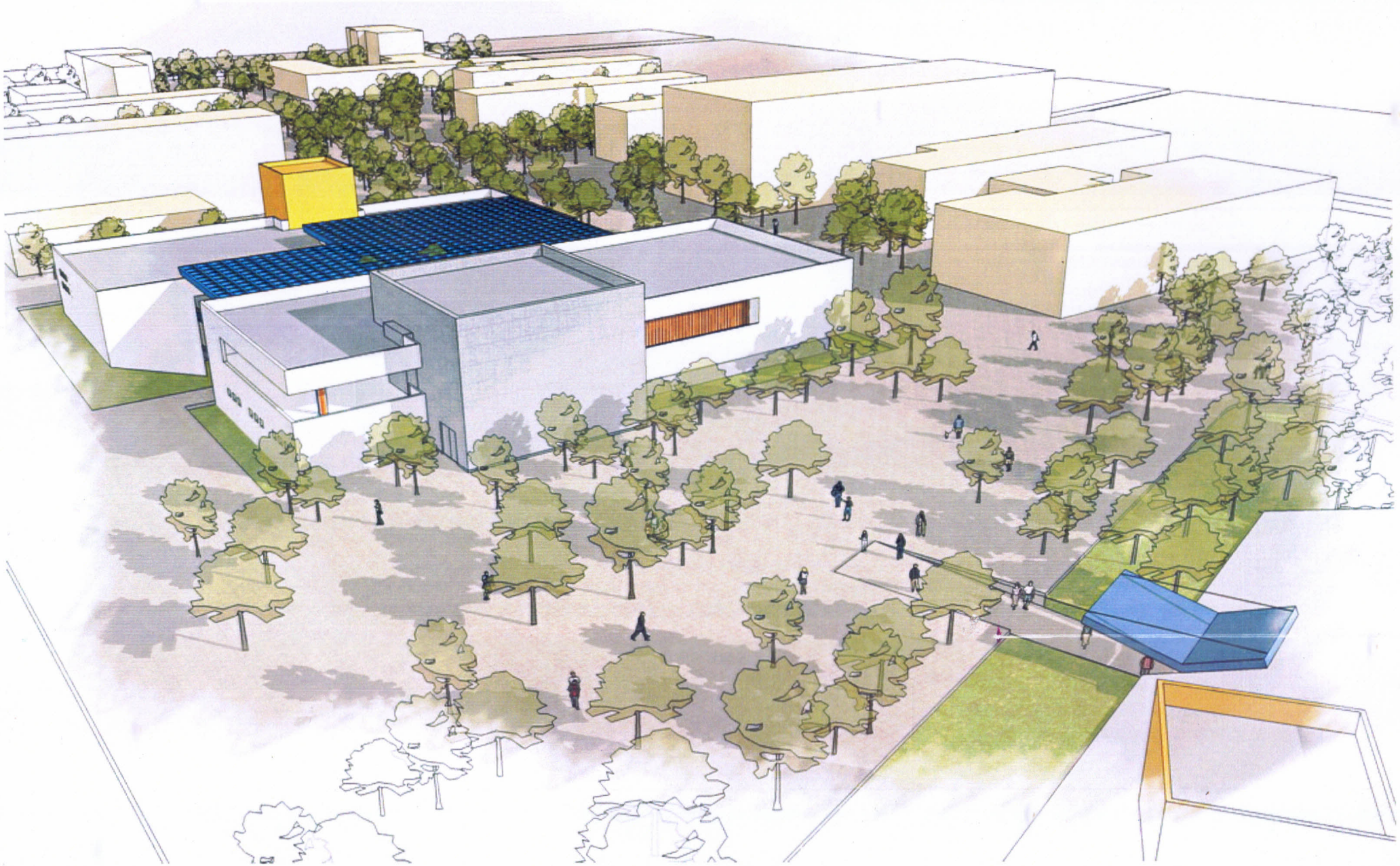
O cinema, além de sala de projeção, funcionará como auditório. Sendo assim, carece de tratamento acústico adequado nos materiais que revestem suas superfícies e na forma de seu forro, buscando obter as reflexões sonoras necessárias para uma melhor audibilidade em cada trecho da platéia.

