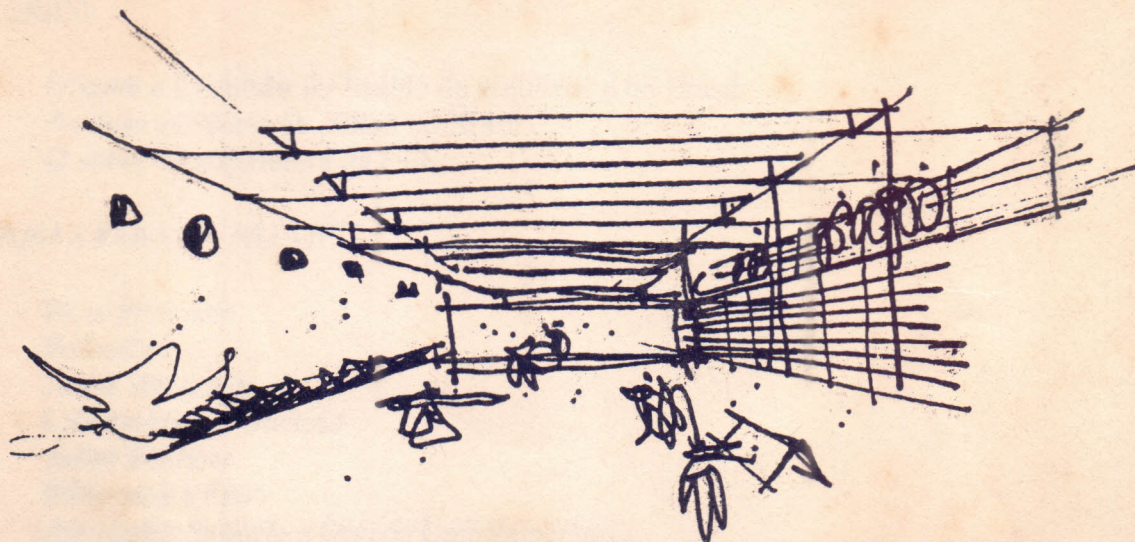


UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Projeto de Graduação



Autor: Ricardo Fernandes  
Orientador: Roberto Martins Castelo

Março /95 - Março/96

# ÍNDICE

## APRESENTAÇÃO

Introdução	5
------------	---

## HISTÓRICO

Origem e Evolução do Ensino de arquitetura no Brasil	8
As duas vertentes de ensino no Brasil	11
O curso de arquitetura da UFC	12

## PROPOSTA PARA A FAU UFC

Nota Preliminar	14
Reflexões	15
Ateliê Integrado	16
Laboratórios e Oficinas	17
Aulas Teóricas	17
Biblioteca e Pátio	18
Atividades Suporte e Órgãos Complementares	19

## O PROJETO

O Plano diretor da UFC	21
Implantação	23
Tecnologia, Estrutura e Materiais	24
Conforto Ambiental	26
Detalhes Construtivos	27

## ANEXOS

Programa de Necessidades	29
Cópias das pranchas	

## REFERÊNCIAS

Agradecimentos	32
Bibliografia	33



## INTRODUÇÃO

Passados trinta anos da fundação do curso de arquitetura da Universidade Federal do Ceará e em meio a várias discussões com relação às escolas do país, suas atribuições e seus destinos, este trabalho surge com uma nova proposta para as diretrizes do ensino daquela escola que tem seu rebatimento num projeto para a sede da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo daquela instituição.

Durante todo este tempo o curso de arquitetura da UFC passou por várias mudanças e reformas nas suas instalações, muito lentamente desenvolvidas, e que quase sempre se davam de maneira a aproveitar as estruturas existentes perpetuando a pobreza dos espaços que nos havia sido doados. Assim, via de regra, qualquer investimento nestas reformas era mínimo e sofrido; tendo em mente a dependência das verbas destinadas ao centro de tecnologia daquela universidade, passaram-se anos sem que o curso dispusesse da mínima estrutura adequada ao desenvolvimento das atividades que ali aconteciam.

A nova proposta para o prédio da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo defende três idéias principais: primeiro, a necessidade de reformulação do ensino naquela escola, que passa por uma avaliação dos processos pedagógicos atuais e propõe uma nova maneira de organizar a escola e os indivíduos que nela se inserem; segundo, afirmar a autonomia da faculdade dentro da universidade desligando-a do centro de tecnologia; terceiro, propor a sua nova estrutura física de modo a absorver as atividades que o curso exige hoje, permitindo sua plena realização em um espaço digno e condizente com uma nova proposta pedagógica.

O trabalho se constitui de duas partes distintas: a pesquisa, ou seja, a abordagem teórica do tema que pretende esclarecer posições e informar sobre a proposta de modo a fundamentá-la; e o trabalho prático que constitui-se do estudo do novo prédio da escola que se apresenta em pranchas padronizadas e fornece as informações básicas de projeto.

Esta abordagem teórica se apresenta ainda dividida em três outras partes:

*Histórico* - Constitui-se de pequenas informações a respeito do ensino de arquitetura ao longo dos anos e da condição das escolas no país.

*Proposta* - Pequeno ensaio sobre as diretrizes que se pretende afirmar e descrição das partes que constituem o novo projeto do ponto de vista da sua importância e do seu uso.

*Projeto* - Descrição do sitio em que se insere, dados referentes à implantação do edificio e informações mais específicas de projeto.

A segunda etapa que constitui o projeto em si foi desenvolvida a partir destas informações iniciais e do estudo de um programa de necessidades que a proposta exigiu e que se encontra juntamente com as pranchas de desenhos, anexos a este memorial.

\* \* \* \* \*

A escolha do tema "Faculdade de Arquitetura e Urbanismo" para este trabalho surgiu da inquietação com relação às questões de espaço que a escola necessita e da atitude crítica desenvolvida ao longo de cinco anos de permanência nesta escola que surgiram talvez um pouco tardiamente, mas que geraram discussões em torno desta questão por algum tempo e culminaram na tentativa de estabelecer um novo modelo do que pode ser uma escola de arquitetura. Desta forma, tendo como reflexo estas inquietações, apresenta-se aqui, em forma de projeto, a sede para a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará.

# HISTÓRICO

## 1.1.1. Antecedentes de la creación del Hospital General de la Universidad de Chile

### 1.1.2.

## 1.1.3. El Hospital General de la Universidad de Chile

El Hospital General de la Universidad de Chile fue creado el 15 de mayo de 1974, como resultado de la fusión de los Hospitales de la Universidad de Chile, el Hospital General de la Universidad de Chile y el Hospital General de la Universidad de Chile.

### 1.1.4.

## 1.1.5. El Hospital General de la Universidad de Chile

El Hospital General de la Universidad de Chile fue creado el 15 de mayo de 1974, como resultado de la fusión de los Hospitales de la Universidad de Chile, el Hospital General de la Universidad de Chile y el Hospital General de la Universidad de Chile.

### 1.1.6.

## 1.1.7. El Hospital General de la Universidad de Chile

El Hospital General de la Universidad de Chile fue creado el 15 de mayo de 1974, como resultado de la fusión de los Hospitales de la Universidad de Chile, el Hospital General de la Universidad de Chile y el Hospital General de la Universidad de Chile.

## ORIGEM E EVOLUÇÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA NO BRASIL

Séc. XV:

1416 - Sagres - Escola Náutica - Infante D. Henrique.

“Em sagres, o infante português faz funcionar, a partir de 1416, sua excepcional escola náutica, onde a arte de marear irmanava-se com a matemática, e o desenho de mãos dadas andou com a arquitetura naval, (...) A partir de então, os arquitetos navais constróem barcos e mais barcos, neles jogando ao mar a minguada população lusa.”

Séc. XVI:

1582 - Madri - Escola de Matemáticas - Matemática, Topografia, Perspectiva e Desenho.

“E continuamente, em longas jornadas, vieram no século XVI e nos seguintes, da península à terra dos brasilienses, bastantes homens de rija tempera, (...) entre os mesmos, chegava à América portuguesa um mestre das obras do Rei, algum Pensionista de arquitetura e, de raro em raro, um arquiteto de El Rei.”

Séc. XVII:

1674 - Lisboa - Aula de Fortificação e Arquitetura militar - D. João IV.

“(…) e os conhecimentos de arquitetura, trazidos pelos primeiramente citados, foram completados ou melhorados pela sapiência do militar artilheiro e fortificador.”

1699 - Rio de Janeiro - Aula de Fortificação.  
- Bahia - Aula de Fortificação.

“(...) para atender as necessidades cada vez mais prementes da defesa militar e da construção civil do Brasil.”

#### Séc. XVIII:

1719 - Pernambuco - Aula de Fortificação - Desenho, Geometria e arquitetura  
1770 - São Paulo - Aula de geometria - D. Luís Antônio de Sousa.  
1781 - Lisboa - Aula Pública de desenho  
1790 - Real Academia de Fortificação, Artilharia e Desenho.  
1792 - Rio de Janeiro - Aula de Fortificação converte-se em  
Real Academia de Fortificação e Desenho

“(...) é nesse estabelecimento que tem verdadeiramente início o estudo oficial da arquitetura civil em nossa terra.”

1795 - Rio de Janeiro - Real Academia desdobra-se em Academia de Aritmética, Geometria Prática, Fortificação, Desenho e Língua Francesa.

#### Séc. XIX:

1810 - Rio de Janeiro - Academia Real Militar

“(...) os estudos de desenho, geometria, geometria descritiva e arquitetura civil tomaram real incremento.”

1816 - Rio de Janeiro - Chegada Missão Francesa.  
- Escola Real de Ciências.

1826 - Rio de Janeiro - Academia Imperial de Belas Artes.

“Antigos discípulos da Academia se dirigem, no começo da república, para Paris, e ali estudam arquitetura. E voltam ao Brasil divulgando-lhe os preceitos.” (1)

1890 - Rio de Janeiro - Fundada a Escola Nacional de Belas Artes.

#### Final do Séc. XIX

“Na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a república mantém a cadeira de arquitetura civil e a respectiva aula de desenho, herdadas das antigas Escola militar, Escola Central e Politécnica do Império. Mas é na Politécnica de São Paulo que se inicia um curso especial de arquitetura, dado paralelamente aos demais cursos de engenharia existente, formando Engenheiros-Arquitetos.”

#### Séc. XX:

1917 - São Paulo - Mackenzie College - Estudo da Arquitetura.  
1933 - Regulamentação da Profissão - Engenheiro, Arquiteto e Agrimensor.

“A regulamentação (...) abre novos horizontes à engenharia e à arquitetura. A carreira de arquiteto é melhor compreendida e apreciada. Os alunos aumentam em número; os trabalhos escolares são melhorados; os estudos

científicos são desenvolvidos pelo saber e pela ação de engenheiros civis de valor; o currículo escolar é aperfeiçoado; o título de Arquiteto ou de Engenheiro-Arquiteto, que são sinônimos, é valorizado e, portanto, mais conceituado." (2)

1944 - Belo Horizonte - Escola de Arquitetura.

1946 - Rio de Janeiro - Faculdade Nacional de Arquitetura.

