

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PREFEITURA DO CAMPUS

IDÉIA DE DESENVOLVIMENTO FÍSICO
ESPACIAL DO CAMPUS DA UnB
VERSÃO 1987/88

ALBERTO ALVES DE FARIA
EURICO SALVIATTI
GUNTER KOHLSDORF
HAILHI LAURIANO DIAS
MÁRCIO VILAS BOAS
PAULO DE M. ZIMBRES

IDÉIA DESENVOLVIMENTO FÍSICO
DO CAMPUS/VERSÃO 1987/88.

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é resultado de um esforço conjunto para equacionar a questão do planejamento do Campus da UnB.

Foi elaborado por uma equipe composta de técnicos da Prefeitura do Campus, através da sua Diretoria de Planejamento e por professores do IAU, através do Leau (Laboratório Experimental de Arq e Urb). Esta forma de atuação busca, através da integração entre órgãos com atribuições diversas, valorizar suas potencialidades enriquecendo o produto final que deverá servir à toda comunidade Universitária.

O esboço/idéia de desenvolvimento físico espacial do Campus da UnB, que ora se apresenta, persegue uma série de objetivos, a saber:

- Em primeiro lugar, pretende instrumentar a Administração Central no sentido de possibilitar um embasamento mais concreto às suas decisões de ordem físico-espacial, e a correspondente programação patrimonial e financeira.
- O embasamento mencionado deveria participar, por um lado, da indução à ocupação do Campus de forma ordenada, procurando evitar a repartição indiscriminada do território do mesmo, e, por outro, possibilitar a elaboração de documentos relativos aos processos de ocupação, uso e construção no Campus (códigos de "postura", códigos de obras, etc.).
- Em segundo lugar, pretende ir ao encontro do que está estipulado no Código de Obras de Brasília, que, refletindo o espírito que entremeia a Lei nº 3.998, que institui a Fundação Universidade de Brasília, formaliza uma relativa autonomia da UnB em relação à gerência espacial do seu Campus.

Mas essa relativa autonomia não deve ser transformada em enclausuramento. .

Pelo fato do Campus da UnB ser área constituinte do Plano Piloto enquanto cidade, e, nesse sentido, as diversas atividades e ocupações do Campus interferirem em atividades e ocupações da cidade e vice-versa, interessa que as possíveis especulações de atividades e ocupações num Plano de Organização e Ocupação Territorial do Campus da UnB (POOT/UnB) sejam desenvolvidas em consonância com os interesses mais globais e, decorrentemente, que sejam submetidas, em momento oportuno, às instâncias pertinentes (CAUMA, etc.)

- Em terceiro lugar, pretende possibilitar junto ao CEDATE-MEC (responsável pelo acompanhamento do desenvolvimento dos Campus Universitários Brasileiros) o estabelecimento de trocas de experiências e programação de investimentos.

A idéia de filosofia e metodologia de planejamento que embasa este esboço escapa um pouco dos moldes tradicionais de planejamento.

Em função do contexto em que tal idéia foi elaborada, acreditou-se que é mais interessante investir na especulação com possíveis cenários a partir de fatos possíveis (do tipo "se isso ocorrer, ocorrerá aqui, desta forma, e com tais características"), que investir em extensas e extenuantes análises, diagnósticos, prognósticos e propostas determinísticas (do tipo, "isso ocorrerá, e ocorrerá assim").

Os princípios filosóficos e metodológicos esquematizados não se contradizem, eles podem e devem ocorrer paralelamente, inclusive, aproveitando a oportunidade de se inter-alimentar.

No caso particular deste esboço, e em função da extrema necessidade de possuir, a curtíssimo prazo, um instrumento balizador de algumas decisões, optou-se por apressar o trabalho com um dos princípios, o da especulação com possíveis cenários físico-espaciais, deixando para um segundo momento o trabalho simultâneo com os dois modelos.

Seguem-se uma série de considerações em relação à história do desenvolvimento físico do Campus, em relação à situação atual do mesmo, chegando-se a uma espécie de diagnóstico, com a correspondente formalização dos problemas e propostas de solução, nos diversos níveis.

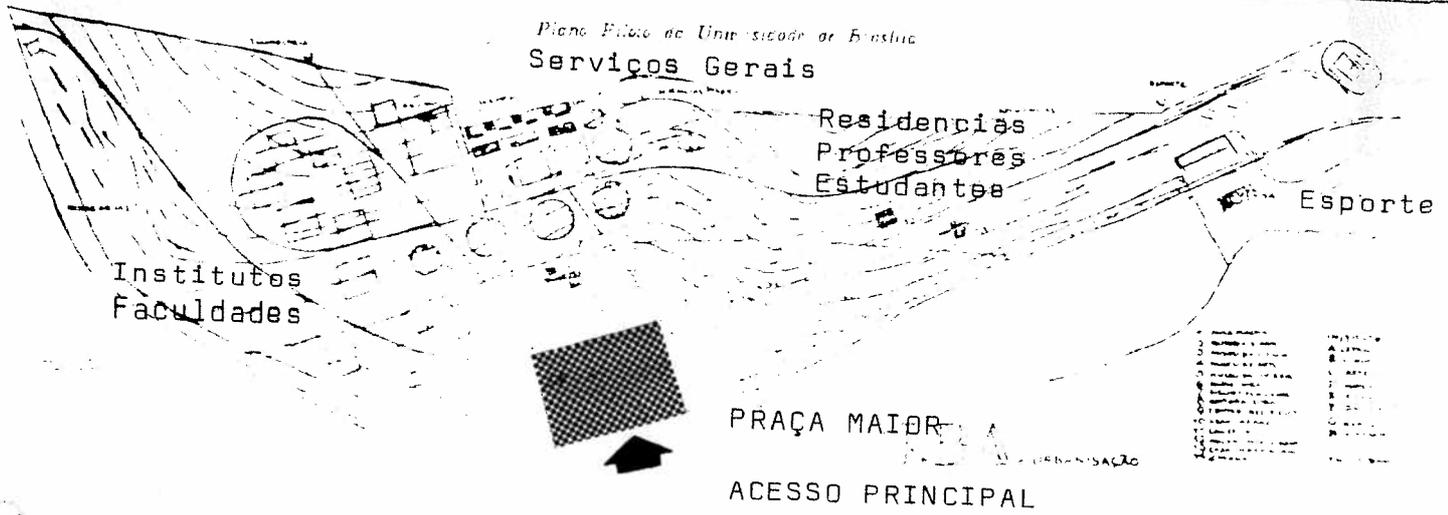
A - HISTÓRICO

A preocupação com o desenvolvimento físico do Campus acompanha o próprio desenvolvimento desde os seus primórdios.

a) Plano Original

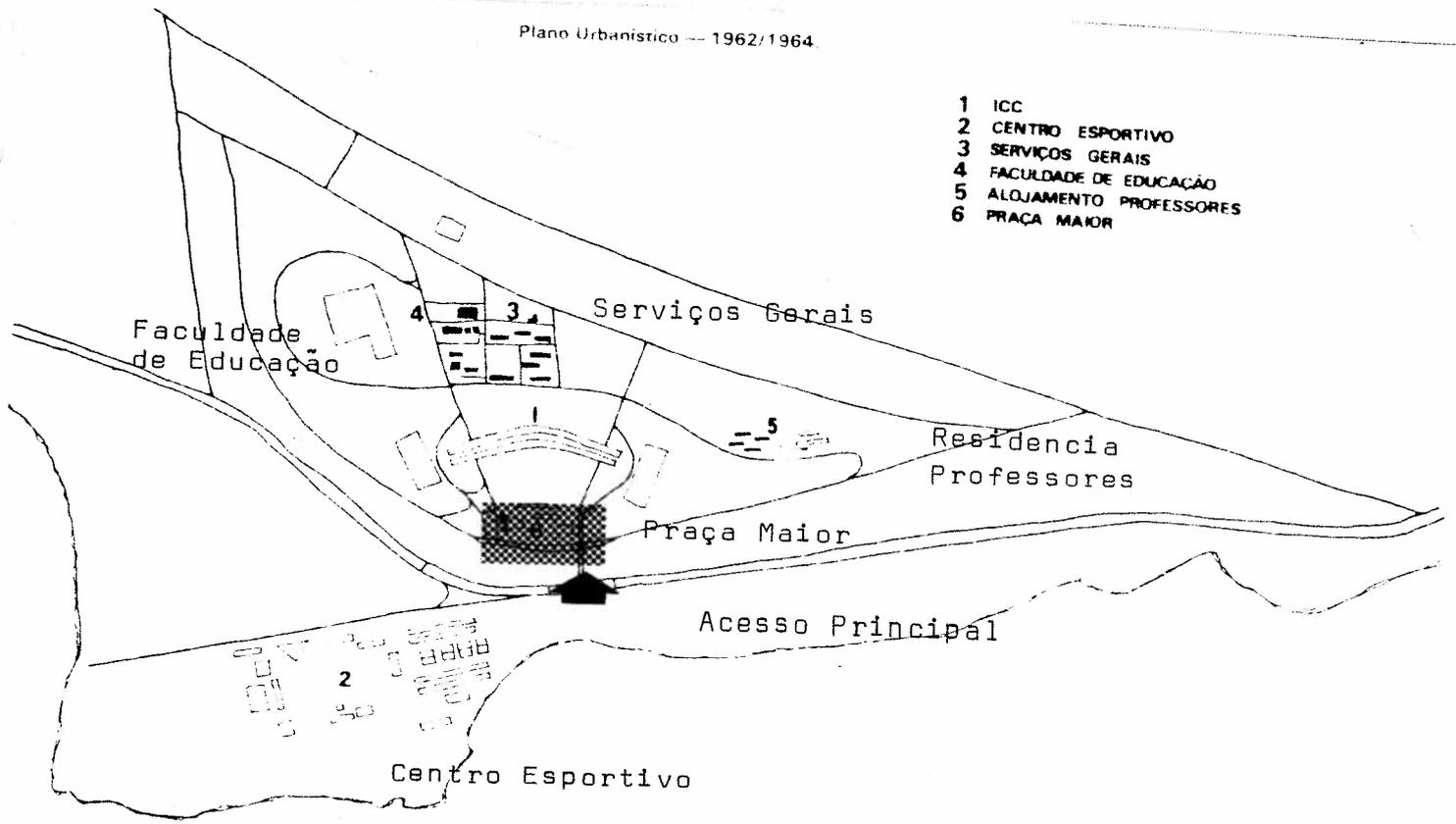
Plano Piloto da Universidade de Brasília 1960

Lúcio Costa.



A proposta caracteriza-se por definir o acesso principal à Universidade através da L-4, constituindo a respectiva Praça Maior junto à mesma, Institutos e Faculdades nas áreas intermediárias e os Serviços Gerais junto à L-3. Residência e Esportes aglutinam-se no extremo norte do Campus.

