

ACG
[Handwritten signature]

CAMPUS III

EQUIPE DE TRABALHO: PLANEJAMENTO FÍSICO DO CAM
PUS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍ
LIA.

CEPLAN - UnB - OUTUBRO/1972.

ÍNDICE

- 1 - Introdução
- 2 - Conhecimento da Universidade
 - 2.1. Bases conceituais
 - 2.2. Histórico da população - alunos, professores e funcionários
 - 2.3. Histórico - Plano Físico
 - 2.4. Histórico das Edificações
Localização - Áreas - Atividades
- 3 - Situação atual
 - 3.1. Estrutura Organizacional
 - 3.2. População
 - 3.3. Situação Física
 - 3.4. Fluxos - Veículos, Pedestres
 - 3.5. Caracterização dos espaços quanto ao uso
- 4 - Projeções
 - 4.1. Crescimento Populacional
 - 4.2. Crescimento Físico
- 5 - Plano Físico - Proposta
 - 5.1. Ocupação do solo
 - 5.2. Eixos de distribuição
- 6 - Edificações
 - 6.1. Análise - Tipologias
 - 6.2. Análise espaço/atividade
 - 6.3. Diretrizes para futuras edificações
- 7 - Proposições finais
- 8 - ANEXOS
 - ANEXO 1 Programa do Campus Universitário - CEPLAN - 1969
 - ANEXO 2 UnB/Planejamento Físico - Análise do ICC - 1970
 - ANEXO 3 "Plano de Tratamento Paisagístico do Campus da UnB"
CEPLAN - 1971 - Arq. Fernando Magalhães Chacel
 - ANEXO 4 Análise de Tipologias - CEPLAN - 1972
 - ANEXO 5 Análise - Espaço Atividade - Fichas. CEPLAN - 1972.

CAMPUS III

1. INTRODUÇÃO

Desde o início das nossas atividades na UnB, (1968) vem sendo desenvolvidos projetos de edifícios e propostas de ordenação do Campus Universitário, num permanente processo de transformação do seu espaço físico.

No geral, os projetos foram desenvolvidos isoladamente pelas diversas equipes, havendo um mínimo de interação entre as mesmas, com isso, os resultados evidenciaram diferenças de conceito e tratamento dos objetos de trabalho.

Assim, o resultado até então obtido nos levou a necessidade de inserir as novas intervenções dentro de uma perspectiva de planejamento global e direcionando, mesmo de maneira geral, as novas propostas.

O principal desafio com que se defrontam os responsáveis pelas propostas físicas do Campus, é a construção a curto e médio prazo de aproximadamente 80.000 m² na área de ensino e pesquisa. Implica este fato numa visão global do Campus, quanto ao relacionamento dos atuais edifícios e as próprias características das atividades. Se buscaram novos significados, evitando a repetição de objetos isolados, perquirindo uma metodologia que direcionasse a condução destes projetos, levando em conta seu caráter sistêmico.

Vários colegas dedicaram o melhor dos seus esforços trabalhando sobre o problema Campus. Desta participação coletiva surgiram várias contribuições que informam o presente trabalho, tornando o mesmo sem autoria, mas a sintetização destas informações do conjunto de equipes que abordaram o tema.

O que foi possível recolher como idéias, esboços e propostas está apresentando sob a forma de anexos.

2. CONHECIMENTO DA UNIVERSIDADE

2.1. BASES CONCEITUAIS

Concebida originalmente de forma a se identificar com a nova Capital, inaugurada há 2 anos antes, a Universidade de Brasília se propunha a caracterizar o melhor possível uma universidade moderna, defendida dos principais percalços com que lutaram as já existentes porque planejada à base da experiência dos erros e acertos daquelas.

Correspondia à proposta de uma Universidade, cujos laboratórios fossem destinados a formar profissionais em diversas áreas, voltados para o estudo, destinados a desenvolver as atividades nacionais de pesquisa e organizar os demais centros de pesquisa do País.

Abolindo o sistema de unidades isoladas e rompendo com uma série de instituições viciadas, organizando-se em Institutos básicos e Faculdades. A UnB propunha como objetivos principais:

1. Evitar a multiplicação desnecessária e onerosa de instalações e equipamentos, permitindo a concentração dos recursos de pessoal.
2. Proporcionar modalidades novas de formação científica e de especialização profissional, mediante a combinação de certos tipos de formação básica, com linhas especiais de treinamento profissional.
3. Selecionar pessoal apto a preencher os quadros científicos e culturais do País, dentre os estudantes que frequentem os Institutos Centrais e aí revelem aptidão para a pesquisa fundamental.
4. Preparação de quadros docentes para a Universidade brasileira.
5. Formular o lastro cultural à cidade capital, tornando o Campus Universitário como polo cultural para a cidade.

2.2. HISTÓRICO DA POPULAÇÃO

2.2.1. EVOLUÇÃO DO CORPO DISCENTE E DAS VAGAS OFERECIDAS EM VESTIBULAR.

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
VAGAS OFERECIDAS	412	404	578	638	505	872	700	900	1500	1500	
CORPO DISCENTE	413	793	1007	1530	1685	1967	2766	3449	4404	6000	

2.2.2. EVOLUÇÃO DOS CORPOS DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
CORPO DOCENTE	341	454	465	458	515		
CORPO TÉCNICO-ADM.	893	1179	1473	1410	1550		

2.2.3. DESENVOLVIMENTO DA RELAÇÃO ALUNO/PROFESSOR 1962 - 1971

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
	4,7	6,1	4,6	9,3	4,9	4,9	5,9	7,5	8,6	10,6	

2.2.4. PROFESSORES EM REGIME DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA/TEMPO PARCIAL - 1962 a 1971

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TEMPO PARCIAL	32,1%	14,8%	21,9%	34,0%	24,8%	22,8%	18,5%	13,5%	24,3%	21,5%	
DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	67,9%	85,2%	78,6%	66,0%	76,0%	77,2%	81,5%	86,5%	75,7%	78,5%	

2. . HISTÓRICO - PLANO FÍSICO

PLANO LÚCIO COSTA - 1962

O Campus da Universidade de Brasília foi situado por Lúcio Costa entre a Asa Norte e o Lago, numa área de 257 hectares, correspondendo na Asa Sul, à zona destinada à sede das embaixadas. (FIGURA 1)

Concebido originalmente de maneira a ocupar integralmente o terreno, de "forma dispersa", a proposta apresenta no meio do Campus uma vasta área gramada, em torno da qual se situam os edifícios dos Institutos Centrais. A partir de cada edifício aparecem as Faculdades relacionadas aos mesmos. Entre esta área verde e a avenida da Universidade (L₄ Norte) se implanta a Praça Maior, concentrando os edifícios de interêsse comum à Universidade e à cidade (Biblioteca, Museu, Reitoria, etc...)