"(...) como consequência da separação do curso de arquitetura da organização da Escola Nacional de Belas Artes. Tal faculdade é parte integrante da Universidade do Brasil."

1947 - Porto Alegre - Dois cursos: Instituto de Belas Artes e Escola de Engenharia.

- São Paulo - Fundada a Faculdade de Arquitetura Mackenzie.

1948 - São Paulo - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, proveniente da Politécnica.

1952 - Rio Grande do Sul - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, proveniente do Instituto de Belas Artes.

1959 - Bahia - Faculdade de arquitetura da UFBA, proveniente da Escola de Belas Artes da Bahia

- Pernambuco - Faculdade de Arquitetura da UFPE.

1961 - Paraná - Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPR

1964 - Ceará - Escola de Arquitetura da UFC.

1965 - Pará - Curso da Arquitetura e Urbanismo da UFPA.

- Goiás - Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Goiás.

A partir de 1970 - Demais cursos. (3)

\* \* \* \* \*

(1)

Com relação à ENBA, deve-se salientar que até 1930 o ensino que vigorava era o que havia sido herdado da Academia Imperial, onde se professava o ensino clássico; a velha teoria de que o aluno tem de aprender o que o mestre sabia ensinar, ou seja, não havia inovações nem muito menos criação. Os professores, emissários diretos da Escola de Belas Artes de Paris, traziam seus preceitos e os difundiam de forma a estabelecer as regras a serem seguidas pelos alunos. Por falta de informação, ou pura ignorância esta situação perdurou até aquele ano, quando assumia a direção da escola Lúcio Costa, nomeado pelo então ministro da educação Gustavo Capanema. A partir daí, se daria uma revolução no ensino da ENBA, e o quadro sombrio que vigorava seria substituído por uma nova orientação que voltava os olhos para o futuro, negando o que se fazia até então, e dando início ao verdadeiro ensino da arquitetura. Vale salientar que esta reforma não chegou a ser institucionalizada mas gerou bons frutos dentro da escola apesar disto. Deva-se isso ao movimento moderno na arquitetura, que entre outras coisas, permitiu que o arquiteto deixasse de ser um mero fachadista, estilista ou um técnico menor, para se tornar um profissional de prestígio, capaz de responder às necessidades mais prementes da população no que dizia respeito à sua área de atuação e proporcionando que a sua atividade fosse melhor compreendida e respeitada.

(2)

O episódio da regulamentação das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor, ao contrário do que se pensava, fez com que os arquitetos e o ensino da arquitetura fossem prejudicados dentro deste contexto. O verdadeiro papel do arquiteto fora incompreendido, prevalecendo, ainda, o conceito da antiga Academia Imperial; onde o arquiteto era visto como um mero desenhador ou decorador, artista, incapaz de solucionar os problemas das construções, ignorante da lei da gravidade e do comportamento das estruturas. Este quadro só veio mudar, em parte, a partir da reforma da Escola de Belas Artes, que, apesar de ter seguido as antigas regras do ensino de arquitetura durante muito tempo, formando

arquitetos por assim dizer, clássicos, teve na figura de Lúcio Costa, o motor das discussões e ações que levaram a ENBA a formar arquitetos de alto nível e prestígio internacional, além de proporcionar a profunda revisão do ensino daquela época e da verdadeira importância do profissional arquiteto nas reformas do país.

(3)

A separação das escolas de arquitetura das de engenharia, e o surgimento de escolas e cursos de arquitetura independentes destas, vai acontecer a partir do final da década de 40, como é o caso da Faculdade Nacional de Arquitetura, FAU USP e Mackenzie; que surgiam com a intenção clara de separação entre os cursos de arquitetura e engenharia. A década de 50 vai marcar a luta pela autonomia do ensino e da prática de arquitetura promovendo discussões que visavam a criação de novas escolas e cursos por todo o país, e a tentativa de uni-las em torno do mesmo ideal de ampliação do ensino. Em 1964 a Escola de Arquitetura da Universidade Federal do Ceará é fundada dentro desta perspectiva.

#### AS DUAS VERTENTES DO ENSINO NO BRASIL

É fácil perceber que ao longo da história do ensino de arquitetura no Brasil duas vertentes se fizeram notar com mais evidência e conseqüente importância para a formação das escolas que surgiriam posteriormente e para o quadro do ensino atual.

Uma delas, com origem à época do império e raízes na então Academia Imperial de Belas Artes, surgiria a partir da criação do curso de Arquitetura da Escola Nacional de Belas Artes; a outra, com bases no ensino das escolas politécnicas do início do século e influências dos currículos das escolas de engenharia, se faz notar mais nitidamente a partir da fundação das escolas Mackenzie e FAU USP, em São Paulo.

Do encontro dessas duas visões, que se dá a partir da tentativa de um aperfeiçoamento do ensino de arquitetura no país - por ocasião do 1º Congresso Nacional de Arquitetos - que propunha uma unificação curricular nas escolas, é que surge a proposta que vai nortear a criação de novas escolas a partir de então.

Decorridos alguns anos desta tentativa, notamos hoje uma desconexão bastante eloqüente entre as várias escolas em funcionamento no país; a qualidade do ensino é questionável dada a grande diversidade de currículos e programas; e a antiga intenção de unir as escolas em torno de uma orientação comum parece ter dado lugar a experimentos muito isolados, e por isso mesmo, pouco valorizados, que constituem o panorama do ensino atual.

Essas duas vertentes tiveram grande importância e exerceram grande influência no processo de formação da chamada arquitetura moderna brasileira. Largamente utilizados, os termos: escola carioca e escola paulista, pareciam definir e envolver tudo que se produzira em termos de arquitetura no país durante muito tempo, e da mesma forma eram os principais - quase únicos - motes a que se faziam alusões dentro das escolas que surgiram a partir da década de 50. A influência que estas escolas exerciam nas demais era muitas vezes o que iria determinar com mais clareza que postura iria ser adotada nesta nova escola, apontando os caminhos a serem seguidos e as tendências do pensamento que seria difundido dentro desta. Curiosamente, esta influência se fazia mais presente devido à importância ou à relevância que determinada vertente assumia dentro do panorama da arquitetura no país, e pelo destaque que determinados arquitetos tinham no meio em que produziam, do que pela difusão da orientação que se pretendia desenvolver naquela nova escola ou das premissas do ensino que nela se professava.

A tentativa de unificação do ensino de arquitetura dentro das universidades através da implantação de um currículo comum a todas as escolas, previa a separação definitiva das escolas de engenharia e propunha que fosse tomado como base o currículo padrão da Escola Nacional de Belas Artes, com suas disciplinas de plástica, modelagem, arquitetura de interiores, grandes e pequenas composições, escultura, pintura, entre outras; e a partir daí se desenvolveria o novo curso. Neste contexto, as faculdades que provinham das escolas politécnicas, procuraram se adaptar a este programa, porém, conservando o programa de ensino técnico herdado destas últimas. O currículo composto, fora, inevitavelmente, um somatório de disciplinas, que levou algum tempo para amadurecer e, mesmo assim,

continuava evidente a oposição entre os dois modelos iniciais e a formação de cada um permanecia bastante distinta e, por vezes, radicalmente contrária.

As novas escolas surgiam dentro deste panorama de ambigüidade, e tomavam partido, ou sofriam a influência de um dos lados. Algumas escolas que já surgiam do desligamento de antigos institutos de belas artes ou faculdades de engenharia, traçavam a partir desta herança seu caminho provável e as tendências que iriam seguir; mais ou menos tecnológicas, mais ou menos artísticas.

Numa perspectiva nova de experiência de ensino no país, surgia a Faculdade de Arquitetura de Brasília, que com grande influência de Oscar Niemeyer e Alcides da Rocha Miranda, propunha uma avaliação do quadro do ensino da época e dava início a um novo esquema pedagógico, que iria influenciar algumas escolas que se avaliavam naquele momento. Poderíamos até admitir que esta experiência viria a constituir uma terceira vertente que se apresentava com características das duas anteriores e sintetizava um modelo de ensino completamente novo, condizente àquela época com a própria condição de expansão que se pretendia para as demais escolas do país.

Esta terceira vertente terá alguma influencia na Escola de Arquitetura da UFC que até então partilhava somente das experiências "paulistas" e "cariocas".

## O CURSO DE ARQUITETURA DA UFC

Fundada no ano de 1964, a Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, teve como primeiro diretor o professor Hélio de Queiroz Duarte proveniente da Universidade de São Paulo. Àquela época o curso oferecia 20 vagas por ano e funcionava provisoriamente no antigo prédio do Colégio Santa Cecília, já demolido, situado na Av. da Universidade. No ano seguinte fora transferido para as atuais instalações.

Em 1968, através da reforma universitária que ocorreu na UFC, a Escola de Arquitetura e Urbanismo foi transformada em Faculdade de Arquitetura e Artes, que, vinculada ao Centro de Humanidades, contava com um único departamento, o Departamento de Projeto de Edificações e Urbanismo, e tinha como seu diretor o professor José Neudson Bandeira Braga.

No ano de 1973, após nova reestruturação sofrida pela UFC, desaparecia a Faculdade de Arquitetura e Artes e o Departamento de Projetos de Edificações e Urbanismo dando lugar aos atuais Curso de Arquitetura e Urbanismo e Departamento de Arquitetura e Urbanismo que por sua vez passavam a integrar o Centro de Tecnologia, condição que permanece até hoje.

É fácil perceber que esta "dança" entre dois centros da universidade denota claramente o não enquadramento do nosso curso com nenhum deles, o que há muito tempo se percebe de forma a enfatizar a necessidade de que o curso precisa se desligar desse contexto passando a constituir um centro próprio que seria a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, transformando, possivelmente, as unidade curriculares que compõem o curso, em departamentos independentes na nova estrutura. Desta forma a Faculdade passaria a responder por um orçamento próprio e participaria das deliberações da universidade em pé de igualdade com os demais centros. A nova proposta surge com a intenção de poder abrigar esta nova estrutura de departamentos caso ela venha a se concretizar.

Atualmente o Curso de Arquitetura e Urbanismo conta com cinco unidades curriculares: Percepção e Representação da Forma; Projeto Arquitetônico; Planejamento Urbano e Regional e Paisagismo; História da Arte e da Arquitetura e Condicionamento Ambiental. Estas unidades, na nova proposta, passariam a constituir departamentos adaptando-se às novas exigências da Faculdade e a possíveis alterações curriculares. Também os novos equipamentos propostos poderiam se vincular a determinados departamentos de maneira que estes passariam a responder por suas instalações. Periodicamente estes departamentos se reuniriam para possíveis avaliações dos processos pedagógicos e das atividades acadêmicas, prestando contas a coordenação das suas atribuições e responsabilidades, e também mantendo o contato com os demais departamentos de outros centros, de forma a estabelecer a maior unidade do ensino.