b) Plano 1962 - 1964 - CEPLAN/OSCAR NIEMEYER

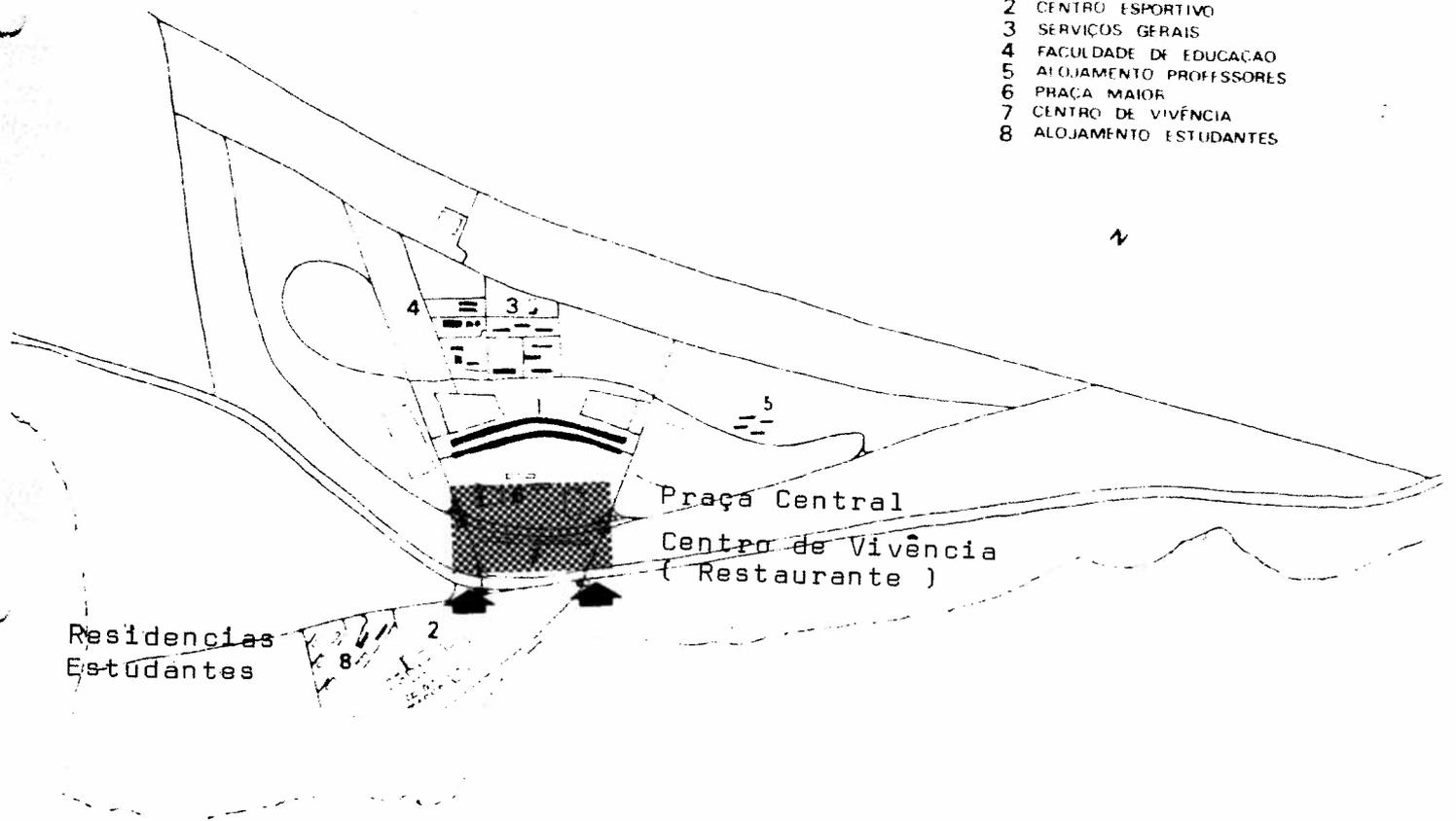


O Plano caracteriza-se, fundamentalmente, pela aglutinação dos Institutos e Faculdades num edifício - o Instituto Central de Ciências/ICC/Projeto de Oscar Niemeyer - e prédios em torno do mesmo, mantendo-se a idéia de acesso principal, Praça Maior, Serviços Gerais, Residências de Professores, etc, mudando a localização do Centro Esportivo para uma área junto ao Setor de Clubes.

c) Plano 1969 - 1970

Plano Urbanístico 1969/1970

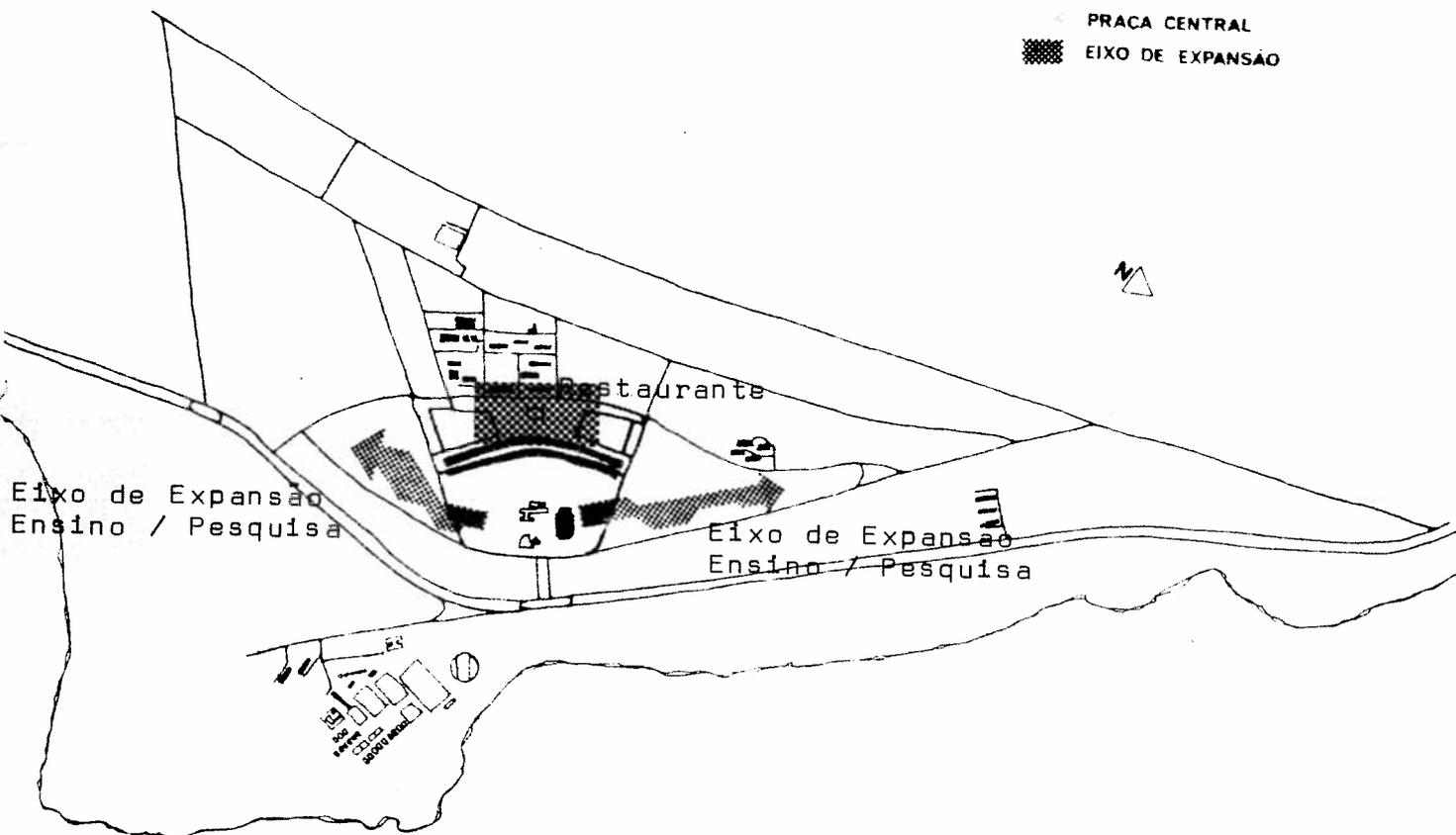
- 1 ICC
- 2 CENTRO ESPORTIVO
- 3 SERVIÇOS GERAIS
- 4 FACULDADE DE EDUCACAO
- 5 ALOJAMENTO PROFESSORES
- 6 PRAÇA MAIOR
- 7 CENTRO DE VIVÊNCIA
- 8 ALOJAMENTO ESTUDANTES



O Plano caracteriza-se pela consolidação da Praça Maior ou Central, através de proposta de alocação do Centro de Vivência (incluindo Restaurante) no extremo leste da mesma.

d) Plano 1971

Plano Urbanístico 1971



O Plano Urbanístico de 1971 localizava, originalmente o Restaurante na Praça Maior, objetivando consolidar a mesma, "fechando" uma estrutura funcional e espacial envolvendo o Minhocão.

No entanto, a Administração da UnB naquela época, em decisão considerada arbitrária, deslocou aleatoriamente o Restaurante para acima do "Minhocão", dando iní

cio a um processo dicotômico entre eixos de expansão ensino/pesquisa a partir da Praça Maior, e eixos de Vi-
vência a partir dos espaços entre Minhocão e Serviços Gerais

e) Plano 1974

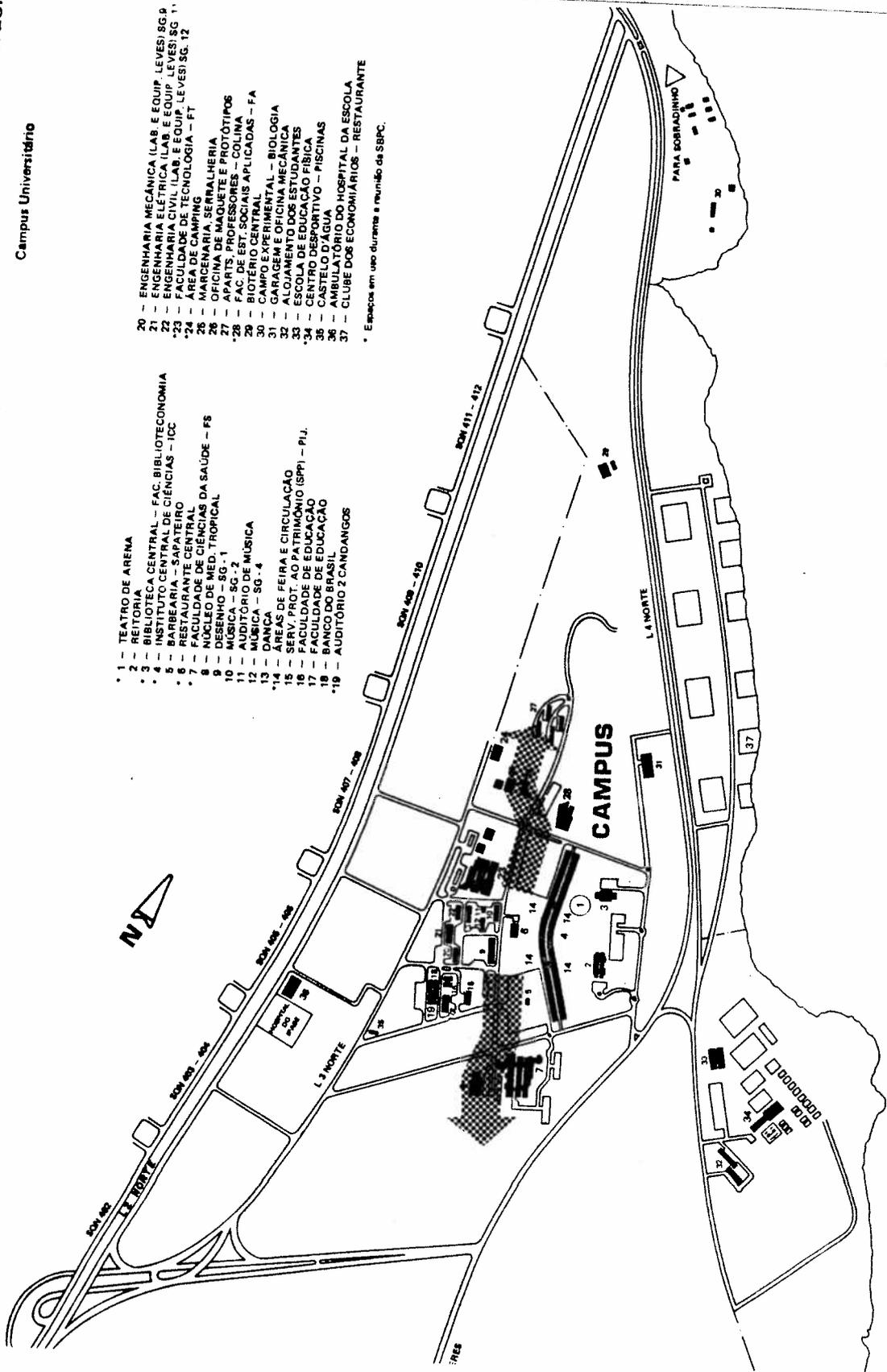
S B Fundação Universidade de Brasília
P C

Campus Universitário

- 1 - TEATRO DE ARENA
- 2 - BIBLIOTECA
- 3 - BIBLIOTECA CENTRAL - FAC. BIBLIOTECONOMIA
- 4 - INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS - ICC
- 5 - BARBEARIA - SARAITEIRO
- 6 - RESTAURANTE CENTRAL
- 7 - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - FS
- 8 - NÚCLEO DE MED. TROPICAL
- 9 - DESENHO - SG. 1
- 10 - MÚSICA - SG. 2
- 11 - AUDITÓRIO DE MÚSICA
- 12 - MÚSICA - SG. 4
- 13 - DANÇA
- 14 - ÁREAS DE FEIRA E CIRCULAÇÃO
- 15 - SERV. PROT. AO PATRIMÔNIO (SPP) - P.I.
- 16 - FACULDADE DE EDUCAÇÃO
- 17 - FACULDADE DE EDUCAÇÃO
- 18 - BANCO DO BRASIL
- 19 - AUDITÓRIO 2 CANDANGOS

- 20 - ENGENHARIA MECÂNICA (LAB. E EQUIP. LEVES) - SG. P
- 21 - ENGENHARIA ELÉTRICA (LAB. E EQUIP. LEVES) - SG. P
- 22 - ENGENHARIA CIVIL (LAB. E EQUIP. LEVES) - SG. 1
- 23 - FACULDADE DE TECNOLOGIA - FT
- 24 - ÁREA DE CAMPING
- 25 - MARCENARIA, SERRALHERIA
- 26 - OFICINA DE MAQUETE E PROTÓTIPOS
- 27 - APARTS. PROFESSORES - COLÍMA
- 28 - FAC. DE EST. SOCIAIS APLICADAS - FA
- 29 - QUARTO CENTRAL
- 30 - GARAGEM EXPERIMENTAL - BIOLÓGIA
- 31 - ALOJAMENTO OFICINA MECÂNICA
- 32 - ESCOLA DE ESTUDANTES
- 33 - CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
- 34 - CASTELO D'ÁGUA
- 35 - PISCINAS
- 36 - AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DA ESCOLA
- 37 - CLUBE DOS ECONOMIÁRIOS - RESTAURANTE

* Espaço em uso durante a reunião da SBPC.



