Universidade Federal de Santa Catarina

Comissão do Plano Diretor Físico

PLANO DIRETOR FÍSICO

DIAGNÓSTICO GERAL

Florianópolis

1998

Maria das Graças V. do Amaral
Desenhista Proj./Div. Projetos/ETUSC
MASIS nº. 78454 - SIAPE nº. 1158533

Maria das Graças V. do Amaral
Chefe da Div. de Planejamento Físico e Uso do Solo
Escritório Técnico Administrativo da UFSC/ETUSC
Portaria nº 0130/GR/2009
MASIS nº 78454 - SIAPE nº 1158533

Copyright ©1998 by Universidade Federal de Santa Catarina/Comissão do Plano Diretor Físico

ISBN : 85 - 7426 - 001 - 0

Autores
Luís Fugazzola Pimenta
Manoel Arriaga de Castro Andrade Jr.
Margareth de Castro Afeche Pimenta
Moisés Eller

Colaboradores
Membros da Comissão do Plano Diretor Físico

Capa
Manoel Arriaga de Castro Andrade Jr.

Projeto Gráfico
Ivan Jerônimo e Marcelo Letti/Esfera Comunicação Visual

Revisão
Maria Tereza Gomes Keunecke

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina)

U58p Universidade Federal de Santa Catarina. Comissão do Plano Diretor Físico.
Plano diretor físico: Diagnóstico Geral/Comissão do Plano Diretor Físico da Universidade Federal de Santa Catarina. – Florianópolis : [UFSC] , 1998.
195p. : il.

Bibliografia: p.189-195.

1. Universidades e faculdades – Planejamento.
2. Planejamento educacional. I. Título.
CDU: 378.115

Sumário

APRESENTAÇÃO

INTRODUÇÃO • 1

1 BREVE HISTÓRICO DA UFSC • 5

2 PLANEJAMENTO NA UFSC • 45
2.1 **O Plano de 1955** • 46
2.2 **O Plano de 1956** • 50
2.3 **O Plano de 1964** • 52
2.4 **O Planejamento Dentro da UFSC** • 54

3 PLANO DIRETOR DE 1995 • 59
3.1 **Objetivos Gerais** • 60
3.2 **Metodologia de Trabalho** • 62
3.3 **Programa de Trabalho** • 63
3.4 **Trabalhos Executados** • 64
3.4.1 Levantamento Geral do Espaço Físico Geral a Partir de Agosto de 1994 • 64
3.4.2 Pesquisa e Expansão do Espaço Físico (realizada em 1994) • 64
3.4.2.1 *Quanto aos Laboratórios Existentes:* • 64
3.4.2.2 *Quanto aos Laboratórios a Serem Criados:* • 65
3.4.2.3 *Sobre o Quadro Docente:* • 65
3.4.2.4 *Sobre o Quadro Discente:* • 65
3.4.3 Criação e alimentação de banco de dados do espaço físico • 65
3.4.4 Mapeamento Informatizado do Campus Universitário e Outras Unidades Universitárias • 65
3.4.5 Pesquisa Histórica Sobre Criação e Implantação da UFSC • 66
3.4.6 Análise Geral do espaço Físico • 66
3.4.7 Planejamento Setorial (período de agosto de 1994 a setembro de 1997) • 66
3.5 **Equipe de Trabalho** • 67
3.6 **Infra-estrutura de Trabalho** • 67

4 **DIAGNÓSTICO GERAL** • 69
4.1 **Evolução do Crescimento Universitário** • 70
4.1.1 Expansão de Novos Cursos e População Universitária • 72
4.1.2 População Universitária • 74
4.1.2.1 *Evolução da População Estudantil* • 74
4.1.2.2 *Evolução do Quadro de Servidores Técnico-Administrativos* • 79
4.1.2.3 *Evolução do Efetivo de Professores* • 82
4.1.2.4 *Aprimoramento do Quadro Técnico* • 85
4.1.2.5 *Evolução do Ensino Básico* • 93
4.2 **Evolução das Relações de Trabalho na Universidade** • 96
4.2.1 A Relação Entre Servidor e Aluno • 98
4.2.1.1 *Evolução da Relação Entre Servidores e Alunos na UFSC* • 98
4.2.1.2 *Distribuição dos Servidores Técnicos Administrativos por Centro de Ensino* • 100
4.2.1.3 *Os Servidores Técnico-Administrativos do Hospital Universitário* • 102
4.2.2 Professor Efetivo e Professor Substituto • 104
4.2.2.1 *Distribuição dos Professores Efetivos e Substitutos por Centro de Ensino* • 106
4.2.3 A Relação Entre Professores e Alunos • 108
4.2.3.1 *Do Ensino Básico* • 112
4.3 **Evolução dos Espaços Construídos** • 114
4.3.1 A Construção do Campus Universitário • 114
4.3.2 As Construções Provisórias no Campus Universitário • 120
4.3.3 Evolução da Área Construída e População Universitária • 125
4.3.4 Necessidades Atuais de Espaço Físico • 128
4.3.5 Distribuição das Áreas Totais por Atividade • 130
4.3.6 Necessidade de Áreas Construídas Totais por Atividade • 131
4.3.7 Necessidades de Espaço Físico nos Centros de Ensino • 133
4.3.7.1 *As Salas de Aulas* • 136
4.3.7.2 *Salas de Reuniões ou de usos múltiplos.* • 136
4.3.7.3 *Auditórios* • 139
4.3.7.4 *Sala de Professores* • 144
4.3.7.5 *Laboratórios* • 146
4.3.7.6 *Circulação* • 151
4.3.7.7 *Salas Administrativas* • 158

4.4 **Espaço Necessário e Campus Universitário** • 158

5 **URBANISMO E USO DO SOLO** • 159
5.1 **O Campus no Contexto Urbano e Regional** • 160
5.2 **A Natureza do Espaço Urbanístico** • 161
5.2.1 O Campus Universitário e o Espaço Urbano • 161
5.2.2 O Campus e seu Urbanismo • 163
5.3 **Ocupação do Solo** • 164
5.3.1 Aproveitamento do Solo • 165
5.3.2 Ocupação do Solo por Construções Provisórias • 172
5.3.3 Avaliação Global do Uso do Solo • 178

6 **CONSIDERAÇÕES GERAIS** • 183
6.1 **Quanto ao Planejamento Físico da UFSC** • 184
6.2 **Quanto ao Sistema Viário Externo** • 186
6.3 **Quanto ao Zoneamento do Campus da UFSC** • 188

7 **BIBLIOGRAFIA** • 191

8 **ANEXOS** • 199

Índice de Figuras

Todas as fotos © Agecom/UFSC, exceto quando indicado*

Figura 1 - Limites do Campus Universitário - 1955 • 17

Figura 2 - Organização Urbana de Florianópolis - Plano Diretor Urbano Municipal - 1952 • 18

Figura 3 - A UFSC na Ilha de Santa Catarina • 19

Figura 4 - Área Urbana de Florianópolis e Localização do Bairro da Trindade - 1950 • 20

Figura 5 - Área Urbana de Florianópolis e Campus da UFSC no Bairro da Trindade em 1970 • 21

Figura 6 - Área Urbana de Florianópolis e Localização do Campus - 1990 • 22

Figura 7 - O Campus e a Urbanização dos Bairros Circunvizinhos 1994 • 23

Figura 8 - Via de Contorno Norte (trecho do Bairro Agronômica) • 24

Figura 9 - Via de Contorno Norte (chegada ao Campus Universitário - Bairro da Trindade) • 25

Figura 10 - Horto Botânico - Antiga Sede da Fazenda Assis Brasil • 26

Figura 11 - Conjunto Histórico da Paróquia da Santíssima Trindade - Igreja, Casa do Divino e Salão Paroquial - 1926 - Atual DAC • 27

Figura 12 - Construção da Faculdade de Filosofia (atual CCE) - 1967 • 28

Figura 13 - Construção do Prédio da Administração da Eng. Mecânica (atual Reitoria) - 1968 • 29

Figura 14 - O Campus no Início da Década de 70 • 30

Figura 15 - O Campus na Década de 70 (destaque RU) • 31

Figura 16 - O Campus na Década de 70 (destaque Reitoria e CCE) • 32

Figura 17 - O Campus na Década de 70 (destaque CDS) • 33

Figura 18 - O Campus na Década de 70 (destaque Eng. Civil e Mecânica) • 34

Figura 19 - O Campus na Década de 70 (destaque para a Estrutura do HU em 1972) • 35

Figura 20 - Prédio da Faculdade de Filosofia (atual CCE) - 1975 • 36

Figura 21 - Biblioteca Universitária - 1977 • 37

Figura 22 - O Campus na Década de 80 • 38

Figura 23 - Conjunto Arquitetônico Típico do Campus (CTC, CCS, CFH, CSE/CCJ) - 1980 • 39

Figura 24 - O Campus na Década de 80 (Destaque para o Prédio da BU) • 40

Figura 25 - O Campus na Década de 80 • 41

Figura 26 - O Campus na Década de 90 • 42

Figura 27 - O Campus na Década de 90 • 43

Figura 28 - Localização da Universidade no Centro da Cidade - Plano Urbanístico Municipal de 1955 • 46

Figura 29 - Situação e Zoneamento - Plano Urbanístico Municipal de 1955 • 47

Figura 30 - Perspectiva - Plano Urbanístico Municipal de 1955 • 48
Figura 31 - Perspectiva - Plano Urbanístico Municipal de 1955 • 49
Figura 32 - Cidade Universitária na Trindade - Plano Urbanístico Municipal de 1956 • 51
Figura 33 - Cidade Universitária na Trindade - Plano Diretor de 1964 • 53

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução do Quadro Discente - UFSC • 76
Gráfico 2 - Crescimento do Número de Alunos de Pós-Graduação - UFSC • 77
Gráfico 3 - Evolução da População Universitária - Servidores Técnico-Administrativos - UFSC • 81
Gráfico 4 - Evolução do Quadro Docente - UFSC • 84
Gráfico 5 - Titulação do Quadro Docente - Campus Universitário • 87
Gráfico 6 - Totais do Número de Docentes por Titulação - Campus Universitário • 89
Gráfico 7 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Carga Horária e Regime de Trabalho - Campus Universitário • 92
Gráfico 8 - Evolução da População Universitária no Ensino Básico - UFSC • 95
Gráfico 9 - Crescimento das Categorias - UFSC • 97
Gráfico 10 - Evolução da Relação Aluno/Servidor no Ensino Superior - UFSC - 1996 • 99
Gráfico 11 - Relação Aluno/Servidor por Centro de Ensino - UFSC - 1996 • 101
Gráfico 12 - Evolução dos Atendimentos e do Número de Servidores no HU • 103
Gráfico 13 - Evolução do Quadro de Professores Substitutos - UFSC • 105
Gráfico 14 - Relação entre Professores Efetivos e Substitutos - UFSC - 1996 • 107
Gráfico 15 - Evolução da Relação Aluno/Professor - UFSC • 109
Gráfico 16 - Relação entre o Número de Alunos de Gradução e Pós-Graduação e Professores - UFSC - 1996 • 111
Gráfico 17 - Cronologia das Construções - Campus Universitário • 115
Gráfico 18 - Evolução da Área Construída - Campus Universitário • 118
Gráfico 19 - Relação entre Construções Definitivas e Provisórias - Campus Universitário • 122
Gráfico 20 - Relação entre Construções Provisórias e Área Edificada Total - UFSC • 124
Gráfico 21 - Evolução da Área Construída e da População Universitária - Campus Universitário • 126
Gráfico 22 - Relação entre a Evolução das Construções e da População Universitária Campus Universitário • 127

Gráfico 23 - Área Necessária DELFT - Campus Universitário - 1996 • 129
Gráfico 24 - Distribuição de Áreas Úteis por Setores - Campus Universitário 1996 • 130
Gráfico 25 - Necessidade de Espaço Físico por Atividade Universitária
Campus Universitário -1996 • 132
Gráfico 26 - Necessidades Atuais de Salas de Aula por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996 • 135
Gráfico 27 - Salas de Reunião e População por Centro de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 138
Gráfico 28 - Área Atual de Auditórios por Centro de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 140
Gráfico 29 - Necessidades de Auditórios por Centro de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 142
Gráfico 30 - Necessidades de Salas de Professores - Campus Universitário - 1996 • 145
Gráfico 31 - Necessidades e Expansão de Laboratórios - Campus Universitário - 1994 • 148
Gráfico 32 - Relação entre Áreas de Laboratórios e Número de Professores
Campus Universitário - 1996 • 150
Gráfico 33 - Necessidades de Espaços de Circulação - Campus Universitário - 1996 • 153
Gráfico 34 - Necessidades de Circulação Incluindo Sanitários - Campus Universitário - 1996 • 155
Gráfico 35 - Necessidades de Áreas Administrativas nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996 • 157
Gráfico 36 - Área Edificada por Número de Pavimentos de Ocupação do Solo
Campus Universitário - 1996 • 167
Gráfico 37 - Área das Edificações e ocupação do Solo nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996 • 171
Gráfico 38 - Áreas das Edificações Definitivas e Provisórias por Centro de Ensino
Campus Universitário • 178
Gráfico 39 - Ocupação e Aproveitamento do Solo por Centro de Ensino
Campus Universitário • 181
Gráfico 40 - Índice de Verticalização por Centro de Ensino - Campus Universitário • 181

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Terrenos de Propriedades da UFSC em 1997 • 16
Tabela 2 - Evolução da População Universitária (1980 - 1996) - Campus Universitário • 71
Tabela 3 - Evolução do Número de Cursos (1960-1996) - UFSC • 72
Tabela 4 - Evolução da População Universitária - Alunos UFSC • 75
Tabela 5 - Relação entre "Trancamento de Matrículas" e Total de Alunos Matriculados na Graduação • 78

Tabela 6 - Evolução da População Universitária - Servidores Técnico-Administrativos (1980-1996) - UFSC • 80
Tabela 7 - Evolução da População Universitária - Docentes (1980-1996) - UFSC • 83
Tabela 8 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Titulação nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996 • 86
Tabela 9 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Titulação e por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996 • 88
Tabela 10 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Carga Horária e Regime de Trabalho nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 91
Tabela 11 - Evolução da População Universitária no Ensino Básico (1980-1996) - UFSC • 94
Tabela 12 - Quadro Comparativo de Crescimento das Categorias - UFSC • 96
Tabela 13 - Evolução da Relação Aluno/Servidor Técnico-Administrativo no Ensino Superior (1980-1996) - UFSC • 98
Tabela 14 - Relação Aluno/Servidor Técnico-Administrativo no Ensino Superior, por Centros de Ensino UFSC - 1996 • 100
Tabela 15 - Evolução do Quadro de Servidores Técnico-Administrativos do HU e Atendimento no HU (1980-1996) • 102
Tabela 16 - Evolução do Quadro de Professores Substitutos no Ensino Superior (1989-1996) - UFSC • 104
Tabela 17 - Relação entre Professores Efetivos e Substitutos no Ensino Superior - UFSC - 1996• 106
Tabela 18 - Evolução da Relação Aluno/Professor - Ensino Superior (1980-1996) • 108
Tabela 19 - Relação entre o Número de Alunos e de Professores de Gradução e de Pós-Graduação, por Centro de Ensino (1996) - UFSC • 110
Tabela 20 - Evolução da Relação Professor/Aluno/Servidor Técnico-Administrativo no Ensino Básico (1980-1996) - UFSC • 113
Tabela 21 - Evolução da Área Construída (1960-1996) - Campus Universitário • 116/117
Tabela 22 - Área das Edificações por Década - Campus Universitário • 119
Tabela 23 - Área das Edificações por Períodos mais Significativos - Campus Universitário • 120
Tabela 24 - Evolução da Área Construída e Construções Provisórias (1960-1996)- Campus Universitário • 121
Tabela 25 - Relação entre Área Edificada e Edificações Provisórias por Década - Campus Universitário • 123
Tabela 26 - Evolução da Área Construída e da População Universitária (1980-1996)
Campus Universitário • 125
Tabela 27 - Cálculo da Área Total Necessária Pelo Parâmetro de DELFT Campus Universitário - 1996 • 128
Tabela 28 - Classificação por Atividade dos Conjuntos Universitários - Premesu - 1974
Campus Universitário - 1996 •130

Tabela 29 - Necessidade de Espaço Físico por Atividade - Campus Universitário - 1996 • 131
Tabela 30 - Necessidades Atuais de Salas de Aula nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 134
Tabela 31 - Distribuição de Salas de Reunião nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 137
Tabela 32 - Critério para Estabelecimento de Lugares nos Auditórios por Número de Pessoas • 139
Tabela 33 - Distribuição Atual de Auditórios nos Centro de Ensino- Campus Universitário - 1996 • 141
Tabela 34 - Necessidades de Auditórios nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 143
Tabela 35 - Necessidades de Salas de Professores nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 144
Tabela 36 - Necessidades de Laboratórios nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1994 • 147
Tabela 37 - Relação entre Áreas de Laboratórios e Professores (Doutores e Mestres) por Centro de Ensino Campus Universitário - 1996 • 149
Tabela 38 - Necessidades de Circulação nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996 • 152
Tabela 39 - Necessidades de Circulação Incluindo Sanitários - Campus Universitário - 1996 • 154
Tabela 40 - Distribuição de Áreas Administrativas nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 • 156
Tabela 41 - Áreas Edificadas por Número de Pavimentos e Áreas Construídas Descobertas Campus Universitário - 1996 • 165
Tabela 42 - Ocupação do Solo Pelas Edificações e Pelas Áreas Construídas Descobertas (1996) Campus Universitário • 166
Tabela 43 - Áreas Edificadas por Número de Pavimentos - Campus Universitário - 1996 • 166
Tabela 44 - Ocupação do Solo Pelas Edificações - Campus Universitário - 1996 • 167
Tabela 45 - Área Edificada por Número de Pavimentos nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996• 168
Tabela 46 - Ocupação do Solo Pelas Edificações nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 • 169
Tabela 47 - Aproveitamento do Solo Pelas Edificações nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem) • 170
Tabela 48 - Área de Solo Ocupada por Edificações Provisórias e Definitivas nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 • 173
Tabela 49 - Área de Solo Ocupada por Edificações Provisórias e Definitivas nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem) • 174
Tabela 50 - Edificações Provisórias, por Tipo de Construção nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 • 175
Tabela 51 - Edificações Provisórias, por Tipo de Construção nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem) • 176
Tabela 52 - Construções Provisórias e Ocupação do Solo Edificado e Contribuição em Área Construída Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem) • 177
Tabela 53 - Aproveitamento e Ocupação do Solo Campus Universitário - 1996 • 180

Siglas de Conjuntos Universitários - Campus Universitário

SIGLA ADOTADA	SIGLA USUAL	NOME DO CONJUNTO
APU	APUFSC	Associação dos Professores da UFSC
AVU	AASUFSC	Associação Atlética dos Servidores da UFSC
BIC		Biotério Central
BU		Biblioteca Universitária
CA		Colégio de Aplicação
CAA	CASGO	Colégio Agrícola de Araquari
CAC		Colégio Agrícola de Camboriú
CCA		Centro de Ciências Agrárias
CCB		Centro de Ciências Biológicas
CCE		Centro de Comunicação e Expressão
CCS		Centro de Ciências da Saúde
CDS		Centro de Desportos
CED		Centro de Ciências da Educação
CER	CERTI	Fundação de Tecnologia em Informática
CFH		Centro de Filosofia e Ciências Humanas
CFM		Centro de Ciências Físicas e Matemáticas
CSE		Centro Sócio-Econômico/Centro de Ciências Jurídicas
CTC		Centro Tecnológico
CVU	CECON	Centro de Convivência Universitária
DAC		Departamento Artístico Cultural
DAE		Departamento de Administração Escolar
DAG		Departamento de Serviços Gerais
DEX	DAEX	Departamento de Apoio a Extensão
ECU		Templo Ecumênico
EDI	EU	Editora Universitária
ESC		Sede dos Escoteiros
ETU	ETUSC	Escritório Técnico Administrativo da UFSC
FAP	FAPEU	Fundação de Amparo à Pesquisa e à Extensão Universitária
FEE	FEESC	Fundação de Ensino de Engenharia de Santa Catarina
FEP	FEPESE	Fundação de Ensino e Pesquisa Sócio-Econômica
FLI		Prédio na rua Ferreira Lima (centro de Florianópolis)
HU		Hospital Universitário

IU		Imprensa Universitária
MOR		Moradia Estudantil
MU		Museu Universitário
NDI		Núcleo de Desenvolvimento Infantil
PLA	LARUS	Projeto Larus
PU		Prefeitura Universitária
RAT		Prédio na Travessa Ratticlif (centro de Florianópolis)
REI		Reitoria
RU		Restaurante Universitário
SBG		Subestações Gerais
SRV		Serviços Externos
STU	SINTUFSC	Sindicato dos Trabalhadores na UFSC

Siglas de Setores Universitários - Campus Universitário

SIGLA DO SETOR	NOME DO SETOR
SAC	SETOR ACADÊMICO
SAP	SETOR DE APOIO ACADÊMICO E CULTURAL
SAD	SETOR ADMINISTRATIVO
SAS	SETOR DE ASSOCIAÇÕES E SINDICATOS
SEF	SETOR DAS FUNDAÇÕES DE ENSINO E PESQUISA
SSO	SETOR SOCIAL
SEX	SETOR DE SERVIÇOS EXTERNOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Gestão 1996/2000

Reitor
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz
Vice-Reitor
Prof. Lúcio José Botelho

Chefe de Gabinete do Reitor
Gilberto Vieira Ângelo
Pró-Reitor de Administração
João Maria de Lima
Pró-Reitor de Ensino de Graduação
Faruk José Nome Aguilera
Pró-Reitor de Assuntos da Comunidade Universitária
Pedro da Costa Araújo
Pró-Reitor de Cultura e Extensão
Maria de Nazaré de Matos Sanchez
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Renato Carlson
Secretaria Especial de Planejamento
Berend Snoeijer
Secretaria Extraordinária de Informática
Rogério Cid Bastos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COMISSÃO DO PLANO DIRETOR FÍSICO

PERÍODO: JULHO DE 1994 A ABRIL DE 1996

Reitor: Prof. Antônio Diomário de Queiroz
Vice Reitora: Profª. Nilcéa Lemos Pelandré

Comissão

Arq. Manoel Arriaga de Castro Andrade Jr (Presidente)
Arq. Luís Fugazzola Pimenta (Prof. Adj. do ARQ)
Arq. Margareth C. Afeche Pimenta (Prof. Adj. do ARQ)
Moisés Eller (Licenc. em História) (Etusc)
Arq. Maria das Graças Velho do Amaral (Etusc)

Técnico contratado

Rogério Luciano (Analista de Sistemas)

Estagiários

Adriano da Silva - Arq. e Urb.
Cristiano Fontes de Oliveira - Arq. e Urb.
Ivy Souza Fernandes - Eng. Civil
Janaina Stefani Paschoaleto - Eng. Civil
Manuela Rohden da Silva - Arq. e Urb.
Tatiana Junkes - Arq. e Urb.

Bolsistas

Ana Paula Schwalb - Arq. e Urb.
Ângela Cristina Teske - Arq. e Urb.
Eleandro Catto - Arq. e Urb.
Fernando Avis Motta - Eng. Elétrica
Helenne Jungblut - Arq. e Urb.
Jorge Luiz Machado - Eng. Civil
Murilo Teixeira Souza - Arq. e Urb.
Ricardo Jacomino - Eng. Elétrica
Robson Hofmann da Silva - Eng. Civil
Sandra Liliam Voltolini - Arq. e Urb.

PERÍODO: MAIO DE 1996 A DEZEMBRO DE 1997

Reitor: Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz
Vice Reitor: Prof. Lúcio José Botelho

Comissão

Eng. Fernando Cherem Fonseca (Presidente)
Arq. Manoel Arriaga de Castro Andrade Jr(Etusc)
Arq. Luís Fugazzola Pimenta (Prof. Adj. do ARQ)
Arq. Margareth C. Afeche Pimenta (Prof. Adj. do ARQ)
Moisés Eller (Licenc. em História) (Etusc)
Arq. Antônio Carlos da Silva (Etusc)
Arq. Luiz Antônio Zenni (Etusc)
Eng. Paulo Roberto Pinto da Luz (Etusc)

Estagiários

Adriano da Silva - Arq. e Urb.
Ana Aline M. Pottmaier - Arq. e Urb.
Daniela Porto - Arq. e Urb.
Gabriela Rivero Tames - Arq. e Urb.
Gláucia Nunes - Arq. e Urb.
Luiz Carlos Consoni - Arq. e Urb.

Colaboradores

Bel. Maria Teresa Gomes Keunecke

introdução

Este trabalho apresenta-se como um dos resultados objetivos da produção do espaço que, há mais de 30 anos, vem sendo realizada na UFSC. Esta produção, contudo, é diferenciada daquela pensada e avaliada rotineiramente, como a produção do espaço de uma residência ou de um conjunto residencial, de uma fábrica ou de um prédio público, de um ginásio ou de um centro comercial, os quais se idealizam e se concretizam em poucos meses, quase sempre como fruto de trabalhos individuais. Refere-se à produção de um complexo de construções inter-relacionadas, de um todo espacial nem sempre homogêneo, de um espaço social contraditório, e, acima de tudo, de uma produção coletiva, para um usuário coletivo e, em sua maior parte, transitório. Trata-se da produção do espaço físico de um campus universitário que, ao longo do tempo, desenvolve-se em conjunturas sócio-econômicas diversificadas, com níveis diferenciados de investimento, atendendo ou não os interesses públicos.

Ainda que o espaço arquitetônico e urbanístico de uma universidade não atinja a amplitude, os conflitos sociais e a gravidade dos problemas de uma cidade, seu micro-sistema carrega a diversidade, a intensidade e a complexidade dos problemas urbanos.

Da mesma forma que o urbano, a universidade é o resultado de um processo histórico, ainda que recente se, compararmos à história das cidades. É resultado, também, de um processo de trabalho cujos agentes sociais não são facilmente identificáveis.

Mesmo que a universidade nem sempre tenha precisado de um espaço próprio - as praças, as igrejas, as residências, as cátedras onde existissem, serviam, nos seus primórdios, de local para produção e transmissão do conhecimento . Não se concebe, hoje, uma universidade que não necessite reunir infra-estrutura física e equipamentos para aulas teóricas e experimentais, para pesquisa, para alojamento, para lazer, para atividades culturais e desportivas, que atendam as diversas necessidades da população universitária e, muitas vezes, da população urbana. A universidade necessita, hoje, inegavelmente de espaço próprio, seja disperso ou concentrado, de modo a oferecer os meios tecnológicos indispensáveis à produção e ao desenvolvimento científico e cultural da sociedade.

Planejar o desenvolvimento físico da universidade exige considerar a estreita relação entre sua forma de existência e a evolução histórica da sociedade que a gerou.

Mas, planejar algo que já possui uma forma de existência consolidada parece, à primeira vista, um contra-senso teórico e administrativo. Realmente, nossa tarefa tem uma característica peculiar. A UFSC possui um campus universitário com área física pequena e compacta relativamente a outras universidades (cerca de 100 ha), sendo que suas edificações já comprometem grande parte do solo edificável. Como explicar, portanto, uma atividade de planejamento nestas condições? Há muitas razões para isto. Foram elaborados dois planos diretores para o campus da UFSC, anteriores à sua implantação e que se perderam no tempo, dada a dinâmica urbana e a realidade de seu próprio crescimento. As construções e edificações foram se concretizando com base em um zoneamento que, há muito, já se encontra superado. Os padrões de construção variaram sempre em função de situações financeiras conjunturais. Seu sistema viário tem se modificado bastante, desde o traçado inicial das vias principais e secundárias. O crescimento da população universitária, nestes 37 anos, tem sido um fator de perda efetiva do controle do uso do espaço físico sem um planejamento concomitante. A corrida pela evolução tecnológica tem sido o principal motivo de crescimento da disputa pela ocupação desordenada dos terrenos do campus.

Estas e muitas outras razões explicam, não só a necessidade de se estabelecer o controle do crescimento das construções no campus, mas também, definir parâmetros e limites para este crescimento, de forma a propiciar melhores condições de trabalho, bem como uma melhor qualidade ambiental para seus usuários. O esgotamento das possibilidades de crescimento dar-se-á na razão inversa das possibilidades de uma atuação planejada, e a melhor qualidade ambiental dar-se-á na razão direta de um programa, consciencioso e eficaz, de uso e ocupação do espaço físico do campus da UFSC.

O processo de planejamento não pode mais ser desconsiderado. Objetivamente, o campus encontra-se em situação crítica, relativamente à ocupação dos seus terrenos, à circulação de veículos, à tomada de decisões sobre prioridades construtivas, aos padrões construtivos, à urbanização. O Plano Diretor Físico, portanto, é e continuará sendo uma necessidade vital para a UFSC.

O presente Diagnóstico é o primeiro passo para a concretização destes objetivos, ao documentar o conhecimento mais preciso do espaço físico do campus, ao estabelecer um panorama dos problemas existentes, ao desenvolver uma sistemática de controle do espaço e ao propor as diretrizes para a continuidade do processo de planejamento na UFSC.

Os capítulos que seguem, estão ordenados de forma a permitir uma visão inicial mais globalizada sobre a criação do espaço físico da UFSC, até uma análise mais aprofundada e complexa dos dados e informações relacionados.

O capítulo 1, traz um breve histórico da fundação da UFSC, abrangendo aspectos sobre a sua criação e o desenvolvimento físico do Campus Universitário da Trindade. Procurou-se resgatar e divulgar alguns dados sobre os caminhos, as dificuldades, e as determinações econômicas, políticas e sociais, nestes 37 anos de existência.

O capítulo 2 - "Planejamento Físico na UFSC" - expõe, em termos gerais, os diversos trabalhos de planejamento físico universitário em Florianópolis. São apresentados: o Plano Diretor de Florianópolis de 1955 (que situava a universidade no Centro da Cidade); o Plano Diretor da UFSC de 1956 (primeiro plano para o Campus da Trindade); o Plano de 1964 (segundo plano elaborado para o campus já instalado na Trindade); e outras ações de planejamento desenvolvidas por profissionais da UFSC.

O capítulo 3 - "O Plano Diretor de 1997" - inicia a exposição dos resultados do trabalho desenvolvido pela Comissão do Plano Diretor Físico da UFSC, a partir de agosto de 1994. Expõe os Objetivos, a Metodologia de Trabalho, o Programa de Trabalho, os Trabalhos Executados e informa sobre o quadro técnico e as condições de trabalho.

O capítulo 4 - "Diagnóstico Geral" - expõe todos os dados sobre a população universitária e sobre o espaço físico da UFSC, levantados em pesquisa de campo, em pesquisa bibliográfica, em questionários e em pesquisa nos arquivos gráficos do ETUSC. Apresenta ainda, os dados reorganizados, tabulados e sistematizados, traçando graficamente, seus relacionamentos. Este material, assim apresentado, proporciona uma sólida base de dados para a análise espacial do campus da UFSC, permitindo o desenvolvimento de um diagnóstico aprofundado sobre a situação atual e a análise rigorosa da expansão e da projeção de crescimento das necessidades físicas para os próximos dez anos.

O capítulo 5 - "Urbanismo e Uso do Solo" - analisa a inserção do campus universitário na cidade, o crescimento urbano da região da Trindade nos últimos 37 anos e o processo de desenvolvimento, ocupação e aproveitamento do solo no campus universitário.

O capítulo 6 - "Considerações Gerais" - trata de questões que dependem de uma análise mais global do espaço físico, e que requerem respostas, a médio prazo, da Administração e da comunidade universitária, bem como, da Administração Estadual e Municipal. São questões relativas ao ritmo de desenvolvimento, ao direcionamento do crescimento urbano da Ilha de Santa Catarina, à análise do sistema viário externo e interno ao campus, à expansão ou transferência do campus para outras áreas do Município ou do Estado.

"Conclusões e Encaminhamentos" - faz uma reavaliação do trabalho realizado até aqui pela Comissão do Plano Diretor Físico, ao tempo que define os próximos passos do processo de planejamento físico da UFSC.

1 breve histórico da UFSC

A Universidade Federal de Santa Catarina é uma das instituições do Estado, da qual a sociedade catarinense tem obtido as mais positivas respostas. A Universidade tem atendido, não só as necessidades sociais ao formar, anualmente, milhares de novos profissionais qualificados anualmente mas, principalmente, tem contribuído efetivamente para a transformação dos valores culturais da população catarinense.

Trata-se, indubitavelmente, de um dos maiores patrimônios públicos do Estado, mas para chegar a tanto, precisou construir uma estrutura acadêmica e física de grande complexidade. Enquanto Instituição de Ensino, Pesquisa e Extensão, sua existência tem apresentado, concretamente, uma estreita relação entre as suas atividades internas e o processo social, nacional e local.

No início da década de 50, duas correntes dos meios acadêmicos e políticos do Estado, confrontavam-se pela formação de uma universidade. Um dos grupos, liderado pelo Prof. Henrique da Silva Fontes, lutava pela criação de uma Universidade Estadual, enquanto outro grupo, liderado pelo Prof. João David Ferreira Lima, defendia a criação de uma Universidade Federal[1].

Nesse embate, obteve apoio o grupo liderado pelo então Secretário Geral do PSD, Prof. Ferreira Lima, que muniu-se do forte argumento de caráter financeiro, levantando as dificuldades para o governo estadual assumir os encargos de uma universidade. Sendo Secretário Geral do PSD e recebendo o apoio do Governador Heriberto Hülse (UDN), do presidente do PSD em Santa Catarina - Nereu Ramos - que, à época, ocupava o cargo de Ministro da Justiça, e tendo a seu lado a maioria de seus pares da academia, pode Ferreira Lima obter as condições básicas para realizar as articulações necessárias à criação da Universidade Federal.

Seu objetivo foi alcançado em 18 de dezembro de 1960, quando Juscelino Kubitschek sancionou a Lei n. 3.849, criando a Universidade Federal de Santa Catarina. No mês seguinte era votada a lei que extinguia a Fundação Universidade Estadual, criada pelo Governador Irineu Bornhausen em 1955, como parte dos objetivos de Henrique Fontes para criação de uma Universidade Estadual.

Criada a UFSC, foram transferidos, por doação, todos os bens da Fundação Universidade de Santa Catarina para a União, através da Lei n. 2664, de 20 de janeiro de 1961. Com isto, também ficou incorporada à UFSC, a área da Fazenda Assis Brasil, no bairro da Trindade, na qual se planejava instalar o campus da Universidade Estadual.

1 Lima, 1980.

O Prof. Ferreira Lima, eleito e empossado pelo Conselho Universitário, como primeiro Reitor da UFSC, defendia a permanência da Universidade no centro da cidade. Travou-se, assim, longos e acalorados debates sobre a instalação do campus no bairro da Trindade. Nas discussões ocorridas dentro do Conselho Universitário, duas alternativas receberam maior consideração: a da localização no Centro Urbano, na Baía Sul, próximo ao Hospital de Caridade, em terreno de aterro sobre o mar - local previsto pelo Plano Diretor Municipal de 1954[2], e outra no terreno da Fazenda Modelo Assis Brasil, no bairro da Trindade.

Ferreira Lima relata, em seu livro *"UFSC: Sonho e Realidade"*[3], os intensos debates ocorridos no Conselho Universitário, onde ele próprio defendia a localização do campus no Centro da cidade, justificando sua posição contrária à utilização do terreno situado na Trindade, levantando, dentre outras, as seguintes considerações:

> *"Embora julgássemos o local bonito, apresentara elementos negativos, dentre os quais, à época, poderiam ser apontados: a bacia hidrográfica de um panelão cercado de morros, que obrigaria a obras de canalização e drenagem bastante caras, com conseqüentes enchentes; terreno alagadiço, que exigiria estaqueamento para as construções muito caro (há prédios de um e dois pavimentos que exigiriam estacas de 25 a 40 metros); a estrada de então, da cidade para a Trindade, era de barro, não havendo quase condução coletiva; serviços de água e luz precários; inexistência de esgoto; local de universidade sediada numa ilha, mas distante do mar e de praias, etc."*[4].

Em longo discurso no Conselho Universitário levantou, ainda, os seguintes argumentos, contrários à localização do campus na Trindade e, inclusive, à implantação de um campus: a) os altos custos que significavam a construção de um campus, considerando que outras universidades federais, mais antigas, como as de Porto Alegre, Recife e mesmo a do "Fundão", no Rio de Janeiro, apresentavam dificuldades para concluir seus campi; b) dificuldade para os alunos, no que diz respeito ao transporte coletivo deficiente e à dificuldade de manterem vínculo de trabalho, estando longe do centro; c) o compromisso do Governo Estadual, além de doar a Fazenda Assis Brasil, era de desapropriar outros 44 terrenos confrontantes para doar à UFSC e que, no entanto, apenas 2 deles haviam sido pagos[5].

Essa argumentação, porém, não foi suficiente. O Conselho Universitário decidiu que o campus deveria ser construído no bairro da Trindade, localizado a uma distância de 8 Km do centro urbano de Florianópolis, no terreno já de propriedade da União, com área aproximada de 100 ha. As diversas Faculdades existentes na cidade foram agregadas à UFSC: a Faculdade de Direito (fundada em 1932) e as Faculdades de Filosofia, Odontologia, Farmácia e Bioquímica, Medicina e Serviço Social (fundadas a partir de 1948).

2 **Plano Diretor de Florianópolis - Relatório Explicativo,** apresentado à Prefeitura Municipal em 1954. Autores: Edvaldo Pereira Paiva (urbanista), Demétrio Ribeiro (arquiteto) e Edgard Albuquerque Graeff (arquiteto).
3 **Lima, 1980.**
4 **Idem, pag.160.**
5 **Lima, J. D. Ferreira** - *Discurso proferido no Conselho Universitário* **Livro de Atas do CUN, 15a sessão, pp. 101 a 105. 27/11/62.**

O tempo demonstrou que, apesar de algumas das observações contrárias ao campus da Trindade estarem corretas, teria sido muito problemática, em diversos outros aspectos, a instalação de um campus universitário em terreno próximo ao Centro da cidade. O papel polarizador exercido pela Universidade, hoje, no bairro da Trindade, transformou de tal forma o entorno urbano do campus, que os pontos negativos evidenciados pelo Prof. João David, tornaram-se quase sem significado frente ao crescimento vertiginoso da cidade.

Quando, há 37 anos atrás, muitos imaginavam um campus afastado do "ruído urbano", em local agradável, bucólico, propício ao desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa, somente determinados setores econômicos e políticos da sociedade poderiam prever uma transformação tão radical, em tão pouco tempo. Hoje, os problemas mais graves de planejamento, colocados para a UFSC são, certamente, muitos daqueles que se queria evitar com a localização do campus distante do centro da cidade.

Entretanto, o deslocamento da malha urbana no sentido Centro/Trindade, com a implantação, principalmente, da Universidade Federal, além de outros órgãos públicos como a Eletrosul, a Telesc, a Udesc e a Empasc, promoveram grande valorização das terras, ascensão do setor imobiliário, e crescimento da indústria da construção civil, exigindo investimentos maciços em infra-estrutura urbana e sistema viário.

> *"A Implantação do campus da Universidade representava a possibilidade de mudanças na economia e na dinâmica imobiliária da Capital. Previa-se que seriam escoados para a cidade e, em especial, para a área do futuro campus, imensos investimentos federais. Conforme comprovou-se posteriormente, havia fundamento nesta previsão. Segundo o reitor Ferreira Lima, "nos primeiros 10 anos de existência da Universidade federal, o seu orçamento foi sempre, várias vezes maior que o da Prefeitura da Capital"* [6].

Aquelas carências, antes generalizadas, do bairro, no que diz respeito à água potável, pavimentação, rede energia elétrica, telecomunicações, sistema de transporte coletivo, etc., foram, continuamente, sendo solucionadas ou adaptadas às novas necessidades do bairro.

A década de 60, para Florianópolis, foi vista por Vitor Peluso Jr[7], como período expressivo na evolução do seu plano urbano. O autor considera dois fatores fundamentais responsáveis pelo que chama de período de "modernização de Florianópolis": a fundação da Universidade Federal de Santa Catarina e a implantação da BR -101.

O crescimento, predominantemente residencial, do espaço circundante do campus, tem sido acompanhado do aparecimento de atividades comerciais e de serviços básicos nas principais vias de acesso. A Via de Contorno Norte-Ilha, principal escoadouro do grande tráfego de

6 **Sugai, 1994.**
7 **Peluso Jr, 1981. pp.7-54.**

veículos, hoje existente na ilha, teve seu início de construção em 1977 (no trecho compreendido entre a Av. das Três Pontes e a UFSC) , quando já se configurava claramente o grande salto populacional do bairro da Trindade e de outros bairros vizinhos, seguindo a tendência de crescimento residencial, comercial e administrativo da cidade para a direção norte, contornando o Morro da Cruz[8].

Apesar de a Via de Contorno Norte não estar concluída (o projeto prevê a sua continuidade, a partir da UFSC, com a ligação à Via Expressa Sul, no Saco dos Limões), o fato de chegar às portas do campus universitário, demonstra o forte grau de polarização exercida pela universidade sobre a configuração urbana local. Certamente, sem esta via expressa, seria impossível o escoamento diário de milhares de pessoas da comunidade universitária[9], em 1980, sem contarmos toda população de grandes empresas estatais vizinhas, além da população residente no bairro.

Para a UFSC, fixou-se o número máximo de alunos em 10.000, número este recomendado, internacionalmente, para um campus de porte médio com a previsão de que, quando atingisse este número, as vagas abertas seriam aquelas liberadas pelos formandos. A partir daí, indicava-se como solução mais correta a criação e construção de outros campi de porte médios, nos restantes 360 hectares pertencentes à UFSC na época, tal qual algumas universidades americanas como a de Los Angeles, que possui 8 campi universitários deste mesmo porte e procurando evitar modelos concentradores como os das cidades de Buenos Aires e México. Hoje, o número de alunos da UFSC que usam o campus universitário, ultrapassa os 21.000, demonstrando a dificuldade de fixação de um número "ideal" de alunos.

Os diversos fatores que impulsionaram e modificaram o crescimento da UFSC, a exemplo de outras Universidades Federais, podem ser situados, basicamente, dentro de dois marcantes períodos conjunturais brasileiros:

A década de 1970:

Elevação generalizada dos padrões de vida da classe média, com a expansão industrial e crescimento do Estado.
Expansão do número de empregos.
Necessidade de pessoal qualificado de nível superior.
Tendência à democratização das condições de vida com as pressões sociais para abertura das universidades públicas às classes populares.
Expansão da escola secundária.
Crescimento demográfico.
Acordos internacionais de desenvolvimento.
Privatização do Ensino.

Dos anos 80 em diante:

Rebatimento da Crise Econômica Mundial na economia brasileira com o fim do fluxo do capital externo.
Aumento do desemprego.
Luta pela democratização do Estado brasi-

8 **Sugai, 1994.**
9 **Segundo o** *Boletim de Dados da UFSC - 1980/1984,* **a população do campus, em 1980, era de 14.861 pessoas.**

leiro (Fim da ditadura militar, Eleições Diretas, Constituinte).
Redução drástica dos financiamentos para a universidade.
Deterioração sensível das condições de vida da população brasileira.
Sucateamento das escolas públicas e desqualificação do ensino de primeiro e segundo grau.

Essas características foram, em maior ou menor grau, determinantes do crescimento acadêmico e científico das universidades, refletindo-se diretamente na configuração do espaço físico.

É neste contexto que se situa o planejamento e o desenvolvimento do espaço físico na UFSC, onde estes fatores conjunturais determinaram três períodos na sua história:

A) da instalação até 1975;
B) de 1976 até 1983;
C) de 1984 até 1997.

A) Período de 1962 a 1975

Esse período marcou a fase de implantação do campus, tornando realidade a sua existência legal e oficial. Foram anos em que se tornou concreta a idealização do campus universitário, tanto pela vontade de se consolidar a instalação de todos os cursos no campus, quanto pelas exigências estudantis para que se dotasse a universidade dos meios necessários para o desempenho das atividades acadêmicas, inobstante serem muitas as dificuldades financeiras para realizar tal empreendimento.

Foi também um período de definições importantes quanto à ocupação do espaço físico existente. Além da construção de três dos grandes prédios da UFSC (Pavilhão da Mecânica, Prédio da Reitoria e Prédio do Centro de Comunicação e Expressão (CCE), somando 11.500m²) e da estrutura do prédio do HU, iniciou-se todo o trabalho de implantação dos serviços urbanos (pavimentações, rede de água, rede de esgoto pluvial, rede de telefone, rede de energia, iluminação, saneamento e plantio de grama), o que consumiu parte considerável dos investimentos físicos no campus, cerca de 15% do total aplicado[10].

Outro aspecto que influenciou e que ainda permanece definindo o espaço físico do campus e dos próprios rumos da universidade, nesse primeiro período, foi a implantação da Reforma Universitária. O Reitor, em relatório lido à Assembléia do Conselho Universitário, em março de 1968, assim retrata a importância da Reforma Universitária:

> *"Somente com a Reforma Universitária conseguiremos libertar-nos dos vícios e emperramentos herdados da universidade medieval, cujas presenças, tristemente, são verdadeiras constantes na nossa atual estrutura universitária.*
> *Trar-nos-á a Reforma, não somente a integral racionalização do ensino e a oportu-*

10 **Total aplicado em infra-estrutura , no campus, de 1962 a 1971: Cr$ 1.305.358,84. Total aplicado no mesmo período, em edificações: Cr$ 9.358.051,37. in Lima, *1980*.**

nidade de aplicação de uma nova política financeira.

Facilitar-nos-á, também, o plano de edificação, o melhor aproveitamento da aparelhagem e, principalmente , a aplicação de um novo e inteligente programa de ensino e pesquisa.

Com a Reforma, se os recursos não nos faltarem, estaremos, já em 1970, no Conjunto Universitário e dobraremos nossa capacidade de matrícula.

O futuro da Universidade brasileira está integralmente condicionado à sua reforma, determinada pelos decretos-lei nos. 53 e 252 de 1966"[11].

A Administração Central da UFSC e as diversas Faculdades existentes, ocupavam, no início da década de 60, terrenos extremamente bem situadas no centro histórico da cidade, permanecendo, algumas delas, nestes locais por mais de 15 anos após a implantação do campus universitário. A Reforma Universitária, instituída por decreto federal de fevereiro de 1967, com início de implantação na UFSC, a partir de 1970, foi um dos principais fatores que impulsionaram a futura mudança destas faculdades para o campus universitário.

A filosofia da Reforma, baseada em princípios racionalistas estreitos, objetivava aumentar a interdependência entre as áreas básicas do conhecimento e, conseqüentemente, entre as construções das unidades acadêmicas, desconsiderando, contudo, diversos fatores de caráter científico e social. Tudo deveria ser reformulado: a estrutura administrativa e acadêmica, o planejamento do campus universitário, o vestibular, etc.

A universidade passou a organizar-se de forma a integrar o patrimônio e centralizar a administração das diversas unidades isoladas ainda existentes. A estrutura acadêmica passou a basear-se em Centros e Departamentos de Ensino e não mais em faculdades isoladas. Implantou-se um sistema compartilhado de utilização de meios.

A partir disso, os argumentos em defesa da venda dos imóveis, situados no centro da cidade, estavam livres de qualquer reação às mudanças para o campus.

Quanto ao zoneamento físico do campus, as mudanças influenciaram decisivamente na delimitação dos terrenos, não os distribuindo mais entre as faculdades isoladas mas, entre as atividades acadêmicas afins, os Centros de Ensino. As edificações passaram a atender programas de necessidades de um conjunto de cursos e não apenas os programas das escolas isoladas. Tornou-se comum o uso do espaço entre os diversos cursos. Meios como salas de aulas, laboratórios, sanitários, bibliotecas, etc. e até mesmo as instalações de energia, água e outros adaptaram-se à nova distribuição do espaço físico, com a construção de edificações adequadas aos novos usos.

11 **UFSC,** *Relatório de 1967.* **Março de 1968.**

B) Período de 1976 a 1983

Nesse segundo período, houve uma expansão exagerada, mas previsível, da demanda pela universidade, tendo havido um crescimento notável dos seus cursos, atingindo, já em 1980, a população de 11.413 alunos, 1621 professores e 1901 servidores técnico-administrativos, bem demonstrando a grande vitalidade acadêmica.

Foi o período dos grandes investimentos federais na área da educação. Os recursos vieram de fora, através de convênios entre o MEC e agências internacionais de fomento ao desenvolvimento tecnológico e científico. Deram-se, neste período, além de outros, os grandes programas MEC-BID e MEC-FAS, alguns dizendo respeito especificamente ao financiamento das universidades para implantação de seus campi universitários.

Sentiu-se, ainda assim, a incapacidade da universidade em proporcionar todo suporte físico necessário ao atendimento das crescentes demandas acadêmicas, tal a pressão social para o ingresso na universidade e tal o crescimento do número de cursos e pesquisas, apesar dos financiamentos internacionais e dos esforços de órgãos como o CEPES, PREMESU e CEDATE, cada um à sua época, no sentido de regulamentar e coordenar o processo de expansão universitária. Esta intervenção dos órgãos federais era sentida diretamente nos órgãos responsáveis pela elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia para UFSC. Pode-se dizer que muitas das características físicas das construções sofreram a influência de um gerenciamento lógico definido a nível nacional.

Havia, com os programas específicos de implantação ou melhoria dos campi universitários, uma preocupação no sentido de ordenar o processo de produção espacial com a exigência de criação dos ETAs (Escritórios Técnico-Administrativos) e o treinamento do pessoal que neles atuavam em atividades de análise do planejamento físico.

O PREMESU trabalhou muito, na época da preparação do terceiro programa MEC-BID, com a idéia de um planejamento que incorporasse dados de planejamento acadêmico das Universidades. Eram feitos levantamentos de toda a carga horária, das disciplinas por curso, ao fluxo dos alunos ao longo do curso, da grade curricular, possibilitando, assim, saber se tal universidade, com determinada estrutura de cursos, créditos e grade curricular, em princípio, necessidades vitais de espaços para atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nem tudo, na época, foi executado como programado, mas havia a centralização importante do PREMESU, até mesmo com relação à qualidade técnica dos projetos e a relação desta com a programação acadêmica.

Contudo, as políticas internas também influenciaram a produção do espaço físico da UFSC. As demandas, os interesses de grupos sociais (políticos, profissionais, acadêmicos e até privados) impulsionaram ações, delimitaram prazos, definiram recursos, e até mesmo, determinaram rit-

mos, partidos arquitetônicos, e técnicas construtivas de muitas obras. A febre construtiva, a pressa em aplicar recursos, a urgência para atendimento às demandas acadêmicas de ensino e pesquisa, praticamente, impediram o planejamento do espaço físico conseqüente na Universidade.

C) Período de 1984 a 1997

Nesse terceiro período, com a crise econômica nacional, o aumento do ingresso na universidade pública foi reprimido. Nos anos relativos ao período de 1984 a 1992, conforme dados da tabela 3, o ingresso na graduação passou a ser mais controlado através de medidas internas, deixando praticamente estagnado o número de alunos. Contudo, a deterioração das próprias condições de vida da população e a baixa qualidade do ensino público básico, por si só, também provocaram a uma maior elitização social no ensino superior.

O Relatório Oficial da UFSC do ano de 1984, faz referência explícita à situação pela qual vinham passando as universidades brasileiras.

> *"A crise em que esteve envolvida a universidade brasileira, em 1984, prejudicou, sobremaneira, o desenvolvimento das atividades acadêmicas na UFSC. A paralisação que durou 3 meses, de maio a agosto, gerou um forte constrangimento que impediu a normal implementação do programa de trabalho proposto pela nova administração da UFSC, empossada em maio (de 1985).*
>
> *A grave deterioração do poder aquisitivo de professores e servidores Técnico-Administrativos e os pesados cortes orçamentários impostos às universidades foram as principais causas do processo reivindicatório. As denúncias de falta de verbas para a educação, em desacordo com a emenda constitucional João Calmon, e a mobilização em torno da modificação da política de contenção salarial adotada pelo governo, que afetou principalmente os servidores civis da União, conseguiram sensibilizar a opinião pública e os meios de comunicação..."*
>
> *A intransigência do governo, compromissado com procedimentos monetaristas impostos pelos credores externos, num ambiente de grande efervescência política interna, decorrente do movimento popular pelas eleições diretas e da campanha presidencial, acabou, entretanto, fraudando todos os esforços para que se conseguisse o atendimento das justas e oportunas reivindicações, através de um processo de negociação direta*[12].

O quadro nacional mudou bastante quanto ao planejamento físico das universidades. Hoje, pode-se afirmar que todo o controle estatal centralizado, para o desenvolvimento do espaço físi-

12 **UFSC**, *Relatório 84*, **1985.**

co nas universidades, se exauriu.

A partir da extinção dos grandes programas de construção dos "Campi", quando se encerrou o MEC-BID 3, a universidade perdeu sua principal fonte de recursos - a dos acordos internacionais - desmobilizando-se o próprio processo de planejamento. Este fenômeno de caráter nacional, levou, mais tarde, à desarticulação de equipes responsáveis pelo planejamento físico e ao desmonte de toda estrutura de planejamento físico do MEC. As universidades passaram a executar obras sem os estudos centralizados de programação arquitetônica, sem os estudos mais aprofundados de prioridades e viabilidade dos investimentos, enfim, sem qualquer política de desenvolvimento institucional.

Passou-se a projetar, basicamente, pequenas obras, pequenos serviços de ampliação e reformas. Mesmo eventuais projetos de maior porte foram desenvolvidos de forma isolada e pouco articulada com os demais condicionantes do espaço físico.

Procurou-se solucionar grande parte da demanda por novos espaços físicos de ensino, pesquisa e administrativos, com edificações de caráter provisório ("Blocos Modulados" pré-fabricados de madeira), recebidos da ELETROSUL e provenientes dos seus canteiros de obras, utilizadas originalmente como alojamentos, almoxarifados ou escritórios das barragens hidroelétricas. Apesar do grande trabalho dedicado pelos projetistas da universidade para recuperação, reforma e adequação dos Blocos Modulados, a qualidade destas construções tem provocado permanentes reclamações por parte de estudantes, professores e funcionários. Em todos os aspectos, urbanístico, técnico-construtivo, funcional e ambiental, ou estético, estas construções deixam muito a desejar. Do ponto de vista do planejamento universitário, a implantação destes prédios tem sido um grande transtorno, pelo simples fato de que passaram a ocupar grandes áreas de terrenos com baixíssimo aproveitamento. Ainda que o seu caráter construtivo tenha sido definido como provisório, sua implantação horizontalizada (apenas 1 pavimento) tem causado, hoje, sérios problemas para construção de edifícios definitivos.

Outro aspecto que marcou este período, foi a experiência de administração direta das obras da UFSC. A falta de recursos levou os administradores a pensar que seria possível reduzir custos de construção com a utilização de mão-de-obra própria, compra e estocagem de materiais de construção, bem como com o gerenciamento e fiscalização das obras através de administradores e técnicos do quadro de servidores da UFSC. Na verdade, essa foi a segunda experiência neste sentido. Na década de 60, a universidade chegou a construir diversas obras por administração direta. Esta última experiência demonstrou, principalmente, a inviabilidade desta prática, pelos problemas contratuais ocorridos com a mão de obra, pela enorme infra-estrutura necessária e pela dificuldade de compatibilizar atribuições servidores técnico-administrativos com as novas atividades.

A crise social que tem atingido diretamente a UFSC, em particular nos últimos 13 anos. Como agravante da desatenção do governo federal com a universidade, no período em questão, o governo Collor provocou uma verdadeira desestruturação de todo o gerenciamento do espaço físico da Administração Federal. Quebrou-se o elo de ligação, até então existente, entre o MEC e os ETAs (escritórios técnicos das universidades), resultando na ausência de um programa de desenvolvimento do espaço físico e no escasseamento dos recursos para construções. Estas ações, que em última instância tinham o objetivo de privilegiar a iniciativa privada na área de ensino superior, vêm provocando graves problemas para a administração, não só no que tange ao espaço físico, mas também no que se refere a própria manutenção da universidade pública.

Desde então, a universidade pública, gratuita e de qualidade, tem sofrido os mais duros ataques. Os recursos federais foram reduzidos; as necessidades de pessoal não tem sido supridas sequer em relação a reposição de vagas decorrentes de aposentadorias; a terceirização dos serviços tornou-se uma necessidade; a cobrança de taxas é cada vez maior; as manifestações de desagrado com a atual política são coibidas através das restrições à atividade sindical. Nesta política deliberada e declarada de transferência de responsabilidade sobre a gestão e financiamento da universidade, o Governo Federal está, concretamente, colocando-a em condições financeiras e materiais precárias, impedindo, assim, o seu desenvolvimento científico e tecnológico.

Gestões da UFSC de 1960 a 2000

DE 1961 A 1972
Reitor: Prof. João David Ferreira Lima
Vice Reitor: Prof. Roberto Mundell de Lacerda

DE 1972 A 1976
Reitor: Prof. Roberto Mundell de Lacerda
Vice Reitor: Prof. Hamilton N. Ramos Schaeffer

DE 1976 A 1980
Reitor: Prof. Caspar Erich Stemmer
Vice Reitor: Prof. Roldão Consoni

DE 1980 A 1984
Reitor: Prof. Ernani Bayer
Vice Reitor: Prof. Nilson Paulo

DE 1984 A 1988
Reitor: Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz
Vice Reitor: Prof. Aquilles A. Cordova Santos

DE 1988 A 1992
Reitor: Prof. Bruno Rodolfo Schlemper Jr.
Vice Reitor: Prof. Osvaldo Momm - José C. Zanini

DE 1992 A 1996
Reitor: Prof. Antonio Diomário de Queiroz
Vice Reitor: Prof. Nilcéia Lemos Pelandré

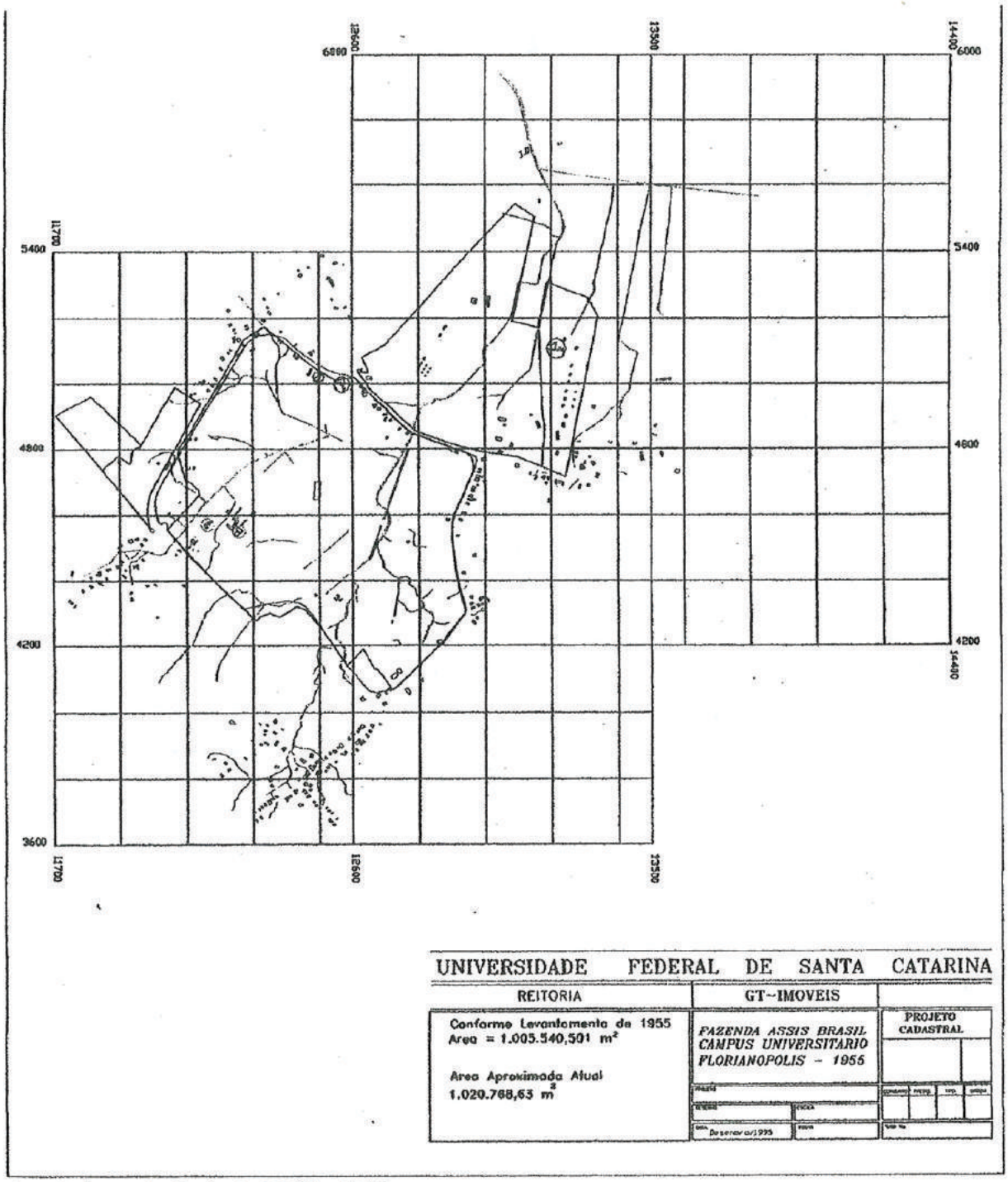
DE 1996 A 2000
Reitor: Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz
Vice Reitor: Prof. Lúcio José Botelho

Tabela 1 - Terrenos de Propriedades da UFSC em 1997

TERRENOS	ÁREA (m2)	LOCALIZAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO	1.020.768,63	TRINDADE - FLORIANÓPOLIS
MANGUEZAL	2.073.641,00	TRINDADE - FLORIANOPÓLIS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS	28.195,50	ITACORUBI - FLORIANÓPOLIS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS	60.000,00	BARRA DA LAGOA - FLORIANÓPOLIS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS	1.834.530,91	RESSACADA - FLORIANÓPOLIS
UNIDADE DE CONTROLE AMBIENTAL DESTERRO	4.617.637,00	SACO GRANDE - FLORIANÓPOLIS
COLÉGIO AGRÍCOLA DE CAMBORIÚ	1.556.441,36	MUNICÍPIO DE CAMBORIÚ
COLÉGIO AGRÍCOLA SEN. GOMES DE OLIVEIRA	3.154.131,57	MUNICÍPIO DE ARAQUARI
TRAVESSA RATCLIFF	250,00	CENTRO - FLORIANÓPOLIS
RUA FERREIRA LIMA	1.350,00	CENTRO - FLORIANÓPOLIS
TOTAL	**14.346.945,97**	

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: ETUSC / UFSC / PATRIMÔNIO

Figura 1 - Limites do Campus Universit ário - 1955



Fonte: Grupo Imóveis da UFSC, 1995

Figura 2 - Organização Urbana de Florianópolis
Plano Diretor Urbano Municipal - 1952

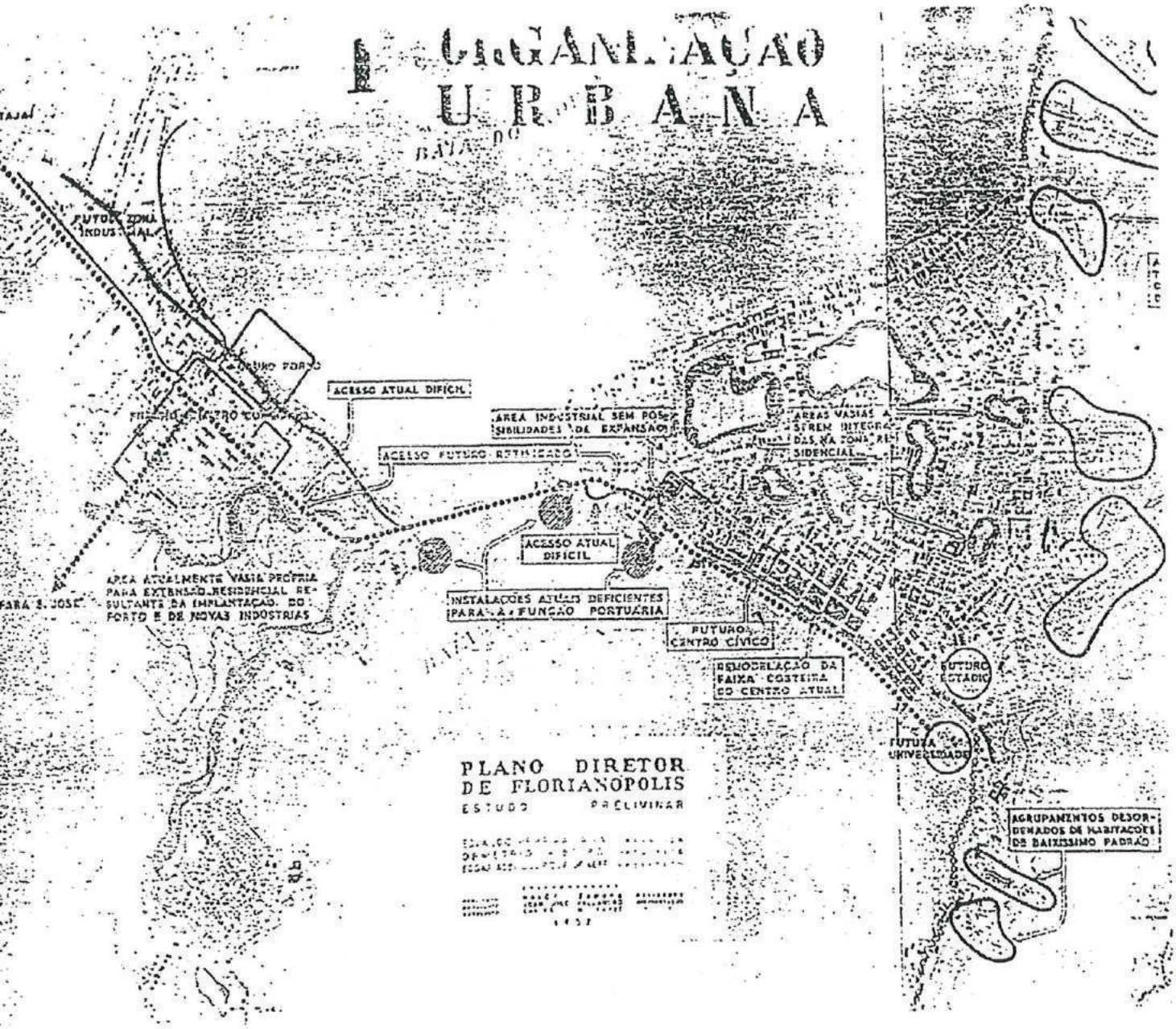


Figura 3 - A UFSC na Ilha de Santa Catarina

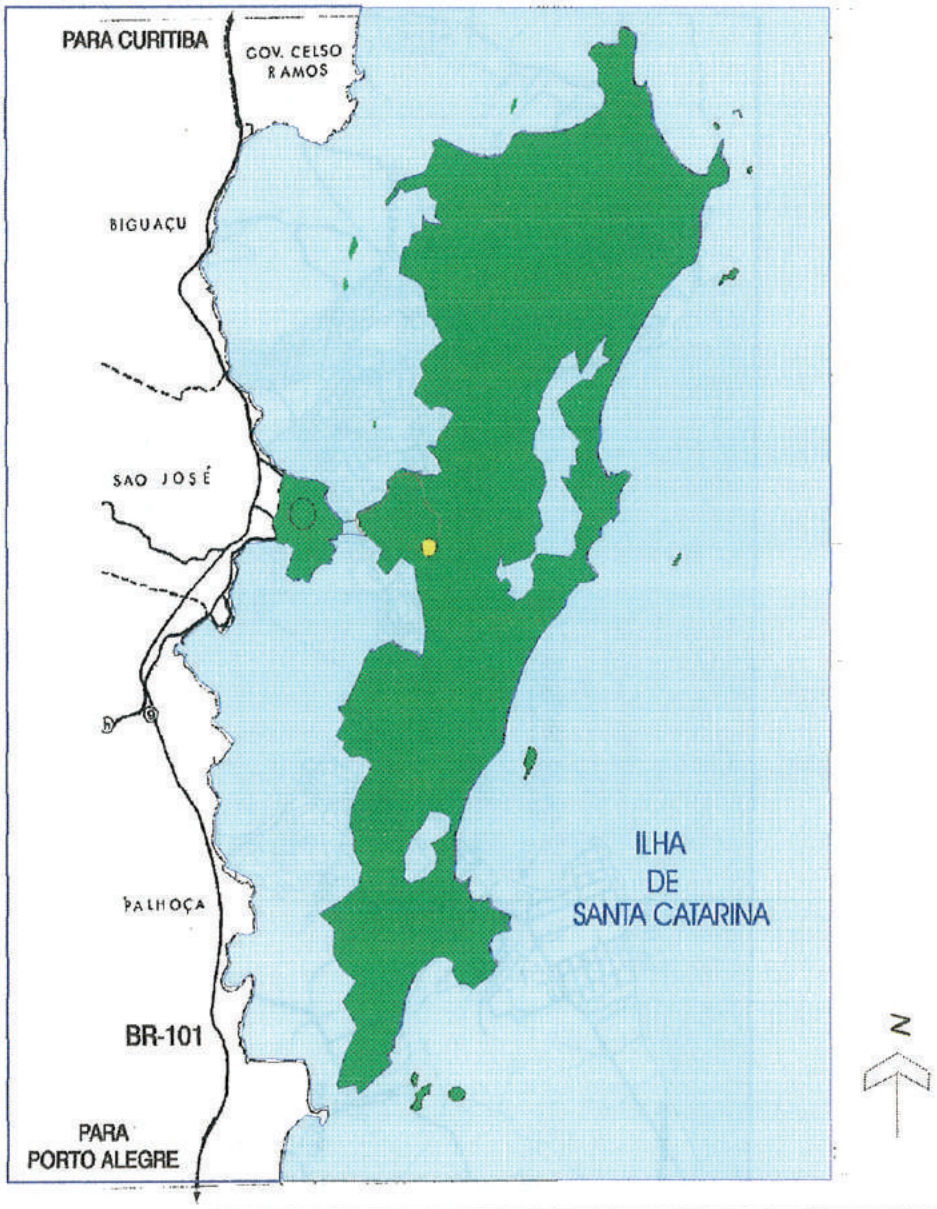
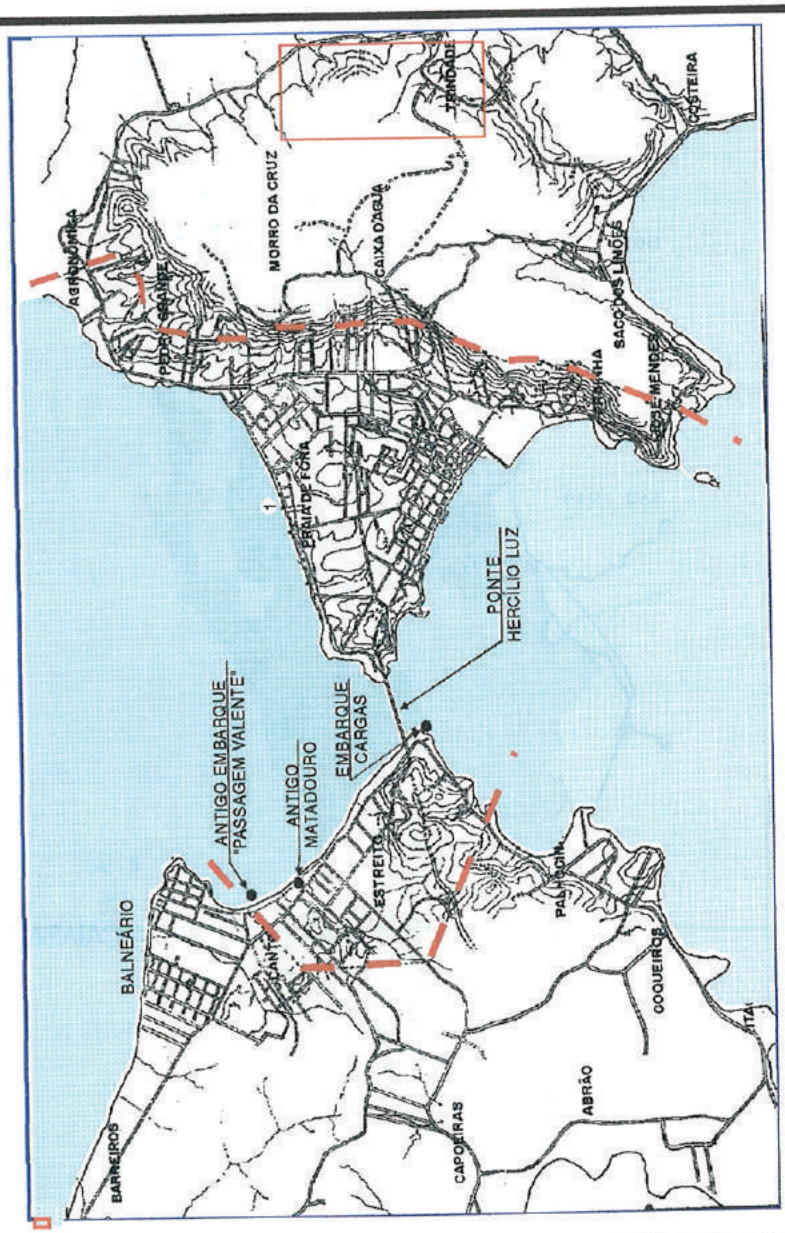


Figura 4 - Área Urbana de Florianópolis e Localização do Bairro da Trindade - 1950

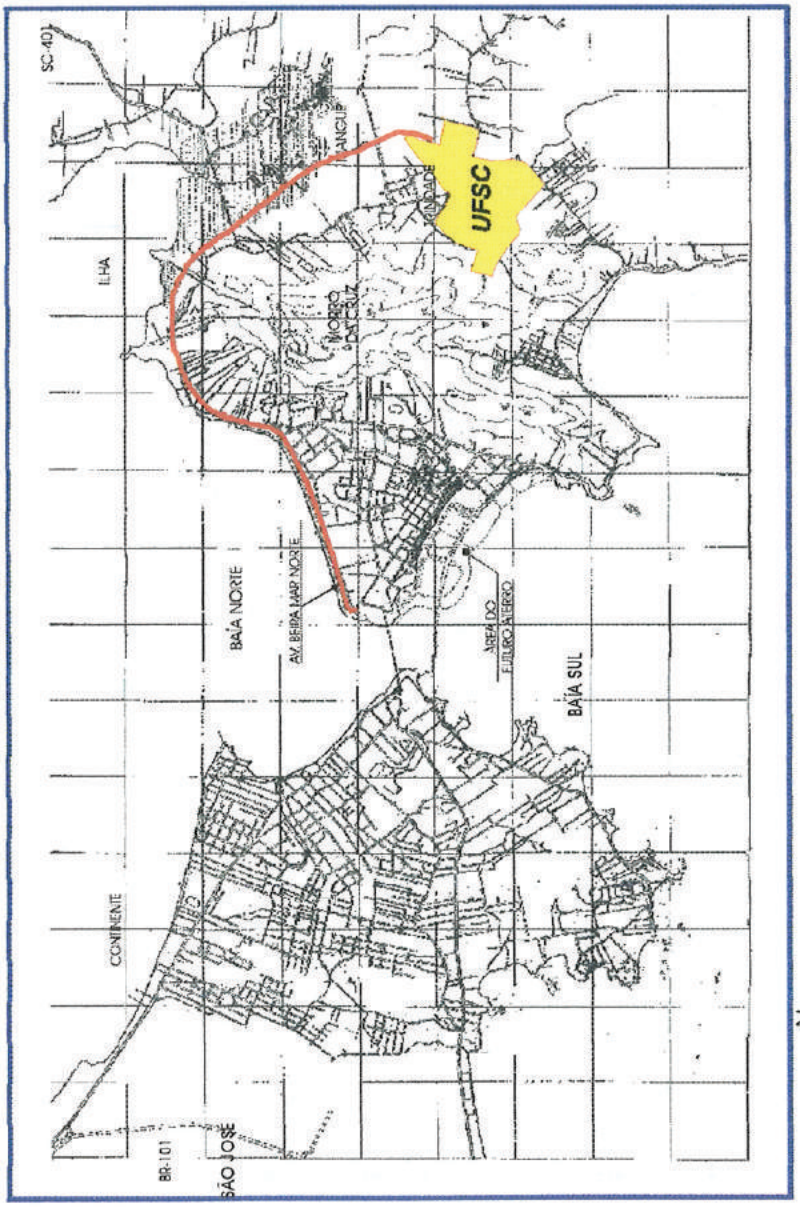


FONTE: Sugai, Maria Inês - Dissertação de mestrado.