# PROPOSTA PARA A FAU UFC

## NOTA PRELIMINAR

Qualquer tentativa no sentido de justificar a proposta para a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFC, passa necessariamente por uma avaliação mais profunda das bases do ensino atual, para que tenhamos condição de apontar caminhos compatíveis com tal proposta, tendo por objetivo a crítica como justificativa de um pensamento prospectivo, que venha contribuir para o entendimento de uma postura estabelecida como favorável para o desenrolar dos processos pedagógicos admitidos como ideais, e para a construção de uma nova filosofia para o ensino da arquitetura tendo como reflexo e fator de viabilização da mesma, o espaço onde se dão as atividades acadêmicas e as relações entre os indivíduos neste espaço.

Devemos entender este espaço como contribuinte para a plena realização das propostas pedagógicas, que são as próprias diretrizes do ensino e que constituem fator determinante na formação do indivíduo, e principais responsáveis no processo de aprendizado.

Se o espaço é o meio capaz de possibilitar tal processo, deve-se entendê-lo como tradução do pensamento construído a partir da análise das questões do ensino nos dias de hoje, das relações interpessoais neste meio, e da crítica do modelo de escola que nos incluímos hoje.

Essa crítica aborda alguns aspectos que se destacam por sua fragilidade; quais sejam: A ausência de avaliação dos processos pedagógicos, o pouco incentivo à pesquisa na escola, a dissociação entre disciplinas, a não relação entre teoria e prática, desconexão entre programas de história e projeto, seqüência falha entre disciplinas pré-requisitos, entre outros muitos que não nos caberia citar; por exemplo: questões de espaço físico e infra estrutura, posto que a nova proposta vem atender a necessidades fundamentais, além de abrir uma nova perspectiva de ensino, propor um novo espaço para as atividades acadêmicas e, principalmente, permitir o desenvolvimento e o crescimento da escola e do indivíduo que nela está inserido.

É natural que a nova proposta para a FAU UFC nos cause tais avaliações preliminares, posto que são o motor das discussões seguintes, e se constituem a causa maior da necessidade de repensarmos o que se deu até aqui e, enfim, seguros, partirmos para a defesa do novo projeto.

A nova escola.

Mas, nesse momento, faz-se necessária a justificativa desta proposta, então, deixando um pouco de lado a crítica ao modelo vigente, partamos para o desenvolvimento da proposta propriamente dita, tendo por objetivo estabelecer seus aspectos condicionantes.

Dentro de uma perspectiva pedagógica, é muito forte o papel formador de opinião que a escola exerce sobre o indivíduo e sua contribuição para o quadro de melhoria do ensino. Neste sentido cabe uma reflexão mais abrangente do processo de ensino que se propõe e uma análise simultânea do espaço gerado a partir desta reflexão.

Tomando como ponto principal da discussão o fator de unidade no ensino, percebe-se que o seu desenrolar se traduz num processo contínuo e uníssono de relações entre disciplinas no seu mais profundo sentido, no trato entre professores e alunos numa condição de envolvimento mútuo no desenvolvimento acadêmico e, talvez, principalmente, na possibilidade de afirmação do aprendizado como elemento catalisador de todo este processo.

Apesar do caráter individual do processo de aprendizado, onde se percebe a relação professor-aluno como unidirecional, não devemos entendê-lo como individualista. Tal afirmação nos faz refletir no sentido de entender que este processo exige uma nova postura por parte dos indivíduos que dele participam.

Tentando entrar no mérito da proposta, cabem aqui algumas considerações mais específicas.

Até algum tempo atrás quase todo o curso de arquitetura se dava nos ateliês; exceto algumas disciplinas que exigiam salas de aula comuns, quase todo o desenvolvimento das atividades projetuais ou de planejamento se fazia naquele espaço. Em parte isso ainda hoje se dá, porém de forma bem menos intensa e com bastante falhas. Não é a intenção aqui atribuir culpa ou eliminar a existência do ateliê, muito pelo contrário, o que há é a tentativa de estabelecer nova diretriz para seu uso. Percebe-se hoje, com o advento da informática, o extremo abandono do ateliê em substituição ao computador, que se constitui uma necessidade inegável nos dias de hoje, mas que não pode ser entendido como elemento determinante no processo criativo. Sua condição de instrumento de representação e auxílio a projeto muitas vezes é confundida como sendo fator de qualidade dentro do processo acadêmico; isso não ocorre somente a nível de projeto ou planejamento; tal deformação no seu uso e conseqüente abandono de técnicas usuais de representação se percebe desde o ensino básico, desencadeando um processo de dependência quase sempre irreversível.

\* \* \* \* \*

Se o ensino de forma geral se constitui num processo viabilizador da construção de um pensamento, devemos entender que os fatores determinantes para o seu desenrolar muitas vezes se constituem em etapas mais ou menos definidas que se somam até o reconhecimento da idéia final.

As atividades de ateliê, laboratórios e oficinas integradas constituem-se exatamente na justificativa das etapas do processo de aprendizado; sem as quais se torna difícil o desenrolar da produção acadêmica nos dias de hoje e, sobretudo, deixaria a desejar, do ponto de vista pedagógico, quanto ao uso adequado de tais equipamentos.

Se entendemos a arquitetura como um processo onde vários fatores são levados em conta até a concepção de uma idéia e, finalmente, a concretização de um pensamento, devemos aceitar que o ensino de arquitetura tem nestas bases sua maior fundamentação. A partir disso é fácil entender as atividades propostas como o instrumental necessário para o pleno desenvolvimento acadêmico.

No tocante às atividades projetuais pretendemos que o ateliê se constitua no espaço primeiro das relações acadêmicas e ponto de partida das reflexões e inquietações a respeito do tema proposto para os trabalhos, e que a permanência nele se estenda durante todo o desenvolvimento das propostas.

\* \* \* \* \*

A correlação entre as atividades de laboratórios, oficinas e ateliês nos permite esclarecer melhor o desenvolvimento das atividades acadêmicas, ao passo que no momento em que as disciplinas se inter-relacionam formando um todo que se constitui de partes distintas, se constata uma harmonia em torno de uma intenção que se mostra extremamente benéfica no desenrolar dos trabalhos. Este aspecto resultaria em um melhor aproveitamento do curso por parte dos alunos, até mesmo pelo seu caráter de continuidade e unidade curricular, e pelos professores no sentido de que lhes proporcionaria o contato a nível de discussão acadêmica uns com os outros, constituindo-se fator favorável ao seu crescimento enquanto docentes, e benéfico à formação do estudante. Esta inter-relação se faz necessária do ponto

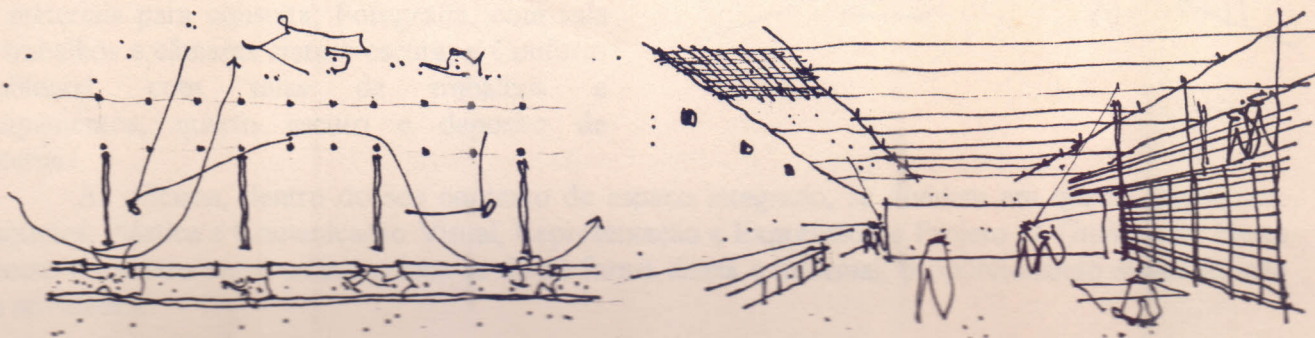
de vista do instrumental utilizado no decorrer das atividades; por exemplo: Até bem pouco tempo era na prancheta que se dava, na sua quase totalidade, o desenvolvimento dos projetos, por que o instrumental que se utilizava era perfeitamente compatível com este equipamento. O desenho, geralmente representado pela mão do autor, em papel, a instrumento, vinha a satisfazer os objetivos acadêmicos da época nesta área, justificando desta forma a regular assiduidade ao ateliê.

Nos nossos dias vivenciamos uma quase completa evasão deste espaço. Fazer os trabalhos em casa se tornou coisa bastante comum e até fator condicionante para um bom desempenho. Não se oferece mais condições para que o aluno permaneça na escola. Com o surgimento dos computadores esta pratica se tornou ainda mais comum, visto que a relação indivíduo-máquina o pré-dispõe a uma falsa auto-suficiência sobre o produto de sua imaginação, levando-o a desconsiderar qualquer intervenção possível no seu trabalho.

Partindo do principio que o instrumental das atividades projetuais se modificou ao longo do tempo, e que as falhas de tais atividades se fazem bastante eloqüentes nos dias de hoje, cabem aqui reflexões a respeito de uma nova postura para desenvolvimento das mesmas, numa tentativa de minimizar as deficiências deste processo e afirmar a correlação entre disciplinas e instrumentos para seu desenvolvimento como opção mais adequada e favorável dentro de uma perspectiva de unidade pedagógica.

## ATELIÊ INTEGRADO

O ateliê integrado constitui certamente uma postura que visa a difusão das atividades que nele acontecem, e ainda neste aspecto, o propósito de levar o indivíduo ao contato estreito com as diversas variáveis deste tipo de espaço; sejam elas: A possibilidade de desenvolvimento de um só tema em níveis distintos de abordagem - o que certamente fomentaria as relações interpessoais neste espaço; o não isolamento das turmas em relação umas com as outras - possibilidade de trocas de informações e contato mais próximo com críticas e elogios por parte dos colegas; maior fruição do estímulo ao trabalho - as aulas se dariam simultaneamente; convivência entre alunos e professores a nível acadêmico real - discussão saudável professor-aluno, aluno-aluno e professor-professor, que promove o amadurecimento mutuo e tende a eliminar possíveis divergências pessoais; entre outras tantas que parecem se mostrar favoráveis no processo de aprendizado.



Voltado para o pátio e tendo neste sua própria extensão, o ateliê integrado apresenta-se como um bloco único, de pé direito duplo dividido em seis salas que se interligam por meio de uma circulação interna e partilham na sua extensão de um mesmo jardim. Na face oposta está a circulação externa e sobre esta se encontra a galeria elevada que faz a comunicação dos blocos da administração, ateliês e oficinas, garantindo desta forma o percurso entre os mesmos. As salas encontram-se separadas umas das outras por paredes de 2.20m de altura que funcionam como o próprio quadro negro. Cada sala é dotada de um ponto d'água e possui uma bateria fixa de armários que servem para a guarda de material dos alunos.

No que diz respeito ao uso, pretende-se que o ateliê abrigue as atividades de projeto, planejamento urbano e as demais que necessitam do uso de prancheta, permitindo que estas aconteçam ao mesmo tempo. Cada sala pode abrigar até 20 alunos em 20 pranchetas, desta forma pode-se dividir as turmas ou programar horários para as aulas distribuindo-os da melhor maneira e proporcionando a

cada semestre a rotatividade entre as mesmas. Assim caberia ao aluno a responsabilidade pela sua prancheta e seu material. Ao final dos semestres seria feita, no seu próprio ateliê, a exposição dos trabalhos relativos a cada turma.