LAGO PARANOÁ

A localização e construção da Faculdade de Tecnologia, da Faculdade de Ciências da Saúde, e o deslocamento consciente da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados (inicialmente mais alinhada com o ICC) levam a uma inequívoca mudança de filosofia, abandonando as idéias de Praça Maior ou ICC como elementos estruturadores do desenvolvimento, passando a trabalhar com a rua intermediária transversal norte-sul (vide esquema) como *eixo de desenvolvimento" (1).

Esse "Plano" 1974 encontra-se consolidado numa proposta de zoneamento (ibid, pag.127), que organiza, de forma muito embrionária e esquemática, formas de uso e ocupação. De 1974 a 1987, o Campus da UnB não sofreu maiores intervenções. A maioria dos projetos elaborados não foram implementados, por exemplo, CPD, Capela, FA, Praça Maior, Estação de Gasolina e Serviços, Auditório da FE, etc. O pouco que foi ocupado e desenvolvido, ocorreu sem maiores referências a um pano de fundo, ou a um contexto que, seguramente, sofreu modificações ao longo desses treze anos.

B - ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

A descrição esquemática da situação atual tem implícita a preocupação, a nível de diagnóstico, com uma série de problemas, vinculados a uma falta de uma estrutura físico-espacial, uma falta de integração e continuidades, uma falta de princípios organizadores de configuração (temas destaque e temas bases, de ocupação, de uso, etc.

Acredita-se interessante e possível agrupar os problemas (e as correspondentes especulações com propostas) em níveis de problemas, visando facilitar a ordenação e discussão das idéias esboçadas.

Um primeiro nível de problematização poderia estar estruturado em torno do conceito de reintrodução de uma estrutura físico-espacial. Especula-se que os problemas vinculados a inexistência de uma estrutura físico espacial são decorrência do processo de desenvol

(1) "Plano de Desenvolvimento"

UnB, 1974, pags. 49 a 54.

vimento do Campus, que foi norteado em maior ou menor grau por uma seqüência de horizontes alternativos que se sucederam até com soluções de continuidade entre 1960, tal como esquematizados.

As propostas iniciais especulavam claramente com um acesso/espço central (Praça Maior) pela L-4, dando de certo modo as "costas" à cidade através da alocação dos serviços gerais e de apoio junto à L-3. As propostas participavam, inequivocamente, da filosofia própria do momento, no sentido de promover a "integração motorizada" dos diferentes segmentos urbanos, à imagem e semelhança do que ocorria e ocorre no resto da cidade. O processo real, tal como ocorreu na realidade, se encarregou de "desvirtuar" estas especulações iniciais.

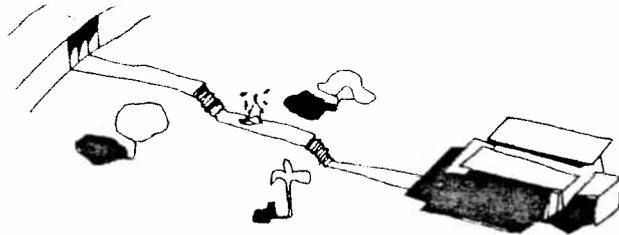
O resultado concreto é um Campus Universitário decorrente da superposição de diferentes princípios estruturados, e, como tal, sem uma estrutura (centros, eixos, lugares de encontro, circulações, etc, integrados e sequenciados) unívoca e inequívoca, e, o que é mais grave, materializando situações irreversíveis que dificultam extremamente uma reestruturação.

A essa indefinição "interna" soma-se a indefinição em relação ao "contexto externo", onde existem uma série de variáveis em aberto (destinação de áreas contíguas, construção da ponte península norte, etc.).

Um segundo nível de problematização giraria em torno de preocupações macro-morfológicas globais, e dos conceitos de segregação social/espacial.

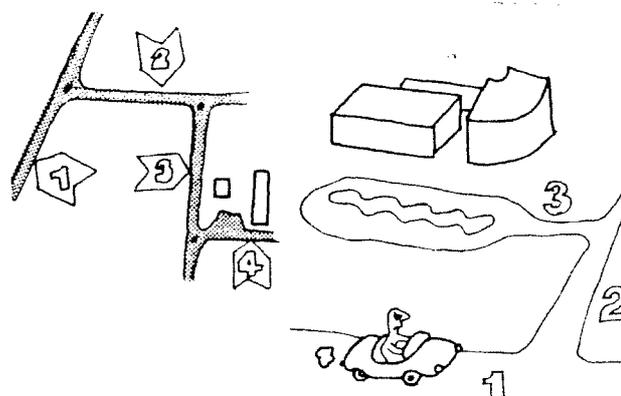
Do ponto de vista macro-morfológico, a principal característica do território do Campus tal como ele se apresenta hoje - e, nesse sentido, é clara a sua correspondência aos princípios morfológicos de Brasília como cidade vincula-se a "um modelo funcional simultaneamente rígido e atomizado, onde vai-se a extremos de separação mesmo das atividades mais complementares: é o caso por e

xemplo, da Biblioteca Central, situada distante de todas as áreas acadêmicas, que vêem dificultada a consulta bibliográfica cotidiana; isoladas pela monofuncionalidade e pelas grandes distâncias, a conexão entre as diversas atividades é restrita, concentrada em eixos de circulação de automóveis. Os interstícios entre as mesmas são espaços vazios, residuais, com nenhuma possibilidade de indução e permanências e encontros interpessoais: tal situação é incentivada pelo tratamento paisagístico sem sentido microclimático ou intenção de criar lugares de estar: são poucas as áreas sombreadas, configuradas para o lazer, a contemplação e o estudo, seja através de mobiliário urbano, ou de elementos topográficos, vegetais e de revestimento de piso. É mínima ainda, a sua acessibilidade, que por sua localização, quer pelas ligações pouco francas.



A estrutura de centralidade neste contexto é muito fraca; entendendo-se esta como lugares capazes de colocar em convivência grupos sociais de interesses diversificados, registra-se hoje, no Campus da UnB, mais embriões de centros do que estes suficientemente consolidados e, claramente, uma dispersão dos mesmos. O processo histórico recentemente sofrido pela UnB esvaziou decisivamente lugares que tiveram, inicialmente, abrangência urbana, como o Auditório Dois Candangos e o Conjunto dos Serviços Gerais.

Estas características correspondem a um sistema de circulação bastante hierarquizado, que estabelece sempre ligações indiretas entre as instâncias local e global, com restrições claras às ligações entre seus vários lugares: há frequentemente uma única possibilidade de se chegar a determinado local, constituída por vários passos sintáticos, em um percurso que não é jamais a menor distância, e que é sempre caminho morfologicamente dissorciado das edificações". (1).



Em resumo, trata-se de um modelo morfológico que exacerbava a chamada inversão de fundo - característico do modelo urbano modernista - que, em termos gerais, através da organização isolada dos edifícios, inserção de grandes vazios entre os mesmos, e outras medidas, não faz outra coisa que sacramentar e consolidar os esquemas de segregação e controle social, dificultando as relações interpessoais, promovendo as relações que não se dão no espaço (relações do tipo transpacial, intermediadas via telefone, etc).

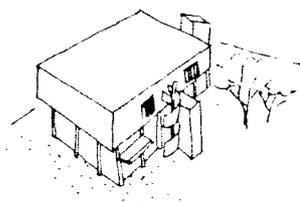
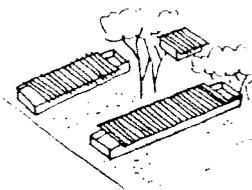
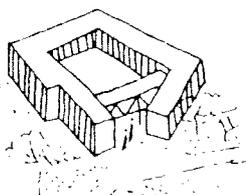
Um terceiro nível de problematização giraria em torno de preocupações micro-morfológicas, ou de morfologias par-

(1) Marcos Sant'Ana Zimbres, Maria Elaine Kolhdorf, Mau-de Carneiro: O Campus do Pós-Milagre: Alternativa para o caso da UnB, in Anais do II SEDUR, Brasília, 1986.

ticulares e/ou específicas, e dos conceitos de temas-base e temas destaque.

Em relação às características morfológicas dos edifícios em si, situação se agrava na sua relação de correspondências aos princípios morfológicos de Brasília enquanto conjunto edificado.

Enquanto a cidade, apesar de estruturada a partir da "inversão de fundo", desenvolve a linguagem de seus edifícios a partir de princípios temáticos assumidos e relativamente homogeneizadores, o Campus registra uma enorme incidência de temas-destaques: "as obras pioneiras no Campus são quase os únicos exemplos de composição morfológica sobre temas-base, como o conjunto da Colina e dos prédios dos (SG) Serviços Gerais. Esta estruturação faz crescer extremamente a variabilidade na organização plástica no Campus, atributo que se reforça pelo realce, dominância e individualidade da maioria destas edificações, muitas vezes conseguidas não apenas através de suas linguagens mas de próprias estratégias de sua implantação (sobre desníveis, separadas entre si, sem compartilhar o campo visual que as contém com vegetação significativa, etc") (2).



(2) Marcos Zimbres...
(ibid, ibid)

A isso soma-se o fato (quicá existe até uma lógica nisso) dos edifícios se apresentarem - praticamente todos eles - como invólucros pouco livres, pouco flexíveis. Aí incluindo o próprio "Minhocão", um dos primeiros. Nesse sentido, é clara a dicotomia (a ser equacionada e resolvida) entre o Campus/amontoado de edifícios "fechados" e o Campus/malha urbana.

C - PROPOSTAS

As propostas especulativas vinculada a esta idéia inicial pretendem percorrer, com uma certa disciplina, os três níveis problemáticos assinalados na análise/diagnóstico da situação atual.

C1 - No nível da reintrodução de uma estrutura físico-espacial

Entende-se por estrutura físico-espacial um conjunto sequenciado de elementos espaciais (praças, eixos, ruas, varandas, marquises, passarelas, pátios, etc) que, básica mas não exclusivamente, a nível do usuário pedestrianizado, resgate, por assim dizer, a urbanidade. Esta urbanidade implica na continuidade da massa edificada, que permite definir um sistema de espaços, predominantemente públicos, não simplesmente residual, mas intencionalmente projetado como um conjunto articulado de lugares de encontro e circulação, suficientemente pregnantes/marcantes e representativos como para facilitar a leitura e funcionamento da situação atual, e das situações futuras, expandidas ou não.

- Praças

São ou deveriam ser espaços convexos que, em função da sua escala, mobiliário urbano, vegetação, etc., propiciem o encontro das pessoas, a troca, promovam o desenvolvimento de eventos, etc., a partir de uma localização cadenciada ao longo da estrutura em questão.

A isso soma-se o fato (quicá exista até uma lógica nisso)¹ dos edifícios se apresentarem - praticamente todos eles - como involuctros pouco livres, pouco flexíveis.

Aí incluindo o próprio "Minhocão", um dos primeiros.

Nesse sentido, é clara a dicotomia (a ser equacionada e resolvida) entre o Campus/amontoado de edifícios "fechados" e o Campus/malha urbana.

C - PROPOSTAS

As propostas especulativas vinculadas a esta idéia inicial pretendem percorrer, com uma certa disciplina, os três níveis problemáticos assinalados na análise/diagnóstico da situação atual.

C1- No nível da reintrodução de uma estrutura físico-espacial

Entende-se por estrutura físico-espacial um conjunto sequenciado de elementos espaciais (praças, eixos, ruas, varandas, marquises, passarelas, pátios, etc) que, básica mas não exclusivamente, a nível do usuário pedestrianizado, resgate, por assim dizer, a urbanidade

Esta urbanidade implica na continuidade da massa edificada que permite definir um sistema de espaços, predominantemente públicos, não simplesmente residual, mas intencionalmente projetado como um conjunto articulado de lugares de encontro e circulação, suficientemente pregnantes /marcantes e representativos como para facilitar a leitura e funcionamento da situação atual, e das situações futuras, expandidas ou não.

- Praças

São ou deveriam ser espaços convexos que, em função da sua escala, mobiliário urbano, vegetação, etc., propiciem o encontro das pessoas, a troca, promovam o desenvolvimento performático, etc., a partir de uma localização cadenciada ao longo da estrutura em questão.

- Ruas

Os diferentes setores do Campus deveriam ser ligados por caminhos que não se caracterizem como simples canais de circulação, mas também como espaços de encontro e permanência, verdadeiras ruas, no sentido mais rico do termo.