LEGENDA

- LIMITE URBANO
- ① FUTURA AVENIDA BEIRA-MAR
- BAIRRO DA TRINDADE

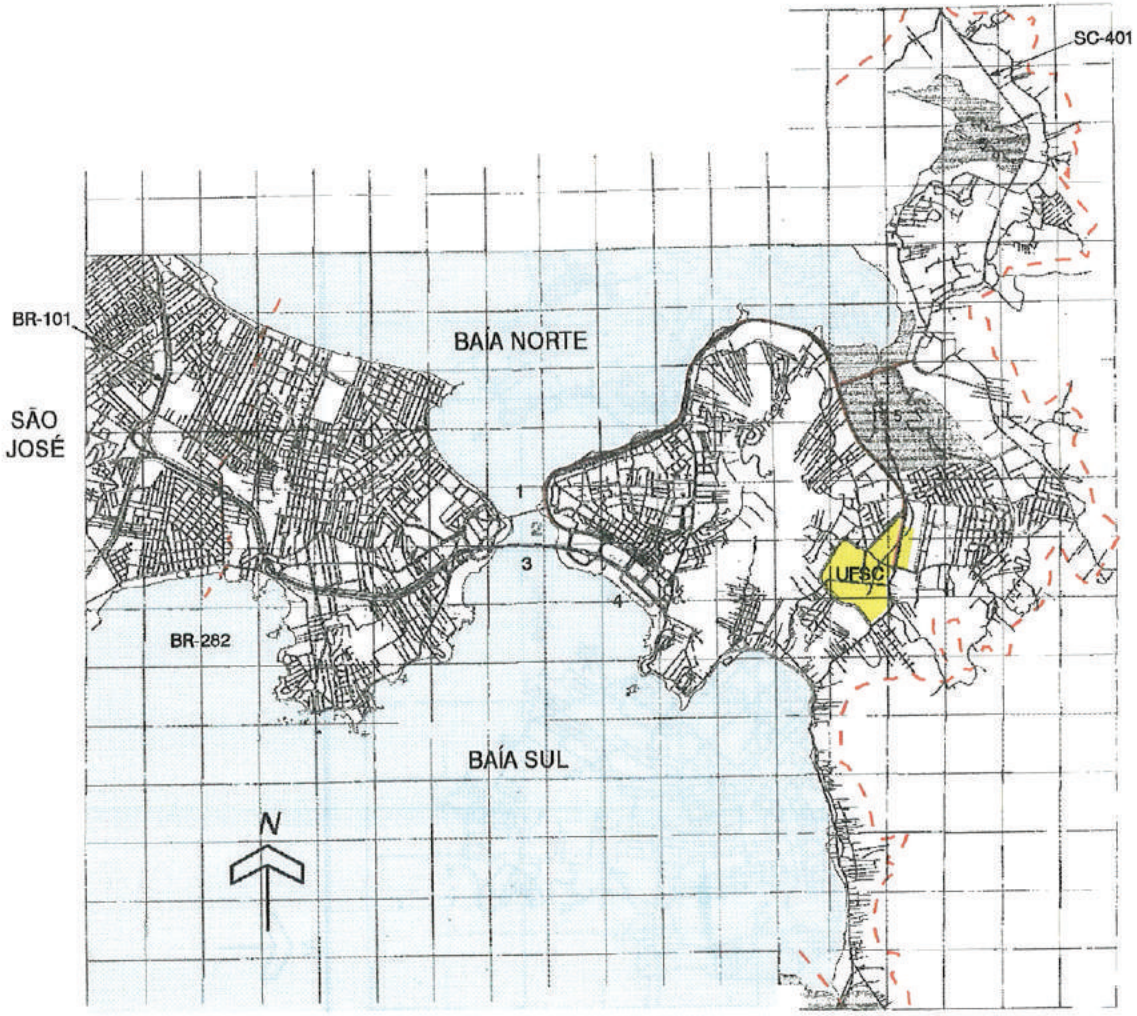
Figura 5 - Área Urbana de Florianópolis e Campus da UFSC no Bairro da Trindade em 1970.



FONTE: Sugai, Maria Inês - Dissertação de mestrado.

LEGENDA: Avenida Henrique da Silva Fontes

Figura 6 - Área Urbana de Florianópolis e Localização do Campus - 1990 257



FONTE: Sugai, Maria Inês - Dissertação de Mestrado.

LEGENDA:

- VIA DE CONTORNO NORTE-ILHA
- LIMITE URBANO
- 1 - PONTE HERCÍLIO LUZ
- 2 - PONTE GOV. COLOMBO SALLES
- 3 - PONTE GOV. PEDRO IVO CAMPOS
- 4 - ATERRO DA BAÍA SUL
- 5 - ÁREA DE MANGUE

Figura 7 - O Campus e a Urbanização dos Bairros Circunvizinhos - 1994

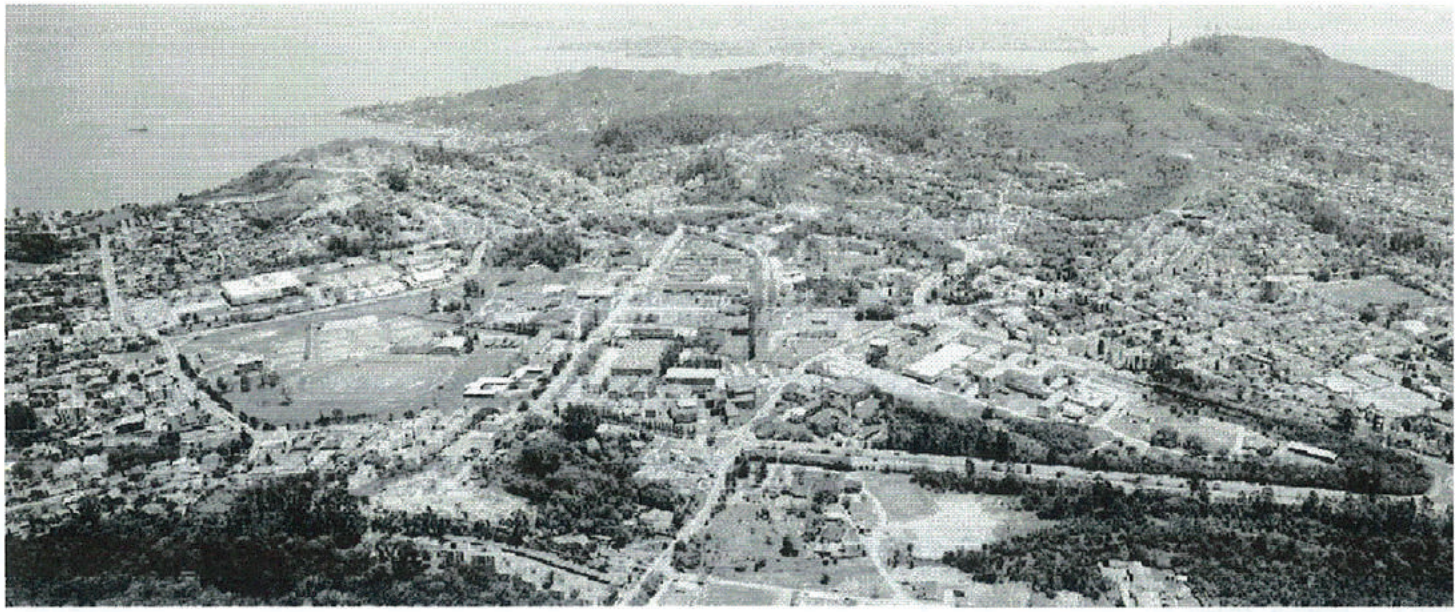


Figura 8 - Via de Contorno Norte (trecho do bairro da Agronômica)

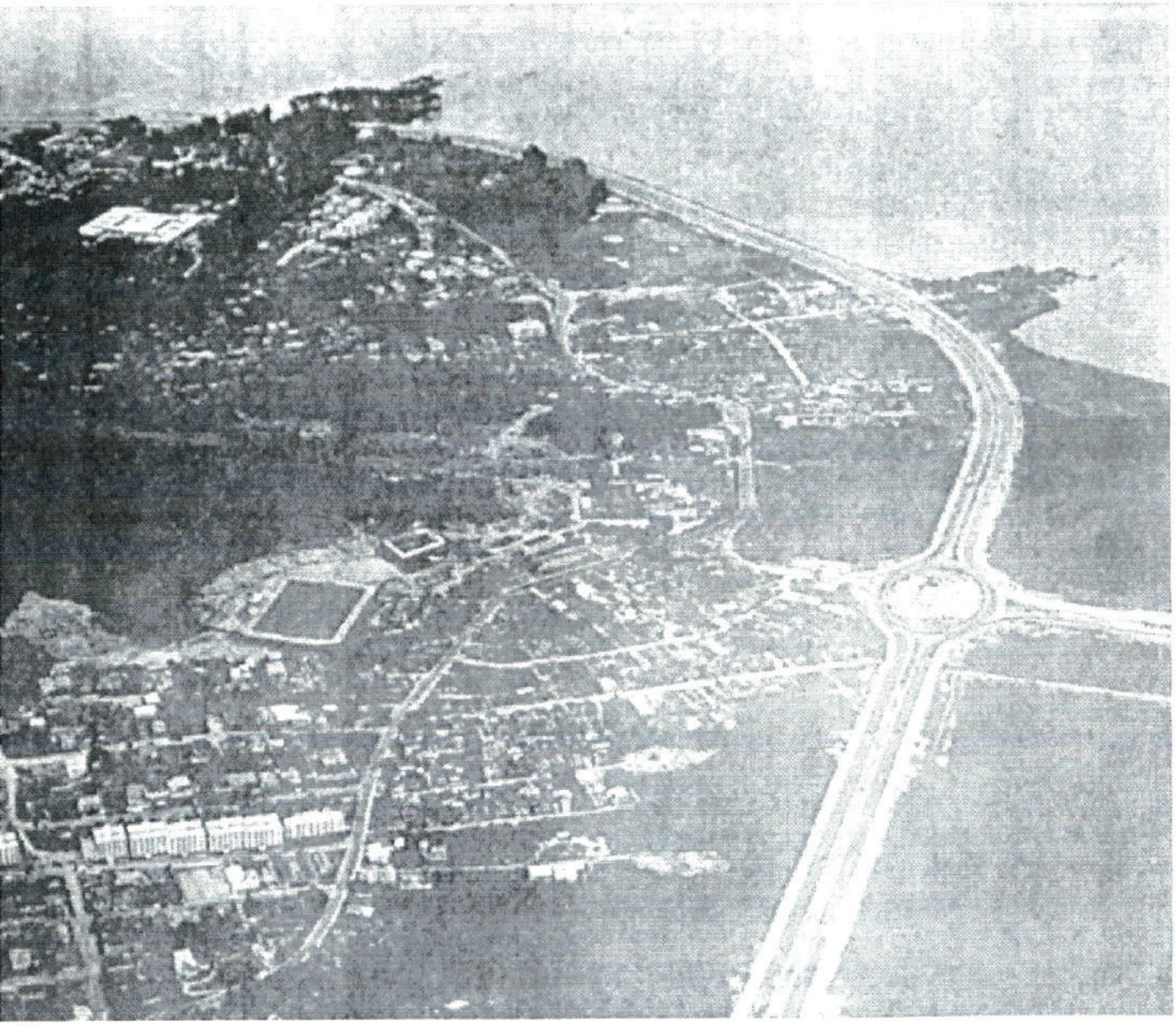


Figura 9 - Via de Contorno Norte (chegada ao Campus Universitário - Bairro da Trindade)

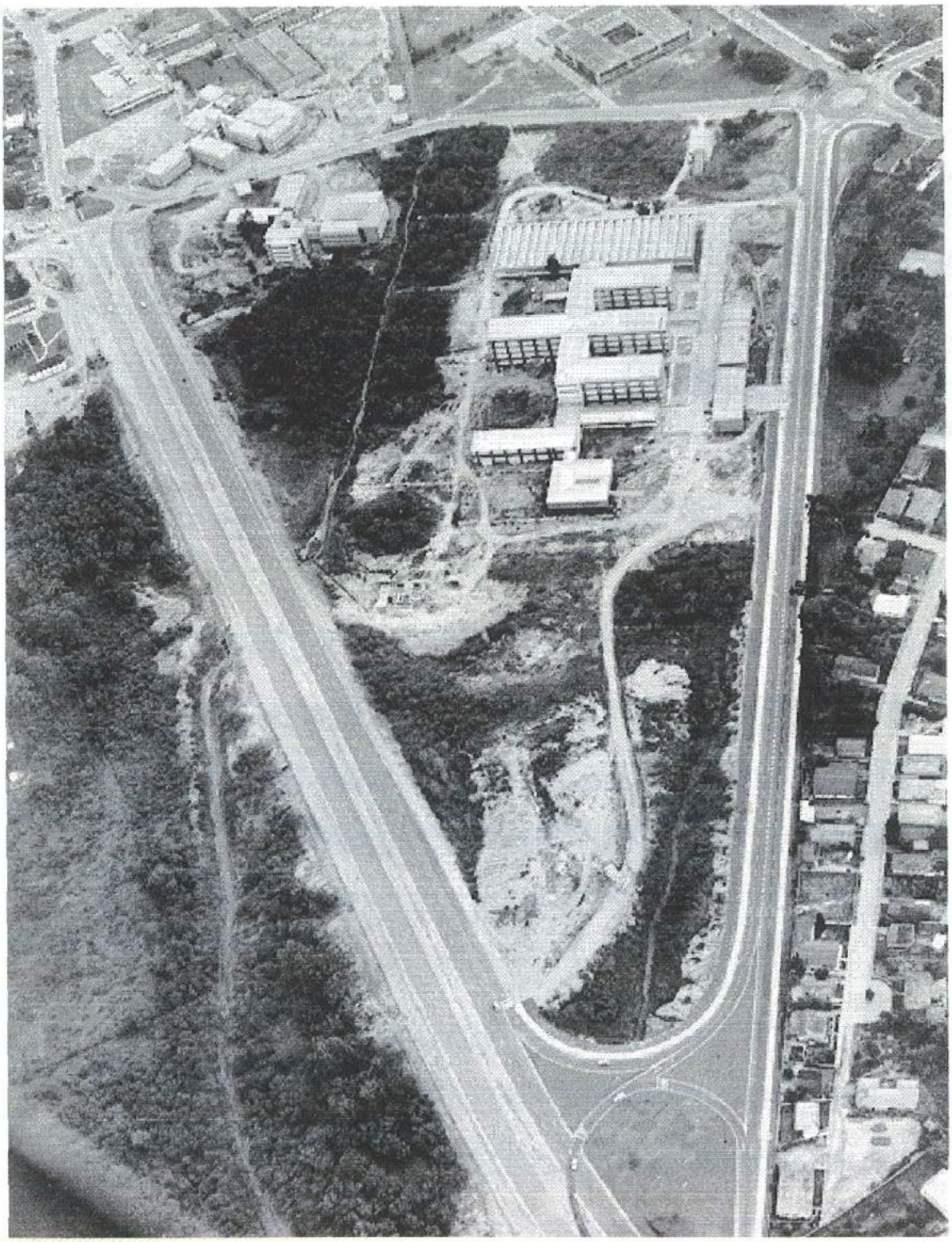


Figura 10 - Horto Botânico - Antiga Sede da Fazenda Assis Brasil

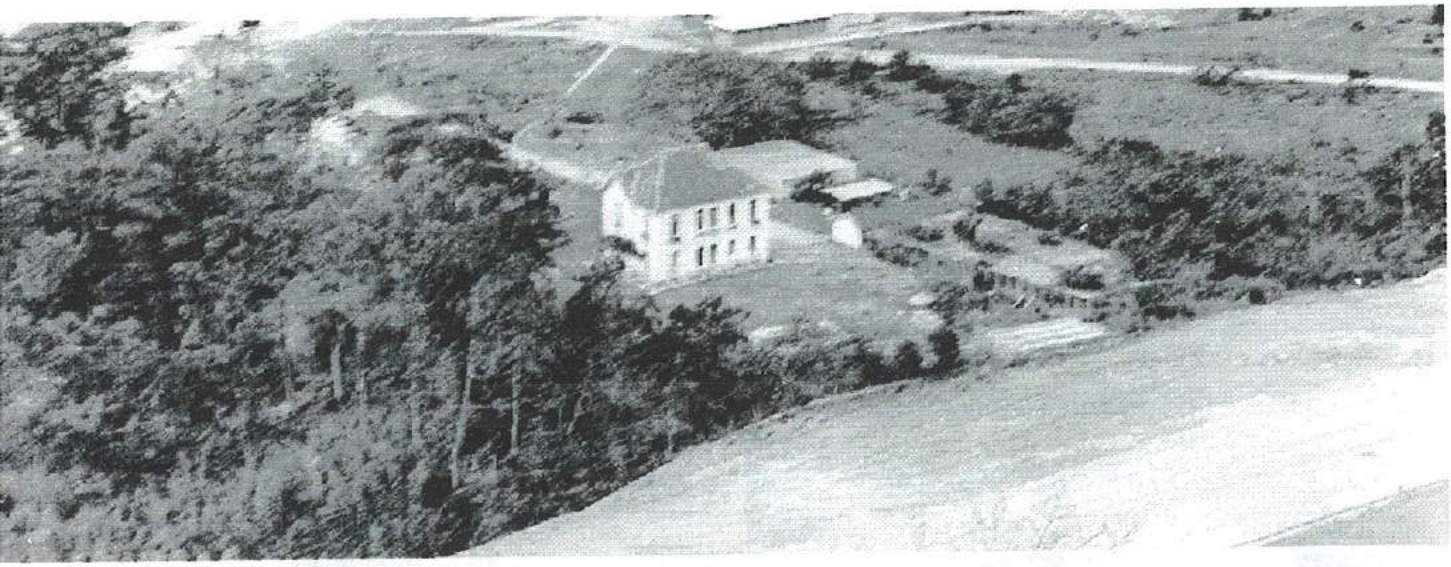


Figura 11 - Conjunto Histórico da Paróquia da Santíssima Trindade - Igreja, Casa do Divino e Salão Paroquial - 1926 (atual DAC)

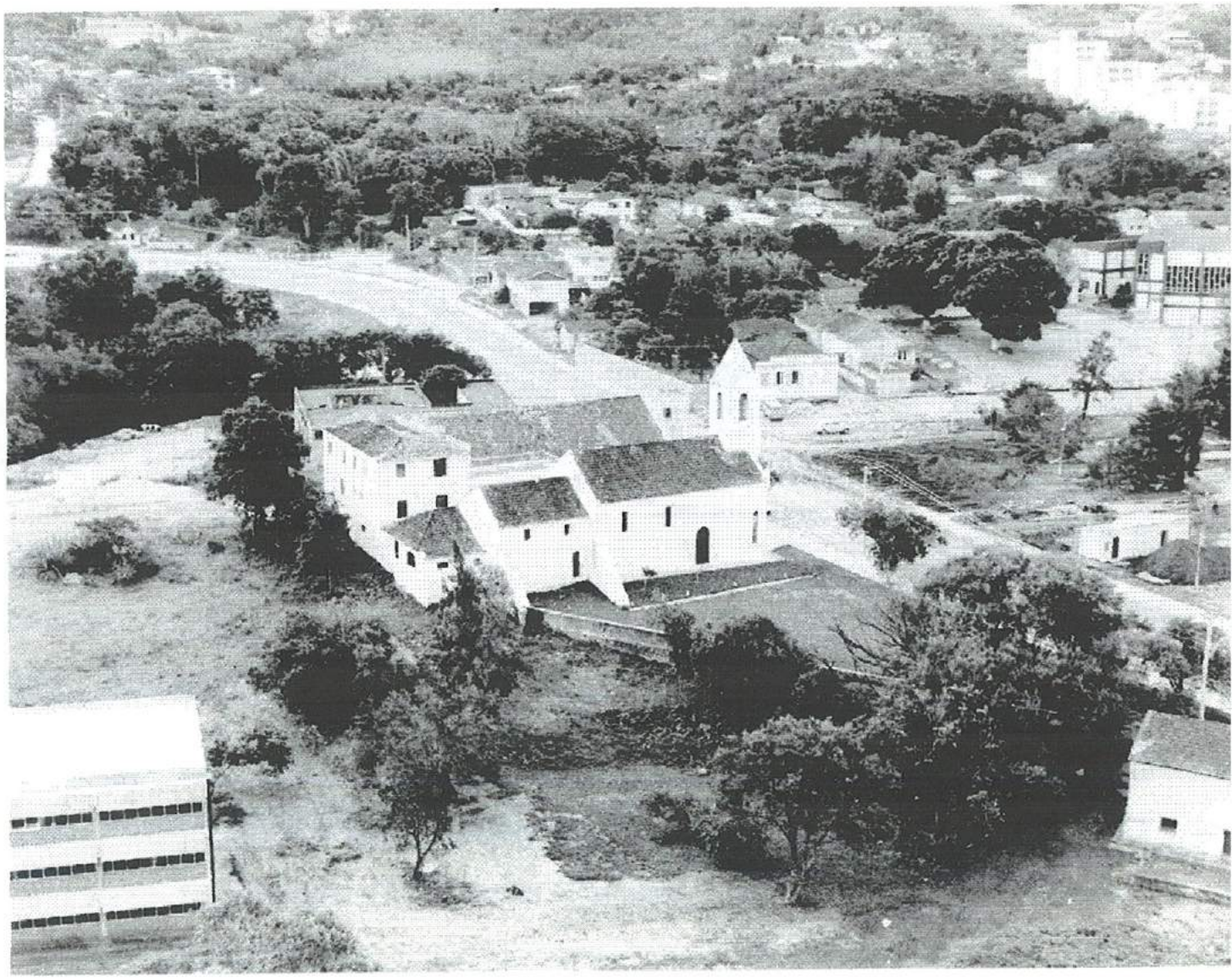


Figura 12 - Construção da Faculdade de Filosofia (atual CCE) - 1967

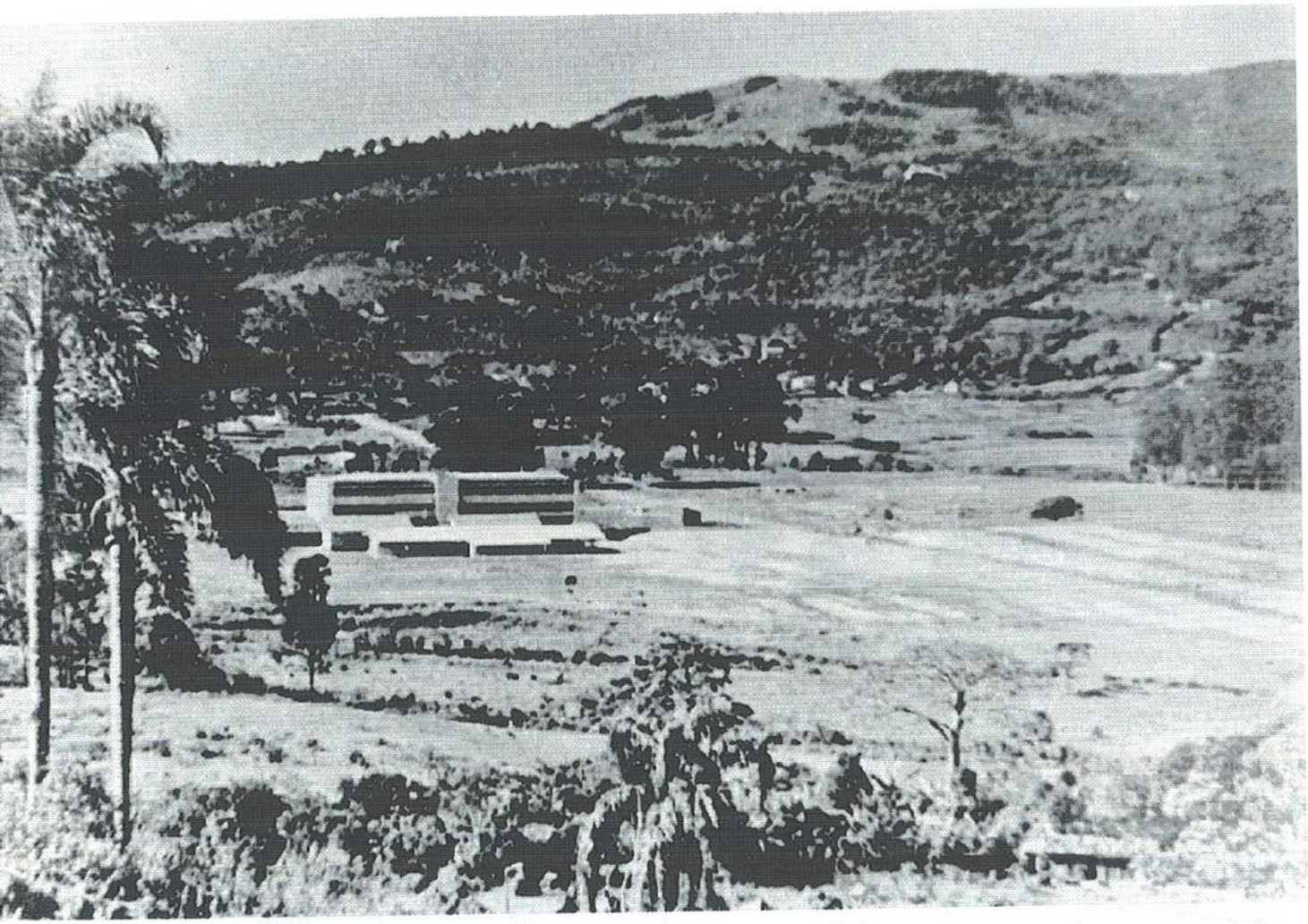


Figura 13 - Construção do Prédio da Administração da Engenharia Mecânica (atual Reitoria) - 1968

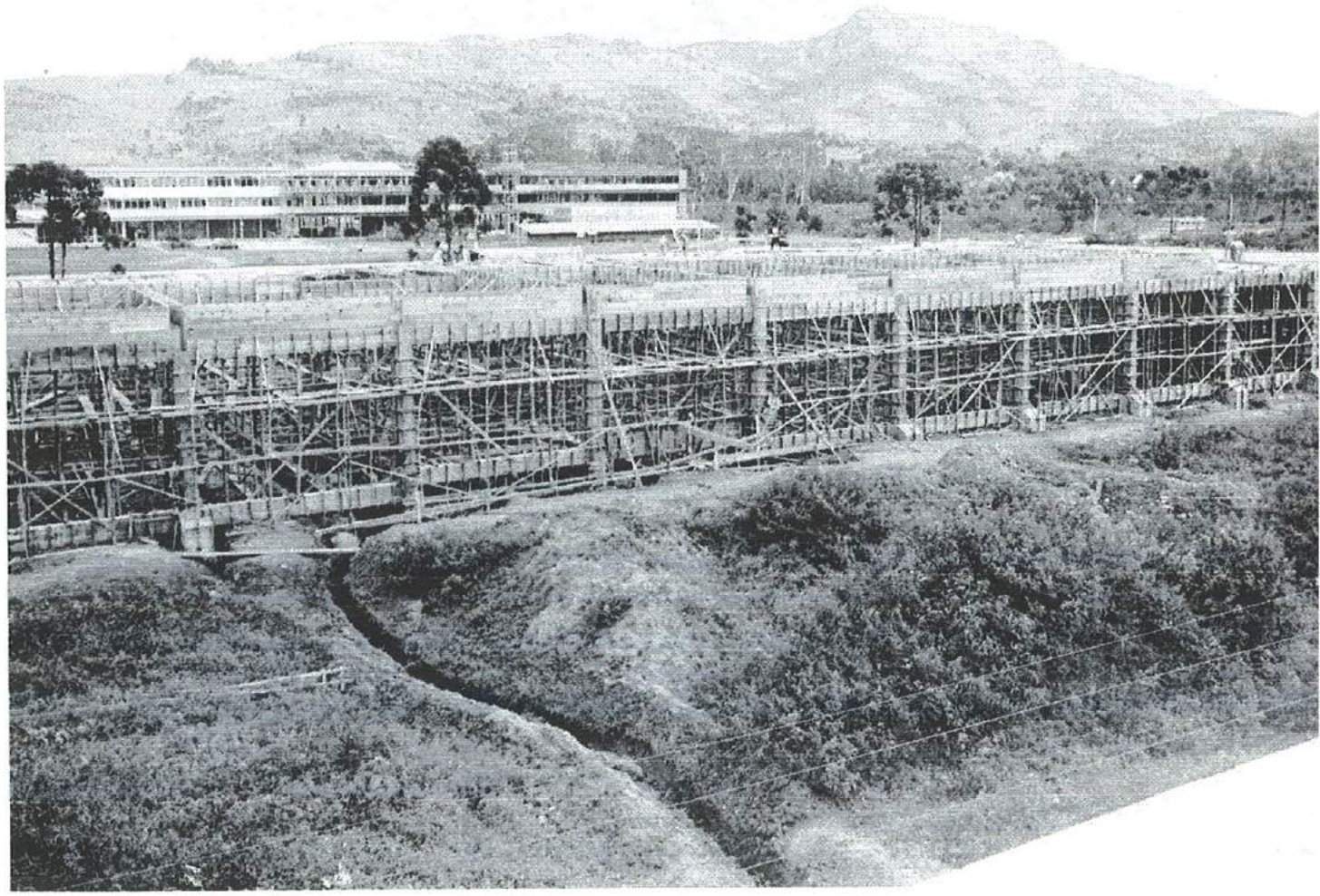


Figura 14 - O Campus no Início da Década de 1970 (destaque Eng. Mecânica)

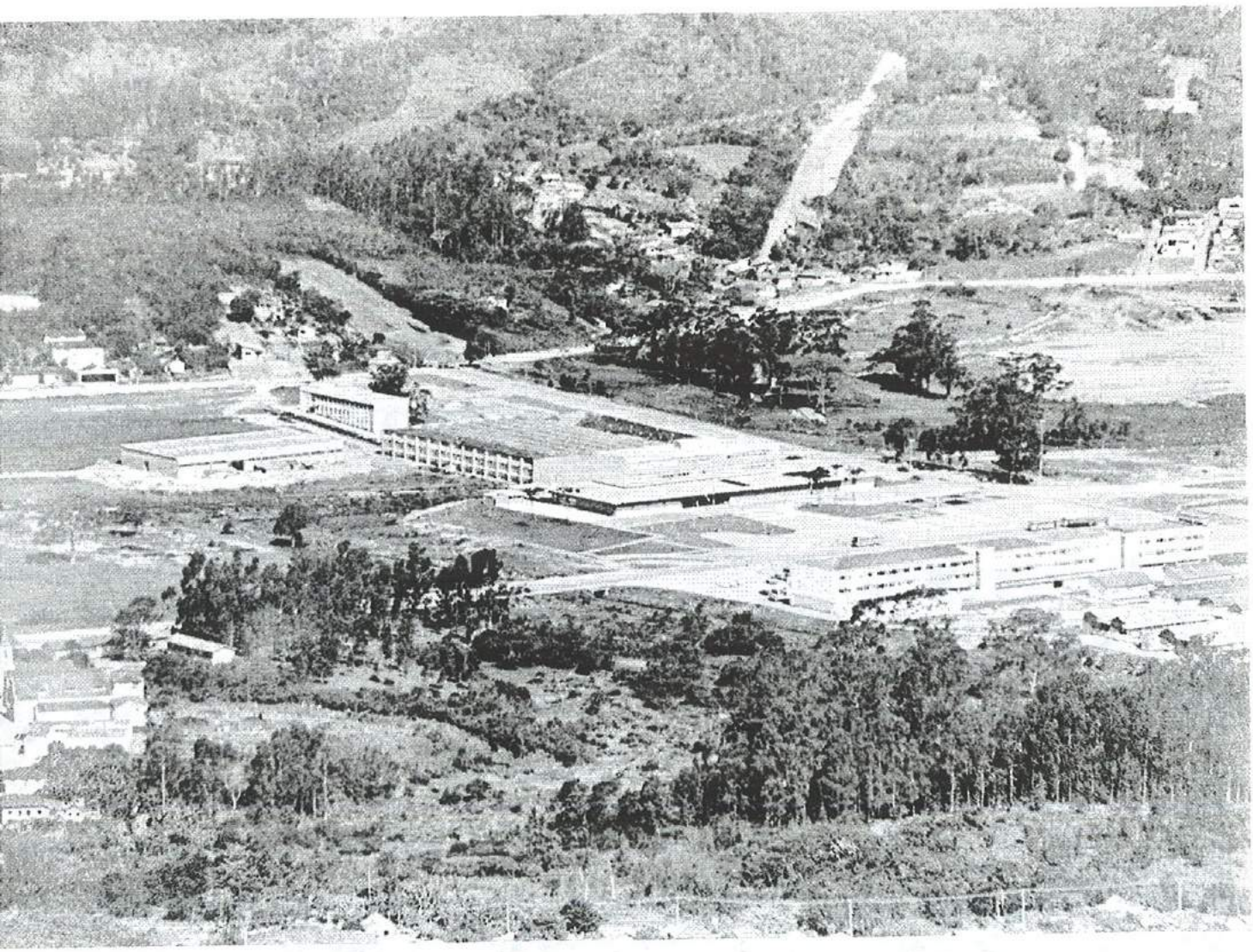


Figura 15 - O Campus no Início da Década de 1970 (destaque para RU)

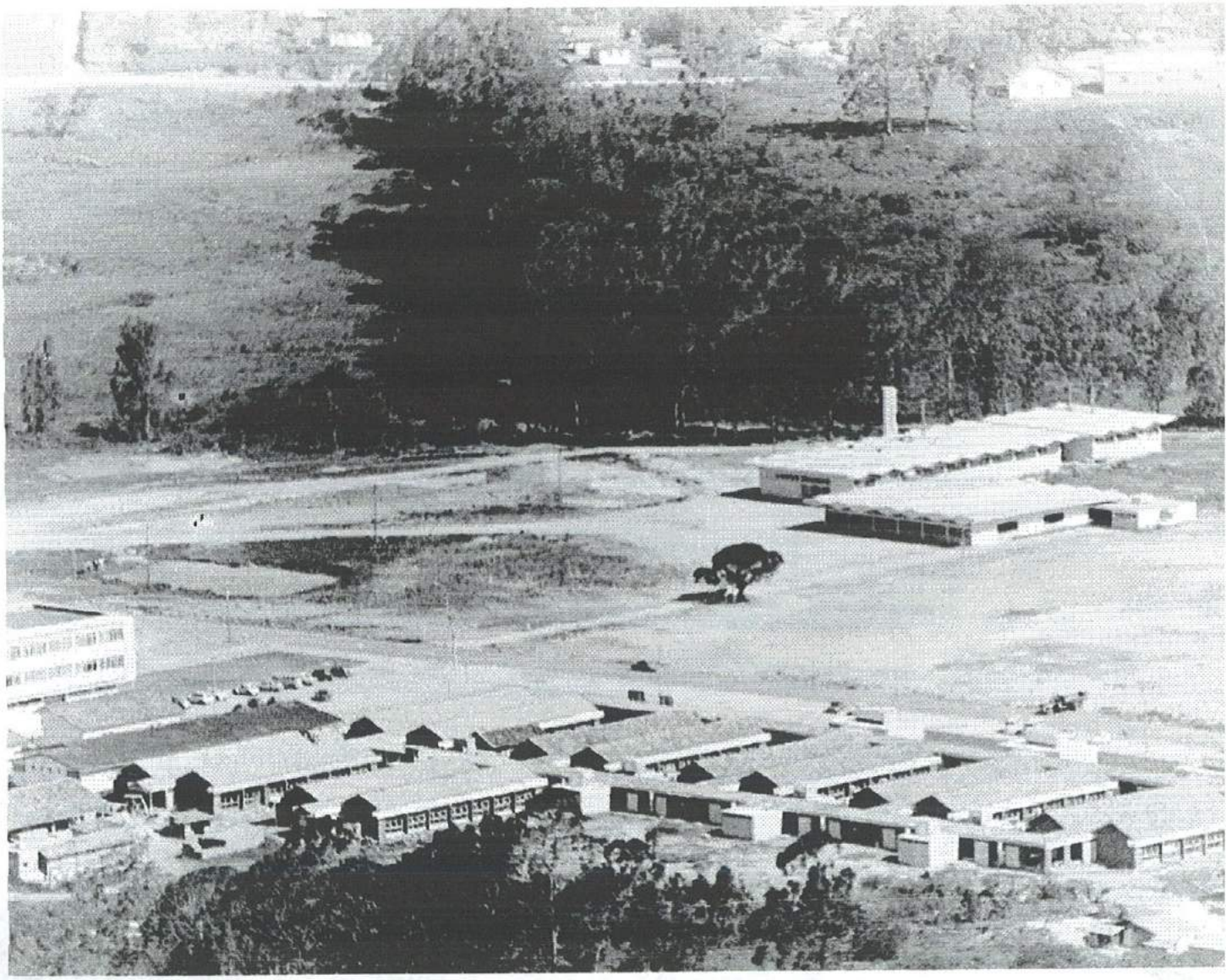


Figura 16 - O Campus na Década de 1970 (desdaque Reitoria e CCE)

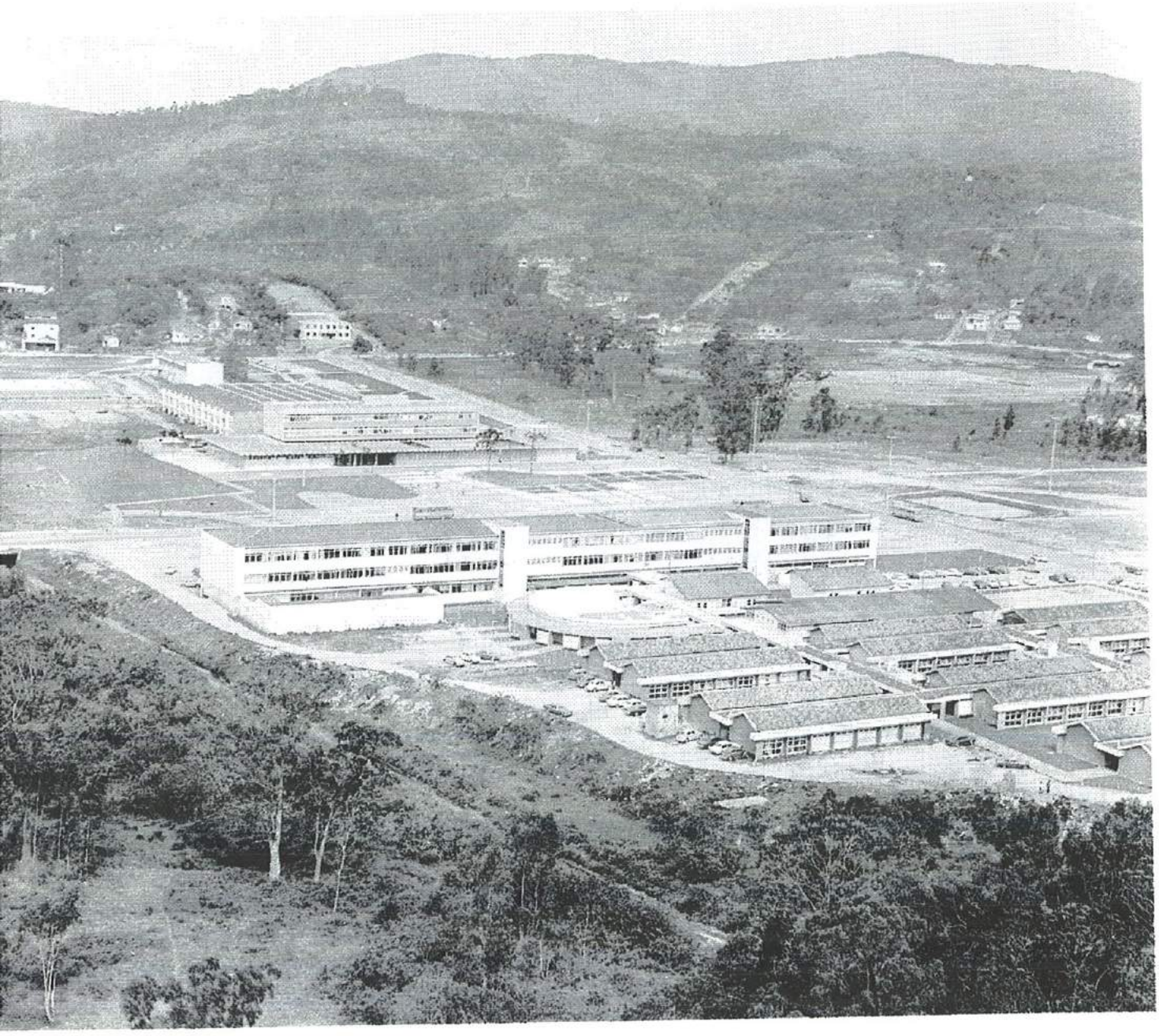


Figura 17 - O Campus na Década de 1970 (destaque CDS)

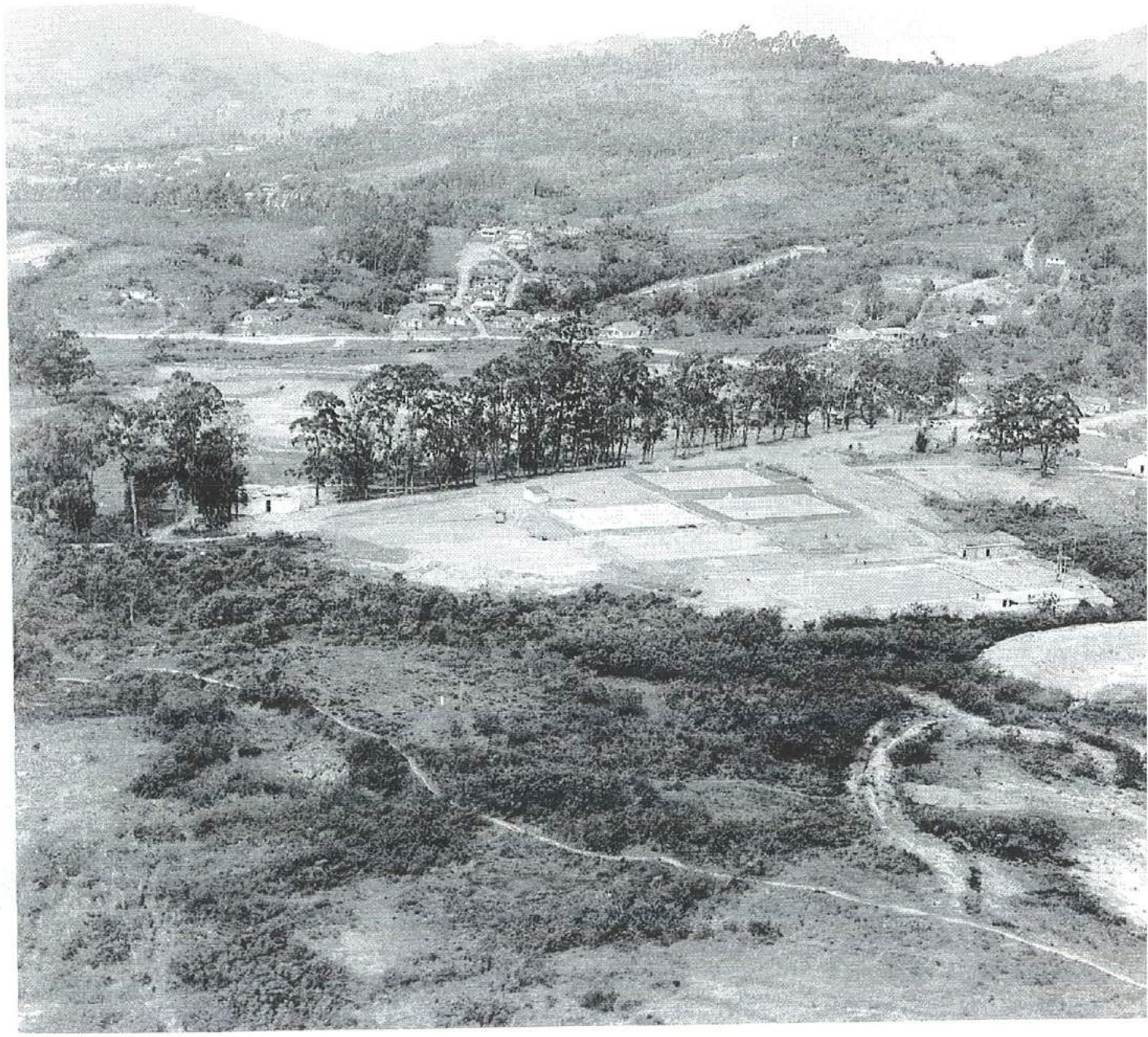


Figura 18 - O Campus na Década de 1970 (destaque Eng. Civil e Mecânica)

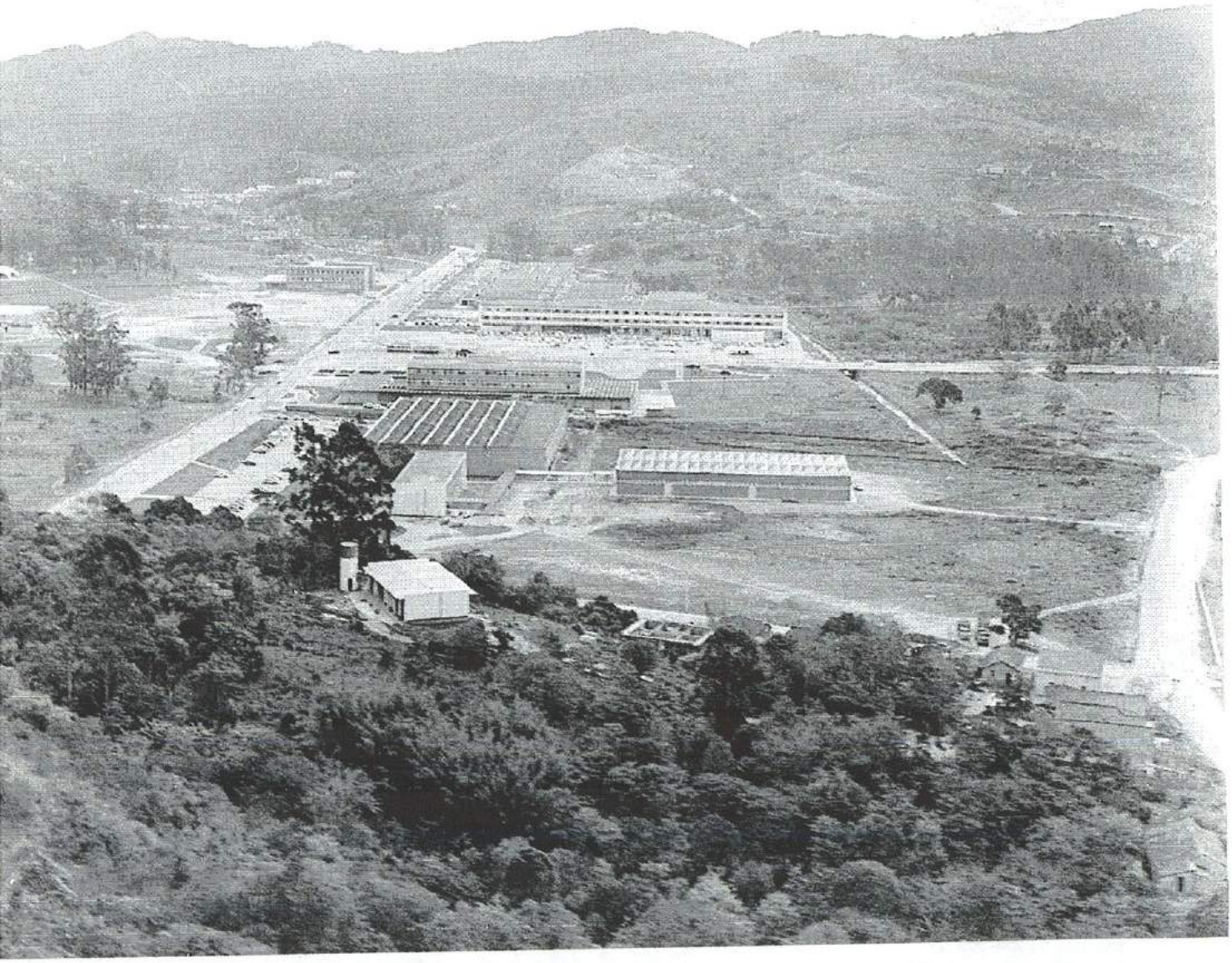


Figura 19 - O Campus na Década de 1970 (destaque para a estrutura do HU em 1972)

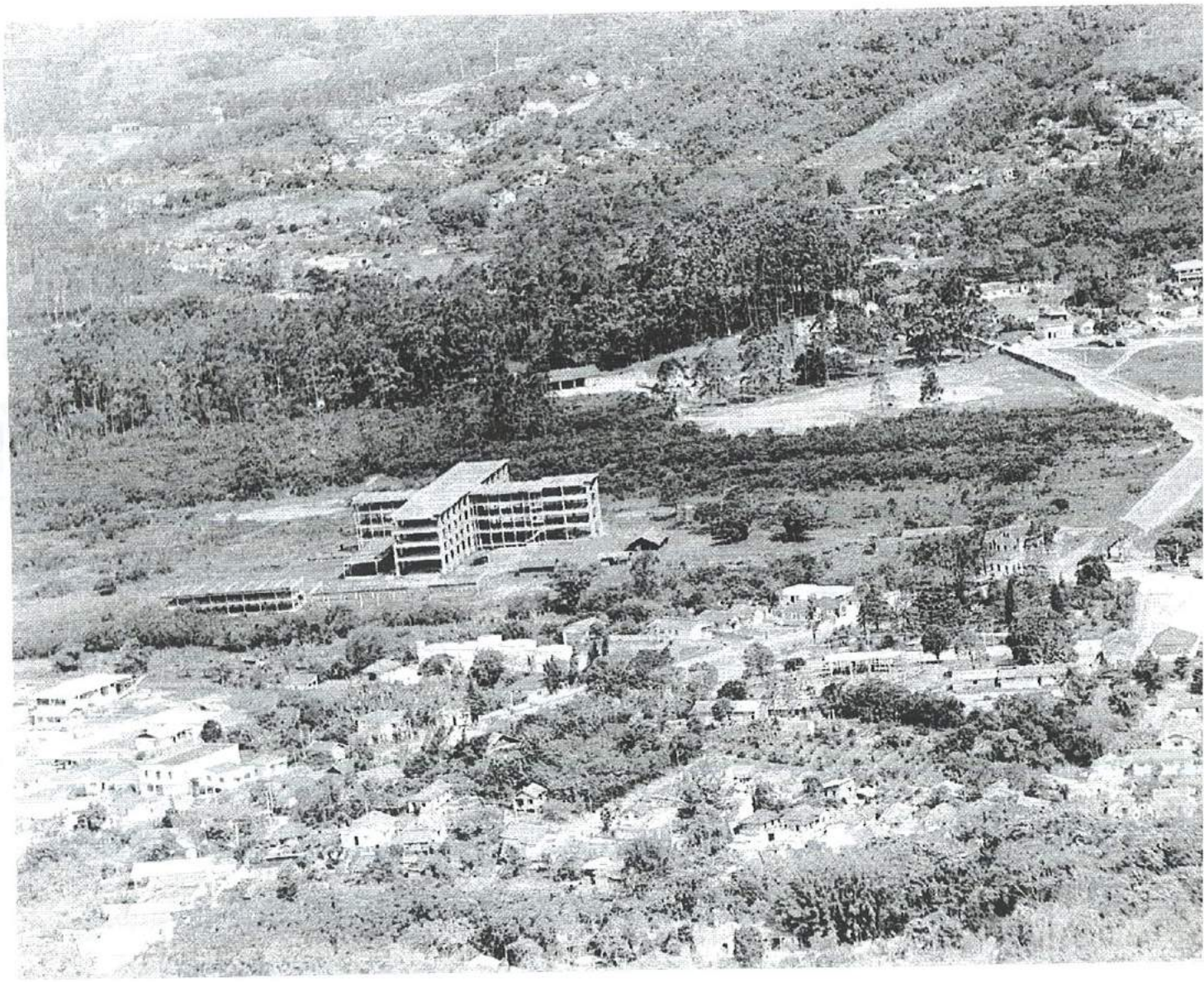


Figura 20 - Prédio da Faculdade de Filosofia - atual CCE - 1975

Figura 21 - Biblioteca Universitária - 1977

Figura 22 - O Campus na Década de 1980

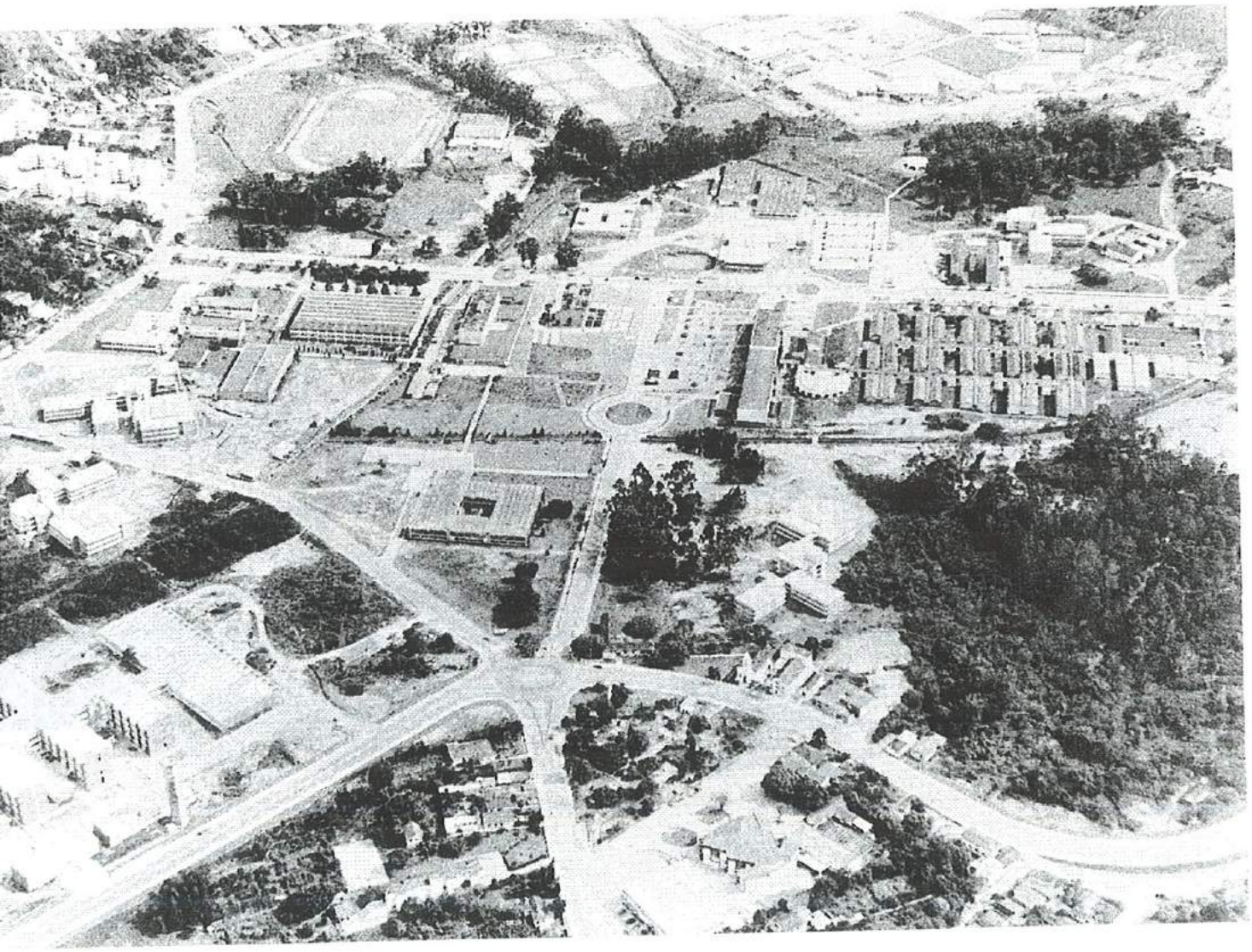


Figura 23 - Conjunto Arquitetônico Típico do Campus (CTC, CCS, CFH, CSE/CCJ) - 1980

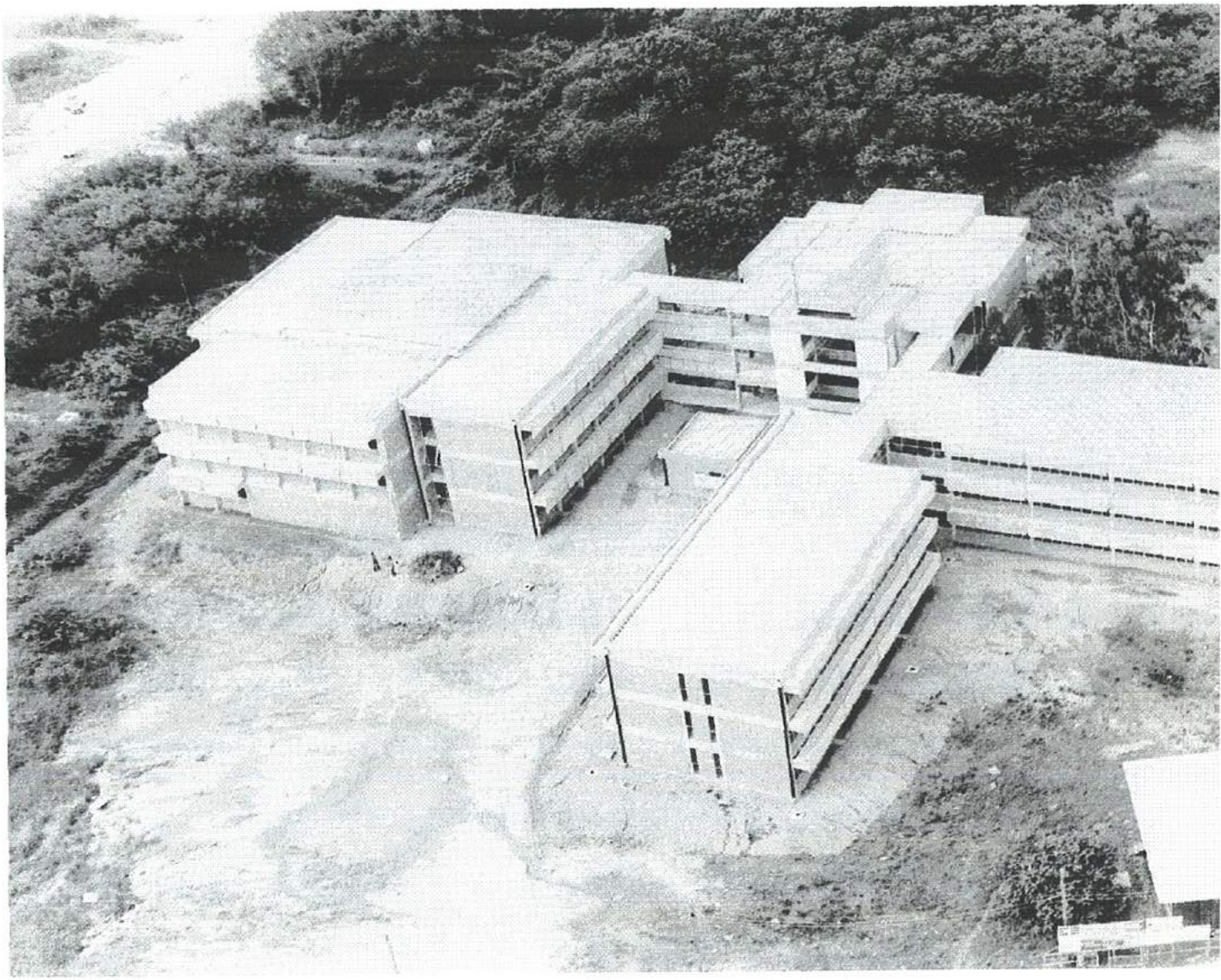


Figura 24 - O Campus na Década de 1980 (destaque para a BU)