## LABORATÓRIOS E OFICINAS

O conjunto de laboratórios e oficinas surge com o objetivo de oferecer os meios para que as atividades de ateliê possam se desenvolver com maior coerência em relação ao instrumental da atualidade. No entanto podem oferecer uso independentes destas, possibilitando também, desenvolvimento de pesquisas e estudos paralelos aos trabalhos acadêmicos.

Laboratórios e oficinas estão abrigados num mesmo bloco que, como os demais, está voltado para o pátio. No térreo encontram-se os laboratórios enquanto no segundo pavimento, com pé direito mais alto e maior continuidade espacial, estão as oficinas. Desta forma os laboratórios mantém maior contato com os ateliês e com o restante do pavimento térreo e áreas de convivência; enquanto as oficinas se relacionam mais diretamente com a biblioteca e os gabinetes dos professores.

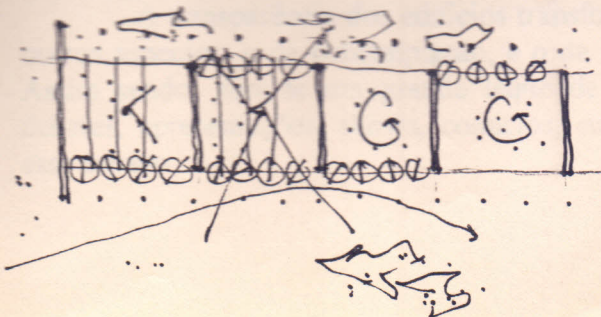
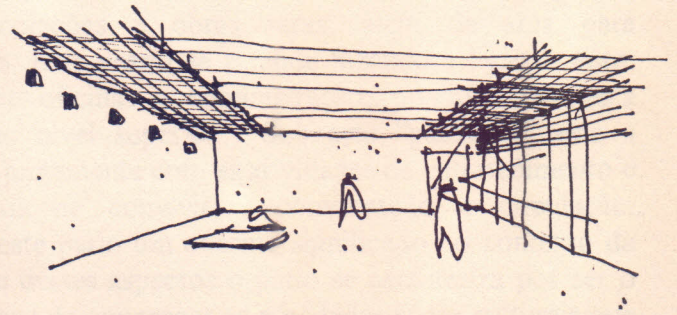
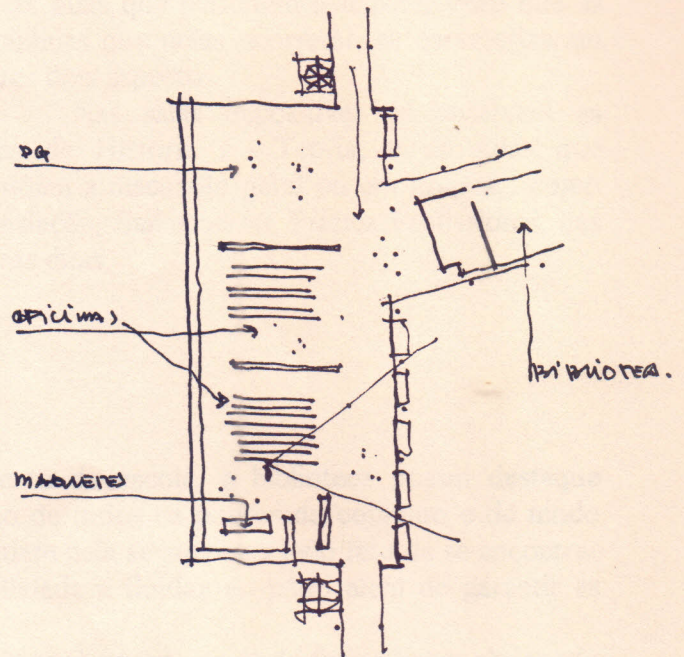
Os laboratórios propostos são: Informática, composto de uma sala para os computadores, e uma seção de editoração eletrônica em anexo; Tecnologia da construção, com sala de testes, onde se podem ser ministradas aulas e ensaio de estruturas, e sala de exposição de materiais para consulta; Fotografia, com sala de trabalhos e câmaras clara e escura, e Conforto Ambiental, com salas de trabalhos e equipamentos, quarto escuro e depósito de materiais.

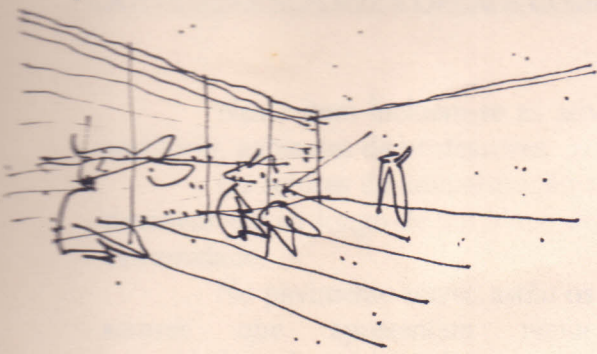
As oficinas, dentro do seu contexto de espaço integrado, se dividem em quatro momentos: Maquetes, Plástica e Comunicação Visual, Representação e Expressão, e Projeto de Graduação. Neste aspecto o contato entre os indivíduos se dá de forma direta e informal, proporcionando maior fruição das atividades.

## ATLAS TEÓRICAS

Além das questões que envolvem atividades práticas, existem preocupações a respeito do ensino teórico na FAU, e da transmissão deste conhecimento, visto que sua associação com o ensino prático se faz extremamente necessária, porém, muito pouco difundida. Atualmente sentimos a deficiência deste aspecto nas escolas, e, talvez isto se dê pela condição unilateral que o assunto vem sendo discutido refletindo desta forma o pouco ou quase nenhum interesse pelo mesmo.

Se ao abordar as atividades práticas afirmamos o espaço como o meio capaz de viabilizar seu pleno desenvolvimento, talvez não o possamos fazer com relação ao ensino teórico. Pelo menos não numa mesma escala, visto que as





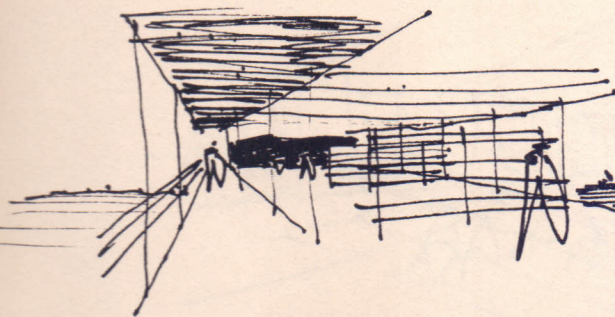
tentativas de discussão deste aspecto exigem mais uma disposição das partes envolvidas e bases nos princípios pedagógicos da instituição do que uma sala de aula específica para sua prática. Desta forma foram propostas quatro salas de aula teórica, sendo duas eminentemente expositivas e outras duas que permitem o debate, visto que as disciplinas que nelas ocorrerão se caracterizaram nestes dois aspectos.

Nas salas expositivas se encaixam as aulas de História e Teoria; e as aulas que propõem a discussão geral ou em grupos, como Legislação, Saneamento, Prática Profissional; nas outras duas.

## BIBLIOTECA E PATIO

Surgindo como elemento importante no contexto da escola, a biblioteca possui destaque espacial imediato. Garantindo desta forma sua percepção de todos os pontos do conjunto e de modo inverso, o total domínio visual do entorno por parte de quem nela se encontra. Pelo fato de se encontrar elevada do piso por meio de pilotis, confere permeabilidade e fluidez ao pátio além de garantir as visuais dos blocos ao se redor.

Seu desenvolvimento se dá de forma linear abrigando os espaços de forma racional e contínua, sendo eles: recepção e consulta, periódicos, acervo, leitura, sala de grupo, mapoteca, coleções e obras raras, além de área para bibliotecárias. Este corpo se estende fazendo a ligação entre os blocos de oficinas e administração, possibilitando esta circulação ao nível superior. Sob esta "passarela" está a cantina, que juntamente com as atividades de entretenimento e os momentos de convívio, conversação e circulação, conferem a este pátio um enorme significado no contexto da escola. Além destes aspectos o pátio se caracteriza por ser o elemento capaz de congregar as atividades sócio-culturais que a escola oferece. Seu caráter cívico e festivo se confunde com o profundo sentido de unidade do espaço.



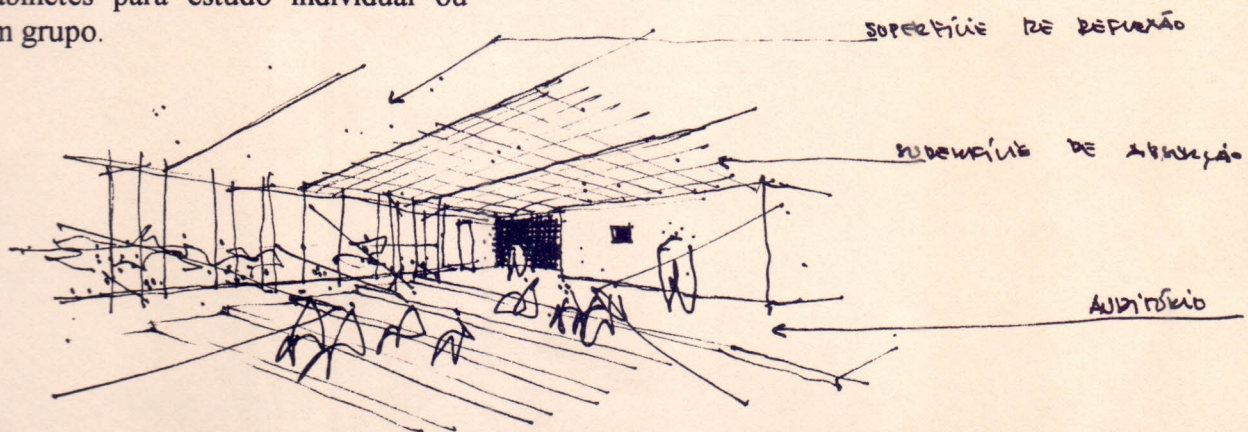
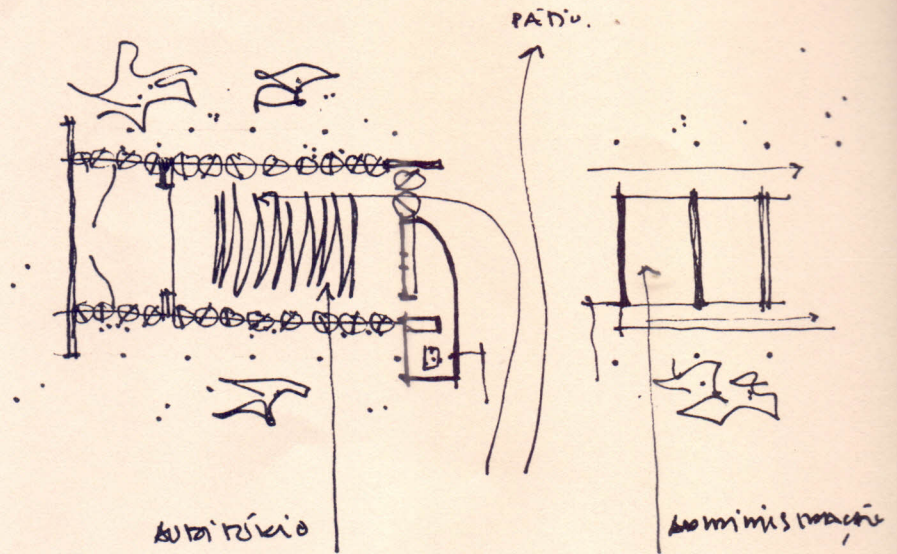
A existência do pátio se dá pela própria disposição dos blocos que, voltados uns para os outros, conformam um espaço que condiz com as necessidades prementes da escola, conferindo um caráter periférico as edificações e possibilitando o desenvolvimento das atividades no seu interior, já que são grandes as agressões do meio externo.