O setor esportivo foi localizado no extremo do Campus e entre este e o restante do conjunto localizam-se as residências de professores e estudantes. Do lado oposto, entre duas avenidas paralelas, se dispõem, em diversas faixas separadas por muros de árvores, todas abertas para o lago, as casas nacionais da língua e da cultura, formando um bairro a parte.

Uma das características mais nobres do Plano Lúcio Costa para a Universidade de Brasília, foi o de deixar todo o conjunto de terrenos como um vasto parque aberto à população. Seria testado, paisagisticamente, com o cuidado de preservar a beleza da vegetação original, enriquecendo-a através do destaque de cada gênero florístico, mediante sua concentração em uma área especial. (FIGURA 2).

PLANO OSCAR NIEMEYER - CEPLAN - 1963

O Plano de Oscar Niemeyer em 1963 aglutina 4 Institutos (Matemática, Física, Química, Biologia), dispersos no Plano de Lúcio Costa, num único prédio, o Instituto Central de Ciências. Este fato constituiu passo importante para maior integração entre as Unidades, impedindo um direcionamento básico à organização do espaço físico do Campus, quer pela concentração naquele local de considerável população, como por sua configuração física marcante.

As outras Unidades permanecem dispersas como na proposta original de Lúcio Costa. (FIGURA 3)

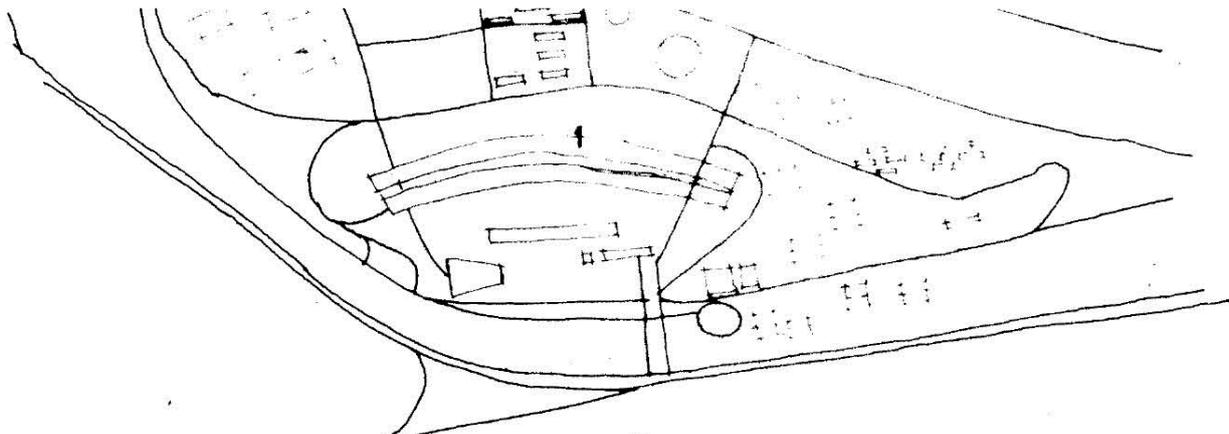
PLANO OSCAR NIEMEYER - CEPLAN - 1964

Posteriormente, Oscar Niemeyer colocou a Praça Maior nas proximidades do ICC, reduzindo-a a quatro edifícios: Biblioteca Central, Museu da Civilização Brasileira, Aula Magna e Reitoria.

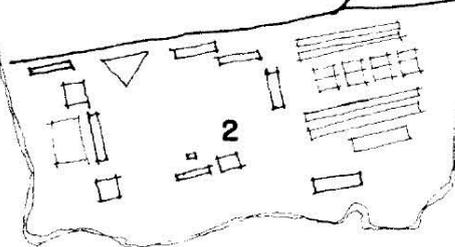
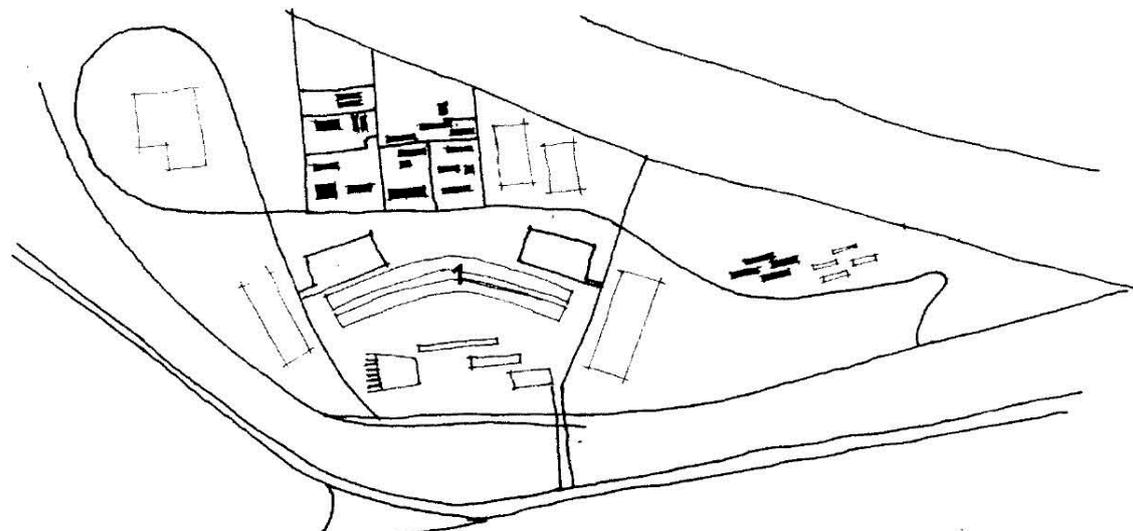
As Unidades que estavam dispersas pelo sítio do Campus foram condensadas em 4 conjuntos: Ciências Médicas, Artes e Arquitetura, Ciências Humanas e Tecnologia.