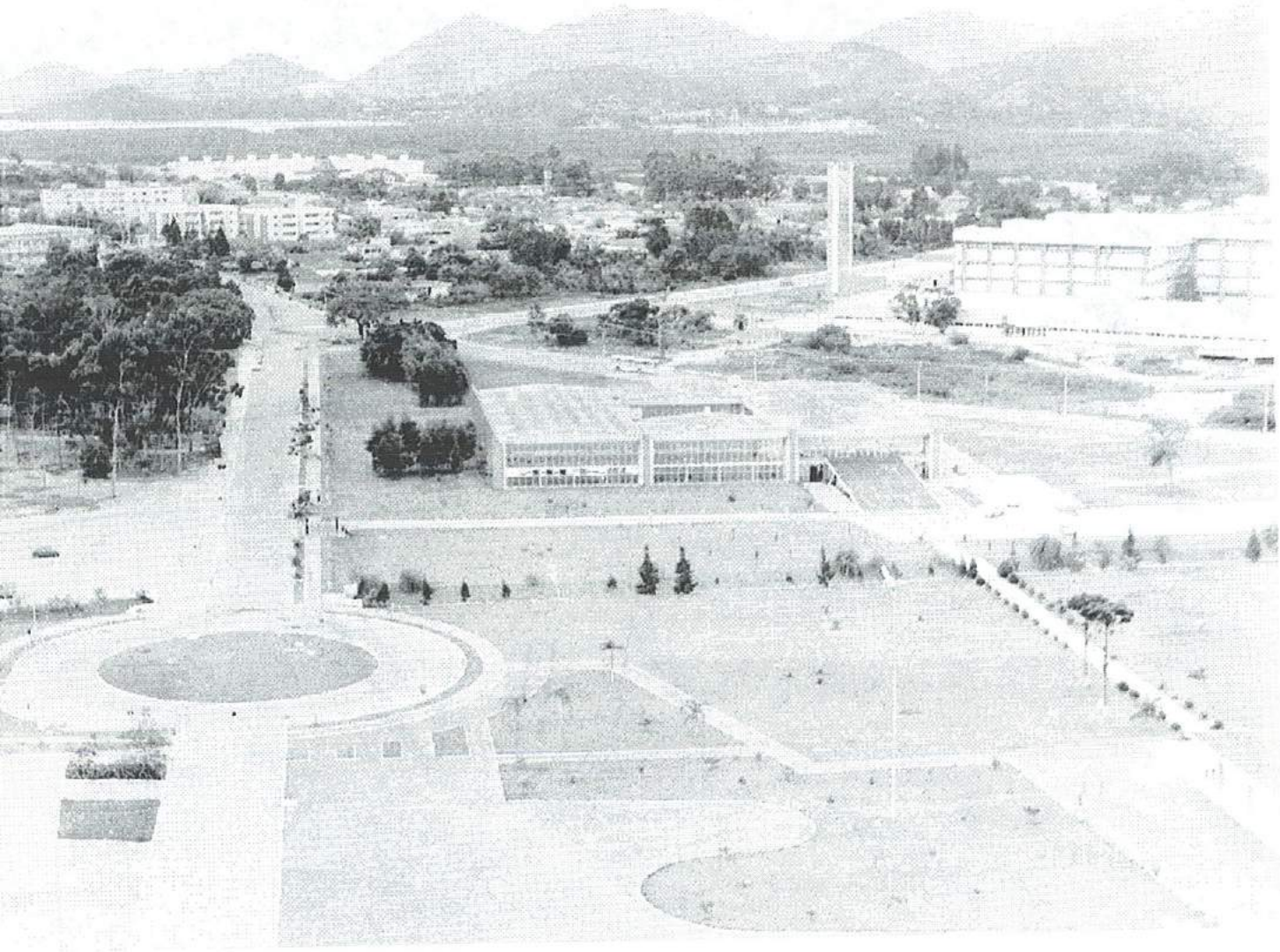


Figura 25 - O Campus na Década de 1980

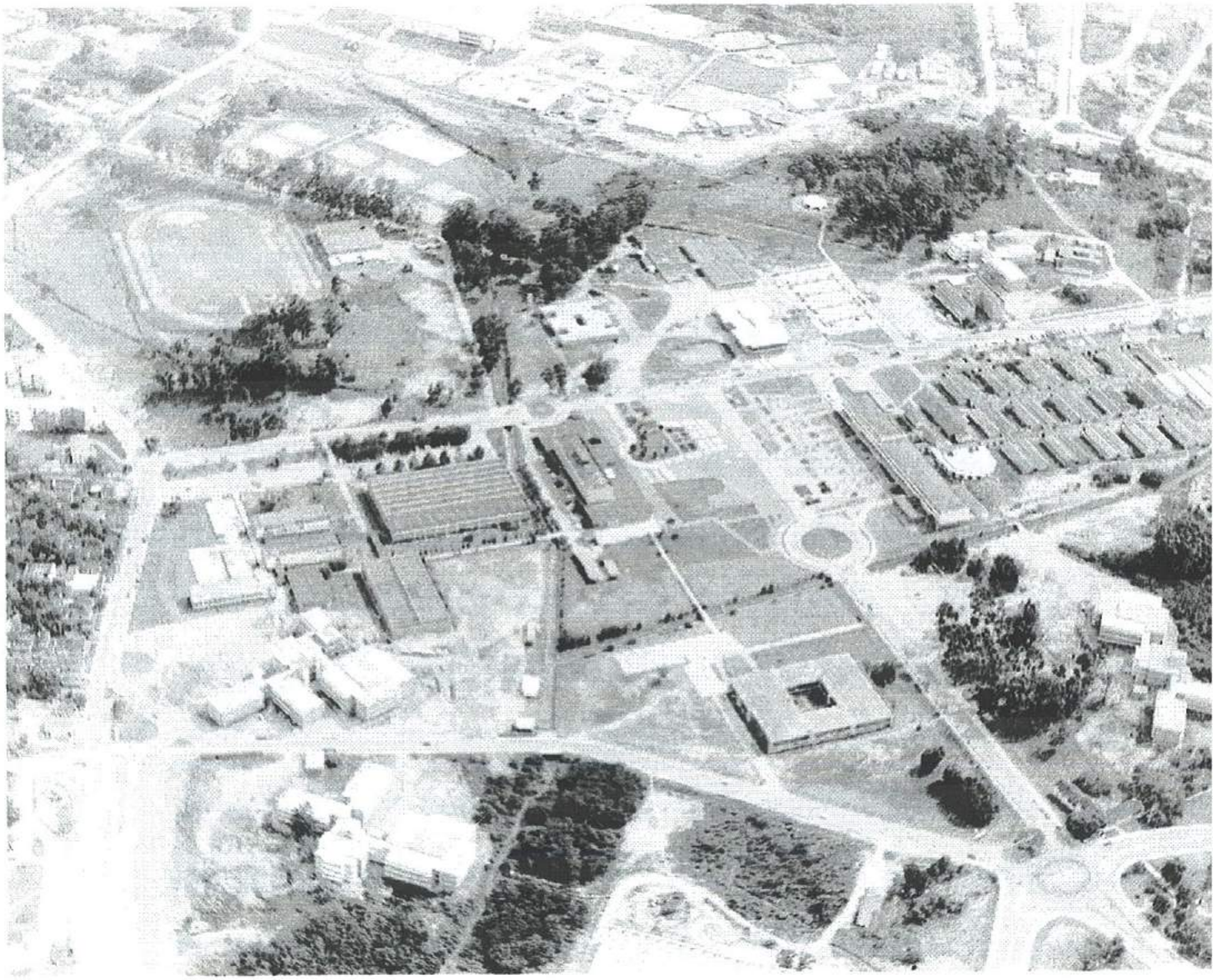
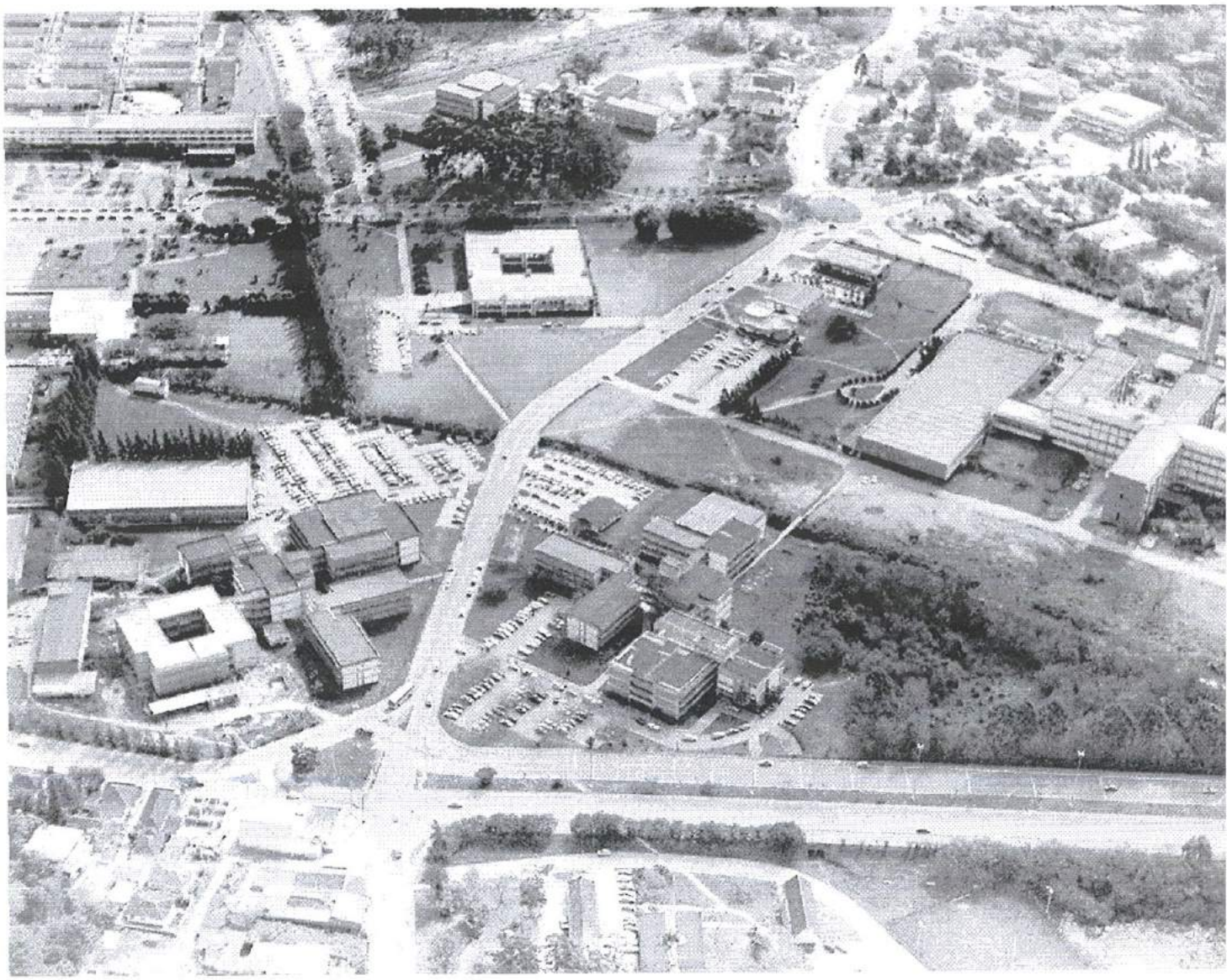
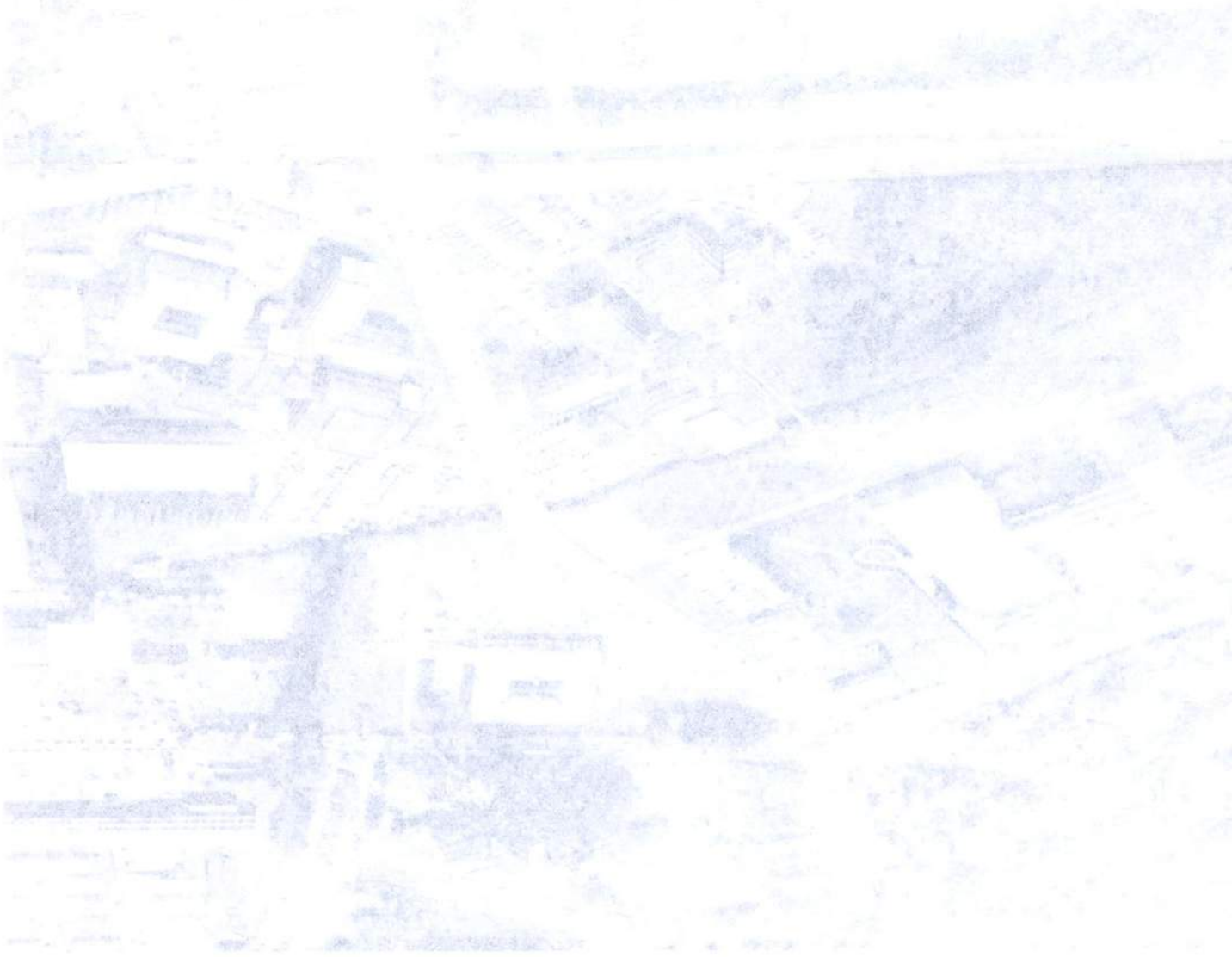
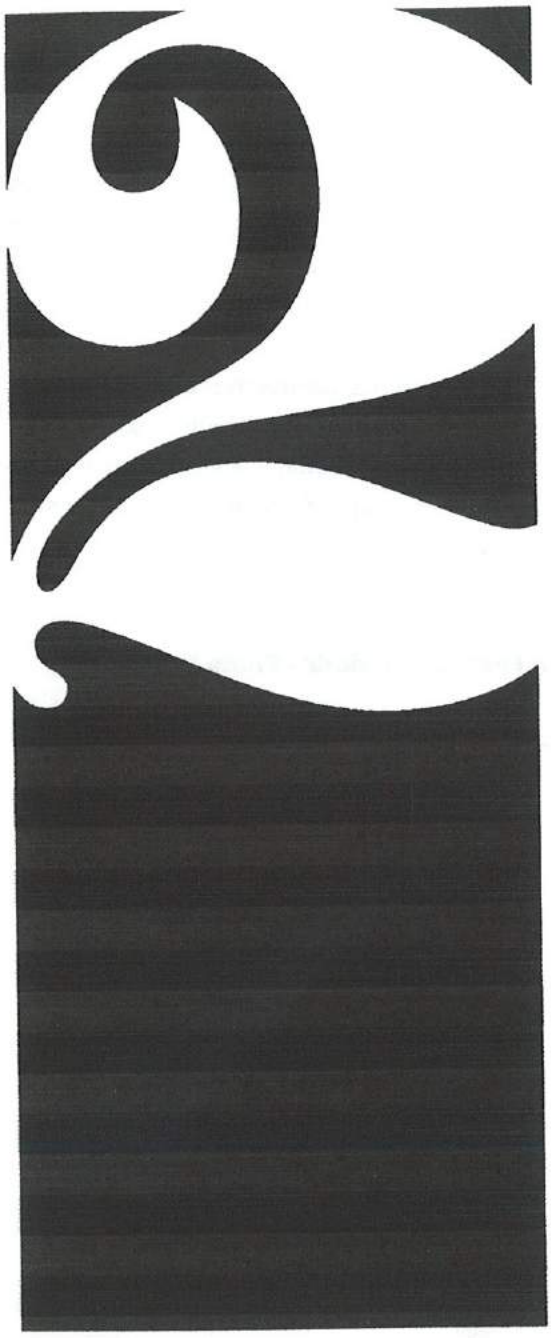


Figura 26 - O Campus na Década de 1990

Figura 27 - O Campus na Década de 1990







planejamento na UFSC

2.1 O PLANO DE 1955

Em 1955, foi aprovado o primeiro Plano Diretor de Florianópolis, o qual localizava o "Conjunto Universitário" na área central da cidade. Sua implantação estava prevista para um terreno de aterro sobre o mar, na Baía Sul, próximo ao Centro urbano e ao Hospital de Caridade. Este Plano foi desenvolvido por Edvaldo Pereira Paiva (urbanista), por Demétrio Ribeiro e por Edgard Graeff (arquitetos).

Da Faculdade de Direito de Santa Catarina (fundada em 1932), surgiu a idéia da universidade, que ainda não carregava como tema central a questão de seu vínculo institucional, se Estadual, Federal ou se particular. É, porém, na discussão em torno das perspectivas de desenvolvimento da cidade de Florianópolis, registradas no referido Plano Diretor, que aparece, com grande destaque, o papel da universidade para a sociedade catarinense.

Figura 28 - Localização da Universidade no Centro da Cidade - Plano Urbanístico Municipal de 1955

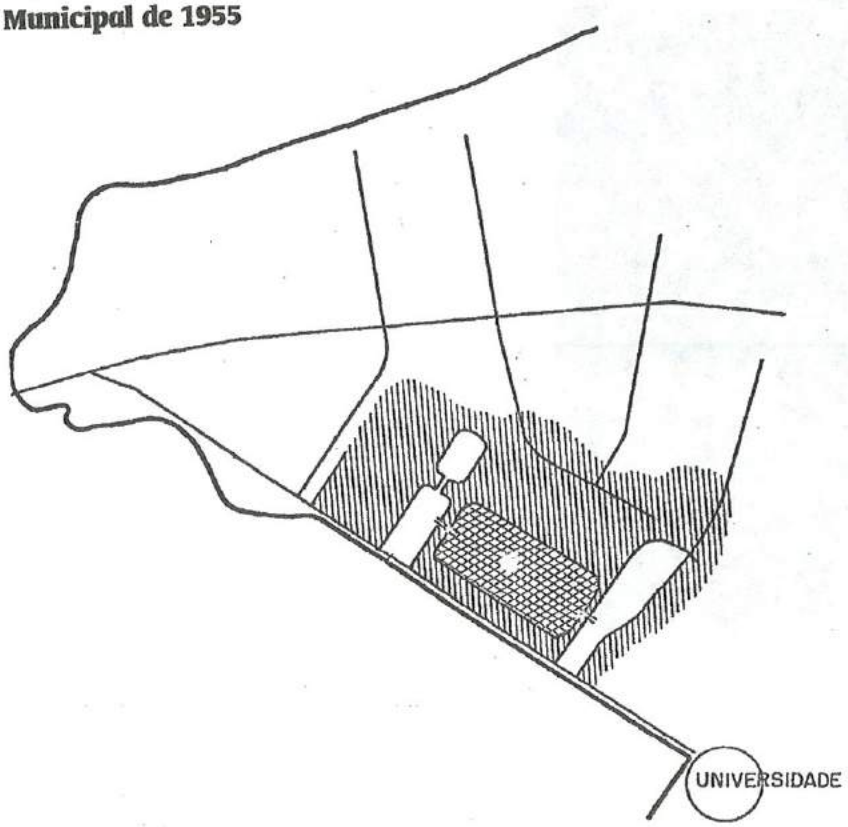
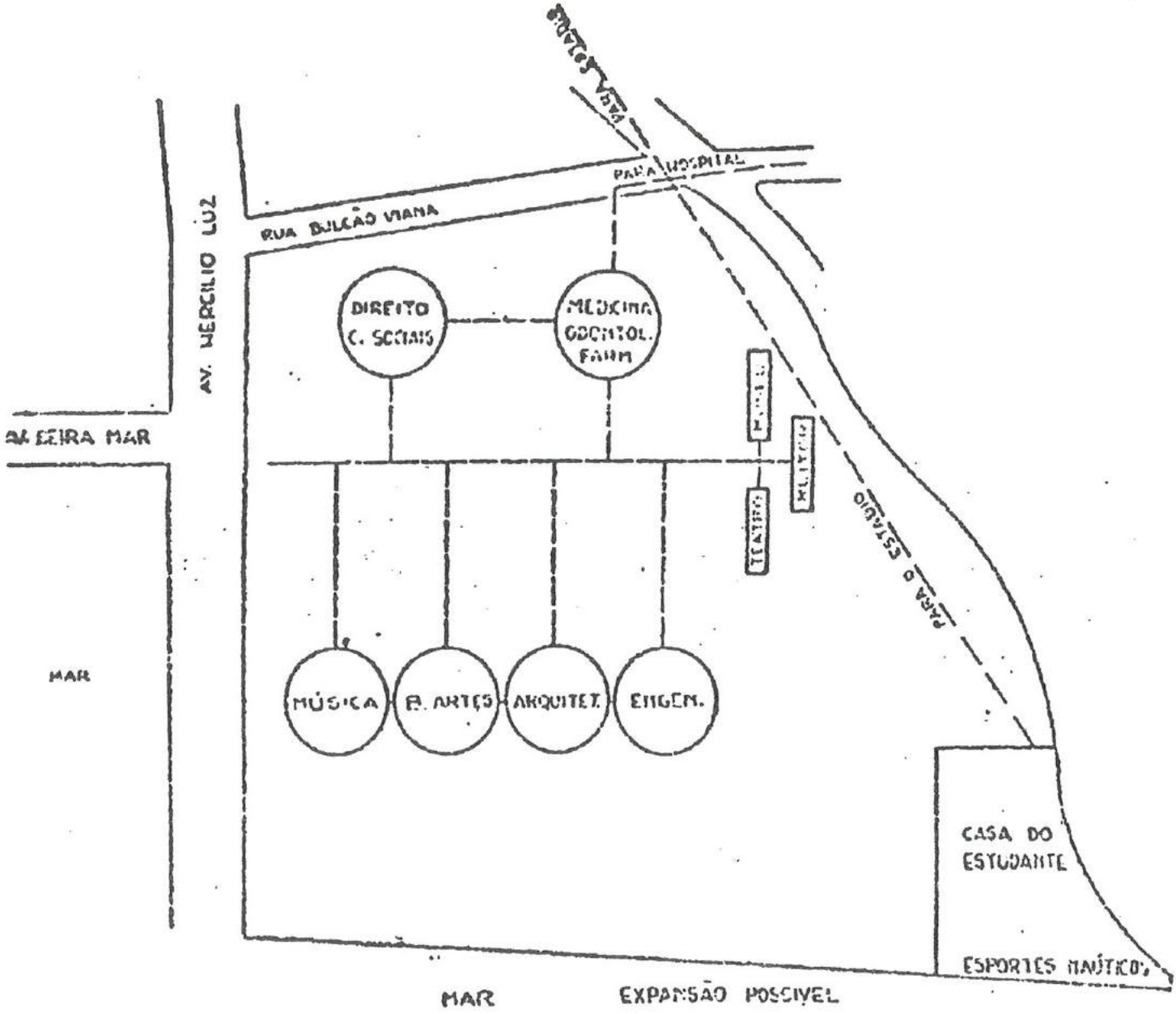


Figura 29 - Situação e Zoneamento - Plano Urbanístico Municipal de 1955



Esbôço de uma solução para a Cidade Universitária →

Figura 30 - Perspectiva - Plano Urbanístico Municipal de 1955

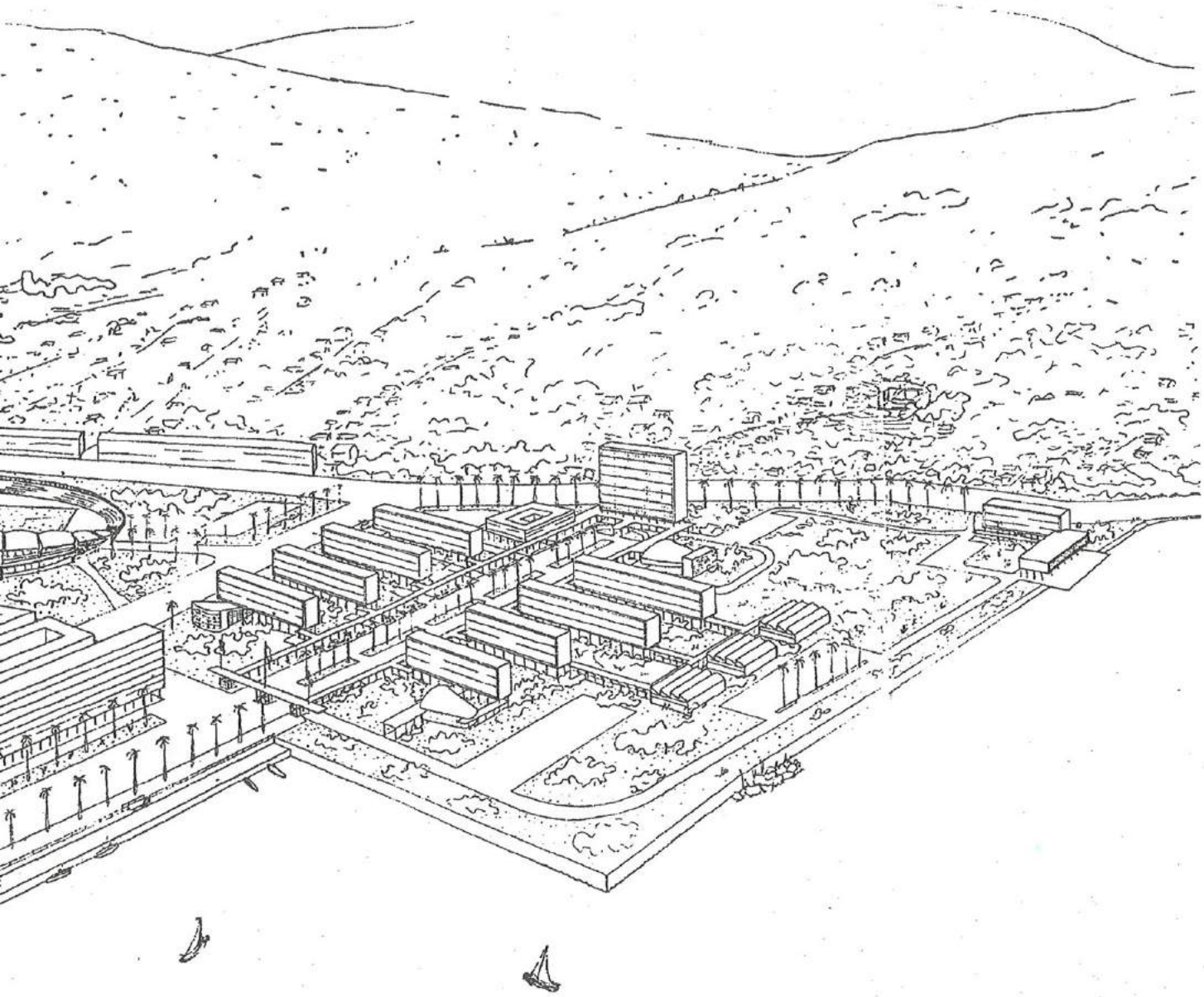
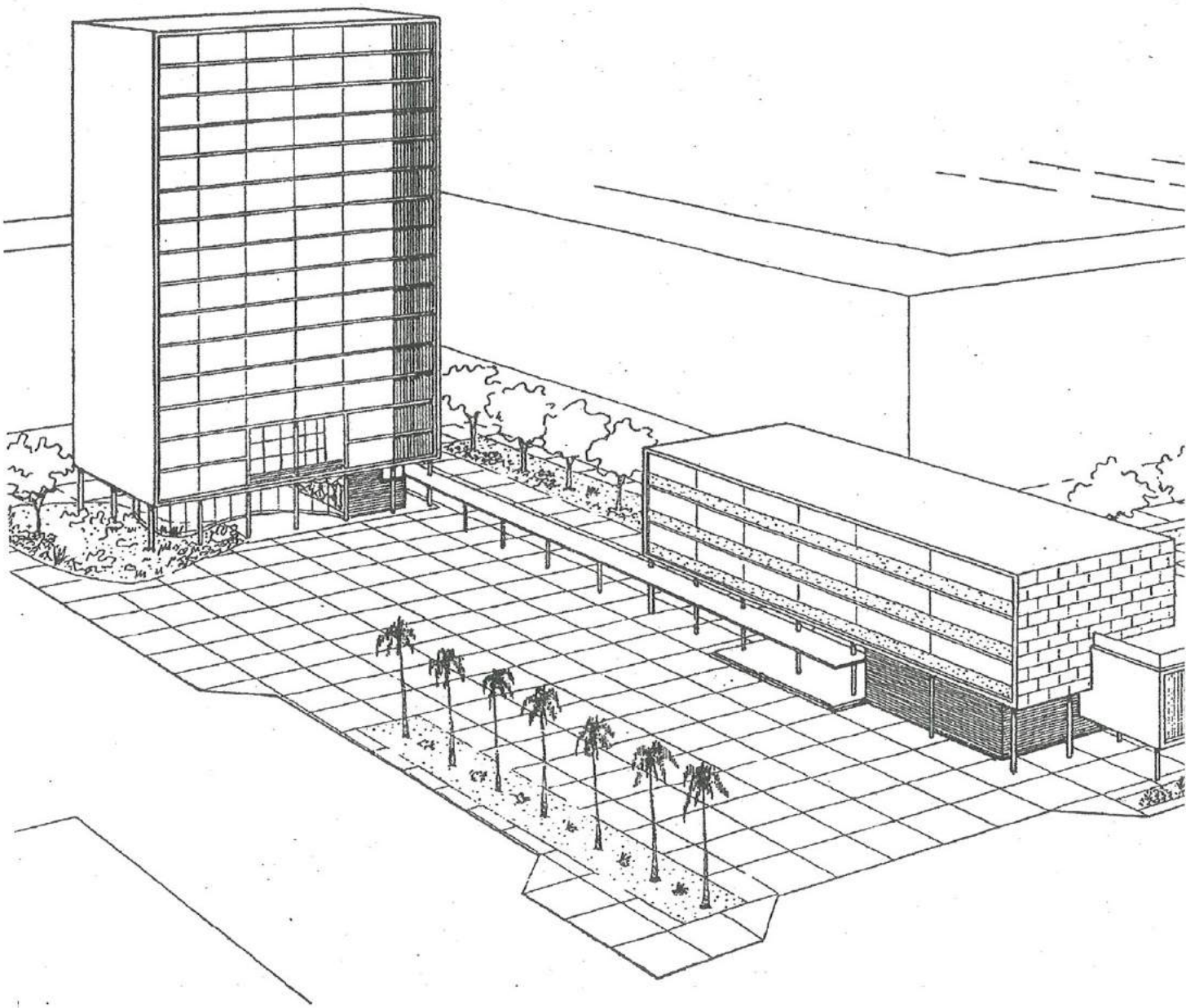


Figura 31 - Perspectiva - Plano Urbanístico Municipal de 1955



2.2 O PLANO DE 1956

O primeiro Plano Diretor elaborado, especificamente, para o terreno da Trindade, teve como autores o arquiteto Hélio Duarte e o engenheiro Ernesto Roberto de Carvalho Mange, ambos da Universidade de São Paulo[13].

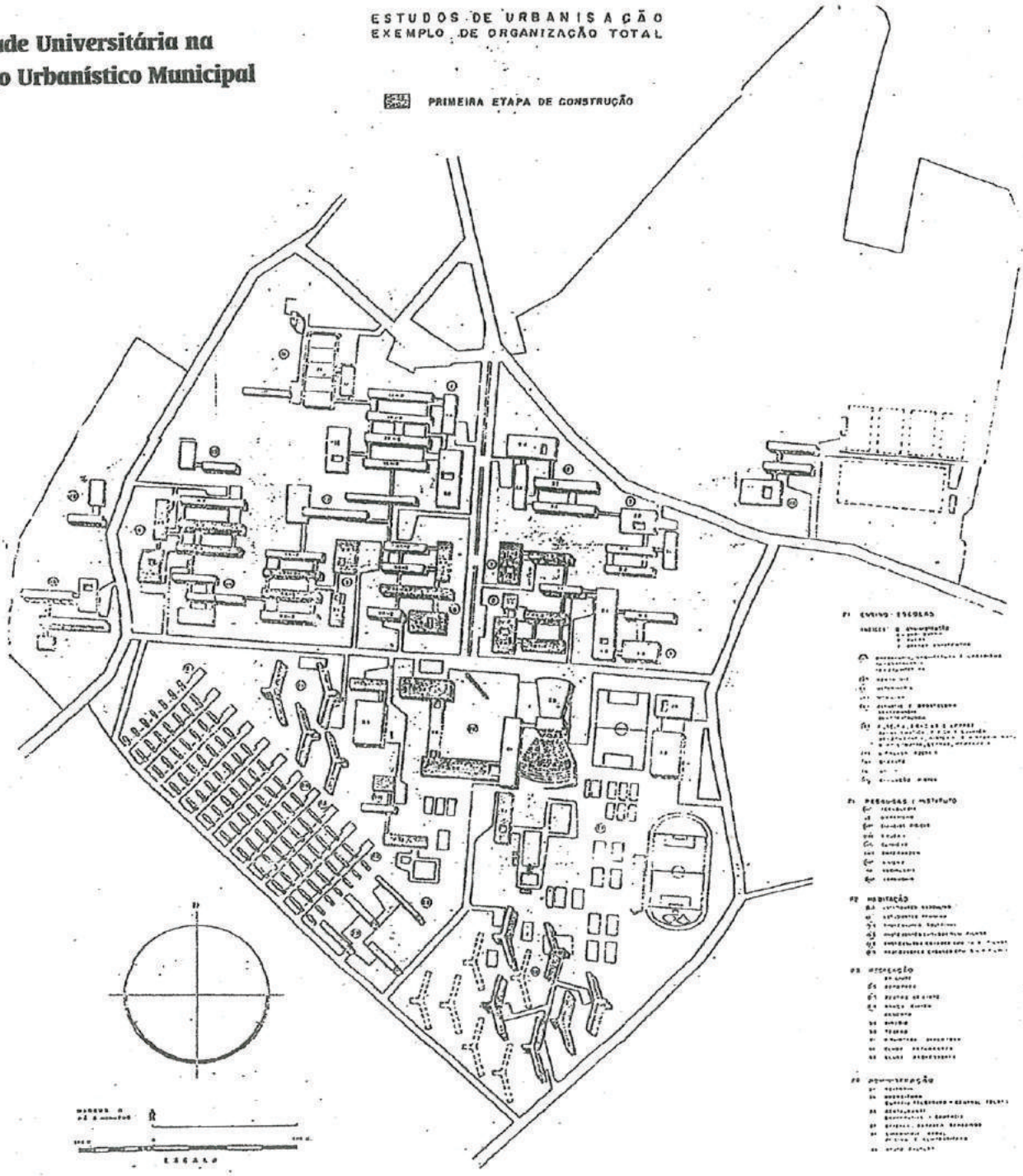
Esse Plano foi encomendado pelo Governo do Estado, através da Comissão encarregada de acompanhá-lo, constituída pelos professores Henrique da Silva Fontes, João José de Souza Cabral e Vítor Antônio Peluso Júnior. Em janeiro de 1956, o Plano foi apresentado à Comissão, sofrendo pequenas alterações. Em janeiro de 1957, o Governador Jorge Lacerda, assinou o Decreto n. 56, aprovando o Plano e dando instruções para sua execução através da Fundação Universidade de Santa Catarina[14]. Em 31 de janeiro de 1957, foi iniciada a execução do *"Plano Viário da Cidade Universitária"*[15].

13 **Duarte e Mange, 1957.**

14 **Decreto n. 56, assinado pelo governador Jorge Lacerda. Palácio do Governo em Florianópolis, 9 de janeiro de 1957.**

15 **Discurso do Governador Jorge Lacerda, proferido a 31 de janeiro de 1957, ao ser iniciada a execução do Plano Viário da Cidade Universitária. Neste discurso, o governador relata que: "A primeira iniciativa para que um dia se concretize este sonho de todos nós, a Universidade de Santa Catarina, veio do Governador Irineu Bornhausen, quando se decidiu a escolher o terreno para a localizar na amplitude de uma Cidade Universitária; e, para escolher, convidou um dos mais sabedores especialistas brasileiros, o iminente prof. Ernesto de Souza Campos, que opinou pelo local que nos achamos." Anexo a Duarte e Mange, 1957.**

Figura 32 - Cidade Universitária na Trindade - Plano Urbanístico Municipal de 1956



Plano da Cidade Universitária de Santa Catarina - 1956
Florianópolis - Trindade
Arq. Helio de Queiroz Duarte
Eng . Ernesto Roberto de Carvalho Mange

2.3 O PLANO DE 1964

Administrava o campus, agora, um Conselho Universitário, composto por membros das diversas Faculdades existentes na cidade e empossados em 15 de setembro de 1961, após eleição nas respectivas congregações. No dia seguinte, foi eleito o Prof. João David Ferreira Lima, como o primeiro reitor da UFSC.

Deixando de lado o Plano de Hélio Duarte, do qual manteve-se apenas o traçado dos eixos viários principais, foi encomendado à Divisão de obras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o segundo Plano Diretor do campus da Trindade, atendendo pedido da Reitoria. A UFSC não possuía ainda, em seus quadros, um corpo técnico com atribuições específicas para esta tarefa.

O término do Plano data de 1964, tendo sido apresentado com o nome de *Projeto Piloto do Campus da Universidade de Santa Catarina*. Seus autores são os arquitetos Nelson Souza e Castelar Peña (projeto) e Eng. Ernani Guntzel (instalações).

Esse Plano deu as diretrizes básicas de zoneamento e ocupação do solo para as primeiras edificações do campus da UFSC. Os eixos viários internos coincidiam em cada um dos Planos Diretores apresentados. O zoneamento, portanto, segue este traçado básico, delimitado pelos eixos viários internos e pelos cursos naturais das águas (pequenos canais) que confluem para o manguezal do Saco Grande, existente nas proximidades do campus.

Os projetos dos primeiros prédios construídos, compreendendo o prédio da Faculdade de Filosofia, o prédio de Administração do curso Engenharia Mecânica - mais tarde ocupado pela Reitoria - e o prédio da Engenharia Mecânica, além do campo de futebol, seguiram esse plano, no que diz respeito à sua localização e tipologia. No mais, foram alteradas as localizações, as funções e as tipologias das edificações apresentadas pelo Plano Piloto. Anota-se que a UFSC não possui, em seus arquivos, outros documentos do referido Plano, senão uma maquete que permaneceu exposta no prédio da ETUSC, antigo DEA, por longos anos.

16 **UFSC**, *Relatório 1965*, **1966.**

17 O DEA congregava quatro divisões: a Administrativa, a de Projetos, a de Obras e a de Manutenção. Algumas normas foram fixadas pela reitoria:

a) As construções deveriam ser simples e econômicas, *"nada de obras suntuosas ou monumentais"*.

b) *"Para reduzir despesas de serviços de água, luz, esgoto, telefones, etc."* decidiu-se por um campus *"concentrado"* e para isso fixou-se a área para construção em 40 ha, dos 100 ha que o campus universitário da Trindade possuía.

c) *"Pelas mesmas razões de economia"*, definiu-se uma tipologia arquitetônica mais horizontalizada, *"com prédios de até dois andares e de preferência térreos com o que seriam afastadas as altas despesas de elevadores, consumo de energia e estaqueamento mais profundo, etc."*

d) *"Depois de muito estudo e debates, chegou-se a conclusão que o número ideal de alunos para a universidade de tipo médio, como esperávamos iria ser a nossa, era de 10.000 "*.

Figura 33 - Cidade Universitária na Trindade - Plano Diretor de 1964

2.4 O PLANEJAMENTO DENTRO DA UFSC

Em 1965, ainda na primeira gestão universitária, de Ferreira Lima, foi criado o DEA[16] - Departamento de Engenharia e Arquitetura - com o objetivo de encampar as tarefas de planejamento, projeto e obras da UFSC. A partir dessa data, o planejamento físico e quase a totalidade dos projetos da UFSC, vêm sendo desenvolvidos pelos arquitetos e engenheiros do próprio quadro de funcionários[17].

Todas as construções do campus passaram a ser projetadas segundo diretrizes que sobrevalorizavam a economia de custos. As primeiras edificações desse período, seguiram estritamente as normas internas elaboradas para o DEA, de "economia e simplicidade". O Restaurante Universitário, os Blocos Modulados do CTC, os Blocos Modulados do Básico, o Pavilhão da Engenharia Civil, a Imprensa Universitária, e os Ginásios Cobertos 1 e 2, foram projetados com esta tipologia padrão.

Paralelamente aos trabalhos desenvolvidos pelo DEA, foram contratados os serviços do Paisagista Roberto Burle Marx, para desenvolver projeto de urbanização do campus, com ênfase às praças, passeios, iluminação e paisagismo. Em 1970 o projeto foi apresentado e mereceu elogios pela beleza e profundidade de detalhamento. O projeto partiu do desenho de uma Praça Cívica, de proporções significativas em relação às dimensões do campus, pavimentada inteiramente com "petit-pavê", formando desenhos com as cores das pedras. Da praça cívica, posicionada centralmente no campus, partiam caminhos sinuosos ligando os diversos setores do campus. O projeto de paisagismo procurou respeitar as exigências climáticas da região, com especificações de plantas nativas. Do projeto de Burle Marx executou-se, apenas, a Praça Cívica; porém, para resolver o problema de circulação interna de veículos, a mesma foi cortada pela interligação dos eixos viários centrais, hoje fechados com cancelas. A implantação dos passeios sinuosos, como previa o projeto, encontra-se hoje totalmente prejudicada, pelo crescimento das construções do campus.

Em 1976 foi criado o ETUSC (Escritório Técnico-Administrativo da UFSC), como exigência do MEC para que a UFSC desse conta dos convênios de financiamento do espaço físico que vinham sendo assinados. A UFSC obrigava-se a organizar um Escritório Técnico-Administrativo encarregado de prestar contas, administrar e fiscalizar a execução dos programas.

Em 6 de setembro de 1976, o Reitor em exercício, Prof. Roldão Consoni, assinou a Portaria nº 911/76, criando o ETUSC. O documento traz as seguintes considerações:

> *"Considerando que são expressivas as possibilidades de captação de recursos financeiros em outras fontes, em especial as do FAS e DED, para implementação do Sistema Físico da UFSC;*
> *Considerando que todos os programas e convênios destinados à implantação física*

da UFSC deverão ser executados pelo mesmo Escritório Técnico-Administrativo;
Considerando que o Escritório Técnico-Administrativo em questão deverá possuir flexibilidade operacional, a fim de atender com eficiência o desdobramento dos encargos a ele afetos,
Resolve:
Constituir, em substituição ao atual Departamento de Engenharia e Arquitetura, o Escritório Técnico-Administrativo da UFSC / ETUSC subordinado à Sub-Reitoria de Planejamento com as seguintes atribuições:
a) Assessorar a Administração Superior da UFSC no planejamento, implementação e avaliação do Programa de Desenvolvimento Físico da Universidade;
b) Elaborar e/ou contratar os projetos de arquitetura e/ou engenharia, referentes a obras e infra-estrutura do campus;
c)Elaborar e implementar a sistemática de execução, acompanhamento, fiscalização e recebimento das obras a serem executadas.
d) Elaborar e implementar o Sub-Programa equipamentos, materiais e móveis, através do gerenciamento e execução dos projetos a ele pertencentes.
O ETUSC , deverá ser constituído por uma Coordenadoria, Chefia da Unidade de Planejamento, uma Secretaria de Apoio Técnico-Administrativo e pelas Gerências de Projetos, Obras e Equipamentos"[18].

Ficava, assim, extinto o Departamento de Engenharia e Arquitetura, DEA. Todo o seu quadro técnico, permaneceu no novo órgão, mas a partir da criação do ETUSC, novos profissionais foram contratados, tendo em vista as perspectivas de crescimento numérico das obras e o crescimento da complexidade dos projetos arquitetônicos e de engenharia[19].

18 *Portaria da UFSC, num. 911/76,* **de 6 de setembro de 1976.**

19 Em 1965, começaram trabalhar no DEA, os arquitetos David Ferreira Lima, Tuing Ching Chang, Ademar Cassol e Felipe Gama D'Eça, juntamente com os engenheiros Edison F. Macedo, Marco A. S. de Vasconcelos, Ciro S. Vasconcelos, Sergio Ulbrich, Domingos Bezerra da Trindade, Leon Schmigielow e Jurij Tertischnij. Durante 10 anos, este grupo de profissionais, planejou e projetou o campus universitário. Com a criação do ETUSC (1976), permaneceram no quadro técnico os arquitetos David Ferreira Lima, os Engenheiros Marcos A. S. de Vasconcellos e Edson F. Macedo, passando a universidade a contratar novos profissionais. Inicialmente, foi contratado o Arq. Antonio Carlos da Silva, em 1976, vindo de São Paulo para acompanhar a construção do Hospital Universitário e dirigir a Gerência de Projetos. A partir de 1977, foram contratados outros arquitetos: Julia Nobu Iguti da Silva (de São Paulo em 1977, hoje lotada no DAC), Manoel Arriaga de Castro Andrade Jr. (de São Paulo em 1977), Eloah de Castro (do Rio de Janeiro em 1977, hoje professora do DAU), Maria Inês Sugai (de São Paulo em 1977, hoje professora do DAU) e Maria Isabel Corrêa Canan (do Rio Grande do Sul em 1978). Com exceção de Maria Isabel, todos ainda permanecem nos quadros da UFSC como docentes ou funcionários técnico-administrativos, sendo que os três primeiros aposentaram-se em 1995. O ETUSC conta, também, desde o seu início, até hoje, com um, qualificado, quadro de desenhistas para o trabalho de desenvolvimento dos projetos: Devivaldir Marques da Silva (1963); José Cipriano da Silva; Aldo Becker; José Fernandes; Mausil Pedro de Souza; José Francisco de Assis Batinga (1969); Moises Eller (1974, hoje, formado em História pela UFSC); Janilda T. N. Nicolodi (hoje formada em desenho pela UDESC); o responsável pela heliografia, Jair da Cunha (contratado, inicialmente, em 1967 para operar a máquina Blotec, na industria de blocos de concreto da UFSC). Outros, iniciaram seus trabalhos no ETUSC, nesta época, ou até mesmo antes, no DEA, mas não permaneceram no quadro. Mais tarde, a partir de 1986, novos profissionais de nível superior e médio, foram contratados ou transferidos de outros órgãos da UFSC: Eng. Jairo Lopes; arq. Luiz Antonio Zenni; arq. Roberto Tonera; eng. José Carlos Bastos; eng. Jorge Emmanuel Feijó; enga Juliana Fries (1986); eng. Fernando Cherem Fonseca; arq. Luis R. Mayr (1994); eng. Dilnei J.M.Fernandes (1994); Sérgio R. Pinto da Luz (hoje eng. eletricista); desenhista Maria das Graças Velho do Amaral (1986, hoje arquiteta formada pela UFSC; desenhista Romão S. L. da Silva (1986, hoje arquiteto formado pela UFSC); desenhista Ricardo C. dos Passos (1986); desenhista Angélica B. Lopes (1986); desenhista Eduardo Luz (1993); eng. Paulo Roberto Pinto da Luz (de 85 a 95 e a partir de 1996);

Com essa nova estrutura e com os recursos destinados às obras, a UFSC iniciou um período caracterizado por uma grande dinâmica na produção do espaço físico. Este período durou cerca de 8 anos (de 1976 a 1984). Em relação ao planejamento, porém, não se pode afirmar o mesmo. Foram quase inexistentes as ações de planejamento neste período. Tratava-se de um momento de "produzir" e não de programar ações. As decisões tinham de ser tomadas rapidamente e sem grandes discussões.

As edificações, nesse período, sofreram grandes transformações, se comparadas com as do período anterior, onde a simplicidade, a horizontalidade, o baixo custo, colocavam-se como modelo construtivo.

O novo quadro de profissionais do ETUSC veio com um novo espírito de trabalho, um espírito de trabalho em grupo, defendendo os direitos profissionais e a liberdade de ação, com o ideal de produzir uma arquitetura tecnicamente simples, porém, com a aplicação de tecnologia mais contemporânea, uma arquitetura funcional, contudo, mais ciente da necessidade de valorizar os aspectos ambientais, culturais e estéticos. Isto em alguns momentos chegou a criar conflitos com a Administração Central da UFSC, que não estava acostumada a ser contraditada nos seus empreendimentos.

Os terrenos livres e edificáveis, sem previsão de construção, já começavam a rarear, despertando maiores cuidados na locação dos prédios e determinando um início de verticalização das edificações. Organizaram-se grandes licitações para as obras. Empresas de porte médio do Estado se encarregaram das obras maiores, construindo prédios de boa qualidade dentro dos curtos prazos estabelecidos.

Buscou-se uma certa padronização no projeto de determinados sistemas construtivos e especificação de materiais para coberturas (telhas de cimento amianto sobre lajes de concreto armado), pisos (resina poliuretânica), paredes (alvenaria aparente, externamente, com tijolos de 4 furos), esquadrias de alumínio (tipo máximo-ar) e os próprios sistemas estruturais (concreto aparente com "brise-soleil" incorporado), elétricos (sistema de condutores aparentes) e etc. É preciso notar que a tecnologia adotada era, em quase todos os aspectos, novidade em Florianópolis, sendo que a sua aplicação nem sempre foi vista com bons olhos, despertando algumas desconfianças sobre a durabilidade e conforto.

Ainda que se tenha adotado alguma padronização nas construções, pode-se dizer que a repetição de edifícios no campus não foi resultado de um planejamento mais criterioso. Alguns prédios foram repetidos mais de uma vez, para responder aos condicionantes políticos e financeiros. As obras não podiam esperar. Havia prazo bem definido e muitas das decisões sobre os programas de necessidades, sobre dimensionamentos, sobre localizações de edifícios, etc., eram tomadas em gabinetes, sem consultas técnicas mais aprofundadas. Construtiva e funcionalmente, estes fatos trouxeram alguns problemas, pois não havia quase tempo para pesquisas.. Foram aproveitados os projetos existentes, re-

novando-se seus "lay-out" internos. O resultado final, contudo, tem sido considerado bastante positivo.

Nos anos posteriores a 1984, após essa primeira etapa de funcionamento do ETUSC, a construção do espaço físico da UFSC tem se dado de maneira desastrosa sob o ponto de vista da racionalidade construtiva e, até mesmo, da racionalidade acadêmica. Por um lado, os recursos começaram a rarear e, por outro, as necessidades continuaram crescendo, até mesmo em ritmo progressivo. As universidades entraram num período conjuntural de grandes dificuldades como já visto anteriormente.

Em 1992, em função de mudanças efetivadas na estrutura administrativa da UFSC, o ETUSC foi transformado em Coordenadoria do Espaço Físico - CEFi e vinculado à SEPLAN - Secretaria Especial de Planejamento. Nesse ano, as atividades de planejamento foram retomadas e reestruturadas de forma a atender as crescentes demandas da Universidade. Chega-se, assim, ao período de elaboração do atual Plano Diretor Físico da UFSC.

Em termos gerais, pode-se dizer que o planejamento físico na UFSC até 1992, teve muitos altos e baixos, não existindo um trabalho permanente e contínuo de definições sobre a distribuição do espaço físico, sobre as necessidades de infra-estrutura, sobre as perspectivas de crescimento acadêmico e físico, sobre as tipologias construtivas, etc. Os esforços neste sentido dependiam, não de ações organizadas administrativamente e ao longo do tempo, mas de ações individuais ou de gestões específicas da UFSC.

Alguns órgãos como Codeor, Asseplan e Seplan, bem como algumas comissões paralelas, puderam dar alguma orientação, mas dentro de políticas conjunturais. A inexistência de um planejamento institucional, acadêmico e administrativo, principalmente a nível nacional, explica esta deficiência do planejamento físico que dependeu basicamente do fluxo e do volume dos investimentos federais.

3º o plano diretor de 1995

Em 1994, foi nomeada a primeira Comissão Técnica encarregada do desenvolvimento do Plano Diretor Físico da UFSC, na gestão do Reitor Prof. Antonio Diomário de Queiroz, conforme Portaria n.022/SEPLAN/94 de 26.12.1994.

Hoje, a Comissão do Plano Diretor Físico, renomeada em 13 de agosto de 1996, conforme Portaria nº 1104 / GR / 96, do Reitor Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz, funciona em espaço próprio, no ETUSC, vinculado à Pró-Reitoria de Administração, mantendo o Programa, os Objetivos e a Estrutura básica iniciais.

O presente relatório, "DIAGNÓSTICO DO ESPAÇO FÍSICO-1997", é o resultado da primeira etapa do Plano Diretor, concluída em 1996 e atualizada em 1997, referente às atividades de **caracterização e análise da ocupação atual do campus universitário e das necessidades de espaço físico para os próximos cinco anos**. Apresenta ainda, as **diretrizes básicas de ocupação e uso do solo no campus da Trindade**, juntamente com as projeções e propostas de desenvolvimento físico da UFSC a longo prazo.

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Foram traçados os seguintes objetivos gerais para os trabalhos do Plano Diretor Físico:

A. **O planejamento do crescimento do espaço construído da UFSC**, em função da permanente renovação e ampliação das necessidades acadêmicas (ensino, pesquisa e extensão), procurando romper com a lógica imediatista da apropriação do espaço;

B. **A redefinição das condições urbanísticas do campus**, no sentido de superar suas características de fragmentação espacial, indiferenciação, desconforto ambiental, descontinuidade de comunicação e desorganização visual, proporcionando condições adequadas de apropriação coletiva pela comunidade universitária;

C. **O redimensionamento e a intervenção, mais direta e eficaz, sobre os condicionantes externos** que atuam sobre o espaço físico do campus;

D. **A definição de diretrizes para uso público do espaço físico do campus** tendo em vista a maior integração, qualidade e segurança no uso do espaço e dos serviços universitários.

O controle da produção do espaço físico na UFSC deverá estar estabelecido a partir do cumprimento destas metas básicas. Há, porém, situações que muitas vezes carecem do necessário planejamento, dificultando este controle. A busca de novos recursos para expansão acadêmica,

a origem destes recursos e a sua conseqüente aplicação em máquinas e equipamentos, muitas vezes são decorrentes da ação de grupos específicos ou de ações isoladas dos próprios Centros de Ensino. Chegam, assim, à Universidade sem qualquer previsão de alocação de espaço físico, criando situações de descontrole pelas exigências de construções rápidas e inadequadas.

Isto nos proporciona, contudo, uma constatação importante: a de que a aplicação de recursos financeiros em espaço físico, juntamente com a programação das obras, dentro de critérios técnicos bem definidos e com a própria execução de projetos e obras na UFSC, deva, necessariamente, ser centralizada e controlada por instâncias de decisão técnica e administrativa competentes. Consideramos que a descentralização de licitações de obras e, principalmente, o projeto e execução das obras fora do ETUSC, sem o seu controle e fiscalização, certamente trariam péssimos resultados ao nível da ocupação e uso do espaço físico, com o conseqüente prejuízo para as atividades acadêmicas.

O campus está, hoje, cercado por uma malha urbana totalmente construída e, portanto, limitado em sua possibilidade de expansão horizontal. Seus terrenos já apresentam um alto grau de saturação em alguns setores mas, ao mesmo tempo, necessitam atender ainda, a crescente demanda interna nas áreas de ensino, de pesquisa, de extensão, de administração, de serviços, de infra-estrutura e etc..

Possui problemas de espaço físico de difícil solução na conjuntura atual, com os baixos investimentos na área da Educação. O potencial humano, científico, tecnológico e cultural da UFSC, vem exigindo a permanente renovação de seu suporte físico. A necessidade, portanto, de uma ação programada, no sentido de planejar, financiar e controlar o desenvolvimento físico da universidade, é vital para garantir que o processo de desenvolvimento não seja prejudicado ou até mesmo interrompido.

Ainda que haja controle no ingresso de novos alunos em cursos de graduação, como tem sido prática do Governo Federal a partir da década de 80, e, ainda que cresçam as aposentadorias de professores e servidores técnico-administrativos, observamos o contínuo aumento da população universitária e das necessidades de novos espaços físicos.

Através do crescimento das atividades, à nível da pós-graduação, da titulação de novos mestres e doutores, do desenvolvimento de pesquisas de alto nível tecnológico, da criação de novos cursos e disciplinas de pós-graduação, a Universidade mantém sua dinâmica.

Crescem, assim, as necessidades de edificações, de estacionamentos, de transportes coletivos, de equipamentos urbanos de lazer e cultura, de infra-estrutura viária, de equipamentos urbanos para serviços, de abastecimento de água, luz, energia, meios de comunicação e equipamentos de lazer.

Neste quadro de dinamismo e, ao mesmo tempo, de grandes dificuldades para funciona-

mento de suas atividades, a UFSC, em 1994, aprovou este projeto de planejamento físico elaborado por técnicos da então CEFi, atual ETUSC. O objetivo mais amplo explicitado, era fornecer respostas urgentes, aos problemas de espaço físico do campus e das outras unidades dispersas da UFSC, colaborando para o estabelecimento de um plano global de crescimento da Universidade, levando-se em consideração seu papel regional, as perspectivas de crescimento de médio e longo prazos, estabelecendo limites, regulamentação e direcionamentos ao processo de ocupação e uso do solo.

3.2 METODOLOGIA DE TRABALHO

Tendo em vista a falta de resposta do MEC em relação aos pedidos de recursos, foram feitas alterações importantes no programa de trabalho, para que se pudesse adequá-lo às novas condições materiais e financeiras. Foram reformulados cronogramas do levantamento de campo e, também, dos trabalhos de análise e planejamento. A metodologia de trabalho permaneceu inalterada para que se desse conta de toda a problemática do espaço físico da UFSC. Delimitou-se, assim, o trabalho em quatro etapas básicas a serem desenvolvidas, concomitantemente ou não, dependendo das necessidades e dos recursos existentes em cada momento:

A. **Levantamento de Dados**

Nesta primeira etapa do Plano Diretor (Diagnóstico 97), os dados sobre o espaço físico, foram levantados através de **questionários, pesquisa de campo e pesquisa bibliográfica** envolvendo as seguintes unidades universitárias:

- **Campus da Trindade;**
- **Rua Ferreira Lima;**
- **Travessa Ratcliff;**
- **CCA - Itacorubí;**
- **CCA - Barra da Lagoa;**
- **CCA - Ressacada;**
- **Colégio Agrícola de Camboriú;**
- **Colégio Agrícola de Araquarí;**

Após o levantamento de dados, foram realizados ainda, os trabalhos de **Desenho, Tabulação, Codificação, Cadastramento, Análise Geral do espaço físico e Proposições Gerais.** A análise e as proposições gerais, foram aplicadas, inicialmente, ao Campus da Trindade, envolvendo a sua configuração urbana e as concepções arquitetônicas.

B. **Plano Diretor Físico da UFSC (PDF-UFSC);** Esta segunda etapa, refere-se ao desenvolvimento do Plano Diretor Físico propriamente dito, com o desenvolvimento de um **Plano Urbanístico Básico.**

C. **Avaliação Pós-ocupação das Edificações, Diretrizes para Projetos e Obras** (trabalho conjunto com as Divisões de Projeto e de Obras do ETUSC) e **Manual de Utilização e Manutenção do Espaço físico.**

D. **Programa de Acompanhamento e Avaliação da Implantação do PUB-UFSC.**

A realidade atual do campus universitário enquanto história construída, e a integração entre a vida universitária e o meio urbano, foram os fatores básicos que nortearam o desenvolvimento do Plano Diretor, no sentido de possibilitar um redesenho do campus universitário frente à situação de quase saturação dos terrenos existentes, frente ao descontrole do crescimento de suas construções e às limitações impostas à sua expansão pelo cerco do crescimento urbano.

Não se adotou modelo de planejamento. A realidade da configuração do espaço físico do campus da UFSC não permitia a adoção de modelos de intervenção, mas exigia uma atuação criteriosa e conscienciosa sobre suas perspectivas de crescimento, tendo em vista uma recuperação gradual da qualidade ambiental.

A articulação dos trabalhos de planejamento com a Prefeitura Municipal foi vista também, como fundamental para o desenvolvimento do campus e da cidade como um todo. A cidade tem crescido aceleradamente no entorno do campus, em função da importância sócio-econômica da UFSC e de outras instituições públicas dos bairros circunvizinhos. Qualquer intervenção urbana na área, irá necessitar uma atuação conjunta entre os poderes públicos após uma avaliação dos problemas juntamente com a população local.

3.3 PROGRAMA DE TRABALHO

A Comissão do Plano Diretor procurou, desde o início, fundamentar seus trabalhos no conhecimento da realidade concreta da UFSC, avaliando a história de sua construção, organizando os dados existentes, levantando as condições atuais do espaço físico, tendo em vista, sempre, rever e intervir efetivamente sobre a dinâmica de crescimento do seu espaço físico.

Estabeleceu-se como programa geral o desenvolvimento dos seguintes trabalhos:

- Criação de um **Banco de Dados** sobre o espaço físico. (trabalho concluído);
- Levantamento das **Necessidades atuais e futuras** de espaço físico. (trabalho concluído);
- **Mapeamento geral e temático** do campus universitário.
- Elaboração de um **Diagnóstico Geral** do espaço físico atual. (trabalho concluído);

Elaboração do **Plano Urbanístico Básico** da UFSC; (trabalho em desenvolvimento);

- **Avaliação Pós-ocupação das Edificações, Diretrizes para Projetos e Obras** e **Manual de Utilização e Manutenção do Espaço físico.** (trabalhos a serem desenvolvidos conjuntamente com as Divisões de Projeto e de Obras do ETUSC);
- **Programa de Acompanhamento e Avaliação da Implantação do Plano Diretor.** (trabalho a ser desenvolvido concomitantemente com a implantação do Plano Diretor).

3.4 TRABALHOS EXECUTADOS

Nesta primeira etapa do Plano Diretor Físico da UFSC, foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

3.4.1 LEVANTAMENTO GERAL DO ESPAÇO FÍSICO A PARTIR DE AGOSTO DE 1994.

(inclui trabalhos realizados para o Diagnóstico 95 e atualização dos dados em 1997)

- **Seleção de Bolsistas;**
- **Treinamento de bolsistas;**
- **Preparação de planilhas para levantamento de campo;**
- **Preparação de Material de pesquisa;**
- Foi levantado todo o espaço físico existente, prédio à prédio, sala à sala, em todo o campus, no **CCA - Itacorubí**, no **CCA - Barra da Lagoa e na Ressacada.**
- Deverão ser realizados, na próxima etapa (em 1998), os levantamentos da situação do espaço físico nos **Colégios Agrícolas de Camboriú e Araquarí e na Ressacada.**
- **Dados registrados no levantamento:**

  Identificação das edificações;

  Dados de localização das edificações;

  Codificação das edificações;

  Áreas de ocupação das edificações no terreno;

  Número de pavimentos das edificações;

  Localização dos ambientes nas edificações;

  "Lay-out" interno. Distribuição do espaço físico interno aos prédios;

  Codificação dos ambientes;

  Funções dos ambientes;

  Dimensões dos ambientes.

3.4.2 PESQUISA DE EXPANSÃO DO ESPAÇO FÍSICO (REALIZADA EM 1994)

Essa pesquisa foi elaborada e realizada em 1994, junto aos departamentos de ensino, com o intuito de conhecer alguns itens mais significativos de seu funcionamento. Foram levantadas as informações que indicassem ao Plano Diretor as tendências de evolução do espaço físico e que poderiam ter um papel determinante para as análises posteriores, a saber:

3.4.2.1 Quanto aos laboratórios existentes:

- Nome e número de laboratórios existentes no departamento;
- Áreas de cada laboratório;
- Principais atividades exercidas nos laboratórios;
- Ensino, pesquisa e extensão:
- Número de usuários permanentes: doutores, mestres, graduados e alunos;

3.4.2.2 Quanto aos laboratórios a serem criados:

- Laboratórios previstos para os próximos 5 anos: ensino, pesquisa e extensão;
- Áreas físicas previstas para os novos laboratórios;

3.4.2.3 Sobre o quadro docente:

- Número de professores doutores, mestres e graduados;

3.4.2.4 Sobre o quadro discente:

- Número de alunos de graduação, especialização, mestrado e doutorado.

Imaginava-se, desde o início, grandes dificuldades em se obter os dados de forma completa e precisa na pesquisa junto aos Departamentos de Ensino. No entanto, surpreendeu o bom nível das respostas que atingiram 95% dos Departamentos de Ensino pesquisados e do próprio questionário elaborado. Os dados estão sendo aproveitados como referência para análise comparativa entre eles e os levantamentos de campo, dados da Administração Central da UFSC e dados obtidos em pesquisa bibliográfica.

3.4.3 CRIAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS DO ESPAÇO FÍSICO.

- **Tabulação** dos dados e **atualização** de plantas;
- Montagem da **estrutura** do Banco de dados;
- **Classificação e codificação** de espaços físicos;
- **Treinamento** de novos estagiários no Banco de Dados Access;
- **Digitalização** dos dados;
- **Revisão, complementação** e **atualização** dos dados;
- **Cálculo de áreas**: totais, áreas dos edifícios, áreas por Centro de Ensino (conjuntos acadêmicos), áreas por setores universitários (acadêmico, administrativo, de serviços, etc.), por pavimentos, por função dos ambientes;
- **Correção** e **elaboração** de **plantas dos edifícios;**
- Elaboração de **Tabelas** e **Gráficos.**

3.4.4 MAPEAMENTO INFORMATIZADO DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO E OUTRAS UNIDADES UNIVERSITÁRIAS.

- **Digitalização** da Planta Geral do Campus e das unidades de Florianópolis;
- **Compatibilização** da Planta Geral com levantamento aerofotogramétrico;
- **Levantamentos de campo** para mapeamento;
- **Pesquisa** junto aos arquivos gráficos da CEFi.
- **Elaboração de Plantas Temáticas;**

Cronologia das Edificações; Distribuição da Área Construída por Número de Pavimentos; Conjuntos Acadêmicos e Hospital Universi-

tário; Conjuntos não Acadêmicos; Terrenos Edificáveis e Urbanizados; Edificações Provisórias; Codificação das Edificações.

• **Revisão, atualização e adequação** à plotagem;

• **Plotagem final** dos mapas em cores.

3.4.5 PESQUISA HISTÓRICA SOBRE CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA UFSC.

Foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica para documentação de informações históricas sobre a fundação da UFSC, sobre a implantação do campus universitário na Trindade e sobre seu planejamento e crescimento.

3.4.6 ANÁLISE GERAL DO ESPAÇO FÍSICO.

A análise geral do espaço físico está contida nos próximos capítulos. Foi desenvolvida com base em toda documentação obtida nas pesquisas, levantamentos de campo, dados gráficos, pesquisa bibliográfica e debates ocorridos dentro da Comissão do Plano Diretor.

3.4.7 PLANEJAMENTO SETORIAL (Período de agosto de 1994 a setembro de 1997)

Como atividades paralelas ao desenvolvimento do PDF, foram realizados diversos estudos de zoneamento, ocupação e uso do solo em setores definidos do campus universitário. Estes estudos vieram a atender demandas imediatas de espaço físico, e tiveram o objetivo de impedir a expansão descontrolada. Ainda que se adiantando a um estudo mais globalizado, estes estudos setoriais têm atendido os seus objetivos, permitindo que os próprios setores acadêmicos e administrativos possam ter uma referência sobre as suas possibilidades de crescimento ou melhoramento.

Os trabalhos desenvolvidos compreenderam:

• Estudo de urbanização da área do CFM (novo).

• Estudo de urbanização da área do CCB(novo).

• Estudo de urbanização da área do CTC.

• Estudo de urbanização da área do CDS.

• Estudo de urbanização da área do CCS.

• Estudo de urbanização da área da PU.

• Estudo de urbanização da área do RU/Centro Cultural/Centro de Convivência.

• Estudo para expansão das edificações do Biotério Central.

• Projeto de implantação do prédio da FAPEU.

• Projeto de implantação do prédio da FEPESE.

• Projeto de implantação do prédio do FORUM.

• Estudo de implantação de quadras de tênis no CDS.

• Estudo para implantação da Avenida Henrique da Silva Fontes (trecho UFSC).

• Levantamento topográfico da área da PU.

• Levantamento Planialtimétrico da área da BU.