A transparência dos edificios transforma o pátio em sua própria extensão, conferindo-lhe dois outros aspectos; o da contemplação, e o da possibilidade de interferência nas atividades dos mesmos. Assim sendo, abre-se um grande leque de usos deste espaço, podendo proporcionar exposições, debates, apresentações, shows, comícios, entre outras atividades artístico-culturais compatíveis com esse espaço.

Neste item incluem-se as atividades administrativas da escola, setor de funcionários além de auditório, gabinetes de professores, centro acadêmico e setor de pós-graduação.

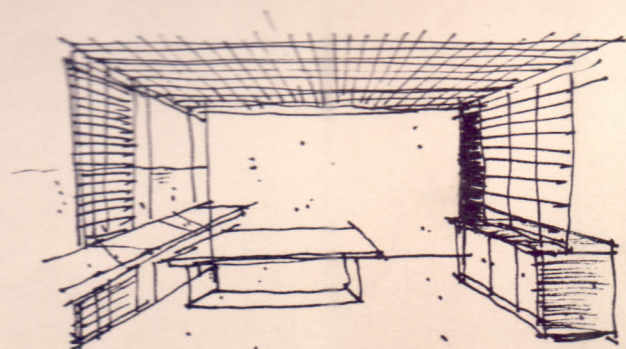
Os setores da administração se dividem em várias salas mais ou menos compartimentadas e se desenvolvem ao longo de um bloco extenso que define o acesso da escola e engloba o auditório na sua extremidade.

No pavimento térreo estão os setores que apresentam maior intensidade de atividades, maior mobilidade de pessoal e contato com os estudantes; enquanto as salas, técnica, de reuniões e de departamentos, além da coordenação da pós-graduação, se encontram no pavimento superior. Neste segundo piso também se encontram: salão de exposições; que servirá a exposições temporárias que eventualmente se possa promover, e o setor de pós-graduação que inclui um ateliê para 15 alunos, uma sala de aula teórica e 4 gabinetes para estudo individual ou em grupo.



No mesmo bloco de salas de aulas expositivas também se encontram, no pavimento térreo, o centro acadêmico e o setor de funcionários. O primeiro, composto de um grande salão que abriga sala de reuniões e estar, secretaria, depósito e wc, volta-se para o pátio proporcionando a desejada integração do corpo acadêmico com as atividades que promove; o segundo, constitui-se de vestiários, wc's, depósitos e uma área de copa e estar que permite o convívio dos funcionários e oferece uma estrutura mais adequada ao seu bem estar.

No segundo pavimento deste mesmo bloco estão os gabinetes de professores, que constituem 30 pequenas salas particulares, onde o docente pode estudar, receber alunos para orientar ou conversar; uma área de estar, que proporciona a convivência e a descontração, e uma pequena copa.



# O PROJETO

## O PLANO DIRETOR DA UFC

É válido destacarmos algumas citações do atual plano diretor no sentido de esclarecer melhor a postura da universidade enquanto instituição e a situação do campus do Benfica neste contexto, ressaltando assim, a posição do curso de arquitetura neste espaço.

### \* Sobre o surgimento da UFC:

“Do mesmo modo que a grande maioria das universidades brasileiras, a Universidade Federal do Ceará resultou do agrupamento de escolas e faculdades isoladas, sediadas em locais distantes uns dos outros.

Desde a sua criação, houve na Universidade Federal do Ceará, a intenção de integrar, na mesma área física, as diversas unidades escolares. A primeira iniciativa neste sentido data de 1963, com a localização da Reitoria No bairro do Benfica, Onde já existiam as Faculdades de Direito e de Ciências Econômicas, seguida da aquisição de vários imóveis e desapropriação de terrenos, destinados à implantação de outras unidades escolares e de serviços auxiliares da Administração Superior.”

Neste primeiro momento constatamos que o campus do Benfica começa a se formar e ganhar importância dentro da universidade. A implantação e a aquisição de imóveis e terrenos denota a intenção de concentrar neste bairro as atividades da UFC.

Exceto as faculdades de medicina e agronomia, que por necessitarem de equipamentos específicos, já possuíam instalações próprias em outros bairros distantes, todas as outras unidades teriam sede no Benfica, em pontos mais ou menos isolados ao longo da avenida da universidade, constituindo o que seria o embrião daquela instituição.

Aqui nos parece clara a intenção de concentrar recursos e investimentos naquele núcleo e manter a universidade dentro da cidade, promovendo a difusão das atividades na comunidade ao seu redor.

\* Sobre o primeiro Plano de Desenvolvimento:

“Ao elaborar o seu primeiro Plano de Desenvolvimento, em 1966, a Universidade Federal do Ceara estabeleceu um zoneamento dividido em três setores, em função das necessidades da Administração, os quais vão a seguir especificados:

- Campus do Benfica (compreendendo as áreas de Ciências Sociais, Educação, Letras e Artes, além da Administração Superior);
- Campus do Porangabuçu (compreendendo as unidades de Ciências Bio-Médicas);
- Campus do Pici (compreendendo as áreas de Agronomia, Tecnologia e de Institutos Básicos).”

O primeiro Plano de Desenvolvimento estabeleceu uma setorização dos vários campus e definiu as atividades a serem absorvidas pelos mesmos. Com a aquisição de grande quantidade de área anexa à antiga faculdade agronomia, propunha-se que boa parte das atividades do Benfica para lá se transferissem, negando a primeira intenção e afastando a universidade dos domínios da comunidade.

Neste panorama o setor de ciências Bio-Médicas não é incluído por se tratar de uma unidade de grande porte e exigir a presença da população a sua volta para que possa existir, permanecendo onde está até hoje. Da mesma forma não se transferiram as faculdades de Economia e de Direito, esta última, provavelmente, pelo poder que exercia dentro da universidade. Dentro deste contexto, resistia quase heroicamente, a faculdade de arquitetura, afirmando sua posição de permanecer no Benfica mesmo sofrendo o descaso por parte da administração e seguindo à margem do processo de evolução da UFC, sem recursos ou verbas por longo tempo.

Esta medida na realidade constituía apenas o início das “reformas” que se tentaria implantar na universidade, mas já indicava que direções se pretendia para a instituição e quem preferira seguir em sentido contrário.

\* Sobre o segundo Plano de Desenvolvimento:

“Em 1972, em consequência dos estudos procedidos para a elaboração do II Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Ceara, houve uma evolução das idéias anteriores no sentido da opção por um só campus - o campus do Pici, com uma área de Ciências da Saúde, localizada em Porangabuçu.”

Esta chamada “evolução de idéias” que acontecera neste segundo Plano de Desenvolvimento nada mais era do que a afirmação clara das medidas anteriores; sendo que desta vez toda as unidades da universidade deveriam ser transferidas para o campus do Pici restando apenas o núcleo de Bio-Médicas em Porangabuçu pelos mesmos motivos já citados.

A medida, que interessava ao regime militar da época, deslocando a universidade para um campus distante da comunidade, o que permitia a repressão às eventuais atividades políticas dentro da instituição, causou a resistência de vários setores da UFC, dentre eles a Faculdade de Arquitetura.

Esta proposta nunca chegou a acontecer, e durante algum tempo a universidade ficou sem uma diretriz para seu desenvolvimento. Visto que a tendência era a resistência por parte de alguns setores, que eram contra a medida, tratou-se de formular um novo estudo que pudesse nortear as “mudanças” que se tentava implantar. Desse estudo surgiu o Plano Diretor da UFC.

\* Sobre a proposta de Plano Diretor:

“Em 1979, atinge-se, finalmente, a meta desejada, ou seja, uma proposta de Plano Diretor do Campus Universitário, como um instrumento definitivo de desenvolvimento das áreas físicas da Universidade Federal do Ceara, conceituando globalmente e formulando recomendações de caráter geral, dimensionando áreas e custos, definindo prioridades.”

O Plano Diretor previa a volta da existência dos três campus, sendo que desta vez o campus do Benfica se limitava a abrigar as atividades de extensão e artísticos-culturais, enquanto o restante das unidades que ali se desenvolviam seriam transferida para o campus do Pici. É claro que ainda estava presente, porem disfarçada, a proposta anterior, e neste panorama continuavam a acontecer as mesmas resistências.

Desta forma, somente permaneceriam no campus do Benfica as instalações do atual prédio da Reitoria para atividades de extensão, do Museu de Arte, Centros de Cultura, Setores de Música, Teatro e Cinema, Concha Acústica, Imprensa Universitária e Residências Universitárias. Estes últimos, provavelmente, por se tratarem, àquela época, de setores pouco valorizados pela instituição.

Inclusive as instalações dos centros de Estudos Sociais Aplicados, Humanidades e Tecnologia que ali funcionavam deveriam se deslocar para o Pici, e isto incluía a Faculdade de Arquitetura.

Só que isto não se deu. O deslocamento não aconteceu e as pressões continuaram; os cursos que tinham mais respaldo na época conseguiram seguir em frente de forma mais ou menos regular, mas o curso de arquitetura, que não gozava de nenhum prestígio ou poder político, seguia à margem do processo de desenvolvimento da instituição.

Sem verba e sem recursos próprios, visto que o departamento era subordinado ao Centro de Tecnologia - no campus do Pici - a escola atravessou anos sem que nela se fizesse qualquer investimento. Longe de ser prioridade dentro deste centro, por muito tempo o curso de arquitetura sobreviveu sem infra estrutura adequada, sem reformas nos prédios que foram aproveitados para seu uso e sem a devida manutenção.

Só depois de muito tempo o Curso de Arquitetura e Urbanismo conseguiu se estabelecer de forma definitiva na área em que fora instituído, e participar, ainda que de forma pouco decisiva, no processo de discussão de prioridades dentro do centro de tecnologia. Hoje pode-se dizer que o curso caminha de certa forma regular; algumas reformas ocorreram, e, embora ainda atrelado ao Centro de Tecnologia, parece dispor de um respaldo um pouco maior dentro da universidade.