Houve ainda a incorporação do Campus de uma área de 114 hectares, destinada ao Centro Olímpico da juventude de Brasília, dirigida a práticas esportivas, recreação e competição.

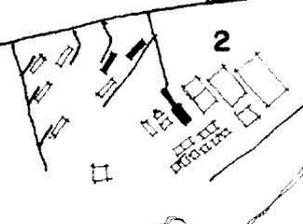
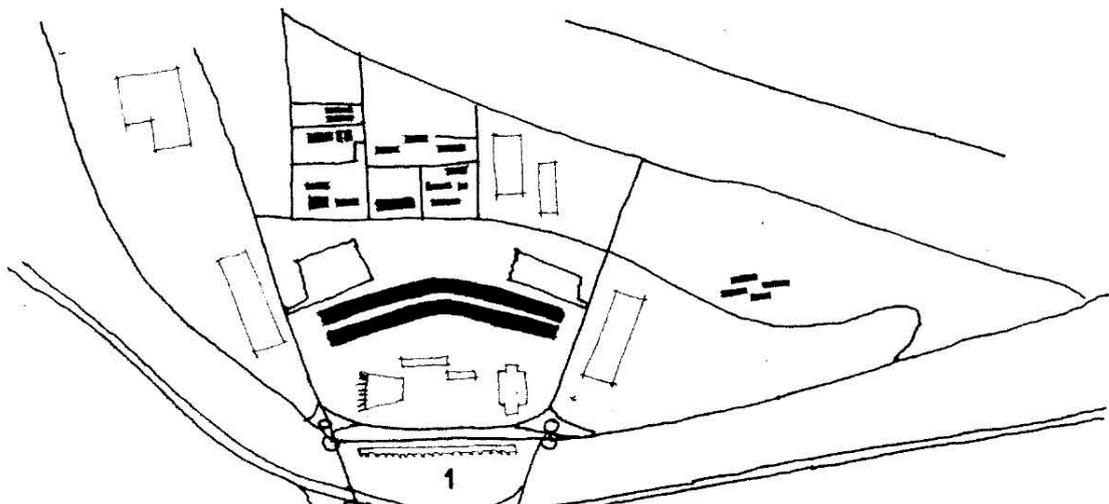
Conceitualmente, seria uma área de contato da UnB com a comunidade, como o próprio nome indica (FIGURA 3).



PLANO OSCAR NIEMEYER - 1963 - 1-ICC



PLANO OSCAR NIEMEYER - 1964 - 1-ICC 2-CENTRO OLIMPICO



PROPOSTA CEPLAN - 1969 - 1-CENTRO DE VIVÊNCIA
2-CENTRO ESPORTIVO

PROPOSTA CEPLAN - 1969/1970

Em 1969, a equipe do Ceplan elaborou os projetos da Biblioteca Central e do Setor de Práticas Desportivas do Centro Olímpico. Para melhor reforçar conceitualmente o Centro Esportivo e também por fatores de localização física, dado a proximidade dos equipamentos esportivos e recreacionais, os alojamentos de estudantes foram transferidos para aquele setor, ficando a "colina" especificamente para habitação de professores.

A equipe do Ceplan também propôs a implantação do Centro de Vivência da Universidade como complemento da Praça Maior. Abrigando os indispensáveis serviços comunitários: Restaurante, Super-mercado, Associações, Farmácia, Correio, etc.

Foram mantidas as 4 unidades da proposta de Oscar Niemeyer. (FIGURA 3)

PROPOSTA CEPLAN - 1971

Em 1971, a Administração Superior decidiu iniciar os planos para a construção do Restaurante e Administração Central, ensejando então um debate sobre a viabilidade de localização do Centro de Vivência na Praça Maior. Algumas conclusões deste debate levaram a equipe do Ceplan a uma revisão do projeto, visando inserir a proposta da Praça Central dentro de uma perspectiva de desenvolvimento global do Campus, compatibilizando as diversas atividades ali previstas através de um agenciamento adequado de espaço, promovendo, naquele sítio, um verdadeiro "coração" da vida universitária, polo principal do Campus, capaz de promover os diversos níveis de encontro, quer para uso cotidiano, como para os acontecimentos mais expressivos e raros, atingindo toda a comunidade do DF.

A partir da Praça Central, se implantaria um eixo de comunicação estruturando o crescimento integrado da UnB. Ao longo deste eixo se localizariam as Unidades de Ensino e Pesquisa. O eixo de comunicação absorve em seu traçado todos os setores de movimentação do Campus. (FIGURA 4)

Não obstante a qualidade da proposta da Praça Central como centro gravitacional da vida do Campus, a idéia original, de uma praça destinada aos acontecimentos mais importantes da Universidade, em seu relacionamento com a cidade, inserindo sua manifestação cultural dentro da vida da capital já se tornara um hábito bastante arraigado e finalmente prevaleceu. Entretanto o equipamento comunitário, considerado incompatível com o caráter do espaço originalmente proposto, foi deslocado para outro local. Para a nova implantação, fez-se um minucioso estudo através da análise de alternativas. Ver trabalho "Planejamento do Campus I" - Ceplan - fevereiro 1971. Dentre as diversas hipóteses abordadas, a equipe do Ceplan optou por aquela que ainda oferecesse um espaço gregário, central, equidistante de todas as áreas e promovendo, através das praças de acesso ao ICC um amplo setor de convívio, tendo do lado do lago o polo original (Praça Maior) e do lado oeste do ICC o conjunto comunitário.