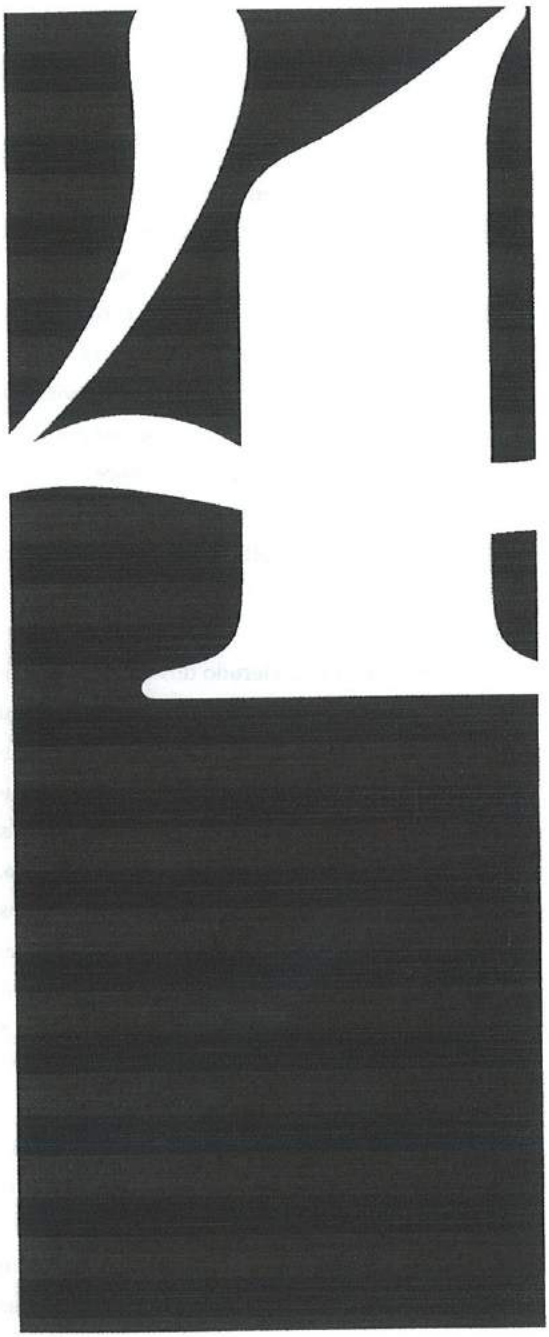
- Levantamento Planialtimétrico da área da Avenida Henrique Fontes (trecho UFSC).

3.5 EQUIPE DE TRABALHO

A equipe técnica de trabalho nomeada pela Reitoria, é integrada por servidores do Escritório Técnico e Administrativo da UFSC (ETUSC) - quatro arquitetos, dois engenheiros e um técnico de nível médio - e por dois professores do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Curso de Pós-graduação em Geografia do Departamento de Geociências. Para auxiliar a equipe foram, inicialmente, contratados um analista de sistemas e um técnico em computação na área de CAD, além de dez bolsistas de arquitetura e engenharia.

3.6 INFRA-ESTRUTURA DE TRABALHO

A comissão do Plano Diretor instalou-se no prédio do ETUSC, em sala própria, dotada de infra-estrutura básica, composta de três computadores, mobiliário adequado e material de consumo. Em 1994, diante das esperadas dificuldades para se obter a infra-estrutura de apoio necessária, a Comissão do Plano Diretor Físico, elaborou um projeto para captação de recursos junto ao MEC, o qual não obteve resposta. Tal fato provocou mudanças no programa e no cronograma de trabalho, de modo a adequar o potencial técnico de desenvolvimento dos trabalhos aos recursos materiais e financeiros disponíveis. A partir de 1997, através do apoio da Administração da UFSC, esta situação mudou com a montagem da infra-estrutura básica, compreendendo duas salas e equipamentos de informática.



diagnóstico geral

4.1 EVOLUÇÃO DO CRESCIMENTO UNIVERSITÁRIO

A Universidade Federal de Santa Catarina, quando foi criada em 1960, já possuía 20 cursos em funcionamento, instalados em edifícios dispersos no centro da cidade de Florianópolis, que foram sendo transferidos gradativamente para o campus universitário. A Faculdade de Direito, criada em 1932, uniu-se com a Faculdade de Ciências Econômicas, dando origem à Faculdade Catarinense de Filosofia, com a idéia de formação de uma Universidade estadual. Federalizada em 1960, por Juscelino Kubitschek, coube ao primeiro Reitor a iniciativa de atrair professores do Rio Grande do Sul, para a formação da Faculdade de Engenharia (hoje Centro Tecnológico), que deveria ocupar os primeiros prédios construídos no campus universitário.[20]

A Fazenda Assis Brasil, no bairro da Trindade, foi o local escolhido para a implantação da cidade universitária, estimada inicialmente para atender 10.000 alunos e servir 2.500 refeições, numa concepção de campus de porte médio, tal qual Los Angeles (8 campi de 10.000 alunos), contra modelos de campi altamente concentradores como os de Buenos Aires e do México.

Apesar da pouca alteração, processada ao longo de sua história, em termos de área total do campus (aproximadamente 100 ha), a população universitária ultrapassa, hoje, o dobro da população prevista inicialmente, compreendendo 20245 estudantes, 1933 professores e 1899 servidores técnico-administrativos no ensino superior; 164 professores, 1.559 alunos e 133 servidores técnico-administrativos no ensino básico (pré-escolar, 1° e 2° graus); e, 1.212 servidores no Hospital Universitário (HU) perfazendo uma população total de 27.145 usuários (1996). No campus universitário, a população total atinge 25.731 usuários diretos.[21]

Ao crescimento acelerado dos cursos oferecidos e do número de estudantes, não correspondeu um estudo concomitante do processo de ocupação do espaço universitário. As construções sucederam-se, ultrapassando todas as expectativas em termos de porcentagem de ocupação do solo. Se a concepção inicial era baseada em edifícios concentrados espacialmente, visando liberar áreas de uso comum e isolá-los do sistema viário circundante, nota-se, hoje, uma saturação do aproveitamento do campus, onde os espaços de convivência, de circulação e de uso comunitário foram sendo sacrificados em função da resolução de problemas prementes e de procedimentos utilitaristas.

Um diagnóstico mais preciso desse processo torna-se, então, necessário para possibilitar as

20 Em 1932 criou-se a Faculdade de Direito. Em 1943, a ampliação da área sócio-econômica, com a Criação do Curso Superior de Administração daria origem à Faculdade de Ciências Econômicas (1955), o que permitiria a formação da Faculdade Catarinense de Filosofia. Em 1948 foram criados os cursos de farmácia e odontologia. (Lima, 1980.)
21 (V. tabela 2); fonte dos dados: Seplan-UFSC,1996. Boletim de Dados/UFSC de 1980 a 1995.

Tabela 2 - Evolução da População Universitária (1980 - 1996) - Campus Universitário

ANO	SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS				PROFESSORES				ALUNOS				TOTAL CAMPUS
	HU	ENSINO BÁSICO NDI-CA	ENSINO SUPERIOR	S.TOTAL	ENSINO BÁSICO NDI+CA	ENSINO SUPERIOR EFETIVO	ENSINO SUPERIOR SUBST	S.TOTAL	ENSINO BÁSICO NDI/CA	ENSINO SUPERIOR GRAD	ENSINO SUPERIOR P.GRAD	S.TOTAL	
1980	387	28	1.413	1.828	58	1.483		1.541	709	9.388	591	10.688	14.057
1981	416	26	1.538	1.980	61	1.482		1.543	869	10.382	1.015	12.266	15.789
1982	447	27	1.696	2.170	68	1.592		1.660	917	11.037	1.105	13.059	16.889
1983	724	31	2.005	2.760	68	1.650		1.718	1.011	11.568	1.230	13.809	18.287
1984	709	50	2.042	2.801	80	1.672		1.752	1.241	11.773	1.156	14.170	18.723
1985	743	36	1.889	2.668	85	1.687		1.772	1.242	11.913	1.318	14.473	18.913
1986	760	39	2.090	2.889	102	1.751		1.853	1.294	11.663	1.488	14.445	19.187
1987	1.017	40	2.010	3.067	105	1.758		1.863	1.353	11.702	1.732	14.787	19.717
1988	872	43	2.113	3.028	109	1.737		1.846	1.405	11.122	1.362	13.889	18.763
1989	998	43	2.082	3.123	113	1.723	20	1.856	1.362	11.107	1.378	13.847	18.826
1990	858	62	2.077	2.997	117	1.729	23	1.869	1.271	11.329	1.682	14.282	19.148
1991	835	59	1.964	2.858	105	1.564	85	1.754	1.257	11.567	2.312	15.136	19.748
1992	840	66	1.820	2.726	104	1.590	49	1.743	1.194	11.924	2.351	15.469	19.938
1993	872	57	2.006	2.935	120	1.590	167	1.877	1.286	13.412	2.991	17.689	22.501
1994	873	56	2.013	2.942	117	1.616	269	2.002	1.174	14.759	3.757	19.690	24.634
1995	1.223	57	1.907	3.187	118	1.577	306	2.001	1.177	15.489	3.160	19.826	25.014
1996	1.212	51	1.817	3.080	110	1.636	225	1.971	1.094	15.923	3.802	20.819	25.870

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC

FONTE DOS DADOS BRUTOS: SEPLAN/UFSC - 1996
BOLETIM DE DADOS/UFSC - DE 1980 A 1995

OBS.: NDI - Núcleo de Desenvolvimento Infantil; CA - Colégio de Aplicação; HU - Hospital Universitário
Nos dados referentes à servidores técnico-administrativos, nas colunas ensino superior e s. total antes de 1990, estão incluídos os servidores técnico-administrativos do CCA

condições de reflexão sobre a realidade criada. Supõe-se, como método, que todo processo de intervenção deva ser resultado de um conscienciosо conhecimento da realidade e que as propostas que possam ser formuladas, sejam baseadas em análises e discussões dos problemas apresentados. A partir da possibilidade de conhecimento da realidade atual, pode ser iniciado, então, um movimento no sentido da definição de diretrizes e de limites do processo de ocupação da área do campus, sem prejuízo à perspectiva de expansão e desenvolvimento da própria Universidade. Alternativas devem ser pensadas de forma criativa, que respondam simultaneamente à necessidade de crescimento universitário e restabelecimento da qualidade de vida acadêmica.

O diagnóstico atual visa trazer subsídios a esta questão. Baseia-se em levantamento dos dados referentes à população universitária e à evolução do espaço construído. Não há a pretensão de esgotamento da análise dos dados. Ao contrário, lança-se aqui, algumas idéias para o início de um processo de reflexão e de decisões que serão, antes de mais nada, políticas e, como tal, devem ser expressão de interesses amplos e diversos.

Tabela 3 - Evolução do Número de Cursos (1960-1996) - UFSC

DATA	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO				TOTAL UFSC
		E	M	D	S.TOTAL	
1960	20	-	-	-	-	20
1961	20	-	-	-	-	20
1962	20	-	-	-	-	20
1963	20	-	-	-	-	20
1964	20	-	-	-	-	20
1965	20	-	-	-	-	20
1966	20	-	1	-	1	21
1967	21	-	1	-	1	22
1968	21	-	1	-	1	22
1969	21	-	1	-	1	22
1970	21	-	1	-	1	22
1971	21	-	1	-	1	22
1972	22	-	2	-	2	24
1973	27	-	3	-	3	30
1974	28	-	7	-	7	35
1975	30	-	7	-	7	37
1976	30	-	7	-	7	37
1977	35	-	7	-	7	42
1978	38	-	7	-	7	45
1979	42	-	7	-	7	49
1980	52	6	15	1	22	74
1981	52	15	15	1	31	83
1982	52	17	13	1	31	83
1983	48	15	14	1	30	78
1984	49	13	14	1	28	77
1985	49	1	16	2	19	68
1986	49	25	17	2	44	93
1987	49	25	19	5	49	98
1988	49	18	19	5	42	91
1989	49	19	21	6	46	95
1990	49	22	21	7	50	99
1991	50	22	21	7	50	100
1992	49	17	24	7	48	97
1993	49	20	25	8	53	102
1994	49	14	28	10	52	101
1995	49	30	31	11	72	121
1996	44	32	34	11	77	121

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: BOLETIM DE DADOS E RELATÓRIOS ANUAIS / UFSC
SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: E - Especialização
M - Mestrado
D - Doutorado

4.1.1 EXPANSÃO DE NOVOS CURSOS E POPULAÇÃO UNIVERSITÁRIA

O início efetivo da ocupação da área do campus ocorreu a partir de 1965, mas somente na década de 70, verificou-se um significativo processo de expansão universitária, em face da criação de novos cursos de graduação (de 21 a 52 cursos entre 1970 e 1980), e da ampliação do número de professores e de servidores técnico-administrativos, cujo crescimento foi da ordem de 47,31% e 70,64%, respectivamente, em 1976 e 1980[22].

Foi a época de implantação sucessiva de novos cursos de graduação, ampliando sobremaneira a oferta em termos de formação universitária, buscando abranger praticamente todas as áreas do conhecimento existentes no país. Essas novas opções profissionais foram responsáveis pelo crescimento, de 163,09%, do número de alunos freqüentando cursos de graduação, entre 1970 e 1979. Pode-se considerar que foram os anos de empenho da UFSC em sua expansão, visando se aproximar, mais estreitamente, do próprio sentido do termo "Universidade" - lugar de troca e de desenvolvimento de múltiplos saberes.

Se nos primeiros momentos da Universidade, a preocupação maior foi com a ampliação do espectro de cursos a serem oferecidos, num segundo momento, tratou-se de consolidar o processo de produção do conhecimento nas diferentes áreas científicas e artísticas. Ao nível da graduação, os anos 80 constituíram um momen-

22 (V. tabela 3)

to de inflexão quando, a partir de então, assistiu-se à redução do número de cursos oferecidos, que declinam de 52, entre 1980 e 1982, para 44 cursos oferecidos em 1996. Responsável, parcialmente, por esta diminuição foi a fusão dos cursos de bacharelado e licenciatura, mas, também, a contenção no processo de criação de novos cursos de graduação, quer seja pela amplitude acadêmica que a Universidade já havia assumido, quer seja pela necessidade de ampliar seu caráter de pesquisa e inovação. Os esforços voltaram-se, assim, não mais para a graduação, mas para a criação de cursos a nível de pós-graduação.

Efetivamente, na década de 1980, a ampliação da Universidade deixou de se voltar para a introdução de novos cursos a nível de graduação, para centrar esforços no desenvolvimento de cursos de pós-graduação e na formação dos seus professores. Em 1979, a UFSC possuía 7 cursos de mestrado. A partir de 1980, este número elevou-se de 16 para 45 cursos de pós-graduação stricto-senso (77 cursos *latu-senso*) em 1996, equiparando-se ao número de cursos oferecidos ao nível de graduação.

A UFSC conta, hoje, com 32 cursos de especialização, 34 de mestrado e 11 de doutorado. Pode-se considerar, no entanto, que este não é um processo concluído, mas ainda em expansão, já que muitas áreas são ainda deficitárias ou começam apenas a implantar seus cursos de pós-graduação. A necessidade de previsão da expansão universitária inclui a consideração de que as inovações tecnológicas, introduzidas pelo novo ciclo produtivo, a nível mundial, obrigam, também, atualmente, à criação de novos cursos de graduação como os de Engenharia de Alimentos e Automação Industrial ou à reformulação das antigas estruturas de ensino e à introdução de novas disciplinas em cursos tradicionais, a exemplo da robótica ou biotecnologia.

O Brasil é o único país da América Latina que possui um grande desenvolvimento nas áreas de pesquisa e de pós-graduação. Seu papel torna-se, assim, extraordinário para o desenvolvimento dos novos blocos regionais impostos pela reorganização mundial da economia, tais como o Mercosul. As recentes transformações tecnológicas impõem à Universidade, a incorporação dos novos saberes e a aplicação de grandes investimentos a nível da capacitação profissional docente e da formação de pesquisadores, visando colocar o Brasil entre os grandes produtores de inovações a nível mundial.

A Universidade representa, sem dúvida, a peça fundamental para o futuro desenvolvimento da sociedade brasileira. As novas tecnologias e a incorporação da ciência como força produtiva direta, exigem cada vez mais, técnicos e pesquisadores altamente qualificados. Este novo momento de transição não poderia ser mais oportuno para um balanço do crescimento da Universidade, onde, certamente, as novas áreas de conhecimento e as atividades de pesquisa e de pós-graduação deveriam receber atenção especial em termos de expectativa de crescimento, a curto e a médio prazos. Antes de mais nada,

trata-se de direcionar este crescimento, concentrando esforços na atualização da produção de um saber qualitativamente condizente com as novas determinações do desenvolvimento econômico e social.

4.1.2 POPULAÇÃO UNIVERSITÁRIA

4.1.2.1 Evolução da População Estudantil

A Universidade Federal de Santa Catarina desenvolveu-se de forma acelerada na década de 1970, período de crescimento econômico nacional e de significativos investimentos federais no ensino superior. De 1970 a 1979, o número de alunos de graduação cresceu 163,09% (considerando-se somente o campus da UFSC, o crescimento foi de 154,4%), passando de 3.460 a 9.723 estudantes, acompanhando de perto as sucessivas ofertas de novos cursos[23].

De 1980 a 1990, a graduação teve um incremento de apenas 20% nos seus efetivos, ou seja uma taxa de crescimento de 1,9% contra 11,5% do período anterior. Em 1991, a Universidade possuía 11.928 alunos, passando a 12.286 e 13.798, em 1992 e 1993 respectivamente. A retomada do crescimento do número de estudantes de graduação, após 1991, deve-se a uma pequena ampliação do número de vagas, já que não houve abertura de novos cursos. Considerando-se somente os que cursavam efetivamente a Universidade no período, estes números caem para 11.779 em 1992 e 13.280 em 1993, ainda superior aos anos anteriores (10.701 em 1991; 10.741 em 1990).

De 1993 a 1994, verificou-se novo salto nos números da graduação, partindo de 13.798 estudantes para superar, desde então, os 15.000 alunos[24]. Examinando-se atentamente estes resultados, observa-se que houve elevação simultânea do número de trancamentos, passando a significar mais de 18% do efetivo total[25]. Esta elevação do número de graduandos a partir de 1994, deve-se à Resolução 18, do Conselho Universitário, que entrou em vigorar do segundo semestre do mesmo ano, substituindo a antiga categoria de **"abandono"** universitário pela categoria do **"trancamento"** automático de matrícula, durante o período regimental de 4 semestres. A ausência de matrícula nesse período deixou de ser considerada como "abandono" institucional, mas, sim, integrada ao quadro de "trancamento" automático de matrícula. Considerando-se somente os alunos em exercício, houve um decréscimo em 1995 (12.982 alunos cursando efetivamente) e uma estabilidade relativa do número de alunos desde 1993, em torno de 13.000 estudantes, o que contraria a aparência dos números dos estudantes ativos.

23 (V. tabela 4)
24 (V. tabela 4)
25 (V. tabela 4)

Tabela 4 - Evolução da População Universitária - Alunos UFSC

ANO	ENSINO BÁSICO				ENSINO SUPERIOR							S. TOTAL ENS SUP	TOTAL UFSC
					ENSINO DE GRADUAÇÃO			ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO					
	NDI	CA	CAC CAA	S. TOTAL BÁSICO	CAMPUS	CCA	S. TOTAL GRAD	E	M	D	S. TOTAL P GRAD		
1968					2.645		2.645				0	2.645	2.645
1969					2.889		2.889		24		24	2.913	2.913
1970					3.460		3.460				0	3.460	3.460
1971					4.472		4.472		120		120	4.592	4.592
1972					4.702		4.702		132		132	4.834	4.834
1973					4.930		4.930		159		159	5.089	5.089
1974					5.796		5.796		178		178	5.974	5.974
1975					7.237		7.237		178		178	7.415	7.415
1976					7.354	60	7.414	60	304		364	7.778	7.778
1977					8.171	114	8.285	114	380		494	8.779	8.779
1978					8.303	216	8.519	216	448		664	9.183	9.183
1979					8.806	297	9.103	297	246		543	9.646	9.646
1980	48	661	316	1.025,00	9.388	335	9.723	246	345		591	10.314	11.339
1981	61	808	352	1.221,00	10.382	364	10.746	370	645		1.015	11.761	12.982
1982	60	857	369	1.286,00	11.037	371	11.408	449	650	6	1.105	12.513	13.799
1983	77	934	380	1.391,00	11.568	379	11.947	534	687	9	1.230	13.177	14.568
1984	120	1.121	401	1.642,00	11.773	405	12.178	508	632	16	1.156	13.334	14.976
1985	124	1.118	435	1.677,00	11.913	380	12.293	627	668	23	1.318	13.611	15.288
1986	124	1.170	425	1.719,00	11.663	382	12.045	695	759	34	1.488	13.533	15.252
1987	126	1.227	438	1.791,00	11.702	376	12.078	695	968	69	1.732	13.810	15.601
1988	145	1.260	412	1.817,00	11.122	373	11.495	412	878	72	1.362	12.857	14.674
1989	142	1.220	438	1.800,00	11.107	359	11.466	277	986	115	1.378	12.844	14.644
1990	138	1.133	351	1.622,00	11.329	371	11.700	520	1.029	178	1.727	13.427	15.049
1991	142	1.115	445	1.702,00	11.567	361	11.928	787	1.393	220	2.400	14.328	16.030
1992	166	1.028	394	1.588,00	11.924	362	12.286	575	1.596	269	2.440	14.726	16.314
1993	278	1.008	443	1.729,00	13.412	386	13.798	800	1.930	373	3.103	16.901	18.630
1994	278	896	457	1.631,00	14.759	392	15.151	1.064	1.823	438	3.325	18.476	20.107
1995	272	905	465	1.642,00	15.489	386	15.875	1.126	1.554	483	3.163	19.038	20.680
1996	226	868	465	1.559,00	15.923	401	16.324	901	2.394	626	3.921	20.245	21.804

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: E - Especialização
M - Mestrado
D - Doutorado
No ano de 1996 não foram considerados o número de alunos (238) dos cursos de especialização oferecidos fora do espaço físico da UFSC (ex.: Lages; Blumenau; Manaus; etc.)

Gráfico 1 - Evolução do Quadro Discente - UFSC

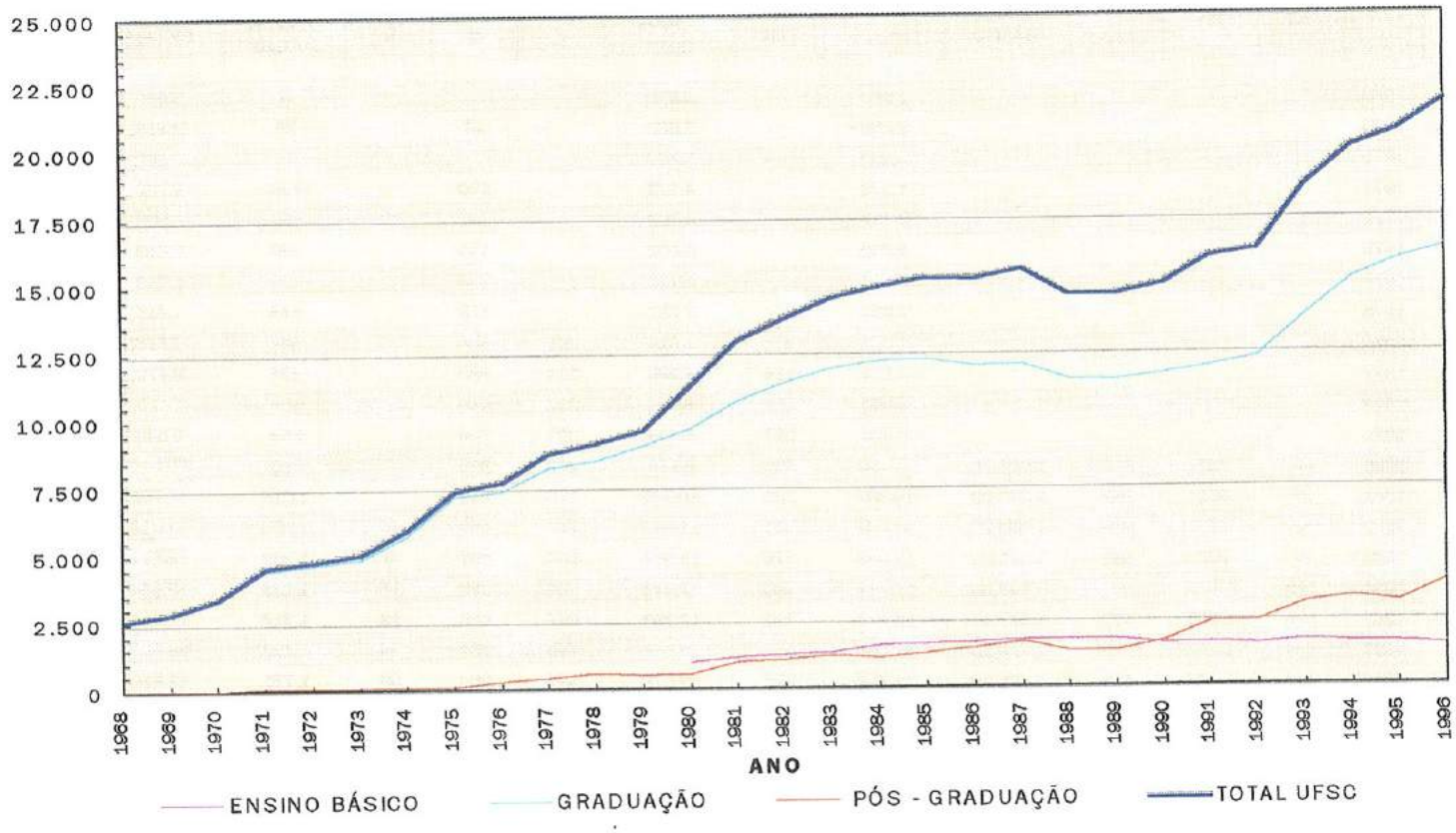


Gráfico 2 - Crescimento do Número de Alunos de Pós-Graduação - UFSC

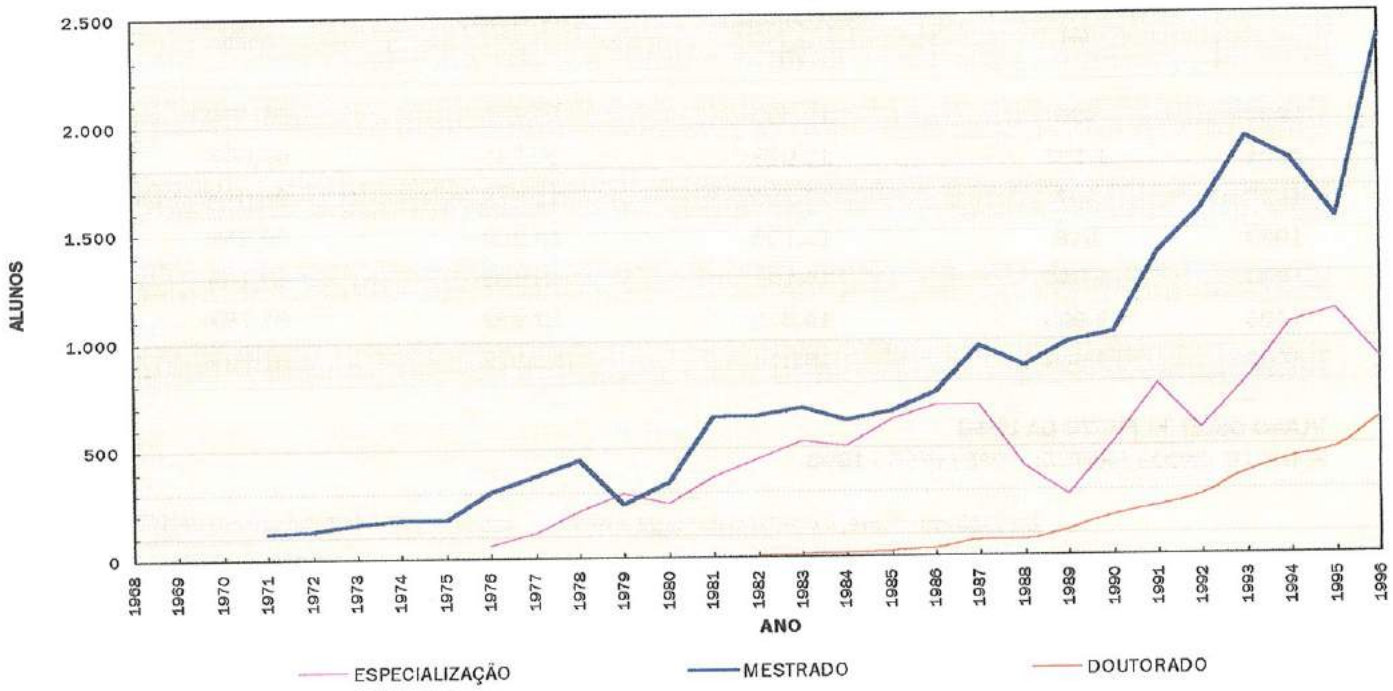


Tabela 5 - Relação entre "Trancamento de Matrículas" e Total de Alunos Matriculados na Graduação - UFSC

ANO	MÉDIA ANUAL TRANCAMENTOS (a)	ALUNOS MATRÍCULADOS GRADUAÇÃO (b)	ALUNOS EFETIVAMENTE CURSANDO (c)	ALUNOS EFETIVAMENTE CURSANDO (%) (c/b)	(a/b)
1990	999	11.700	10.701	91,46%	8,54%
1991	1.187	11.928	10.741	90,05%	9,95%
1992	507	12.286	11.779	95,87%	4,13%
1993	518	13.798	13.280	96,25%	3,75%
1994	1.646	15.151	13.505	89,14%	10,86%
1995	2.893	15.875	12.982	81,78%	18,22%
1996	2.949	16.324	13.375	81,93%	18,07%

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: DAE / UFSC - 1996

De 1980 em diante, a abertura de vagas a nível da graduação cede lugar à pós-graduação. O crescimento do número de alunos em graduação, entre 1980 e 1990, foii somente de 1,7% ao ano, com uma recuperação entre 1990 a 1996 (5,76% ao ano ou 39,52% no período). Considerando-se os trancamentos de matrícula, este número cai para 0,88% ao ano ou 10,06% no período. Ao mesmo tempo, a pós-graduação strito-senso manteve uma taxa anual de crescimento, em torno de 13%, desde 1980, ligeiramente superior aos 12,5 % ao ano do período de sua implantação (1970-1980). A UFSC passou de 120 alunos de pós-graduação strito-senso em 1970, para 345 em 1980, 1.207 em 1990 e 3.020 em 1996. Enquanto em 1980, o número de alunos de pós-graduação strito-senso correspondia a 3,34% e o lato-senso a 5,73% do total universitário, hoje, estes números alcançam 14,92% e 19,37%. A relação entre estudantes de pós-graduação strito-senso e lato-senso e alunos de graduação alterou-se de 6,08% em 1980 para 18,5% e 24,02% respectivamente. Considerando-se somente os alunos em exercício efetivo, a pós-graduação corresponde a 22,25% e 30,20% dos estudantes de graduação em 1996!

Torna-se, então, evidente, não somente a tendência para a ampliação da formação a nível de pós-graduação, mas também, os grandes investimentos realizados e o alto nível de qualificação universitário conseguido. Cabe ressaltar, particularmente, os consideráveis esforços efetuados pela Universidade Federal de Santa Catarina que, em poucas décadas, conseguiu atingir um excelen-

te nível tanto na graduação como na pós-graduação.

A UFSC é, hoje, responsável pela maior concentração estudantil do Estado de Santa Catarina. Formou, desde a década de 1960 até hoje, a quase totalidade dos profissionais do Estado. A Universidade pública, hoje ameaçada, significa o sucateamento de uma potencial produtivo gradativamente construído pelo trabalho de gerações. A população sente que ajudou a construir direta, ou indiretamente, este saber cumulativo. A UFSC é respeitada, não somente pelos trabalhos de extensão que efetua, mas também por seu acervo intelectual. Privatizar a Universidade significa impedir o acesso à cultura e à educação para as camadas desfavorecidas, além de, bloquear o desenvolvimento da pesquisa e dos projetos de extensão universitária.

O patrimônio material e intelectual acumulado até então, só foi possível graças ao direcionamento de um saber voltado a um projeto de desenvolvimento nacional e à melhoria das condições de vida da população nas diversas escalas do território, meta esta, estritamente vinculada ao caráter público da instituição universitária.

4.1.2.2 Evolução do Quadro de Servidores Técnico-Administrativos

A evolução do quadro universitário deu-se, no entanto, de maneira bastante diferenciada. Enquanto o número de estudantes universitários não cessou de ser ampliado, o movimento do efetivo de servidores sofreu oscilações bem maiores. O número de servidores teve um crescimento constante durante todo o processo inicial de implantação da UFSC, verificando-se, outrossim, uma reversão a partir de 1987, provocada pelo decréscimo dos funcionários do Hospital Universitário (de 1017 em 1987 para 873 em 1994), enquanto que o quadro de Servidores Técnico-Administrativos do ensino superior permaneceu praticamente estável. Esta perda foi reparada, posteriormente, com a abertura de concurso e a contratação de novos servidores para o Hospital Universitário, atingindo 1223 e 1212 funcionários, nos anos de 1995 e 1996, respectivamente.

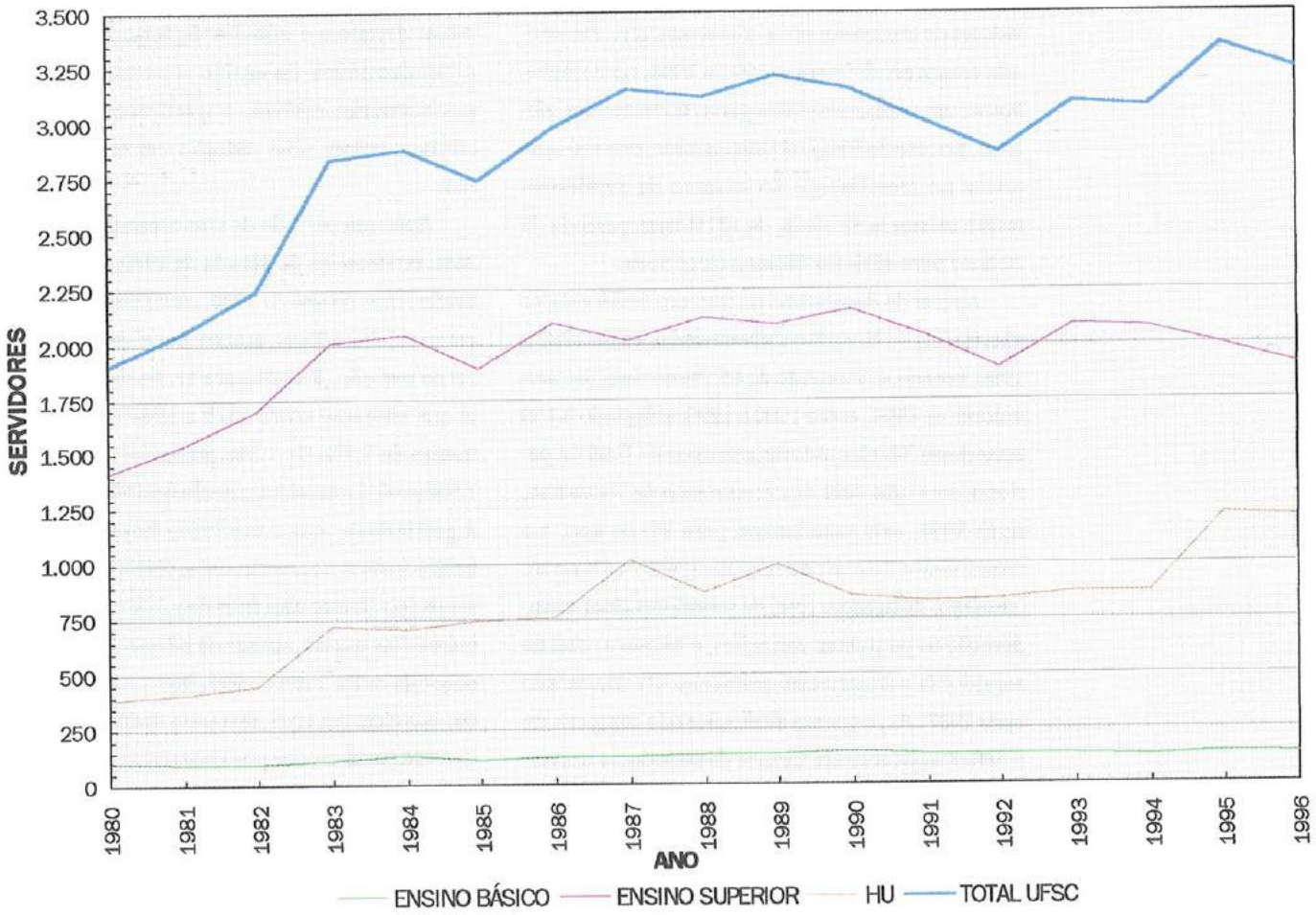
A partir de 1983, o número de Servidores Técnico-Administrativos relacionados diretamente com o ensino superior ficou em torno de 2000, com peque-

Tabela 6 - Evolução da População Universitária
Servidores Técnico-Administrativos (1980-1996) - UFSC

ANO	ENSINO BÁSICO					ENSINO SUPERIOR	HU	TOTAL UFSC
	NDI	CA	CAA	CAC	S. TOTAL BÁSICO			
1980	13	15	28	45	101	1.413	387	1.901
1981	11	15	28	45	99	1.538	416	2.053
1982	9	18	28	44	99	1.696	447	2.242
1983	9	22	27	49	107	2.005	724	2.836
1984	10	40	30	49	129	2.042	709	2.880
1985	12	24	38	38	112	1.889	743	2.744
1986	11	28	37	48	124	2.090	760	2.974
1987	12	28	36	48	124	2.010	1.017	3.151
1988	12	31	33	55	131	2.113	872	3.116
1989	13	30	33	53	129	2.082	998	3.209
1990	26	36	32	52	146	2.149	858	3.153
1991	26	33	27	48	134	2.035	835	3.004
1992	30	36	27	42	135	1.888	840	2.863
1993	27	30	32	44	133	2.087	872	3.092
1994	27	29	36	36	128	2.069	873	3.070
1995	28	29	35	47	139	1.988	1.223	3.350
1996	23	28	34	48	133	1.899	1.212	3.244

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: NDI - Núcleo de Desenvolvimento Infantil
CA - Colégio de Aplicação
CAA - Colégio Agrícola de Araquari
CAC - Colégio Agrícola de Camboriú
HU - Hospital Universitário

Gráfico 3 - Evolução da População Universitária
Servidores Técnico-Administrativos - UFSC



nos decréscimos em 1985 (1889 servidores), em 1992 (1888 servidores) e em 1995 e 1996 (1988 e 1899 servidores respectivamente). Entre 1980 e 1990, os servidores do ensino superior cresceram 52%. No período compreendido entre 1991 e 1996, no entanto, houve um crescimento de apenas 6,7% de seus efetivos. No caso do Hospital Universitário, ocorreu uma queda no crescimento do número de servidores muito menos acentuada, de 121% num período de 10 anos para 45% nos últimos cinco anos.

Apesar do decréscimo do número de servidores vinculados ao Hospital Universitário, entre 1987 e 1990, houve um aumento de 65,9% no total dos servidores da UFSC, entre 1980 e 1990, atingindo 3.153 Servidores Técnico-Administrativos no final do período, com uma taxa de crescimento de 5% ao ano. Após 1991, esta taxa baixou para 1% ao ano, e o crescimento no período não ultrapassou 8% no incremento do número total de servidores. Sem consideração às pequenas variações, o número total de servidores permaneceu praticamente inalterado após 1987. As pequenas alterações não compensam o déficit existente em termos de servidores universitários.

4.1.2.3 Evolução do Efetivo de Professores

Enquanto o setor estudantil cresceu em ritmo acelerado e o número de Servidores Técnico-Administrativos do ensino superior permaneceu praticamente estável, o quadro de professores efetivos sofreu uma redução em termos absolutos.

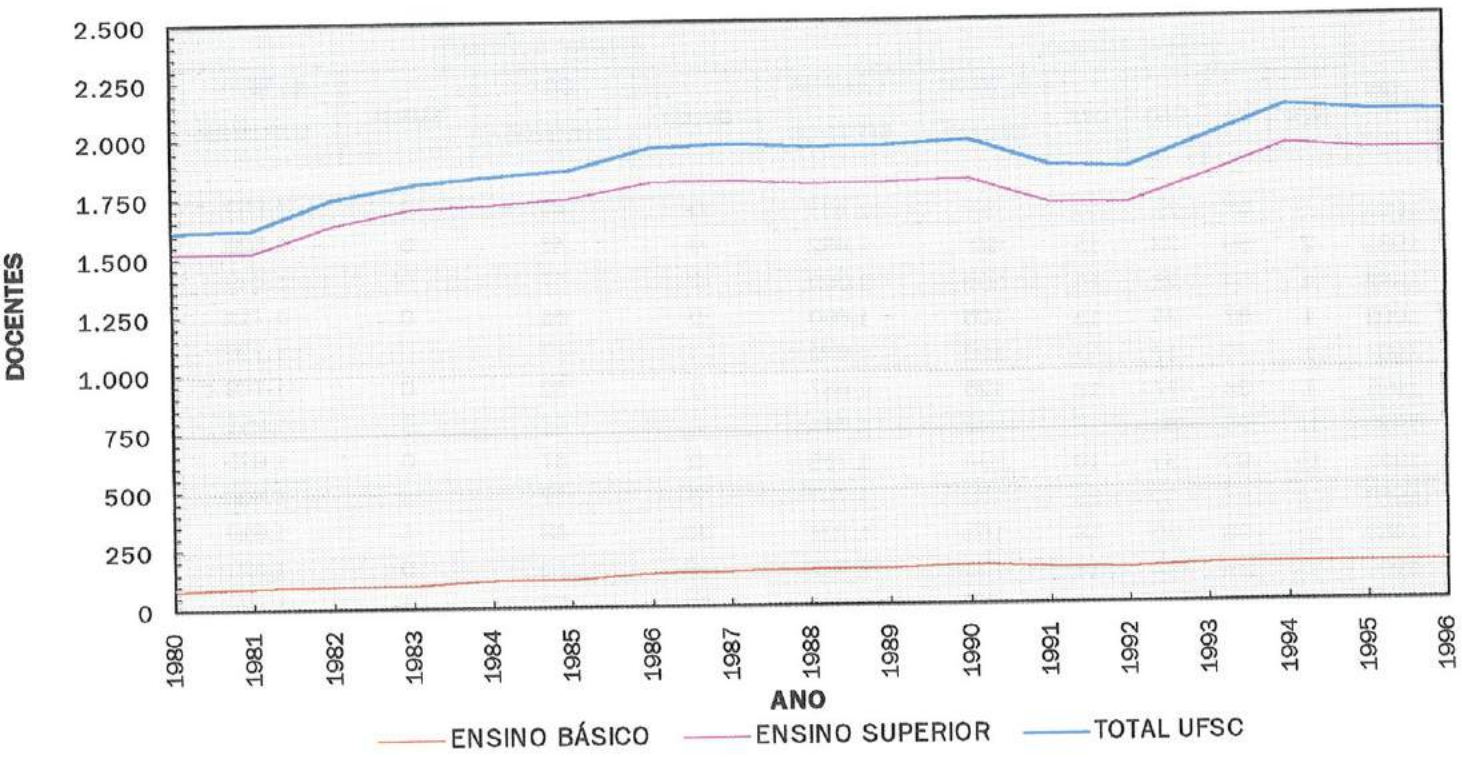
Após um período de crescimento em torno de 30%, em meados da década de 1970, a absorção de professores no ano de 1980, contratados, até então, como colaboradores, acabou por elevar o índice geral do período, de 34% para 47,3% de crescimento, já que somente entre 1979 a 1980 teve um incremento de 9,9%. De 1.394 professores passou-se a 1.532 professores efetivamente contratados em 1980. A partir deste ano, e até 1987, houve o retorno a baixos índices de crescimento, com a redução constante do número absoluto de professores efetivos, até os dias atuais, apesar da pequena recuperação ocorrida entre 1994 e 1996. Dos 1.825 professores em exercício em 1987, restaram apenas 1703 no ano de 1996 (1636 no campus universitário).

Tabela 7 - Evolução da População Universitária - Docentes (1980 -1996) - UFSC

ANO	ENSINO BÁSICO					ENSINO SUPERIOR					TOTAL UFSC
	NDI	CA	CAC	CAA	S. TOTAL BÁSICO	CAMPUS EFETIVOS	SUBST	CCA EFETIVOS	SUBST	S. TOTAL SUPERIOR	
1980	1	57	21	10	89	1.483	0	49	0	1.532	1.621
1981	2	59	23	15	99	1.482	0	46	0	1.528	1.627
1982	4	64	23	15	106	1.592	0	57	0	1.649	1.755
1983	1	67	25	13	106	1.650	0	61	0	1.711	1.817
1984	1	79	27	13	120	1.672	0	57	0	1.729	1.849
1985	1	84	27	13	125	1.687	0	62	0	1.749	1.874
1986	12	90	30	16	148	1.751	0	65	0	1.816	1.964
1987	15	90	30	19	154	1.758	0	67	0	1.825	1.979
1988	15	94	30	23	162	1.737	0	67	0	1.804	1.966
1989	15	98	30	18	161	1.723	20	69	1	1.813	1.974
1990	15	102	34	18	169	1.729	23	70	0	1.822	1.991
1991	17	88	34	19	158	1.564	85	70	1	1.720	1.878
1992	20	84	32	18	154	1.590	49	72	3	1.714	1.868
1993	21	99	31	15	166	1.590	167	67	7	1.831	1.997
1994	21	96	33	15	165	1.616	269	65	9	1.959	2.124
1995	21	97	29	17	164	1.581	285	63	8	1.937	2.101
1996	24	86	37	17	164	1.636	225	67	5	1.933	2.097

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: NDI - Núcleo de Desenvolvimento Infantil
CA - Colégio de Aplicação
CAA - Colégio Agrícola de Araquari
CAC - Colégio Agrícola de Camboriú
CCA - Centro de Ciências Agrárias

Gráfico 4 - Evolução do Quadro Docente - UFSC



Tais dados parecem demonstrar claramente uma mudança na política governamental em relação às Universidades Federais. A redução do orçamento destinado ao desenvolvimento da pesquisa e do ensino, em todos os níveis no Brasil, atingiu diretamente a Universidade onde, além da diminuição de verbas administrativas, restringiu-se o quadro de servidores técnicos e docentes. O grande número de aposentadorias, provocadas muito mais pela ameaça de perda de direitos trabalhistas, do que pelo processo normal de alcance do tempo limite de trabalho, não foi acompanhado da eqüitativa substituição do efetivo, resultando num processo de redução constante do número absoluto de professores. A absorção gradativa de trabalho suplementar por parte dos professores que permaneceram na UFSC, como condição para a liberação de colegas para formação a nível de pós-graduação, intercâmbio com outras Universidades ou licenças trabalhistas, obscureceu a visão deste fato, que ora aparece claramente, através dos dados aqui assinalados.

4.1.2.4 Aprimoramento do Quadro Técnico

Ao aumento de cursos e de alunos de pós-graduação na UFSC, não poderia deixar de corresponder, um igual incremento na formação dos professores, na implantação de laboratórios e na realização de pesquisas e de trabalhos de extensão universitária.

O aprimoramento do quadro de professores aparece de forma visível nos dados de capacitação docente. Exceção feita ao Centro de Desportos (61,40%), ao Centro de Ciências Jurídicas (67,95%) e ao Centro de Ciências da Saúde (55,26%), todos os outros Centros da UFSC possuem mais de 70% de seus professores com mestrado e doutorado. Em quatro dos dez centros de ensino da UFSC, este número aproxima-se de 90% dos professores efetivos, sendo que, no Centro de Ciências Físicas e Matemáticas (CFM), 95,54% do seu quadro docente possui formação a nível de pós-graduação.

O ritmo da evolução da capacitação docente pode ser visualizado através da comparação com os dados de 1994. Nos últimos dois anos, a UFSC aumentou sua participação de professores com pós-graduação em todos os Centros de Ensino, passando de 70% a 78,85% no total do quadro de professores da Universidade.

Tabela 8 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Titulação nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	PROF C/ GRAD	PROF EFETIVO COM TITULAÇÃO				TOTAL M+D (a)	TOTAL PROF (b)	(a) / (b) (%)
		E	M	D	TOTAL E+M+D			
CCB	9	6	58	69	133	127	142	89,44%
CCE	15	19	73	43	135	116	150	77,33%
CCJ	19	6	34	19	59	53	78	67,95%
CCS	32	117	141	43	301	184	333	55,26%
CDS	5	17	27	8	52	35	57	61,40%
CED	7	5	58	24	87	82	94	87,23%
CFH	1	14	91	62	167	153	168	91,07%
CFM	0	7	53	97	157	150	157	95,54%
CSE	9	24	53	27	104	80	113	70,80%
CTC	12	22	131	179	332	310	344	90,12%
TOTAL	**109**	**237**	**719**	**571**	**1.527**	**1.290**	**1.636**	**78,85%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN/UFSC - 1996
OBS.: E - Especialização
M - Mestrado

Gráfico 5 - Titulação do Quadro Docente - Campus Universitário

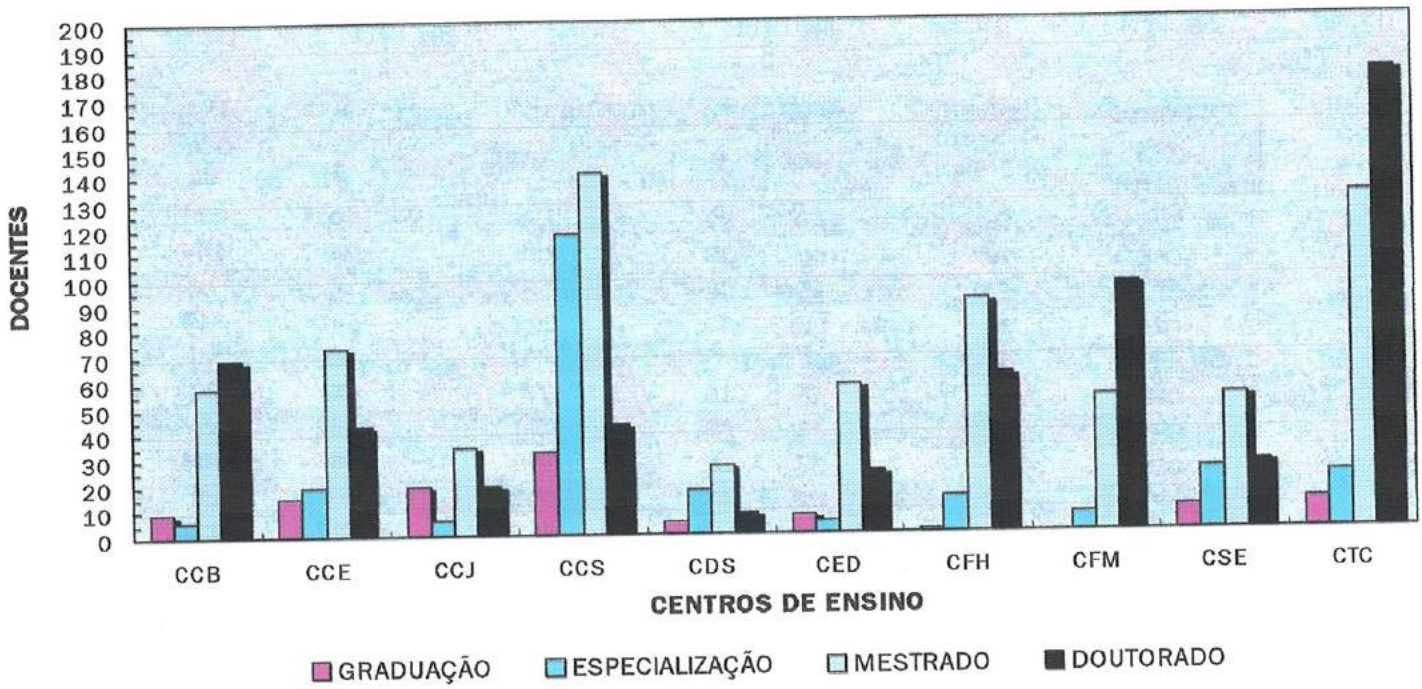
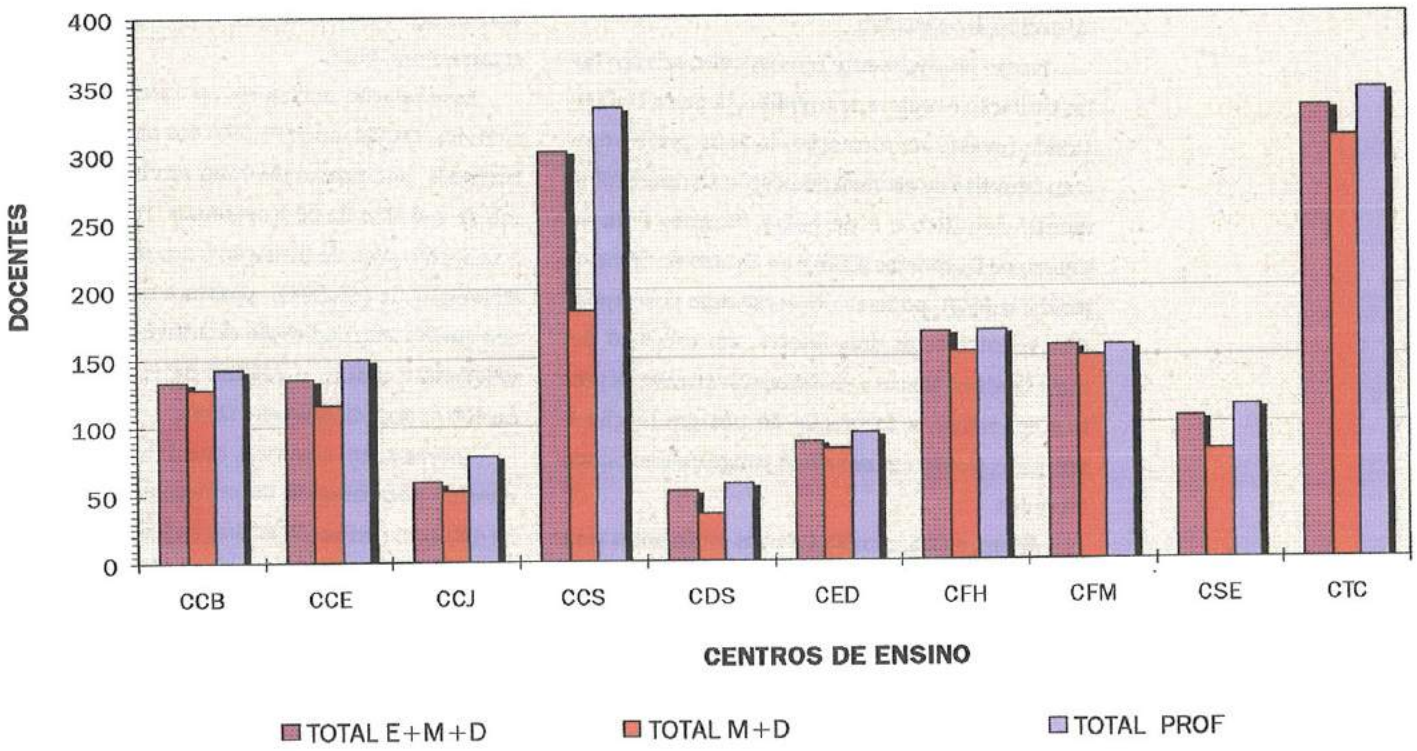


Tabela 9 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Titulação e por Centro de Ensino Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	PROF GRAD	PROF EFETIVO COM TITULAÇÃO				TOTAL M+D (a)	TOTAL PROF (b)	(a) / (b) %
		E	M	D	S.TOTAL			
CCB	15	12	58	50	120	108	135	80,00%
CCE	19	36	60	29	125	89	144	61,81%
CCJ	19	6	35	12	53	47	72	65,28%
CCS	23	143	116	33	292	149	315	47,30%
CDS	4	25	19	2	46	21	50	42,00%
CED	7	10	48	15	73	63	80	78,75%
CFH	7	19	77	55	151	132	158	83,54%
CFM	5	7	68	88	163	156	168	92,86%
CSE	13	28	57	17	102	74	115	64,35%
CTC	0	35	158	119	312	277	312	88,78%
TOTAL	**139**	**321**	**696**	**420**	**1.437**	**1.116**	**1.576**	**70,81%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: CATÁLOGO DE GRADUAÇÃO 93/94- PREG/UFSC - 1994
OBS.: E - Especialização
M - Mestrado
D - Doutorado

Gráfico 6 - Totais do Número de Docentes por Titulação - Campus Universitário



À evolução da capacitação docente corresponde um envolvimento maior com a atividade de pesquisa, impondo uma dedicação maior à Universidade, onde grande parte do efetivo de professores encontra-se, atualmente, em regime de dedicação exclusiva.

Existe normalmente uma estreita relação entre titulação e regime de trabalho, já que a Universidade investe na formação de seus professores com o intuito de elevar a dedicação ao desenvolvimento científico e à pesquisa. Exceção feita ao Centro de Desportos (CDS) e ao Centro de Ciências Jurídicas (CCJ), pode-se observar uma correspondência entre estes dois fatores, em todos os demais Centros. No caso do desenvolvimento da prática esportiva, a formação de pós-graduação é recente e, por esta razão ainda atinge índices pouco elevados.

Assim, o CDS, com 96,49% dos professores com dedicação plena, possui apenas 61,40% titulados. O Centro de Ciências Jurídicas (CCJ) apresenta processo inverso, com um total de titulações (67,95% dos professores com mestrado ou doutorado) bem superior ao número de professores com dedicação integral à Universidade (55,56% em DE). O CCJ possui a maior porcentagem de professores em regime de trabalho de 20h da UFSC (38,46%), mas somente 3,85% de professores em regime de trabalho de 40h, sem dedicação exclusiva, dado comparável com demais centros, já que a orientação da UFSC sempre foi de desestimular o regime de trabalho de 40h sem dedicação exclusiva. Nos demais Centros a correspondência é praticamente imediata.

Essa relação realiza-se, no entanto, nos dois sentidos. O CFM, onde 95,59% dos professores são titulados, não possui nenhum professor em regime de trabalho de 20 h semanais. Por outro lado, o CCS, cujo grau de titulação é dos mais baixos da Universidade (55,26%), possui a maior parte de seu quadro sem dedicação exclusiva (47,15%), prevalecendo, assim, o regime de trabalho de 20 ou 40h sem dedicação exclusiva.

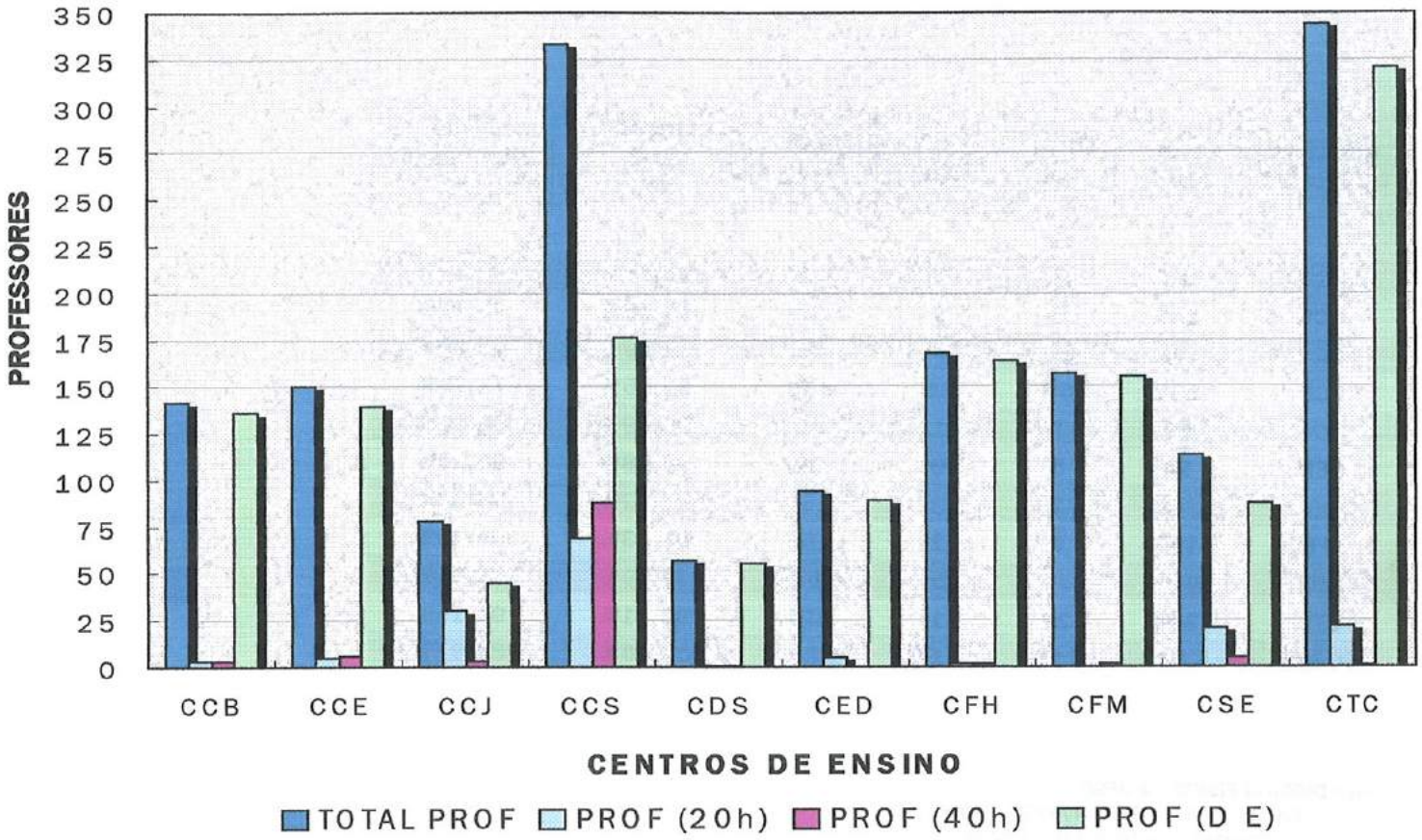
Interessante observar, que o CCS possui uma enorme porcentagem de professores em regime de 40h sem dedicação exclusiva (26,43%), contrariamente a todos os demais Centros, onde os dados mais significativos ultrapassam ligeiramente os 4% dos professores submetidos a este regime de trabalho. Dos 111 professores da UFSC, sob o regime de trabalho de 40h sem dedicação exclusiva, 88 são do CCS, ou seja 79,29% da Universidade, fato este que se acentua, já que em 1994 o CCS possuía 70,30% dos professores (77 entre os 110 professores) neste regime de trabalho.

Tabela 10 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Carga Horária e Regime de Trabalho nos Centros de Ensino - Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	TOTAL PROF	PROF (20h)	PROF (40h)	PROF (D E)	PROF (D E) (%)	PROF (40h) + (D E) (%)
CCB	142	3	3	136	95,77%	95,59%
CCE	150	5	6	139	92,66%	93,75%
CCJ	78	30	3	45	57,69%	55,56%
CCS	333	69	88	176	52,85%	71,75%
CDS	57	1	1	55	96,49%	96,00%
CED	94	5	0	89	94,68%	96,25%
CFH	168	2	2	164	97,62%	96,84%
CFM	157	0	2	155	98,73%	99,40%
CSE	113	21	5	87	76,99%	73,91%
CTC	344	22	1	321	93,31%	91,15%
TOTAL	**1.636**	**158**	**111**	**1.367**	**83,56%**	**86,87%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: (D E) - Professor com Dedicação Exclusiva

Gráfico 7 - Distribuição do Quadro Docente Efetivo por Carga Horária e Regime de Trabalho - Campus Universitário



Em geral, a UFSC investiu na formação de seus professores e tentou garantir a dedicação exclusiva como forma de incentivo à pesquisa e à revalorização da atividade universitária. A importância da UFSC pode ser avaliada de forma bastante direta, considerando-se somente sua população universitária. O total da população diretamente envolvida com a Universidade (21.804 estudantes, 2097 professores e 3244 servidores), atinge uma população de 27.145 pessoas, o que significa mais de 10% da população municipal. Além de formar, há várias décadas, profissionais das diversas áreas para atender à demanda de todo o Estado de Santa Catarina, sua influência vai além dos números populacionais diretos.

A qualidade de seu corpo técnico constitui, no entanto, um fator gerador de efeitos multiplicadores e estimulador de dinamismo local. O impacto regional da Universidade, não pode ser dimensionado sem a consideração dos 37 anos de formação de estudantes de graduação e pós-graduação. Seus professores, estudantes e servidores envolvem-se com uma enorme produção científica e, além disso, encontram-se diretamente vinculados à comunidade urbana e regional, através dos trabalhos de Extensão universitária.

4.1.2.5 Evolução do Ensino Básico

O crescimento do ensino básico (pré-escolar, 1° e 2° graus) foi bastante significativo, principalmente no campus universitário. O Núcleo Desenvolvimento Infantil (NDI), que recebe crianças do maternal até o pré-escolar, quintuplicou o número de alunos entre 1980-1994 (de 48 a 278 crianças), registrando, entretanto, uma redução em 1995 e 1996 para 226 alunos. O número de vagas no Colégio de Aplicação quase dobrou, passando de 661 a 1008 estudantes entre 1980 a 1993, declinando a partir de então, para atingir 862 alunos em 1996.

A evolução dos estudantes do Colégio Agrícola Senador Gomes de Oliveira (CASGO), em Araquarí, e Colégio Agrícola de Camboriú (CAC), foi menos acentuada, com um crescimento estudantil de 47,5% entre 1980 e 1996. Apesar do aumento de 74,9% (31 a 54) no número de professores no mesmo período, este continua muito inferior ao dos servidores, que evolui de 73 para 82 (12,33%) servidores atuais. Mantém-se, no entanto, praticamente inalterada, durante toda o período, a relação entre número de alunos por professor (10 para 1). As relações de trabalho deterioram-se lentamente no caso dos servidores (de 4,33 a 5,67 alunos por servidor).

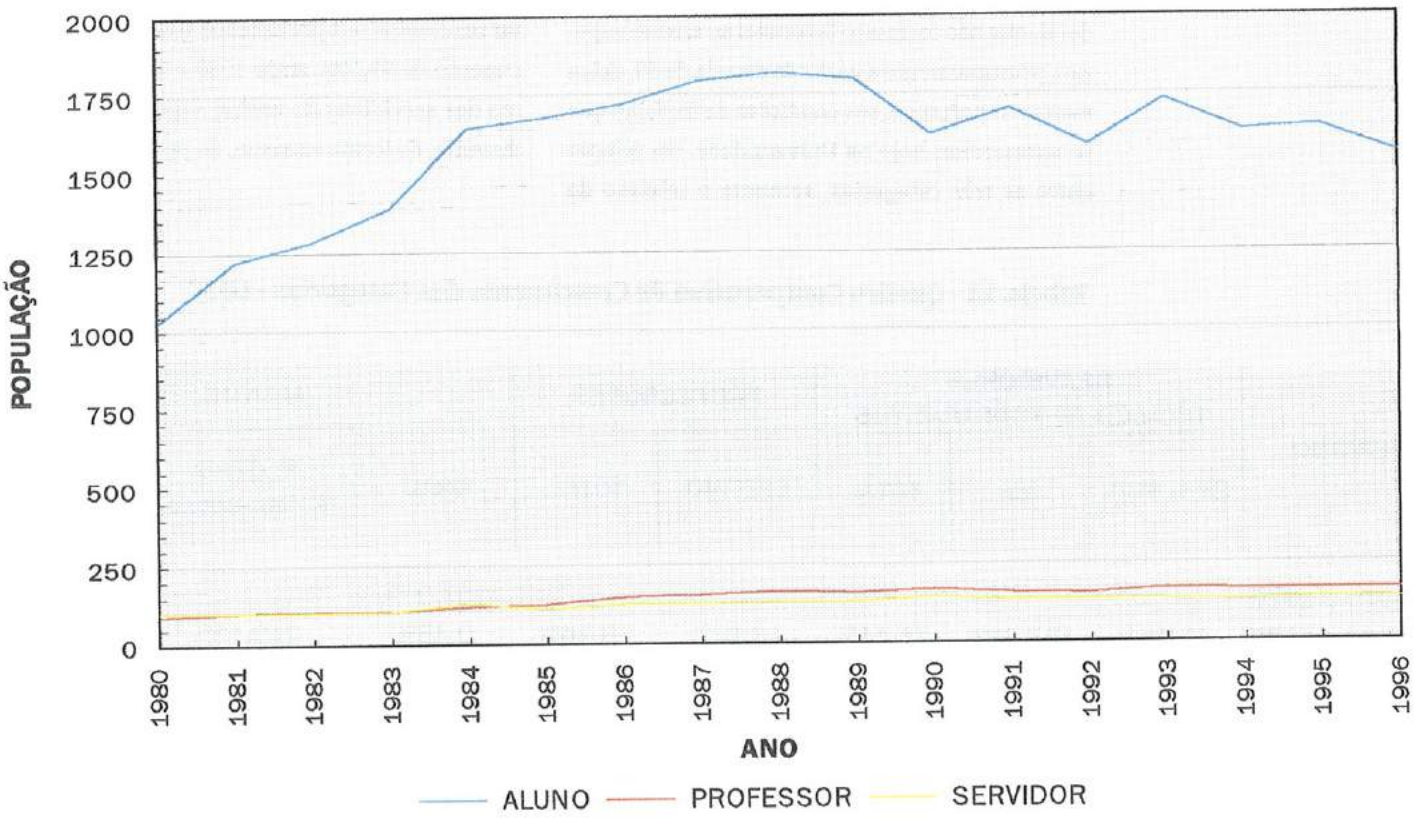
Apesar de todo o aumento obtido no período, os números no ensino básico são modestos, atingindo, em 1996, somente 1559 estudantes, 164 professores e 133 servidores, representando em torno de 7% do número total de alunos, professores e servidores da UFSC.