- Varandas, marquises e passarelas

São ou deveriam ser elementos de transição entre os espaços de domínio público (praças e ruas) e os privados das áreas de atividades, constituindo-se potencialmente em im

- Ruas

Os diferentes setores do Campus deveriam ser ligados por caminhos que não se caracterizem como simples canais de circulação, mas também como espaços de encontro e permanência, verdadeiras ruas, no sentido mais rico do termo.

- Varandas, marquises e passarelas

São ou deveriam ser elementos de transição entre os espaços de domínio público (praças e ruas) e os privados das áreas de atividades, constituindo-se potencialmente em importantes componentes da estrutura do Campus, pois criam caminhos sombreados ao longo dos edifícios e se constituem em remansos, onde poderiam se localizar pontos de convívio descontraídos, como cafés, emprestando assim vitalidade à própria praça.

- Pátios

São espaços de uso coletivo, ajardinados e sombreados, contíguos às áreas de trabalho e estudo, constituídos pelos pavilhões pedagógicos e administrativos. Esses pátios seriam destinados aos usuários de cada um dos diversos segmentos do Campus.

A partir destas considerações gerais é que faz-se possível fazer uma série de considerações específicas, a saber:

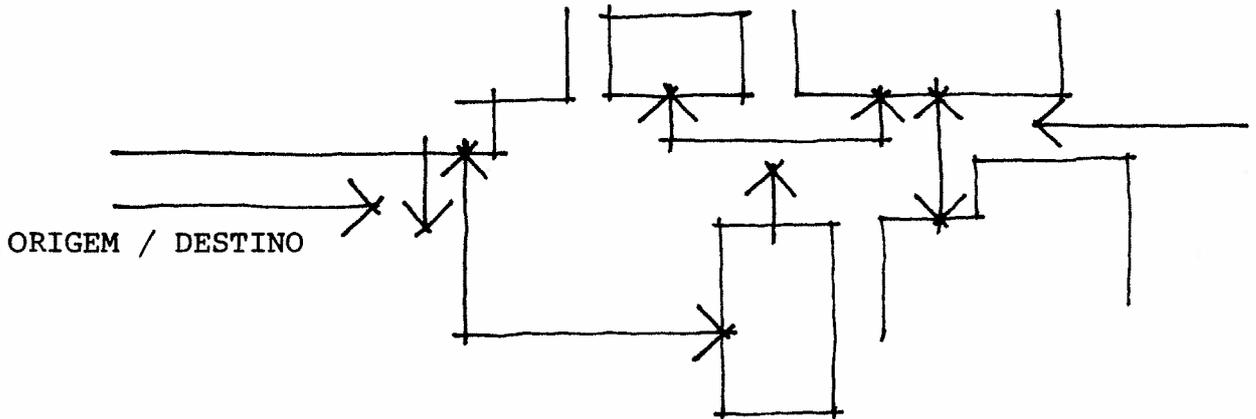
C11 - Entende-se que o ICC/"Minhocão" deva reassumir, em função de seu porte, qualidades potenciais, etc, etc, um papel central nessa reintrodução de uma estrutura físico-espacial.

Pelas suas dimensões (700m), sua configuração (6 "portas") quantidade de atividades/fluxos, praças potenciais, ruas potenciais, marquises, pátio, etc. pareceria que recolocar o "Minhocão" no seu papel original (proposta Plano 1962/64), consolidando e potencializando suas virtudes e diluindo seus defeitos, é um ato de coerência.

Uma estrutura físico-espacial, assim como conceitualmente esboçada, pressupõe a "alimentação" da mesma com pes

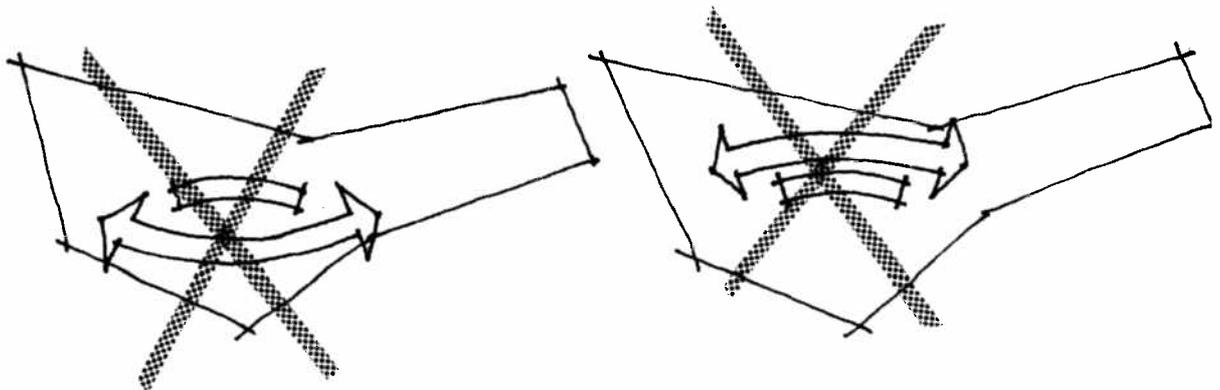
soas e atividades, para ela existir realmente e atingir os objetivos proposto. Nesse sentido, só garantiria a sua constituição a partir da proximidade e continuidade de elementos "dinamizadores".

Em esquema:



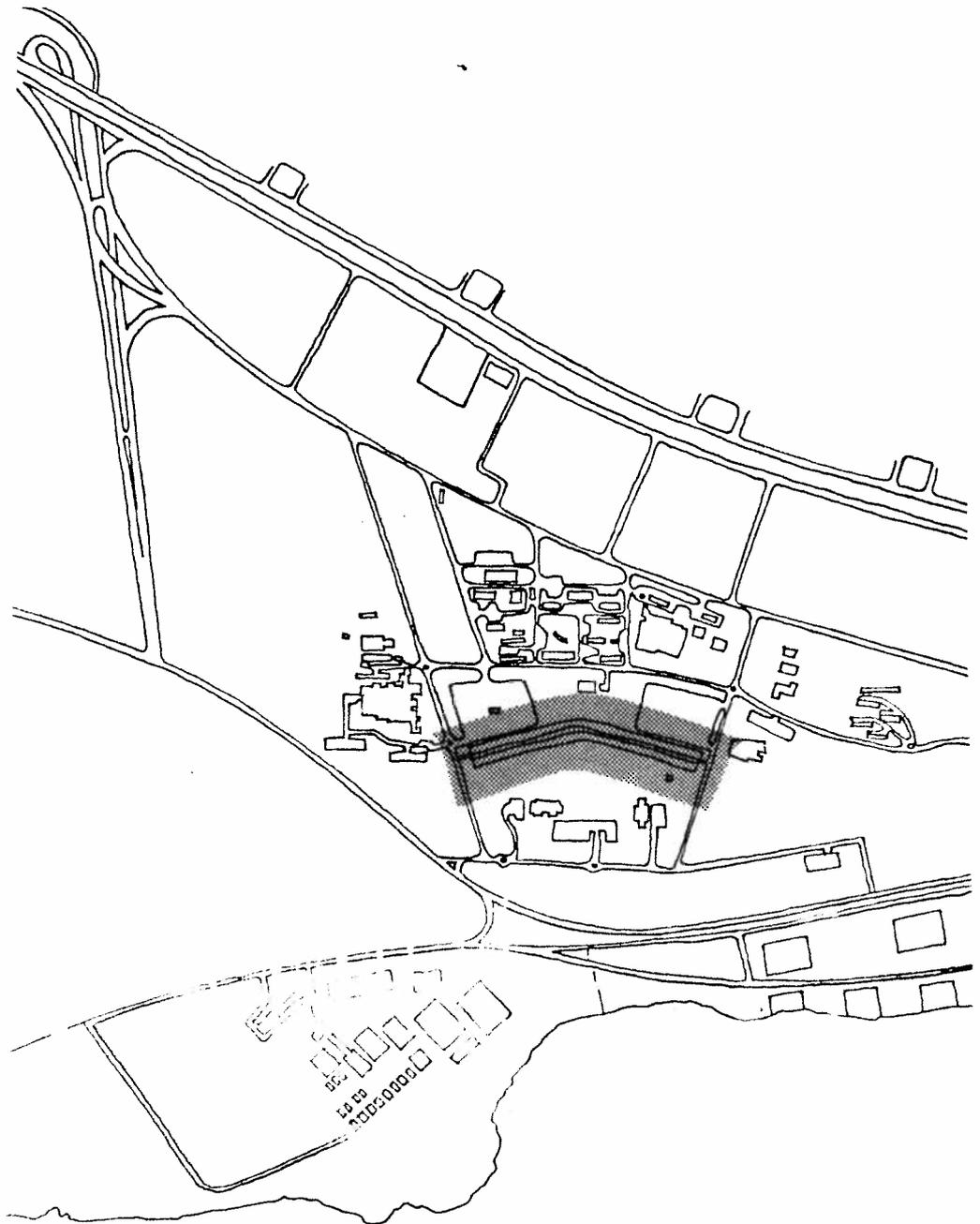
As propostas iniciais (L.Costa e subsequentes) continham, em estado embrionário, alguma idéia sobre lugar de encontro, via Praça Maior, "alimentada" através da L-4, veicularmente, e sem maiores articulações outras com o resto. Os Planos 1969/70, 1971 e 1974 especulam com eixos e espaços dificilmente constituíveis.

Em esquema:



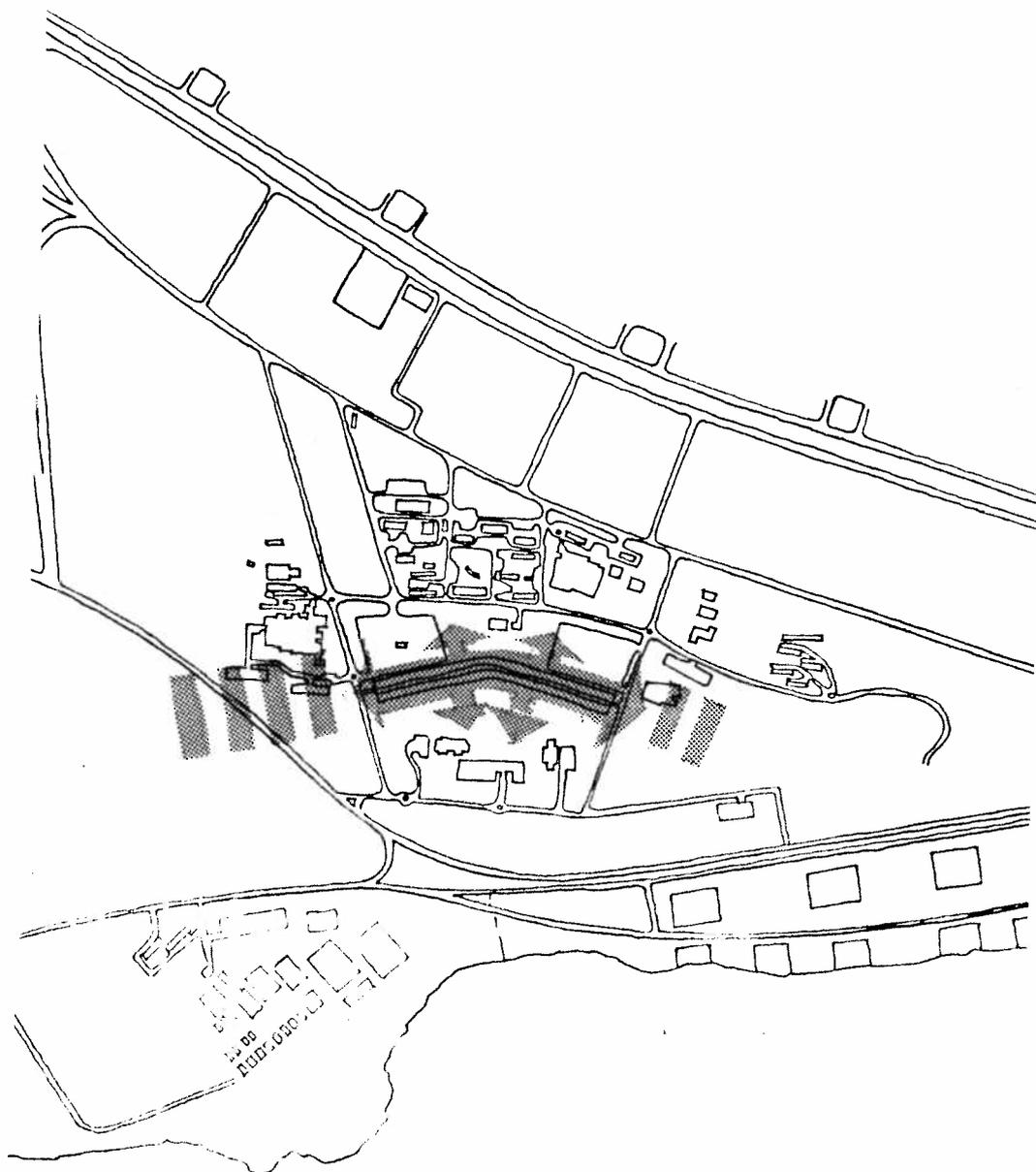
Conclui-se, portanto, a partir das considerações feitas, que o ICC/"Minhocão" é o sistema espacial com as maiores potencialidades para assumir o papel de elemento ordenador básico da estrutura físico-espacial do Campus da UnB, em função da relevância funcional e configuração morfológica (espaço da "rua", lugares de encontro, etc) Esse papel se veria reforçado e consolidado, se fosse possível "concluir" o edifício.