\* \* \* \* \*

A discussão desses aspectos se fazem presentes para que possamos afirmar que a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo que se propõe deva se implantar naquele mesmo local onde surgiu e se desenvolveu o curso, dessa forma destacando a importância que ela terá naquele sitio, que já constitui o seu habitat natural, a desfrutar da sombra das mangueiras que ali existem, acolhendo os indivíduos nas atividades em volta do pátio que já lhe é característico e promovendo a integração geral em torno de um ideal comum.

## IMPLANTAÇÃO

Nos dias de hoje o bairro do Benfica se caracteriza pela presença de vários setores da universidade, entre estes os núcleo de cultura e arte como: teatro, cinema, musica, concha acústica, museu de arte, etc. Neste contexto se encontra a escola de arquitetura.

Talvez a defesa maior da permanência do curso de arquitetura no Benfica hoje, seja pela necessidade de uma separação clara do atual centro de tecnologia, através do retorno à condição de Faculdade de Arquitetura e da não adaptação - haja visto a resistência ao longo dos anos - ao esquema do campus do Pici. Desta forma, incluída nesta perspectiva de integração aos demais centros de arte e cultura, o sitio em que a nova Faculdade se implanta - o mesmo - carrega grande importância dentro do esquema da nova concepção espacial.

O terreno se apresenta de forma bastante regular e plana, e possui limites bem definidos pelas vias de intenso movimento que são as próprias vias de acesso ao campus e tem como vizinhos o museu de arte, a imprensa, e a rádio universitária. A vegetação de grande porte que existe no local, herdada do antigo sitio do Benfica, foi preservada. Desta forma o prédio se desenvolve de forma a aproveitar os espaços vazios entre as arvores, tirando proveito da sombra que elas proporcionam e mantendo a paisagem do local sem que isto se constitua um obstáculo à sua implantação.

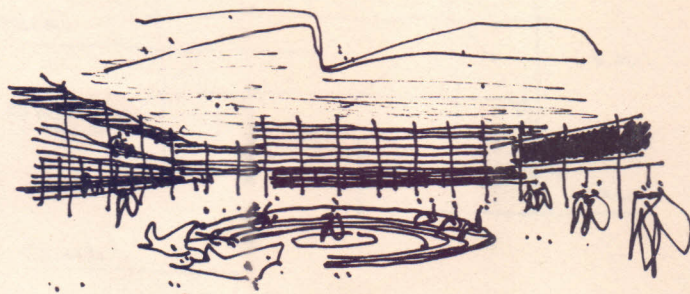
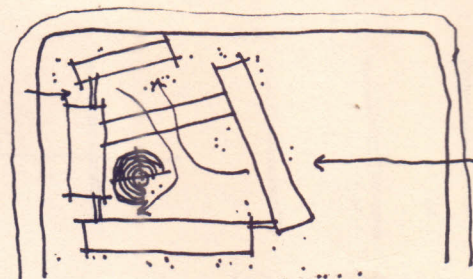
O conjunto se apresenta constituído de blocos distintos interligados que se voltam para o interior do pátio e conformam o espaço da escola de forma a proteger as atividades que ali se desenvolvem. Absorvendo atividades distintas, os blocos se assemelham no tipo de estrutura, na sua

modulação e no tratamento dos materiais; porem, se diferenciam nas formas e na maneira de utilização dos espaços, o que lhes confere uma leitura mais dinâmica.

Ocupando grande parte do terreno a oeste, liberando uma área de estacionamento a leste, o conjunto guarda um certo recuo da Av. da Universidade e tende a se aproximar das outras duas vias que o limitam. Desta forma o acesso fica caracterizado anexo ao estacionamento, de maneira a definir a entrada da escola a partir do bloco administrativo, que se desenvolve perpendicularmente a esta área configurando a sua fachada leste.

A partir da idéia de manter o pátio, definiu-se o zoneamento das atividades ao seu redor. No centro do terreno, sob pilotis, está a biblioteca; caracterizando a sua importância no contexto; Na zona de maior tranquilidade está o bloco de ateliês e o auditório que tem acesso pelo hall de entrada; ao longo da Av. 13 de Maio está o bloco de salas de aulas e gabinetes de professores e o conjunto de laboratórios e oficinas, ao longo da Av. Carapinima.

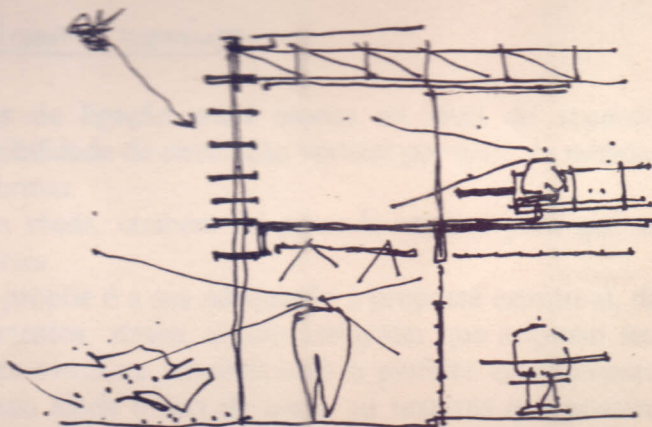
Envolto por esta massa edificada, o pátio mantém sua característica de elemento integrador dos espaços e dos prédios à sua volta, e ao abrigar diversas atividades acadêmicas, artísticas ou culturais, ou simplesmente ao permitir as relações interpessoais, a circulação e a permeabilidade das visuais ao seu redor, afirma sua importância e a necessidade destas atividades e relações num meio acadêmico tão produtivo e criador quanto pode ser uma escola de arquitetura.



#### TECNOLOGIA, ESTRUTURA E MATERIAIS

A concisão estrutural, a clareza formal e a adoção de uma estrutura mista de concreto e aço foram as premissas adotadas no momento de definição do partido. Assim o projeto foi formulado a partir de uma modulação que se adapta às técnicas construtivas desejadas e seguiu um raciocínio bastante rígido na sua essência proporcionando a perfeita união dos dois elementos estruturais protagonistas sem que isso resultasse num projeto completamente estático. Nas formas de ocupar os espaços, resguardando-os ou descortinando-os, distribuindo-os de forma a estabelecer seu maior ou menor destaque ou importância é que está o dinamismo da proposta.

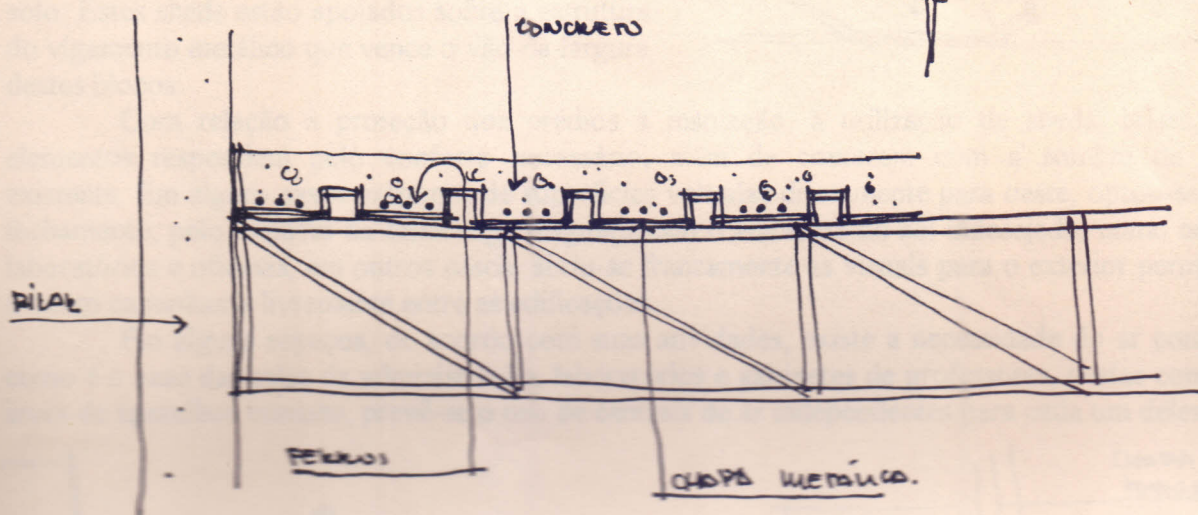
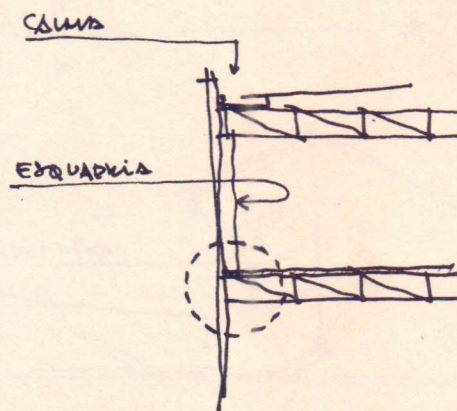
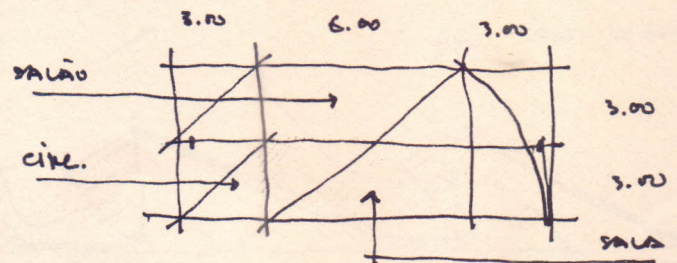
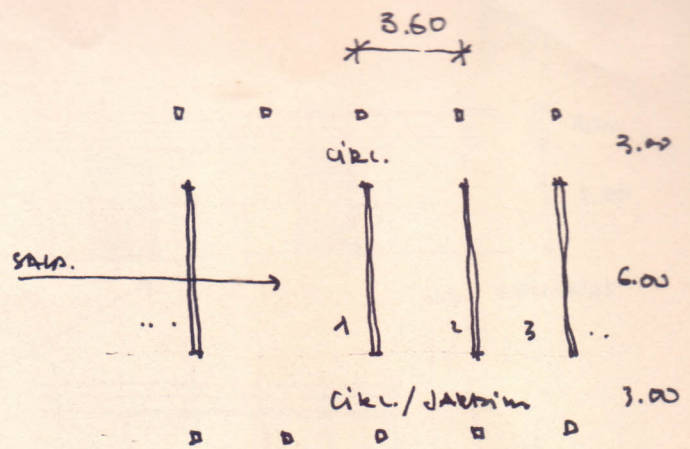
O destaque estrutural é imediato. A estrutura por si só define o conjunto e organiza a ocupação do espaço de acordo com suas necessidades. Ambos os materiais - concreto e aço - possuem características distintas que nortearam seu uso, permitindo assim uma percepção mais coerente das funções que exercem. Partindo deste princípio, a utilização de cada um se fez de acordo com as possibilidades estruturais que oferecem. A estrutura de concreto age como elemento de suporte do piso superior e fechamento dos blocos nas suas extremidades, enquanto o aço surge



como elemento que envolve esta primeira e permite a transparência formal do conjunto.