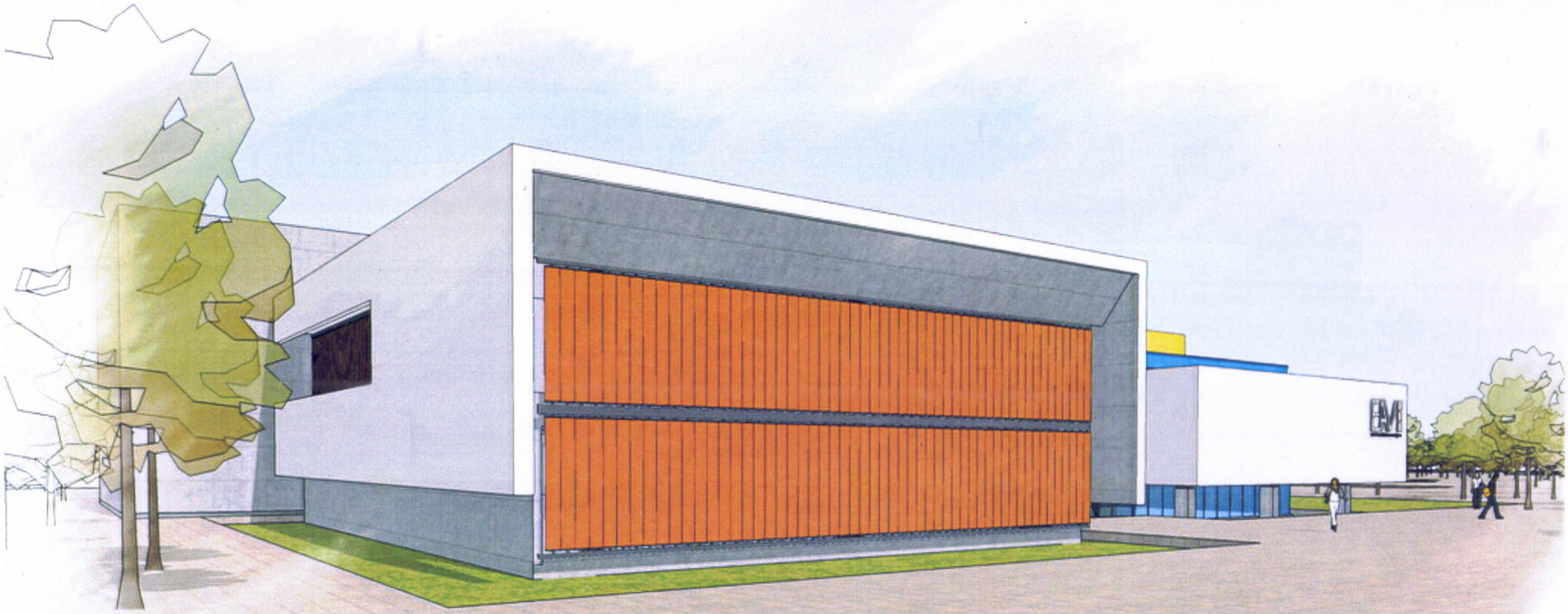


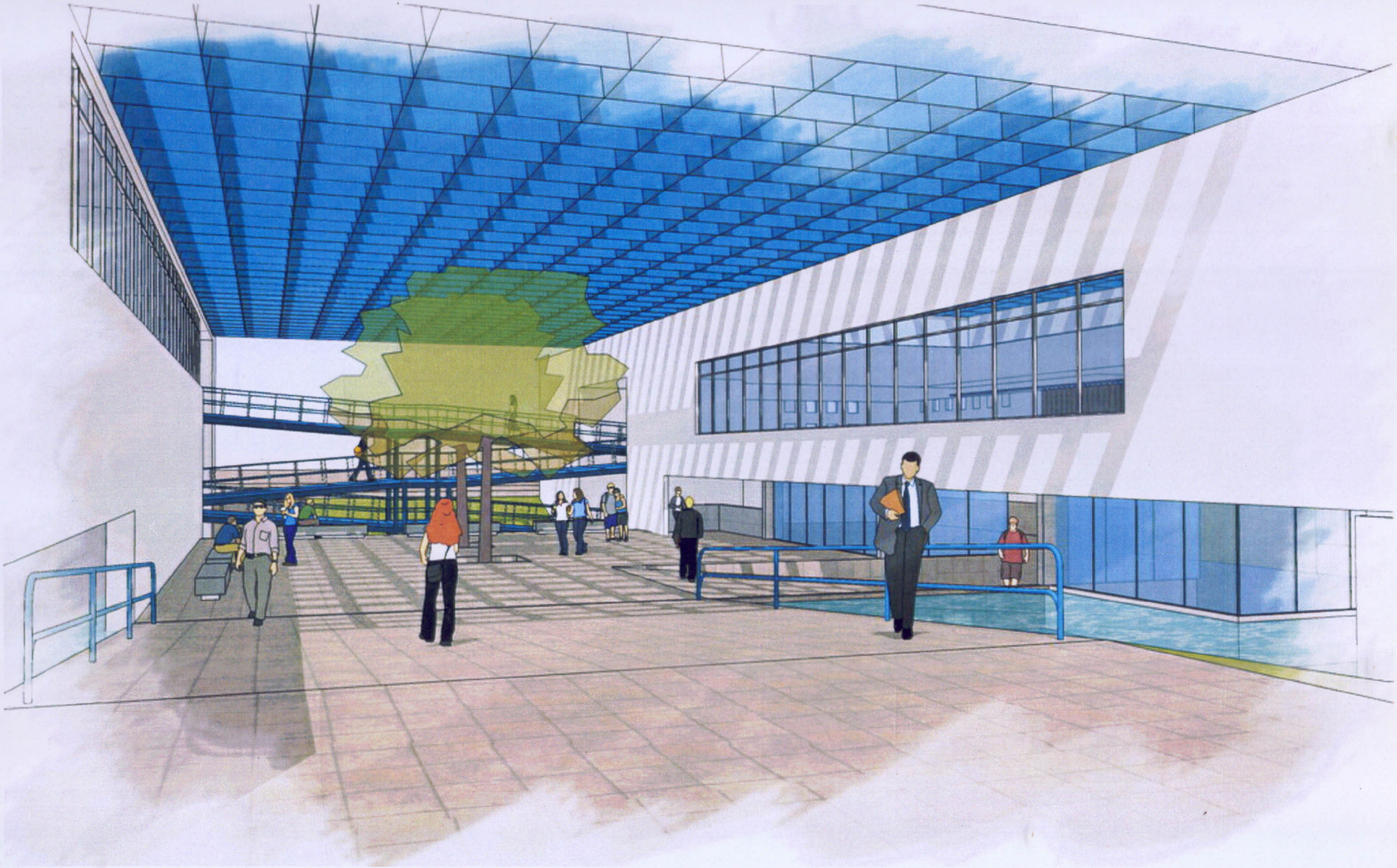

EAVI

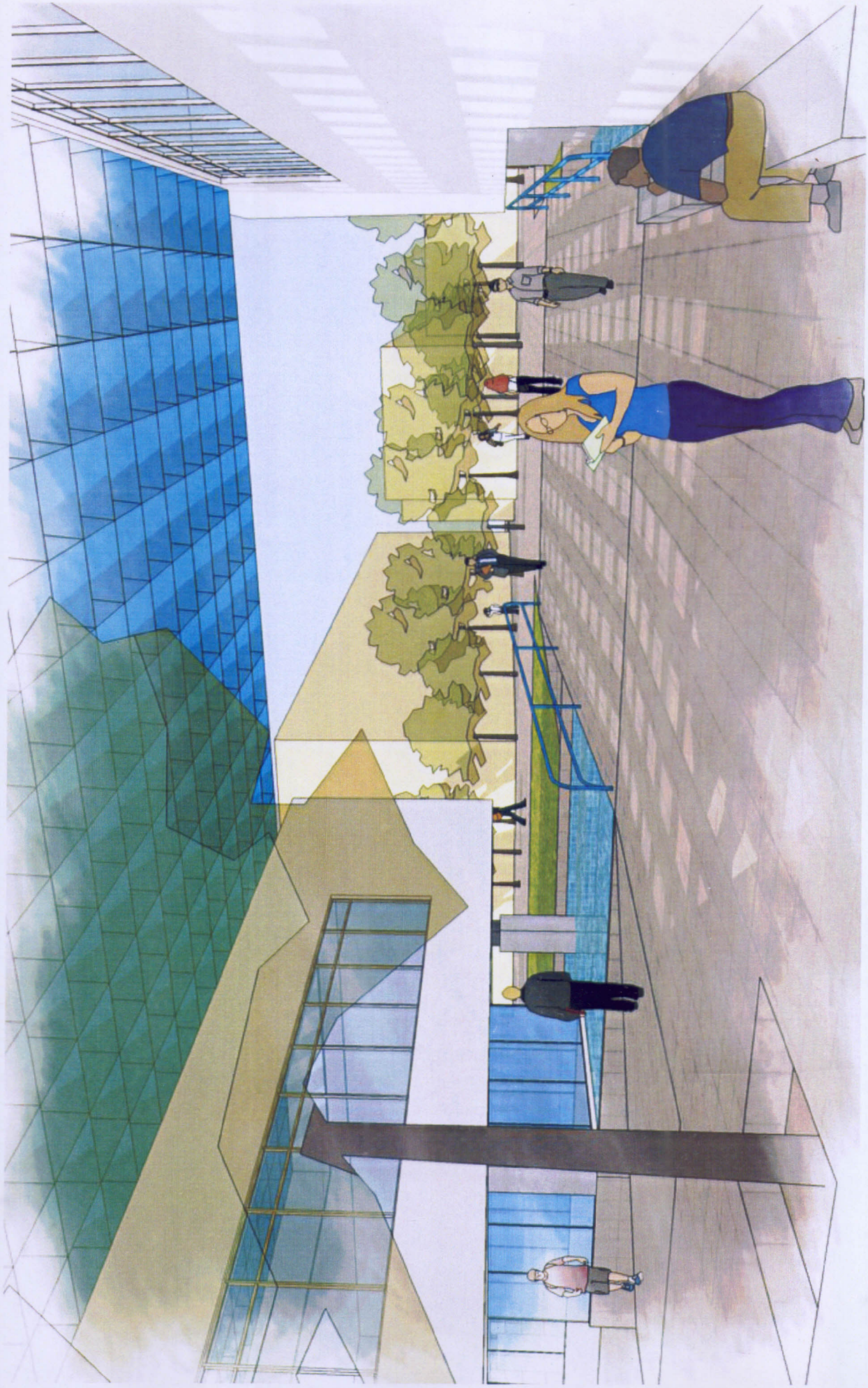

EAV
ESCOLA DE ARTES VISUAIS | UFC

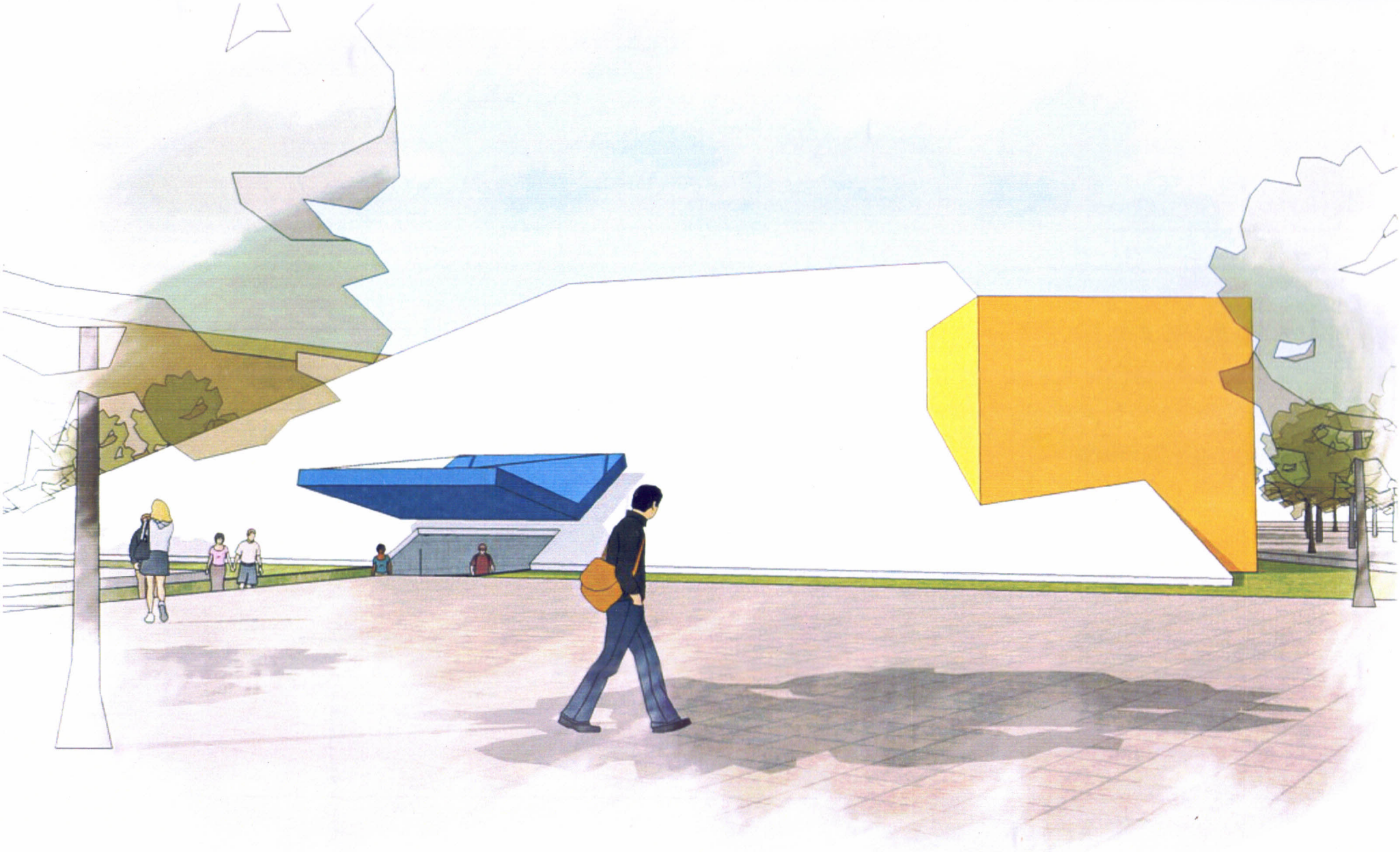


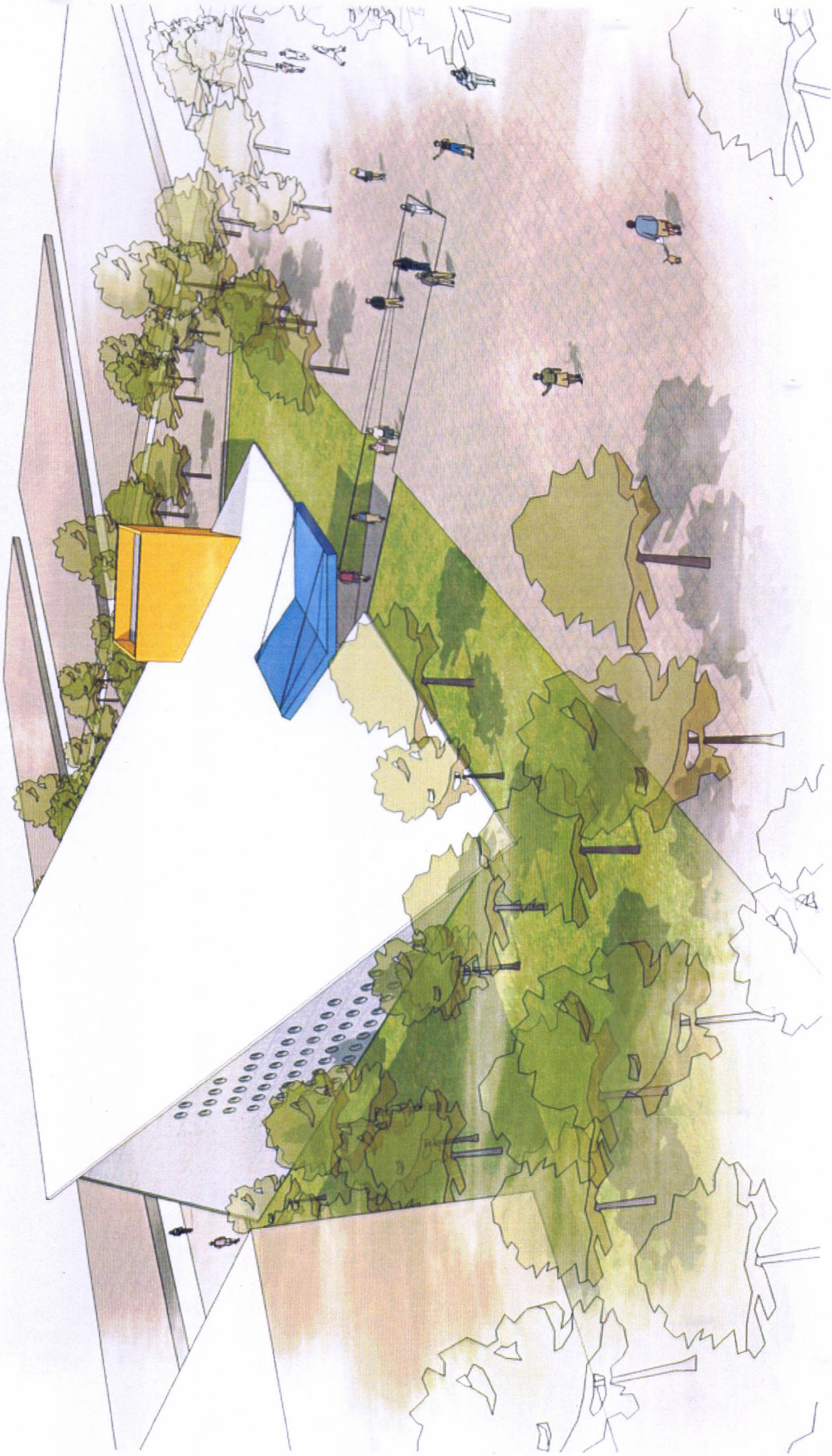


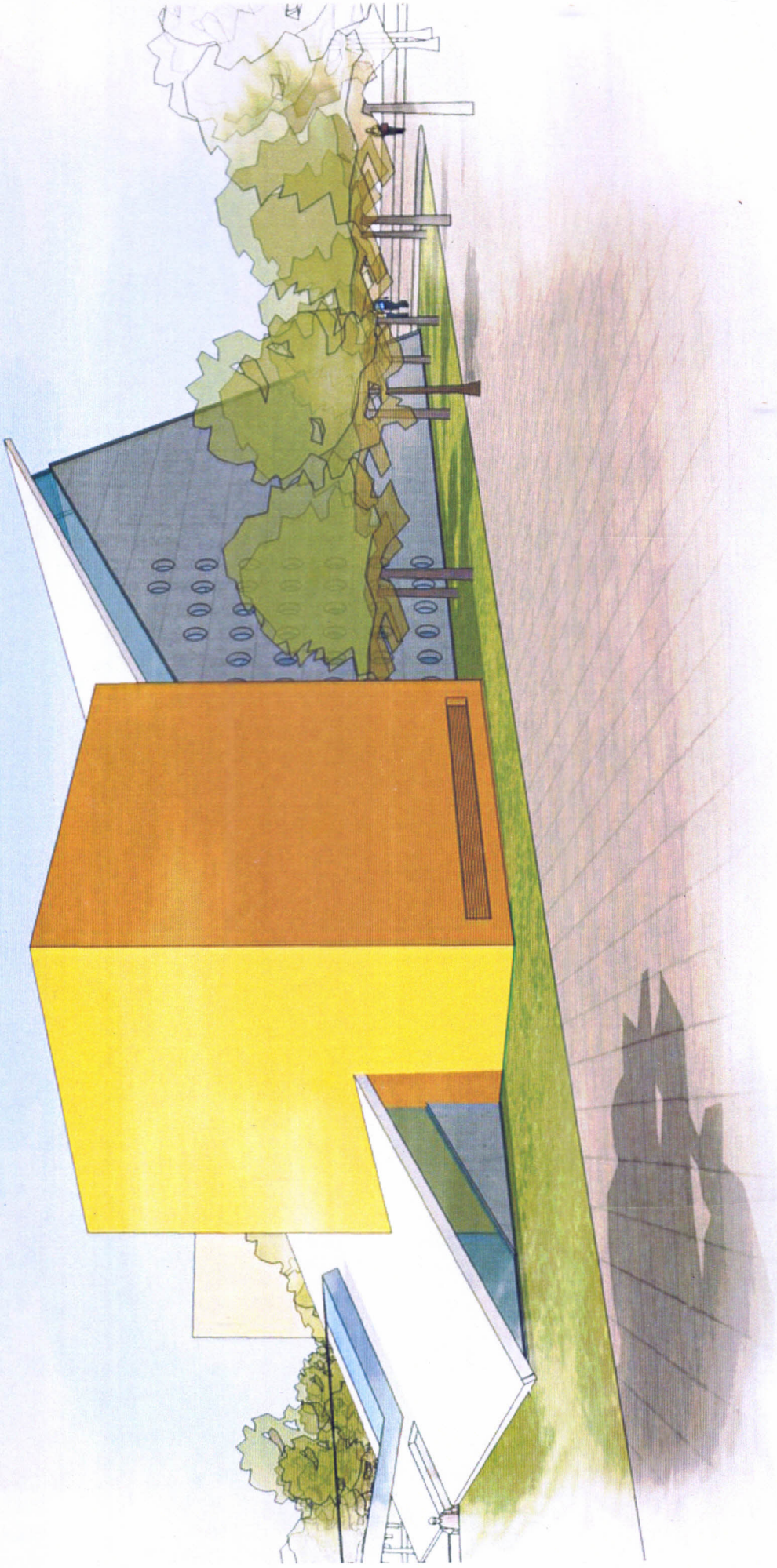


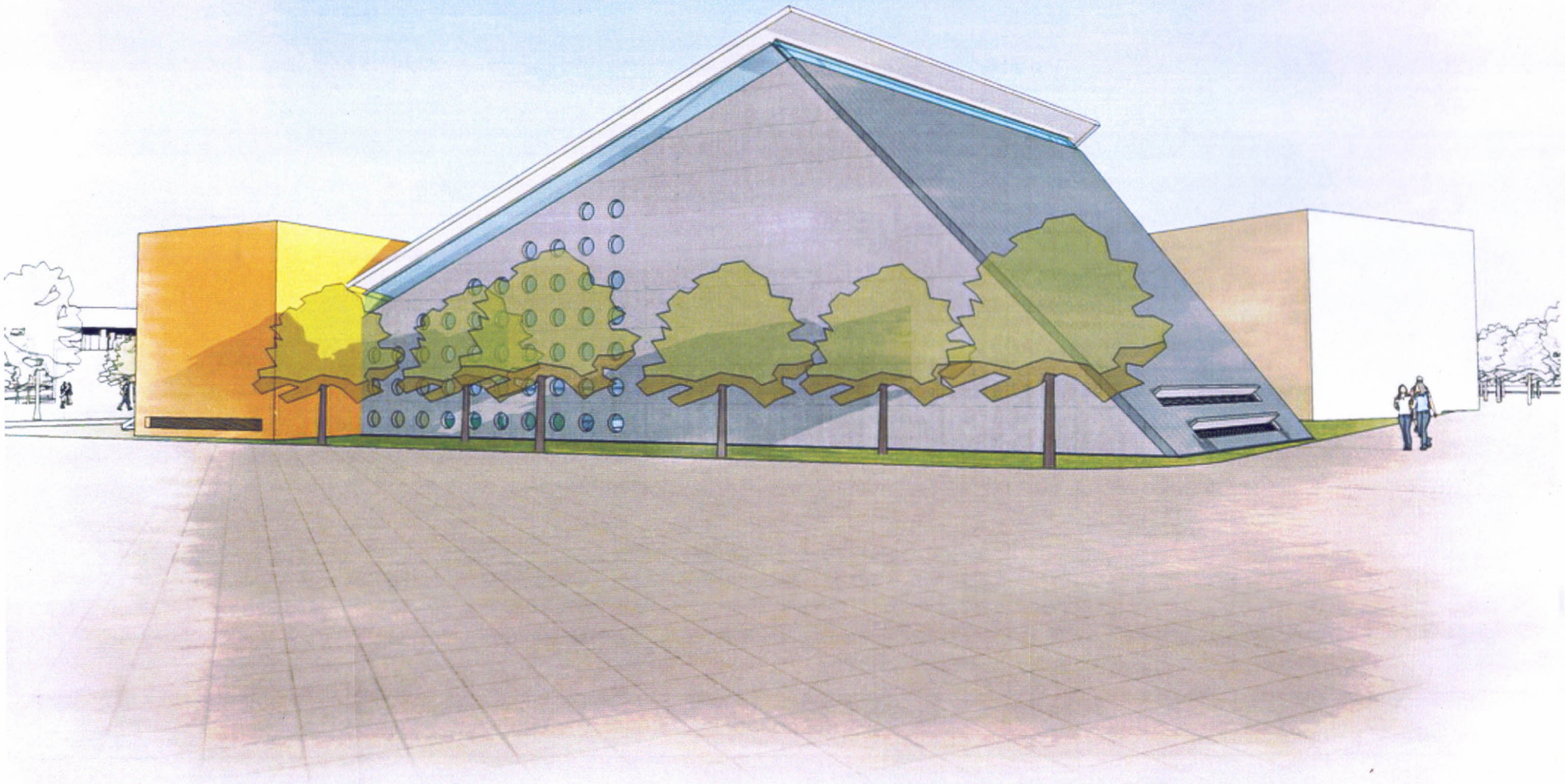






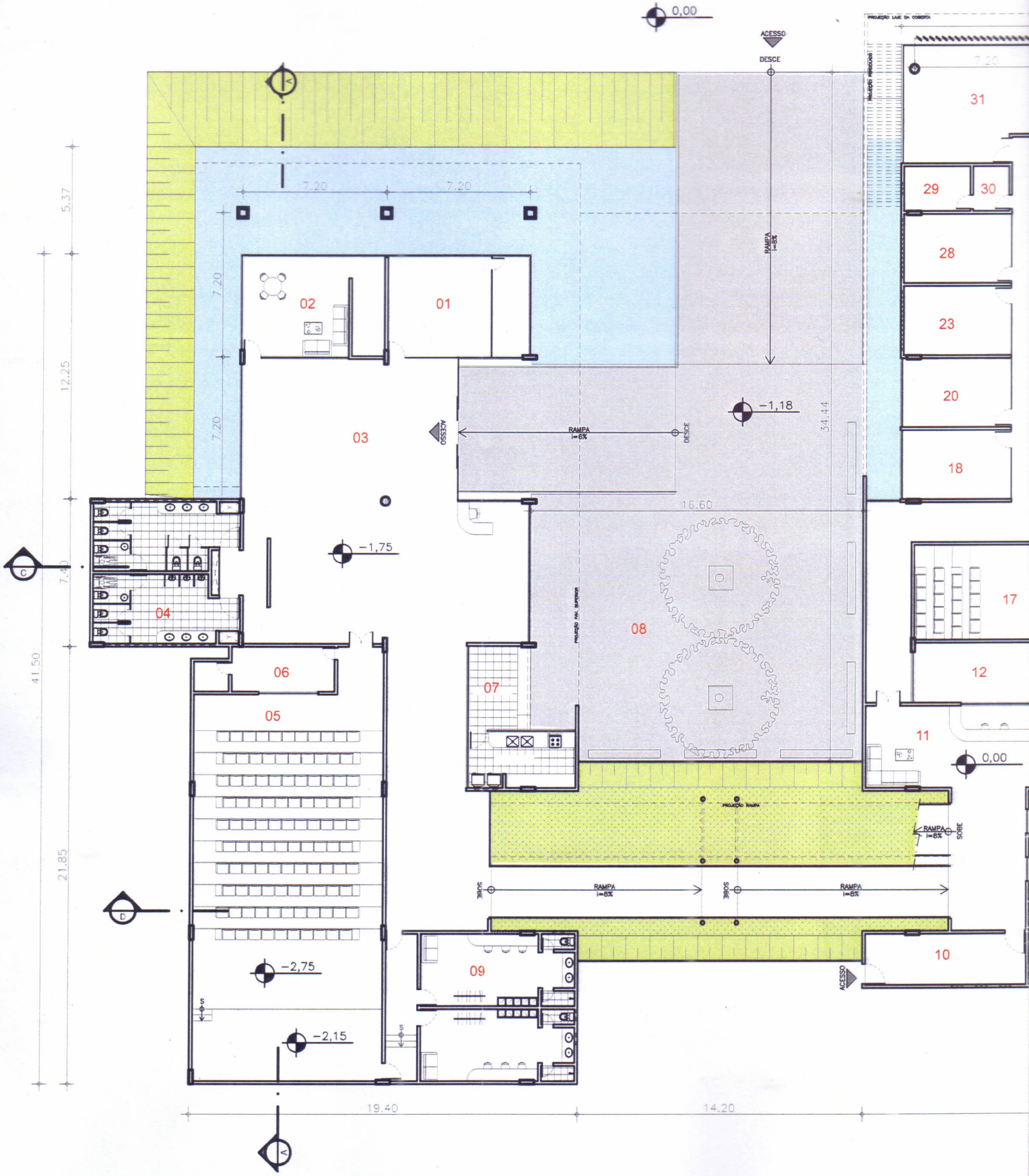


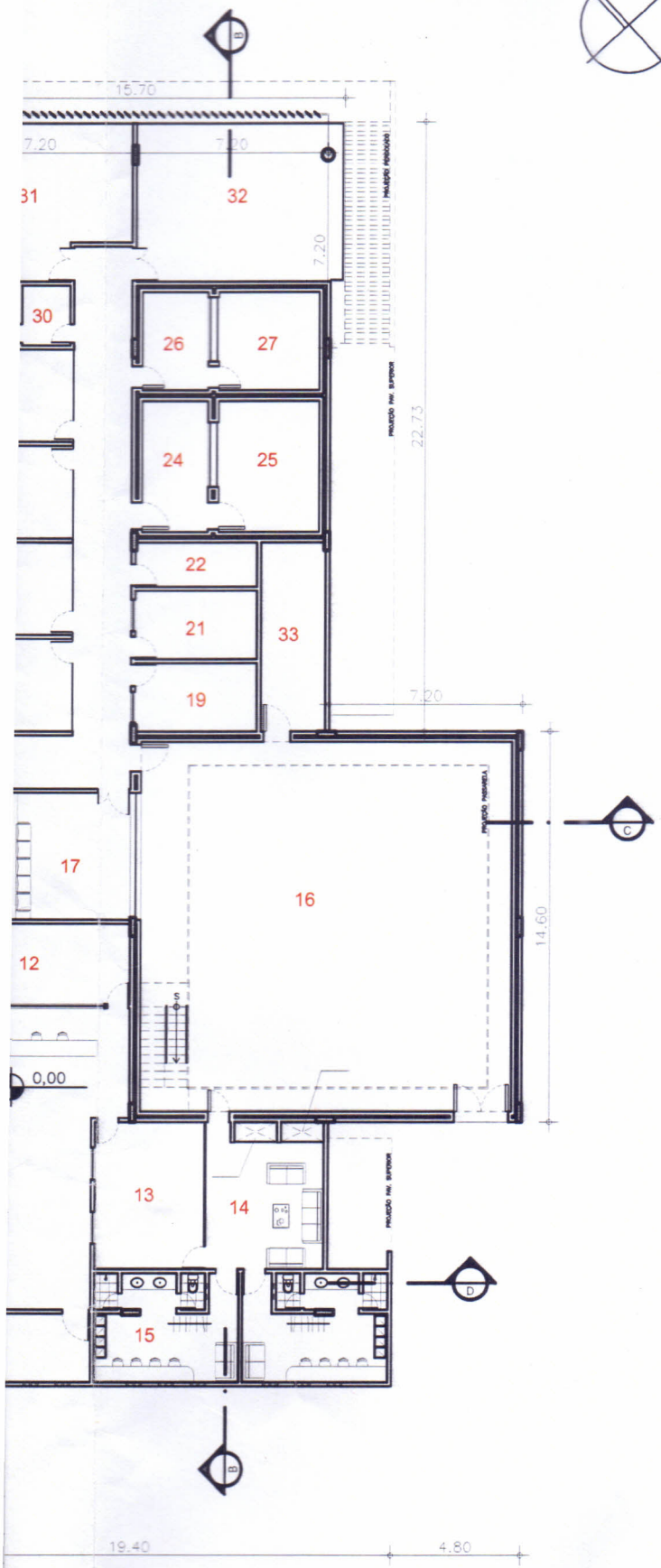





RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA
20.50
21.04
ACESSO
RUA JUVENAL GALENO
20.53
20.51
ESTACIONAMENTO
CASA DE CULTURA FRANCESA
ESTACIONAMENTO
COORDENAÇÃO GERAL
ESTACIONAMENTO
BLOCO DIDÁTICO