Em esquema:



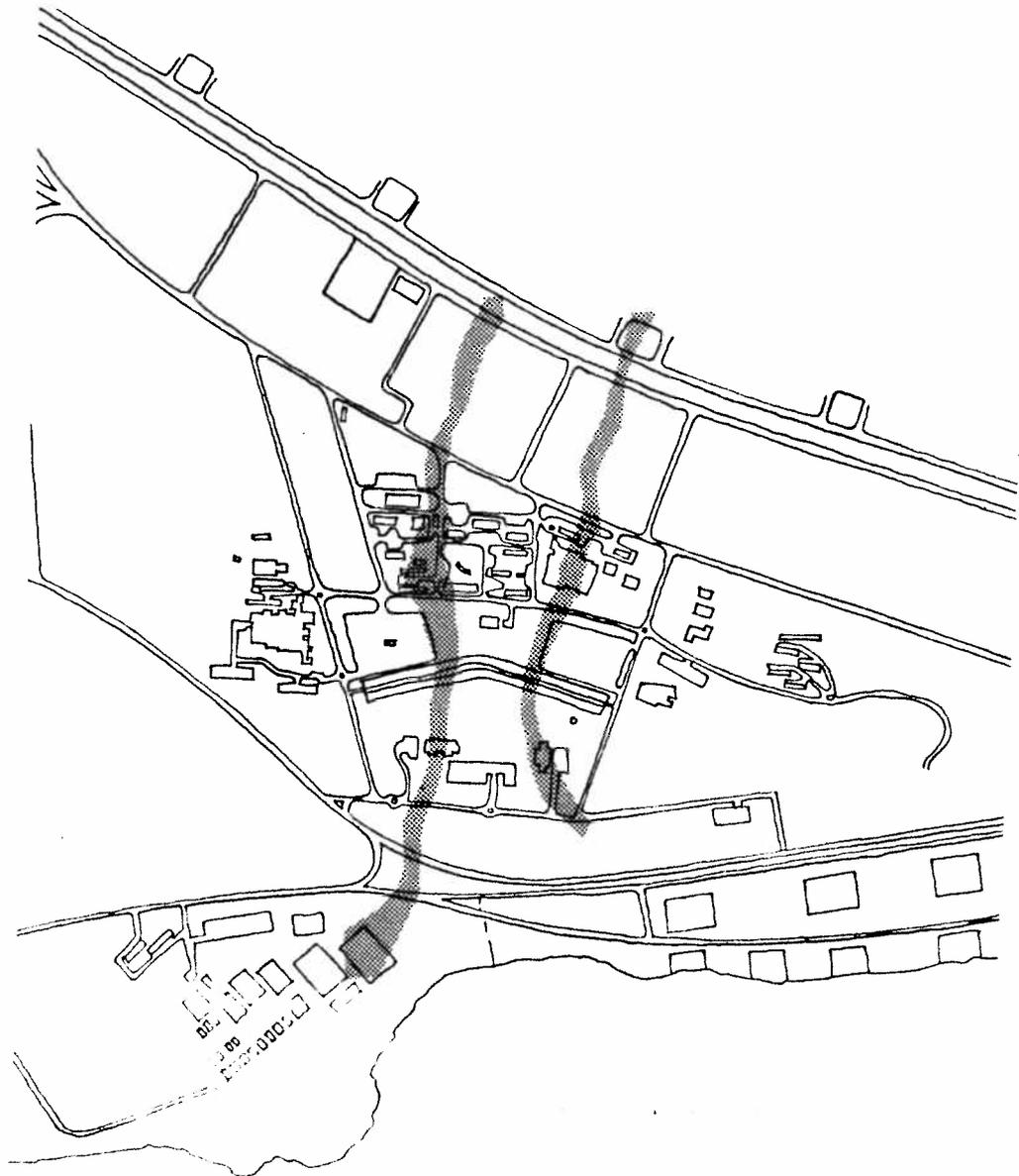
C12 - Sendo esse o caso, e no sentido de reforçar esta idéia, se faria necessário que os novos prédios, que por ventura fossem construídos, e compatíveis com tal objetivo (basicamente aqueles vinculados ao ensino/pesquisa), fossem localizados de modo a dar continuidade morfológica formal e funcional a estrutura do ICC/"Minhocão", integrando basicamente a Faculdade da Saúde e a Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, à estrutura em questão:

Em esquema:



C13 - Sendo também o caso, e, no sentido de reforçar essa mesma idéia, seria interessante que as outras "portas" do ICC/Minhocão articulassem eixos estruturadores da circulação de pedestres, ao longo dos quais se perfilassem, tal qual pérolas de colar (figura poética!) os prédios das atividades complementares (administrativas, culturais, cívicas, religiosas, lúdicas, etc.). Obviamente tanto quanto possível, dado que o desenrolar histórico localizou prédios vinculados ao ensino e pesquisa ao longo dos eixos em questão.

Em esquema:



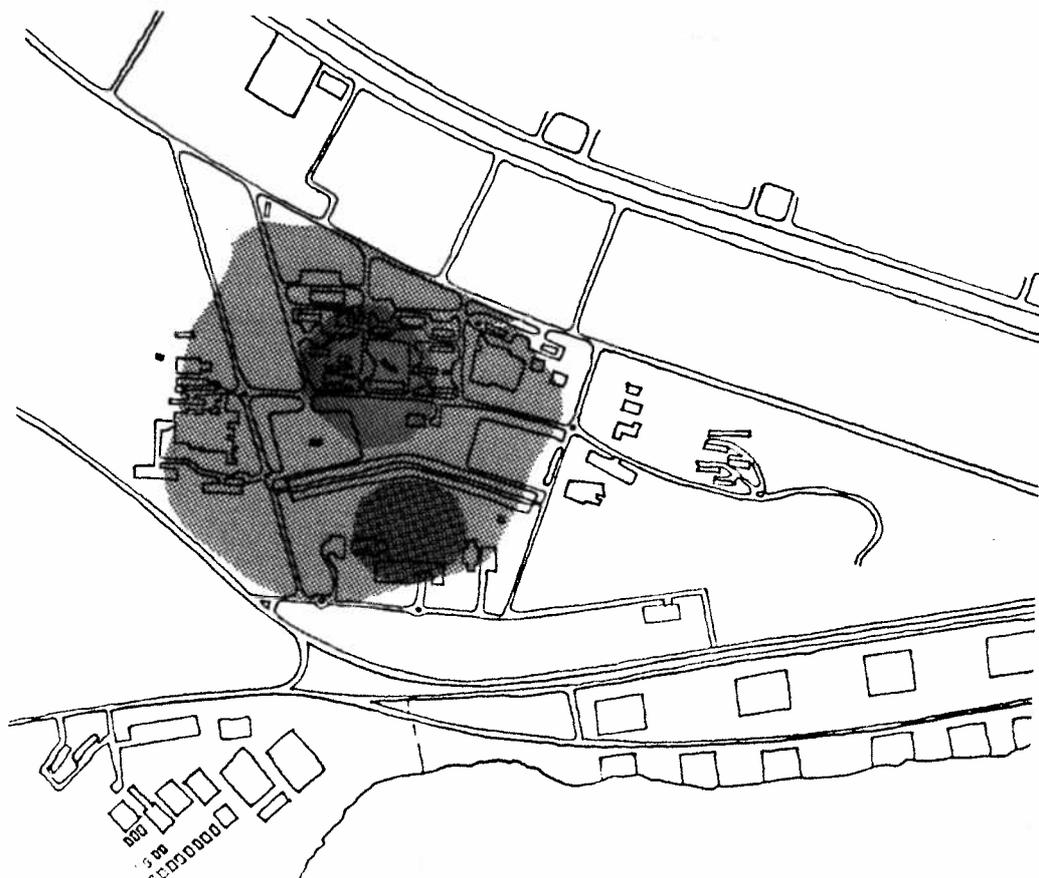
C14 - Os itens esboçados anteriormente possibilitam concluir, a guisa de síntese preliminar, que novas construções, quando vinculadas à atividades acadêmicas (as atividades residenciais, mixtas e outras serão apreciadas nos itens seguintes...) deverão ocorrer dentro do "quadrilátero" demarcado no esquema que se segue, e levando em consideração as vocações expressas.

Nesse quadrilátero esboçam-se dois polos de irradiação, de atividades afins: o primeiro estaria localizado entre o Minhocão/Extremo Sul, Faculdade de Ciências da Saúde, Pavilhões, Departamento de Desenho, Restaurante e Centro de Vivência, aglutinando atividades de ordem lúdica, lazer, cultura, gastronomia, serviços, etc.

Nesse sentido, o papel da "mancha" do estacionamento de veria ser revista, dado que se apresenta como obstáculo /barreira a essa aglutinação.

O segundo estaria localizado entre o Minhocão/parte central e Reitoria, ainda desfalcado de outros prédios e infraestrutura, mas com explícita propensão de ordem cívico-cultural, administrativas, serviços, etc.

Em esquema:



C15 - No que tange às atividades residenciais de professores, funcionários e alunos, acredita-se ser extremamente positivo a sua localização dentro dos limites do Campus.

Por um lado, elas enriquecem as atividades exclusivamente acadêmicas, potencializando a vertente de "urbanidade" (integração com a cidade) aludida em outra parte deste trabalho.

Por outro lado, a construção de residências com custo - real e/ou potencial de terreno zero (o solo dentro do Campus é inalienável) é de interesse para a comunidade universitária.

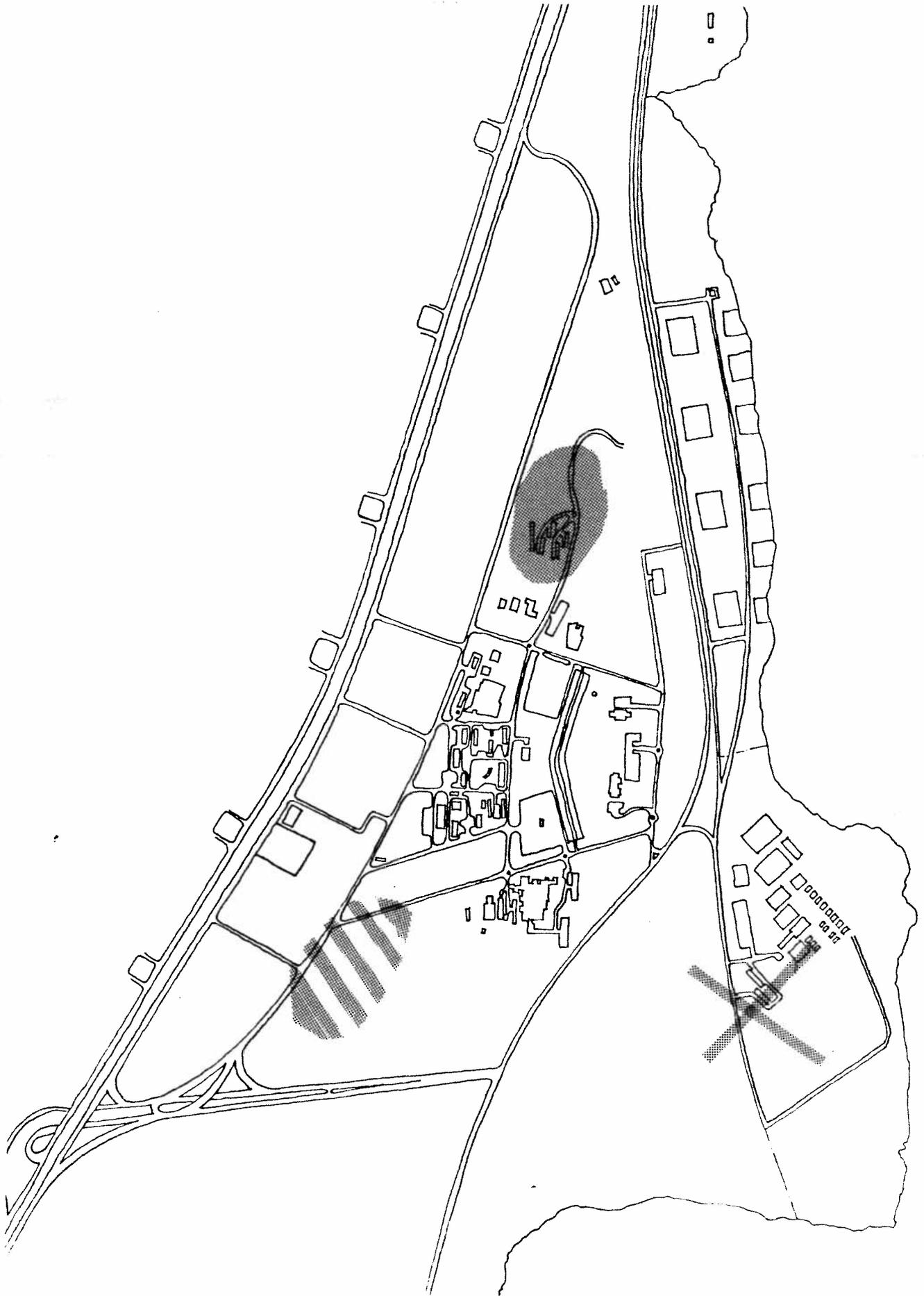
Neste sentido, localizações junto à L-3 (área da Colina, num primeiro momento/10.000 habitante; área da planície, num segundo momento/mais 10.000 habitante) pareceriam a adequadas.