Tabela 11 - Evolução da População Universitária no Ensino Básico (1980-1996) - UFSC

ANO	ALUNO				PROFESSOR				TÉCNICO-ADMINISTRATIVO				TOTAL
	NDI	CA	CAC/CAA	S.TOTAL	NDI	CA	CAC/CAA	S. TOTAL	NDI	CA	CAC/CAA	S. TOTAL	
1980	48	661	316	1.025	1	57	31	89	13	15	73	101	1.215
1981	61	808	352	1.221	2	59	38	99	11	15	73	99	1.419
1982	60	857	369	1.286	4	64	38	106	9	18	72	99	1.491
1983	77	934	380	1.391	1	67	38	106	9	22	76	107	1.604
1984	120	1.121	401	1.642	1	79	40	120	10	40	79	129	1.891
1985	124	1.118	435	1.677	1	84	40	125	12	24	76	112	1.914
1986	124	1.170	425	1.719	12	90	46	148	11	28	85	124	1.991
1987	126	1.227	438	1.791	15	90	49	154	12	28	84	124	2.069
1988	145	1.260	412	1.817	15	94	53	162	12	31	88	131	2.110
1989	142	1.220	438	1.800	15	98	48	161	13	30	86	129	2.090
1990	138	1.133	351	1.622	15	102	52	169	26	36	84	146	1.937
1991	142	1.115	445	1.702	17	88	53	158	26	33	75	134	1.994
1992	166	1.028	394	1.588	20	84	50	154	30	36	69	135	1.877
1993	278	1.008	443	1.729	21	99	46	166	27	30	76	133	2.028
1994	278	896	457	1.631	21	96	48	165	27	29	72	128	1.924
1995	272	905	465	1.642	21	97	46	164	28	29	82	139	1.945
1996	226	868	465	1.559	24	86	54	164	23	28	82	133	1.856

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN/UFSC - 1996
OBS.: NDI - Núcleo de Desenvolvimento Infantil
CA - Colégio de Aplicação
CAA - Colégio Agrícola de Araquari
CAC - Colégio Agrícola de Camboriú

Gráfico 8 - Evolução da População Universitária no Ensino Básico - UFSC



4.2 EVOLUÇÃO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO NA UNIVERSIDADE

Apesar da importância crescente da UFSC a nível regional e nacional, a política do Governo Federal, que não foi muito favorável ao ensino superior, principalmente a partir da década de 80, deixa marcas importantes nas condições de trabalho que se apresentam hoje na Universidade. Na relação entre as três categorias, somente o número de alunos cresce constantemente em ritmos impressionantes. As duas outras categorias possuem índices de crescimento inferior durante todo o período compreendido entre 1980 e 1996.

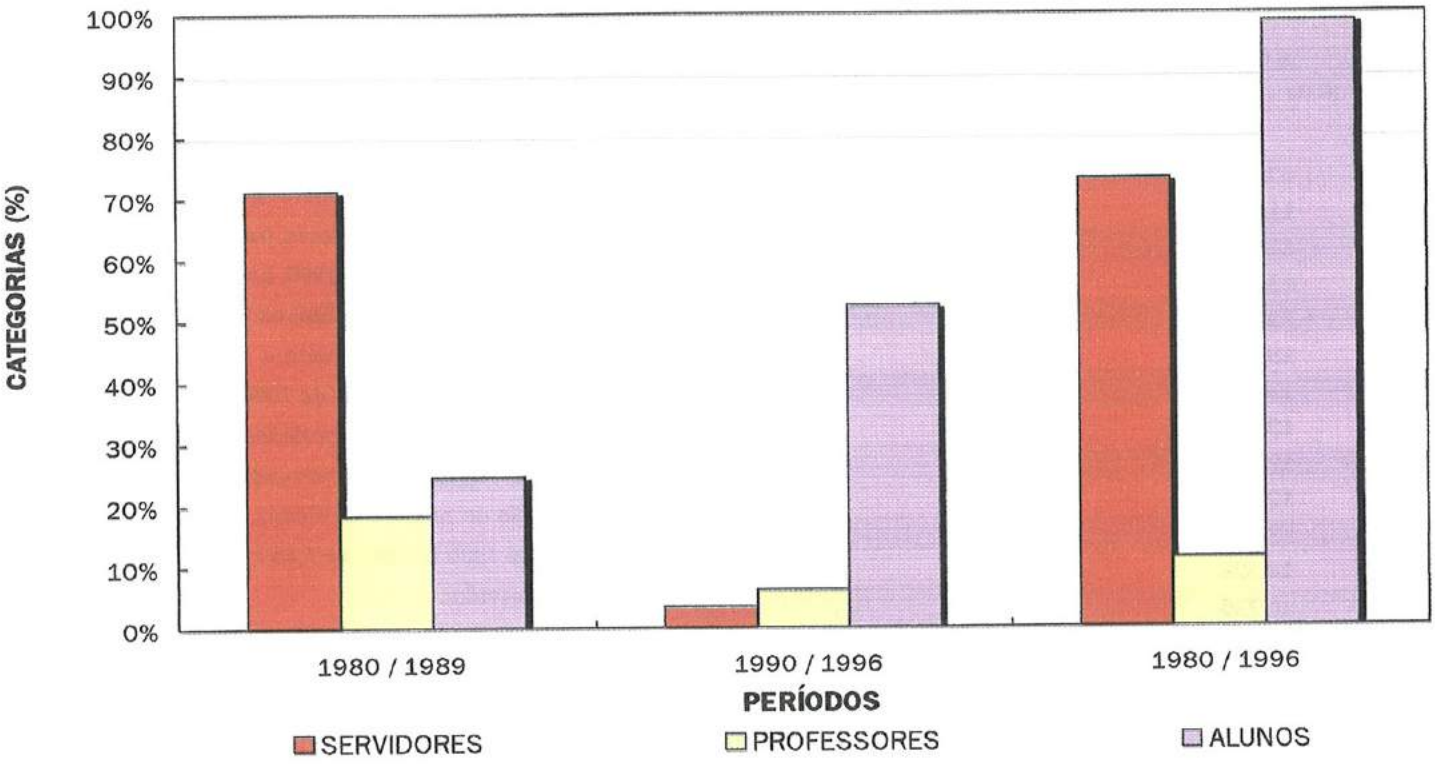
Somente os estudantes continuam a apresentar resultados sempre ascendentes, com um crescimento de 98,59% entre 1980 e 1996, muito acima dos servidores do ensino superior (34,39%) e distante, de forma extrema, do pequeno aumento

Tabela 12 - Quadro Comparativo de Crescimento das Categorias - UFSC

PERÍODO	SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS			PROFESSORES		ALUNOS		
	ENS. SUP.	HU	TOTAL	EFETIVO	TOTAL	GRAD	P. GRAD (stricto-senso)	TOTAL
de 1970 a 1979						163,09%		
de 1980 a 1989	47,35%	157,88%	71,11%	16,97%	18,34%	0,45%	219,13%	24,53%
de 1990 a 1996	-11,67%	41,26%	3,46%	-5,37%	6,09%	40,55%	150,21%	52,55%
de 1980 a 1996	34,39%	213,18%	72,83%	26,17%	11,16%	67,89%	775,36%	98,59%

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN/UFSC - 1996
BOLETIM DE DADOS E RELATÓRIOS ANUAIS/UFSC
DPG/PREG/UFSC (1994)
OBS.: Foram incluídos os professores substitutos para o cálculo de crescimento.
HU - Hospital Universitário

Gráfico 9 - Crescimento das Categorias - UFSC



do número de professores efetivos (11,16%). Entre 1987 e 1996, exatamente no momento de crise da evolução no quadro de servidores e professores da UFSC, foi a única categoria que apresentou, ainda, um crescimento significativo (48,32%), enquanto o número de servidores técnicos estagnou (2,78%) e o de professores efetivos diminuiu (- 6,68%). A desigualdade acentuada no desenvolvimento das três categorias revela que, à necessidade crescente de expansão do ensino público de nível superior, não correspondeu um incremento similar dos Servidores Técnico-Administrativos ou do Corpo Docente, responsáveis, em última instância, pelo desempenho universitário.

Tabela 13 - Evolução da Relação Aluno/Servidor Técnico-Administrativo no Ensino Superior (1980 -1996) - UFSC

DATA	ALUNO GRAD + P. GRAD	SERVIDOR TÉCNICO - ADMINISTRATIVO	RELAÇÃO ALUNO / SERVIDOR
1980	10.314	1.413	7,30
1981	11.761	1.538	7,65
1982	12.513	1.696	7,38
1983	13.177	2.005	6,57
1984	13.334	2.042	6,53
1985	13.611	1.889	7,21
1986	13.533	2.090	6,48
1987	13.810	2.010	6,87
1988	12.857	2.113	6,08
1989	12.844	2.082	6,17
1990	13.427	2.149	6,25
1991	14.328	2.035	7,04
1992	14.726	1.888	7,80
1993	16.901	2.087	8,10
1994	18.476	2.069	8,93
1995	19.037	1.988	9,58
1996	20.245	1.899	10,66

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE: SEPLAN / UFSC - 1996
BOLETIM DE DADOS - DE 1980 A 1995
OBS.: GRAD - Graduação
PGRAD - Pós-Graduação

4.2.1 A RELAÇÃO ENTRE SERVIDOR E ALUNO

4.2.1.1 Evolução da Relação Entre Servidores e Alunos na UFSC

Em 1980, o número de alunos era 7,35 vezes o número de servidores, passando, em 1994, para 9,07. Entre 1983 e 1990, houve uma melhora nesta relação, que oscilou em torno de 6 alunos por servidor, exceção feita a 1985 (7,21 alunos por servidor). A partir de 1990, a contratação de novos servidores, vinculados diretamente ao ensino superior manteve-se sempre abaixo da expansão do número de alunos, passando, no período de 1980 a 1996, de 6,25 apara 10,66 alunos por servidor.

Para a manutenção do nível médio de servidores em relação ao quadro estudantil (7 alunos/servidor) teriam sido necessários 993 novos servidores na UFSC em 1996. Se considerarmos somente os estudantes ativos a necessidade seria de 572 novos servidores.

Gráfico 10 - Evolução da Relação Aluno/Servidor no Ensino Superior - UFSC - 1996

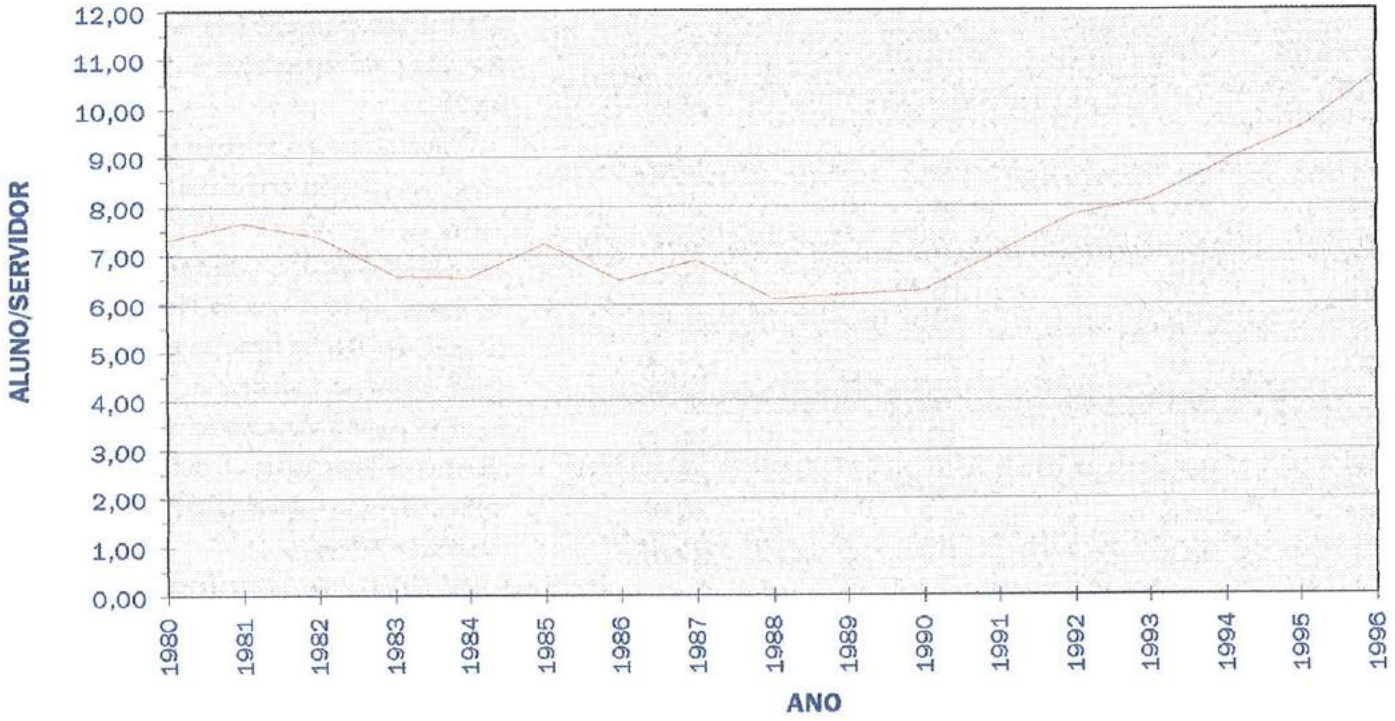


Tabela 14 -Relação Aluno/Servidor Técnico-Administrativo no Ensino Superior, por Centros de Ensino - UFSC - 1996

CENTROS DE ENSINO	ALUNO GRAD + P.GRAD	SERVIDOR TÉCNICO - ADMINISTRATIVO	RELAÇÃO ALUNO / SERVIDOR
CCA	520	82	6,34
CCB	374	99	3,78
CCE	1.620	47	34,47
CCJ	1.104	35	31,54
CCS	2.634	134	19,66
CDS	493	35	14,09
CED	974	68	14,32
CFH	2.084	69	30,20
CFM	1.227	80	15,34
CSE	3.399	57	59,63
CTC	5.816	175	33,23
TOTAL	**20.245**	**881**	**22,98**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: GRAD - Graduação
P.GRAD - Pós-Graduação

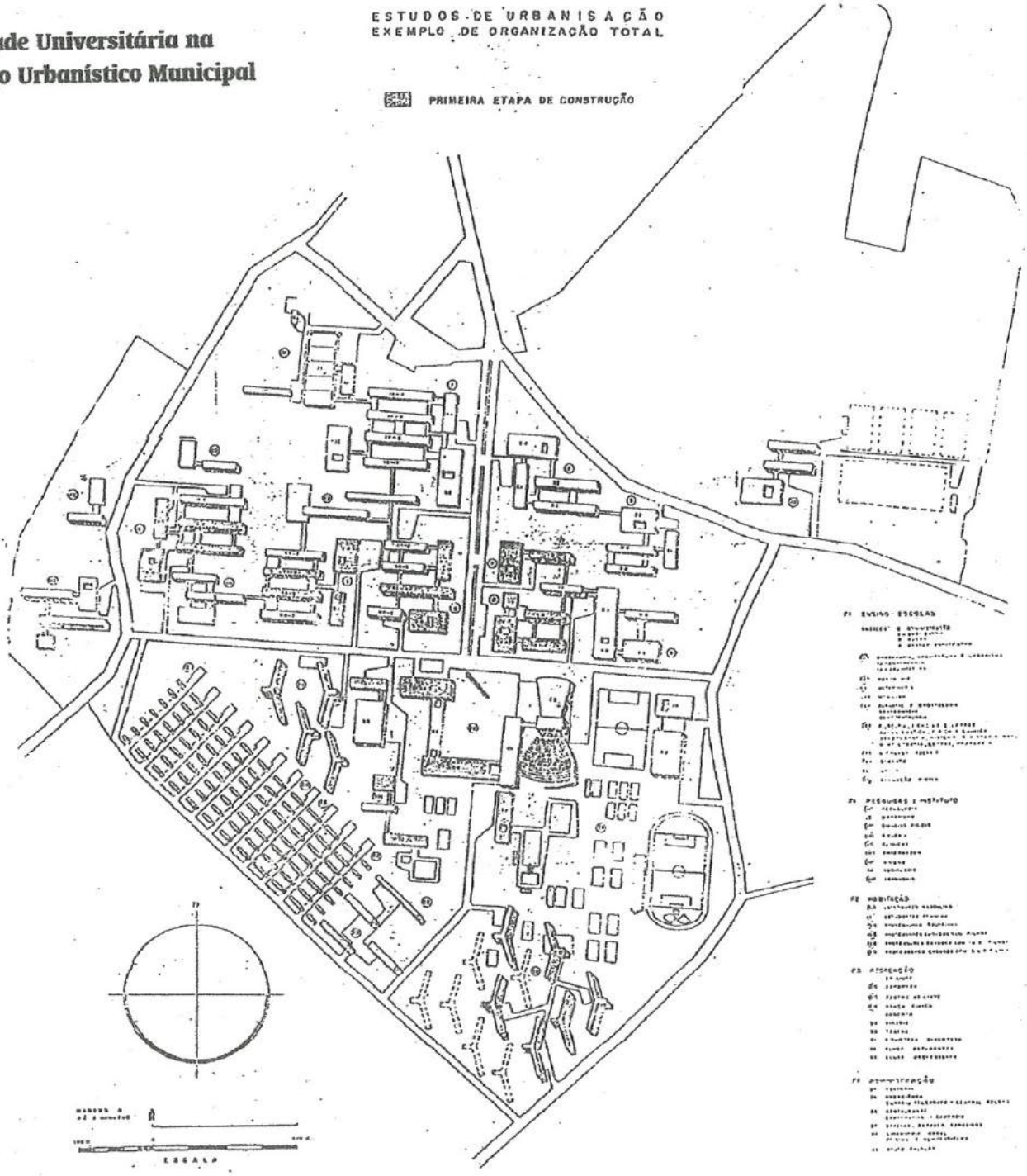
4.2.1.2 Distribuição dos Servidores Técnicos Administrativos por Centro de Ensino

Analisando-se o quadro técnico por centro de ensino, observa-se, primeiramente, que a relação média corresponde a 25,34 (19,42 em 1994) alunos por servidor, se comparado com a totalidade do quadro de servidores da UFSC, com 10,39 alunos por servidor em 1996,, levando a concluir que a maior parte dos servidores (57,92%), encontra-se relacionada à administração geral da Universidade, onde grande parte é dedicada a atividades de coordenação e apoio às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A disparidade na distribuição de servidores entre os Centros de Ensino fica bastante evidenciada na tabela abaixo, indo de 3,78 (CCB) a 59,63 (CSE) alunos por servidor, entre o melhor e o pior índice. Mesmo com alguma distorção, resultante da estrutura departamental, os dados apontados revelam a distribuição aproximada dos servidores por Centro. Considerando-se somente os centros, que ministram a quase totalidade de seus cursos internamente, ou seja, para si próprios, existe, ainda, uma distribuição desigual a ser considerada.

Maria das Graças V. do Amaral
Chefe da Div. de Planejamento Físico e Uso do Solo
Escritório Técnico Administrativo da UFSC/ETUSC
Portaria nº 0130/GR/2009
MASIS nº 78454 - SIAPE nº 1158533

Figura 32 - Cidade Universitária na Trindade - Plano Urbanístico Municipal de 1956



Plano da Cidade Universitária de Santa Catarina - 1956
Florianópolis - Trindade
Arq. Helio de Queiroz Duarte
Eng . Ernesto Roberto de Carvalho Mange

Gráfico 11 - Relação Aluno/Servidor por Centro de Ensino - UFSC - 1996

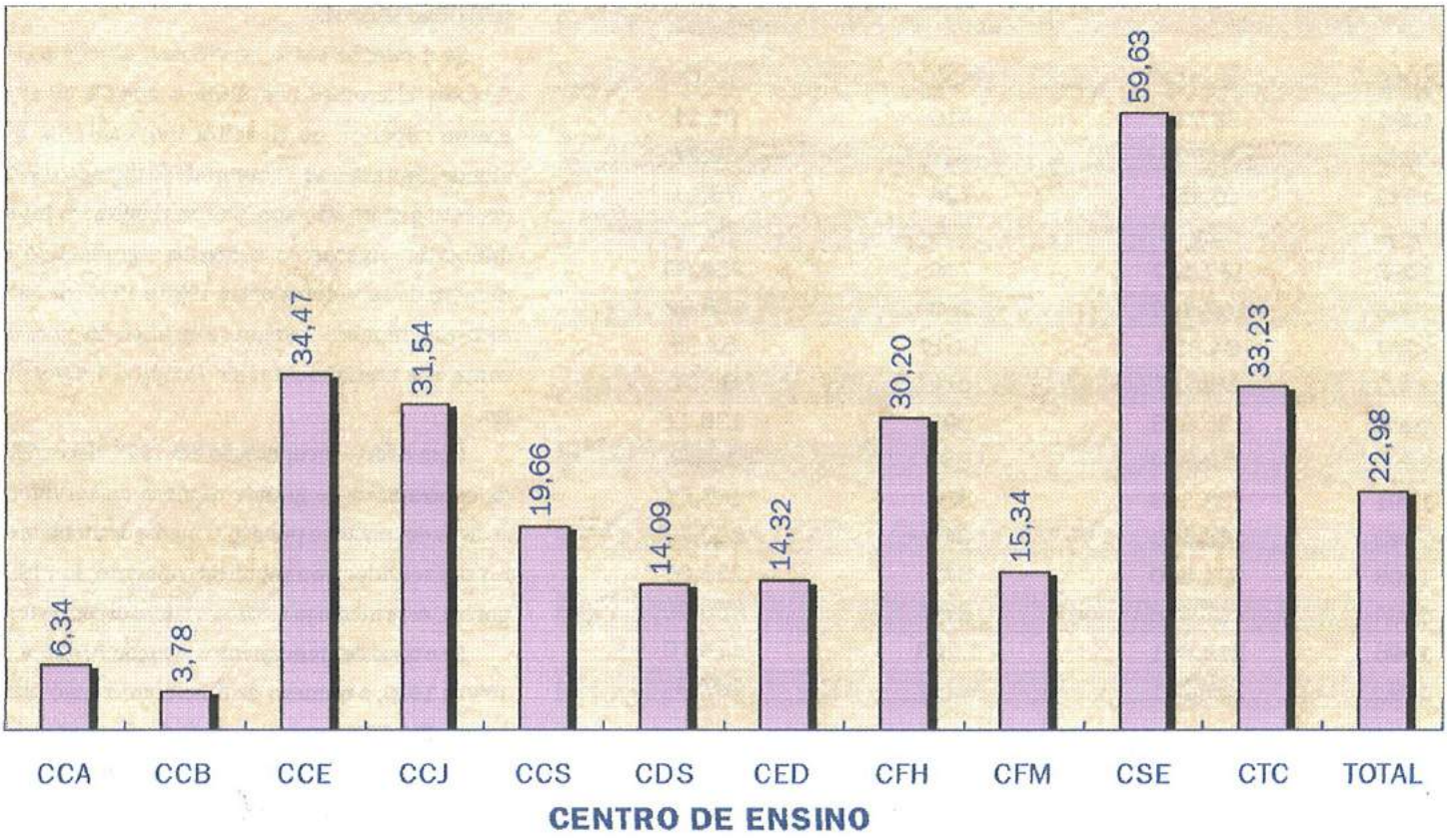


Tabela 15 - Evolução do Quadro de Servidores Técnico-Administrativos do HU e Atendimento no HU (1980-1996)

DATA	NÚMERO ANUAL DE ATENDIMENTOS	SERVIDORES HU	ATENDIMENTOS / SERVIDORES
1980	28.217	387	72,91
1981	38.735	416	93,11
1982	36.773	447	82,27
1983	56.555	724	78,11
1984	63.616	709	89,73
1985	152.169	743	204,80
1986	103.296	760	135,92
1987	64.330	1.017	63,25
1988	55.818	872	64,01
1989	135.838	998	136,11
1990	175.334	858	204,35
1991	138.198	835	165,51
1992	168.600	840	200,71
1993	191.880	872	220,05
1994	218.428	873	250,20
1995	213.661	1.223	174,70
1996	227.781	1.212	187,94

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN/UFSC - 1996
BOLETINS DE DADOS /UFSC - 1980 a 1995
ADMINISTRAÇÃO DO HU - DADOS DE 1996
OBS.: HU - Hospital Universitário

4.2.1.3 OS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

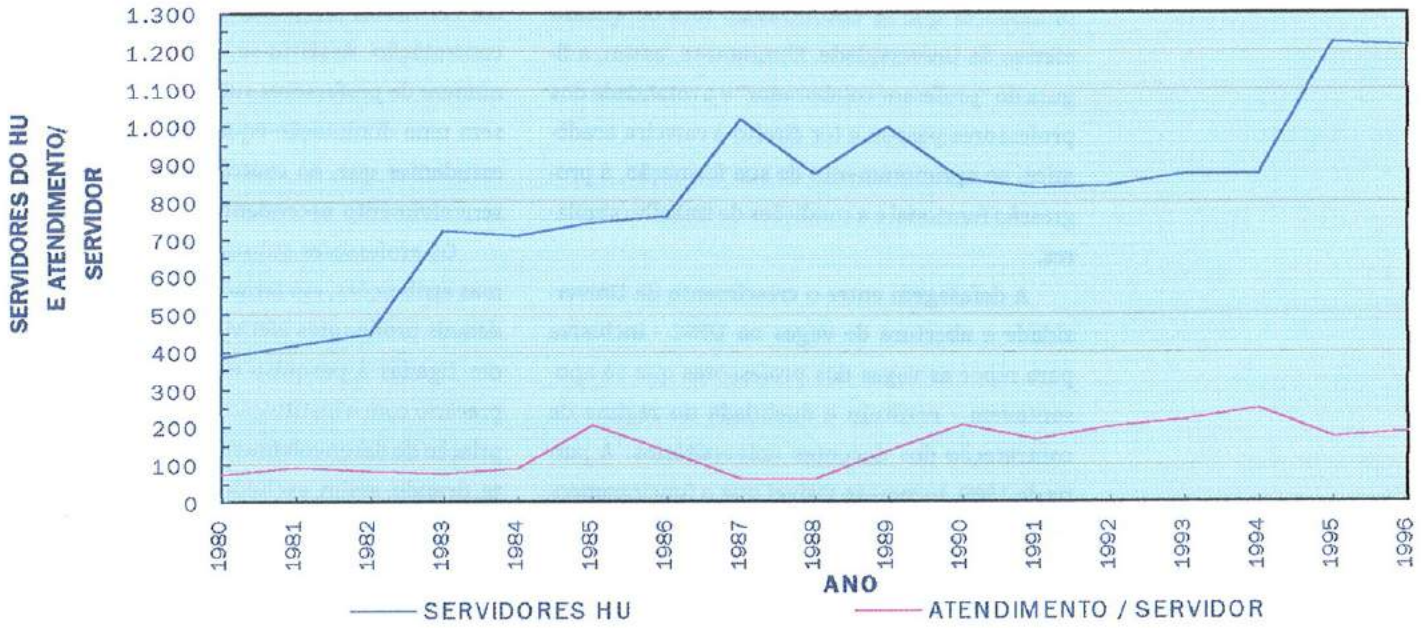
Se a relação entre servidores, alunos e professores alterou-se nos últimos anos a nível de ensino superior, no Hospital Universitário, que atende diretamente à comunidade de todo o Estado, este quadro não apresentou resultados muito diferentes. Apesar do aumento significativo do número de servidores entre 1980 e 1994 (de 387 a 873), este número revelou-se insuficiente para dar conta dos atendimentos do Hospital Universitário.

Com a forte recuperação em 1995, decorrente da contratação de grande número de servidores através de concurso público, a média de atendimentos por servidor caiu significativamente. Em 1996, porém, esta média já retoma a curva ascendente.

Se o total de atendimentos cresceu 707,25%, de 1980 a 1996, o número de funcionários não ultrapassou 213,18% no mesmo período. O atendimento por servidor salta de 72,91 a 187,94 anuais entre 1980 e 1996, tendo atingido 250,20 atendimentos por servidor em 1994. A sobrevivência do HU neste período só foi possível graças ao apelo às contratações temporárias, que puderam manter o funcionamento do atendimento.

As contratações efetuadas em 1995 elevaram o número de funcionários de 873 a 1223 no Hos-

Gráfico 12 - Evolução dos Atendimentos e do Número de Servidores no HU



pital Universitário, com uma queda subsequente em 1996 para 1212 servidores, indicando a pouca confiabilidade de uma reversão de tendência.

Para a manutenção da média de atendimentos do Hospital Universitário, o quadro de pessoal deveria, no mínimo, dobrar. Apesar da qualificação de seu corpo profissional, o estrangulamento dos serviços do Hospital Universitário significa, não somente, uma deterioração das condições de atendimento à população local e regional, mas, também, uma limitação importante ao desenvolvimento de pesquisas ligadas ao setor da saúde.

4.2.2 PROFESSOR EFETIVO E PROFESSOR SUBSTITUTO

Em 1980, por medida do então Presidente da República, regularizou-se a situação de todos os professores que se encontravam fora do quadro efetivo da Universidade. Eliminou-se, assim, a figura do "professor colaborador" e a totalidade dos professores passou a ter direito à carreira acadêmica, ao aprimoramento de sua formação, à progressão funcional e a condições de trabalho similares.

A defasagem entre o crescimento da Universidade e abertura de vagas na UFSC - inclusive para repor as vagas dos professores que se aposentavam - restituiu a dualidade no regime de contratação dos docentes universitários. A partir de 1989, tornou-se visível que o funcionamento do quotidiano universitário dependia mais e mais da colaboração de professores externos à estrutura acadêmica, qualificados como "professores substitutos". De 1989 a 1995, elevou-se de 21 a 315 o número de professores com vínculos precários de contratação. Em 1996, novas medidas restritivas arrefecem até mesmo este tipo de contratação. Assistiu-se, então, uma queda do número de professores substitutos (230 em 1996) sem uma diminuição equivalente no número de estudantes que, ao contrário, continuou seu desenvolvimento ascendente.

Os professores substitutos possuem as mesmas atribuições, em termos de carga didática, dos demais professores efetivos, sem exercer atividades ligadas à pesquisa e à extensão. O vínculo precário com a instituição não permite uma apropriação do desenvolvimento da capacidade docente, ficando, assim, excluídos os benefícios cumulativos de médio e longo prazos.

Tabela 16 - Evolução do Quadro de Professores Substitutos no Ensino Superior (1989-1996) - UFSC

DATA	CAMPUS										TOTAL CAMPUS	TOTAL UFSC
	CCA	CCB	CCE	CCJ	CCS	CDS	CED	CFH	CFM	CSE	CTC		
1989	1	3	3	3	3	0	1	4	0	1	2	20	21
1990	0	0	0	4	5	0	4	7	0	1	2	23	23
1991	1	3	12	3	14	3	16	17	7	8	2	85	86
1992	3	3	2	0	14	4	6	8	4	3	5	49	52
1993	7	14	15	8	47	8	18	18	12	14	13	167	174
1994	9	17	23	13	65	10	33	24	27	25	32	269	278
1995	9	21	20	17	81	12	34	34	30	32	25	306	315
1996	5	15	20	9	53	16	23	24	20	22	23	225	230

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
BOLETIM DE DADOS - DE 1989 A 1995

Gráfico 13 - Evolução do Quadro de Professores Substitutos - UFSC

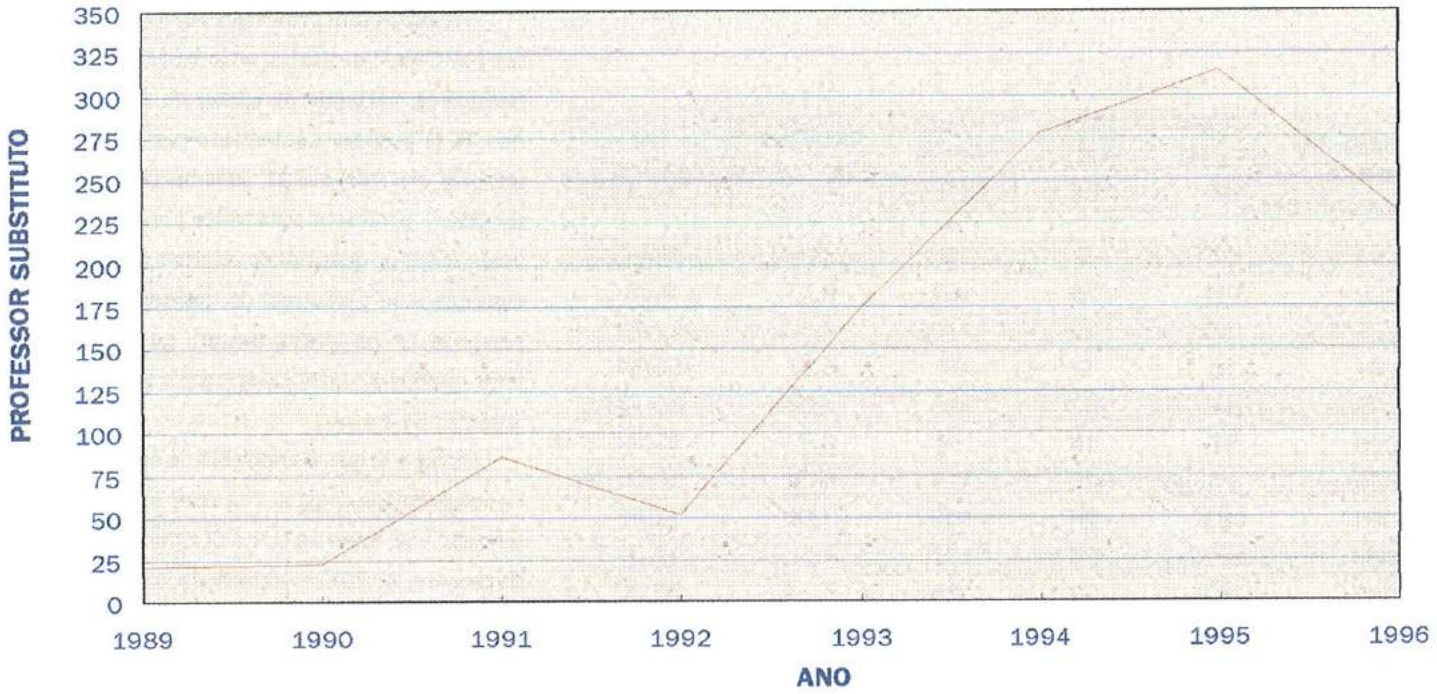


Tabela 17 - Relação entre Professores Efetivos e Substitutos no Ensino Superior - UFSC - 1996

CENTROS DE ENSINO	PROF EFETIVO (a)	PROF SUBST (b)	TOTAL PROF (c)	RELAÇÃO (a) / (b)	(%) (b) / (c)
CCA	67	5	72	13,40	6,94
CCB	142	15	157	9,47	9,55
CCE	150	20	170	7,50	11,76
CCJ	78	9	87	8,67	10,34
CCS	333	53	386	6,28	13,73
CDS	57	16	73	3,56	21,92
CED	94	23	117	4,09	19,66
CFH	168	24	192	7,00	12,50
CFM	157	20	177	7,85	11,30
CSE	113	22	135	5,14	16,30
CTC	344	23	367	14,96	6,27
TOTAL	**1.703**	**230**	**1.933**	**7,40**	**11,90**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: SUBST - Professor Substituto

4.2.2.1 Distribuição dos Professores Efetivos e Substitutos por Centro de Ensino

A relação entre professores efetivos e substitutos por Centro de Ensino encontra-se bastante diferenciada, variando de 6,94% no CCA ou 6,27% no CTC (1 professor substituto para cada 14 professores efetivos) até 21, 92% no CDS ou 19,66% no CED (1 professor substituto para cada 4 efetivos). A maior quantidade relativa de substitutos significa uma perda real do desenvolvimento da pesquisa universitária, mesmo que se assegure uma qualidade didática compatível com o nível superior de ensino.

Percebe-se que as condições de desenvolvimento dos próprios Centros deu-se de forma bastante diferenciada, onde o CTC e o CCS possuem, respectivamente, 20,20% e 19,55% do total do quadro docente (incluídos os substitutos) e 28,73% e 13, 01% do corpo discente no campus universitário. As diferenças persistem mesmo que se considere o fato de o CCS possuir 20,72% do seu quadro em contratação de 20 h semanais, enquanto o CTC possui somente 6,40% neste mesmo regime. O CSE-CCJ, que possui o terceiro maior efetivo, conta com 22,24% dos alunos e participa apenas com 11.41% dos professores no campus universitário. Os dados relativos ao número de professores totais, efetivos ou substitutos, não devem, entretanto, serem analisados em si. Necessita-se de uma visão mais ampla, alcançada somente pelo estabelecimento de relações comparativas entre professores e alunos.

Gráfico 14 - Relação entre Professores Efetivos e Substitutos - UFSC - 1996

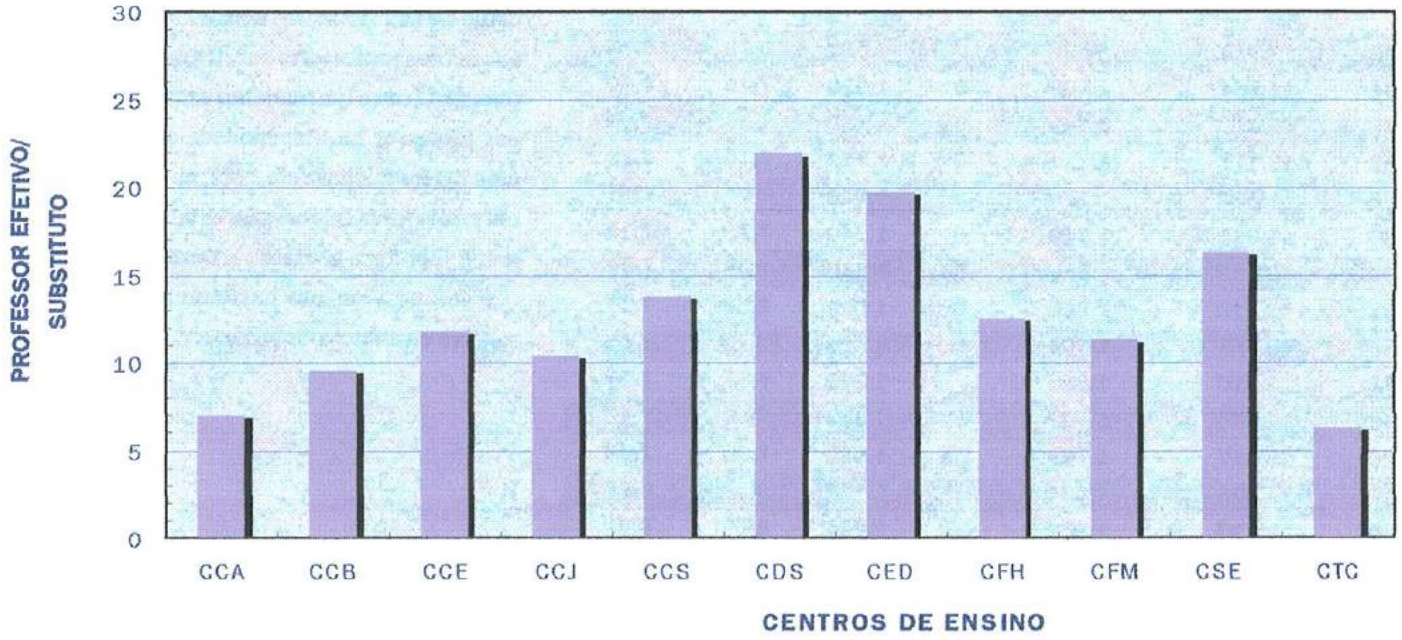


Tabela 18 - Evolução da Relação Aluno/Professor Ensino Superior (1980-1996)

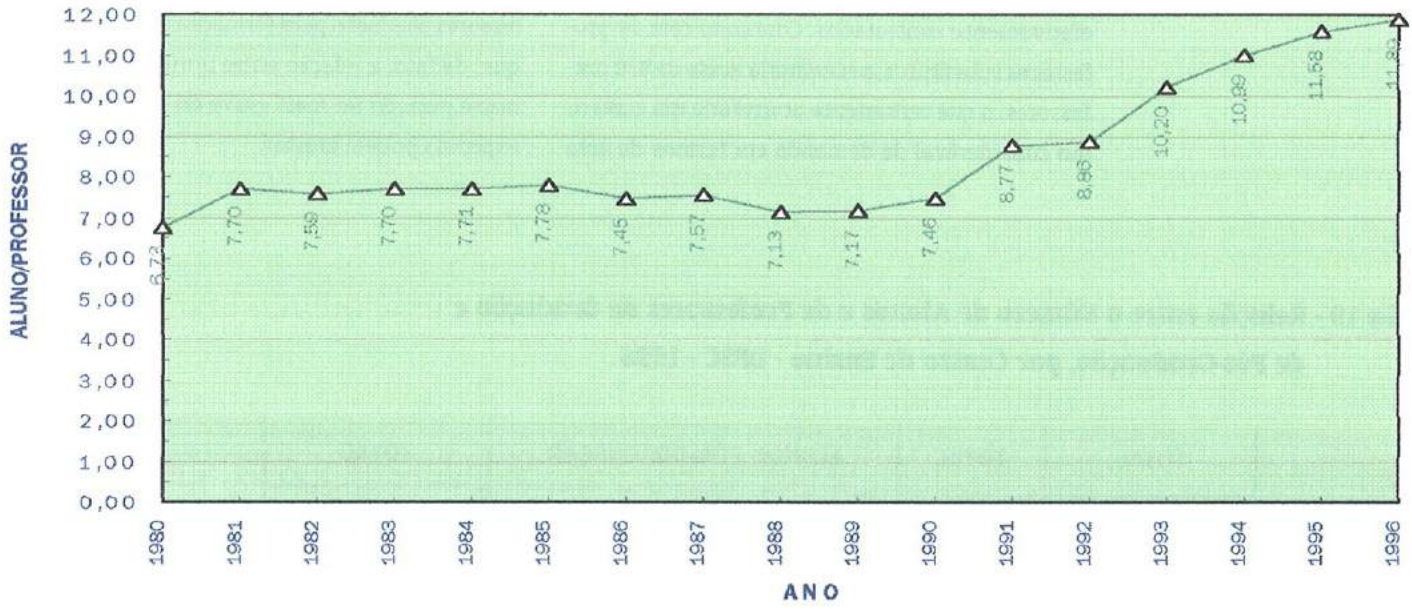
ANO	ALUNOS	PROFESSORES		TOTAL (c)	(a) / (b)	(a) / (c)
	GRAD+P. GRAD (a)	EFETIVO (b)	SUBST			
1980	10.314	1.532	0	1.532	6,73	6,73
1981	11.761	1.528	0	1.528	7,70	7,70
1982	12.513	1.649	0	1.649	7,59	7,59
1983	13.177	1.711	0	1.711	7,70	7,70
1984	13.334	1.729	0	1.729	7,71	7,71
1985	13.611	1.749	0	1.749	7,78	7,78
1986	13.533	1.816	0	1.816	7,45	7,45
1987	13.810	1.825	0	1.825	7,57	7,57
1988	12.857	1.804	0	1.804	7,13	7,13
1987	13.810	1.825		1.825	7,57	7,57
1989	12.844	1.792	21	1.813	7,08	7,17
1990	13.417	1.799	23	1.822	7,36	7,46
1991	14.328	1.634	86	1.720	8,33	8,77
1992	14.726	1.662	52	1.714	8,59	8,86
1993	16.901	1.657	175	1.832	9,23	10,20
1994	18.476	1.681	278	1.959	9,43	10,99
1995	19.037	1.644	315	1.959	9,72	11,58
1996	20.245	1.703	230	1.933	10,47	11,89

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
BOLETIM DE DADOS / UFSC - DE 1980 A 1995
OBS.: GRAD - Graduação
P.GRAD - Pós-Graduação
SUBST - Professor Substituto

4.2.3 A RELAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ALUNOS

No crescimento da UFSC, a figura do professor substituto não pode compensar, ao longo do tempo, as perdas em termos de condições de trabalho na Universidade. Considerando-se, ou não, a soma dos professores substitutos ao quadro efetivo, verifica-se um aumento da relação de alunos por professor na Universidade desde 1976, com uma ligeira melhora em 1980, época em que muitos professores colaboradores passaram a se integrar à estrutura acadêmica. Desde então, os índices comprovam um crescimento do número relativo de alunos por professor.

Gráfico 15 - Evolução da Relação Aluno/Professor - UFSC



Para uma relação entre o número de professores e de alunos similar àquela dos anos 70 e 80, a Universidade precisaria de mais 1190 professores efetivamente contratados. Contando com os professores substitutos, necessitaria ainda de 870 professores, o que certamente acarretaria um acréscimo considerável da demanda em termos de área construída (sala de professores, laboratórios, etc.)

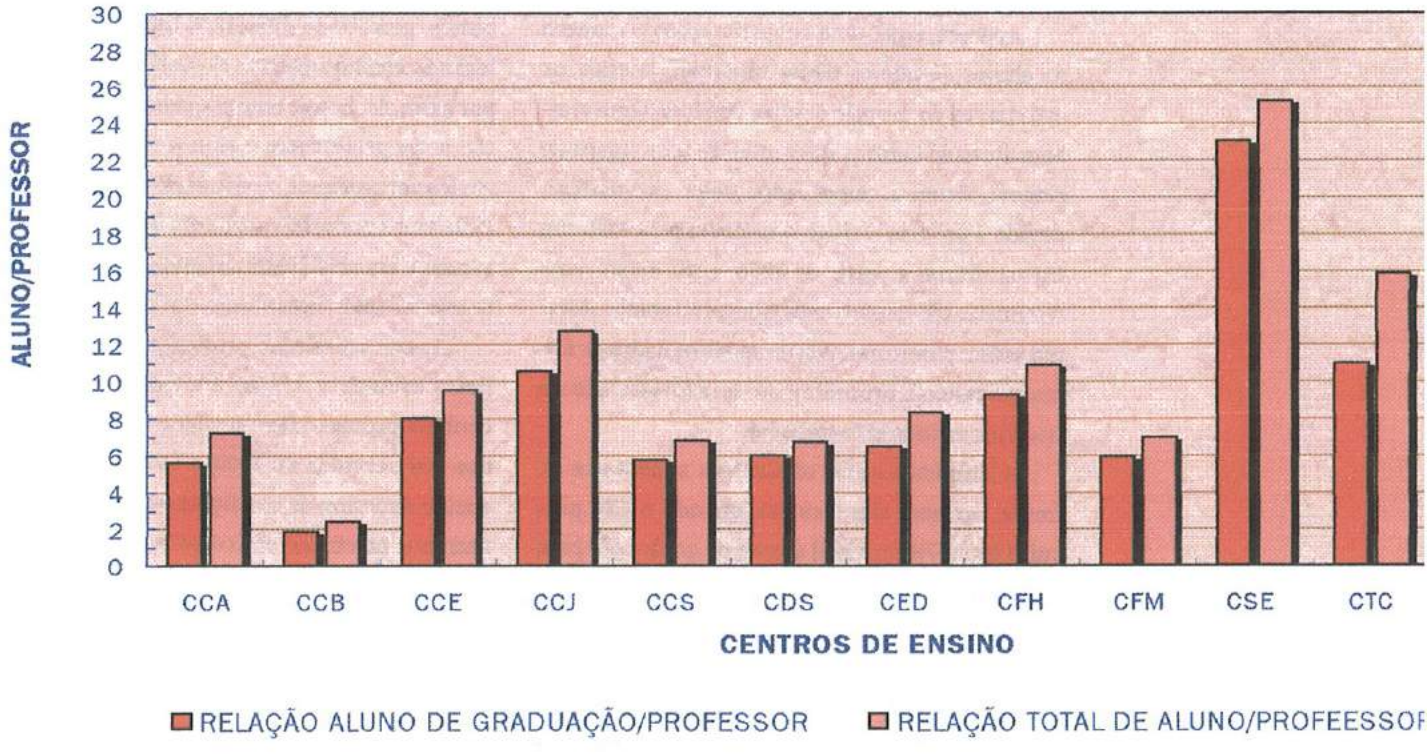
Compreendendo-se que, a partir dos anos 1980 aumentou consideravelmente o número de professores afastados para formação, pode-se concluir que, de fato, a relação entre professores e alunos nesse período foi mais grave do que os números expostos podem atestar.

Tabela 19 - Relação entre o Número de Alunos e de Professores de Gradução e de Pós-Graduação, por Centro de Ensino - UFSC - 1996

CENTROS DE ENSINO	TOTAL PROF EFET+SUBST (a)	TOTAL ALUNOS GRAD (b)	ALUNOS PÓS-GRADUAÇÃO E	M	D	TOTAL	TOTAL ALUNOS GRAD+P.GRAD (c)	(b) / (a)	(c) / (a)
CCA	72	401	0	119	0	119	520	5,57	7,22
CCB	157	288	0	86	0	86	374	1,83	2,38
CCE	170	1.359	45	171	45	261	1.620	7,99	9,53
CCJ	87	918	35	104	47	186	1.104	10,55	12,69
CCS	386	2.213	207	169	45	421	2.634	5,73	6,82
CDS	73	436	47	10	0	57	493	5,97	6,75
CED	117	759	62	135	18	215	974	6,49	8,32
CFH	192	1.783	47	246	8	301	2.084	9,29	10,85
CFM	177	1.051	5	108	63	176	1.227	5,94	6,93
CSE	135	3.108	217	74	0	291	3.399	23,02	25,18
CTC	367	4.008	236	1.172	400	1.808	5.816	10,92	15,85
TOTAL	**1.933**	**16.324**	**901**	**2.394**	**626**	**3.921**	**20.245**	**8,44**	**10,47**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: E - Especialização
M - Mestrado
D - Doutorado
GRAD - Graduação
P.GRAD - Pós-Graduação

Gráfico 16 - Relação entre o Número de Alunos de Gradução e Pós-Graduação e Professores - UFSC - 1996



A desigualdade na relação entre professores e alunos por Centro é, sem dúvida, bastante acentuada. Talvez a própria estrutura de funcionamento da Universidade possa explicar uma certa distorção dos dados, ficando alguns departamentos que ministram parte significativa de cursos para departamentos externos, bastante prejudicados.

Aparece, aqui, uma subestimação do número de alunos, já que os dados mostram, apenas, os estudantes do próprio Centro. Os alunos que recebem aulas de Centros diferentes de seus cursos de origem, ficam escamoteados pelas estatísticas, devido à própria estrutura imposta pela Reforma Universitária, a partir de 1968, onde existe uma desvinculação entre cursos e departamentos. Mesmo assim, parece possível tomar-se os dados de forma referencial, procedimento que foi adotado no decorrer de todo este trabalho.

A diferença entre os Centros salienta-se de forma bastante significativa, quando o CTC possui 4008 (3578 em 1994) alunos de graduação para 367 professores efetivos (339 em 1994), ou seja 10,92 alunos por professor (10,55 em 1994); 15,85 se considerarmos os alunos em pós-graduação (13,66 em 1994), enquanto outros Centros mantêm uma média em torno de 6 a 7 alunos por professores (CCA,CCS,CED, CFM e CDS). Fazendo-se as ponderações necessárias, pode-se estabelecer alguns termos de comparação entre os diferentes Centros. Para manterem a mesma relação existente no CTC, CCJ, o CCJ e o CFH, estes centros precisariam ministrar a mesma proporção de cursos interna e externamente ao próprio Centro, ou apresentarem exigências para a diferenciação da relação professor-aluno. Apesar da diferenciação das relações, excluindo-se o CDS, todos os Centros tiveram sua relação entre alunos e professores agravada de 1994 a 1996.

4.2.3.1 Do Ensino Básico

Observando-se os dados referentes ao ensino básico, percebe-se diferenças importantes em relação ao ensino superior. No Colégio de Aplicação, por exemplo, houve uma pequena melhora na relação entre professores e alunos desde 1984 (14,19 alunos por professor), acentuando-se em 1994 e 1995 (9,3 alunos por professor), com um pequeno agravamento em 1996 (10,02 alunos por professor), muito inferior aos índices alcançados na década de 1980.

Apesar da relação professor/servidor permanecer estável, a relação aluno/servidor também conhece processo favorável (de 44,07 a 30,78 alunos por servidor de 1980 a 1996). Enquanto no ensino superior, as condições se agravam violentamente, no ensino básico, esta melhoria se apresenta de forma surpreendente, tendo em vista ser bastante contraditória, se considerarmos a própria política educacional brasileira.

No Núcleo de Desenvolvimento Infantil, ocorre um processo diferente, com a elevação de 8,4 a 13,24 crianças por professor entre 1987 e 1994, o que significa um incremento de 57,6% na quantidade de trabalho dos professores. Somente em 1996, as condições se alteraram, atingindo 9,41 alunos por professor, ainda superior ao ano 1987. Diferentemente do Colégio de Aplicação, no ensi-

no pré-escolar, toda a estrutura parece se sobrecarregar. Em relação aos servidores, as oscilações são freqüentes, passando de uma média de 10 crianças por servidor de 1984 a 1989, para 5 crianças por servidor de 1989 a 1992, retornando aos índices anteriores após esta data.

Tabela 20 - Evolução da Relação Professor/Aluno/Servidor Técnico-Administrativo no Ensino Básico (1980 -1996) - UFSC

ANO	COLÉGIO DE APLICAÇÃO			NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL		
	ALUNO / PROF	ALUNO / SERVIDOR	PROF / SERVIDOR	ALUNO / PROF	ALUNO / SERVIDOR	PROF / SERVIDOR
1980	11,59	44,07	3,80	48,00	3,69	0,07
1981	13,69	53,87	3,93	30,50	5,54	0,18
1982	13,39	47,61	3,55	15,00	6,67	0,44
1983	13,94	42,45	3,04	77,00	8,55	0,11
1984	14,19	28,02	1,97	120,00	12,00	0,10
1985	13,31	46,58	3,50	124,00	10,33	0,08
1986	13,00	41,78	3,21	10,33	11,27	1,09
1987	13,63	43,82	3,21	8,40	10,50	1,25
1988	13,40	40,64	3,03	9,67	12,08	1,25
1989	12,45	40,67	3,26	9,47	10,92	1,15
1990	11,11	31,47	2,83	9,20	5,31	0,57
1991	12,67	33,79	2,67	8,35	5,46	0,65
1992	12,24	28,55	2,33	8,35	5,53	0,55
1993	10,18	33,60	3,30	13,24	10,29	0,78
1994	9,30	30,90	3,31	13,24	10,29	0,78
1995	9,32	31,20	3,34	12,95	9,71	1,33
1996	10,02	30,78	3,07	9,41	9,80	1,04

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: SEPLAN / UFSC - 1996
BOLETIM DE DADOS / UFSC - DE 1980 A 1996

Concluindo, pode-se observar que, durante todo o período recente, as relações de trabalho na Universidade alteraram-se em detrimento das categorias profissionais. O crescimento do número de alunos, de cursos de graduação e de pós-graduação, assim como a elevação da qualificação dos professores e o incremento da pesquisa e extensão desenvolveram-se de forma impressionante, apesar das condições de trabalho terem se deteriorado visivelmente na UFSC, principalmente no período compreendido entre 1980 e 1996.

As perspectivas atuais, no entanto, não apontam no sentido de reversão deste processo.

4.3 EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS CONSTRUÍDOS

O Campus Universitário foi sendo implantado gradativamente, a partir do aumento da área construída dos edifícios existentes ou da adição de novas construções, sem obedecer, completamente, a um plano de implantação ou a estudos tipológicos anteriores. As propostas iniciais de ordenamento do espaço físico do campus foram, apenas, seguidas de forma genérica, acompanhando os traçados das vias, algum zoneamento proposto e a localização da praça central ou cívica. Todo o campus foi considerado área edificável, onde os únicos problemas a serem resolvidos, restringiam-se praticamente aos acessos, estacionamentos e conexões entre prédios. Tratava-se simplesmente, de adicionar espaços construídos para a resolução de carências imediatas, permitindo, assim, o funcionamento das atividades acadêmicas.

O atendimento às necessidades imediatas por espaço físico substituíram, assim, o estudo mais meticuloso do espaço edificado. O reduzido efetivo do corpo técnico, aliado ao caráter de urgência constante das construções, visando a utilização rápida dos recursos disponíveis, fez do Campus um aglomerado de diferentes tipologias, com espaços residuais e sem uma estrutura hierárquica transparente de ordenação do solo. O sentido pragmático de resolver problemas imediatos, em substituição a projetos de cunho global, resultou num campus densamente construído com elevada taxa de ocupação e baixos índices de aproveitamento, onde os recursos disponíveis constituíram-se no critério-chave da deliberação de construir.

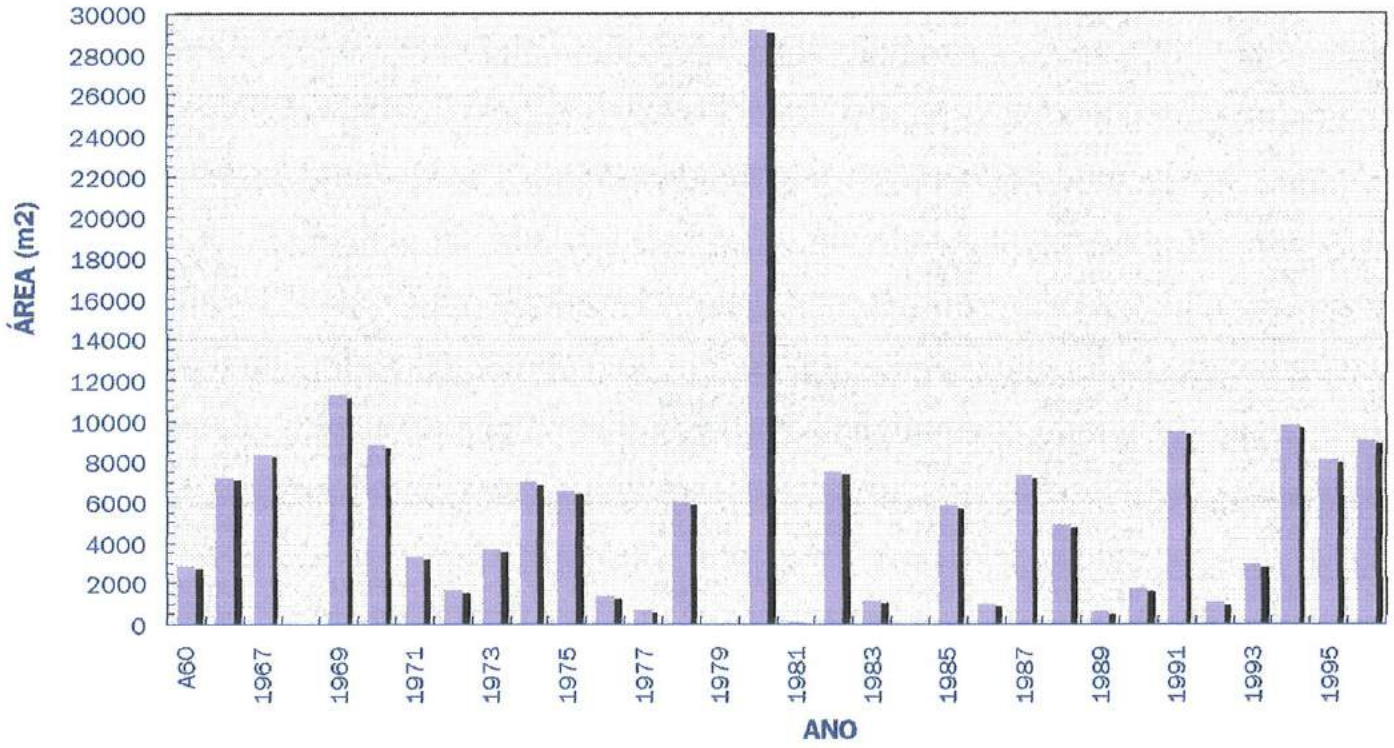
A proposta atual de planejar seu crescimento, a partir de uma reflexão sobre sua própria realidade, desconhecida até então, pode se constituir numa tomada de consciência da submissão relativa de propósitos parciais a projetos de construção de uma comunidade acadêmica integrada e prospectiva.

4.3.1 A CONSTRUÇÃO DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO

A década de 60 representou, sem dúvida, um período introdutório de crescimento do campus universitário. Até 1970, havia no Campus universitário, apenas 20,11% da área atual construída, sendo que 1,73 deste total, já se encontrava no terreno que seria destinado, posteriormente, à implantação da Universidade. A antiga igreja da

Santíssima Trindade e construções adjacentes compunham um pequeno núcleo que foi incorporado, com funções culturais, ao patrimônio universitário.

Gráfico 17 - Cronologia das Construções* - Campus Universitário



* Não foram consideradas as áreas construídas do Hospital Universitário e as áreas construídas descobertas

Tabela 21 - Evolução da Área Construída (1960-1996) - Campus Universitário

DATA	TOTAL EDIFICADO C/HU C/AD	ÁREA ACUMULADA C/HU C/AD	CRESCIM C/HU C/AD	TOTAL HU S/AD	TOTAL AD	DEMOLIÇÕES	TOTAL EDIFICADO C/HU S/AD	ÁREA ACUMULADO C/HU S/AD	CRESCIM C/HU S/AD
A60	2.864,76	2.864,76	1,25%				2.864,76	2.864,76	1,48%
1966	7.201,79	10.066,55	3,15%				7.201,79	10.066,55	3,73%
1967	8.301,55	18.368,10	3,63%				8.301,55	18.368,10	4,29%
1968	0,00	18.368,10	0,00%				0,00	18.368,10	0,00%
1969	17.834,15	36.202,25	7,80%		6.620,50		11.213,65	29.581,75	5,80%
1970	10.188,06	46.390,31	4,46%		1.380,50		8.807,56	38.389,31	4,56%
1971	3.268,80	49.659,11	1,43%				3.268,80	41.658,11	1,69%
1972	18.691,84	68.350,95	8,18%		17.014,22		1.677,62	43.335,73	0,87%
1973	3.639,74	71.990,69	1,59%				3.639,74	46.975,47	1,88%
1974	6.999,68	78.990,37	3,06%				6.999,68	53.975,15	3,62%
1975	6.532,17	85.522,54	2,86%				6.532,17	60.507,32	3,38%
1976	1.351,80	86.874,34	0,59%				1.351,80	61.859,12	0,70%
1977	644,93	87.519,27	0,28%				644,93	62.504,05	0,33%
1978	5.976,91	93.496,18	2,62%				5.976,91	68.480,96	3,09%
1979	14.244,11	107.740,29	6,23%	14.122,22	121,89		14.122,22	82.603,18	7,31%
1980	40.568,92	148.309,21	17,75%	9.768,87	1.596,00		38.972,92	121.576,10	20,16%
1981	86,89	148.396,10	0,04%				86,89	121.662,99	0,04%
1982	8.086,99	156.483,09	3,54%		580,00		7.506,99	129.169,98	3,88%
1983	3.862,15	160.345,24	1,69%	336,28	2.400,00		1.462,15	130.632,13	0,76%
1984	0,00	160.345,24	0,00%				0,00	130.632,13	0,00%
1985	8.491,47	168.836,71	3,72%		2.714,61		5.776,86	136.408,99	2,99%
1986	939,91	169.776,62	0,41%				939,91	137.348,90	0,49%
1987	7.265,53	177.042,15	3,18%				7.265,53	144.614,43	3,76%
1988	7.058,74	184.100,89	3,09%		2.218,00		4.840,74	149.455,17	2,50%
1989	1.575,85	185.676,74	0,69%	995,96			1.575,85	151.031,02	0,82%
1990	1.769,56	187.446,30	0,77%	82,00			1.769,56	152.800,58	0,92%
1991	9.446,41	196.892,71	4,13%				9.446,41	162.246,99	4,89%
1992	1.645,86	198.538,57	0,72%		626,40		1.019,46	163.266,45	0,53%
1993	2.935,48	201.474,05	1,28%				2.935,48	166.201,93	1,52%
1994	9.738,93	211.212,98	4,26%				9.738,93	175.940,86	5,04%
1995	8.320,47	219.533,45	3,64%	314,28			8.320,47	184.261,33	4,30%
1996	9.024,02	228.557,47	3,95%			2.413,20	9.024,02	193.285,35	4,67%
Total	**228.557,47**	**228.557,47**	**100,00%**	**25.619,61**	**35.272,12**	**2.413,20**	**193.285,35**	**193.285,35**	**100,00%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC

FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996

OBS.: AD - Áreas contruídas Descobertas; HU - Hospital Universitário; C/AD - Com Área construída Descoberta
C/ HU - Com áreas do HU; S/AD - Sem Área construída Descoberta; S/ HU - Sem áreas do HU

TOTAL EDIFICADO S/ HU S/ AD	ÁREA ACUMULADO S/HU S/AD	CRESCIM S/HU S/AD
2.864,76	2.864,76	1,71%
7.201,79	10.066,55	4,30%
8.301,55	18.368,10	4,95%
0,00	18.368,10	0,00%
11.213,65	29.581,75	6,69%
8.807,56	38.389,31	5,25%
3.268,80	41.658,11	1,95%
1.677,62	43.335,73	1,00%
3.639,74	46.975,47	2,17%
6.999,68	53.975,15	4,17%
6.532,17	60.507,32	3,90%
1.351,80	61.859,12	0,81%
644,93	62.504,05	0,38%
5.976,91	68.480,96	3,56%
0,00	68.480,96	0,00%
29.204,05	97.685,01	17,42%
86,89	97.771,90	0,05%
7.506,99	105.278,89	4,48%
1.125,87	106.404,76	0,67%
0,00	106.404,76	0,00%
5.776,86	112.181,62	3,45%
939,91	113.121,53	0,56%
7.265,53	120.387,06	4,33%
4.840,74	125.227,80	2,89%
579,89	125.807,69	0,35%
1.687,56	127.495,25	1,01%
9.446,41	136.941,66	5,63%
1.019,46	137.961,12	0,61%
2.935,48	140.896,60	1,75%
9.738,93	150.635,53	5,81%
8.006,19	158.641,72	4,78%
9.024,02	167.665,74	5,38%
167.665,74	**167.665,74**	**100,00%**

Gráfico 18 - Evolução da Área Construída* - Campus Universitário

* Não foram consideradas as áreas construídas do Hospital Universitário e as áreas construídas descobertas

O incremento mais acentuado do espaço construído da Universidade deu-se, certamente, na década de 70 (de 1971 a 1980), quando se construiu 43,04% da área atual (35,37% excluindo o HU). Para este cálculo, foi considerada, sempre, a data de conclusão das edificações. Apesar do HU ser responsável por 13,55% do total edificado sem área descoberta (AD), seu peso não altera significativamente a periodização do processo de crescimento do campus, exceção feita aos anos 1979 e 1980, que foram considerados os anos de conclusão da quase totalidade dos edifícios pertencentes ao HU. A década de 70 (de 1971 a 1980) continua sendo considerada, nos dois casos, o período mais importante em termos de espaço construído no campus.

Em 1980, 62,90% da totalidade do espaço atual edificado (S/AD), já estava concluído (121.576,10 m²), sendo que os anos de 1979 e 1980 contribuíram com 27,47% deste total. Mesmo excluindo-se o HU, a participação deste biênio continua bastante importante (17,42 % da área total). A década de 80 contribuiu somente com 16,15% das áreas edificadas (31.224,48 m²), com uma retomada entre 1991 e 1996 de 20,95% da área edificada (40.484,77 m²). Considerando-se, ainda, a área já demolida como área construída, estes números não se alteram expressivamente.

Tabela 22 - Área das Edificações por Década - Campus Universitário

DÉCADAS	ÁREA CONSTRUÍDA (m2)		ÁREA CONSTRUÍDA (%)	
	C/HU S/AD	S/HU S/AD	C/HU S/AD	S/HU S/AD
ATÉ 1960	2.864,76	2.864,76	1,48%	1,71%
DÉCADA DE 60	35.524,55	35.524,55	18,38%	21,19%
DÉCADA DE 70	83.186,79	59.295,70	43,04%	35,37%
DÉCADA DE 80	31.224,48	29.810,24	16,15%	17,78%
DÉCADA DE 90	40.484,77	40.170,49	20,95%	23,96%
TOTAL ATÉ 1996 S / AD	**193.285,35**	**167.665,74**	**100,00%**	**100,00%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996
OBS. : AD - Áreas construídas Descobertas
HU - Hospital Universitário
C/HU - Com áreas do HU
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/HU - Sem áreas do HU

Comparando-se os dados de crescimento com os períodos de maiores investimentos federais, efetuados através de programas específicos destinados às Universidades (ver capítulo "Determinantes Conjunturais"), observa-se que, mesmo no intervalo mais profícuo em termos de financiamentos entre 1976 e 1984, os investimentos na UFSC dividiram-se em dois sub-períodos absolutamente diferentes. O período de maior incremento do espaço construído deu-se entre 1976 e 1980 (31,60% da área total), seguido de um decréscimo acentuado da área edificada entre 1981 a 1984, quando construiu-se, somente 4,69% da área atual do Campus.