Nos blocos de administração e salas de aula a estrutura de concreto segue um esquema de vão de 6.00m a cada módulo de 3.60m com balanços de 2.60m aproximadamente. Desta forma no térreo o vão interno se caracteriza como o espaço de atividades enquanto os balanços conformam as circulações e a extensão do pátio, resultando no superior um grande salão que pode ser ocupado de várias maneiras. Nos blocos de ateliês ela surge, seguindo a mesma modulação, como elemento de fechamento do espaço, englobando a estrutura metálica e no bloco de laboratórios e oficinas ela assume os dois papéis, suporta o grande salão do segundo piso e fecha o volume deste prédio voltando-se para o oeste eliminando a insolação indesejada.

A estrutura de aço surge da intenção de deixar livres de apoios os espaços do piso superior e suportar os elementos de cobertura, sheds e brises que envolvem os espaços internos da escola. No prédio da biblioteca ela surge única na intenção de torna-lo mais leve já que ele se apresenta no meio do conjunto fazendo a ligação entre dois blocos mais rígidos. Neste caso ela é autônoma, ou seja, age independente do uso do concreto, desta forma, tanto os apoios quanto a laje de sustentação são de aço; algumas paredes internas são em alvenaria e os fechamentos são em vidro.

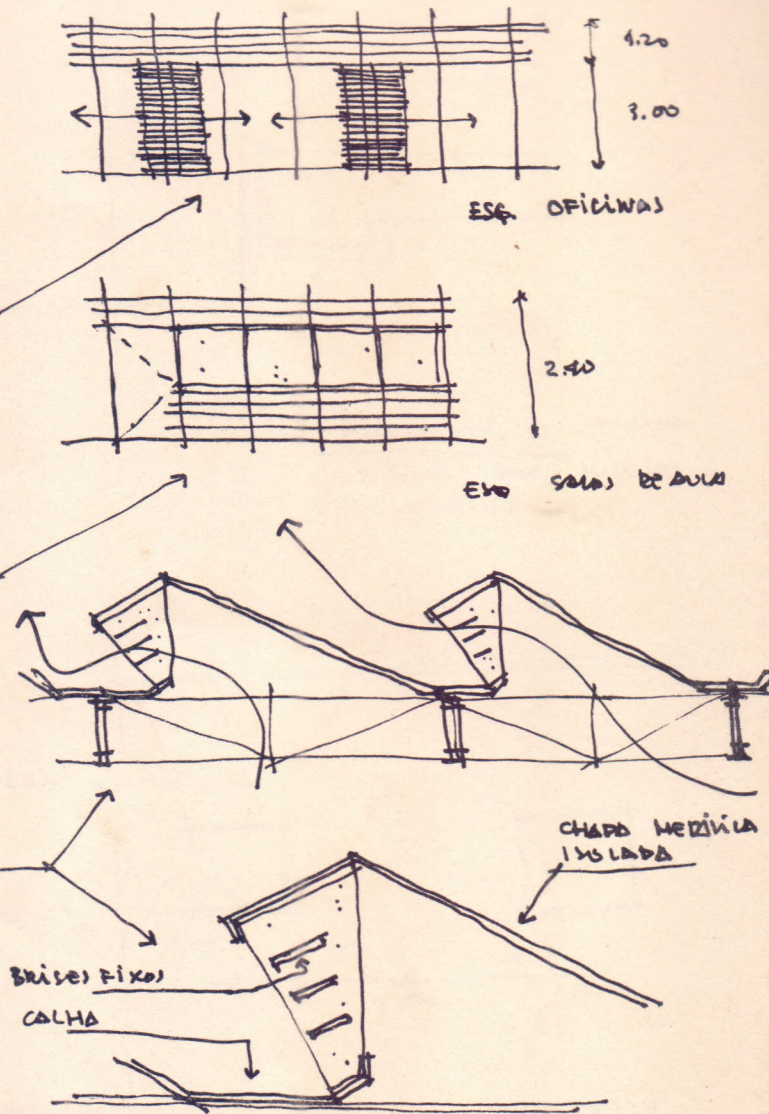


O aço também vai surgir nas passarelas de ligação entre blocos ao nível do segundo pavimento. Cada uma destas ligações oferece a possibilidade de circulação vertical por meio de escadas permitindo que as circulações se dêem de diversas formas.

A estrutura de cobertura, ora plana, ora em sheds, também foi pensada em aço para que se pudesse vencer os vãos com menores seções estruturais.

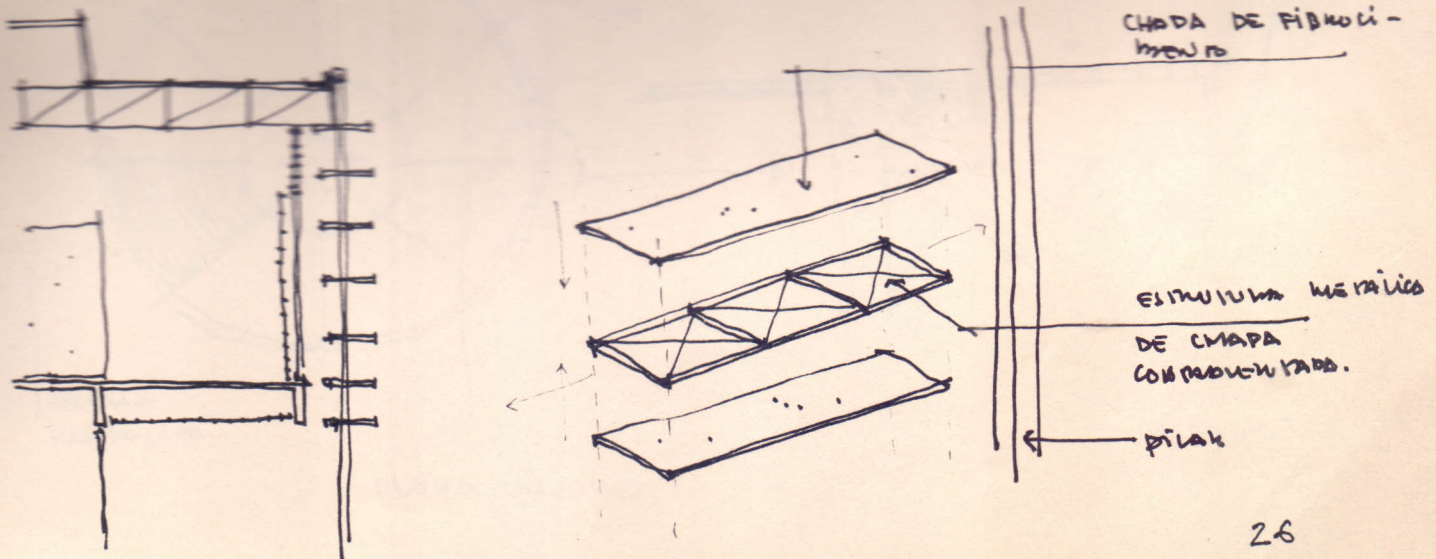
No que diz respeito às vedações, o que se propõe é a sua adequação à proposta estrutural, de forma a tornar clara a compreensão de ambos elementos. Assim, alguns ambientes que sugerem seu fechamento surgem como volumes destacados desta estrutura possibilitando o perfeito entrosamento dos materiais utilizados sem confundi-los; permitindo ainda o uso de cores ou texturas que possam contrastar com a neutralidade do concreto ou com o monocromatismo estrutural do aço.

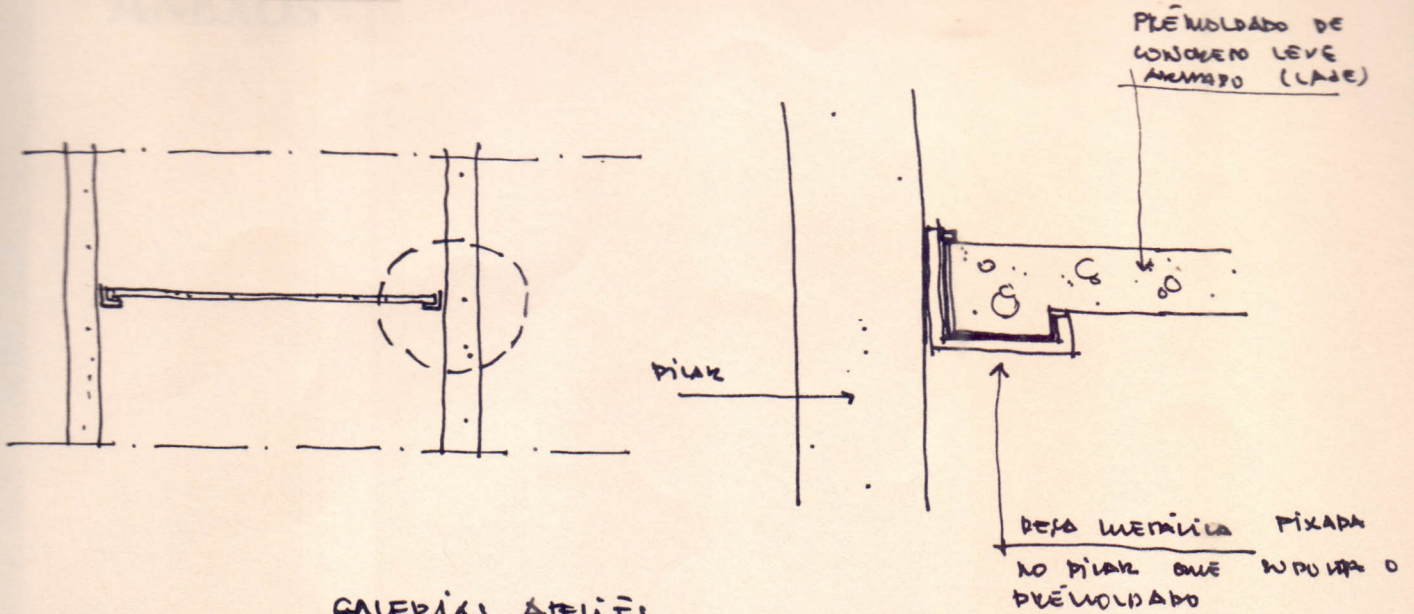
Este item envolve dois aspectos principais: ventilação e iluminação; e em escala menor as questões sobre insolação e instalações de ar condicionado. No que diz respeito a ventilação, sabendo serem predominantes os ventos sudoeste-leste, resolveu-se abrir o conjunto de forma a beneficiar a ventilação sem maiores barreiras, desta maneira, no pavimento superior os blocos são vedados com grandes painéis de vidro e painéis corrediças de madeira em venezianas fixas que se abrem de diversas formas, e que por sua vez são protegidas pelos brises planos fixados na estrutura metálica, enquanto no térreo utilizou-se, na maioria dos casos, esquadrias de vidro basculantes associadas, em alguns momentos, a elementos opacos, proporcionando a ventilação cruzada nos blocos e permitindo níveis de iluminação variados, além de conferir um desenho dinâmico às fachadas. Por se constituírem grandes salões, os blocos de ateliês e oficinas foram tratados de forma a receber a maior quantidade de luz possível, até por que as atividades requerem um nível de iluminação maior, desta forma foram utilizados sheds metálicos que conferem iluminação indireta, permitem a exaustão de todo o ar quente do interior das salas e funcionam ao mesmo tempo como grandes calhas, que recolhem as águas pluviais escoando para as laterais e daí para o solo. Estes sheds estão apoiados sobre a estrutura do vigamento metálico que vence o vão da largura destes blocos.