Coerentemente, acredita-se que não devam ser promovidos novos investimentos no sentido de consolidar e/ou ampliar o setor residencial do Centro Olímpico, por absolutamente carecer de condições de potencializar a sua vitalidade urbana (área à transição, sem possibilidade de ocupação com "atividades urbanas" nas áreas do "outro lado da rua", etc).

Os prédios existente deveriam ser reaproveitados com outras destinações.

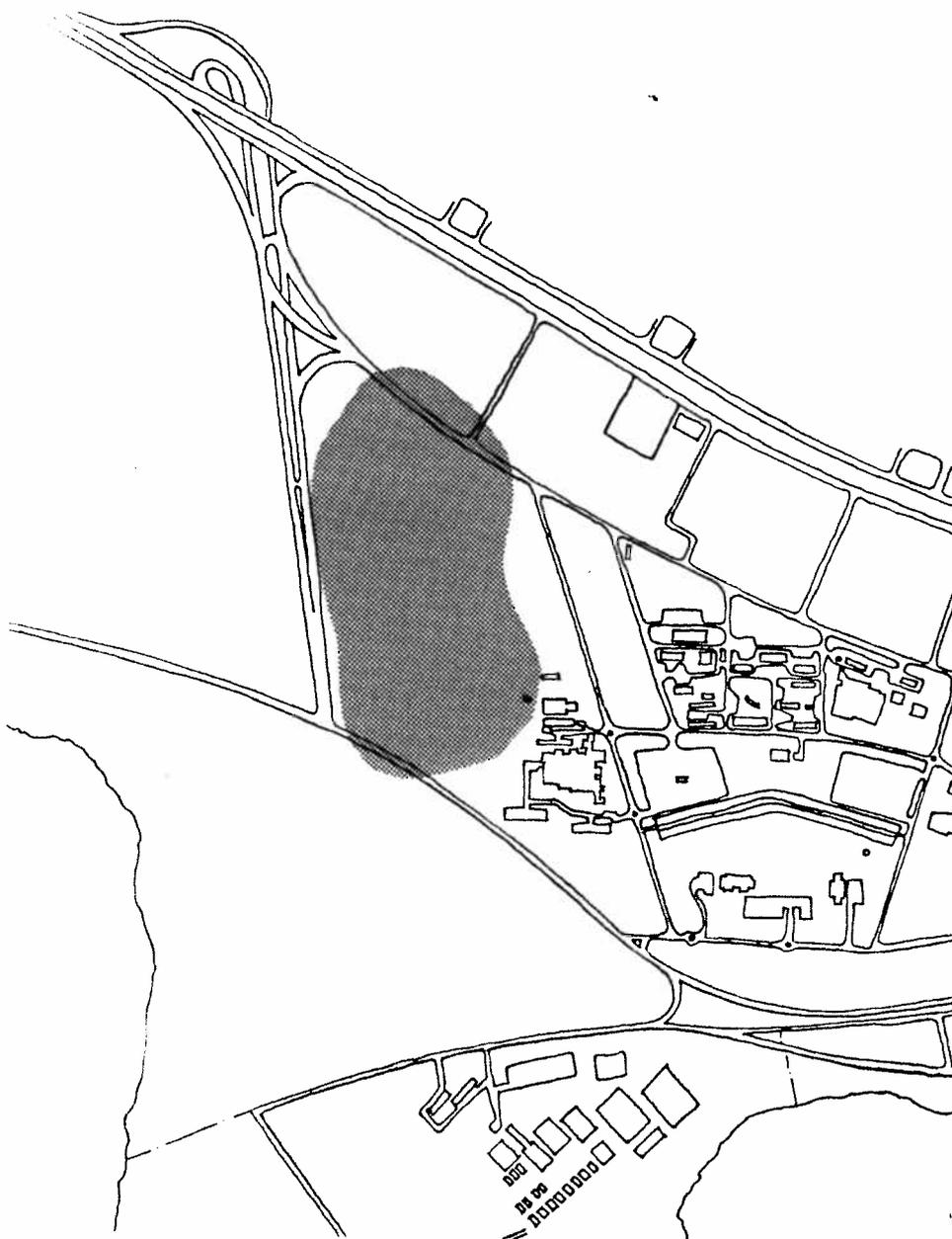
Esta problemática do papel das atividades residenciais o correrem nestes lugares, diluindo a segregação, promovendo a integração, será retomada e aprofundada nas suas implicações morfológicas no item correspondente.

Em esquema:



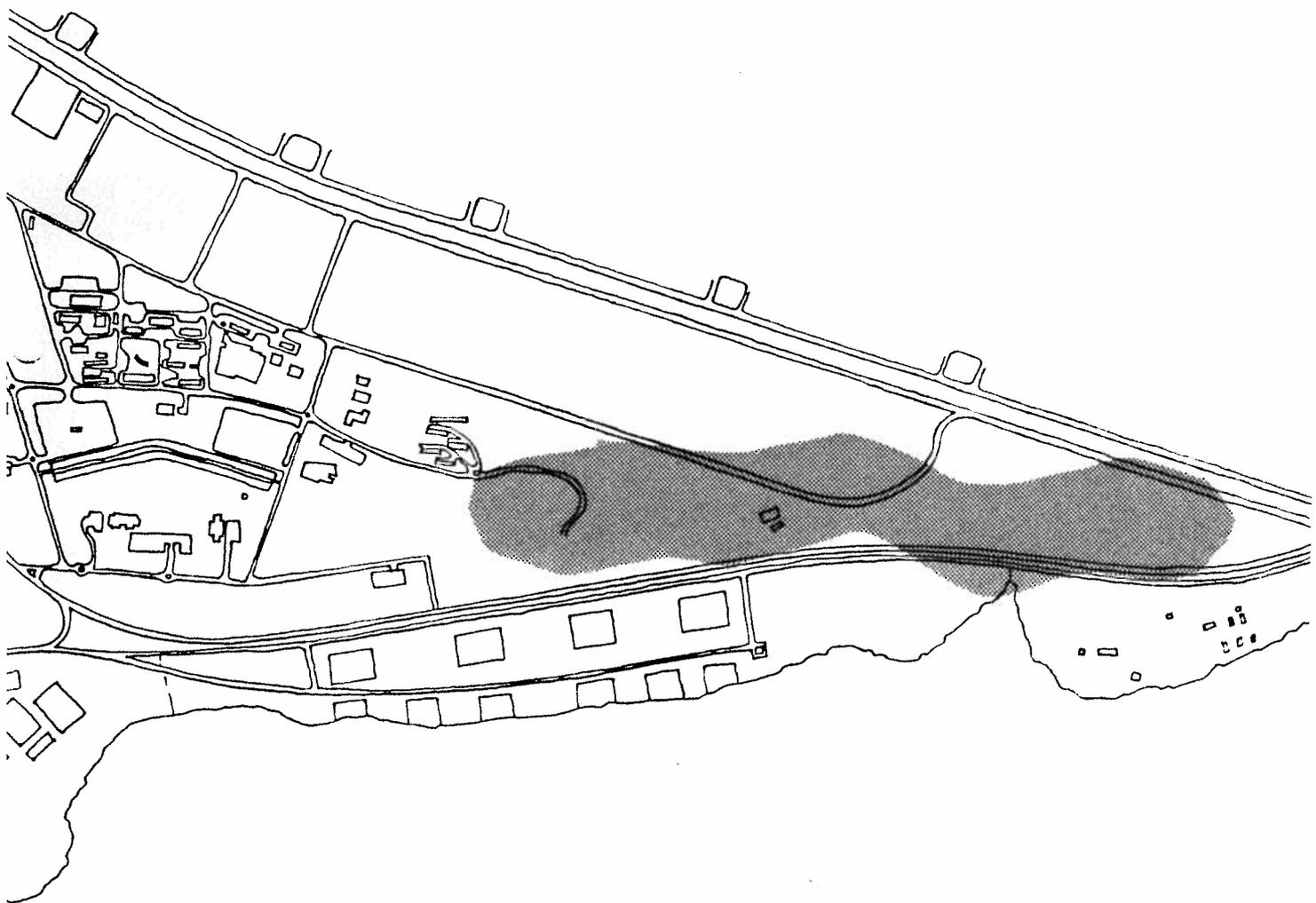
C16 - Acredita-se que a constituição, no extremo sul do Campus, de áreas com destinações mixtas, "mais urbanas", completaria de forma adequada a estrutura físico-espacial que está sendo proposta para o Campus. Nesse sentido, especula-se com a possibilidade de promover, ao longo da N-2, a ocupação com usos mixtos, devidamente acertados com o GDF, para, por um lado, fazer frente a um tipo particular de demandas (CNPq, FASUBRA, CODEPLAN, Comércio, etc), e, por outro, fazer render solo até hoje não rentável. Essas construções poderiam/deveriam ser materializadas hoje no sentido de constituir-se em reserva de espaço para atividades acadêmicas, num futuro considerado a médio prazo.

Em esquema:



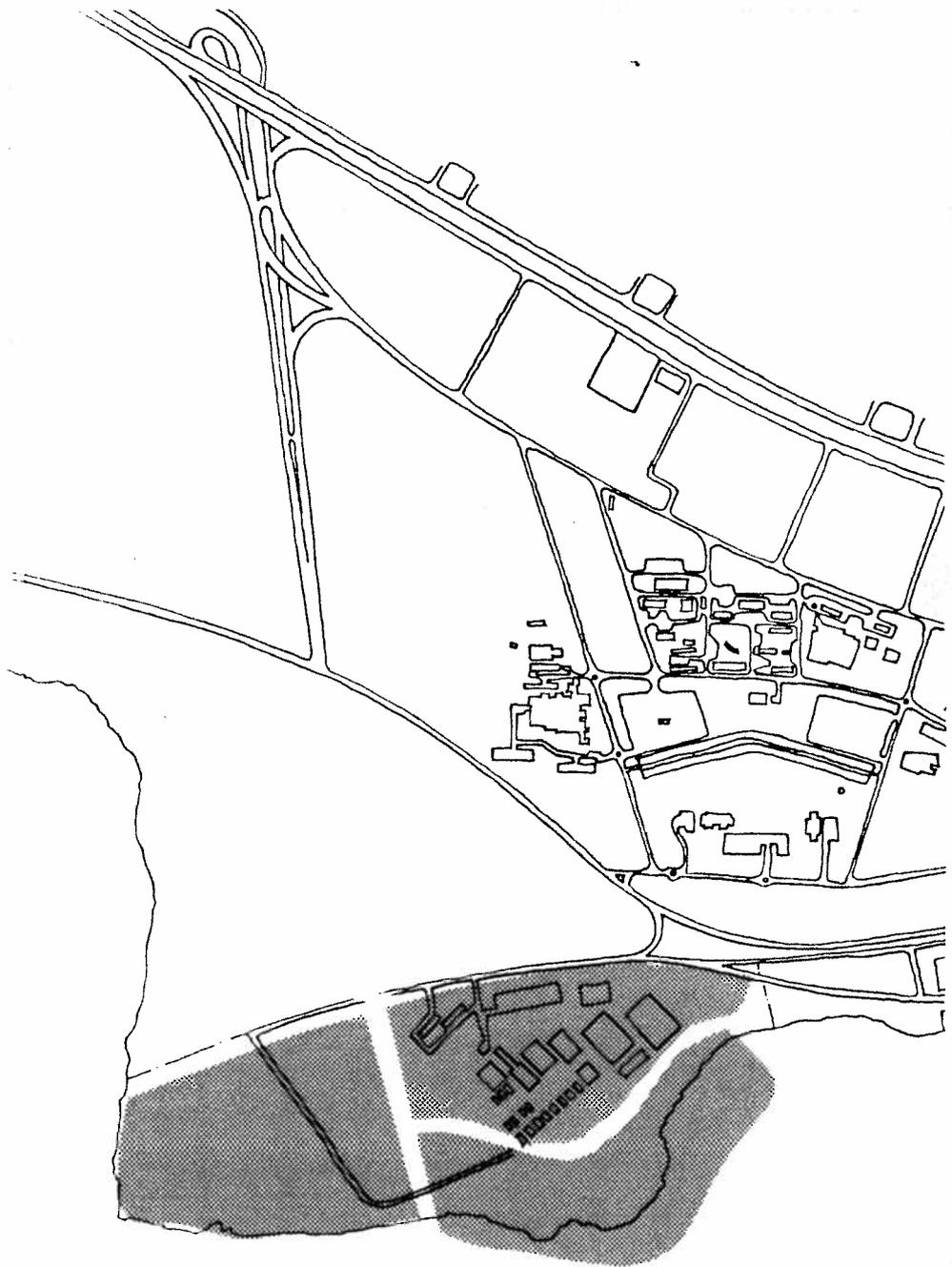
C17 - Acredita-se que a constituição, no extremo norte do Campus, de áreas com destinações mixtas, - "mais rurais", completaria de forma adequada a estrutura físico-espacial proposta para o Campus. Nesse sentido, especula-se com a possibilidade de promover, estudadas as condições geológicas, topográficas e biológicas (vegetação existente, etc) a configuração de pomares, arboredos, etc., para uso científico e lúdico.