ESTACIONAMENTO
BLOCO DIDÁTICO
ESTACIONAMENTO
BIBLIOTECA D
CENTRO DE
HUMANIDADES
AV. DA UNIVERSIDADE
20.54
ACESSO
"BOSQUE"
20.16
20.76
CASA DE CULTURA BRITÂNICA
ANEXO
ESTACIONAMENTO
CASA DE CULTURA ESPÂNICA
CASA DE CULTURA PORTUGUESA
CASA DE CULTURA ITALIANA
CASA DE CULTURA ALEMÃ
20.65
20.45
ACESSO
AVENIDA 13 DE MAIO

PLANTA DE SITUAÇÃO / IMPLANTAÇÃO
escala: 1/1250

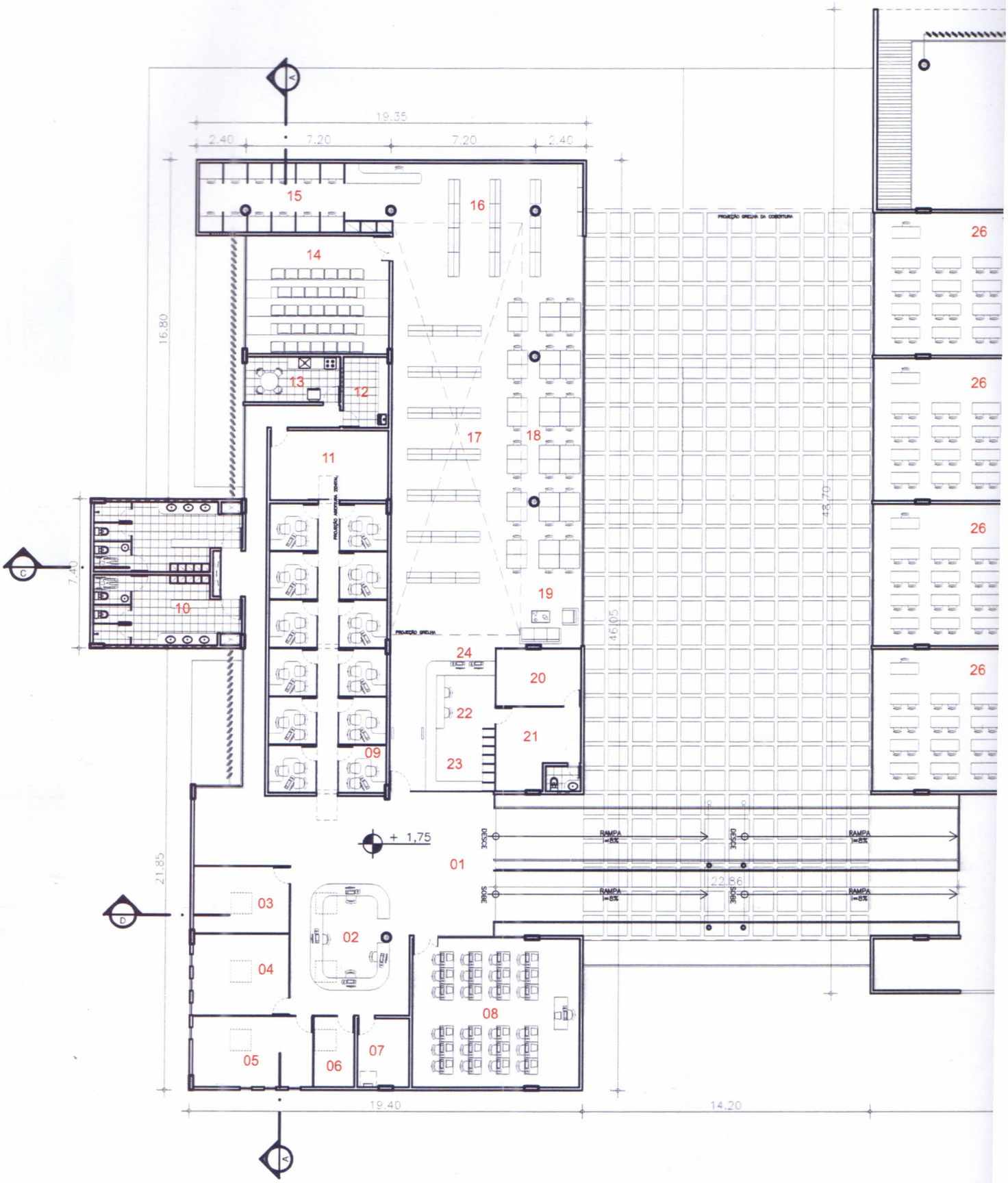

0,00
ACESSO
DESCE
PROJEÇÃO LAJE DA COBERTA
PROJEÇÃO ESPELHO D'ÁGUA
7.20
31
29
30
28
23
20
18
17
12
11
10
09
08
07
06
05
04
03
02
01
RAMPA i=8%
-1,18
34.44
16.60
-1,75
-2,75
-2,15
PROJEÇÃO RAMPA
SOBE
5.37
12.25
7.40
41.50
21.85
19.40
14.20