Os elevados índices de crescimento, de 1979 e 1980, definem o fim de um ciclo de investimentos, que não foi mais recuperado, nos mesmos termos, a nível de Universidade.

Tabela 23 - Área das Edificações por Períodos mais Significativos Campus Universitário

PERÍODOS	ÁREA CONSTRUÍDA (M2)		ÁREA CONSTRUÍDA (%)	
	C/HU S/AD	S/HU S/AD	C/HU S/AD	S/HU S/AD
1969 A 1975	42.139,22	42.139,22	21,80%	25,13%
1976 A 1984	70.124,81	45.897,44	36,28%	27,37%
1976 A 1980	61.068,78	37.177,69	31,60%	22,17%
1981 A 1984	9.056,03	8.719,75	4,69%	5,20%
1984 A 1990	22.168,45	21.090,49	11,47%	12,58%
1991 A 1996	40.484,77	40.170,49	20,95%	23,96%
1979/1980	53.095,14	29.204,05	27,47%	17,42%
1980	38.972,92	29.204,05	20,16%	17,42%
TOTAL ATÉ 1996 S / AD	**193.285,35**	**167.665,74**	**100%**	**100%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996

OBS. : AD - Áreas construídas Descobertas
HU - Hospital Universitário
C/HU - Com áreas do HU
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/HU - Sem áreas do HU

4.3.2 AS CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO

O período auge de construções universitárias e de investimentos foi, também, aquele que garantiu melhor qualidade construtiva. Do total edificado, de 1971 a 1980 (83.186,79 m²), apenas 7,20% foram preenchidos por edificações provisórias.

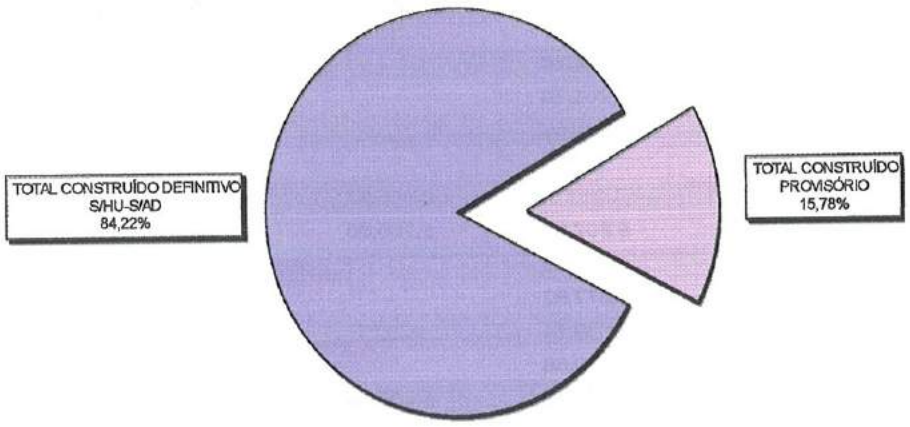
Na virada da década anterior, ainda na fase de implantação do Campus, nos anos de 1969 e 1970, 40% do total construído era devido às construções provisórias, perfazendo 20,87% do total construído no Campus até então. Na próspera década de 70, a situação inverte-se, com pequena participação das construções provisórias, observando-se mesmo, intervalos em que todas as obras foram consideradas definitivas como entre 1976 a 1981, fato que se repete entre 1987 a 1992.

Tabela 24 - Evolução da Área Construída e Construções Provisórias Campus Universitário (1960 - 1996)

ANO	TOTAL C/HU-S/AD (m2)	TOTAL S/HU-S/AD (m2)	TOTAL PROV (m2)	TOTAL PROV (%)	TOTAL S/PROV-S/HU-S/AD (m2)
A1960	2.864,76	2.864,76			2.864,76
1966	7.201,79	7.201,79			7.201,79
1967	8.301,55	8.301,55			8.301,55
1968	0,00	0,00			0,00
1969	11.213,65	11.213,65	6.305,97	56,23%	4.907,68
1970	8.807,56	8.807,56	1.705,00	19,36%	7.102,56
1971	3.268,80	3.268,80			3.268,80
1972	1.677,62	1.677,62			1.677,62
1973	3.639,74	3.639,74	929,57	25,54%	2.710,17
1974	6.999,68	6.999,68			6.999,68
1975	6.532,17	6.532,17	5.063,70	77,52%	1.468,47
1976	1.351,80	1.351,80			1.351,80
1977	644,93	644,93			644,93
1978	5.976,91	5.976,91			5.976,91
1979	14.122,22	0,00			0,00
1980	38.972,92	29.204,05			29.204,05
1981	86,89	86,89			86,89
1982	7.506,99	7.506,99	210,70	2,81%	7.296,29
1983	1.462,15	1.125,87	897,24	79,69%	228,63
1984	0,00	0,00			0,00
1985	5.776,86	5.776,86	4.220,87	73,07%	1.555,99
1986	939,91	939,91	575,80	61,26%	364,11
1987	7.265,53	7.265,53			7.265,53
1988	4.840,74	4.840,74			4.840,74
1989	1.575,85	579,89			579,89
1990	1.769,56	1.687,56			1.687,56
1991	9.446,41	9.446,41			9.446,41
1992	1.019,46	1.019,46			1.019,46
1993	2.935,48	2.935,48	747,62	25,47%	2.187,86
1994	9.738,93	9.738,93	4.974,65	51,08%	4.764,28
1995	8.320,47	8.006,19	433,07	5,41%	7.573,12
1996	9.024,02	9.024,02	391,81	4,34%	8.632,21
TOTAL	**193.285,35**	**167.665,74**	**26.456,00**	**15,78%**	**141.209,74**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996
OBS.: AD - Áreas construídas Descobertas
HU - Hospital Universitário
PROV - Edificações Provisórias
C/ HU - Com áreas do HU
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/ HU - Sem áreas do HU
S/PROV - Sem Edificações Provisórias
A1960 - Anterior à 1960

Gráfico 19 - Relação entre Construções Definitivas e Provisórias Campus Universitário



As construções provisórias do Campus perfazem 15,78% do total edificado. Apesar de algumas exceções (Apufsc, Fapeu, etc.), a quase totalidade das construções provisórias foram destinadas aos centros de ensino. A falta de recursos para a expansão acadêmica não pode mais significar um aumento de construções deste tipo no Campus.

Se até recentemente podia-se contar com disponibilidade de solo, hoje esta situação encontra-se totalmente invertida. A saturação do solo impõe a necessidade de uma ocupação mais planejada do espaço construído. A década de 60 contribuiu com a maior porcentagem de construções provisórias existentes atualmente no campus: 30,28% da área total de edificações provisórias. Se nesse período ainda não se poderia vislumbrar a escassez do solo, hoje esta área central constitui um fator de desqualificação da paisagem do campus.

Após 1993, a nova onda de construções provisórias é responsável por 24,75% do total atual de construções deste tipo no campus, contra 22,65% construídos na década de 1970. Em 1994, 51,08% do total edificado foi constituído por construções provisórias.

As construções provisórias foram sendo adicionadas de forma intermitente, caracterizadas, geralmente, por construções de um só pavimento, implicando em elevada ocupação de solo, sem o correspondente e adequado aproveitamento de espaço. Num primeiro momento eram construídas em alvenaria, mas após a década de 80, caracterizaram-se por edificações ainda mais precárias, em madeira. Foram doadas pela Eletrosul após sua utilização nos canteiros de obra da empresa. Ressalta-se a dificuldade técnica e financeira da adaptação destas construções para fins acadêmicos, salvo com prejuízo das mínimas condições de qualidade, em relação ao conforto, higiene e segurança, necessários às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

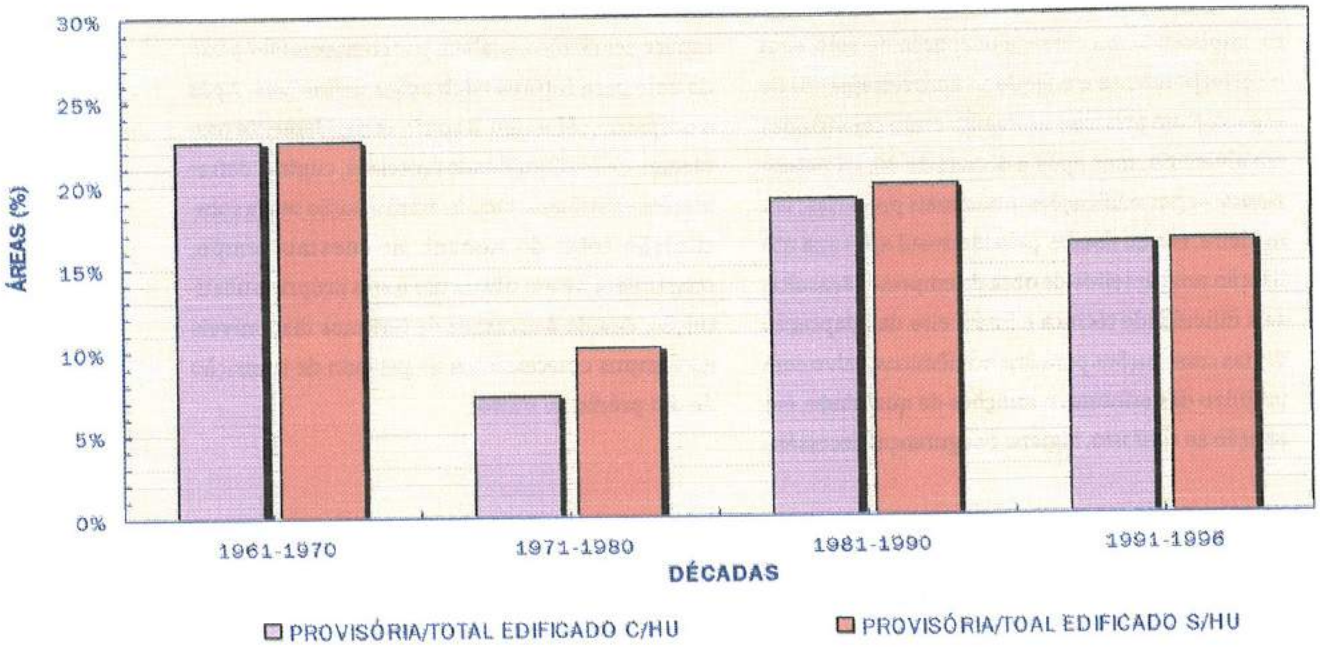
Se estas construções podem atender, mesmo que precariamente, às necessidades imediatas de espaço acadêmico, acabam por comprometer o uso do solo para futuras edificações definitivas. Após a ocupação, começam a aparecer rapidamente problemas de habitabilidade (goteiras, cupins, deformações estruturais, etc), de difícil solução sem a substituição total do imóvel. Ao mesmo tempo, constituem-se em obstáculo à sua própria substituição, devido à escassez de terrenos disponíveis no campus e necessários ao período de transição de um prédio ao outro.

Tabela 25 - Relação entre Área Edificada e Edificações Provisórias por Década Campus Universitário

DÉCADA	ÁREA EDIFICADA C/ HU S/AD (a)	ÁREA EDIFICADA S/ HU S/AD (b)	EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS (c)	(c) / (a) (%)	(c) / (b) (%)
1961-1970	35.524,55	35.524,55	8.010,97	22,55%	22,55%
1971-1980	83.186,79	59.295,70	5.993,27	7,20%	10,11%
1981-1990	31.224,48	29.810,24	5.905,00	18,91%	19,81%
1991-1996	40.484,77	40.170,49	6.547,00	16,17%	16,30%

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DAODS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996
OBS.: HU - Hospital Universitário
S/HU - Sem áreas do HU
C/HU - Com áreas do HU

Gráfico 20 - Relação entre Construções Provisórias e Área Edificada Total - UFSC



As áreas ocupadas por construções precárias, do tipo mencionado, devem ser totalmente remodeladas para dar lugar a construções definitivas. Sua transferência, no entanto, é de difícil solução, já que a demolição não pode ser acompanhada de uma operação triangular, onde os usuários seriam alocados temporariamente, em outro espaço, durante a execução das obras. As edificações definitivas precisam, agora, se adequar às limitações do solo. Devem ser pensadas de forma a substituírem, gradativamente, as construções provisórias, que seriam demolidas e cujas atividades seriam transferidas por partes, liberando terreno para a construção das novas edificações sobre o mesmo terreno.

4.3.3 EVOLUÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA E POPULAÇÃO UNIVERSITÁRIA

O crescimento alternado, entre construções e número de alunos, nem sempre evoluindo de forma sincrônica, explica uma certa flutuação na relação da área disponível. Percebe-se, no entanto, uma aproximação constante, em torno de 7 a 9 m² por aluno, o que significa um percentual bem inferior ao nível médio utilizado pelos parâmetros de Delft, variando ao redor de 12 a 15 m² por aluno[26].

Considerou-se, aqui, toda a área construída do Campus, sem levar em consideração a qualidade das edificações, mesmo sabendo que uma parte considerável do campus está ocupada por construções consideradas provisórias.

Tabela 26 - Evolução da Área Construída e da População Universitá Campus Universitário - (1980-1996)

ANO	ÁREA (*) ACUMULADA S/HU S/AD (a)	TOTAL POPULAÇÃO CAMPUS (b)	ÁREA / POPULAÇÃO (m2/pes) (a) / (b)	TOTAL ALUNOS CAMPUS (c)	ÁREA / ALUNOS (m2/al) (a) / (c)
1980	97.685,01	14.057	6,95	10.688	9,14
1981	97.771,90	15.789	6,19	12.266	7,97
1982	105.278,89	16.889	6,23	13.059	8,06
1983	106.404,76	18.287	5,82	13.809	7,71
1984	106.404,76	18.723	5,68	14.170	7,51
1985	112.181,62	18.913	5,93	14.473	7,75
1986	113.121,53	19.187	5,90	14.445	7,83
1987	120.387,06	19.717	6,11	14.787	8,14
1988	125.227,80	18.763	6,67	13.889	9,02
1989	125.807,69	18.826	6,68	13.847	9,09
1990	127.495,25	19.148	6,66	14.282	8,93
1991	136.941,66	19.748	6,93	15.136	9,05
1992	137.961,12	19.938	6,92	15.469	8,92
1993	140.896,60	22.501	6,26	17.689	7,97
1994	150.635,53	24.717	6,09	19.690	7,65
1995	158.641,72	24.875	6,38	19.826	8,00
1996	165.252,54	25.870	6,39	20.819	7,94

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: AD - Áreas construídas Descobertas
HU - Hospital Universitário
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/ HU - Sem áreas do HU
(*) Foram descontadas as demolições

26 A bibliografia consultada foi, na sua maior parte, produzida na década de 70, época de realização de inúmeros planos de desenvolvimento universitário, que se utilizaram dos parâmetros de Delft. Entre as pesquisas realizadas, foram utilizadas as seguintes fontes: *Plano de Desenvolvimento Físico da Universidade de Brasília*, 1974; PREMESU: *Programa para a conclusão de 40 campi universitários*. Departamento de Assuntos Universitários. MEC, nov. 1974; *Programa de Necessidades. Universidade Federal de Pernambuco*, 1971; *Plano Diretor da Universidade Federal do Ceará*, 1980.

Gráfico 21 - Evolução da Área Construída e da População Universitária
Campus Universitário

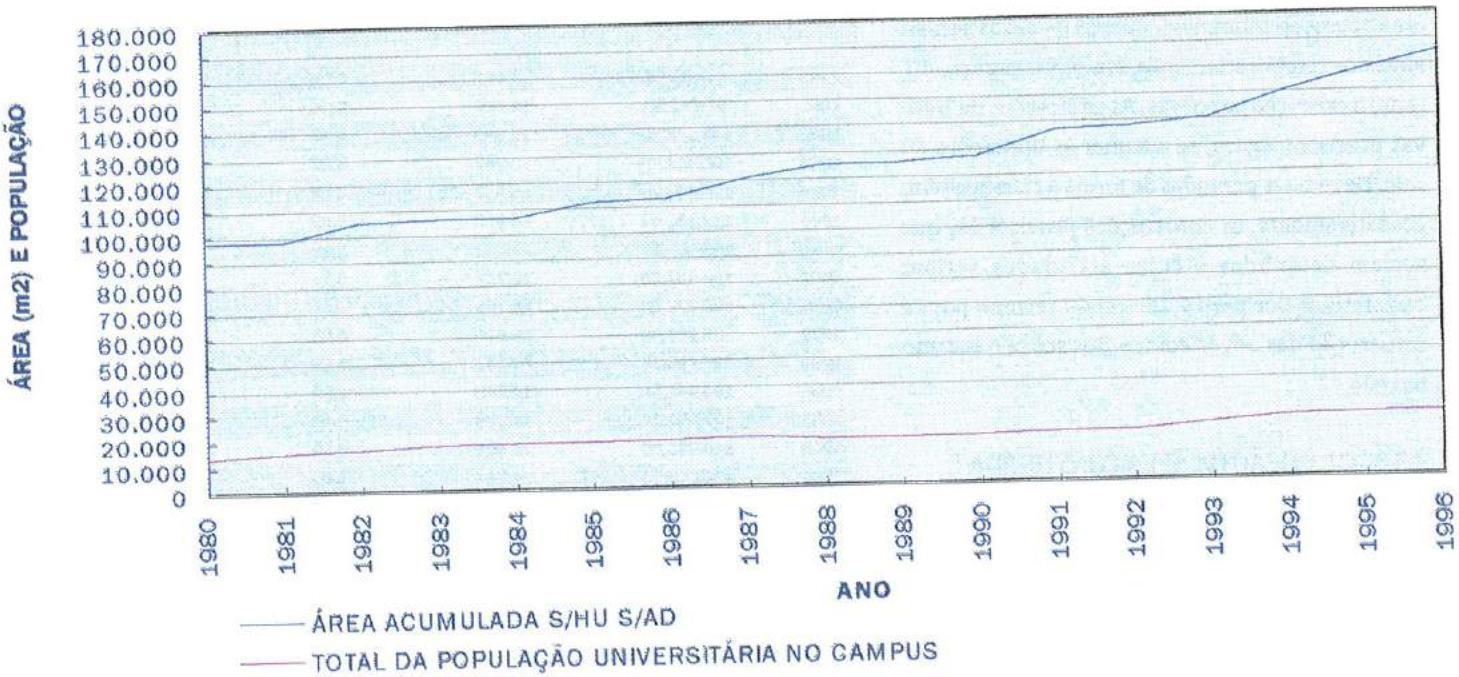
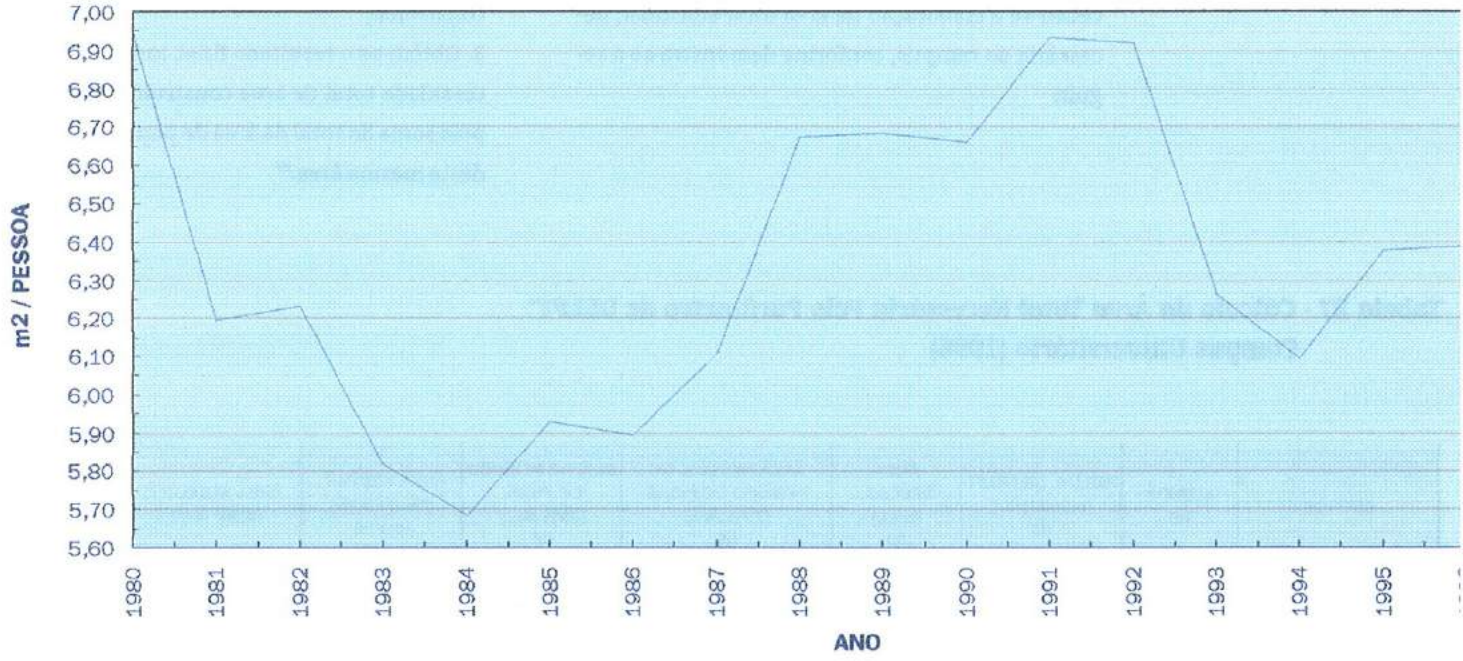


Gráfico 22 - Relação entre a Evolução das Construções e da População Universitária Campus Universitário



4.3.4 NECESSIDADES ATUAIS DE ESPAÇO FÍSICO

Para o cálculo das necessidades atuais, em termos de área construída, utilizou-se, mais uma vez, os parâmetros de Delft. Primeiramente, procedeu-se à elaboração da área total adicional, necessária ao campus, conforme demonstra-se a seguir:

1. seleciona-se o número de alunos de graduação e pós-graduação, multiplicando-os pelo índice correspondente;
2. o total obtido é multiplicado por 75%, considerada a área utilizada no período de pique, ou seja, aquele de maior utilização do espaço construído;
3. Obtém-se o resultado final, indicando a necessidade total de área construída, obtém-se pela soma do total da área de pique, mais 35% desta mesma área.[27]

Tabela 27 - Cálculo da Área Total Necessária Pelo Parâmetro de DELFT*
Campus Universitário (1996)

CURSOS	ALUNOS (a)	PARÂM. DE DELFT (m2/ALUNO) (b)	ÁREA NECESS. (a x b) (c)	ÁREA NECESS. NO PERÍODO DE PIQUE (75% de c) (d)	35% DO PERÍODO DE PIQUE (35% de d) (e)	ÁREA NECESS. (PICO+35%) (d + e)	ÁREA ATUAL (**) S/HU C/AD	DÉFICIT (m2)
GRADUAÇÃO	15.923	13	206.999,00	155.249,25	54.337,24	209.586,49	-	-
PÓS-GRADUAÇÃO	3.802	12	45.624,00	34.218,00	11.976,30	46.194,30	-	-
TOTAL	**19.725**		**252.623,00**	**189.467,25**	**66.313,54**	**255.780,79**	**190.186,93**	**65.593,86**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS:PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE DADOS - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: (*) PREMESU, 1974.
(**) Área atual total, descontados o HU e associações (Sintufsc, Apufsc e Aasufsc)

AD - Áreas construídas Descobertas
HU - Hospital Universitário
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/ HU - Sem áreas do HU
C/AD - Com Área construída Descoberta
C/HU - Com áreas do HU

27 Premesu, 1974.

Gráfico 23 - Área Necessária DELFT - Campus Universitário - 1996

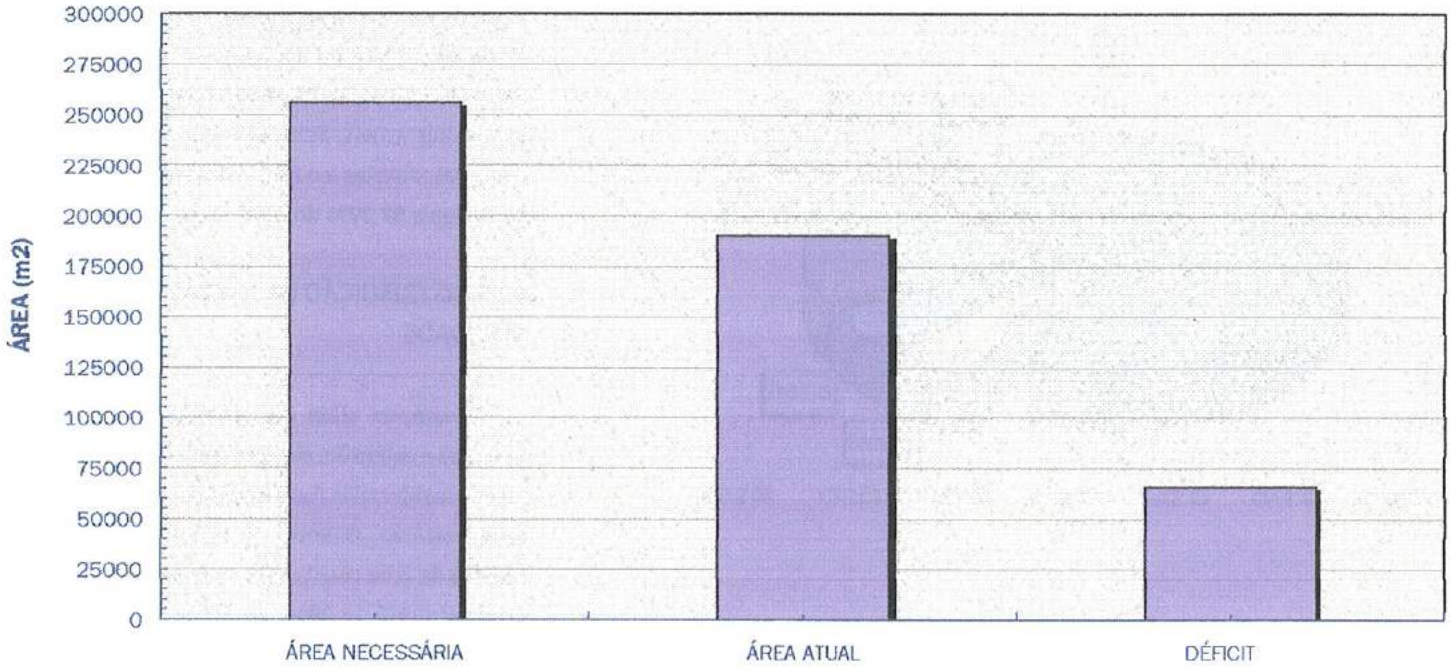
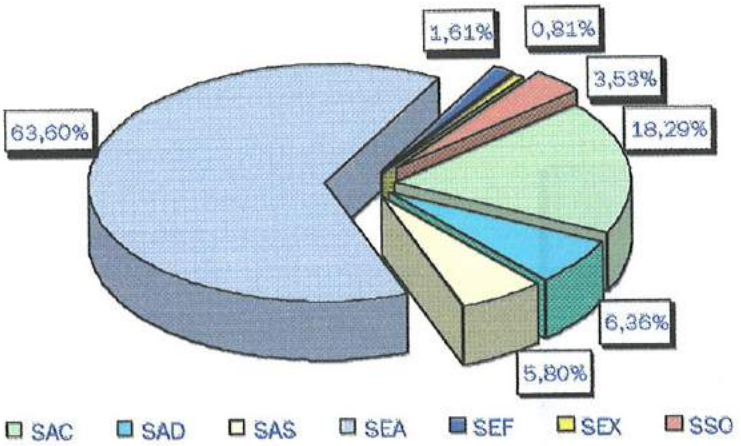


Gráfico 24 - Distribuição de Áreas Úteis por Setores
Campus Universitário - 1996



Para o cálculo de área total necessária são consideradas as áreas descobertas. Desconta-se, no entanto, o Hospital Universitário e associações. Segundo este critério, a Universidade necessitaria ainda de 65593,86 m² de área construída no Campus, ou seja, 34,49% a mais do total construído até os dias atuais. Sem levar em consideração as áreas descobertas e o HU., a Universidade precisaria de mais 57,27% do total atual.

4.3.5 DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS TOTAIS POR ATIVIDADE

O campus além das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abriga atividades complementares consideradas fundamentais ao desempenho universitário. O Setor Acadêmico (SEA), com 63,60% da área construída, vem seguido do Setor Cultural (SAC) 18,29%, do Setor Administrativo (SAD) 6,36%,do Setor de Apoio Social (SSO) 3,53%, do Setor de Associações e Sindicatos (SAS) 5,80%, do Setor de Fundações (SEF) 1,61% e do Setor de Serviços Externos (SEX) 0,81%.

Tabela 28 - Classificação por Atividade dos Conjuntos Universitários Premesu 1974
Campus Universitário - 1996

ATIVIDADE DE ENSINO E PESQUISA	ATIVIDADE DE EXTENSÃO	ATIVIDADE ADMINISTRATIVA
A totalidade dos Centros de Ensino Universitário	Biblioteca Universitária	Etusc
Colégio de Aplicação	Bancos	Biotério Central
Núcleo de Desenvolvimento Infantil	CDS- Áreas construídas Descobertas	Departamento de Administração Escolar
	Centro de Convivência	Departamento de Administração Geral
	Departamento Artístico e Cultural	Editora Universitária
	Departamento de Apoio à Extensão	Fundações
	Farmácia Universitária	Imprensa Universitária
	Moradia Estudantil	Prefeitura Universitária
	Museu Universitário	Reitoria
	Projeto Larus	Serviços Externos
	Restaurante Universitário	

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
OBS. : Não foram considerados no cálculo o Hospital Universitário e associações (Apufsc, Sintufsc, Aasufsc).
Esta classificação por atividades, assim como os cálculos seguintes adotam os critérios estabelecidos pelo PREMESU em 1974.

4.3.6 NECESSIDADE DE ÁREAS CONSTRUÍDAS TOTAIS POR ATIVIDADE

Para o cálculo das necessidades atuais do campus, no que se refere à área construída por atividade, segue-se a seguinte classificação das atividades, divididas entre ensino e pesquisa, extensão e administração:

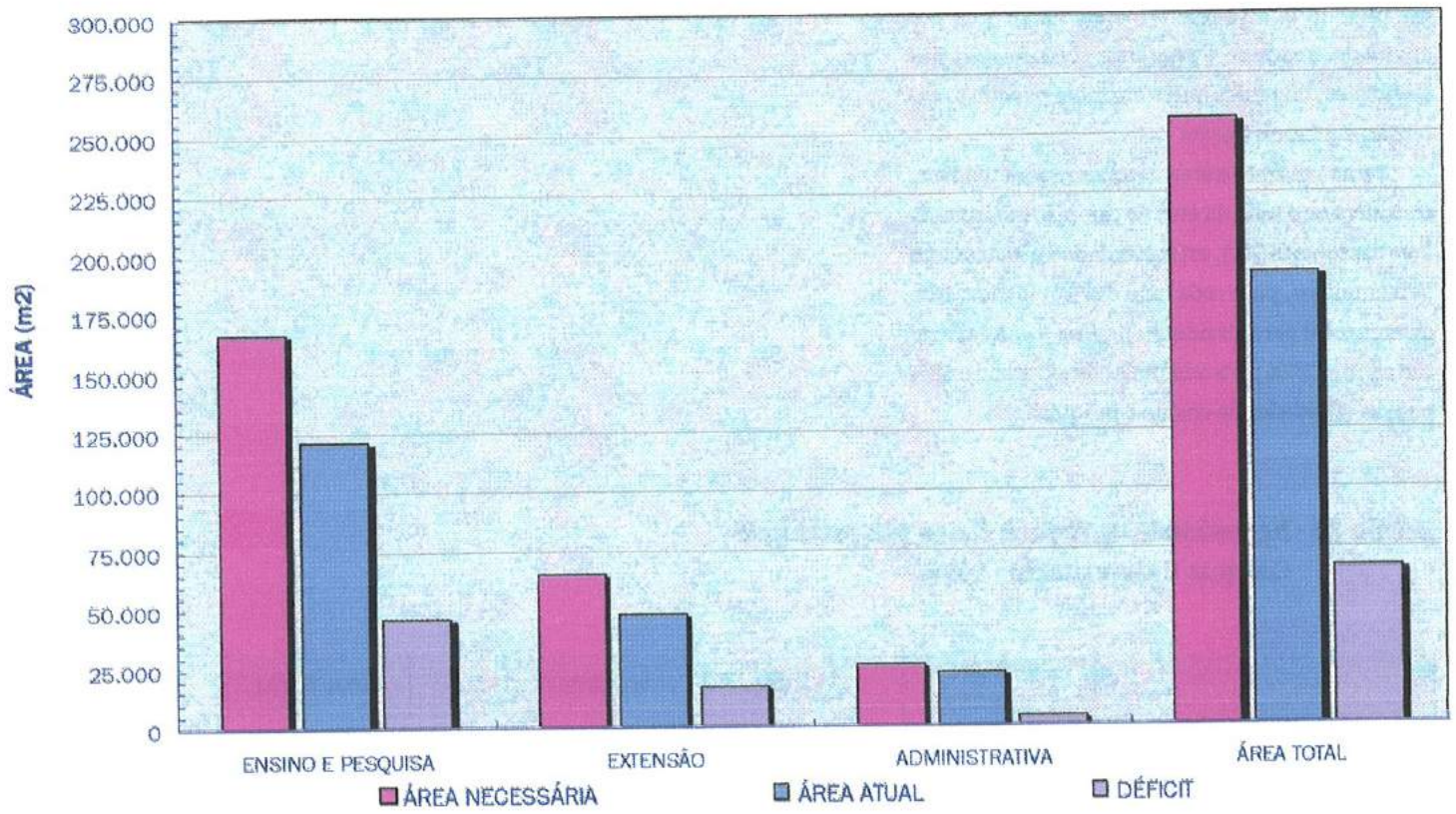
Para se estimar a área necessária por atividade, considera-se o total da área do campus, inclusive as área descoberta (AD), estabelecendo-se índices, em percentagens, para cada uma das atividades: 10% da área total para atividades ligadas à administração central, 25% para atividades de extensão e 65% para as atividades de ensino e pesquisa.

Tabela 29 - Necessidade de Espaço Físico por Atividade
Campus Universitário - 1996

	ENSINO E PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA	ÁREA TOTAL
ÁREA NECESSÁRIA (m2)	166.257,51	63.945,20	25.578,08	255.780,79
ÁREA ATUAL (m2)	120.627,48	47.524,54	22.034,93	190.186,95
DÉFICIT (m2)	45.630,03	16.420,66	3.543,15	65.593,84
DÉFICIT (%)	37,83%	34,55%	16,08%	34,49%

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996

Gráfico 25 - Necessidade de Espaço Físico por Atividade Universitária
Campus Universitário - 1996



As atividades de ensino e pesquisa ocupam, hoje, 63,43% da área do campus, sendo que a variação usual desejada varia em torno de 65% a 70% do total. Optando-se pela menor participação neste total (65%), obteve-se ainda um déficit, de 45.630,03 m² de área construída para o ensino e à pesquisa no campus universitário, 37,83% superior ao total atual, constituindo, assim, o setor mais deficitário em termos de espaço construído. As atividades de extensão aparecem em segundo lugar, necessitando de 16.420,66 adicionais, que representa, 34,55% de déficit em relação às áreas atuais. A administração central parece ser menos desfavorecida, demandando ainda 3.543,15 m² suplementares, ou seja, 16,08% a mais do total atual.

Um acréscimo de 65.593,94 m² de área construída no campus, para suprir somente as necessidades atuais de espaço físico, sem contar as perspectivas futuras de expansão reveste-se, certamente, de um preocupante dado para a futura ocupação do solo. Apesar da possibilidade de substituição das construções provisórias por definitivas, com índices de aproveitamento mais elevados, a tendência atual é de uma saturação da área total, que seria ocupada intensivamente pelo espaço edificado.

As áreas verdes, praças e circulações externas e áreas sociais cumprem um papel fundamental, no sentido de garantir a qualidade de vida da população universitária e, por isso, devem ser preservadas.

4.3.7 NECESSIDADES DE ESPAÇO FÍSICO NOS CENTROS DE ENSINO

Analisando-se somente, os dados gerais da Universidade, torna-se difícil estimar as condições de trabalho nos diferentes Centros de Ensino, assim como, as necessidades reais de áreas suplementares para o desenvolvimento das diferentes atividades.

Procurou-se, então, o estabelecimento de critérios mínimos em termos de necessidade de área por usuário, conforme os diferentes usos e espaços destinados às diferentes funções universitárias. As dificuldades na obtenção de resultados precisos deveram-se à pulverização dos cursos entre diferentes centros, alterando a relação do número de alunos envolvidos efetivamente nos centros de ensino. Sabe-se, no entanto, que a maior parte dos cursos ministrados pertencem a um mesmo Centro, exceção feita a cursos básicos como os de matemática e física, por exemplo, ou complementares, a exemplo do curso pedagogia. Os departamentos de origem destes cursos possuem mais alunos do que os considerados neste trabalho. Nos departamentos de destino, eles são suplementares e pouco alteram a carga horária principal da estrutura de formação profissional. Contando-se com alguma distorção, pode-se auferir, ainda, dados referenciais muito importantes.

Foram analisadas as diferentes categorias de espaços (salas de aulas, auditórios, circulação, salas de professores, etc.) separadamente. Estabeleceu-se o critério mínimo e estimou-se, então, as necessidades atuais em termos de incremento de área construída. Os resultados foram mesmo surpreendentes, conforme mostra-se a seguir.

4.3.7.1 As Salas de Aulas

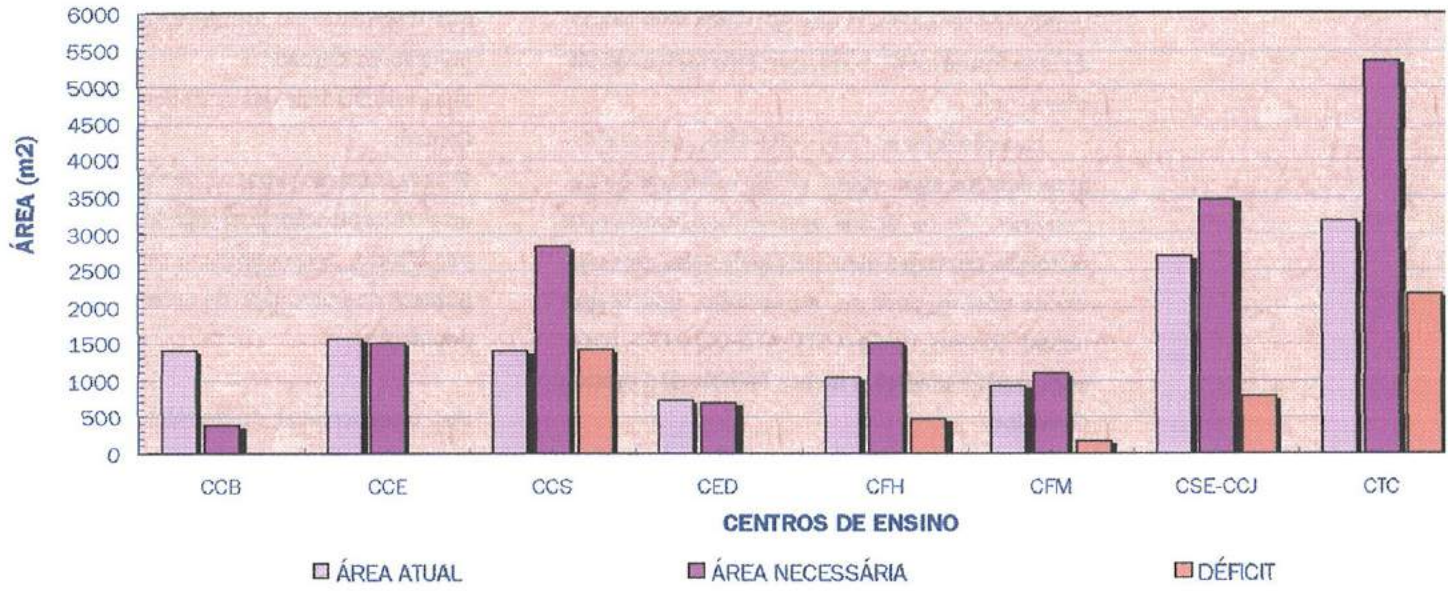
O cálculo relativo ao estabelecimento do espaço físico necessário às salas de aulas, supõe um aproveitamento total da área construída. Para tal, utiliza-se o critério aluno-atividade, ou seja, ajusta-se o número de alunos ao período de permanência na Universidade, considerando-se tanto os estudantes de graduação como os de pós-graduação. Para o caso dos alunos de pós-graduação só foi considerado o período efetivo de créditos.

Tabela 30 - Necessidades Atuais de Salas de Aula nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	ALUNO TOTAL GRAD+P.GRAD	ALUNO ATIVIDADE	ALUNOS ATIVOS	ÁREA ATUAL (m2)	ÁREA NECESSÁRIA (m2)	DÉFICIT (m2)
CCB	374	311	255	1.403,01	383,00	-1.020,01
CCE	1.620	1.219	999	1.553,19	1.499,00	-54,19
CCS	2.634	2.292	1.879	1.400,75	2.819,00	1.418,25
CED	974	564	462	723,67	693,00	-30,67
CFH	2.084	1.221	1.001	1.030,61	1.501,00	470,39
CFM	1.227	887	727	927,90	1.091,00	163,10
CSE-CCJ	4.503	2.816	2.309	2.682,12	3.463,00	780,88
CTC	5.816	4.351	3.568	3.168,78	5.352,00	2.183,22
TOTAL	**19.232**	**13.661**	**11.200**	**12.890,03**	**16.801,00**	**3.910,97**

PLANO DIRETOR FÍSICO UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996

Gráfico 26 - Necessidades Atuais de Salas de Aula por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996



As salas de aulas, na Universidade, encontram-se abaixo do parâmetro necessário para um atendimento satisfatório das condições de ensino, estimadas em 1,50 m² por aluno. Deduz-se dos dados analisados que o espaço ocupado por aluno tenha sido reduzido, já que os cursos vem sendo, de uma forma ou de outra, ministrados nas condições atuais.

Exceção feita ao CCB, CCE e CED, todos os demais Centros apresentam níveis inferiores ao necessário. Se os dados apresentam uma certa distorção relativa à distribuição de salas, por centro de ensino, pode-se, no entanto, inferir que alguns Centros, como o CTC, CSE-CCJ e CCS, parecem possuir condições menos favoráveis à prática do ensino.

No total, a necessidade de espaço físico destinado a salas de aulas, no campus significaria um acréscimo de 30,33% de área construída para o desenvolvimento desta atividade.

4.3.7.2 Salas de Reuniões ou de usos múltiplos.

Todos os Departamentos deveriam dispor, ao menos, de uma ou duas salas destinadas especificamente a reuniões. As próprias reuniões departamentais deveriam ser suficientes para justificar a construção deste espaço específico. Estas salas são também necessárias para encontros entre professores, ou encontros entre professores e alunos. As salas de professores que abrigam sempre mais de um professor não podem ser destinadas a este fim, pois pequenas reuniões podem atrapalhar tarefas mais introspectivas.

A definição de parâmetros para sala de reuniões dependem, no entanto, de diversos fatores:

1) o número de usuários em potencial;
2) o número de Departamentos envolvidos, o que fragmenta de forma diferenciada a população do Centro;
3) a periodicidade das reuniões ocorridas por Centro;
4) a organização espacial, ou seja, a dispersão ou a concentração do espaço total construído por Centro, pode obrigar a um aumento do número de salas, além da mera estimativa da população.

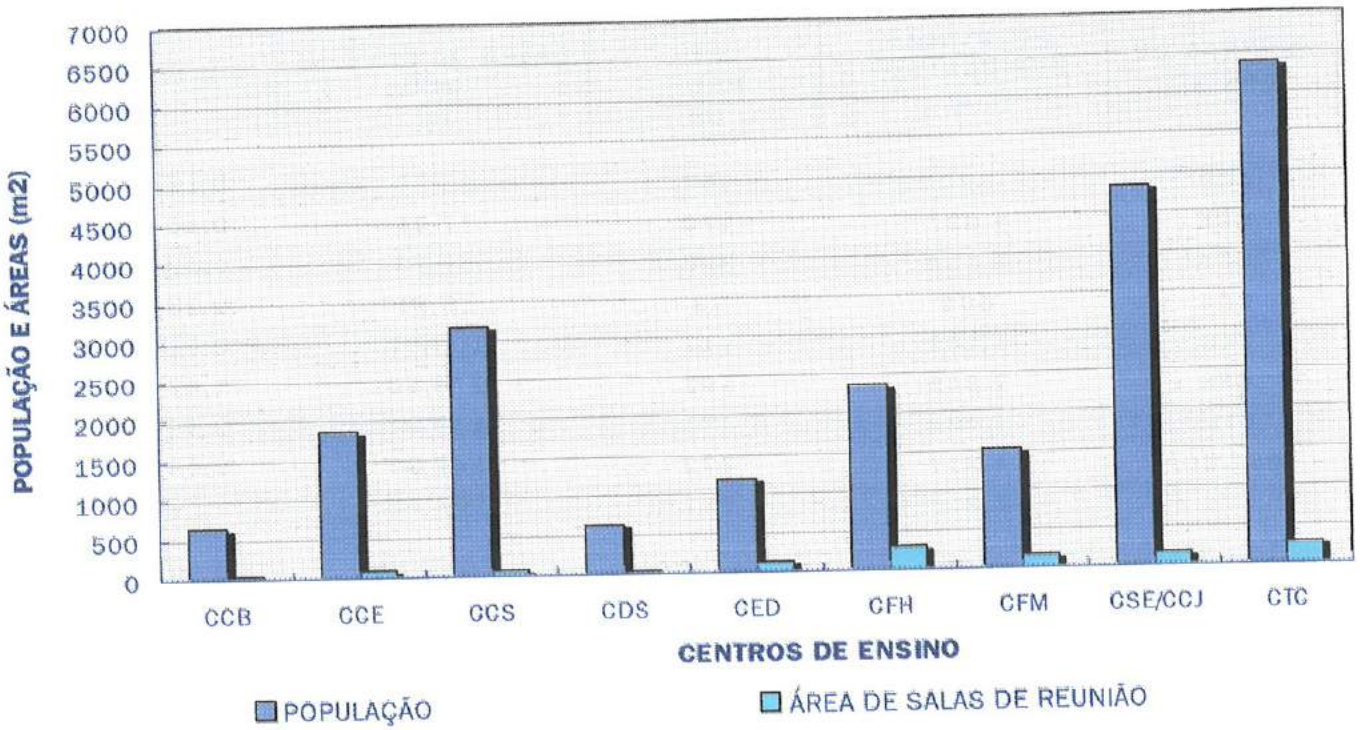
Sem uma pesquisa direta relativa às necessidades particulares de cada Centro, torna-se delicada a estimativa de um parâmetro único. Pode-se, no entanto, detectar, de forma pouco precisa que, em alguns deles, é visível a precariedade de áreas destinadas para este fim (CCB, CCS, CFM e CDS, por exemplo). Outros Centros, mantêm uma relação mais razoável entre o número de professores e o espaço destinado às reuniões.

Tabela 31 - Distribuição de Salas de Reunião nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	POPULAÇÃO DOS CENTROS (a)	NÚMERO DE PROF (b)	ÁREA SALAS DE REUNIÃO (m2) (c)	(c) / (b)	(c) / (a)
CCB	630	157	23,80	0,15	0,04
CCE	1.837	170	77,91	0,46	0,04
CCS	3.154	386	51,20	0,13	0,02
CDS	601	73	16,81	0,23	0,03
CED	1.159	117	108,57	0,93	0,09
CFH	2.345	192	273,50	1,42	0,12
CFM	1.484	177	148,97	0,84	0,10
CSE/CCJ	4.817	222	142,86	0,64	0,03
CTC	6.358	367	264,78	0,72	0,04
TOTAL	**22.385**	**1861**	**1.108,40**	**0,60**	**0,05**

PLANO DIRETOR FÍSICO UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996

Gráfico 27 - Salas de Reunião e População por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996



4.3.7.3 Auditórios

Submetida, durante muito tempo, à lógica de suprir as necessidades imediatas de funcionamento, a UFSC chega a sacrificar, muitas vezes, as atividades fundamentais voltadas à formação universitária, considerada no sentido mais amplo do conhecimento, deixando de suprir estas atividades com os espaços físicos adequados. O número de auditórios por Centro demonstra a extrema precariedade onde as atividades que exijam uma visão cultural mais sólida e uma consciência social mais ampla, vem sendo desenvolvidas.

Considerando-se o critério do número de lugares atualmente disponível e do número de lugares necessários, pode-se estabelecer que:

1) o número de lugares não cresce na mesma proporção da população;

2) todos os Centros, mesmo os menores, devem ter ao menos um auditório;

3) a experiência demonstrou que, os auditórios menores, recomendados na UFSC, apresentam em torno de 100 lugares;

4) o número de auditórios depende da dispersão dos edifícios do Centro.

Estabeleceu-se, então: o critério abaixo para determinar as carências atuais, relacionando os fatores população e número de assentos:

O número de assentos não significa a quantidade de auditórios. Provavelmente, os Centros necessitem de mais auditórios pequenos. Com a evolução do número de alunos, pode-se esperar uma composição entre auditórios pequenos (em torno de 100 lugares) e médios (de 200 a 300 lugares).

Tabela 32 - Critério para Estabelecimento de Lugares nos Auditórios por Número de Pessoas

PESSOAS	NÚMERO DE LUGARES
ATÉ 1000	200
ATÉ 2000	300
ATÉ 3000	450
ATÉ 4000	500
ATÉ 5000	600
APÓS 5000	650

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC

Gráfico 28 - Área Atual de Auditórios por Centro de Ensino
Campus Universitário 1996

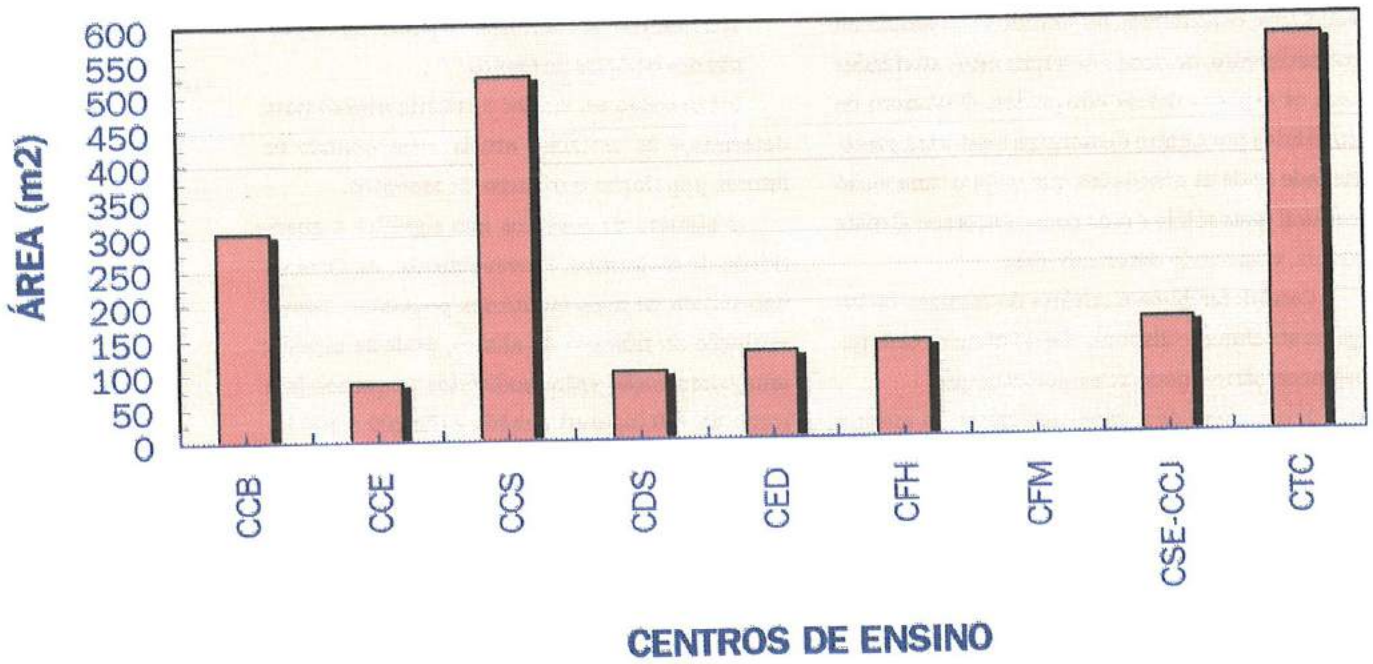


Tabela 33 - Distribuição Atual de Auditórios nos Centro de Ensino Campus Universitário

CENTROS DE ENSINO	ÁREA ATUAL DE AUDITÓRIO (m 2)	NÚMERO ATUAL DE LUGARES
CCB	302,37	242
CCE	82,41	66
CCS	526,70	421
CDS	95,46	76
CED	125,40	100
CFH	136,32	109
CFM	0,00	0
CSE-CCJ	164,87	132
CTC	571,58	457
TOTAL	**2.005,11**	**1.604**

PLANO DIRETOR FÍSICO UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996
OBS. : Foi adotado o índice de 1,25 m2 por pessoa para o cálculo do número de lugares nos auditórios existentes

Gráfico 29 - Necessidades de Auditórios por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996

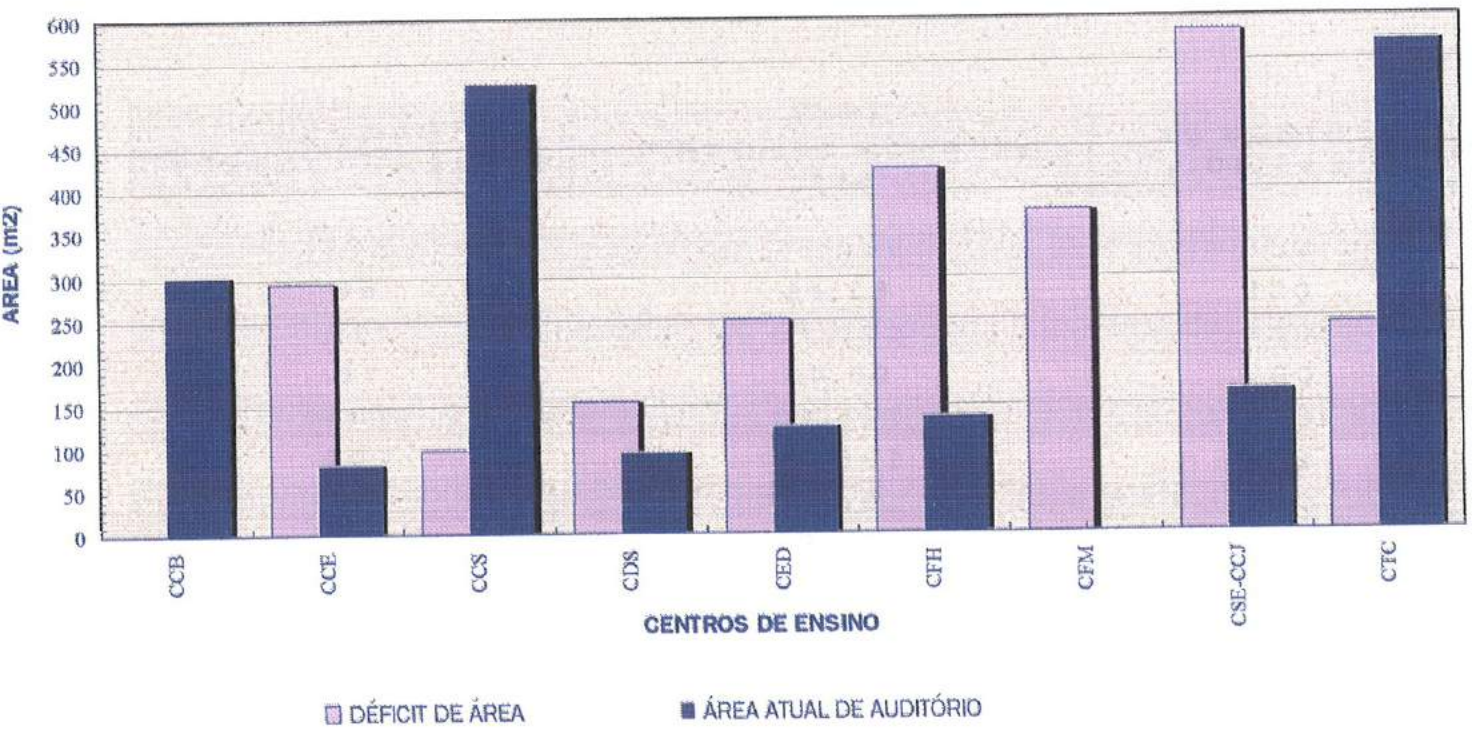


Tabela 34 - Necessidades de Auditórios nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	ÁREA ATUAL DE AUDITÓRIO (m2)	NÚMERO ATUAL DE LUGARES	POPULAÇÃO	ÁREA ATUAL POR PESSOA (m2)	LUGARES NECESSÁRIOS	DÉFICIT DE LUGARES	DÉFICIT DE ÁREA (m2)
CCB	302,37	241,90	630,00	0,48	200,00	0,00	0,00
CCE	82,41	65,93	1.837,00	0,04	300,00	234,07	292,59
CCS	526,70	421,36	3.154,00	0,17	500,00	78,64	98,30
CDS	95,46	76,37	601,00	0,16	200,00	123,63	154,54
CED	125,40	100,32	1.159,00	0,11	300,00	199,68	249,60
CFH	136,32	109,06	2.345,00	0,06	450,00	340,94	426,18
CFM	0,00	0,00	1.484,00	0,00	300,00	300,00	375,00
CSE-CCJ	164,87	131,90	4.817,00	0,03	600,00	468,10	585,13
CTC	571,58	457,26	6.358,00	0,09	650,00	192,74	240,92
TOTAL	**2.005,11**	**1.604,09**	**22.385,00**	**0,09**	**3.500,00**	**1.895,91**	**2.369,89**

PLANO DIRETOR FÍSICO UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996
SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: Foi adotado o índice de 1,25 m2 por pessoa para o cálculo do número de lugares nos auditórios

Obtém-se pelos dados estudados, uma aproximação das necessidades atuais. Não se trata de reduzir os espaços dos Centros que possuem índices um pouco maiores (neste caso, somente o CCB), já que os parâmetros utilizados são os mínimos necessários ao funcionamento, mas de reparar a enorme escassez em termos de auditórios nos Centros de Ensino.

Observa-se pela tabela, que a UFSC teria uma distribuição mais eqüitativa de áreas de auditórios por Centro. A necessidade total de acréscimo seria da ordem de 176,91% da área total destinada a este fim, ou seja, 3247,26 m², suplementares aos 2005,11 m² existentes.

Recebendo cada vez mais professores e pesquisadores de outras instituições, através do aumento de intercâmbio científico, a UFSC precisaria melhorar a qualidade e a disponibilidade de áreas destinadas a amplas reuniões, debates e conferências.

4.3.7.4 Sala de Professores

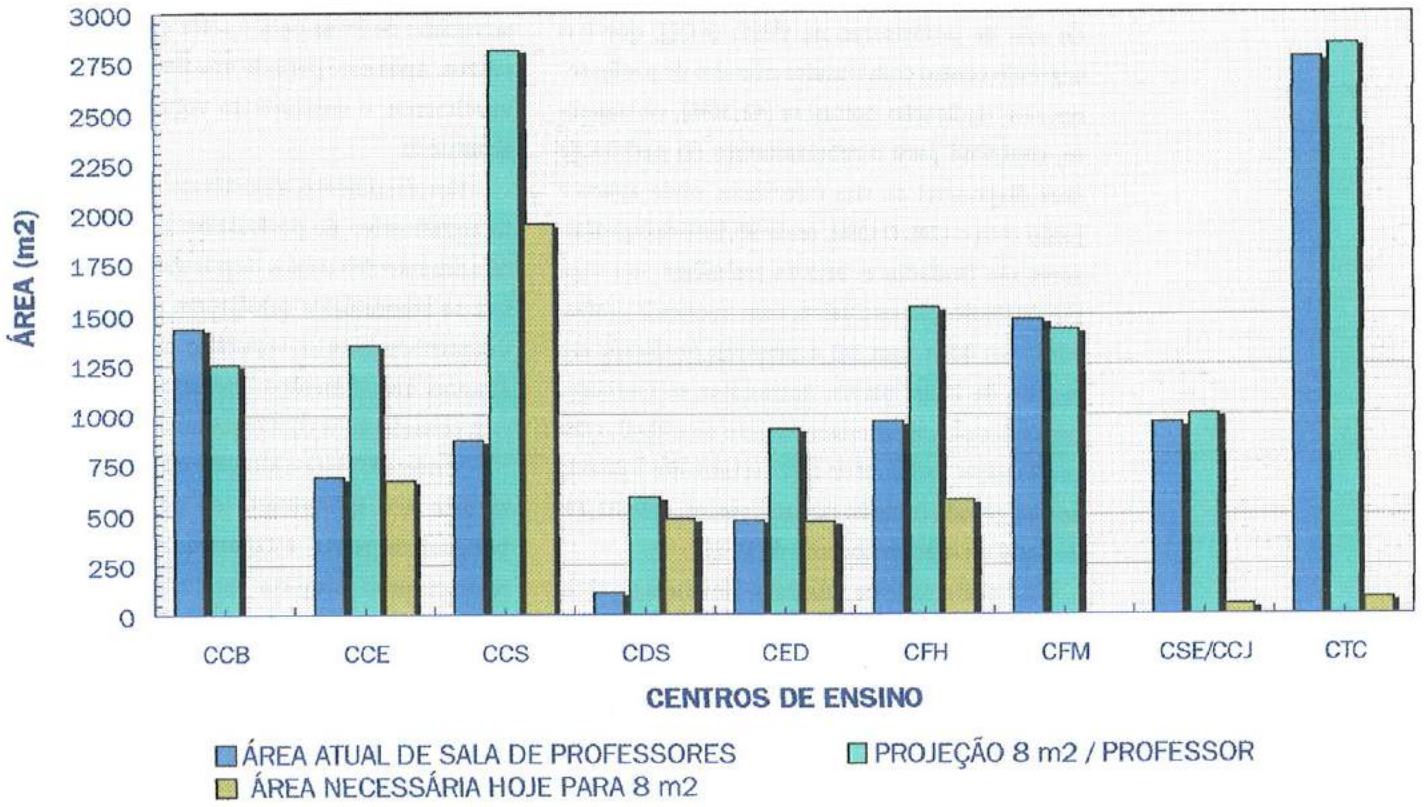
A necessidade atual de sala de professores pode ser compreendida pela tabela que se segue. Num primeiro momento, utiliza-se o parâmetro de Delft (6 m² por professor) e o resultado obtido demonstra uma carência pouco significativa em termos de área construída (579,88) m², ou seja 5,64% da área atual), o que não corresponde efetivamente à realidade atual na UFSC. Este padrão, no entanto, foi definido na década de 1970, quando o uso do computador era praticamente inexistente, o que significa uma área mais reduzida para o desenvolvimento do trabalho do professor. Elevando-se o mínimo de 8 m²/professor, para torná-lo suficiente e adaptá-lo ao novo padrão, atingir-se-á um déficit de 4005,77 m², ou seja 38,97% de áreas adicionais para utilização pelos professores.

abela 35 - Necessidades de Salas de Professores nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	NÚMERO DE PROF (a)	NÚMERO (*) DE PROF ATIVIDADE (b)	ÁREA DE SALAS DE PROFESSOR (m2)					
			ÁREA ATUAL DE SPF (c)	ÁREA ATUAL POR PROF (c) / (b)	PROJEÇÃO 6m2 / PROF (b) x (6 m2)	ÁREA NECESSÁRIA HOJE PARA (6 m2)	PROJEÇÃO 8 m2 / PROF (b) x (8 m2)	ÁREA NECESSÁRIA HOJE PARA (8 m2)
CCB	157	156	1.425,72	9,14	936,00	-489,72	1.248,00	-177,72
CCE	170	168	678,47	4,04	1.008,00	329,53	1.344,00	665,53
CCS	386	352	866,46	2,46	2.112,00	1245,54	2.816,00	1.949,54
CDS	73	73	108,78	1,49	438,00	329,22	584,00	475,22
CED (**)	117	115	466,29	4,05	690,00	223,71	920,00	453,71
CFH	192	191	964,94	5,05	1.146,00	181,06	1.528,00	563,06
CFM	177	177	1.465,73	8,28	1.062,00	-403,73	1.416,00	-49,73
CSE/CCJ	222	125	950,00	7,60	750,00	-200,00	1.000,00	50,00
CTC	367	356	2.771,84	7,79	2.136,00	-635,84	2.848,00	76,16
TOTAL	**1.861**	**1.713**	**9.698,23**	**5,66**	**10.278,00**	**579,77**	**13.704,00**	**4.005,77**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC 1996
SEPLAN / UFSC - 1996
OBS.: (*) Número de professores ajustado segundo o regime de trabalho: dois professores 20h equivalendo a um professor 40h ou DE (Dedicação Exclusiva).
(**) As salas de professores do CED estão incluídas no primeiro pavimento do bloco "C" (CFH03)
SPF - Salas de Professores

Gráfico 30 - Necessidades de Salas de Professores
Campus Universitário - 1996



Se existe algum desvio no caso da análise de alunos por Centro, no caso referente aos professores, a análise dos dados aparece de forma mais precisa. O CCS, que possui grande parte do corpo docente, sem dedicação exclusiva (47,15%), funciona, atualmente, com o maior déficit em termos de sala de professores na UFSC. O CCJ, que é o segundo centro com o maior número de professores sem dedicação exclusiva (42,30%), certamente, contribui para o rebaixamento do padrão de área disponível da sua referência, onde aparece junto com o CSE. O CFM, onde 95,54% dos professores são titulados e 98,73% trabalham em regime de dedicação exclusiva, com apenas 2 professores em 40hs sem DE e nenhum professor em regime de 20hs, parece apresentar as melhores condições para o desenvolvimento do trabalho dos professores. O déficit do CTC certamente é devido ao seu grande número de professores, com 21,1% do total do efetivo docente da UFSC.

A necessidade de sala de professores no total da Universidade é, muito significativa (41,16%), o que demonstra as precárias condições de trabalho que estão dadas atualmente em toda a Universidade.

4.3.7.5 Laboratórios

O setor de desenvolvimento mais recente na Universidade é, sem dúvida, o de laboratórios, que vem demandando cada vez mais espaços adicionais. Ao processo de formação do quadro de professores e alunos corresponde, certamente, a necessidade de espaços mais adaptados às novas tecnologias e ao desenvolvimento de novas pesquisas científicas e artísticas. Neste sentido, considera-se que, além da necessidade imediata de expansão dos laboratórios atuais, haverá uma tendência marcante de desenvolvimento progressivo neste setor e, portanto, na necessidade de acréscimo de áreas para o setor a curto e a médio prazos. Após este período imediato de ajuste, provavelmente, o crescimento voltará a ser menos acentuado.

Neste momento, a existência de um movimento significativo de professores em formação e o crescimento dos cursos de pós-graduação indicam que os laboratórios constituem o setor-chave de desenvolvimento universitário, aquele que requer maiores investimentos imediatos e, por isso, foram considerados com especial atenção.

Tendo em vista a singularidade de cada laboratório e a dificuldade de generalização de parâmetros gerais, a Comissão do Plano Diretor realizou uma pesquisa em 1994, no sentido de avaliar as necessidades deste espaço físico no Campus.