Desta forma, também espaços para ensino e pesquisa hoje localizados na área dos edifícios para serviços gegerais passaram a se beneficiar da proximidade do "Coutinuum" de uso coletivo. (FIGURA 5)

2.4. HISTÓRICO EDIFICAÇÕES

Em 21 de abril de 1962, durante as comemorações do 2º aniversário da cidade, foi inaugurado o Campus da Universidade de Brasília.

Numa área que, 59 dias antes ainda se encontrava totalmente coberta pela vegetação típica do cerrado, técnicos e candangos, em ritmo de trabalho inédito, conseguiram erguer 2 pavilhões para hospedagem de professores visitantes e residências de assistentes (OCA 1 e OCA 2), o Restaurante Universitário e os edifícios da Faculdade de Educação e ainda o atual prédio da Reitoria. Foram nestes últimos blocos que funcionaram os primeiros cursos da Universidade de Brasília.

Já estavam em andamento as obras dos blocos para serviços gerais de um pavimento, onde funcionou provisoriamente a Reitoria e agora ocupados, pela Prefeitura Universitária, Ceplan, Departamento de Música, Instituto de Artes e Cendec.

Posteriormente foi iniciada a construção dos blocos, também para Serviços Gerais, ocupados ainda pela Biblioteca Central, Departamento de Psicologia e Departamento de Engenharia Elétrica.

Caracterizou-se este setor inicial, por muito tempo, como o Polo principal e espaço de maior interesse vital da Universidade, acrescido o fato dos alojamentos próximos aos edifícios para ensino e pesquisa passarem a ser destinados a estudantes, constituindo um setor dinâmico na vida do Campus. (FIGURA 5)

Em 1963 foi iniciada a construção do ICC, o primeiro edifício destinado efetivamente para ensino e pesquisa e com ocupação prevista para tal.

Construído a partir do Setor Sul, o ICC foi sendo ocupado gradativamente, na medida em que a construção permitisse. Sem que houvesse um planejamento mais detalhado de ocupação, a colonização do Instituto Central ocasionou alguns percal

ços. Assim, a má instalação de certas unidades; utilização do sub-solo para ensino e pesquisa, quando a destinação prevista seria para depósito; incompatibilização com vizinhanças entre unidades não afins, ocasionou prejuízo ao funcionamento correto do edifício.

Estas deformações estão a exigir um novo plano de colonização do ICC, vinculado ao Plano Físico Global da Universidade, dentro da prerrogativa de se vincular as características para o edifício, inseridas numa visão globalista para o total da Universidade. (Ver trabalho em anexo sob título "UnB - Planejamento Físico - Análise do ICC").

Em 1963 foram concluídos 4 dos blocos destinados a residência de professores e assistentes, ocupados, também por estudantes, definindo outro local de ocupação efetiva do Campus.

Vale uma referência à tipologia dos edifícios até então propostos para o Campus da UnB. Como a Universidade de Brasília se caracterizava e se destinava a ser um centro nacional de pesquisa, estes edifícios, por suas características construtivas e funcionais, procuravam retratar o clima de pesquisa e prospecção característicos à Universidade em que estavam inseridos.

Em 1969 foi concluído um segundo bloco para o Departamento de Mecânica na área destinada aos Serviços Gerais. Além deste fato, a ocupação física do Campus ficou vinculada unicamente à conclusão do ICC.

Em 1970 foi iniciada a construção do edifício definitivo para a Biblioteca Central da Universidade de Brasília (hoje em fase de acabamento final): do Centro Esportivo (parcialmente construído) e de dois blocos para alojamento de estudantes (já construídos). Com a ocupação dos novos alojamentos por consequência, os dois blocos pioneiros, OCA 1 e 2, foram destinados a Serviços Gerais da Universidade, eliminando com isso, um dos pontos de ocupação intensa por estudantes nas proximidades do setor destinado a ensino e pesquisa.

3. SITUAÇÃO ATUAL

3.1. Estrutura Organizacional

3.1.1. Estrutura Didática

A Universidade de Brasília tem seus cursos baseados dentro de uma estrutura de ensino integrado, o acesso aos cursos de graduação dá-se através de duas áreas do 1º ciclo: a de Ciências e a de Humanidades. O sistema de ensino entrosado entre o 1º Ciclo Geral e os Ciclos Profissionais assegura ao aluno cursar apenas as disciplinas obrigatórias que integram o currículo mínimo do curso, permitindo aos alunos graduar-se dentro dos limites mínimos e máximos de tempo estabelecidos por lei. Tal sistema de ensino elimina também a duplicação de disciplinas e atividades docentes, através da distribuição dos encargos docentes de cada curso pelos diferentes departamentos que integram a UnB.

UNIDADES DE ENSINO E PESQUISA:

As unidades universitárias se compõem de 5 Institutos e 4 Faculdades e estes de vários Departamentos, a saber:

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS (IE)

Departamento de Física
Departamento de Geociências
Departamento de Matemática
Departamento de Química

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (IB)

Departamento de Biologia Celular
Departamento de Biologia Animal
Departamento de Biologia Vegetal
Departamento de Psicologia

INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS (IH)

Departamento de Ciências Sociais
Departamento de Economia
Departamento de Filosofia e História

INSTITUTO DE LETRAS (IL)

Departamento de Língua Portuguesa
Departamento de Línguas Clássicas e Modernas
Departamento de Literatura

INSTITUTO DE ARTES E ARQUITETURA (IA)

Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Departamento de Artes Visuais e Cinema
Departamento de Música

FACULDADE DE TECNOLOGIA (FT)

Departamento de Engenharia Civil
Departamento de Engenharia Elétrica
Departamento de Engenharia Mecânica
Departamento de Engenharia Agrônômica

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (FS)

Departamento de Medicina Geral e Comunitária
Departamento de Medicina Especializada
Departamento de Medicina Complementar

FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS (FA)

Departamento de Administração
Departamento de Biblioteconomia
Departamento de Comunicação
Departamento de Direito

FACULDADE DE EDUCAÇÃO (FE)

Departamento de Teoria e Fundamentos
Departamento de Métodos e Técnicas
Departamento de Planejamento e Administração

3.1.2. Estrutura Administrativa

"A estrutura da Reitoria da UnB compreende uma área de meios e outra de fins, intimamente articuladas, figurando na primeira os setores de administração, finanças e assuntos comunitários, e na segunda, os de ensino, pesquisa e extensão.