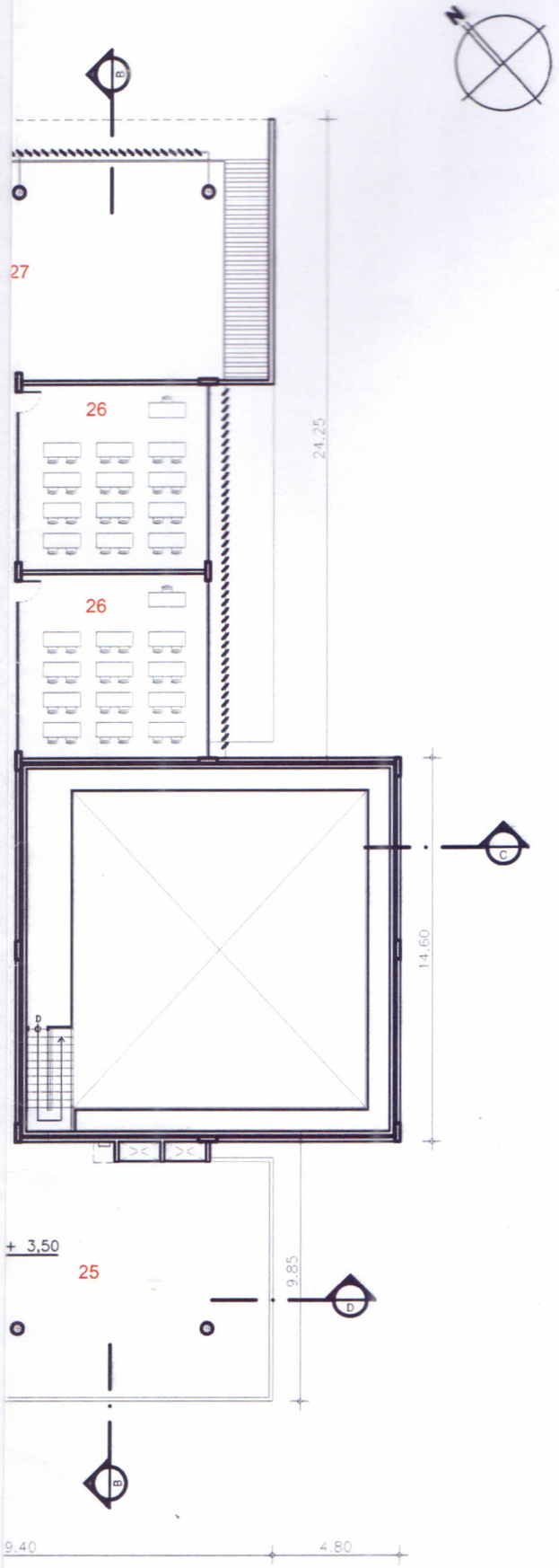


AMBIENTES

01. Loja
02. Centro acadêmico
03. Hall
04. Sanitários
05. Auditório
06. Técnica
07. Cantina
08. Pátio
09. Camarins
10. Carga/Descarga
11. Recepção da produtora
12. Administração da produtora
13. Sala de reuniões
14. Sala verde
15. Camarins
16. Estúdio de filmagens
17. Direção
18. Edição não linear 1
19. Sincronização 1
20. Edição não linear 2
21. Sincronização 2
22. Almoxarifado
23. Edição linear (moviola)
24. Técnica
25. Estúdio de ruídos
26. Técnica
27. Estúdio de dublagem
28. Estúdio fotográfico
29. Laboratório fotográfico
30. Ante-câmara
31. Laboratório de computação gráfica
32. Estúdio de animação
33. Depósito de equipamentos

ESCOLA - PLANTA DO TÉRREO
escala: 1/250

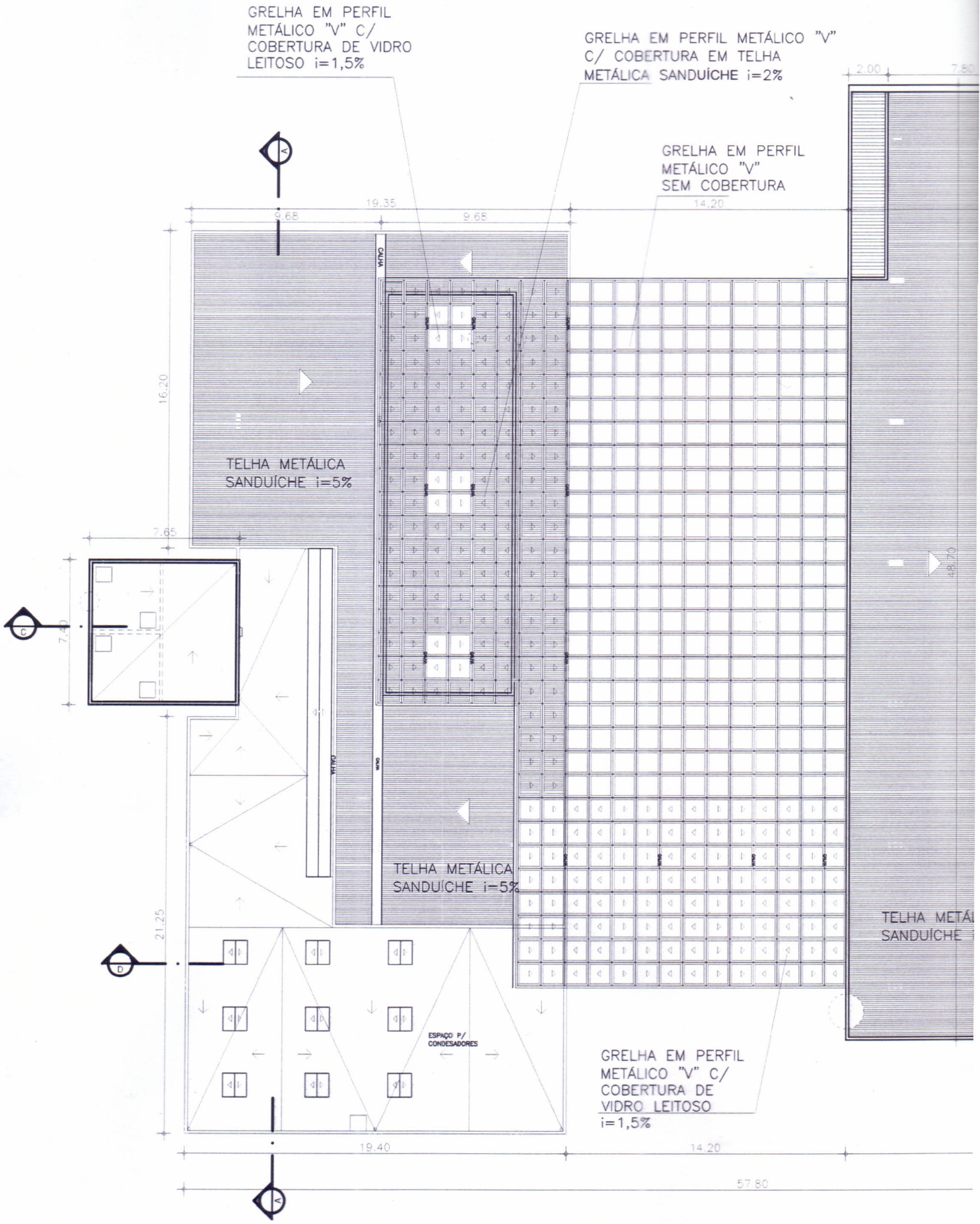

19.35
2.40
7.20
7.20
2.40
16.80
7.40
21.85
19.40
14.20
43.70
46.05
22.86
PROJEÇÃO GRELHA DA COBERTURA
PROJEÇÃO ABERTURA ZENITAL
PROJEÇÃO GRELHA
+ 1,75
RAMPA i=8%
DEGRAU
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
26

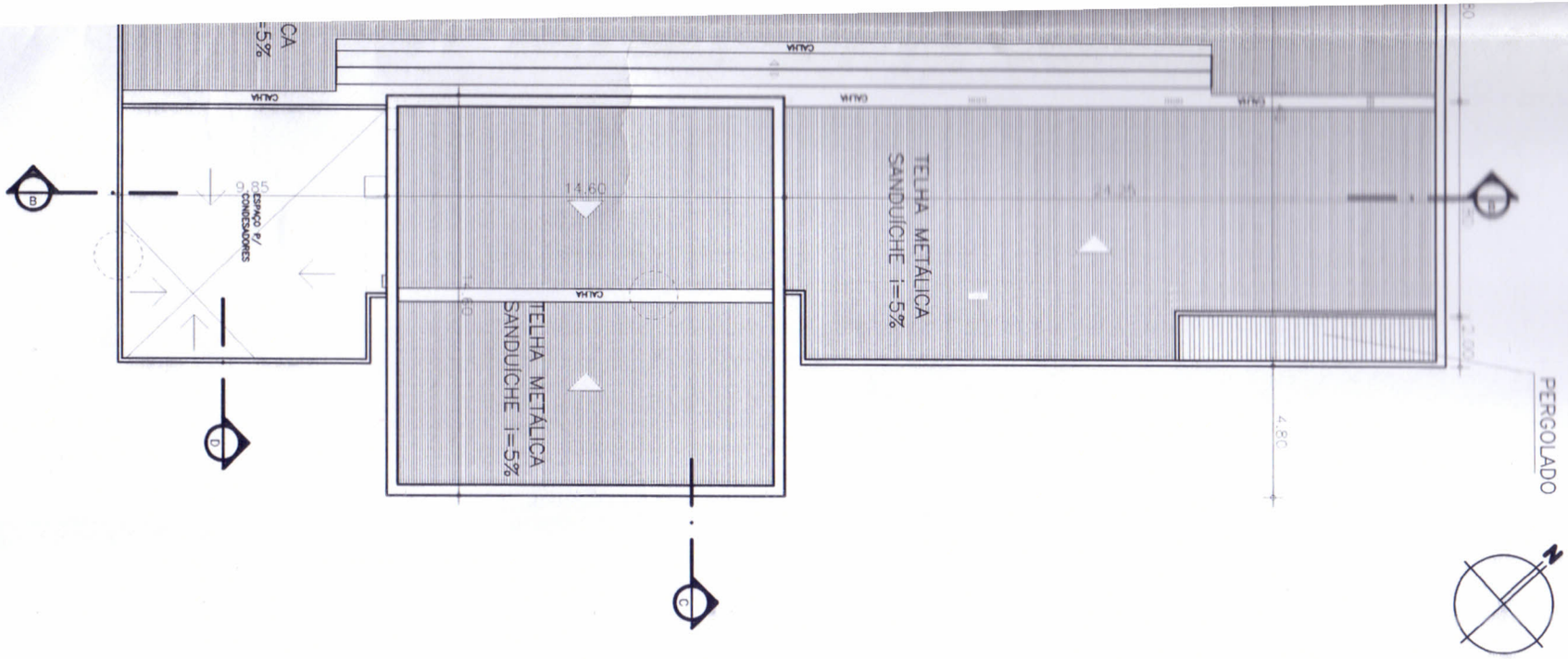


AMBIENTES

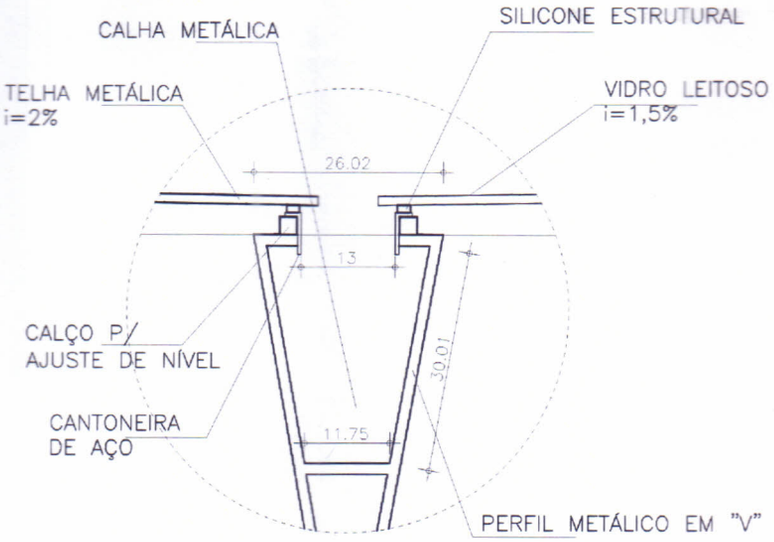
01. Hall
02. Secretaria
03. Sala de reuniões
04. Coordenação
05. Chefia do departamento
06. Tesouraria
07. Almoxarifado
08. Laboratório de informática
09. Gabinetes dos professores
10. Vestiários dos funcionários
11. Sala dos professores
12. Depósito de material de limpeza
13. Copa
14. Sala de vídeo
15. Cabines multimídia
16. Videoteca
17. Acervo
18. Leitura
19. Estar
20. Sala da bibliotecária
21. Sala técnica
22. Empréstimo/devolução
23. Guarda-volumes
24. Consulta
25. Varanda
26. Sala de aula
27. Atelier figurinos, desenhos e cenários

ESCOLA - PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR
escala: 1/250


GRELHA EM PERFIL METÁLICO "V" C/ COBERTURA DE VIDRO LEITOSO i=1,5%
GRELHA EM PERFIL METÁLICO "V" C/ COBERTURA EM TELHA METÁLICA SANDUÍCHE i=2%
GRELHA EM PERFIL METÁLICO "V" SEM COBERTURA
GRELHA EM PERFIL METÁLICO "V" C/ COBERTURA DE VIDRO LEITOSO i=1,5%
TELHA METÁLICA SANDUÍCHE i=5%
TELHA METÁLICA SANDUÍCHE i=5%
TELHA METÁLICA SANDUÍCHE
ESPAÇO P/ CONDESADORES
CALHA
19.35
9.68
9.68
14.20
2.00
7.80
16.20
7.65
7.40
21.25
19.40
14.20
57.80