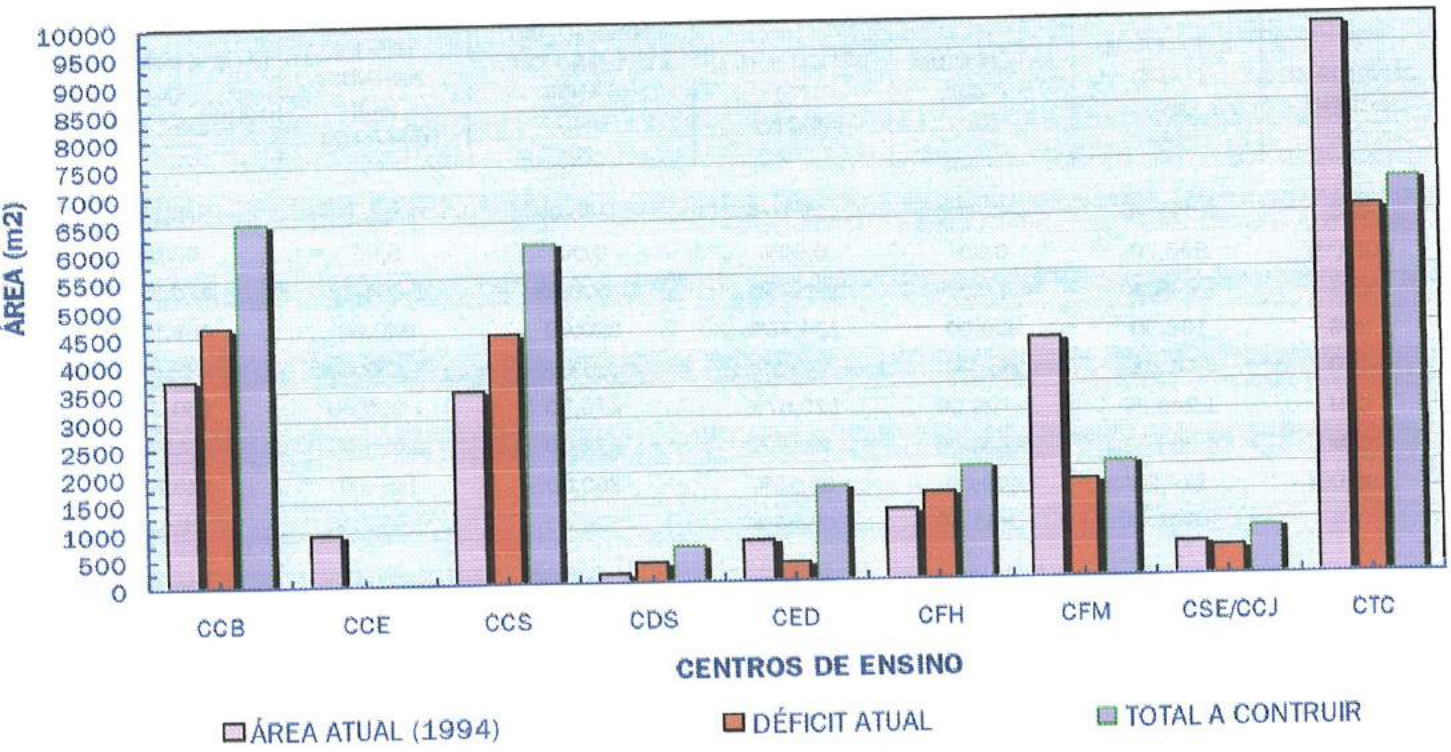
Foi enviado um questionário para os departamentos. O retorno foi da ordem de 90%, o que constitui uma amostragem muito significativa. Por estes dados, os resultados foram os que se seguem na tabela 33.

Tabela 36 - Necessidades de Laboratórios nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1994

CENTROS DE ENSINO	ÁREA ATUAL (1994) (m2) (a)	DÉFICIT ATUAL (m2) (b)	DÉFICIT ATUAL (%) (b) / (a)	NECESS. DE EXPANSÃO PARA 5 ANOS (m2) (c)	TOTAL A CONTRUIR (m2) (b)+(c) (d)	TOTAL A CONSTRUIR (%) (d) / (a)
CCB	3.691,46	4.625,00	125,29%	1.856,00	6.481,00	175,57%
CCE (**)	896,79	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%
CCS	3.448,64	4.475,00	129,76%	1.606,28	6.081,28	176,34%
CDS	136,30	320,00	234,78%	320,00	640,00	469,55%
CED	701,61	300,00	42,76%	1.363,00	1.663,00	237,03%
CFH	1.246,39	1.529,00	122,67%	470,00	1.999,00	160,38%
CFM	4.284,81	1.723,00	40,21%	331,00	2.054,00	47,94%
CSE/CCJ	579,20	499,00	86,15%	360,00	859,00	148,31%
CTC	9.841,28	6.551,00	66,57%	525,00	7.076,00	71,90%
TOTAL	**24.826,48**	**20.022,00**	**80,65%**	**6.831,28**	**26.853,28**	**108,16%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: LEVANTAMENTO PDF / UFSC - 1994
QUESTIONÁRIO PDF / UFSC - 1994
OBS.: (*) Foram consideradas as áreas de laboratórios, núcleos de estudos e PET
(**) Não respondeu o questionário
De 1994 para cá, alguns outros laboratórios foram construídos, mas não foram considerados ainda neste trabalho.

Gráfico 31 - Necessidades e Expansão de Laboratórios
Campus Universitário - 1994



Além de serem consideradas as necessidades atuais de ampliação dos laboratórios, em torno de 80,65% do total atual, estimou-se, através deste questionário, um adicional de área construída a ser acrescida, nos próximos 5 anos, de 27,52% adicionais, o que resultaria um acréscimo total de 108,16% sobre a área atual.

Os laboratórios não são passíveis de um critério padrão para todas os Centros de Ensino. Seu dimensionamento depende de equipamentos, *layouts* e instalações diferenciadas, assim como da alteração do número de usuários. Não poderia haver um outro critério de dimensionamento, a não ser o da particularidade.

O CTC possuía em 1994 a maior área de laboratórios da UFSC (9841,28 m²), distanciando-se dos outros Centros que o seguem - CCB com 3691,46 m² e CCS com 3448,64 m²). Considerando-se, no entanto, a área por professor titulado (mestres e doutores), inverte-se a relação entre o CTC, com54,57 m² por professor titulado, e o CCB com 80,10 m² por professor titulado, ficando este na posição mais confortável. Na área total demandada, o CCB estabeleceria uma relação com professores titulados bastante favorável, ou seja, 80,10 m² por professor.

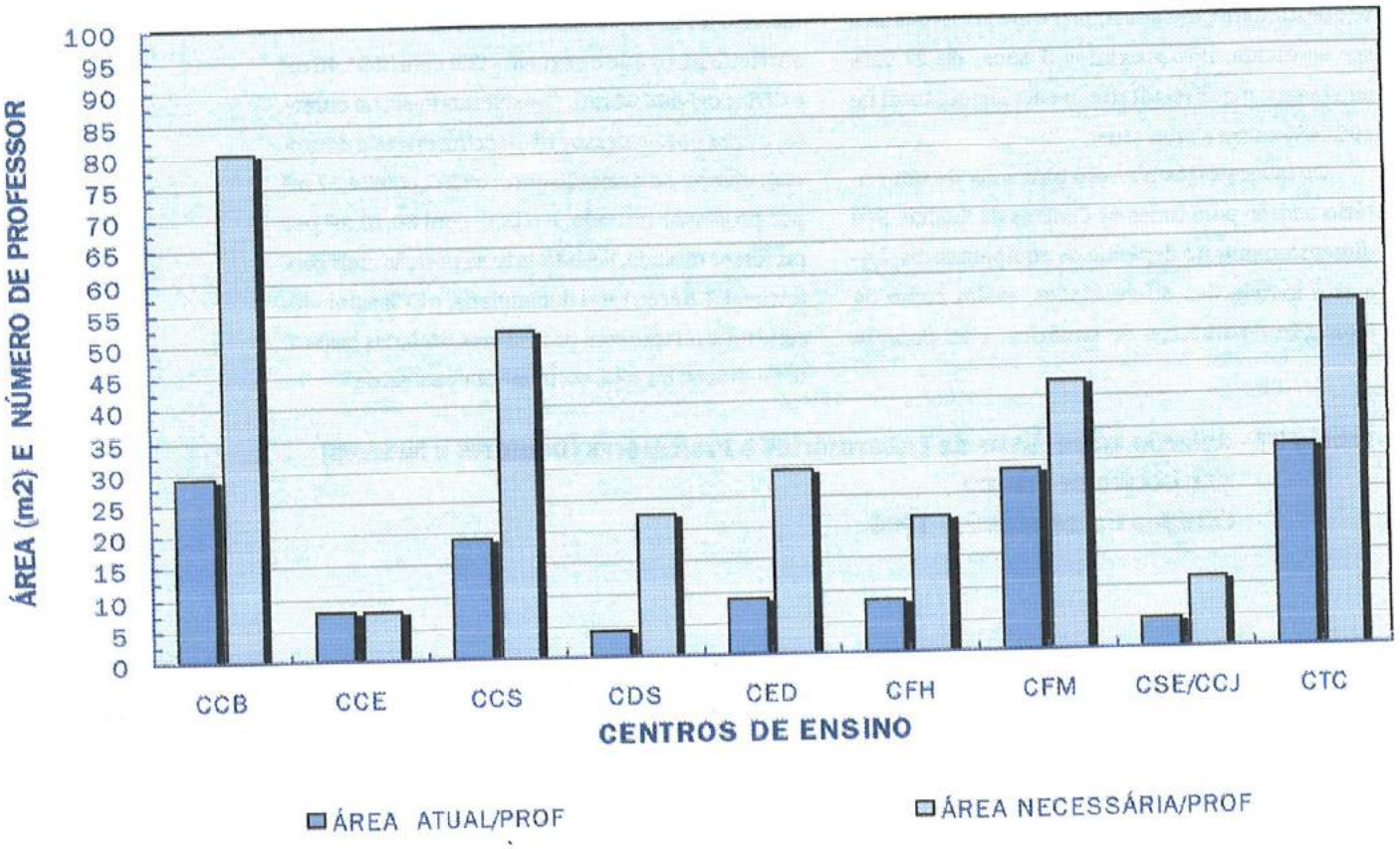
Tabela 37 - Relação entre Áreas de Laboratórios e Professores (Doutores e Mestres) por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	ÁREA ATUAL 1994 (m2) (a)	DÉFICIT ATUAL (m2) (b)	ÁREA DE EXPANSÃO (m2) (c)	ÁREA TOTAL (m2) (a)+(b)+(c) (d)	TOTAL PROF M+D (e)	ÁREA ATUAL/PROF (a) / (e)	ÁREA TOTAL/PROF (d) / (e)
CCB	3691,46	4.625,00	1.856,00	10.172,46	127	29,07	80,10
CCE	896,79	0,00	0,00	896,79	116	7,73	7,73
CCS	3448,64	4.475,00	1.606,28	9.529,92	184	18,74	51,79
CDS	136,30	320,00	320,00	776,30	35	3,89	22,18
CED	701,61	300,00	1.363,00	2.364,61	82	8,56	28,84
CFH	1246,39	1.529,00	470,00	3.245,39	153	8,15	21,21
CFM	4284,81	1.723,00	331,00	6.338,81	150	28,57	42,26
CSE/CCJ	579,20	499,00	360,00	1.438,20	133	4,35	10,81
CTC	9841,28	6.551,00	525,00	16.917,28	310	31,75	54,57
TOTAL	**24.826,48**	**20.022,00**	**6.831,28**	**51.679,76**	**1.290**	**19,25**	**40,06**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: LEVANTAMENTO PDF / UFSC - 1994
QUESTIONÁRIO PDF / UFSC - 1994
SEPLAN / UFSC - 1996

OBS.: M - Mestre
D - Doutor

Gráfico 32 - Relação entre Áreas de Laboratórios e Número de Professores
Campus Universitário - 1996



las Graças V. do Amaral
. de Planejamento Físico e Uso do Solo
cnico Administrativo da UFSC/ETUSC
Portaria nº 0130/GR/2009
SIS nº 78454 - SIAPE nº 1158533

Problemas decorrentes de classificação acabam por superestimar o espaço de laboratórios. Apesar da solicitação de que as respostas ao questionário se dessem discriminando laboratórios segundo seus fins, a maior parte das respostas destacou o uso comum do laboratório para as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Sabe-se que os laboratórios de ensino não permitem uma prática simultânea das atividades de pesquisa, pois são utilizados, na quase totalidade do tempo, com as atividades didáticas. Assim, alguns Centros de Ensino aparecem na tabela com valores acima dos reais. O único Centro que se recusou a responder, na época, o questionário foi o CCE, que acaba compensando a média total dos valores.

Outros Centros como o CSE/CCJ e o CFH, podeem ter colocado uma demanda muito modesta em termos de áreas laboratoriais. Mesmo considerando a desigualdade no uso de equipamentos, pode-se supor que alguns Centros estejam subestimando a sua necessidade de expansão, enquanto outros valorizam excessivamente a demanda futura.

É possível, porem, que o conhecimento dos dados gerais do campus, através da visualização dos resultados da pesquisa apresentados, possa servir para um dimensionamento melhor por parte dos próprios Departamentos.

Por outro lado, a relação entre o número de professores e a área de laboratórios permita avaliar também o grau de desequilíbrio entre Centros e relativizar os dados de área em termos absolutos.

Pode-se estimar, no entanto, que a soma total das áreas demandadas não se distanciará muito das estimativas feitas a partir dos levantamentos, já que uma média de 40 m² por professor titulado, parece bastante razoável, considerando-se que estarão ainda trabalhando nestes espaços, alunos bolsistas, professores e técnicos auxiliares.

4.3.7.6 Circulação

Para obtenção de um padrão usado tradicionalmente, estima-se em 30% da área total das edificações, para as áreas de circulação, compreendendo: *hall* para público e exposições, circulações horizontais e verticais, elementos estruturais e de vedação. Em estudos deste tipo, não são computados pergolados, terraços descobertos, balanços, beirais, etc. Considerou-se, aqui, somente espaços internos, utilizando-se um índice mínimo de 30% para circulação vertical e horizontal.

A maior parte dos Centros de Ensino trabalha com uma área de circulação inferior aos índices propostos no sentido de garantir a qualidade do espaço construído. Constatando-se que, na UFSC, a área de sanitários localiza-se, quase sempre próxima ao Hall de circulação central, optou-se por um estudo conjunto de circulação e sanitários, alcançando-se parâmetros mais realistas sem, no entanto, uma diminuição significativa do déficit atual.

Tabela 38 - Necessidades de Circulação nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	ÁREA TOTAL EDIFICADA (a)	ÁREA ATUAL CIRCULAÇÃO (b)	ÁREA ATUAL (%) (b) / (a)	ÁREA NECESSÁRIA 30% de (a) (c)	DÉFICIT (c)-(b) (d)	ÁREA ATUAL (%) (d) / (b)
CCB	12.338,95	2.051,67	16,63%	3.701,69	1.650,02	80,42%
CCE	7.731,00	1.350,14	17,46%	2.319,30	969,16	71,78%
CCS	12.444,44	2.617,14	21,03%	3.733,33	1.116,19	42,65%
CED	3.549,86	835,17	23,53%	1.064,96	229,79	27,51%
CFH	8.577,18	2.125,23	24,78%	2.573,15	447,92	21,08%
CFM	18.762,47	4.337,90	23,12%	5.628,74	1.290,84	29,76%
CSE/CCJ	11.575,45	3.235,92	27,96%	3.472,64	236,72	7,32%
CTC	28.889,91	5.597,72	19,38%	8.666,97	3.069,25	54,83%
TOTAL	**103.869,26**	**22.150,89**	**21,33%**	**31.160,78**	**9.009,89**	**40,68%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996

Gráfico 33 - Necessidades de Espaços de Circulação
Campus Universitário - 1996

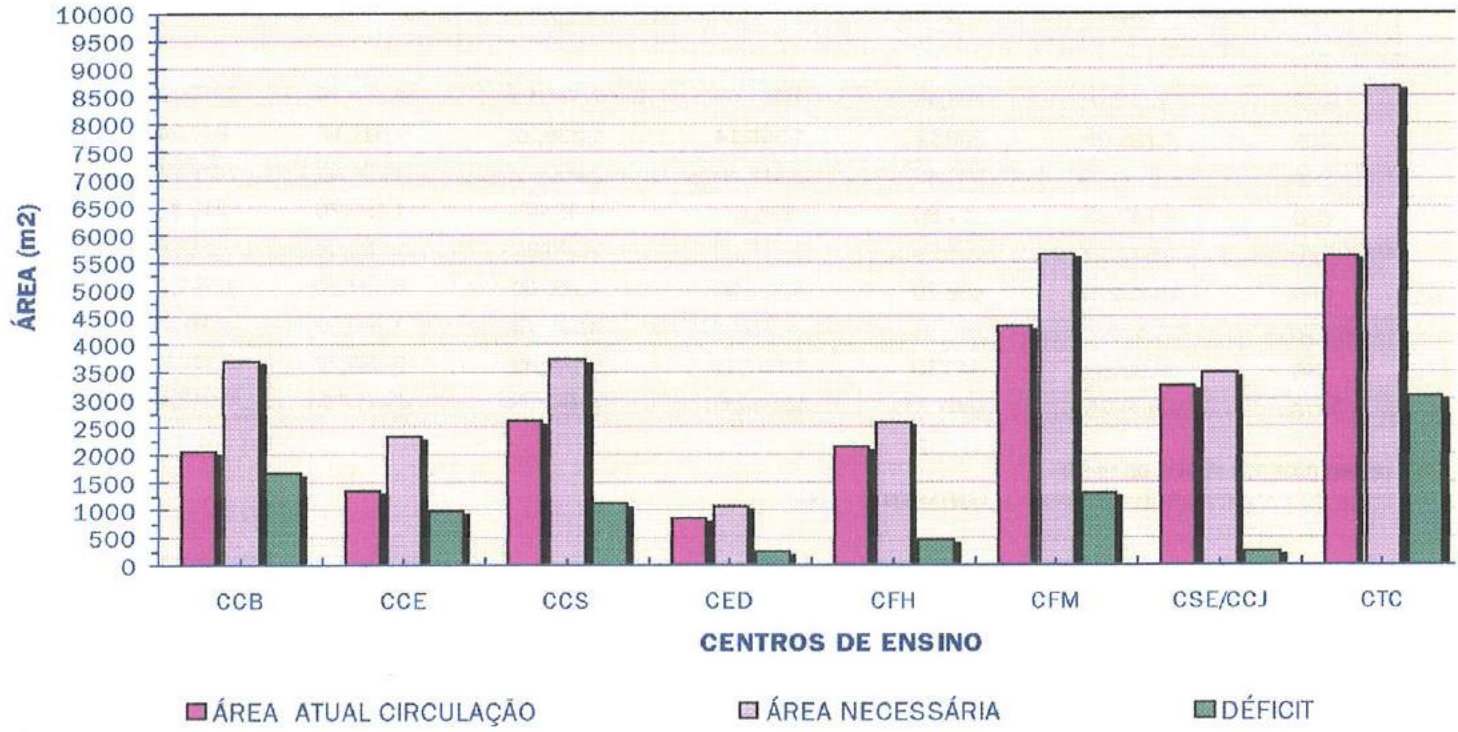


Tabela 39 - Necessidades de Circulação Incluindo Sanitários
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	ÁREA TOTAL EDIFICADA (a)	ÁREA DE SANITÁRIO (b)	ÁREA DE CIRCULAÇÃO (c)	ÁREA DE CIRC+SANIT (b + c) (d)	NECESS. 32,5% de (a) (e)	DÉFICIT (e - d) (f)	DÉFICIT (f / d) (%)
CCB	12.338,95	285,48	2.051,67	2.337,15	4.010,16	1.673,01	71,58%
CCE	7.731,00	288,18	1.350,14	1.638,32	2.512,58	874,26	53,36%
CCS	12.444,44	333,45	2.617,14	2.950,59	4.044,44	1.093,85	37,07%
CED	3.549,86	107,80	835,17	942,97	1.153,70	210,73	22,35%
CFH	8.577,18	250,59	2.125,23	2.375,82	2.787,58	411,76	17,33%
CFM	18.762,47	458,70	4.337,90	4.796,60	6.097,80	1.301,20	27,13%
CSE/CCJ	11.575,45	289,87	3.235,92	3.525,79	3.762,02	236,23	6,70%
CTC	28.889,91	643,70	5.597,72	6.241,42	9.389,22	3.147,80	50,43%
TOTAL	**103.869,26**	**2.657,77**	**22.150,89**	**24.808,66**	**33.757,51**	**8.948,85**	**36,07%**

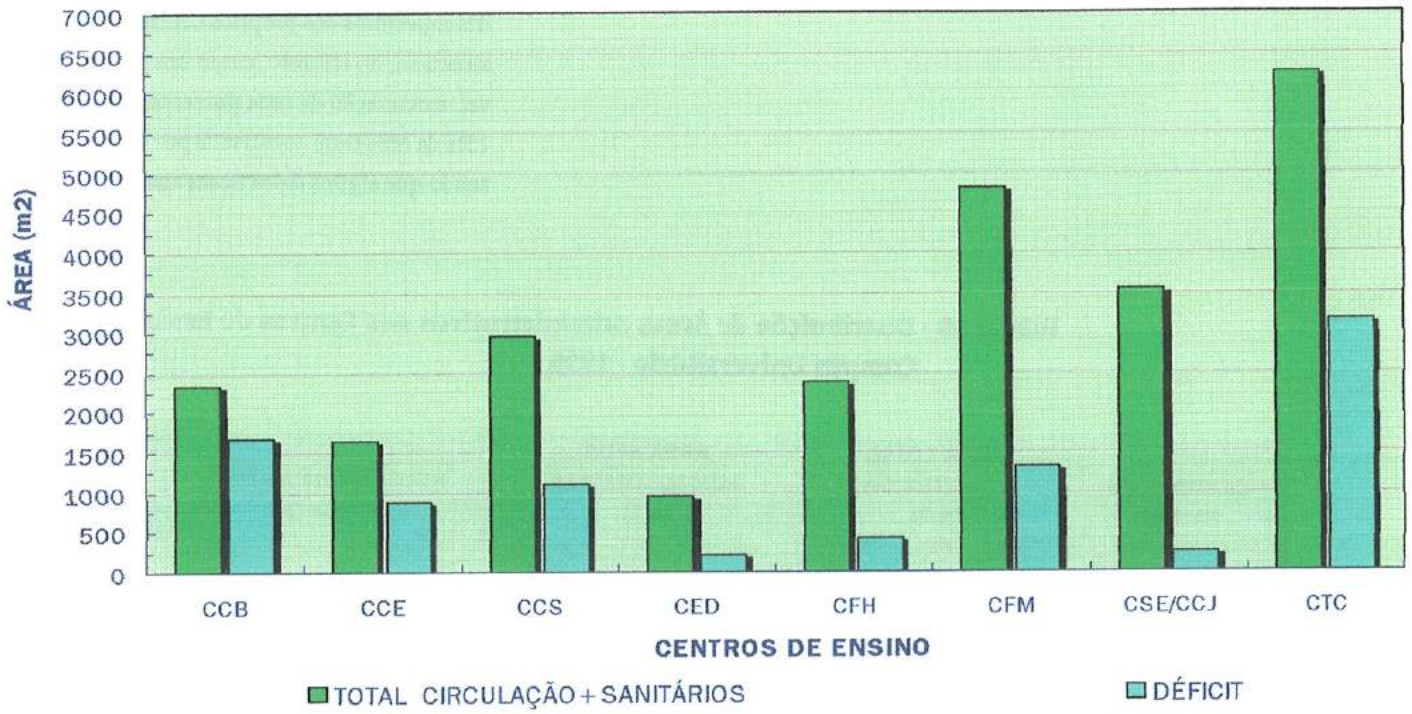
PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996

No caso da análise isolada da circulação, a necessidade total de acréscimo de área seria da ordem de 40,68%. Adicionando-se os sanitários e elevando-se em 12% a área construída, o adicional de área suplementar seria de 36,07% do total atual (8948,85 m²).

Os baixos índices atuais das áreas de circulação dos diferentes centros são o resultado de iniciativas de fechamento destes espaços para usos diversos. Considerada área ociosa, as circulações dos edifícios centrais foram ocupadas intensivamente, obrigando os estudantes a utilizarem, nos intervalos de aulas e horários livres, locais próximos às salas de aula em dias frios ou chuvosos, interferindo no próprio aproveitamento da atividade didática.

Resultado da premência e da falta de recursos disponíveis, a resolução imediatista de problemas de espaço físico, acaba por restringir os espaços ao seu uso meramente funcional. Os espaços destinados à circulação podem permitir, além de seu uso funcional estrito, a convivência e o encontro. Transforma a estrutura interna dos edifícios, possibilitando espaços mais articulados e mais atrativos. Permite uma legibilidade maior da arquitetura, convidando o usuário a se localizar mais facilmente em relação à compreensão do espaço construído e ao seu uso. Algumas pequenas e importantes intervenções deveriam ser feitas a ní-

Gráfico 34 - Necessidades de Circulação Incluindo Sanitários
Campus Universitário - 1996



vel das edificações atuais, no sentido de transformá-las em espaço de troca e de convivência. Fazem-se necessárias no sentido de tentar recuperar, ao menos parcialmente, as intenções projetuais de criação de espaços mais generosos e integrados.

Espaços para uso público não podem ser tratados como somatória de pequenas salas ligadas por corredores mínimos. A circulação, *halls* e entradas, além de espaços de articulação, que muitas vezes são considerados lugar de ninguém e de desperdício, são precisamente, os espaços que podem qualificar a arquitetura, sua fluidez, sua relação com o exterior, a integração entre os domínios horizontais e verticais e, assim, permitir a vivência efetiva dos ambientes abertos e construídos.

4.3.7.7 Salas Administrativas

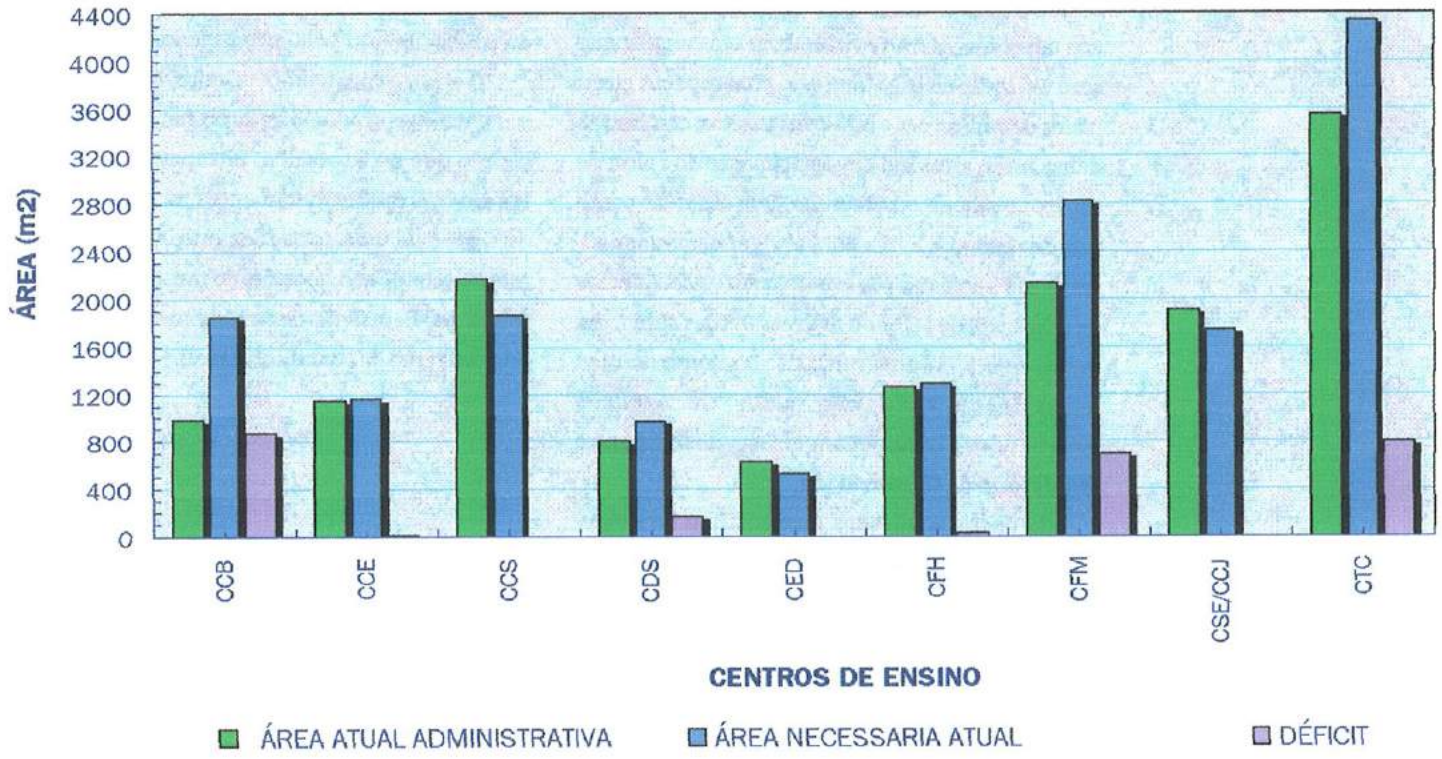
As necessidades de espaço físico destinado a salas administrativas variam segundo as necessidades específicas dos próprios Centros de Ensino. Considera-se, no entanto, como um parâmetro razoável, a ocupação de uma porcentagem em torno de 15% da área total construída por Centro de Ensino, sendo que alguns deles ficam abaixo deste critério.

Tabela 40 - Distribuição de Áreas Administrativas nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (m2) (a)	ÁREA ATUAL ADMINISTRATIVA (m2) (b)	NECESSARIA ATUAL (15% de (a))	DÉFICIT (m2)
CCB	12.338,95	984,62	1.850,84	866,22
CCE	7.731,00	1.141,46	1.159,65	18,19
CCS	12.444,44	2.161,29	1.866,67	-294,62
CDS	6.462,58	800,00	969,39	169,39
CED	3.549,86	627,75	532,48	-95,27
CFH	8.577,18	1.260,76	1.286,58	25,82
CFM	18.762,47	2.119,15	2.814,37	695,22
CSE/CCJ	11.575,45	1.902,33	1.736,32	-166,01
CTC	28.889,91	3.541,78	4.333,49	791,71
TOTAL	**110.331,84**	**14.539,14**	**16.549,78**	**2.010,64**

PLANO DIRETOR FÍSICO UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996

Gráfico 35 - Necessidades de Áreas Administrativas nos Centros de Ensino
Campus Universitário - 1996



4.4 ESPAÇO NECESSÁRIO E CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Uma análise sobre o processo de ocupação do campus universitário, tal qual vem sendo efetuado até então, permite vislumbrar um campus que será utilizado ao esgotamento, com espaços alternados de edificações e estacionamentos, com baixas densidades, altos índices de ocupação do solo e de espaços residuais e, sobretudo, com absorção contínua dos espaços livres para abrigar demandas sucessivas e imediatas por espaço construído. As áreas de encontro, de lazer ou as áreas verdes serão, em breve, totalmente sacrificadas em nome de uma necessidade cada vez maior de espaços construídos, indispensáveis ao desempenho satisfatório da Universidade.

Os dados analisados demonstram que algumas alternativas devem ser procuradas, no sentido da conciliação entre instalações necessárias e qualidade do espaço construído. Algumas construções consideradas provisórias podem ceder lugar a edifícios definitivos. Estes, no entanto, devem ser planejados conjuntamente com a reorganização da totalidade dos espaços edificados atuais, visando personalizar o campus, transformá-lo em local de trabalho aprazível, onde as múltiplas trocas façam parte da cotidianeidade.

Para um país, que ainda tem grande parte de sua história a construir, a Universidade constitui um ponto central do desenvolvimento econômico e social. Além do desenvolvimento de campos científicos e artísticos específicos, ela deve possibilitar o intercâmbio entre as diferentes áreas do conhecimento, visando construir um saber complexo e inovador. O espaço construído, certamente, desempenhará seu papel, permitindo a criação de uma identidade universitária e a potencialização do conhecimento pela intensidade das trocas.

O espaço construído refletirá, certamente, as perspectivas acadêmicas projetadas pela comunidade que nela trabalha, ultrapassando os limites das concepções meramente funcionais, criando os signos de uma sociedade que, além do crescimento econômico, propõe, ao mesmo tempo, sua forma particular de desenvolvimento social e a revalorização de sua cultural local.

5 urbanismo e uso do solo

5.1 O CAMPUS NO CONTEXTO URBANO E REGIONAL

O Campus da Universidade Federal de Santa Catarina ocupa lugar de destaque entre as funções urbanas do Aglomerado Urbano de Florianópolis. Entre as principais razões da importância conferida a este conjunto de equipamentos edificados podem ser sublinhadas, entre outras, a atratividade que exerce sobre uma vasta região no tocante à população que para ele aflui em caráter permanente ou esporádico; a demanda por bens e serviços que as atividades universitárias exigem; os fluxos regionais e intra-urbanos de diversas naturezas por ele suscitados.

Assim densificaram-se áreas significativas nas suas proximidades, acentuando-se este fenômeno nos principais eixos viários de ligação. A manifestação mais visível deste fenômeno foi o incremento de zonas residenciais cada vez mais numerosas. Contudo, a implantação, que vem se acentuando, de comércios e de empresas prestadoras de serviços tem, também, relevo na composição dos novos espaços urbanos adjacentes.

A maneira como se constituiu o espaço do campus, em seus aspectos urbanísticos, tem significado não apenas para o seu funcionamento interno, mas também para as relações que a cidade e seus habitantes mantém com o espaço universitário. A estrutura e a forma adotadas para o seu desenvolvimento tem se refletido, cada vez com mais intensidade, sobre a vida quotidiana de suas atividades na razão direta do aumento da densidade e complexidade das atividades universitárias. Não podem também ser negligenciados os seus reflexos sobre as possibilidades que se apresentam para a gestão do espaço físico existente e para sua expansão, cuja necessidade se mostra contínua.

É pertinente, pois, uma análise da natureza e das caraterísticas gerais dos espaços do Campus Universitário da Trindade de um ponto de vista urbanístico, arquitetônico e de uso do solo. A identificação destes elementos deve permitir um diagnóstico das possibilidades e limitações dos modelos que foram adotados, ou que simplesmente influíram durante a história da constituição do campus, de maneira a fundamentar a formulação de alternativas para o seu futuro desenvolvimento. Como adequar novas tendências de constituição de espaços de um ponto de vista urbanístico, arquitetônico e de uso do solo, com as características que as diferentes fases de sua constituição deixaram impregnadas nos espaços constitutivos da atividade universitária? Como pensar novas relações e articulações entre os seus elementos internos e também en-

tre eles e os espaços urbanos adjacentes? Como adequar o que está construído com novas demandas que surgem não apenas pela densificação e crescimento da população universitária, mas também pela complexidade crescente de suas atividades e da tessitura sócio-cultural da população universitária e da população regional como um todo? O que vislumbrar como perspectivas de longo prazo para a continuidade do crescimento da Universidade, do Campus Universitário, e que relações propor com a cidade? Estas são questões às quais a análise urbanística dos espaços universitários pode ajudar a responder.

5.2 A NATUREZA DO ESPAÇO URBANÍSTICO

5.2.1 O CAMPUS UNIVERSITÁRIO E O ESPAÇO URBANO

A estruturação dos espaços ocupados pela Universidade Federal de Santa Catarina foi, durante as fases de sua implantação, objeto de vivas polêmicas, expressando diferentes pontos de vista sobre que posição ocupar na estrutura da cidade e que reflexos os diferentes tipos de espacialização poderiam ter sobre o funcionamento da Universidade.

O Plano Diretor da Cidade de Florianópolis, de 1954, reservava à Universidade lugar de proeminência na estrutura da área central da cidade, designando, para sua localização, os aterros adjacentes ao centro histórico, junto à Baia Sul. A monumentalidade e modernidade destes espaços na composição das perspectivas urbanas reservavam à Universidade um papel importante no centro urbano, ao mesmo tempo que integrava suas atividades a outras, típicas da centralidade urbana.

Postura radicalmente diferente foi adotada quando da escolha do sítio para implantação da Universidade de Santa Catarina, a ser criada como resultante da unificação das faculdades isoladas existentes em Florianópolis. O Governo do Estado designou o Prof. Ernesto Souza Campos, professor da Universidade de São Paulo para tal tarefa.[28] O Professor Souza Campos era notória autoridade em questões de planejamento universitário, inclusive no tratamento de Campi Universitários, tendo sido figura de destaque no processo de implantação do campus da USP em São Paulo, da Universidade do Brasil no Rio de Janeiro, tendo ainda trabalhado nos campi de Porto Alegre, Belo Horizonte, Bahia, entre outros.[29] A área escolhida foi a Fazenda Assis Brasil, na freguesia da Trindade, onde hoje se encontra implantada a UFSC. Nesta escolha prevaleceram, além, naturalmente, dos aspectos econômicos relacionados a custos de desapropriações, a concepção de afastamento da vida universitária das demais atividades urbanas, tanto as centrais como aquelas vinculadas ao comércio e à atividade industrial.

Tal postura foi integralmente ratificada pelo primeiro plano de implantação da UFSC na Trindade. O "Plano da Cidade Universitária de Santa

28 Conforme discurso do Gov. Jorge Lacerda, por ocasião do início das obras de execução do sistema viário da Cidade Universitária de Florianópolis em 31/01/57. Anexo a Duarte e Mange, 1957, p.104.
29 Campos, 1945.

Catarina" foi elaborado, em 1956, pelo Arq. Hélio de Queiroz Duarte e pelo Eng. Ernesto Roberto de Carvalho Mange, professores da Universidade de São Paulo. A Cidade Universitária proposta foi elevada à categoria de "cidade" enquanto organismo pleno, contendo todas as funções necessárias ao estabelecimento de uma vida social relativamente autônoma dentro do campus, incluindo, para isso, habitações para todos os segmentos da população universitária, abastecimento, atividades culturais e de recreação, entre outras. Corroborava-se o acerto da localização escolhida, pelo isolamento a que a vida universitária estaria destinada. Os autores do projeto consideraram que as tendências detectadas do crescimento da cidade para o continente permitiam crer que a área em questão permaneceria "... livre de interferências (atividades comércio-industriais de Florianópolis), preservando-se assim o ambiente adequado à vida da Cidade Universitária".[30]

O plano de 1964, encomendado à Divisão de Obras da Universidade do Rio Grande do Sul, adota também uma postura de isolamento com relação ao espaço urbano, voltando o campus para dentro de si próprio.

Os dois planos globais deixaram suas marcas na constituição do espaço. Do primeiro executou-se o sistema viário, determinando a centralidade, os acessos principais, e, em parte, zoneamentos e localizações de setores. Do segundo permaneceram edifícios marcantes para a estruturação posterior e algumas divisões em setores. Todavia, nenhum dos planos teve continuidade em sua aplicação, sendo abandonadas as diretrizes e implementações.

Apesar da solução de continuidade do planejamento e da preponderância das decisões pontuais de localizações e construção de edificações, a concepção geral de constituição de um espaço segmentado da zona urbana circundante prevaleceu. O Campus sempre se voltou para dentro de si mesmo, estabelecendo sua configuração principalmente pela disposição dos edifícios com relação à área central definida desde os primeiros traçados. Além disso, definiu-se sempre apenas pelas relações internas entre diferentes edifícios e funções, pela relação relativamente abstrata de suas partes. E é natural que assim o fosse por duas razões.

Em primeiro lugar, o espaço urbano em suas imediações não apresentava grandes atratividades. Ao contrário, era um espaço por se fazer, e sobretudo, por se fazer a partir da própria dinâmica da Universidade, e não o inverso. Contava-se, ainda, com a perspectiva de anexar à Cidade Universitária vastas áreas circundando o núcleo original, reforçando a vocação universitária desta zona do município. Por estar se implantando numa freguesia pouco populosa, com

30 Assim foi descrita a área em termos urbanísticos: "Trindade, bairro onde foi localizada a gleba destinada à Cidade Universitária, dista aproximadamente 8 km do centro urbano, dele separado pelo maciço do Morro da Cruz. Duas estradas dão-lhe acesso: uma através do bairro da Pedra grande, beirando a Baía do Norte; outro pelo Saco dos Limões, junto à Baía do Sul. O novo porto previsto no Continente atuará como catalisador do crescimento da cidade, tendência alias já manifesta- enquanto Trindade para tal não oferece condições necessárias, particularmente no que diz respeito ao desenvolvimento industrial. Estas considerações permitem-nos crer que a região em questão permanecerá livre de interferências (atividades comércio-industriais de Florianópolis), preservando-se assim o ambiente adequado à vida da Cidade Universitária". Duarte e Mange, 1957, p.75.

características nítidas de bairro ainda rural, e avizinhando-se com várias zonas desocupadas, a perspectiva da Universidade absorver ainda amplos terrenos para sua implantação foi durante muito tempo uma possibilidade concreta.[31]

Em segundo lugar, esta era a tendência, em geral, dos campi universitários do país, e da própria idéia de campus, na acepção que ganhava força a partir da crescente difusão e preponderância dos modelos americanos de universidade e de campus universitário.

O Campus da Trindade, entretanto, apresentava tamanho reduzido para a sua expansão futura, e principalmente para que se pudesse implantar o modelo espacial preconizado e subjacente às sucessivas intervenções urbanísticas, arquitetônicas e de uso do solo. A idéia de campus como "cidade verde" assim como aquela de espaço ilhado no tecido urbano, para o seu sucesso, exigiria a utilização de áreas bem mais generosas como se pode observar mesmo em outros campi brasileiros.

5.2.2 O CAMPUS E SEU URBANISMO

O urbanismo do Campus da Trindade foi várias vezes proposto, abandonado, replanejado, e resultou, finalmente, configurado pela somatória de todas estas ações, nem sempre congruentes. Sua natureza é nitidamente de inspiração modernista, como o são, no Brasil, vários outros campi constituídos após a Segunda Guerra Mundial, quando ganham nítida preponderância as idéias veiculadas pelos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna.

Já seu primeiro projeto, o Plano da Cidade Universitária de Santa Catarina assume explicitamente esta filiação ao definir seus grandes traços diretores com os princípios expressos pela Carta de Atenas em sua versão corbusiana emanada do IV Congresso do CIAM realizado em 1933 e vinda a público em 1941. Assim, a cidade universitária seria estruturada como uma "cidade", definindo-se a partir das quatro funções básicas definidas pelo urbanismo moderno: habitar, trabalhar, recrear-se e circular.[32] Alem da funcionalização adotada, a natureza do espaço a ser constituído também se filia às mesmas origens ao definir-se o espaço como uma imensa área verde, um espaço abstrato a ser tratado geometricamente e onde os edifícios seriam distribuídos como módulos isolados, repetidamente, sem nenhuma outra relação entre eles a não ser aquelas próprias da geometria racional e da repetição

31 Em alguns momentos da história da administração universitária aparece esta preocupação. Na própria constituição da Universidade e do Campus da Trindade, o Governo do Estado havia se comprometido a desapropriar outras áreas bem mais vastas para sua constituição. A não efetivação deste requisito foi, inclusive, um dos argumentos daqueles que advogavam a não transferência das faculdades para o campus, que acabaram sendo transferidas apesar da área ter se mantido a mesma. No início da década de 70, na definição dos trabalhos da Comissão de Planejamento do Plano Piloto nº 2 lê-se: "A Universidade procurará ampliar a área disponível para o desenvolvimento de seu "Campus" e, quando mais não puder, procurará conseguir junto aos Poderes Públicos o disciplinamento do crescimento urbano nas áreas que o circundam". No mesmo documento ainda se recomenda o levantamento, avaliação e medidas a serem tomadas com relação a vários terrenos circundantes, num total de mais de 2.000.000 m². Destes, um terreno de propriedade da Irmandade das Freiras, de 800.000m², já se encontrava com o levantamento e avaliação prontos e recomendava-se a desapropriação. UFSC, DEA, s/ data

32 Assim se expressam os autores do plano ao introduzir a questão da espacialização da proposta de universidade: "Assim nasce uma Cidade Universitária e nasce uma cidade, porque a execução, em proximidade física, dos elementos da Universidade traz consigo, imediatamente, o aparecimento das funções subsidiárias: HABITAR, RECREAR-SE, CIRCULAR, que se vêm somar à função primeira - TRABALHAR". Duarte e Mange, 1957, p 12..

modular.[33] Aparece subjacente à formulação exposta, aquela mesma dos projetos pioneiros do urbanismo modernista devidos a Le Corbusier: o substrato, o suporte da ligação de todos os elementos da cidade é um parque, é um plano verde em grande medida contemplativo. As circulações também seguem os preceitos da separação entre as circulações mecânicas daquelas de pedestres.[34] Não se trata de ruas, mas de circulações.

Do ponto de vista da forma do conjunto e das edificações, em particular, são grandes as relações diretas com projetos do grande influenciador do urbanismo e da arquitetura brasileira do século XX, o arquiteto e urbanista francês Le Corbusier. De certa maneira, o seu projeto para a futura Cidade Universitária do Rio de Janeiro, em área da Quinta da Boa Vista, desenvolvido em 1936 para um dos primeiros projetos de campus universitário no Brasil, tem importância marcante no desenvolvimento posterior do urbanismo modernista em campi universitários no Brasil. O projeto da equipe de arquitetos chefiada por Lúcio Costa, elaborado logo em seguida à proposta desenvolvida por Le Corbusier já contém essencialmente os pressupostos e as formas urbanísticas e arquitetônicas que apareceriam, vinte anos mais tarde, na proposta para o Campus da Trindade de Hélio Duarte.

O projeto para o campus, contido no Plano Piloto de 1964, manteve-se dentro dos mesmos princípios de formulação, que dominavam o pensamento urbanístico brasileiro. Suas características, definindo as implantações iniciais, aliadas à difusão e generalização que o modelo urbanístico e arquitetônico modernista adquiriu no Brasil, tem marcado até hoje o espaço da Universidade Federal de Santa Catarina.

5.3. OCUPAÇÃO DO SOLO

A utilização do solo do Campus Universitário da Trindade coloca-se, hoje, como um dos pontos centrais das diretrizes a serem adotadas para a continuidade da expansão da Universidade Federal de Santa Catarina.

O abandono de estratégias formuladas em diferentes ocasiões, pela necessidade de se resolver problemas emergenciais de espaço físico, em conjunturas adversas ao planejamento e à racionalização do uso dos vários recursos, caracterizou boa parte da história da Universidade. Como conseqüência, os padrões de utilização do solo urbano, do urbanismo e da arquitetura adotados, variaram enormemente e nem sempre de maneira positiva.

A não conseqüência de qualquer um dos planos elaborados produziu uma utilização excessiva, desigual e muitas vezes incongruente da superfície de solo disponível.

A construção do campus foi iniciada seguindo-se idéias de relativa verticalização e densificação das áreas edificadas, já preconiza-

33 "Todo o conjunto de edificações da Cidade Universitária será realizado dentro do critério urbanístico de "cidade-verde". Em essência, será um grande parque, mantidas as condições paisagísticas naturais. O conceito de recreios contemplativos é conseqüência imediata deste critério" p.42. Em outro trecho aparece a natureza das relações que se quer estabelecer os diferentes elementos: "Em outras palavras, a disposição dos volumes construídos obedecerá a uma ordenação funcional, criando "ilhas" mais ou menos autônomas no tocante às atividades normais". Duarte e Mange, 1957, p.81.

34 "... as ligações internas das "ilhas" serão resolvidas em termos de circulação de pedestres, ficando as vias carroçáveis restritas à sua periferia, donde partem os necessários acessos aos volumes. Em conseqüência haverá a máxima independência entre as circulações de pedestres e veículos, evitando-se os pontos de conflito. Duarte e Mange, 1957, p.83.

das pelo plano de 1956.[35] A densificação teria como resultado favorável, apontado então, a concentração espacial com conseqüente economia em infra-estruturas, facilidade de interconexões entre os edifícios e a possível liberação de áreas verdes significativas. Porém, logo se sucederam soluções "provisórias" e de menor densidade, ditadas por pressões conjunturais, onde, em função da redução de custos e maior rapidez de projeto e execução apareceram edificações térreas ocupando áreas significativas de solo.

Adotada uma grande diversidade de padrões de uso do solo e de arquitetura, em função de situações de conjuntura, afeitas a decisões de caráter imediato e parcial, o campus apresenta hoje uma complexa situação urbanística de difícil equacionamento.

5.3.1 APROVEITAMENTO DO SOLO

Na análise do aproveitamento atual do espaço do Campus Universitário, resultante das formas adotadas pela ocupação do solo, verificamos o predomínio da utilização de baixas densidades. Do total do solo ocupado por edificações, mais da metade encontra-se abrigando edificações de apenas um pavimento, edificações térreas. As de dois pavimentos ocupam apenas um quinto das áreas edificadas, sendo, aproximadamente, a mesma fração ocupada por edificações de três pavimentos. Os percentuais de solo ocupados por edifícios de quatro pavimentos são muito pouco expressivos, não passando de 5%, enquanto as edificações de 5 pavimentos encontram-se apenas no HU e ocupam menos de 2% dos terrenos edificados.

Tabela 41 - Áreas Edificadas por Número de Pavimentos e Áreas Construídas Descobertas Campus Universitário - 1996

EDIFICAÇÃO (POR NÚMERO DE PAV)	ÁREA POR PAV C/AD e C/EA (m2)	PORCENTUAL
CAIXAS D'ÁGUA	209,66	0,09%
ÁREAS CONSTRUÍDAS DESCOBERTAS	35.398,68	15,65%
EDIF DE 1 PAV	60.070,07	26,56%
EDIF DE 2 PAV	38.093,19	16,84%
EDIF DE 3 PAV	60.900,91	26,93%
EDIF DE 4 PAV	22.884,16	10,12%
EDIF DE 5 PAV	8.587,60	3,80%
TOTAL	**226.144,27**	**100,00%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: C/AD - Com Áreas construídas Descobertas; C/EA - Com Estruturas Altas (caixas d'àgua e torre de telefonia)

35 Assim foi tratada a questão no plano de 1956: "Dentro de cada setor (...) será atingida alta densidade de construção, preservadas, contudo, as condições de habitabilidade (insolação, iluminação, ventilação, etc.) e atendendo a suas funções específicas. Visamos com isto: a - Criar condições especiais que tornem sensível a natureza "Cidade" do conjunto. Edifícios excessivamente distanciados passam a constituir elementos isolados, desintegrados, dificultando ou mesmo impossibilitando uma percepção do conjunto; b - Organizar o espaço, criando relações e volumes na escala humana; c - Propiciar as ligações inter-blocos em termos econômicos, humanos e materiais (ligações cobertas); d - Economia na execução dos serviços gerais, tais como pavimentação, rede de água, luz, esgoto e outros. Em consonância com os critérios acima expostos, foi adotado o princípio de limitação da altura dos volumes (blocos de 3 e 4 pavimentos), evitando-se ao máximo a circulação mecânica". Duarte e Mange, 1957, p 82.

Tabela 42 - Ocupação do Solo Pelas Edificações e Pelas Áreas Construídas Descobertas Campus Universitário - 1996

EDIFICAÇÃO (POR NÚMERO DE PAV)	ÁREA POR PAV C/AD e C/EA (m2)	PORCENTUAL
CAIXAS D'ÁGUA	209,66	0,09%
ÁREAS CONSTRUÍDAS DESCOBERTAS	35.398,68	15,65%
EDIF DE 1 PAV	60.070,07	26,56%
EDIF DE 2 PAV	38.093,19	16,84%
EDIF DE 3 PAV	60.900,91	26,93%
EDIF DE 4 PAV	22.884,16	10,12%
EDIF DE 5 PAV	8.587,60	3,80%
TOTAL	**226.144,27**	**100,00%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: C/AD - Com Áreas construídas Descobertas
C/EA - Com Estruturas Altas (caixas d'àgua e torre de telefonia)

Tabela 43 - Áreas Edificadas por Número de Pavimentos* Campus Universitário - 1996

EDIFICAÇÃO (POR NÚMERO DE PAV)	ÁREA (m2)	PORCENTUAL
EDIF DE 1 PAV	60.070,07	31,53%
EDIF DE 2 PAV	38.093,19	19,99%
EDIF DE 3 PAV	60.900,91	31,96%
EDIF DE 4 PAV	22.884,16	12,01%
EDIF DE 5 PAV	8.587,60	4,51%
TOTAL	**190.535,93**	**100,00%**

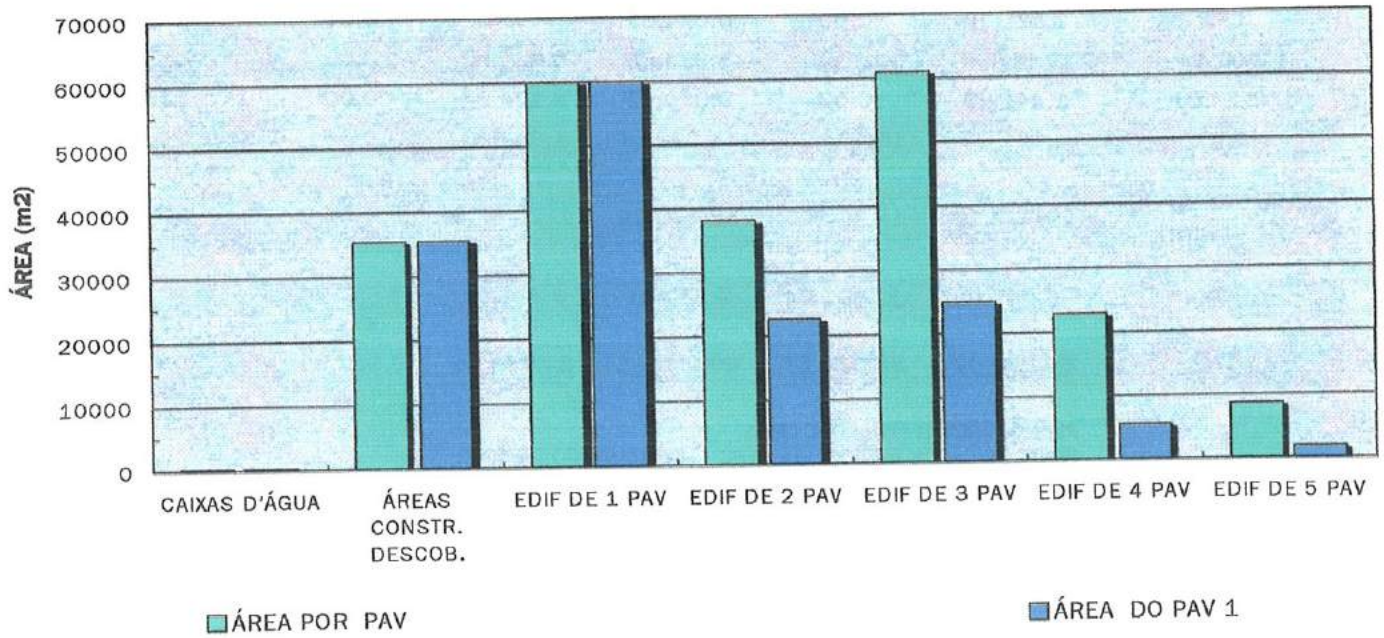
PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: (*) Sem considerar AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'àgua e torre de telefonia)

Tabela 44 - Ocupação do Solo Pelas Edificações*
Campus Universitário - 1996

EDIFICAÇÃO (POR NÚMERO DE PAV)	ÁREA DO 1° PAV (m2)	PORCENTUAL
EDIF DE 1 PAV	60.070,07	52,33%
EDIF DE 2 PAV	22.614,34	19,70%
EDIF DE 3 PAV	24.753,80	21,56%
EDIF DE 4 PAV	5.472,43	4,77%
EDIF DE 5 PAV	1.879,43	1,64%
TOTAL	**114.790,07**	**100,00%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: (*) Sem considerar AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'àgua e torre de telefonia)

Gráfico 36 - Área Edificada por Número de Pavimentos de Ocupação do Solo
Campus Universitário - 1996



Ao se analisar estes mesmos dados restringindo-se aos Centros de Ensino as mudanças, no geral, não são significativas, confirmando o mesmo tipo de processo. A ligeira melhora nos índices de densificação devem-se à construção para os centros de ensino dos conjuntos padronizados de 3 pavimentos (CTC, CCS, CFH e CSE/CCJ), elevando os percentuais de áreas ocupadas com este gabarito de 21,56% relativos ao total do campus, para 32,28% quando restrita à observação aos Centros de Ensino. Entretanto, mesmo no espaço dos centros a parcela de ocupação por edificações térreas continua extremamente elevada (47,58%), aproximando-se da metade das terras edificadas, enquanto diminui o peso das construções em dois e quatro pavimentos.

Tabela 45 - Área Edificada por Número de Pavimentos nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	EDIF. DE 1 PAV (m2)	EDIF. DE 2 PAV (m2)	EDIF. DE 3 PAV (m2)	EDIF. DE 4 PAV (m2)	EDIF. DE 5 PAV (m2)	TOTAL EDIFICADO S/AD - S/EA (m2)
CCB	6.420,54	3.417,44	0,00	2.500,97	0,00	12.338,95
CCE	0,00	0,00	7.731,00	0,00	0,00	7.731,00
CCS	615,63	841,56	10.987,25	0,00	0,00	12.444,44
CDS	3.959,04	0,00	2.492,65	0,00	0,00	6.451,69
CED	281,06	0,00	3.979,98	0,00	0,00	4.261,04
CFH	1.821,15	0,00	6.044,85	0,00	0,00	7.866,00
CFM	10.312,38	162,00	1.324,92	6.925,80	0,00	18.725,10
CSE/CCJ	1.441,19	0,00	8.010,02	2.124,24	0,00	11.575,45
CTC	4.971,20	10.066,25	11.999,57	1.844,88	0,00	28.881,90
TOTAL CENTROS DE ENSINO	29.822,19	14.487,25	52.570,24	13.395,89	0,00	110.275,57
OUTROS	30.247,88	23.605,94	8.330,67	9.488,27	8.587,60	80.260,36
TOTAL	**60.070,07**	**38.093,19**	**60.900,91**	**22.884,16**	**8.587,60**	**190.535,93**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996

OBS.: Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas
A área do 1o pavimento do bloco C do CFH foi incluída no total de áreas de edificações de 3 pavimentos do CED.

Tabela 46 - Ocupação do Solo Pelas Edificações nos Centros de Ensino Campus Universitário -1996

CENTROS DE ENSINO	EDIF. DE 1 PAV ÁREA DO 1° PAV (m2)	EDIF. DE 2 PAV ÁREA DO 1° PAV (m2)	EDIF. DE 3 PAV ÁREA DO 1° PAV (m2)	EDIF. DE 4 PAV ÁREA DO 1° PAV (m2)	EDIF. DE 5 PAV ÁREA DO 1° PAV (m2)	TOTAL EDIFICADO NO 1° PAV S/AD - S/EA (m2)
CCB	6.420,54	1.676,24	0,00	625,24	0,00	8.722,02
CCE	0,00	0,00	2.665,78	0,00	0,00	2.665,78
CCS	615,63	420,78	3.811,73	0,00	0,00	4.848,14
CDS	3.963,04	0,00	1.618,90	0,00	0,00	5.581,94
CED	281,06	0,00	2.269,68	0,00	0,00	2.550,74
CFH	1.821,15	0,00	1.690,17	0,00	0,00	3.511,32
CFM	10.312,38	121,50	441,67	1.202,42	0,00	12.077,97
CSE/CCJ	1.441,19	0,00	2.675,26	531,06	0,00	4.647,51
CTC	4.971,20	7.524,27	5.062,81	525,81	0,00	18.084,09
TOTAL CENTROS DE ENSINO	29.826,19	9.742,79	20.236,00	2.884,53	0,00	62.689,51
OUTROS	30.243,88	12.871,55	4.517,80	2.588,90	1.879,43	52.101,56
TOTAL	**60.070,07**	**22.614,34**	**24.753,80**	**5.473,43**	**1.879,43**	**114.791,07**

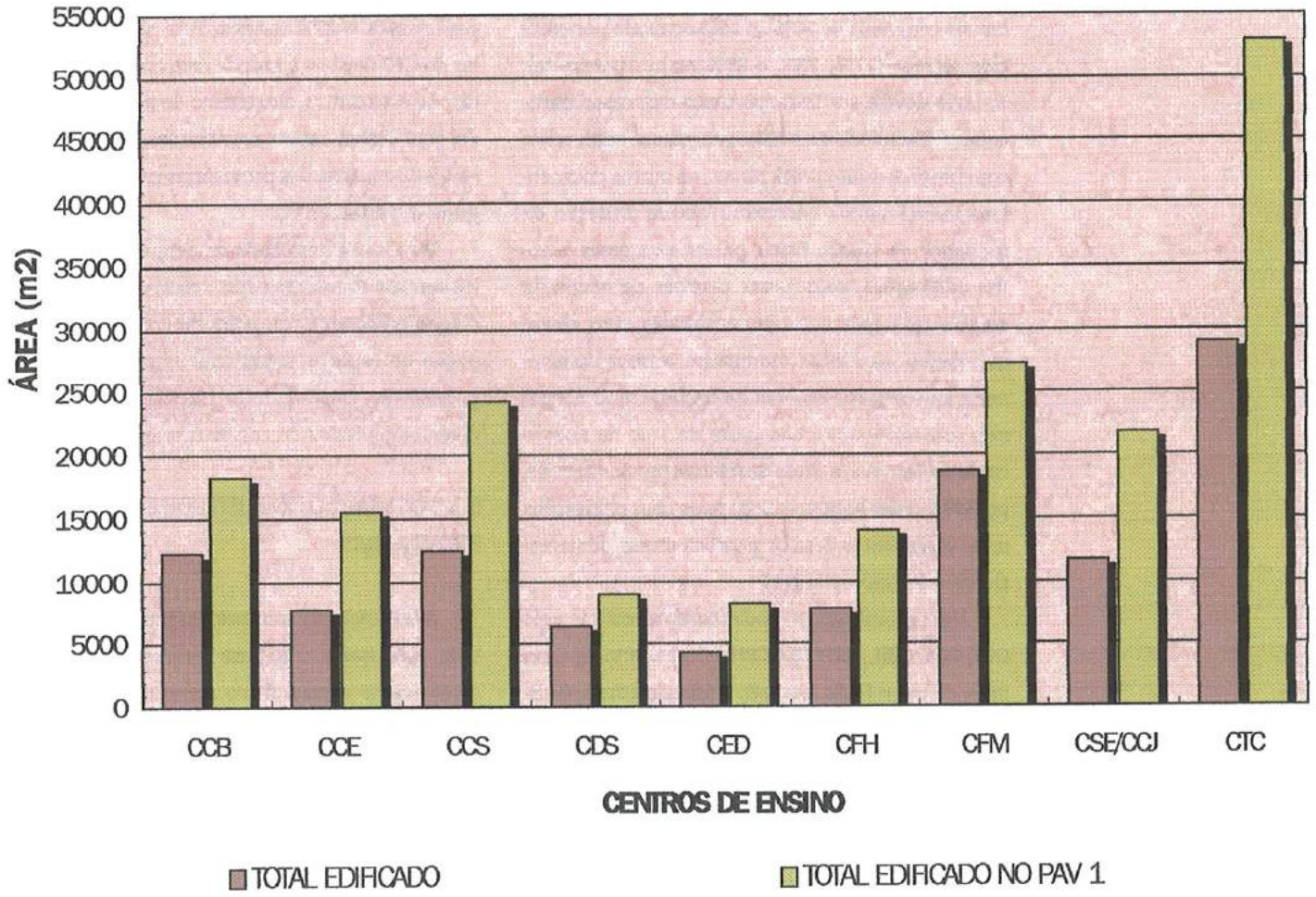
PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas
A área do 1o pavimento do bloco C do CFH foi incluída no total de áreas de edificações de 3 pavimentos do CED.

Tabela 47 - Aproveitamento do Solo Pelas Edificações nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem)

CENTROS DE ENSINO	EDIF. DE 1 PAV ÁREA DO 1° PAV (%)	EDIF. DE 2 PAV ÁREA DO 1° PAV (%)	EDIF. DE 3 PAV ÁREA DO 1° PAV (%)	EDIF. DE 4 PAV ÁREA DO 1° PAV (%)	EDIF. DE 5 PAV ÁREA DO 1° PAV (%)	TOTAL EDIFICADO NO 1° PAV S/AD - S/EA (%)
CCB	73,61%	19,22%	0,00%	7,17%	0,00	100%
CCE	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00	100%
CCS	12,70%	8,68%	78,62%	0,00%	0,00	100%
CDS	71,00%	0,00%	29,00%	0,00%	0,00	100%
CED	11,02%	0,00%	88,98%	0,00%	0,00	100%
CFH	51,87%	0,00%	48,13%	0,00%	0,00	100%
CFM	85,38%	1,01%	3,66%	9,96%	0,00	100%
CSE/CCJ	31,01%	0,00%	57,56%	11,43%	0,00	100%
CTC	27,49%	41,61%	28,00%	2,91%	0,00	100%
TOTAL CENTROS DE ENSINO	47,58%	15,54%	32,28%	4,60%	0,00	100%
OUTROS	58,05%	24,70%	8,67%	4,97%	3,61%	100%
TOTAL	**52,33%**	**19,70%**	**21,56%**	**4,77%**	**1,64%**	**100%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC 1997
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas

Gráfico 37 - Área das Edificações e ocupação do Solo nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996



Quando se analisa a maneira como o solo foi aproveitado nos diferentes centros a diversidade é grande, refletindo as particularidades da constituição do espaço construído de cada um deles. Um primeiro grupo constituído pelo CDS, CCB e CFM apresenta níveis de densificação extremamente baixos com mais de 70% do solo ocupado por edifícios térreos (71%, 73% e 85% respectivamente). Todavia devem ser tratados como três casos particulares. Excluindo-se o CDS que possui edificações com funções muito particulares, os outros dois centros mencionados encontram-se em situação de mudança de espaço físico, para novas áreas e novas edificações, com novos padrões de ocupação de solo que apresentarão densidades mais elevadas. Assim, os blocos modulados térreos de alvenaria, que a partir do final da década de 60 ocuparam intensivamente boa parte do solo da porção oeste do Campus, a título de relativa provisoriedade, poderão ceder lugar a outros usos com edificações mais condizentes com os padrões atuais de necessidades de solo edificável.

Um segundo grupo pode ser representado pelo CCE, CCS, CED, CSE-CCJ e CFH, contando todos com mais de metade de seu solo edificado com gabaritos de 3 pavimentos. O CCE e o CED ocupam edifícios de 1967 e 1971 respectivamente, construídos segundo princípios de relativa densificação. Os demais tem quase a totalidade de suas instalações dispostas nos conjuntos padronizados de 3 pavimentos que foram sendo inaugurados a partir de 1980. As áreas de solo ocupadas por edifícios de 1 pavimento destes centros são em sua imensa maioria constituídas por edificações provisórias recicladas, pré-fabricadas em madeira ou outro material leve. Finalmente, o CTC apresenta maior complexidade na distribuição dos gabaritos, possuindo quase 1/3 do solo edificado ocupado com construções de mais de 3 pavimentos, 41% em dois pavimentos e 27% térreos. Esta situação particular do CTC deve-se à grande área construída de que dispõe este centro, à extensão do período ao longo do qual foram sendo construídas, e ainda à presença de construções provisórias caracterizando alguns departamentos.

Da análise detalhada da ocupação do solo pelos centros aparece já o forte comprometimento da disponibilidade de solo edificável resultante da ocupação de espaços significativos por construções provisórias, consumidoras intensivas de solo, em diversos períodos da construção da Universidade.

5.3.2 OCUPAÇÃO DO SOLO POR CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

A utilização de construções provisórias foi adotada, principalmente, para resolver problemas de demanda de espaço físico dos centros de ensino. Enquanto 35% do solo edificado destes centros está ocupado com edificações classificadas como provisórias, apenas 3,97% dos outros conjuntos da universidade foram comprometidos com este tipo de solução. No total, as edificações provisórias perfazem 24.584m² de projeção no solo constituindo mais de 20% do solo edificado atualmente do Campus Universitário.