3.1.2.1. Administração Superior

- ÓRGÃOS COLEGIADOS DE DELIBERAÇÃO:

Conselho Universitário
Conselho de Administração
Conselho de Ensino e Pesquisa

- ÓRGÃO COLEGIADO DE COORDENAÇÃO:

Mesa Executiva

- ÓRGÃOS EXECUTIVOS:

Reitoria
Vice-Reitoria
Decanos: Administração e Finanças - Superintendência Executiva
Assuntos Comunitários
Ensino de Graduação
Pesquisa e Pós-Graduação
Extensão

- ÓRGÃOS DE APOIO DA REITORIA:

Assessoria de Planejamento e Controle
Assessoria Jurídica
Assessoria de Assuntos Especiais

3.1.2.2. Unidades Administrativas:

Diretoria de Assuntos Acadêmicos

Serviço de Programação e Documentação
Serviço de Execução e Controle
Serviço de Diplomas

Diretoria de Administração:

Serviço de Pessoal
Serviço de Material
Serviço de Contabilidade
Serviço de Patrimônio

Diretoria de Engenharia:

- Serviço de Obras
- Serviço de Obras Complementares
- Serviço de Instalações
- Serviço de Transporte e Zeladoria

Diretoria de Assuntos Comunitários:

- Serviço de Alimentação
- Serviço de Orientação e Mercado de Trabalho
- Serviço de Recreação e Desportos
- Serviço de Proteção ao Patrimônio

3.1.2.3. Órgãos Suplementares:

- Biblioteca Central
- Centro Comunitário e Centro Desportivo
- Editora da UnB.

3.2. POPULAÇÃO - 1972

3.2.1. CORPO DISCENTE

A Universidade de Brasília conta hoje com alunos de Graduação e alunos de pós-graduação, matriculados em seus diversos cursos, assim distribuídos:

UNIDADES	CORPO DISCENTE
IE	
IB	
IH	
IL	
IA	
FT	
FS	
FA	
FE	

3.2.2. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

CORPO DOCENTE
CORPO TÉCNICO

INSTITUTO ou FACULDADE	Nº ALUNOS 1971	ALUNOS E ÁREAS - 1971				LÍQUIDA ATUAL M ² /ALUNO	LÍQUIDA IDEAL M ² /ALUNO	ÁREA LÍQUIDA IDEAL TOTAL M ²	DEFICIT	SUPERAVIT
		ÁREA		ÁREAS						
		ATUAL M ²	ÁREA	ATUAL M ² /ALUNO	IDEAL M ² /ALUNO					
IE	960	12.650		13,1	18,0	17.280	4.630			
IB	595	6.900		11,6	16,0	9.520	2.620			
IH	1.153	1.200		1,0	7,0	8.070	7.170			
IL	415	1.300		3,0	10,5	4.360	3.060			
IA	419	4.300		10,2	15	6.280	1.980			
FT	782	6.900		8	19,0	14.850	7.950			
FS	556	4.100		7,1	16	8.900	4.800			
FA	704	4.500		6,4	8,5	5.980	1.480			
FE	68	1.500		22	18,0	1.220	-	280		
TOTAL	5.652	43.350				76.460	33.690	280		

FS - 16m²/A = baseado na tabela como área de Biologia, uma vez que parte das atividades de ensino são exercidas na prática Hospitalar.

Fontes - APC, DAE e Birô Internacional para o Planejamento e Desenho de Edifícios para fins educacionais e pesquisa - IUPER - NV - DELFT.

TABELA Nº 1.

3.3. SITUAÇÃO FÍSICA

O Instituto Central de Ciências, quase que praticamente concluído e ocupado, (dos seus 80.000 m² de área útil restam concluir 19.000 m²), funciona como polo principal na estrutura universitária, quer pela grande presença de unidades de ensino e pesquisa ali localizados como pela sua presença física. Surge como fator importante no agenciamento das futuras instalações da UnB quando do seu uso devido e definitivo, bem como da ocupação total do Campus, manterá as características que hoje possui.

Na praça central, a Biblioteca, o edifício da Administração Central, já em fase de construção e posteriormente com a construção do Museu da Civilização Brasileira e Aula Magna, formarão um polo importante no Campus. Estes edifícios definirão o uso intenso deste setor, tanto pela comunidade universitária como pelos habitantes da cidade. (FIGURA 5)

O Restaurante Universitário - em fase de construção - como equipamento comunitário polarizador, surge num espaço gregário central, equidistante das áreas principais e promovendo, através das praças de acesso ao ICC e das ligações com os Serviços Gerais, amplos núcleos de convivência.

Os blocos de três pavimentos para Serviços Gerais, atenderão à Faculdade de Tecnologia, devendo o Departamento de Psicologia se instalar no ICC e o Departamento de Engenharia Civil ocupar o prédio onde funciona atualmente a Biblioteca Central e Faculdade de Biblioteconomia. Nos serviços gerais de 1 pavimento, funcionarão por algum tempo o Departamento de Música, Instituto de Artes, Cendec, Ceplan e Diretoria de Engenharia.

Por suas características construtivas e de implantação, os Serviços Gerais aparecem como fator importante na vida do Campus, tanto pela sua ocupação como pela variedade de espaços abertos e eixos definidos de direcionamento com o restante dos edifícios do Campus.

A Faculdade de Educação hoje ocupando os prédios FE-1 e FE-5 ocupará ainda, posteriormente, o atual edifí-

cio da Reitoria e por sua vinculação didática com as demais unidades aparece como polo importante no conjunto da Universidade.