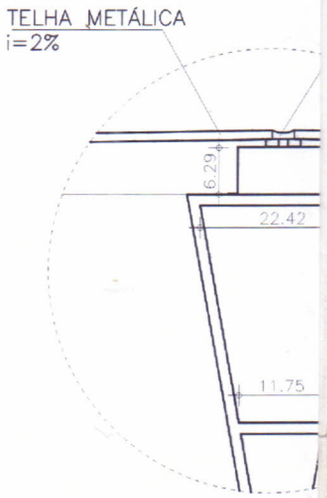


ESCOLA - PLANTA DE COBERTA
escala: 1/250



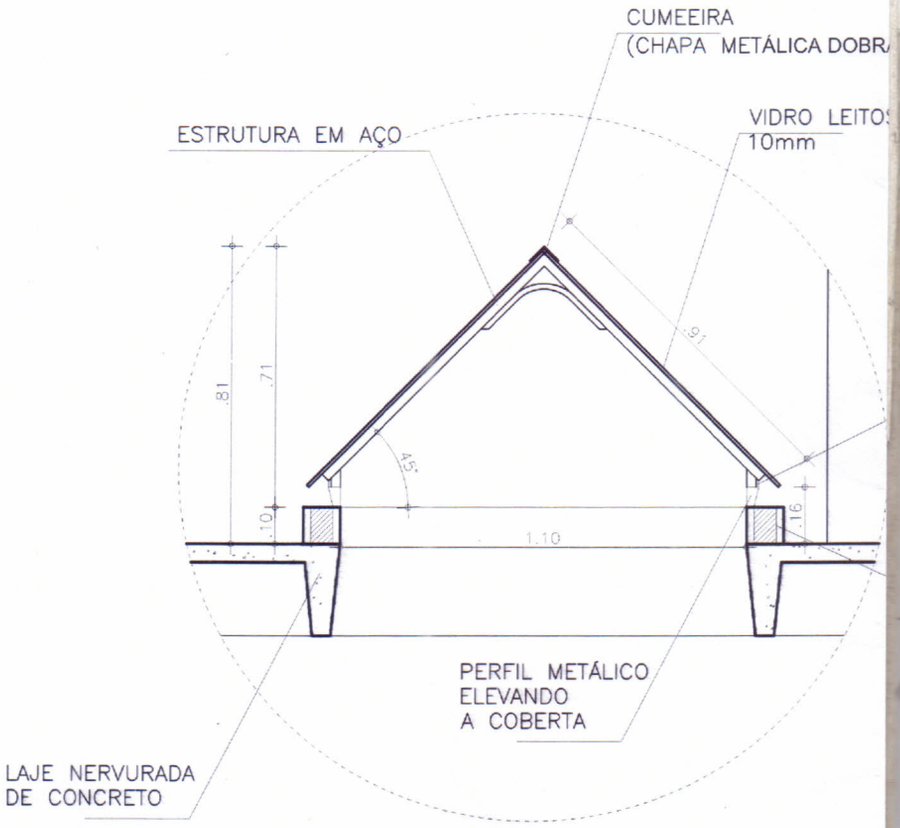
GRELHA (CALHA)

ESCALA: 1/10



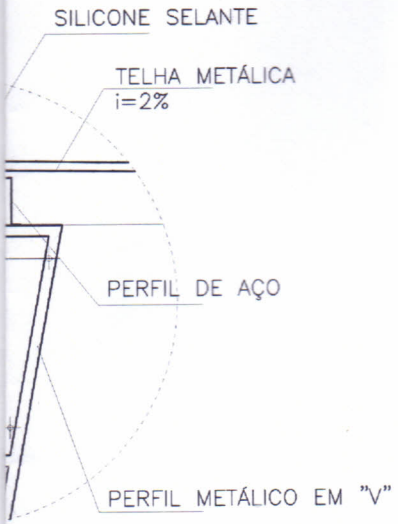
GRELHA

ESCALA:



ABERTURA ZENITAL

ESCALA: 1/20



(CUMEEIRA)

1/10

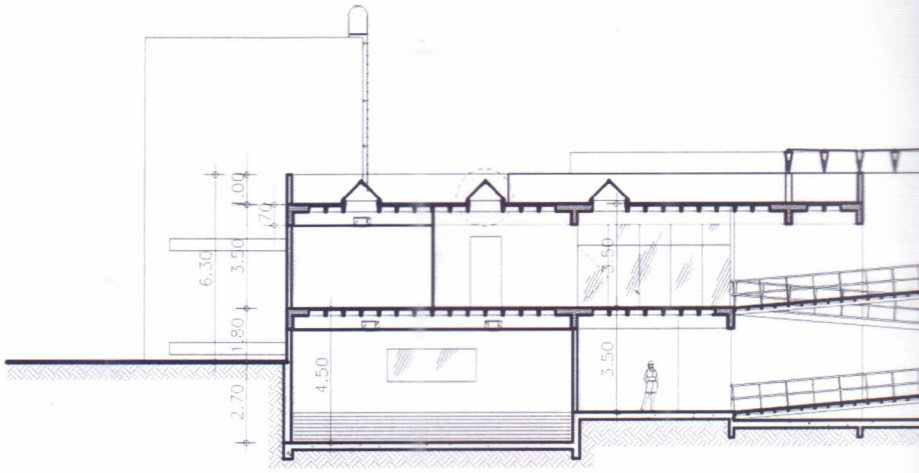
ADA)

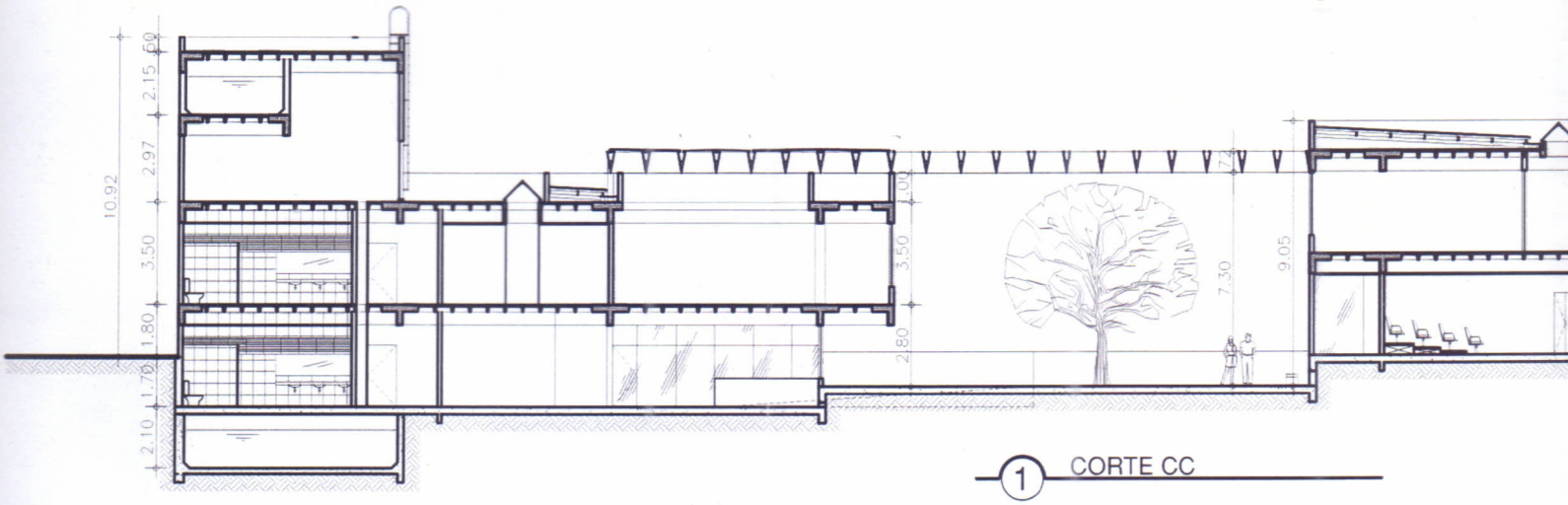
SO

SILICONE ESTRUTURAL

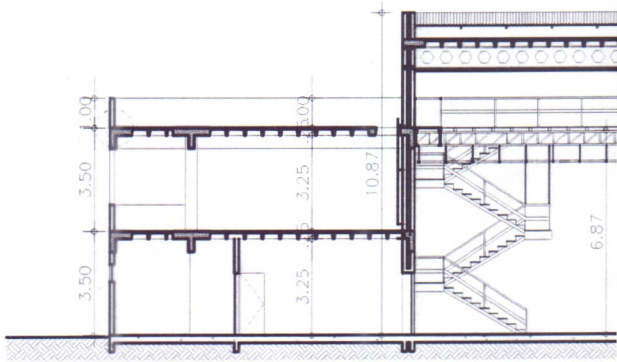
ALVENARIA

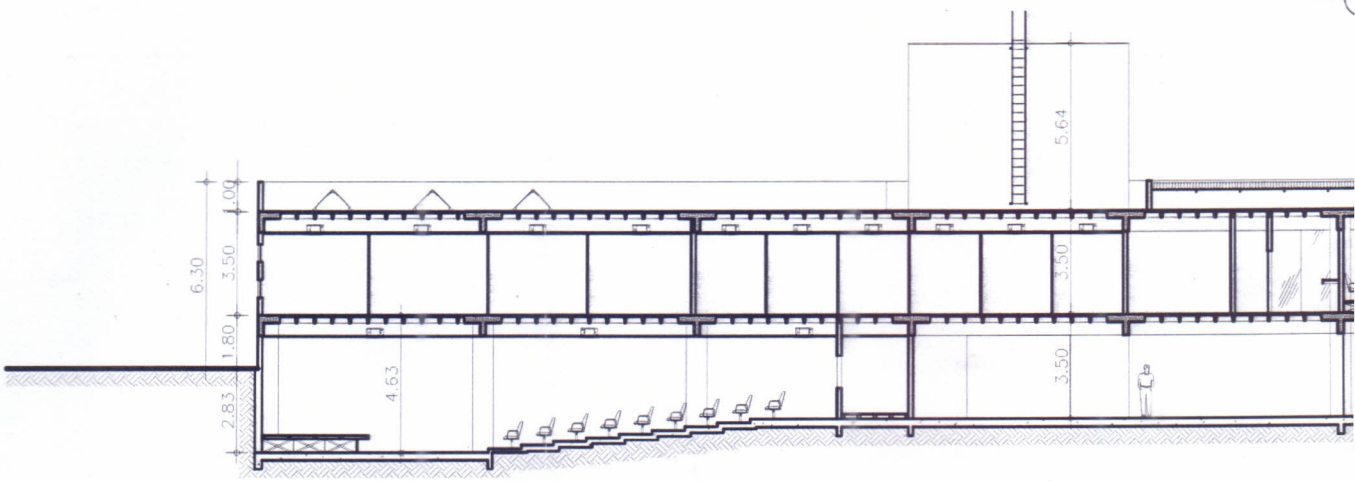
ESCOLA - DETALHES DA COBERTA
escala: indicada