Em esquema:



C18 - O Centro Olímpico deverá manter suas características básicas complementando sua infraestrutura com equipamentos necessários à cultura dos esportes, ao lazer (pesca, atividades lúdicas, gastronômicas, náuticas e aeronáuticas), e, particularmente, reservando áreas de interesse ecológico e biológico para pesquisas de campos, do tipo "laboratório a céu aberto"

Em esquema:



Cl9 - Desde o ponto de vista da correspondente estrutura do sistema viário, tecem-se as seguintes considerações.

Em diversos campos de concepção recente foi adotada a solução do anel viário, por onde passaria o maior volume de tráfego e também o sistema de transporte coletivo. O interior desse anel seria destinado exclusivamente aos pedestres.

Essa solução, no entanto, tem sido questionada, com base no fato de que as tentativas de segregação radical de veículos e pedestres tem resultado inócuas e onerosas.

Embora o impacto do tráfego na intimidade do Campus seja de certa forma perturbador, pois rouba espaço de pessoas, divide o Campus em compartimentos e ameaça sua tranquilidade, é necessário garantir o acesso a todos os edifícios e logradouros. Propõe-se, portanto o agenciamento apropriado dos sistemas de circulação do Campus, prioridade ao acesso dos ônibus, articulando convenientemente os domínios do pedestre e dos veículos, de forma a assegurar vitalidade às praças e caminhos, que deverão ser alimentados pelos estacionamentos e pontos de ônibus.

- Estacionamentos de Pequeno Porte

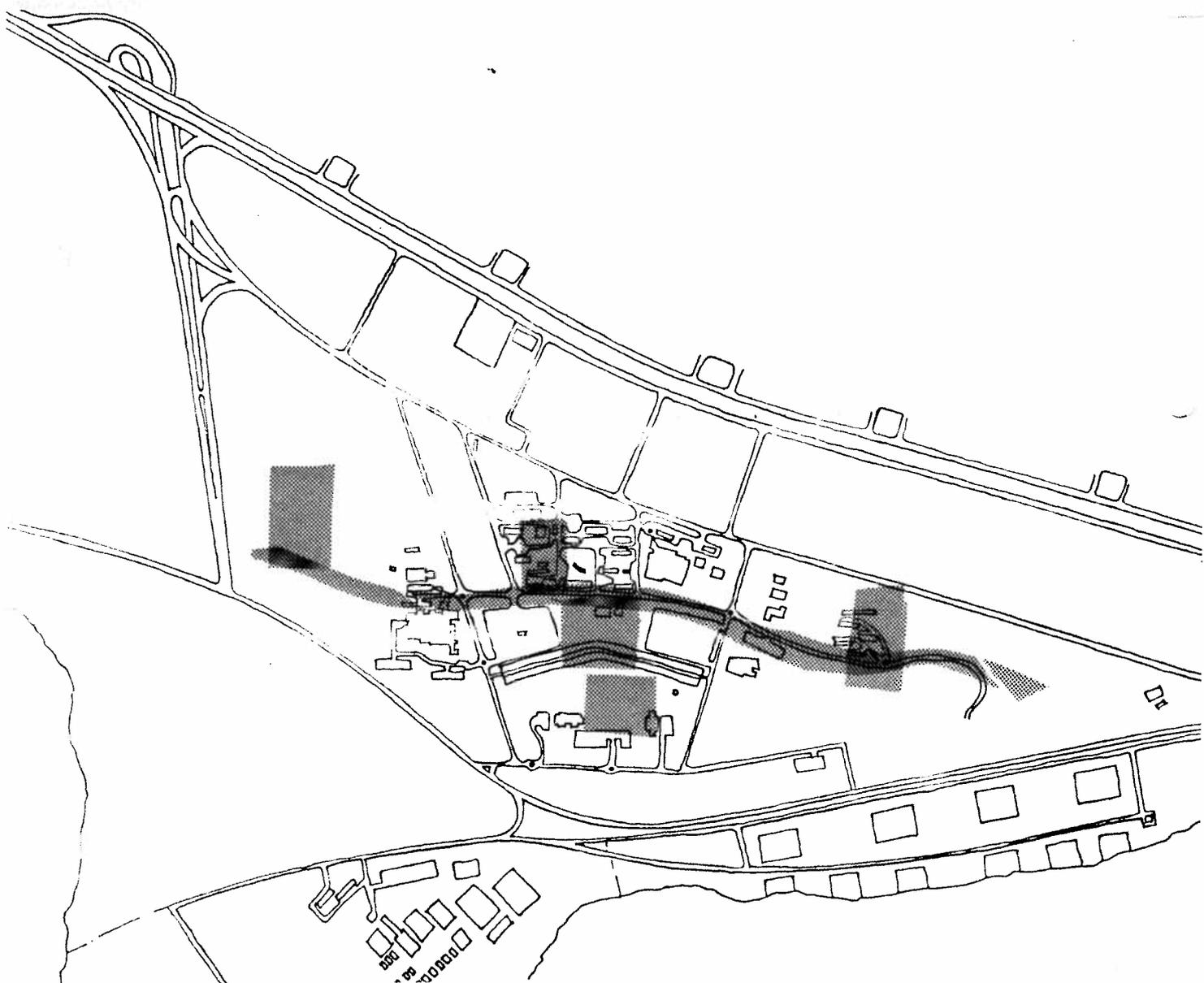
Áreas muito extensas de estacionamento tornam-se desconfortáveis e afetam negativamente a paisagem e as condições de controle ambiental. Sugere-se que sejam criados vários mini-estacionamentos próximos aos locais de destino dos usuários. Para fins de dimensionamento dos estacionamentos foi estabelecida, como hipótese de trabalho inicial, a proporção de uma vaga por 10 usuários. Deverão ser localizados de forma a em prestar vitalidade aos principais lugares de encontro sem entretanto comprometer a qualidade desses espaços. As áreas arborizadas já existentes poderão ser utilizadas para estacionamentos mais sombreados.

- Pontos Nodais

A concepção dos espaços de uso público deverá ser associada à distribuição de pontos notáveis de articulação da vida coletiva. Pontos de encontro, definidos tanto do ponto de vista morfológico quanto da distribuição das atividades, nunca deverão estar dispostos de maneira aleatória, mas associados a atividades de interesse coletivo, como bancas de jornais, cabines telefônicas, cafés, etc.

Assim deverão ser tratados os pontos de ônibus, os cruzamentos dos principais caminhos de pedestres (esquinas) e os acessos aos edifícios de maior convergência. Esses elementos serão importantes condicionadores da estrutura dos espaços públicos que será implantada no Campus.

Em esquema:



Cl.10 - Desde o ponto de vista da correspondente estruturação do "sistema paisagístico", tecem-se as seguintes considerações:

A área atualmente construída do Campus da UnB restringe-se a uma parcela relativamente pequena de sua área total, apresentando diversificados níveis de tratamento paisagístico que variam desde o tratamento mais elaborado, com gramados, forrações, arbustos, árvores e palmeiras, até tratamentos mais simples, constituídos apenas por gramados providos ou não de árvores. Em virtude da grande extensão da superfície ajardinada, predomina o tratamento extensivo, muitas vezes com resultado pouco satisfatório em termos de ambientação, que não chega a estimular o uso do espaço externo para atividades de estar, recreação e lazer.

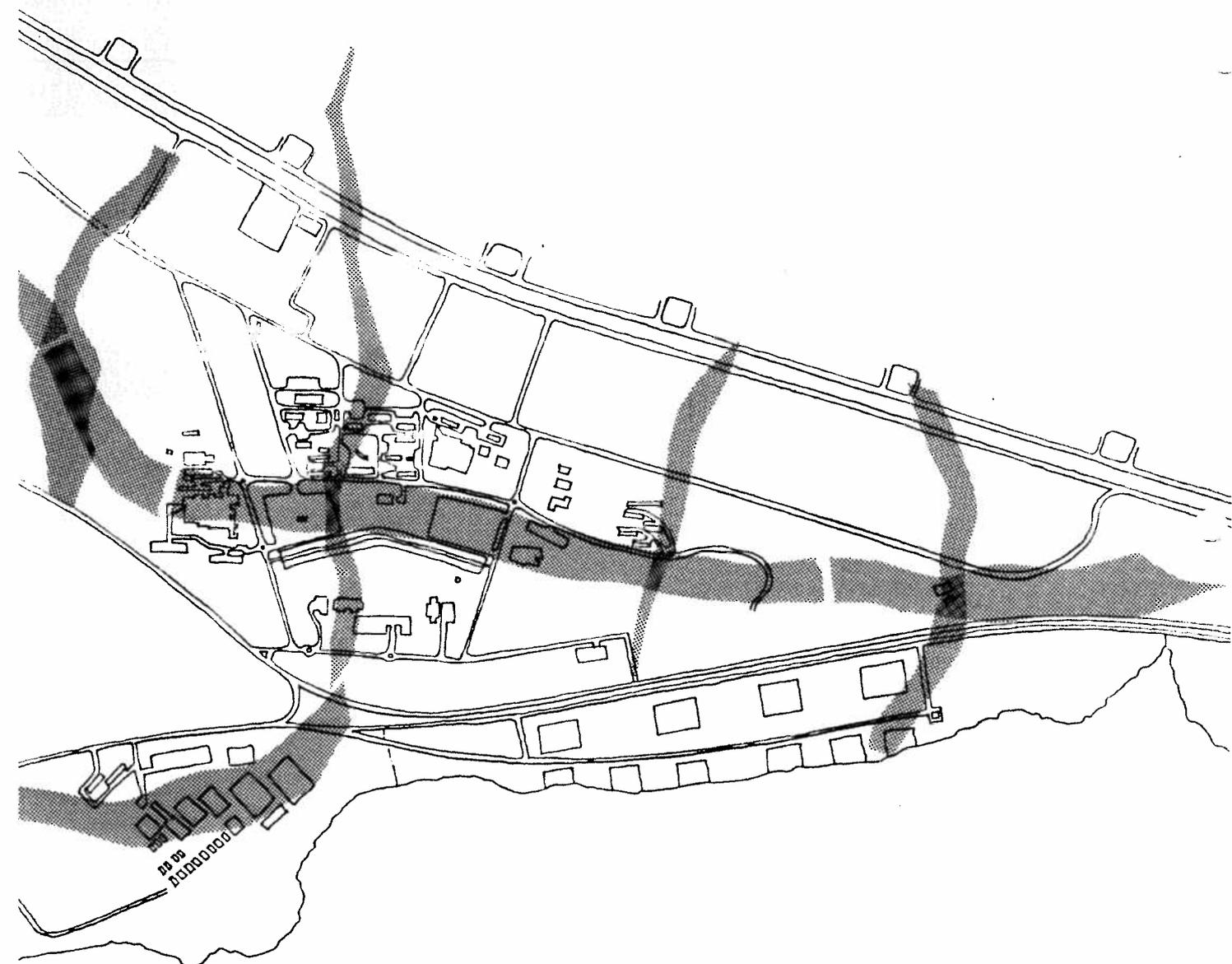
Na área não ocupada percebem-se diferentes graus de alteração da paisagem original. Os poucos trechos onde o cerrado foi mantido sem grandes alterações não requerem manutenção, pois a vegetação encontra-se em equilíbrio com o meio; nos trechos alterados, a invasão por gramíneas de alto porte ocorre com grande rapidez no período das chuvas, obrigando roçadas constantes, que alteram ainda mais a forração original.