Pode-se perceber claramente que a implantação física atual da UnB está direcionada por um Eixo Sudoeste-Nordeste, partindo da Faculdade de Educação e que alcança o Centro Esportivo. Este último setor, com a Faculdade de Educação Física já em funcionamento e com a construção próxima do Ginásio de Esportes, dará continuidade plena ao eixo de distribuição dos equipamentos no Campus. O Ginásio com capacidade para 10.000 pessoas reforçará este polo, pois se destina, além das práticas esportivas a atividade de maior porte; formaturas; festivais, vestibulares e outros eventos, tanto de uso da Universidade como da comunidade em geral.

3.4. FLUXOS VEÍCULOS E PEDESTRES

A Universidade de Brasília se relaciona hoje, fisicamente com a cidade pela L2 Norte e é a partir desta via que se dão os eixos de penetração no Campus, tanto de veículos como de pedestres.

Já dentro do Campus os veículos se deslocam, principalmente pelos dois eixos que se dirigem ao ICC. E com o funcionamento da Biblioteca e Administração Central, estas duas vias serão reforçadas ainda mais. Um posterior crescimento físico do Campus deverá levar em conta estas duas vias de fluxo interno como fatores preponderantes.

Os demais fluxos se diluem pelos Serviços Gerais, Faculdade de Educação e Tecnologia.

O Restaurante, por sua posição central, não gera movimentos internos importantes de veículos nos momentos de seu funcionamento. Percebe-se que internamente os fluxos de pedestres são definidores do uso interno do Campus. Embora aconteçam alguns fluxos de veículos os mesmos não se sobrepõem aos de pedestres.

A Avenida da Universidade, (L4 Norte) que se para o Centro Esportivo do Restaurante do Campus, será futuramente a entrada principal da Universidade, devendo ser resolvido apenas o sistema de acesso à Praça Maior. Também deverá ser dada uma solução para passagem de pedestres pela avenida, no sentido de dar continuidade aos fluxos entre os dois setores. (FIGURA 6)

TEMPOS DE PERCURSO - FLUXO DE PEDESTRES:

Sabendo-se que num tempo médio de 10 minutos, uma pessoa se desloca, percorrendo aproximadamente 800 metros, sem ocorrer desconforto físico, podem-se traçar, dentro do Campus, alguns círculos de tempo, baseados nestes dados.

Pressupondo-se um Centro Geográfico dentro do Campus e traçando-se este círculo de tempo, percebe-se que as atuais Unidades implantadas (excetuando-se o Centro Esportivo) estão dentro deste percurso razoável. Também o Restaurante e a Biblioteca Central, como polos de convergência, tornam convenientes os destacamentos de qualquer outro setor do Campus.

Uma variável importante na implantação de outras Unidades está condicionada ao tempo gasto no destacamento destas a outros setores do Campus, principalmente o Restaurante e Biblioteca Central. (FIGURA 7)

3.5. CARACTERIZAÇÃO DOS ESPAÇOS QUANTO AO USO

Na estrutura funcional do Campus, se distinguem categorias diferentes de espaços quanto ao seu uso, conforme pormenorização abaixo. Assim, as unidades de ensino e pesquisa, Biblioteca e Administração Central definem espaços de uso mais formalizados, pelas atividades ali exercidas.

Os encontros informais acontecem nos acessos das diversas unidades, Restaurante, Cantinas, áreas verdes distribuídas pelo Campus e alojamento.

A Praça Central, Centro Esportivo e algumas vezes o Restaurante determinam espaços em que tanto a comunidade universitária, como a coletividade em geral exercem atividades. (FIGURA 5)

CATEGORIAS DE ESPAÇO UNIVERSITÁRIO

- 1 - Espaços compartimentados de uso semelhante para todas Unidades de Ensino
Sub-categorias:
 - 1.a. 1-sala de aula
2-sala para seminário
3-sala de projeção
 - 1.b. 1-sala de desenho (c/prancheta, cavalete, bancada), para prática didática
2-sala de desenho para apoio didático
 - 1.c. 1-gabinete de professor
2-gabinete de estudo p/grupos de alunos
3-gabinete de estudo individual
 - 1.d. Espaços de uso administrativo:
 - 1-sala de direção do Instituto ou Faculdade
 - 2-sala de chefia do Departamento
 - 3-sala de reuniões do Departamento
 - 4-secretaria
 - 5-mecanografia

1.e. 1-salas para biblioteca - estudo
2-espços para exposições
3-salas para diretórios

1.f. 1-sanitários para público~
2-sanitários para professores
3-sanitários para uso individual
4-copa-cantina

1.g. Espaços de serviço:
1-almojarifado/depósito
2-serviços/manutenção

2 - ESPAÇOS COM EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ACÔRDO COM A DISCI
PLINA OU GRUPO DE DISCIPLINAS:

2.a. laboratórios
2.b. oficinas pesadas
2.c. estúdios

3 - ESPAÇOS CONECTORES

3.a. circulação/pedestres
3.b. ruas de grande público
3.c. espaços de encontro
3.d. vias de veículos
3.e. estacionamentos.

4. PROJEÇÕES

4.1. CRESCIMENTO POPULACIONAL

Conforme proposta do trabalho "Plano de Desenvolvimento Físico da UnB" - CEPLAN 1971, estabelecendo-se como meta final totalizar no ano de 1975 um corpo discente de 12.000 alunos.