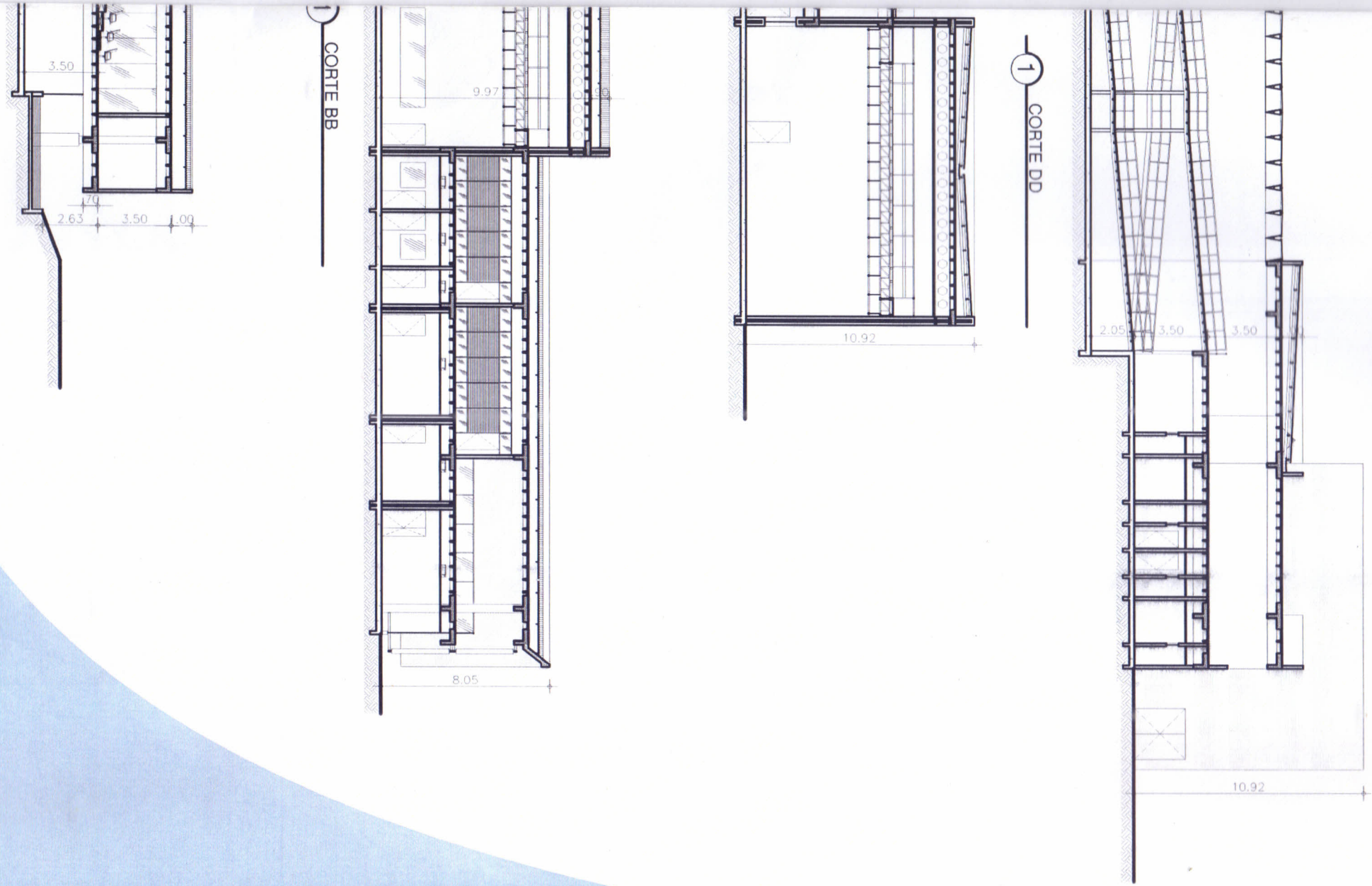


1 CORTE CC

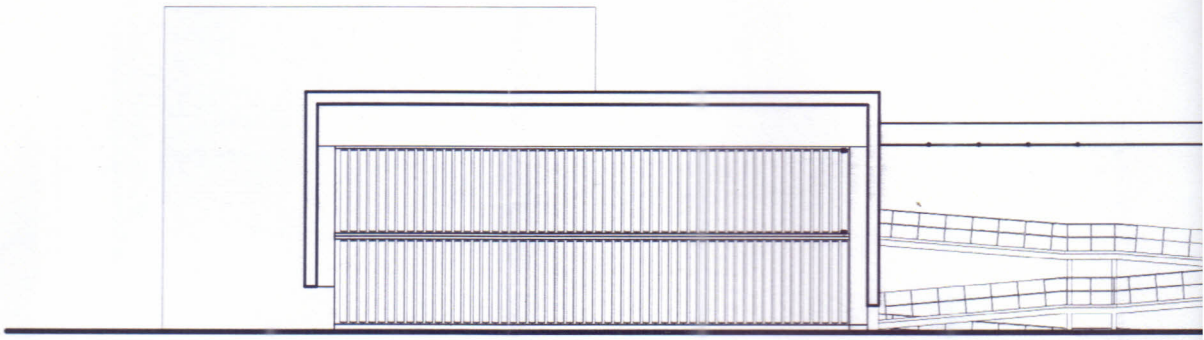


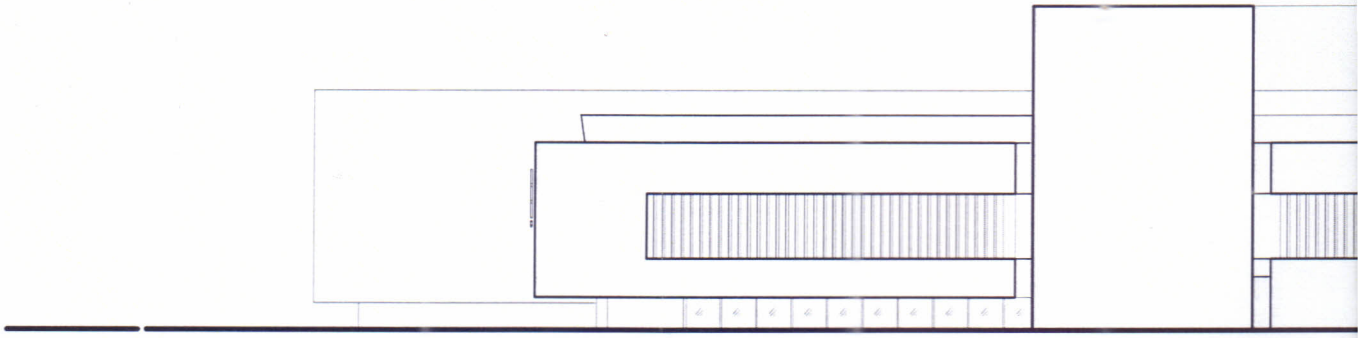


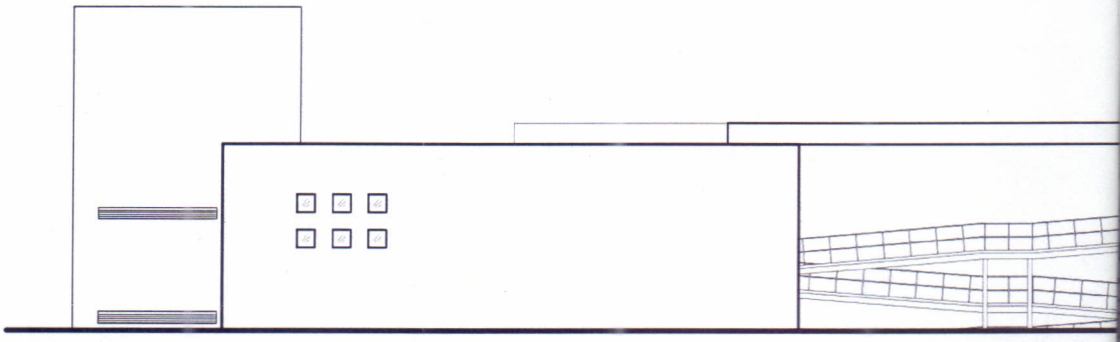
1 CORTE AA

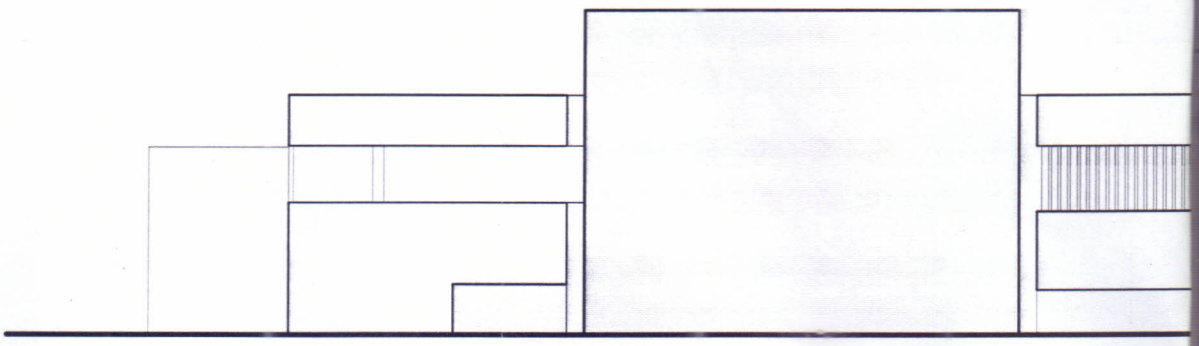


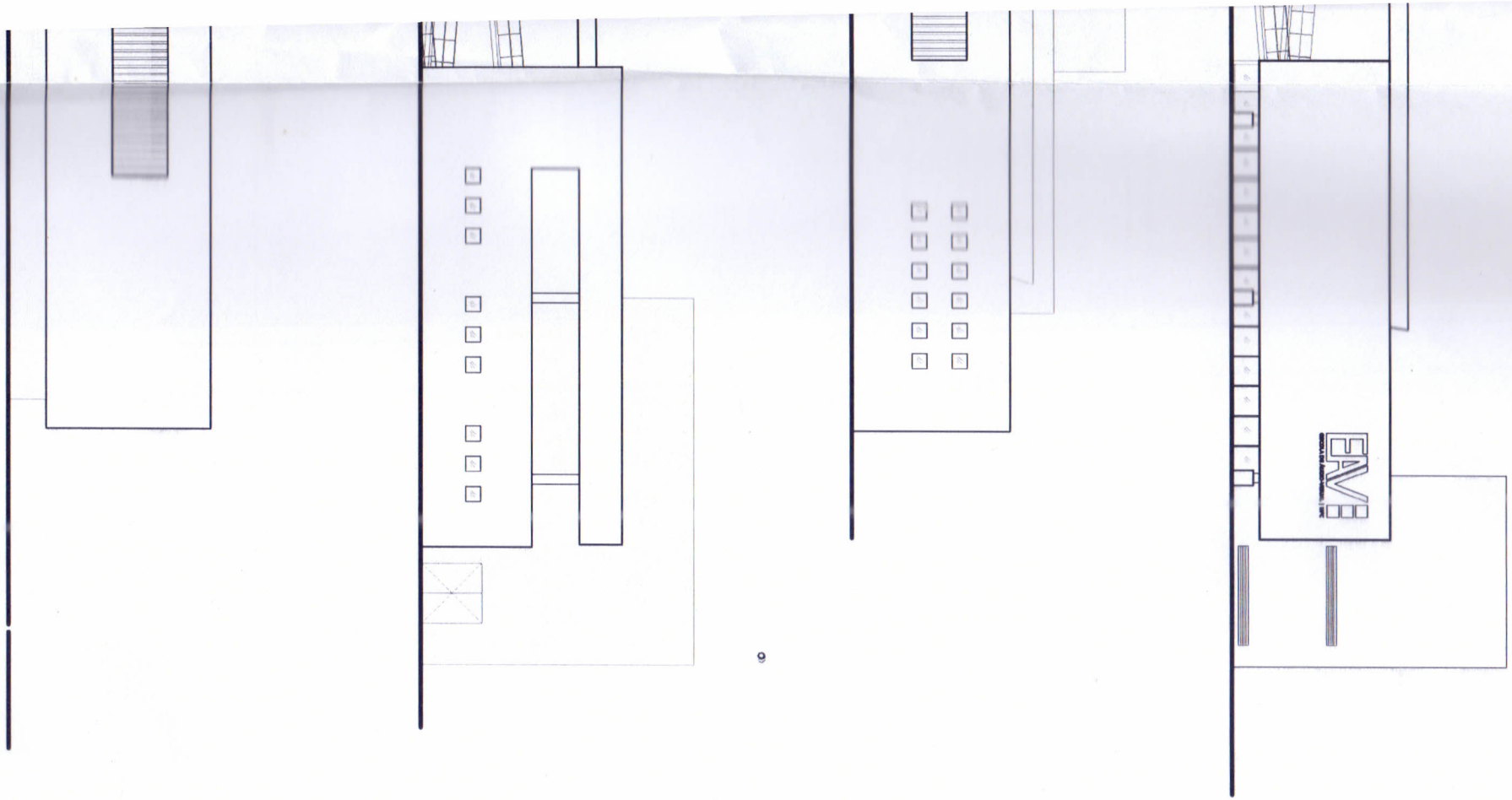
ESCOLA - CORTES
escala: 1/250





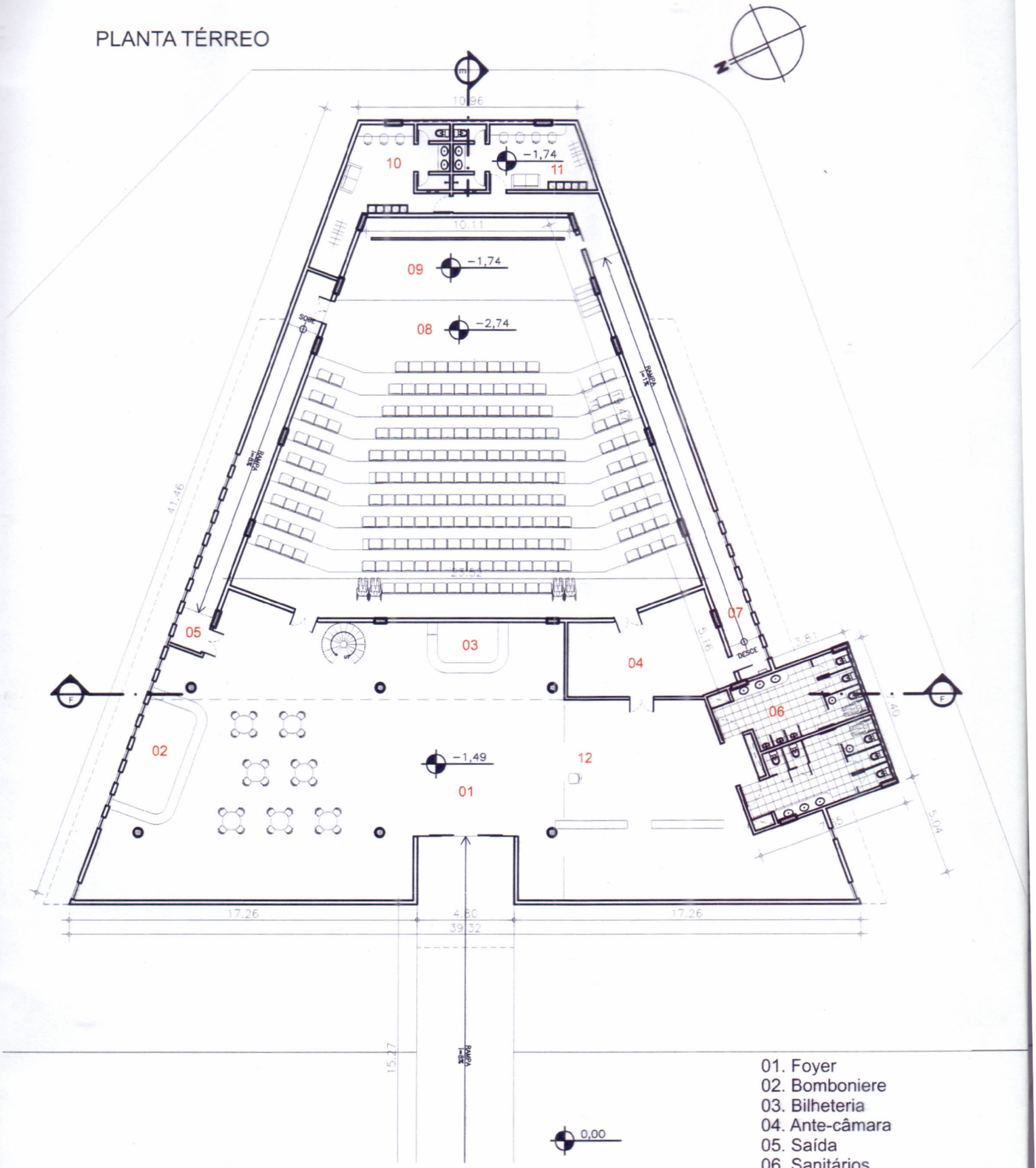






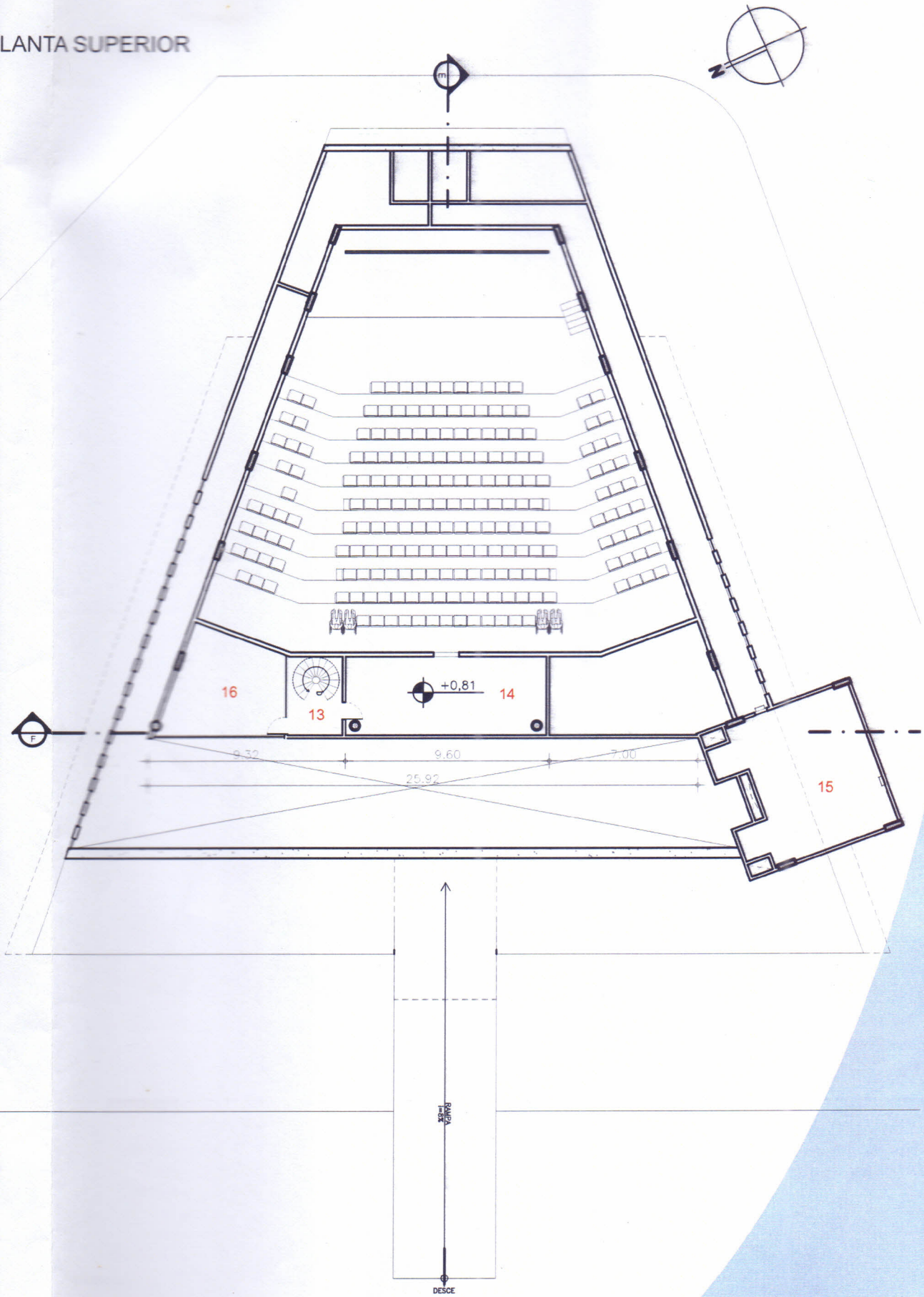
ESCOLA - FACHADAS
escala: 1/250

PLANTA TÉRREO



01. Foyer
02. Bomboniere
03. Bilheteria
04. Ante-câmara
05. Saída
06. Sanitários