Tendo-se em conta estes fatos, impõe-se no que respeita o paisagismo do Campus:

- 1 - Elaboração de um inventário das áreas identificando os diferentes tipos de tratamento paisagístico das áreas não ocupadas. Este inventário permitirá a realização de um zoneamento que sirva como orientação para o estabelecimento das diferentes níveis de manejo e manutenção a serem adotados no Campus, definindo-se inclusive possíveis áreas de preservação.

- 2 - Quanto às áreas já ocupadas, cabe um estudo que permita aperfeiçoar o tratamento paisagístico atual, especialmente dos corredores de circulação de pedestres (acessos da L2, acesso ao C.O., etc.), provendo-os de calçadas, árvores, bancos, iluminação. além de criar ou melhorar possíveis locais de estar e lazer ao ar livre adequando-os a diferentes tipos de permanência externa.

Em esquema:



C2 - O nível da morfologia global:

Integração/segregação

A análise neste nível nos levou a avaliar como negativa a segregação,¹¹ com conceitos a ela convergentes como separação, dispersão, atomização e categorização. Propõe-se, em contrapartida, o princípio da integração, que se constitui, conseqüentemente, em meta a ser perseguida pelo processo histórico futuro. Dentro deste marco, cabe-nos então colocar como se deve apresentar a instância morfológica.

O princípio da integração traz consigo conceitos como articulação, aproximação, concentração, continuidade e flexibilidade que deverão, portanto nortear também a organização físico-espacial do Campus da UnB". (3).

Esse princípio de integração pode/deve ser analisado em dois níveis:

- A integração do Campus à cidade; e
- A integração do Campus com si mesmo: o Campus como lugar de encontro.

A INTEGRAÇÃO DO CAMPUS À CIDADE

Pode-se especular com um certo leque de alternativas físico-espaciais que realizariam este movimento, embora em graus diferentes: 1º) a extinção do Campus, voltando-se a modelo tradicional de localização das atividades acadêmicas como parte do tecido urbano; realiza-se uma troca, onde espaço acadêmicos localizam-se em qualquer ponto de Brasília e, em contrapartida, o atual território do Campus da UnB recebe quaisquer atividades/apropriações da cidade 2º) a permanência do Campus como território, que passa a ser um foco de convergência social múltipla na cidade; além de ser o lugar acadêmico, passa a abrigar atividade/apropriações com características centrais diversificadas e, por isso, focais; 3º) a permanência do Campus como território acadêmico, mas "costurado" ao restante do tecido urbano por um considerável enfraquecimento de seus limites, e fortalecimento de suas conexões externas, que crescem em quanti

(3) *ibid*, PAG.372

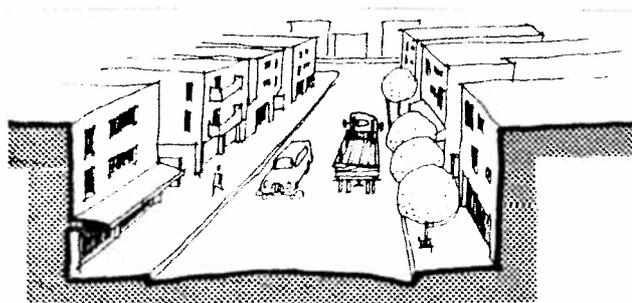
dade e no caráter de serem diretas.

Na verdade, o caminho mais realista parece-nos ser uma alternativa que preserve o Campus institucionalmente autônomo, território com identidade forte apoiada sobre a característica acadêmica, mas que incorpore uma série de atividades urbanas abrindo-se, assim, para o restante da cidade não apenas pela diluição de seus limites, e pelo incremento às ligações externas diretas, mas, tanto quanto, por um expressivo incremento de fluxo de pessoas estabelecido entre o mesmo e as demais partes de Brasília. Para tal, é imprescindível que: 1º) o Campus venha a se tornar alternativa de alojamento à população do Distrito Federal, com a ocupação próximo-futura de seu território por grupos sociais ligados à UnB, muito embora esta resguarde a posse dos imóveis. Neste sentido, habitação e seus apoios locais e centrais devem ser temas de reestruturação, além das necessárias expansões acadêmicas e criação de áreas de reserva ecológica; 2º) se reforce a função do território do Campus com as Quadras 600, prevalecendo a diluição de temática ao contraste que, sempre, desenvolve rupturas. Ou seja, a estruturação dever ser por dimensões volumétricas, continuidade, etc; 3º) se trabalhe, no Campus, sobre modelos de uso do solo de complementaridade funcional, procurando-se prevalecer os usos mistos aos exclusivos; 4º) sejam significativamente aumentadas as taxas de ocupação média do Campus, mas não seus índices de aproveitamento, numa clara opção por uma densificação construtiva horizontal, em função do papel temático exercido por este território de Brasília.

A INTEGRAÇÃO DO CAMPUS COM SI MESMO: O CAMPUS COMO LUGAR DE ENCONTRO.

Dos pressupostos anteriormente colocados derivam princípios morfológicos de reorganização interna do Campus da UnB que, se devem ser explicitados, não dispensam, por outro lado, a adição de alguns outros princípios. Destes acreditamos que o primeiro deva ser uma clara opção por um outro tipo de processo de projeção, considere certas características básicas do espaço arquitetô-

nico como sua continuidade, que determina a observação sempre simultânea dos espaços abertos e dos fechados, e elimina hierarquização que têm privilegiado as edificações aos demais elementos tridimensionais. Ou ainda, que questione o tipo, ora subjacente, de relação com a natureza no ato de sua transformação, substituindo as atuais características de sua dominação por processo que considere integralmente os elementos naturais de paisagem e de clima. E, finalmente, significa avaliar, numa perspectiva social, as alternativas ofertadas pelos sistemas industrializados de produção do espaço, até agora os mais frequentemente empregados.



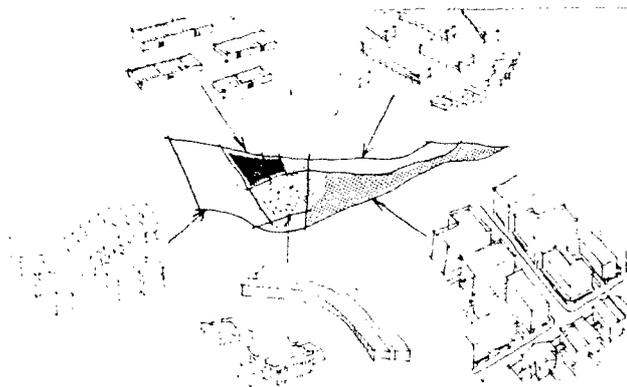
Tais princípios necessitam, entretando, justapor-se historicamente a espaços que os negam, mas são parte da memória da UnB, e que se devem consolidar como temas-destaque no Campus. Neste sentido, as novas edificações deveriam, em geral estruturar-se predominantemente como temas-bases, numa busca de equilíbrio no par unidade-variabilidade. (1)

Entretanto, é problemática a preservação das unidades morfológicas atualmente estruturantes do Campus, uma vez que suas características são frontalmente opostas à realização das metas que vimos colocando. Por isso, são necessárias reestruturações que resgatem as ruas, as praças e outras unidades centrífugas (como os quarterões

(1) Esta idéia será desenvolvida no item subseqüente

ocupados em anel) restabelecendo-se os espaços abertos contidos de alta constituição sintática.

Finalmente, acreditamos que se deva considerar o Campus da UnB como um todo de partes específicas porém integradas, relacionadas por parentesco morfológico porém com identidade a tal ponto própria que permita a imediata decodificação local e global mesmo ao visitante que acaba de chegar a um Campus Universitário desconhecido. (4)



(4) Marcos Zimbres...
(ibid, ibid)

D - CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES FINAIS

- ECONOMICIDADE DAS REDES DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS

Muito raramente administradores e planejadores de Campus Universitários se preocupam com custos implicados na construção e na utilização das redes de infra-estrutura a serviços. Apenas nos casos em que esses custos o correm às expensas do apertado orçamento das Universidades, o problema é percebido. Propõe-se, portanto, a inclusão dos custos da infra-estrutura e serviços como um dos parâmetros para a concepção do espaço do Campus e a avaliação do desempenho das soluções estudadas.

- CONDIÇÕES DE CONTROLE AMBIENTAL

Uma preocupação básica informa os padrões apresentados a seguir: a morfologia do Campus deverá favorecer a utilização dos fatores climáticos que possam concorrer para a elevação do nível de conforto térmico em todos os edifícios, minimizando a necessidade de utilização de equipamentos mecânicos de climatização.

- Distância entre massas construídas

As massas construídas devem estar distanciadas entre si a ponto de não se localizarem umas nos "pontos de sombra" das outras, do ponto de vista da ventilaçãona natural. A figura a seguir ilustra as distâncias entre edificações compatíveis com níveis desejáveis de ventilação, em função da altura das mesmas. Na relação $d=3h$, consegue-se recuperar 70% da ventilação anterior à barreira. Na $d=6h$, a recuperação chega a 90%.

- Pátios Internos

Para que os pátios tenham um melhor desempenho ambiental é preciso que suas dimensões sejam compatíveis com a massa edificada que define seu contorno. Assim, deve ser possível inscrever um círculo de raio igual ou superior a $3/2$ de altura (h) de mais alta massa construída a barlavento, para rendimento igual ou superior a 70% da ventilação ao natural.

- Porosidade das massas edificadas

As massas edificadas referidas nos padrões anteriores podem ser vazadas, o que melhora sensivelmente as condições de ventilação. Os raios também podem ter suas dimensões reduzidas à metade, se as massas a barlavento forem vazadas em cerca de 30% de seu comprimento total. Bons resultados podem ser obtidos com a utilização de pilotis.

- Vegetação direcionando a ventilação

A vegetação, dependendo de sua textura, porte e forma, pode auxiliar significativamente o aproveitamento da ventilação natural, pela criação diferencial de zonas de alta e baixa pressão. Nos pátios, por exemplo, uma vegetação de copa densa e alta contribuirá para o redirecionamento das brisas.

- PROJETANDO PARA DEFICIENTES FÍSICOS

Quer a nível dos espaços públicos, que a nível dos edifícios, devem ser previstos detalhes que propiciem a livre utilização de todas as dependências por deficientes físicos, tais como: rebaixos do meio-fio para permitir a passagem de cadeiras de rodas, rampas de inclinação suave para o acesso aos pavimentos elevados não servidos por elevador, detalhes especiais de compartimentos sanitários, etc.

- CRESCIMENTO EM PEQUENAS PARCELAS

A expansão física do Campus corresponderá a uma certa política de expansão de sua população, que certamente se dará através de um incremento gradual, segundo uma taxa a ser estabelecida pela Administração. Para satisfazer tal crescimento, dever-se-á estabelecer uma política de acréscimo de pequeno porte, ao contrário da prática usual, que preconiza a construção de grandes estruturas a grandes intervalos de tempo.

- ARQUITETURA DE ADIÇÕES

Propõe-se que, no decorrer da expansão do Campus, se trabalhe em direção ao que se tem denominado uma arquitetura de adições, de forma a garantir que todo o acréscimo se faça de maneira a valorizar a arquitetura-

ra existente e no sentido de moldar, gradativamente o sistema de espaços abertos, através do lançamento adequado de novos edifícios, adaptando-se funções super-venientes.

Essas adições posteriores propiciarão a constituição de quarteirões, largos, ruas e pátios internos, enfim o elenco de espaços de convívio, programado ou espontâneo, necessários à vida no Campus. Procura-se assim obter a escala gregária que dificilmente se concretiza nas propostas urbanísticas de concepção funcionalísticas.

E - BIBLIOGRAFIA

Alexander, Christopher, A Pattern Language - Towns, Buildings, Construction; Oxford University Press, New York, 1977.

PROLAN, Critérios Para Dimensionamento das Edificações UFPE, mimeo, sem data.

Zimbres, P. Holanda, F. Koosah, M. e outros, Plano Diretor Físico da Universidade Federal do Maranhão, Convênio CEDATE/UFMA/UnB, 1985.

Zimbres, Paulo e outros, Plano Diretor Físico da Universidade Federal de Goiás, ETA-UFGO/Paulo Zimbres e Arquitetos Associados, 1984.

CEDATE, Projeto MEC - BID III, Ministério da Educação, 1981.

Zimbres, P. e Macedo, J., Projeto Centro Administrativo de Rondônia, GTFR, Porto Velho, 1978.

UNIR, Relatório do Seminário de Definição do Modelo da UNIR, Porto Velho, 1983.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA: Plano de Desenvolvimento Físico, UnB, Brasília, 1974.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA: Plano Orientador da Universidade de Brasília, EDUnB, Brasília, 1962.

Marcos S. Zimbres, Maria E. Kohlsdorf, Maude Carneiro: O Campus do Pós-Milegre/Alternativa para o caso da UnB, In Anais do II SEDUR, Brasília, 1986.