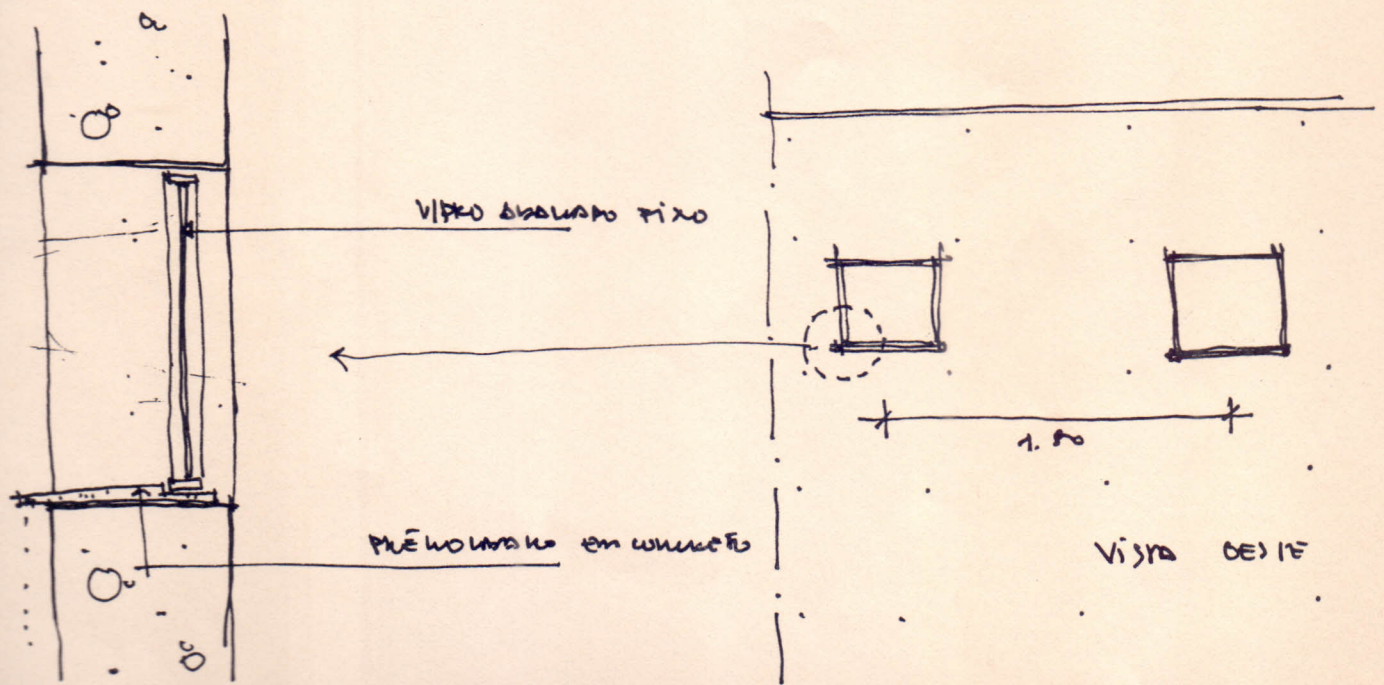
Com relação à proteção dos prédios à insolação, a utilização de sheds, brises, e outros elementos respondem pelo conforto necessário, além de contarem com a sombra da vegetação existente. Em alguns casos extremos de superfícies voltadas diretamente para oeste, optou-se pelo total fechamento, pelo impacto da caixa cega resguardando o ambiente do sol indesejado, como no bloco de laboratórios e oficinas, em outros casos, abriu-se francamente as visuais para o exterior permitindo que o vento caminhasse livremente entre as edificações.

Em alguns espaços, de acordo com suas atividades, existe a necessidade do ar condicionado, como é o caso das salas da administração, laboratórios e gabinetes de professores, nestas condições, ao invés de aparelhos comuns, prevê-se o uso de centrais de ar independentes para cada um deles.

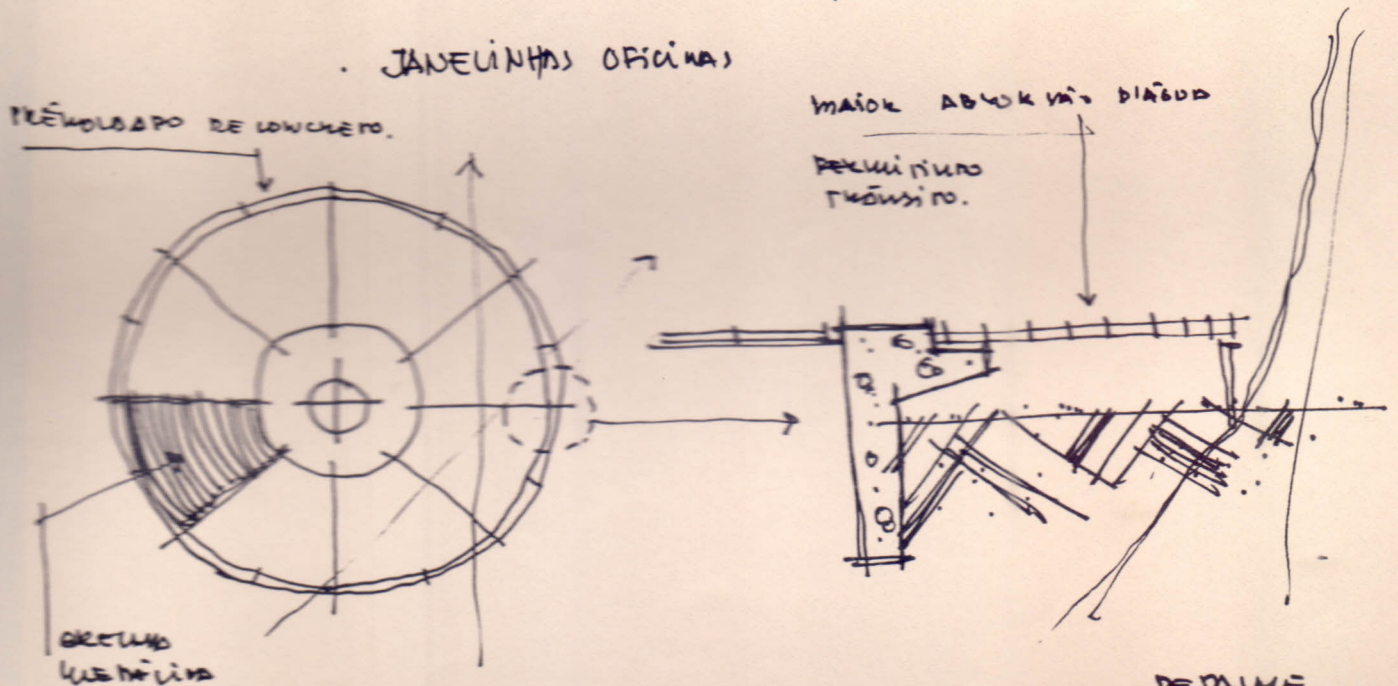




. GALÉRIAS ATELIÊS.



. JANELINHAS OFICINA



. DETALHE



1. Setor Pedagógico:

Graduação :	06 Ateliês		
	04 Salas de Aula		
	04 Laboratórios	Conforto Ambiental	Trabalhos Equipamentos Quarto Escuro Depósito Pátio Insolado
		Informática	Sala de Computadores Editoração
		Estruturas	Sala de Testes Materiais
		Fotografia	Trabalhos Câmara Clara Câmara Escura
	04 Oficinas	Maquetes Plástica e Comunicação Visual Representação e Expressão Projeto de Graduação	
Pós-Graduação:	01 Ateliê		
	01 Sala de Aula		
	04 Gabinetes		

2. Setor Administrativo:

Graduação:	Recepção Telefonia Reprografia Setor de Pessoal Coordenação Secretaria / Coord. Apoio / Coord. Acervo Técnico-Pedagógico Sala de Informática Chefia Secretaria / Chefia Apoio / Chefia Almoxarifado Copa / Depósito WC's Sala Técnica Sala de Reuniões	Pós Graduação:	Coordenação Apoio / Coord. Reuniões
------------	--	----------------	---

3. Setor Técnico-Pedagógico:

04 Salas de Departamentos  
30 Gabinetes dos Professores  
Estar Professores  
Copa

4. Setor de Órgãos Complementares:

Biblioteca      Recepção  
                         Consulta  
                         Estar Bibliotecárias  
                         Copa  
                         WC  
                         Acervo  
                         Leitura Individual  
                         Leitura Coletiva  
                         Periódicos  
                         Mapoteca  
                         Obras Raras  
                         Coleções

Auditório      Público  
                         Palco  
                         Projeções  
                         Apoio  
                         Deposito

C.A.              Estar  
                         Reuniões  
                         Secretaria  
                         WC  
                         Deposito

5. Setor de Serviços:

Funcionários    Copa  
                         Vestiários (masc. e fem.)  
                         WC's (masc. e fem.)  
                         Depósito

Cantina          Cozinha  
                         Balcão

02 Banheiros (masc. e fem.)

# REFERÊNCIAS

## AGRADECIMENTOS

- . Ao meu orientador, mestre e amigo, Roberto Castelo; pelo apoio e incentivo ao trabalho, pelas discussões calorosas e conversas agradáveis que tivemos e pelo reconhecimento do esforço despendido.
- . Aos professores, Romeu Duarte Jr e Ricardo Muratori; por terem aceito o convite para compor a banca de apreciação do trabalho.
- . À professora Margarida Andrade, pela ajuda bibliográfica.
- . Ao professor Paulo Cardoso, pela ajuda na parte de instalações e equipamentos.
- . Aos colegas: Juliana Atem e Nascimento, pelo material e ajuda nos desenhos;  
Karina Matos, pelo aerógrafo;  
Aída Andrade, pela impressão deste memorial.
- . À minha escola, que contribuiu de forma definitiva para a minha formação.

**ABEA** - *Sobre a História do Ensino de Arquitetura no Brasil*, São Paulo, Ed.: ABEA, 1978.

**XAVIER**, Alberto (org.) - *Arquitetura Moderna Brasileira: Depoimento de uma Geração*, São Paulo, Ed.: ABEA/Fundação Vilanova Artigas/PINI, 1987.

**ARTIGAS**, J.B. Vilanova - *Caminhos da Arquitetura*, São Paulo, Ed.: Fundação Vilanova Artigas/PINI, 1986.

**PEREIRA**, Miguel - *Arquitetura e os caminhos de sua explicação*, São Paulo, Ed.: Projeto Editores Associados, 1984.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**, Campus Universitário - *Plano Diretor*, Fortaleza, Ed. Imprensa Universitária, 1980.