07. Acesso ao camarim
08. Platéia
09. Palco
10. Camarim Masculino
11. Camarim Feminino
12. Controle de acesso
13. Circulação de serviço
14. Cabine de Projeção
15. Barrilete / Pavimento técnico
16. Administração

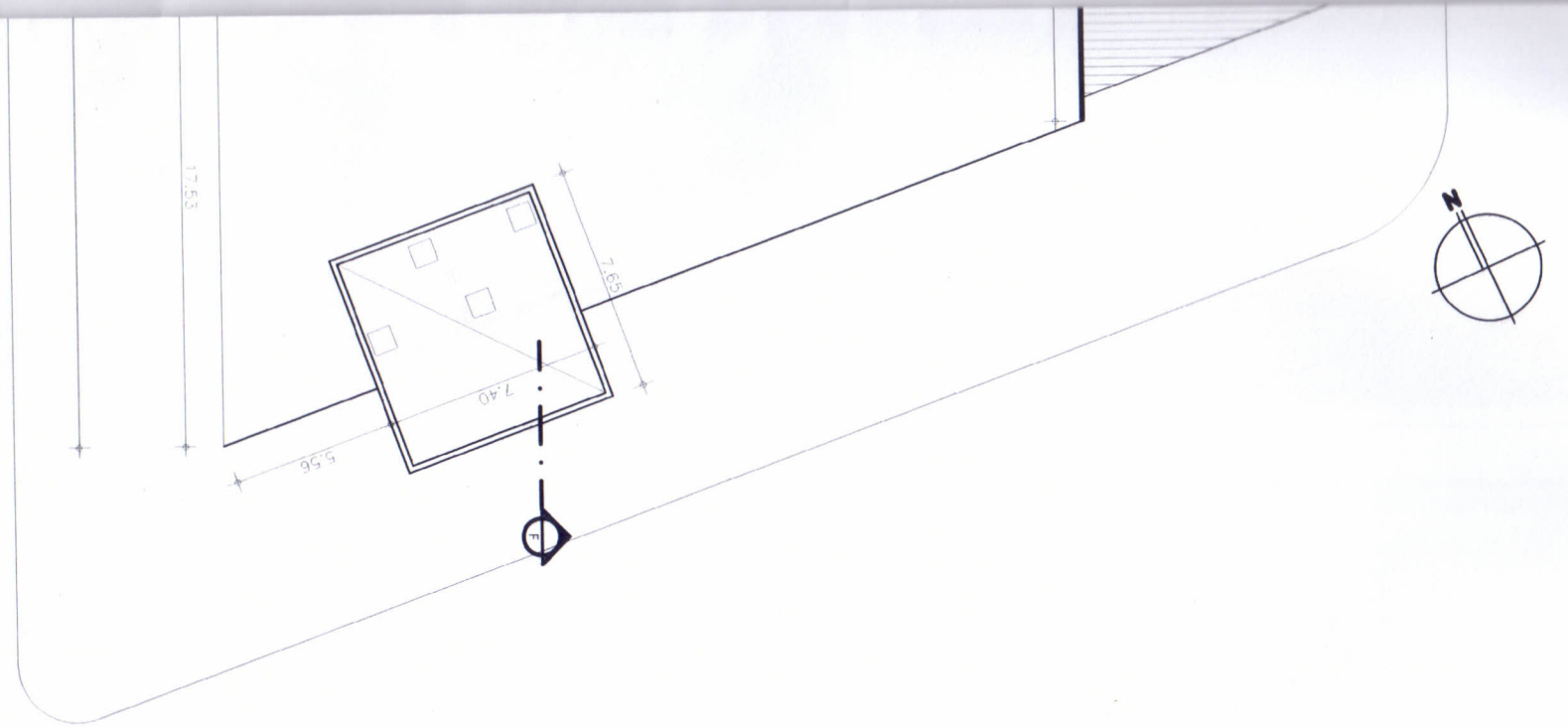
PLANTA SUPERIOR



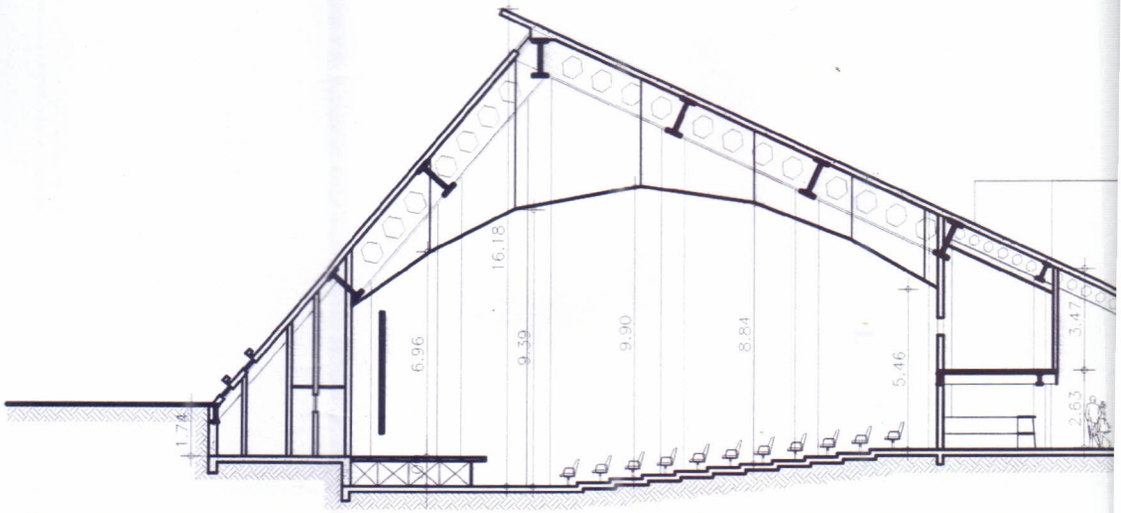
08/11

CINEMA - PLANTAS DOS NÍVEIS
escala: 1/250

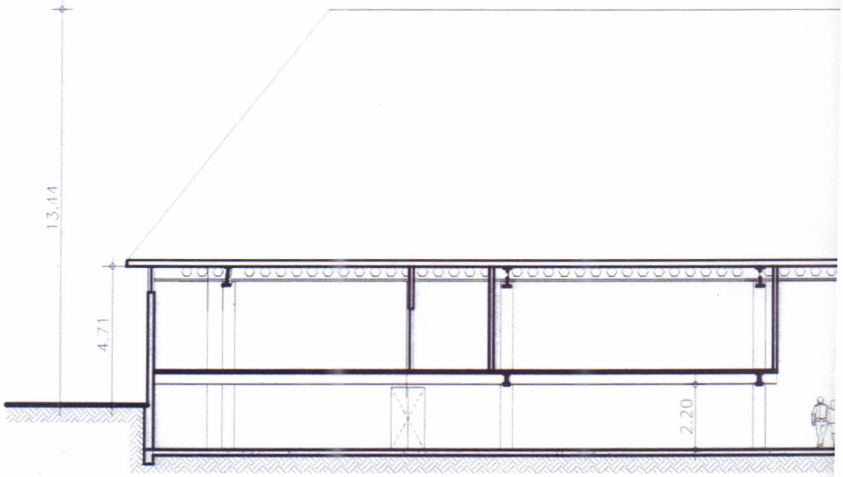
10.95
10.94
19.97
31.14
3.87
4.91
17.74
8.00
41.27



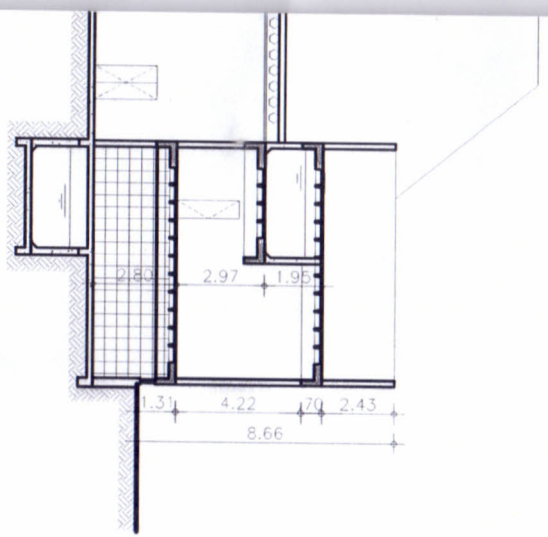
CINEMA - PLANTA DE COBERTA
escala: 1/250