"Tendo por objetivo aumentar progressivamente a matrícula global da UnB, principalmente nas áreas de Ciências Biológicas, Ciências Exatas e Educação, desenvolvendo a pesquisa pura e aplicada nas áreas prioritárias do desenvolvimento nacional, podemos prever para 1975 a seguinte distribuição:

4.1.2. DISTRIBUIÇÃO DO CORPO DISCENTE EM 1975

UNIDADES	CORPO DISCENTE
IE	2.100
IB	800
IH	1.180
IL	600
IA	960
FT	2.100
FS	1.600
FA	2.060
FE	600
TOTAL	12.000

4.1.2. CORPO DOCENTE E TÉCNICO EM 1975

PROFESSORES	1.250
FUNCIÓNÁRIOS	2.250

4.2. CRESCIMENTO FÍSICO

4.2.1. ENSINO E PESQUISA

"A luz dos dados de população para 1975 foram avaliadas as áreas necessárias para os diversos Institutos e Faculdades, em função do seu número de alunos, adotaram-se índices oriundos da experiência da própria UnB, confrontados com índices ideais fornecidos pelo "International Bureau for Planning and Design of Buildings for Education and Research - Iber N.V. Delft. (Ver tabela 2).

4.2.1.1. ÁREAS A SEREM EDIFICADAS

São as seguintes, as áreas a serem edificadas até 1975 para atender ao crescimento populacional previsto:

UNIDADE	ÁREA
FS	23.700 m ²
FT	28.500 m ²
IA	16.400 m ²
FA	10.000 m ²
IL	6.400 m ²
TOTAL	85.000 m ²

4.2.1.2. ÁREAS JÁ CONSTRUÍDAS

As demais unidades de ensino e pesquisa exercerão as suas atividades em prédios hoje já construídos ou em fase final de construção. Assim sendo se localizarão no ICC os três Institutos básicos: IE, IB, IH, e parte da FA, ocupando as seguintes áreas:

IB	23.000 m ²
IE	41.400 m ²
IH	8.520 m ²
FA (Departamento de Comunicação)	6.000 m ²
TOTAL	80.000 m ²

(N.B.: Aos 80.000 m² de área do ICC somadas as áreas de grandes halls e circulações teremos 122.000 m²).

A Faculdade de Educação e parte da Faculdade de Tecnologia continuarão a exercer suas atividades nos prédios hoje já ocupados e em prédios próximos que passarão a ser estas destinados.

FE	7.100 m ²
FT (Departamento de Mecânica e Civil)	10.000 m ²

4.2.2. ATIVIDADES CULTURAIS

Conforme proposição inicial da UnB, deveremos contar com o equipamento necessário ao seu funcionamento com os seguintes edifícios:

Biblioteca Central (já construída)	16.000 m ²
Aula Magna	5.000 m ²
Museu	5.000 m ²

4.2.3. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

Para abrigar as atividades administrativas da UnB são necessárias as seguintes áreas, hoje em construção:

a) Para os órgãos de administração superior e unidades administrativas a saber:

- Diretoria de Assuntos Comunitários
- Diretoria de Assuntos Acadêmicos
- Superintendência Executiva
- Diretoria Administrativa
- Diretoria Universitária

Área Total 8.000 m²

b) Para os Serviços Gerais, pavilhões destinados à localização das oficinas de manutenção, depósitos, serviços de transportes e zeladoria. (já construídos)

Área Total 6.100 m²

4.2.4. EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

O mais urgente serviço comunitário a ser instalado no Campus será o Restaurante, hoje em fase adiantada de construção, terá capacidade para atender ao crescimento total do Campus, conta com área de 7.000 m² e abrigará ainda atividades de recreação e vivência.

Além deste equipamento deverão ser previsto no Campus espaços para outros serviços tais como: livrarias, agências bancarias, cooperativa para abastecimento, serviços de correios, telefone, (parte destes serviços hoje existentes ocupam instalações provisórias).

4.2.5. ATIVIDADES ESPORTIVAS

O Centro Esportivo encontra-se hoje parcialmente construído. Para atender a população prevista de verão ser construídos: O Ginásio de Esportes com capacidade para 10.000 pessoas, equipamentos para prática de esporte náutico, estádio de futebol e tratamento paisagístico de toda a área do Centro Esportivo. (173 ha.)

4.2.1. ENSINO E PESQUISA - ÁREAS NECESSÁRIAS EM 1975.

INSTITUTO OU FACULDADE	Nº DE ALUNOS 1975	DISTRIBUIÇÃO		ÁREA LÍQUIDA IDEAL m ²	ÁREA BRUTAL IDEAL ++
		%	m ² /ALUNO		
IE	2.100	17,5%	15,0	31.500	41.400
IB	1.200+	10%	15,0	18.000	23.700
IH	1.180	9%	6,0	6.500	8.550
IL	600	5%	8,0	4.800	6.300
IA	960	8%	13,0	12.500	16.420
FT	2.100	17,5%	14,0	29.400	38.700
FS	1.200	10%	15,0	18.000	23.700
FA	2.060	18%	6,0	13.000	17.000
FE	600	5%	9,0	5.400	7.100
TOTAL	12.000	100%	-	139.100	182.850

+ Neste item incluem-se 400 alunos da F.S.

++ Estimativa em que se considera 24% da área total destinada a circulação, serviços, etc.

TABELA 2.

5- PLANO FÍSICO - PROPOSTA

5.1. Ocupação do solo

Em ordem cronológica, as construções e a ocupação física do Campus da Universidade de Brasília deu-se da seguinte maneira:

- 1 - Área de Serviços Gerais, Faculdade de Educação, Reitoria atual;
- 2 - Alojamento de Professores (COLINA);
- 3 - Instituto Central de Ciências;
- 4 - Biblioteca Central;
- 5 - Centro Esportivo e Alojamento de Estudantes;
- 6 - Restaurante Comunitário;
- 7 - Administração Central;
- 8 - Escola de Educação Física.

Já estão definidos os projetos para o edifício do Laboratório de Fisiologia Vegetal e projeto para o Núcleo de Pesquisa de Doenças Tropicais, a serem implantados nas proximidades do Estacionamento Sul do ICC, inserido na área destinada ao ensino e pesquisa da saúde.

Diante deste quadro físico, onde se incluem algumas obras ainda em construção e outras apenas projetadas, e sabendo-se dos Planos de Expansão Física da Universidade, procurou-se definir um direcionamento para o crescimento físico do Campus, a partir dos setores definidos pela situação atual. Neste sentido, foram analisadas diversas alternativas para a implantação das futuras unidades, buscando a definição do desenho final do Campus.