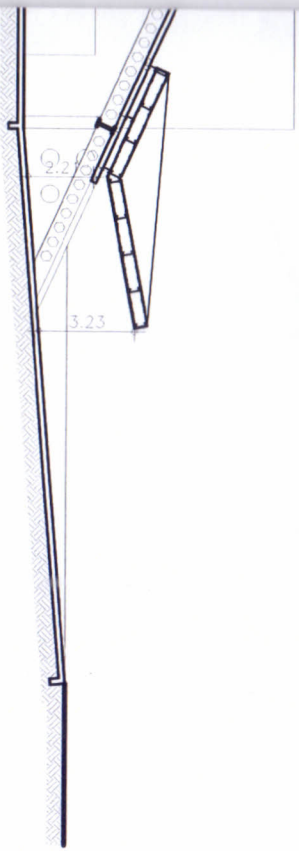


1 CORTE EE

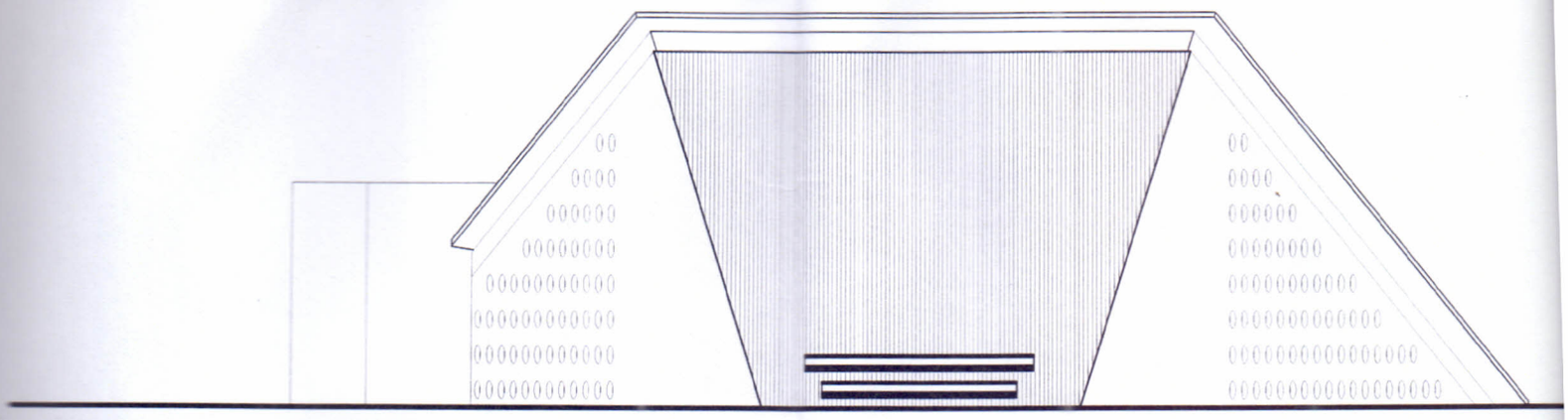


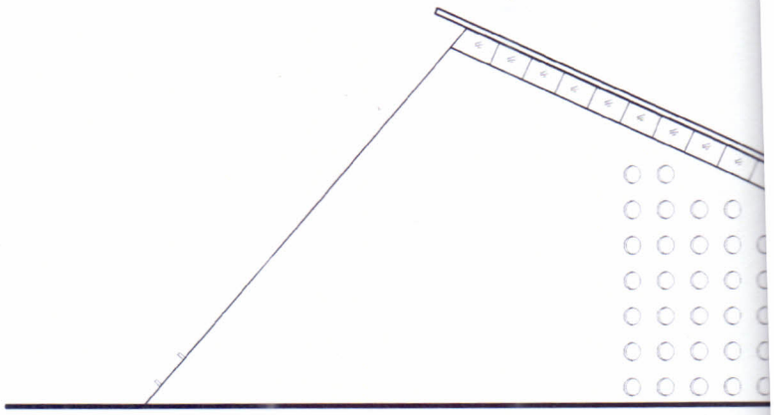
1 CORTE FF

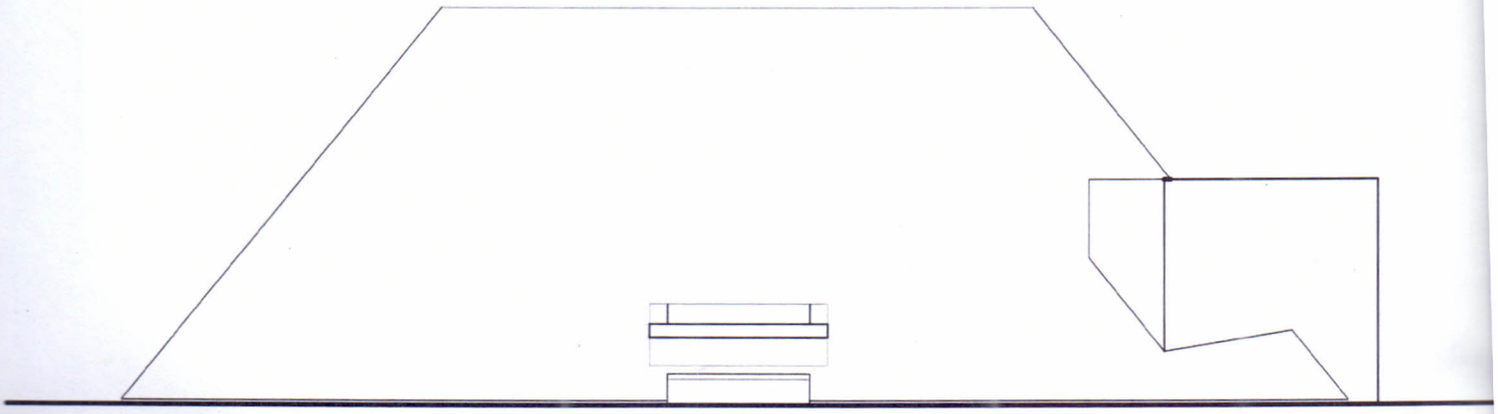


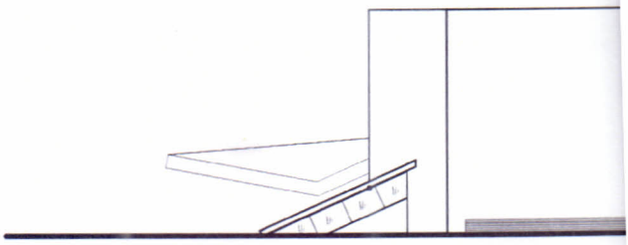


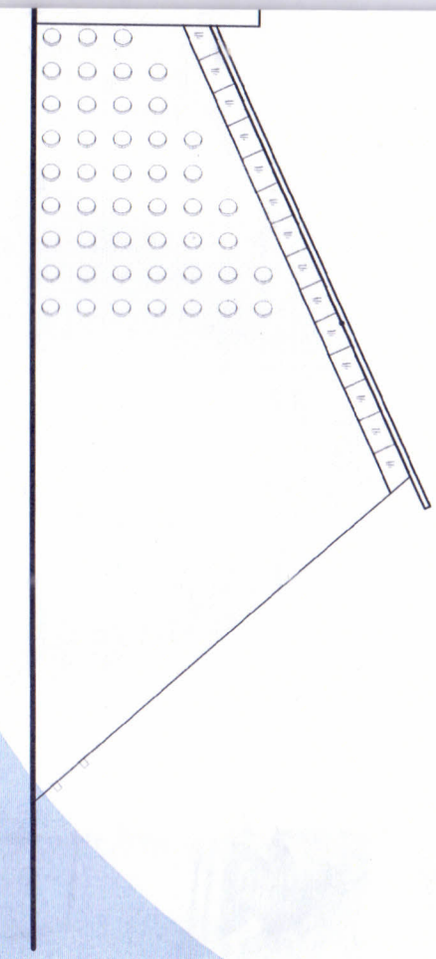
CINEMA - CORTES
escala: 1/250

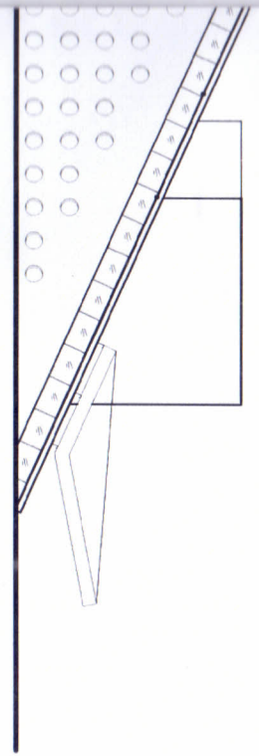












CINEMA - FACHADAS
escala: 1/250

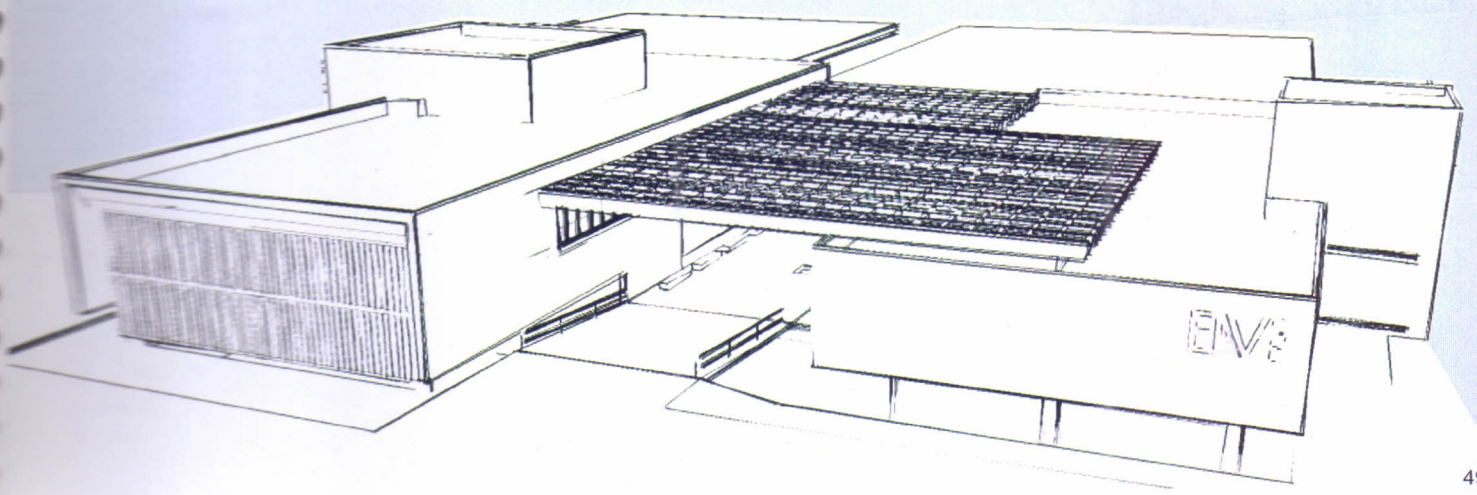
CONCLUSÃO

Conforme pretendido no início deste trabalho, o presente memorial procurou ser o registro do processo de um projeto final de graduação, buscando da forma mais clara possível descrever cada uma dessas etapas, como forma de fundamentar o projeto realizado. Muitas das idéias que se pretendia externar no edifico acabam não sendo corretamente expressadas, ou mesmo ignoradas durante o texto, seja por conta do tempo, de limitações textuais, ou pela falta de uma leitura mais apurada do projeto. No entanto, apesar de todas essas limitações, este trabalho chega à sua conclusão com a certeza de que muitas das questões acerca do projeto foram elucidadas.

Contudo, vale ressaltar que o projeto arquitetônico nunca está definitivamente concluído. Ele sempre carece de ajustes, ora frutos de falhas durante o projeto, ora por conta de novas interpretações, ou mesmo, pela ação do tempo, que exige novas soluções para os problemas que vão surgindo. Mesmo após sua execução, ele continua em processo de transformação, à medida que novas necessidades e interferências de seus usuários vão surgindo.

Retomando a questão do audiovisual, tema discutido ao longo deste trabalho, a inserção na cidade, de um equipamento cultural e educacional desse tipo e finalidade, caso viesse a ocorrer, só contribuiria para o enriquecimento e viabilização de projetos locais.

Por fim, neste momento, é importante destacar que, além do registro de um processo projetual, esta dissertação também serviu para a absorção de novos conhecimentos técnicos e amadurecimento do pensamento crítico e científico, que só engrandecem a formação acadêmica. A partir de agora, uma nova etapa se inicia.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, Cassandra, CHING, F.D.K. Técnicas de Construção Ilustradas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2001.

ADLER, David. New Metric Handbook. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1995. 503 p.

BONDUKI, Nabil Georges. Affonso Eduardo Reidy. São Paulo e Lisboa: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi e Editorial Blau, 1999. 216p

BUFFA, Ester. Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas. São Carlos; Brasília, DF: EdUFSCar; INEP, 2002. 174p

CARVALHO, Benjamin de Araújo. Acústica aplicada à arquitetura. Rio de Janeiro: F. Bastos, 1967.

CAVALCANTE, Antonio Paulo de Hollanda. Análise Morfológica Integrada à Gestão Ambiental na Redução de Impactos por Infraestruturas de Transportes. Brasília, DF: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU. Universidade de Brasília – UnB, 2002.

CORTEZ, Rogério Vieira. Espaços educativos. Ensino fundamental: subsídios para elaboração de projetos e adequação de edificações escolares. Cadernos Técnicos 4. Brasília, DF: FUNDESCOLA/MEC, 2002.

DIAS, L.A.M.D. Edificações de Aço No Brasil. 2. ed. São Paulo: Zigurate, 1999. 200p.

DIAS, L.A.M.D. Estruturas de Aço. 2. ed. São Paulo: Zigurate, 1998. 159p.

ETTUSA. Programa de transporte urbano de Fortaleza - BID/FOR 1 - Relatórios técnicos e Diagnósticos complementares. Fortaleza: ETTUSA, 2002.

GRAF, P.N.M., NEUFERT, Peter. Neufert: Arte de Projetar em Arquitetura, 17. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, AS, 2004. 618 p.

KAMITA, J.M. Espaços da Arte Brasileira/Vilanova Artigas. 2. ed. São Paulo: Cosac&Naify, 2003. 128 p.

LEITE, Ary Bezerra. Fortaleza e a era do cinema: pesquisa histórica. Fortaleza: Secretaria de Cultura, 1995. 531p

NETO, Antônio Leão da Silva. Dicionário de Filmes Brasileiros. São Paulo: 2002

NEWMAN, Robert B. Acústica arquitetônica. São Paulo: Eucatex, 1960.

OLIVEIRA, Joaquim Aristides de. A universidade e seu território: um estudo sobre as concepções de campus e suas configurações no processo de formação do território da Universidade Federal do Ceará. - Dissertação (Mestrado) FAUUSP. Oliveira – São Paulo, 2005. 172 p.

SIMÕES, Inima Ferreira. Salas de cinema em São Paulo. São Paulo: Secretaria Municipal de Cultura , 1990.

SIQUEIRA, Vera Beatriz. Espaços da Arte Brasileira/ Burle Marx. 2. ed. São Paulo: Cosac&Naify, 2004. 128 p.

PERIÓDICOS

REVISTA AU. São Paulo: Ed. Pini, n.61, p. 39-44, agosto, 1995.

REVISTA AU. São Paulo: Ed. Pini, ano19, n.122, p. 42-51, maio. 2004. 96 p.

REVISTA AU. São Paulo: Ed.Pini, ano 19, n.128, p. 30-35, nov. 2004. 96 p.

REVISTA AU. São Paulo: Ed. Pini, ano 20, n.134 p. 38-45, maio. 2005. 96 p.

REVISTA AU. São Paulo: Ed. Pini, ano 20, n.135, p. 48-55, jun. 2005. 96 p.

REVISTA AU. São Paulo: Ed. Pini, ano 20, n. 138, p. 40-49, set. 2005. 96 p.

REVISTA AU. São Paulo: Ed. Pini, ano 20, n. 139, p. 34- 45, out. 2005. 96 p.

REVISTA FINESTRA. São Paulo: Ed. Arco, n. 47, p. 56-61, trimestral, 2006

REVISTA PROJETO DESIGN. São Paulo: Ed. Arco, n. 142, 1991.

REVISTA PROJETO DESIGN. São Paulo: Ed. Arco, n. 166, p. 58, agosto 1993.

REVISTA PROJETO DESIGN. São Paulo: Ed. Arco, n. 319, p 26-53, set. 2006

REVISTA PROJETO DESIGN. São Paulo: Ed. Arco, n. 322, p. A20-A23, dez. 2006

NORMAS TÉCNICAS

NB-1186: Projetos e instalações de salas de projeção cinematográfica. Rio de Janeiro: ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1988.

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto. Rio de Janeiro: ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2003.

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2a ed. 2004.

PROJETOS DE GRADUAÇÃO

AZEVEDO, Renata de. Museu de Arte da UFC. PG 198.

BARATTA, Milena. Campos Universitário Urbano – O espaço do ensino integrado. PG 285.

RUFINO, Maria Beatriz Cruz. Usina de Cinema. PG 173.