5.2. Eixos de Distribuição:

Como resultante desta análise, tomou-se como referência principal, a determinação de um eixo comunitário definidor da situação física atual, seguindo uma direção sudoeste-nordeste, partindo da Faculdade de Educação e finalizando no Centro Esportivo, este eixo é determinado pelas Unidades de ensino e pesquisa e pelos principais fluxos dentro do Campus.

Os fluxos de penetração também reforçam este eixo, tanto os de veículos, tangenciando-o a partir das duas vias de acesso, como o de pedestres a partir dos acessos do Campus pela Asa Norte. (FIGURA 6)

Uma vez caracterizado este eixo vertical para diversos níveis de encontro comunitário, as futuras áreas de ensino e pesquisa deveriam se dispor de forma a se beneficiarem do uso deste eixo, reforçando algumas frentes de crescimento a partir do mesmo.

Conforme a previsão de crescimento da UnB cinco unidades de ensino serão construídas no Campus até 1975 (ver trabalho publicado sob título "Plano de Desenvolvimento Físico da UnB - 1971" - CEPLAN): Instituto de Artes e Arquitetura, Faculdade de Ciências da Saúde, Faculdade de Tecnologia, Faculdade de Estudos Sociais e Aplicados e Instituto de Letras.

À proximidade do Museu define em local próximo a Instalação do Instituto de Artes e Arquitetura, localizando-se nas extremidades do Setor Sul do ICC, no setor direcionado pela atual Administração Central.

A Faculdade de Ciências da Saúde, define seu futuro sítio no setor já direcionado pela implantação do Laboratório de Doenças Tropicais, Laboratório de Fisiologia Vegetal e também pela proximidade com o Instituto de Ciências Biológicas hoje instalado na ala sul do ICC.

Quanto a localização da Faculdade de Tecnologia propomos seja próxima aos prédios onde hoje se encontram instalados definitivamente os Departamentos de Elétrica e Mecânica desta Faculdade.

Por suas necessidades de proximidade, a Faculdade de Estudos Sociais e Aplicados, incluindo o Instituto de Letras, seriam implantados a partir de setor definido pela Biblioteca. (FIGURA 8)

Para um melhor aprofundamento desta proposta, será necessário um estudo mais detalhado da situação atual do Campus,

envolvendo maiores considerações sobre as Unidades de ensino e pesquisa, o uso atual dos edifícios, o relacionamento entre os diversos Departamentos e Institutos estabelecendo-se um sociograma e determinando os canais de circulação.

6 - EDIFICAÇÕES

6.1. ANÁLISE - TIPOLOGIAS

Este ítem do presente trabalho objetiva estabelecer algumas diretrizes envolvendo futuras intervenções físicas no Campus da Universidade de Brasília. Aparece em primeiro lugar, a necessidade de se processar uma análise tipológica dos edifícios hoje existentes no Campus (ANEXO 4). Esta análise, confrontada com uma pesquisa sobre atividades espaço, permite uma verificação geral de quais os modelos espaciais mais significativos para se exercer estas atividades.

Em linhas gerais, as observações se resumem na identificação de catálogo de espaços, descrito segundo as necessidades das atividades ali exercidas, envolvendo os seguintes critérios:

- Propriedades distributivas
- Propriedades associativas
- Possibilidades de articulação
- Conexões
- Condições de conforto ambiente
- Viabilidade tecnológica.

6.2. ANÁLISE - ESPAÇO/ATIVIDADE

Esta pesquisa surge dentro da necessidade de se estabelecer modelos conformadores sobre as atividades de ensino e pesquisa. Deverão ser feitas análises dos espaços hoje existentes no Campus com sua forma de utilização. Objetiva esta pesquisa uma melhor apropriação das relações atividade/espaço e que será aplicada nas unidades a serem projetadas, constituindo repertórios de espaços classificados segundo traços comuns quanto a: conforto, uso, conexões, atividades, dimensões, equipamento, usuário.

No anexo 5, está mais detalhada a forma como se conduziria esta pesquisa e onde as informações estão mais sistematizadas.

Estabelecidas estas premissas para futuras intervenções, os tipos espaciais seriam articulados segundo os seguintes parâmetros:

- 1 - Maior ou menor privacidade
- 2 - Necessidades de articulação das atividades
- 3 - Incompatibilidades. Ruídos, poluição, insolação.
- 4 - Necessidade de relacionamento com os elementos da natureza: clima, paisagem
- 5 - Tecnologia dos serviços: redes de abastecimento, fluídos
- 6 - Relacionamento com sistemas conectores: fluxos de pedestres, fluxos de veículos, acessos.

6.3. DIRETRIZES FINAIS PARA AS FUTURAS EDIFICAÇÕES:

Definidos estes tipos de espaço necessário, seriam estabelecidos módulos de materialização que deverão atender as seguintes características:

- 1 - Versatilidade do modelo - capacidade de abrigar diversas categorias espaciais
- 2 - Capacidade de articulação dos tipos espaciais com relativa variedade de opções
- 3 - Otimizar a variedade dos modelos de materialização visando a racionalização do processo construtivo, tornando-a oportuna pelo caráter repetitivo do mesmo, ensejando-a adoção de processos menos artesanais de construção.
- 4 - Economia, considerando o justo emprego da tecnologia disponível, aliada a uma estratégia que permita acompanhar o desenvolvimento e crescimento das unidades de ensino segundo um sistema regulador do uso do modelo e de associação de seus elementos.

7 - PROPOSIÇÃO FINAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO PRESENTE TRABALHO

- Montagem urgente de equipe que se responsabilize pela condução deste processo de projeto
- Aprovação desta linha de conduta pela Administração Superior, incorporando outras unidades interessadas dentro da estrutura universitária
- Estabelecimento de condições materiais e humanas mínimas para concluir este trabalho, com definição da dotação financeira necessária
- Fixação de um cronograma compatível com as dimensões do trabalho.