Tabela 48 - Área de Solo Ocupada por Edificações Provisórias e Definitivas nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS (1º PAV) (m2)			EDIF DEFINIT (1º PAV) S/AD (m2)	TOTAL EDIF (1º PAV) S/AD (m2)
	TIPO A	TIPO B	S.TOTAL		
CCB	1.089,36	4.021,57	5.110,93	3.611,09	8.722,02
CCE	0,00	0,00	0,00	2.665,78	2.665,78
CCS	210,70	0,00	210,70	4.637,44	4.848,14
CDS	684,41	0,00	684,41	4.897,53	5.581,94
CED	281,06	0,00	281,06	1.558,50	1.839,56
CFH	1.300,92	262,99	1.563,91	2.658,59	4.222,50
CFM	975,39	8.661,09	9.636,48	2.440,49	12.076,97
CSE/CCJ	927,38	0,00	927,38	3.720,13	4.647,51
CTC	3.891,13	0,00	3.891,13	14.192,96	18.084,09
TOTAL CENTROS DE ENSINO	9.360,35	12.945,65	22.306,00	40.382,51	62.688,51
OUTROS	352,81	1.925,25	2.278,06	55.170,46	57.448,52
TOTAL	**9.713,16**	**14.870,90**	**24.584,06**	**95.552,97**	**120.137,03**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: TIPO A - construções pré-moldadas em madeira ou outro material leve.
TIPO B - construções em alvenaria
Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas

Tabela 49 - Área de Solo Ocupada por Edificações Provisórias e Definitivas nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem)

CENTROS DE ENSINO	EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS (1° PAV) (%)			EDIF DEFINIT (1° PAV) S/ AD	TOTAL EDIF (1° PAV) S/ AD
	TIPO A	TIPO B	TOTAL	(%)	(%)
CCB	12,49%	46,11%	58,60%	41,40%	100,00%
CCE	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
CCS	4,35%	0,00%	4,35%	95,65%	100,00%
CDS	12,26%	0,00%	12,26%	87,74%	100,00%
CED	15,28%	0,00%	15,28%	84,72%	100,00%
CFH	30,81%	6,23%	37,04%	62,96%	100,00%
CFM	8,08%	71,72%	79,79%	20,21%	100,00%
CSE/CCJ	19,95%	0,00%	19,95%	80,05%	100,00%
CTC	21,52%	0,00%	21,52%	78,48%	100,00%
TOTAL CENTROS DE ENSINO	14,93%	20,65%	35,58%	64,42%	100,00%
OUTROS	0,61%	3,35%	3,97%	96,03%	100,00%
TOTAL	**8,09%**	**12,38%**	**20,46%**	**79,54%**	**100,00%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC- LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: TIPO A - construções pré-moldadas em madeira ou outro material leve.
TIPO B - construções em alvenaria
Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas
Os cálculos referem-se aos dados da tabela 41

O CCB e o CFM aparecem com porcentagens elevadíssimas (58% e 79% respectivamente) de ocupação do solo edificado com construções consideradas provisórias. Todavia já foram caracterizados como vivendo um período transitório a nível de espaço físico.[36] Mais preocupante é a situação do CFH que destinou mais de um terço do seu solo edificado (38%) para receber construções provisórias nos últimos 10 anos, situação agravada pelo fato de que este centro dispõe, até o momento, de um dos menores terrenos do campus.

Quando se compara a proporção de solo ocupado com a contribuição que estas construções provisórias proporcionam em termos de áreas construídas aos centros, observa-se, naturalmente, o comprometimento das possibilidades de expansão futura pelo fato de que a baixa densidade deste tipo de edificação ocasiona uma desproporção entre solo ocupado e área construída adicionada aos centros. Assim, enquanto ocupam 37,76% do solo edificado do CFH, representam apenas 18,23% da áreas construída. No CTC os mesmos dados indicam ocupação de solo de 21,52% para obtenção de apenas 13,47% da área construída do centro. No CSE/CCJ, a mesma relação indica 19,95% de solo para 8,01% de área, no CED 15,28% para 7,92% e no CCS 4,35% para 1,69%.

Tabela 50 - Edificações Provisórias, por Tipo de Construção nos Centr de Ensino - Campus Universitário -1996

CENTROS DE ENSINO	EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS (m2)			EDIF. DEFINITIVA S/AD - S/EA	TOTAL EDIFICAD S/ AD - S/E
	TIPO A	TIPO B	TOTAL	(m2)	(m2)
CCB	1.089,36	5.046,65	6.136,01	6.202,94	12.338,9
CCE	0,00	0,00	0,00	7.731,00	7.731,0
CCS	210,70	0,00	210,70	12.233,74	12.444,4
CDS	684,41	0,00	684,41	5.767,28	6.451,6
CED	281,06	0,00	281,06	3.268,80	3.549,8
CFH	1.300,92	262,99	1.563,91	7.013,27	8.577,1
CFM	975,39	9.227,54	10.202,93	8.522,17	18.725,1
CSE/CCJ	927,38	0,00	927,38	10.648,07	11.575,4
CTC	3.891,13	0,00	3.891,13	24.990,77	28.881,9
TOTAL CENTROS DE ENSINO	9.360,35	14.537,18	23.897,53	86.378,04	110.275,5
OUTROS	352,81	2.205,66	2.558,47	77.701,89	80.260,3
TOTAL	**9.713,16**	**16.742,84**	**26.456,00**	**164.079,93**	**190.535,**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDFUFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: TIPO A - construções pré-moldadas em madeira ou outro material leve.
TIPO B - construções em alvenaria
Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas

36 O CCB e o CFM ocuparam, inicialmente, blocos modulados de alvenaria de um pavimento, construídos no setor oeste do Campus. Estes blocos fugiam das características preconizadas para as construções da UFSC na época, mas foram a solução adotada para resolver os problemas de espaço físico em curto espaço de tempo. Os dois Centros estão, atualmente sendo gradualmente transferidos para novas edificações mais adequadas, em novas áreas a eles destinadas.

Tabela 51 - Edificações Provisórias, por Tipo de Construção nos Centros de Ensino Campus Universitário - 1996 (dados em porcentagem)

CENTROS DE ENSINO	EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS (%)			EDIF. DEFINITIVA S/AD - S/EA	TOTAL EDIFICADO S/AD - S/EA
	TIPO A	TIPO B	TOTAL	(%)	(%)
CCB	8,83%	40,90%	49,73%	50,27%	100%
CCE	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100%
CCS	1,69%	0,00%	1,69%	98,31%	100%
CDS	10,61%	0,00%	10,61%	89,39%	100%
CED	7,92%	0,00%	7,92%	92,08%	100%
CFH	15,17%	3,07%	18,23%	81,77%	100%
CFM	5,21%	49,28%	54,49%	45,51%	100%
CSE/CCJ	8,01%	0,00%	8,01%	91,99%	100%
CTC	13,47%	0,00%	13,47%	86,53%	100%
TOTAL CENTROS DE ENSINO	8,49%	13,18%	21,67%	78,33%	100%
OUTROS	0,44%	2,75%	3,19%	96,81%	100%
TOTAL	**5,10%**	**8,79%**	**13,89%**	**86,11%**	**100%**

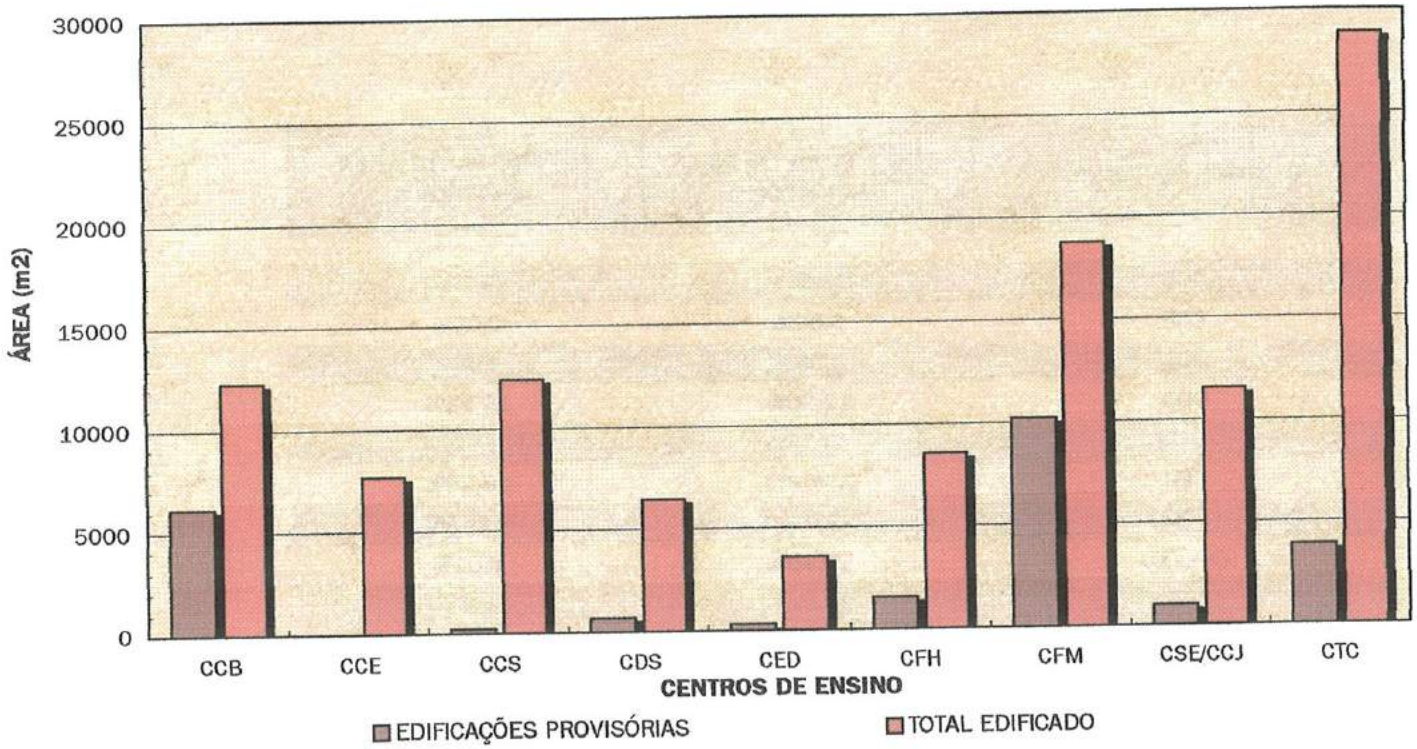
PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: TIPO A - construções pré-moldadas em madeira ou outro material leve.
TIPO B - construções em alvenaria
Não foram consideradas AD e EA
AD - Áreas construídas Descobertas
EA - Estruturas Altas (caixas d'água e torre de telefonia)
S/AD - Sem Área construída Descoberta
S/EA - Sem Estruturas Altas
Os cálculos referem-se aos dados da tabela 41

Tabela 52 - Construções Provisórias e Ocupação do Solo Edificado e Contribuição em Área Construída
Campus Universitário - 1996
(dados em porcentagem)

CENTROS DE ENSINO	PORCENTUAL DO SOLO EDIFICADO (*)	PORCENTUAL DE ÁREA CONSTRUÍDA
CCB	58,60%	49,73%
CCE	0,00%	0,00%
CCS	4,35%	1,69%
CDS	12,26%	10,61%
CED	15,28%	7,92%
CFH	37,04%	18,23%
CFM	79,79%	54,49%
CSE/CCJ	19,95%	8,01%
CTC	21,52%	13,47%
TOTAL CENTROS DE ENSINO	35,58%	21,67%
OUTROS	3,97%	3,19%
TOTAL	**20,46%**	**13,89%**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC 1997
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDFUFSC - LEVANTAMENTO DE 1996
OBS.: Não foram consideradas AD
AD - Áreas construídas Descoberrtas
(*) projeção do primeiro pavimento

Gráfico 38 - Áreas das Edificações Definitivas e Provisórias por Centro de Ensino Campus Universitário - 1996



5.3.3 AVALIAÇÃO GLOBAL DO USO DO SOLO

Embora existam aspectos de análise a serem aprofundados na segunda etapa do desenvolvimento do PDF97, que tratará das proposições, pode-se avançar estimativas que apontam para aspectos negativos quanto ao aproveitamento do solo no Campus da Trindade.

Estes aspectos podem ser exemplificados por índices que indicam, por um lado, densidades muito baixas de aproveitamento do solo edificado, e por outro, fraca utilização global dos terrenos do Campus, apesar de sua saturação iminente.[37] Assim, as projeções das edificações ocupam apenas 15% do terreno total do Campus, da mesma forma que a "criação de solo" foi até o presente momento deficiente, observando-se que o total de área construída no campus equivale a apenas 22% do seu terreno (índice 0,22). Estes dados estão expressos por índices de aproveitamento re-

37 A divisão da área do Campus Universitário em terrenos relativos a cada Centro de Ensino deve ser entendida como um recurso meramente técnico, para cálculo de usos do solo, não correspondendo a nenhum limite institucional de terrenos exclusivos.

lacionando as áreas construídas com o tamanho dos terrenos (índice de aproveitamento do terreno - IAT) e índices de verticalização representando a média do número de pavimentos e relacionando as mesmas áreas construídas com o solo efetivamente ocupado por edificação, ou seja, as projeções dos edifícios (índice de verticalização - IVE). Para o total do Campus Universitário tem-se os seguintes aproveitamentos: a área construída total representa 22% do tamanho do terreno (índice IAT = 0,22) e 1,45 vezes a área de solo ocupada pela projeção da edificação (índice IVE=1,45), o que equivaleria à média de pavimentos de todas as edificações. São dados baixos para a situação atual de localização e de tamanho do terreno do Campus. Sobretudo, o segundo índice, indicador da média de verticalização, se comparado com o que preconizaram os planos realizados para o Campus Universitário prevendo edificações de 3 e 4 pavimentos.

Todavia, estes índices aplicados para a totalidade dos terrenos do Campus apresentam distorções devido a áreas descobertas de prática de esportes, grandes praças centrais, parques e áreas ainda muito fracamente ocupadas. Assim, elaborou-se também outros índices aproximados, descontando-se estas áreas. Os resultados são ligeiramente superiores, indicando uma taxa de ocupação geral de 16,93% em lugar dos 15,25%; um índice de aproveitamento de 0,27 em lugar de 0,22 e um índice de verticalização de 1,58 em lugar de 1,45.

Nos Centros de Ensino os índices em geral apresentam-se superiores aqueles referentes ao total das atividades do Campus. O aproveitamento dos terrenos é significativamente superior (36,95%), enquanto o índice de verticalização aproxima-se do geral (1,76). Todavia, entre os vários centros são grandes as disparidades, em função do tamanho dos terrenos que acabaram sendo assignados a cada um, do padrão das construções e da época de maior crescimento, determinando construções mais adequadas aos padrões de densidade.

Um outro tipo de tratamento das densidades e das disposições dos edifícios ao longo da história da constituição do Campus, certamente teria conduzido a uma situação atual de maior disponibilidade de áreas para abrigar o crescimento das atividades universitárias, assim como espaços mais preservados, mais coerentes e mais propícios ao desenvolvimento da vida social da população universitária.

Tabela 53 - Aproveitamento e Ocupação do Solo
Campus Universitário - 1996

CENTROS DE ENSINO	TERRENO (m2) (a)	PROJEÇÃO NO SOLO (m2) (b)	ÁREA CONSTRUÍDA (m2) (c)	TAXA OCUP. (1° pav.) (b) / (a)	TAXA DE APROVEITAMENTO (c) / (a)	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (IAT) (c) / (a)	ÍNDICE DE VERTICALIZAÇÃO (IVE) (c) / (b)
CCB	55.736,05	8.722,02	12.338,95	15,65%	22,14%	0,22	1,41
CCE	13.341,78	2.665,78	7.731,00	19,98%	57,95%	0,58	2,90
CCS	31.257,83	4.848,14	12.444,44	15,51%	39,81%	0,40	2,57
CDS		5.592,83	6.462,58				1,16
CED	4.889,67	1.839,56	3.549,88	37,62%	72,60%	0,73	1,93
CFH	14.263,20	4.222,50	8.577,18	29,60%	60,14%	0,60	2,03
CFM	65.990,91	12.114,34	18.762,47	18,36%	28,43%	0,28	1,55
CSE/CCJ	31.741,33	4.647,51	11.575,45	14,64%	36,47%	0,36	2,49
CTC	81.353,96	18.092,10	28.889,91	22,24%	35,51%	0,36	1,60
CENTROS DE ENSINO	298.574,73	62.744,78	110.331,86	21,01%	36,95%	0,37	1,76
OUTROS	413.137,90	57.561,50	80.413,73	13,93%	19,46%	0,19	1,40
SUB-TOTAL	711.712,63	120.306,28	190.745,59	16,90%	26,80%	0,27	1,59
ÁREAS LIVRES	273.657,32	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00	
(AD)	35.398,68	35.398,68	35.398,68	100,00%	100,00%	1,00	1,00
TOTAL	**1.020.768,63**	**155.704,96**	**226.144,27**	**15,25%**	**22,15%**	**0,22**	**1,45**

PLANO DIRETOR FÍSICO DA UFSC
FONTE DE DADOS BRUTOS: PDF/UFSC - LEVANTAMENTO - 1996
OBS.: A área ocupada pelo CED no CFH foi incluída como pertencendo ao CFH.
AD - Áreas construídas Descobertas
S/AD - Sem Área construída Descoberta
Áreas livres - Foram consideradas áreas livres para efeito de cálculo as circulações principais, praças centrais, parque do planetário, estacionamento projetado do Centro de Cultura, e outras áreas fracamente ocupadas.

Gráfico 39 - Ocupação e Aproveitamento do Solo por Centro de Ensino
Campus Universitário - 1996

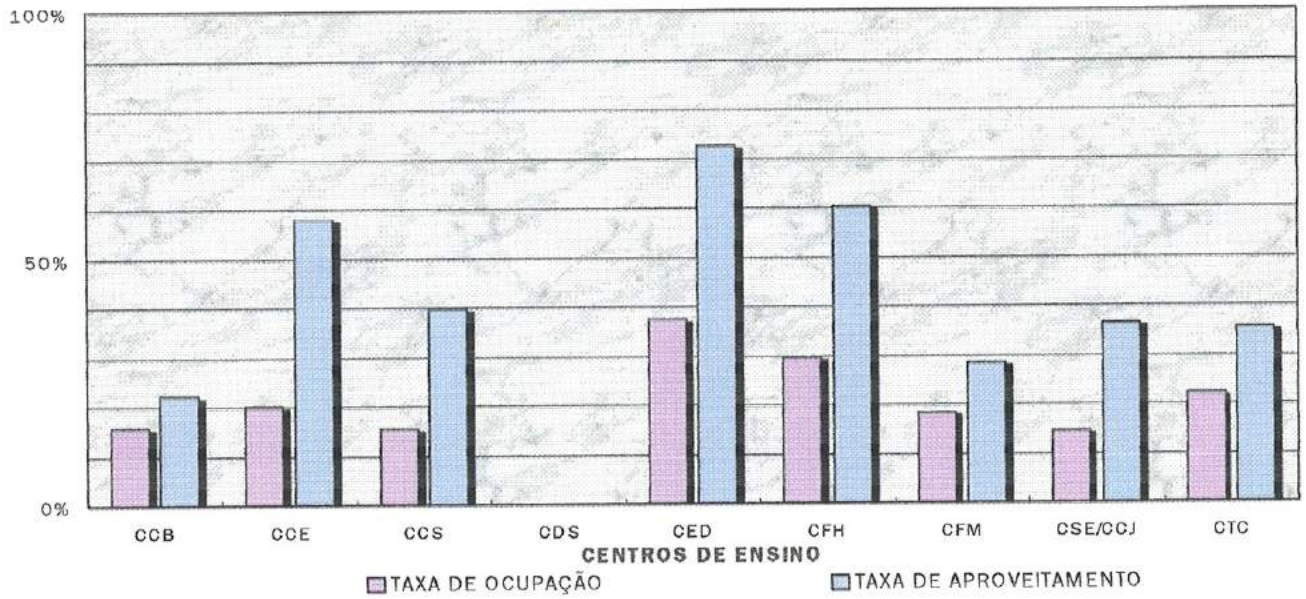
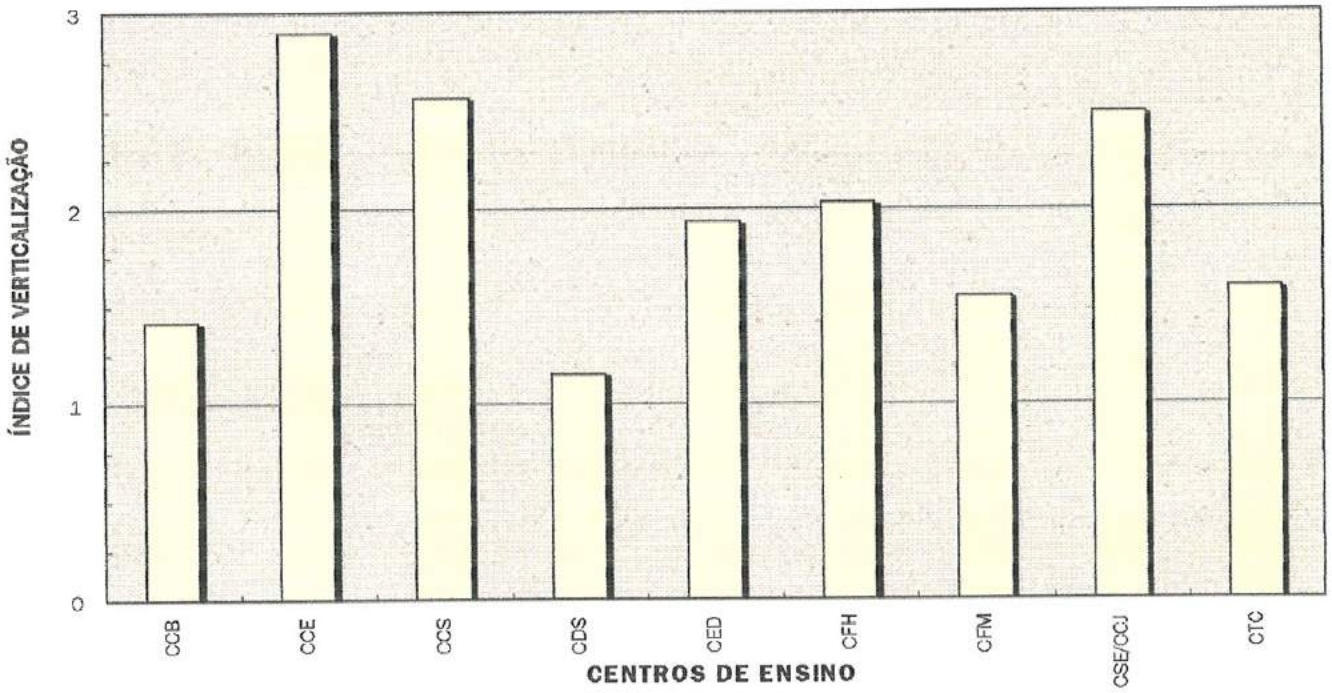
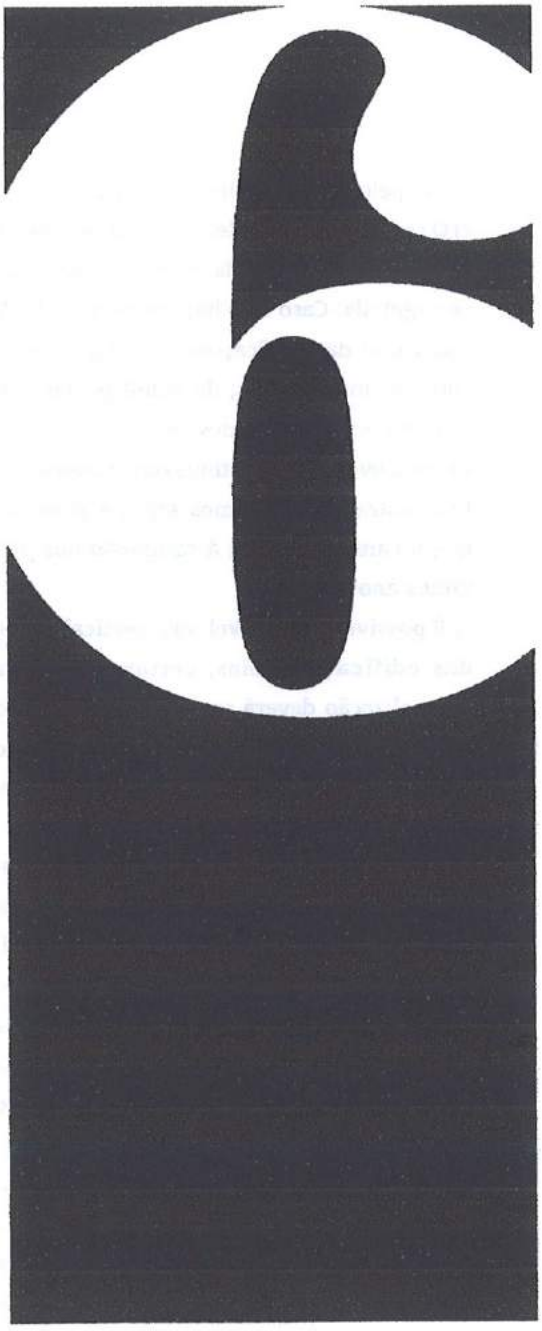


Gráfico 40 - Índice de Verticalização por Centro de Ensino
Campus Universitário





consideraçõe gerais

Estas últimas considerações não tem o caráter de conclusão deste trabalho. Referem-se a algumas questões importantes do espaço físico da Universidade Federal de Santa Catarina e que não puderam ser analisadas mais detalhadamente nos capítulos anteriores. Estas questões deverão ser melhor trabalhadas, juntamente com as demais questões apontadas neste diagnóstico, nas etapas seguintes do Plano Diretor.

6.1 QUANTO AO PLANEJAMENTO FÍSICO DA UFSC

a) A UFSC necessitaria manter, em caráter permanente, um quadro técnico de servidores, específico para o planejamento físico, seja como atribuição do ETUSC, seja como instância própria, vinculada ao órgão de planejamento da Administração Central, em se considerando que o Plano Diretor Físico requer um trabalho permanente de acompanhamento e avaliação de sua implantação.

b) A complexidade de gerenciamento do espaço físico da UFSC tem aumentado significativamente nos últimos anos. Não se deve mais permitir a ocupação do solo sem controle, permanente, de um Plano Diretor. Há a necessidade, portanto, de que a discussão e a aprovação do Planejamento Físico da UFSC passe pelo Conselho Universitário.

c) O campus, como pudemos observar, encontra-se com sua capacidade de expansão quase esgotada. Caso não haja possibilidade de renovação das edificações de caráter provisório ou inadequadas, de 1(um) pavimento, as quais ocupam grandes áreas de terreno, e caso a universidade continue com o crescimento registrado nos últimos anos, **é provável que o campus chegue à saturação nos próximos anos.**

d) **É possível e desejável uma verticalização das edificações**, mas, certamente, esta verticalização deverá ser controlada quanto ao número de pavimentos, distanciamento entre os prédios, insolação, ventilação, e demais aspectos ambientais.

e) Considerando-se a demanda atual por espaços físicos, os aspectos ambientais necessários a um desempenho saudável das atividades da UFSC e as perspectivas de crescimento a médio prazo, esta realidade nos mostra a necessidade de que se tenha, desde já, uma atenção especial com a **expansão dos terrenos da UFSC.**

Verticalização e **expansão dos terrenos** não se contrapõem. A verticalização é necessária de imediato, em função das exígüas possibilidades de crescimento horizontal do campus universitá-

rio da Trindade. Mas essa verticalização possui os seguintes limites: impacto paisagístico e ambiental; impacto sobre a qualidade do ensino e pesquisa; impacto urbanístico. A expansão do solo, com a aquisição de novos terrenos é, hoje, uma necessidade real, para atender as demandas por espaço físico, de médio prazo, já constatadas nas pesquisas.

Assim, algumas soluções para o déficit de espaço físico da UFSC, são possíveis:

• **Adquirir imóveis nos arredores do campus viabilizando sua expansão, sem o inconveniente das grandes distâncias.**

Esta solução, sem considerar o aspecto financeiro, possui o mérito de preservar o campus no bairro da Trindade, criando, contudo, algumas atividades espacialmente descontínuas.

Exemplo de áreas que se adequariam à Universidade:

- Terreno da Eletrosul (Estatal em vias de privatização);
- Terreno da Polícia Militar junto à Av. de Contorno Norte;
- Terrenos em litígio, vizinhos ao campus;
- Terrenos junto ao supermercados Santa Mônica;
- Terrenos entre os bairros do Pantanal e Serrinha;
- Lotes residenciais contíguos.

• **Adquirir terrenos de porte médio (50.000m²), na Ilha e no Continente, para mudança e implantação de unidades acadêmicas específicas: Centros de Ensino, Faculdades ou Institutos, etc.**

Esta solução é viável se levarmos em conta a autonomia administrativa existente entre as unidades de ensino da UFSC. Seria necessário contornar, porém, a dependência curricular existente, ainda hoje, entre os Centros e os Departamentos. A mudança de algumas unidades, contudo, desafogaria significativamente a carência de espaço físico existente no campus.

• **Novo campus universitário em terreno na Ilha de Santa Catarina.**

Existem ainda bons terrenos no Norte da Ilha a serem analisados com maior profundidade.

O terreno de propriedade da UFSC na Ressacada, apesar de sua área ser quase o dobro da área do campus da Trindade, apresenta-se como inadequado, em princípio, para receber as atividades de ensino e pesquisa. Medições de ruído realizadas pela CPDF nos terrenos da Fazenda Ressacada, próximo ao Aeroporto Internacional de Florianópolis, revelaram um nível de ruído de até 95db durante as rotinas de taxiamento e decolagem dos aviões à jato. Por este e outros motivos, o aproveitamento deste terreno, enquanto campus universitário, merece um estudo mais aprofundado e interdisciplinar.

A escolha de área para implantação de um novo campus deve levar em conta alguns condicionantes, tais como:

Impossibilidade de impor limites ao cresci-

mento das atividades universitárias. As atividades intrínsecas ao desenvolvimento científico e tecnológico exigem uma permanente e crescente adequação das suas condições físicas e materiais.

As áreas apropriadas à construção de um novo campus na Ilha de Santa Catarina estão se esgotando.(terrenos com boa topografia, secos, com condições ambientais favoráveis, de fácil acesso, acima de 200 ha)

Participação da comunidade universitária e dos Governos Federal, Estadual e Municipal. É importante para que se determine os impactos social, cultural, urbano e financeiro do empreendimento.

6.2 QUANTO AO SISTEMA VIÁRIO EXTERNO

a) A cidade tornou-se um conglomerado urbano de grande complexidade, ao experimentar, nas últimas décadas, um acelerado crescimento da população e uma ampla expansão física. Cresceu muito o número de edificações habitacionais, comerciais e de serviços, ocupando-se rapidamente o solo e passando-se à verticalização das construções. As ruas tornaram-se estreitas e inadequadas ao constante fluxo de veículos.

A expansão da urbanização de Florianópolis, partindo do Centro Histórico em direção à Trindade, foi um fenômeno muito rápido se comparado à fundação da cidade. Esse mesmo processo de urbanização continua, hoje, em direção às praias, fazendo com que a Trindade e os bairros vizinhos ao campus apareçam, cada vez mais, como bairros de urbanização central, servindo de *ligação entre o Continente e os bairros do Norte e do Sul da Ilha* e mudando seu caráter de *bairros periféricos* da cidade.

O descompasso entre o crescimento urbano e os investimentos em infra-estrutura e serviços urbanos, vêm provocando uma deterioração significativa na qualidade de vida da população dos bairros adjacentes ao campus e criando, também, dificuldades às atividades universitárias. O campus da UFSC também sofre as conseqüências deste processo tendo em vista sua inserção na malha urbana.

b) A nível específico do sistema viário, esta evolução foi ainda mais marcante. O aumento do número de veículos na região acompanhou os recordes da produção de automóveis dos últimos anos. O sistema viário externo do campus, hoje, não comporta mais o fluxo crescente de veículos, principalmente, nos horários de pico. Este problema atinge a comunidade universitária, e toda a população dos bairros vizinhos, que precisa enfrentar demoradas filas de trânsito em todos os acessos.

Além disso, com a expansão acelerada da cidade em direção ao Norte e Sul da Ilha, facilitada por duas obras viárias importantes - a

Via Expressa Sul e a **duplicação da SC-401** - a região central da Ilha, onde se localiza o campus universitário, deverá sofrer transformações ainda mais radicais, ao adquirir a função de **interligação viária,** tanto entre as regiões Leste e Oeste da Ilha, como entre as regiões Norte e Sul. Esta interligação deverá ser viabilizada, na região da Trindade, pela construção do trecho **da Av. Henrique da Silva Fontes** que vai do campus universitário até a **Via Expressa Sul,** fechando o **Anel Viário em torno do Morro da Cruz.**

c) Pelo traçado do **Trecho UFSC** dos projetos oficiais anteriores, a área a ser cedida pela universidade, corresponderia a mais de 35.000,00m² de seus terrenos edificáveis. Neste trecho em questão, que vai da rótula de acesso ao Córrego Grande, até a rótula entre a UFSC e a ELETROSUL, praticamente, a universidade cederia quase todo o terreno do traçado da avenida.

O avanço da avenida sobre os terrenos do campus, implicaria na aproximação indesejável de um grande fluxo de veículos aos prédios acadêmicos. Onde são ministradas disciplinas teóricas, as salas sofreriam os efeitos do aumento do nível de ruído. Grande quantidade de laboratórios com equipamentos de alta precisão, também seriam afetados pelo aumento do nível vibrações do terreno.

O leito da avenida, pelas propostas anteriores, deveria ser executado acima do nível dos terrenos do campus, sobre aterros, criando problemas ambientais como umidade, ruídos e, principalmente, agravando o problema de escoamento de águas pluviais.

d) Os projetos de **Ligação Sul da Av. Henrique da Silva Fontes** com a **Via Expressa Sul**, elaborados nos últimos anos, já não atende mais ao seu partido técnico inicial, às necessidades da Universidade em relação aos seus acessos, às necessidades do bairro e às necessidades acadêmicas da UFSC. Em função disto, um novo estudo foi desenvolvido pelo ETUSC, correspondente ao trecho entre a rótula de acesso ao Córrego Grande e a rótula da Eletrosul, denominado **"trecho UFSC"**.

Este estudo, teve como **principais condicionantes: a expansão acadêmica e física** da UFSC; a **integração e renovação do tecido urbano; a circulação local e regional** de veículos; a **humanização** das condições físicas da universidade; o **transporte coletivo** em toda a região do bairro da Trindade; a **circulação de pedestres e ciclistas** nas imediações do campus; e o impacto da implantação da avenida sobre a **qualidade ambiental**, necessária ao ensino à pesquisa e ao lazer.

Com base nestes condicionantes, a proposta apresentada adotou o partido de implantar a avenida **pelo subsolo** dos terrenos correspondentes ao campus universitário, liberando assim as vias atuais para a circulação específica do tráfego local e melhorando a vida comercial e residencial dos bairros

circunvizinhos.

e) A construção da **Ligação Sul da Avenida Henrique da Silva Fontes**, com extensão até a Via Expressa Sul, assume um significado determinante para a UFSC. A análise do seu impacto urbanístico nas imediações do campus universitário vem recebendo do Plano Diretor e da Administração da UFSC uma atenção especial para orientação dos projetos e decisões futuras.

6.3 QUANTO AO ZONEAMENTO DO CAMPUS DA UFSC

O campus universitário da Trindade, como já vimos, está com quase 100% de seu solo construído, urbanizado ou com previsão de ocupação. No entanto, pelo dinamismo da Universidade, passados 37 anos de sua implantação, os condicionantes da ocupação do solo estão, em grande parte, mudados. Hoje, até mesmo Centros inteiros estão sendo transferidos para outras áreas do campus, tais como o CFM e o CCB.

Por outro lado, para se estabelecer um **novo zoneamento**, será necessário considerar fatores como: **situação específica de cada Centro de Ensino; criação e preservação de áreas de verdes e de lazer; uso público externo de áreas de lazer, cultura e esportes; áreas de eventos artísticos e musicais; condições de segurança do campus; fluxos de pedestres, bicicletas e automóveis; roteiros de transportes públicos**, enfim, todos os condicionantes que favoreçam a **humanização do campus**. A próxima etapa do Plano Diretor desenvolverá este estudo do zoneamento do campus como parte do Plano Urbanístico do campus universitário.

A situação dos Centros de Ensino, hoje, podem ser resumidos assim:

a) **CFM** - Já possui área definida para suas novas instalações entre o Colégio de Aplicação e o CSE/CCJ. A mudança para as novas instalações vem se dando paulatinamente. Suas instalações antigas (nos prédios provisórios chamados de Blocos Modulados do antigo Básico), estão em estado precário, podendo ser consideradas impróprias para as atividades de ensino e pesquisa, em face dos riscos oferecidos.

b) **CCB** - Possui nova definição de área para implantação, próximo ao CCS e PU. O primeiro bloco construído nesta nova localização, já encontra-se em uso. O CCB divide atualmente com o CFM um dos conjuntos de edificações mais antigos e precários do campus, os "Blocos Modulados", construídos no início dos anos 70, em caráter provisório.

c) **CSE/CCJ** - Os dois Centros dividem a mesma área de terreno porque não se previa o seu desmembramento. No terreno atual, ocupado por edificações de uso comum ou específico e ainda pelos prédios do Fórum do Norte da Ilha e da FEPESE, as possibilidades de expansão física na área ficaram bastante restritas.

d) **CCE** - Possui área de terreno reduzida, po-

rém com área construída relativamente grande. Está sendo construída a primeira etapa de um prédio com previsão de 6 andares para permitir uma implantação compacta do CCE.

e) **CFH** - Além das edificações definitivas possui, também, edificações de carater provisório, junto ao CED e ao MU. Não dispõe de terrenos para expansão, salvo se forem demolidas as construções provisórias. Divide áreas de estacionamento com o CFM, o CCB, o CCE e o CED.

f) **CED** - Em termos de área para expansão, encontra-se em condições semelhantes à do CFH. Situa-se entre os estacionamentos do Centro de Convivência e o CFH. Para expansão de sua edificações, está sendo construído um bloco com previsão para 4 pavimentos, em terreno remanescente, reservado ao CED. Divide ainda, com o CFH, espaço no andar térreo do Bloco "C" deste Centro.

g) **CDS** - Possui, relativamente a outros Centros, uma grande área de terreno, mas isto é justificável pelas atividades esportivas exercidas. Seus terrenos para expansão de edificações, no entanto, encontram-se cada vez mais limitadas. Há projeto para cobertura das piscinas, previsão para construção de quadras cobertas de tênis, previsão para construção de mais um bloco administrativo e previsão para construção da arquibancada do campo de futebol. Somando-se a isto, as necessárias áreas para estacionamento, podemos afirmar que os terrenos já estariam todos comprometidos.

h) **CTC** - Possui a área com maior densidade construtiva. Todos os espaços já possuem ocupações definidas. A possibilidade de expansão está, apenas, no aproveitamento das áreas sobre os estacionamentos, todavia sem eliminá-los, na medida em que os mesmos já se encontram com número de vagas esgotadas e com previsão de expansão em terrenos próximo à PU.

i) **CCS** - Trata-se de um Centro que requer grande expansão de área física. Ainda há espaço edificável, porém limitado e com toda a área já definida.

Está se configurando no campus um novo zoneamento, a partir das mudanças do CCB e do CFM da área dos Blocos Modulados. Estes deverão ser demolidos para dar lugar à expansão de outros Centros de Ensino.

Para o setor administrativo, está prevista a transferência de oficinas, almoxarifados e outros serviços, incluindo-se a mudança da sede da PU, do ETUSC, da Imprensa Universitária, do Núcleo de Manutenção, do Setor de Transportes, da Microfilmagem e do Almoxarifado Central.

bibliografia

ABREU, Alcides. *Universidade e Desenvolvimento.* Fpolis: UFSC, 1965.

AMORIM, Rone. *Estrutura Administrativo de uma Universidade.* São Paulo: USP. 1965.

ANDIFES: *Matriz de Alocação de Recursos para as Instituições Federais do Ensino Superior.* Comissão Temática da Andifes, 1994 (datilografado).

ANDRADE, Manoel A. de Castro, PIMENTA, Luís Fugazzola e PIMENTA, Margareth de C.Afeche: *Campus Universitário enquanto Espaço Urbano.* Brasília, ANPUR, 1995.

ARQUIN, Gérard. *O Planejamento Estratégico no meio Universitário.* (Estudos e Debates, 16). Brasília: CRUB. 1989.

ATCON, Rudolph P.: *Administração Integral Universitária.* Rio de Janeiro: MEC/PREMESU. 1974.

ATCON, Rudolph P.: *Proposta para a Reestruturação da Universidade Federal do Espírito Santo.*

BERT. Harry E.: *As Instalações Físicas da Universidade.* Rio de Janeiro: MEC/PREMESU. 1974.

BUARQUE, Cristóvam. *Na Fronteira do Futuro. (O projeto da Universidade de Brasília.)* Brasília: UNB, 1989.

CAMPOS, Ernesto Souza: *Universidades e Cidades Universitárias.* SP:USP,1945.

CASTILHOS JR, Armando Borges de. *Relatório Final - Projeto Diagnóstico e Alternativas de Tratamento dos Resíduos Sólidos do Campus da UFSC.* UFSC. Março, 1994.

CONTRERAS, Eugenio G.Cáceres: *Diagnóstico Físico a Nível de Sistema Universitário.* Brasília, Primeiro Seminário Nacional sobre Planejamento de Campi Universitários,1975.(datilografado)

CLUBE DE ENGENHARIA. *Congresso Brasileiro de Política Tecnológica* (Anais). Vol. I e II. Rio de Janeiro: Clube de Engenharia. 1987.

CRUB - *A Administração de Inovação do Ensino, Relatório do Seminário realizado no St. John's College,* Cambridge, EUA. 1969. 1972.

DANIEL, Ruth Py: *Projeto MEC-BID II.* Brasília, MEC,1974.

D'EÇA, Luiz Felipe da Gama Lobo e LIMA, David Ferreira. - *Plano Básico de Desenvolvimento Físico da UFSC.* Fpolis - SC - 1972

DUARTE, Hélio de Queiróz e MANGE, E.R. de Carvalho: *Plano da Cidade Universitária de Santa Catarina.* Fpolis, Fundação Universidade de Santa Catarina, 1957.

FESM (Federação das Escolas Superiores do Maranhão) - *Campus Universitário.* Gov. do Estado do Maranhão - Secretaria de Educação. 1977.

FINGER, Almeri Paulo (org.) *Universidade: Organização, Planejamento, Gestão.* Fpolis: UFSC/CPGA/NUPEAU. 1988.

FRIEDMANN, John R. P. *Introdução ao Planejamento Democrático* (Original: The Nature and Pratice of Democratic Planiming on Introduction. Trad.: Armando Mendes). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 1959.

FUNC. *Plano Integrado de Desenvolvimento.* Joinville: Fundação Universidade Norte Catarinense.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CONESP. *Manual de dimensionamento modular e especificações de ambientes para construções escolares de 1° grau.* São Paulo, 1977.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CONESP.

Manual de Padronização de Componentes para construções escolares de 1° grau. São Paulo, 1977.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CONESP. *Manual de diretrizes gerais para projetos de construções escolares de 1° grau*. São Paulo, 1977.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CONESP. *Manual de Normas de apresentação de projetos para construções escolares de 1° grau*. São Paulo, 1977.

GRAEFF, Edgar A.; PAIVA, Edvaldo P. e RIBEIRO, Demétrio: *Plano Diretor de Florianópolis*. Fpolis:PMF,1952.

GRILLO, Antônio Niccoló e outros. - *Plano de Desenvolvimento*. Fpolis, UFSC, 1978.

GUIMARÃES, Natividade Rosa (coord.): *Plano Diretor Físico da UFG*. Brasília:MEC (SG-CEDATE), 1984.

IPT/CEDATE. Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação/IRT-SPa. *Procedimentos para apresentação de projetos de Arquitetura*. São Paulo: IPT/CEDATE.1984. 1°v.

IPT/CEDATE (Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação). *Procedimentos para apresentação de projetos de instalações prediais. (Elétrica, Telefonia, Sonorização)*. São Paulo: IPT-SP, 1984.

IPT/CEDATE: *Procedimentos para apresentação de projetos de Instalações Prediais (Hidráulica)*. São Paulo: IPT/CEDATE. 1984.

IPT/CEDATE: *Procedimentos para Apresentação de projetos de Estruturas*. São Paulo: IPT/CEDATE. 1984.

JANOTTI, Aldo: *Origens da Universidade*. SP:EDUSP,1992.

LIMA, J.D. Ferreira: *UFSC: Sonho e Realidade*. Fpolis, UFSC,1980.

MACEDO, Edison Flávio e outros. - *Elementos para a Reformulação Administrativa da UFSC*. 1968.

MACEDO, Edison Flávio: *Multidiversidade*. Fpolis: UFSC, 1968.

MACEDO, Edison Flávio: *Sobre um Sistema de Informações para a UFSC*.

MEC: *Documento de Criação Forum Nacional de Planejamento Físico de Instituições Federais e Ensino Superior*. MEC. Brasília, DF 1993.

MEC: *Reforma Universitária*. Brasília, MEC,1972.

MEC: *Relatório Final do Processo de Reorganização Administrativa do Ministério de Educação e Cultura. Volume 2. II Parte Brasília, 1981*

MEC: *Sistema de Apuração de Custos das IFES*. Centro Editorial e Gráfico da Universidade Federal de Goiás. Jan. 1994.

MEC: *Sistemas de Atividades Docentes das IFES*. Jan. 1994.

MEC: *Sistemas de Administração de Patrimônio das IFES*. Ago. 1994.

MEC- CEBRACE (Centro Brasileiro de Construções e equipamentos escolares) *Sistema Modular de Construção Escolar em Estrutura Metálica A-01 - Detalhamento e Montagem*. RJ.

MEC- CEBRACE: *Sistema Modular de Construção Escolar em Estrutura Metálica A-01 - Concepção e Desenvolvimento*. RJ.

MEC-CEPES: *Manual para a Elaboração do Plano Global de Desenvolvimento*. Fpolis:UFSC, nov.-dez, 1972.

MEC (Depto. Assuntos Universitários) - PREMESU:1°

Seminário Nacional Sobre Planejamento de Campi Universitários. Brasília: MEC/DAU/PREMESU. 1975. Vol. I e II.

MEC-PREMESU: *Centro de Educação: Preços Unitários (Orçamento Analítico)*. MEC/ETA/PROPLAN, 1971.

MEC-PREMESU: *Centro de Educação: Arquitetura*. MEC/ETA/PROPLAN, 1971.

MEC-PREMESU: *Centro de Educação: Memorial*. MEC/ETA/PROPLAN, 1971.

MELO, Osvaldo Ferreira. *Aspectos Jurídicos e Institucionais do Planejamento Micro-regional*. Porto Alegre: SUDESUL. 1972.

OTÃO, José: *O Estudo Comparativo das Universidades Européia, Americana e Brasileira*. Aula Magna. Fpolis, 1967.

PELUSO JUNIOR, Victor A.: "O Crescimento Populacional de Florianópolis e suas Repercussões no Plano e na Estrutura da Cidade", in *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Santa Catarina*, n. 3 (pgs. 7 a 54). Fpolis: IHG-SC,1981.

PINTO, Álvaro Vieira: *A questão da Universidade*. Porto Alegre: Editora Universitária, Cadernos Universitários, 1962..

PREMESU: *Projeto MEC/BID II - Estudo*. PREMESU, MEC. Brasília, nov. 1974.

PREMESU: *Programa para Conclusão de 40 Campi Universitários*. Brasília, PREMESU, MEC, nov. 1974.

PREMESU: *Programa de Desenvolvimento Físico de Campi de Universidades Federais* - PREMESU V - MEC/DAU - UFSC.

PREMESU: *Programa de Desenvolvimento Físico de Campi de Universidades Federais* - UFPE - MEC/FAS.

QUINTO JR, Luiz de Pinedo. *Política Urbana, Reforma Urbana e Plano Diretor*. Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo.

RAINER NETO, Ernesto e outros. - *Projeto para Adequação do Espaço Físico do CTC da UFSC*. Fpolis, UFSC,1984.

RAMOS FILHO, Celso Ramos. *Relatório Relativo ao ano de 1971*. CREA-10ª Região.

REV. CONESCAL Nº 36 - *Arquitetos y Arquiteturas de La Reforma Educativa en Panamá*. Textos Diversos. México. Jun. 1975.

REV. CONESCAL Nº 38 - Textos Diversos. México. Dez. 1975.

REV. CONESCAL No 39 - Textos Diversos. México. Mar. 1976.

REV. CONESCAL No 42 - Textos Diversos. México. Dez. 1976.

RIBEIRO, Darcy: *A Universidade Necessária*. Série: Estudos sobre o Brasil e a América Latina. Vol. VII. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1969.

ROBLES, Carlos Rodriguez: *Etapas Metodológicas del Planeamiento Físico de un Campus. Algunos Conceptos Básicos*. Brasília, Primeiro Seminário Nacional sobre Planejamento de Campi Universitários,1975.(datilografado)

RUSSEL, John Dale e DOI, Jame I. *Manual para Estudos de Utilização do Espaço nas Universidades*. Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. 1972.

SILVA, Antônio Carlos e ANDRADE JR, Manoel A. C.: *Breve Histórico do Planejamento Físico*. Fpolis, UFSC/CEFI.,out. 1993.

SOUZA, Maria de Lourdes e outros. *Fortalezas da Ilha de Santa Catarina.- 250 anos na Universidade Brasileira*. Fpolis: UFSC/Pró-Reitoria de Cultura e Extensão. 1991.

SUGAI, M.I.: *As Intervenções Viárias e as Transformações do Espaço Urbano. A Via de Contorno Norte-Ilha.* (Dissertação de Mestrado). USP, 1994.

UDESC: *I Colóquio sobre Regionalização do Ensino Superior* - CRES. (Documento Base). Fpolis: UDESC. 1968.

UEG: *Plano Integrado de Desenvolvimento*. RJ, 1968.

UNB: *Gestão e Administração de Campus Universitário. Experiência da Universidade de Brasília*. SP:USP,1984.

UFC: *Plano Diretor do Campus Universitário*. UFC. Fortaleza, Imprensa Universitária, 1980.

UFMA: *Universidade Federal do Maranhão no Centro Histórico de São Luís*. Brasília. MEC/CEDATE. 1984.

UFMG: *Projeto para um sistema ambiental*. Belo Horizonte: UFMG. 1970.

UFMG: *Proposta para um Sistema Ambiental*. Belo Horizonte: UFMG.

UFRP (Universidade Federal Rural de Pernambuco): *Planejamento de Campus Universitário e o Sistema de Informações para a Administração Universitária*. Recife: UFRP. 1972.

UFPE: Centro de Educação - *Programa de Necessidades 1977*. Pró-Reitoria de Planejamento. UFPE. MEC/FAS.

UFPE : *Centro de Educação. Programa de Necessidade 1977*. Projeto: MEC/FAS.

UFSC: *Boletim de Dados 1981*. Fpolis, 1981.

UFSC: *Boletim de Dados 1° semestre1982*. Fpolis, Imprensa Universitária, agosto 1982.

UFSC: *Boletim de Dados 1983*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1984.

UFSC: *Boletim de Dados N°7. 1984*. Fpolis, Imprensa Universitária, junho 1985.

UFSC: *Boletim de Dados N°8. 1985*. Fpolis, Imprensa Universitária,1986.

UFSC: *Boletim de Dados N.9. 1986*. Fpolis, Imprensa Universitária,1987.

UFSC: *Boletim de Dados. N. 10. 1987/1988*. Fpolis, Imprensa Universitária,1988.

UFSC: *Boletim de Dados. N. 11. 1988/1989*. Fpolis, Imprensa Universitária,1989.

UFSC: *Boletim de Dados 1989 N° 12*. UFSC, Fpolis, Imprensa Universitária, 1990.

UFSC: *Boletim de Dados 1990 N° 13*. Fpolis, UFSC (SEPLAN), 1991.

UFSC:: *Boletim de Dados 1991,1992 e 1993*. Fpolis: Imprensa Universitária, 1994.

UFSC.: *Boletim de Dados 1995*.

UFSC.: *Boletim de Dados 1996*.

UFSC: *Campus Avançado de Santarém*. Fpolis: UFSC.

UFSC: *Catálogo dos Cursos de Pós-Graduação 91/92* - UFSC - Ciências Exatas e Engenharias. PRPG - 1990.

UFSC: *Catálogo Geral*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1972. a 1978.

UFSC (PREG): *Catálogo de Graduação 91/92*. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Fpolis. Imprensa Universitária. 1992.

UFSC (PREG): *Cursos de Graduação - Cataloga 93/94*. Fpolis, Imprensa Universitária ,1994.

UFSC: *Elementos sobre o Planejamento Universitário*. Fpolis, 1971.

UFSC (PRPG-DAP): *Laboratórios, Grupos de Pesquisa e Núcleos da UFSC 1990/91*.Fpolis. Imprensa Universitária, 1991.

UFSC: *Plano de Ação da UFSC para 1985*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1985.

UFSC: *Plano de Desenvolvimento. Fascículo n.1. Primeiro Semestre de 1978*. Fpolis, agosto 1988.

UFSC: (DEA). *Plano Piloto n.2.* Fpolis, UFSC, datilografado, sem data.

UFSC: *Programa MEC-BID IV. Versão Preliminar*. Fpolis, 1992.

UFSC: *Relatório 1965-69*. Fpolis, Imprensa Universitária.1970.

UFSC: *Relatório 1970*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1971..

UFSC: *Relatório 1971*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1972..

UFSC: *Relatório 1972* - Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório 72/76* - Fpolis, Imprensa Universitária, 1976.

UFSC: *Relatório 1973* - Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório 1974*. Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório 1975*. Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório 1976*. Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório 1977* Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: SRP (Sub-Reitoria de Planejamento) *Relatório 78*. 1º Semestre. Fpolis, Imprensa da Universidade, 1978.

UFSC-MEC. *Relatório 1978*. Fpolis. Imprensa da Universidade,1979.

UFSC-MEC. *Relatório 1979*. Volume 2. Fpolis. Imprensa da Universidade,1980

UFSC-MEC. *Relatório 1983*. Fpolis. Imprensa Universitária,1983.

UFSC-MEC. *Relatório 1984*. Fpolis. Imprensa Universitária,1985.

UFSC: *Relatório de Atividades 1980-1984*. Fpolis, Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório Geral 1980-1984*. Fpolis. Imprensa Universitária.

UFSC: *Relatório Anual 1987*. Fpolis. Imprensa Universitária, 1987.

UFSC (SEPLAN): *Relatório 1990* . Fpolis, Imprensa Universitária, 1990.

UFSC (SEPLANO: *Relatório de Atividades da UFSC: 1994*. Fpolis, Imprensa Universitária, abril 1995.

UFSC: *Plano de Obras. Obras com Recursos. Alienação de Imóveis na cidade de Florianópolis*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1976.

UFSC (PRPG-DAP): *Produção Científica 1990*. Fpolis, Imprensa Universitária, 1991.

UFSC/SEPLAN. *Planejamento Estratégico da UFSC*. Fpolis, Imprensa Universiária,1994.

UNB. *Plano de Desenvolvimento Físico*. Brasília, UNB, 1975.

UFSC: *Seminário Internacional de Administração Universitária* (Anais). Fpolis: Imprensa Universitária,1971.

USP - *Seminário de Gestão e Administração de Campus*

Universitário - Experiência da Universidade de Brasília. São Paulo: USP, ago. 1984.

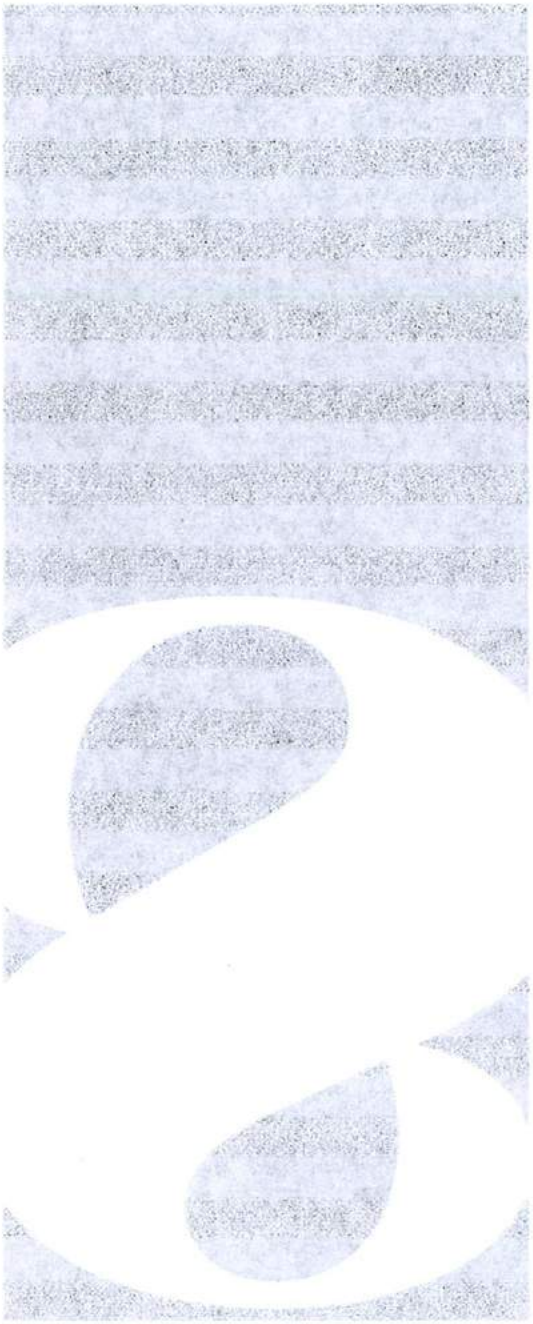
USP. *Seminário "Avaliação Pós-Uso - Apu". Anais*. SP: USP/FAU,1989.

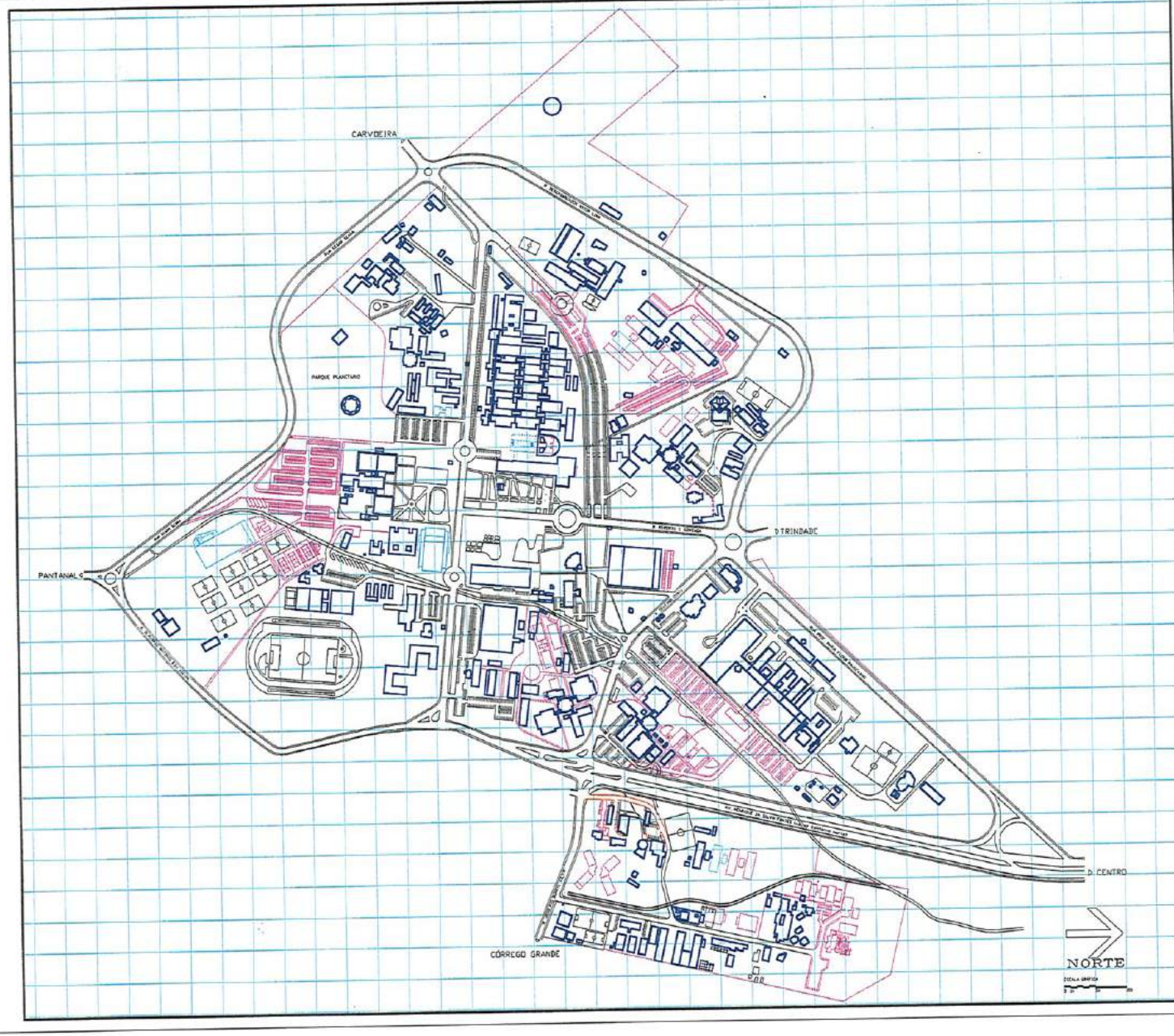
VASCONCELOS, Marco Antônio Sentora de. *Plano Básico de Desenvolvimento da UFSC*. Fpolis: UFSC,1971.

VERGER, Jacques: *As Universidades na Idade Média*. SP:UNESP,1990.

VIEIRA, Amazile de Hollanda: *Instituto Polytechnico (no contexto sócio-cultural de Florianópolis)*. Fpolis:A&P,1986.

anexos





UFSC

ETUSC

CPPF

COMISSÃO PERMANENTE DE PLANEJAMENTO FÍSICO

LEGENDA

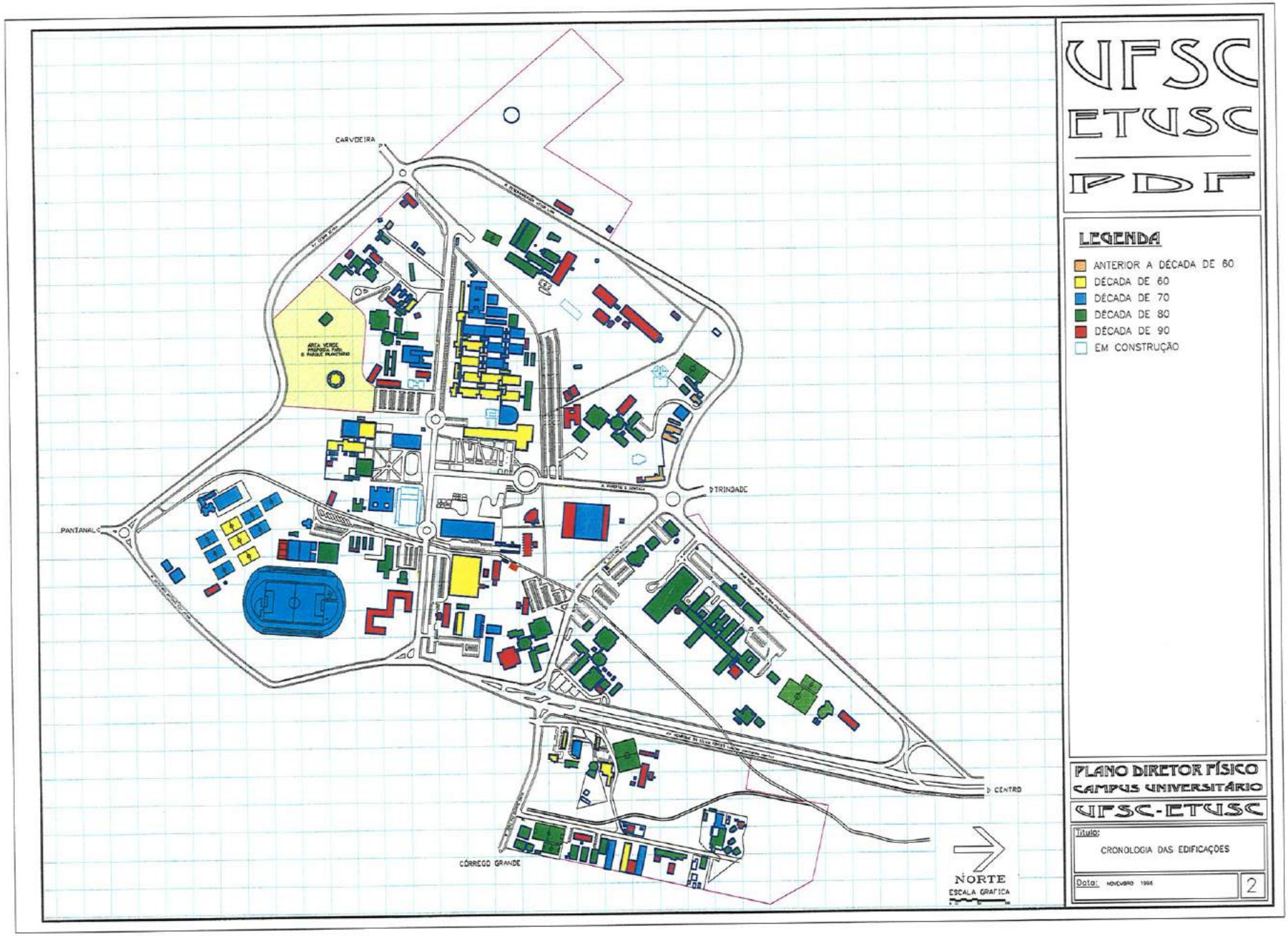
PLANO DIRETOR

CPPF-UFSC-ETUSC

TÍTULO

PLANTA BÁSICA DO CAMPUS

Proj.: CPPF				
Des.: Estagiários	Data: Jun/1999	CAM	UFSC	1
Rev.:	Data:	(G)\campus básico.dwg		



UFSC
ETUSC

PDF

LEGENDA

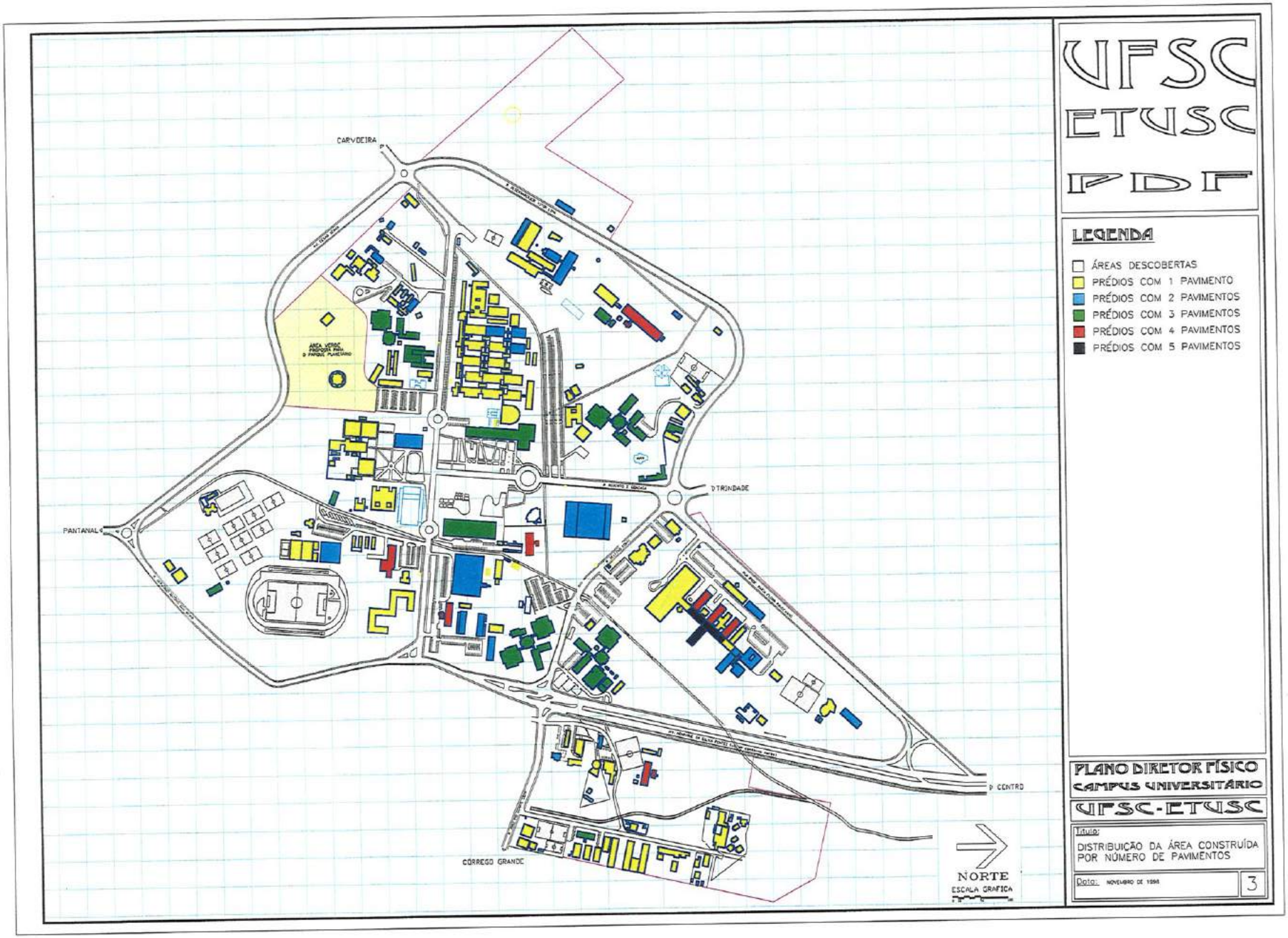
- ANTERIOR A DÉCADA DE 60
- DÉCADA DE 60
- DÉCADA DE 70
- DÉCADA DE 80
- DÉCADA DE 90
- EM CONSTRUÇÃO

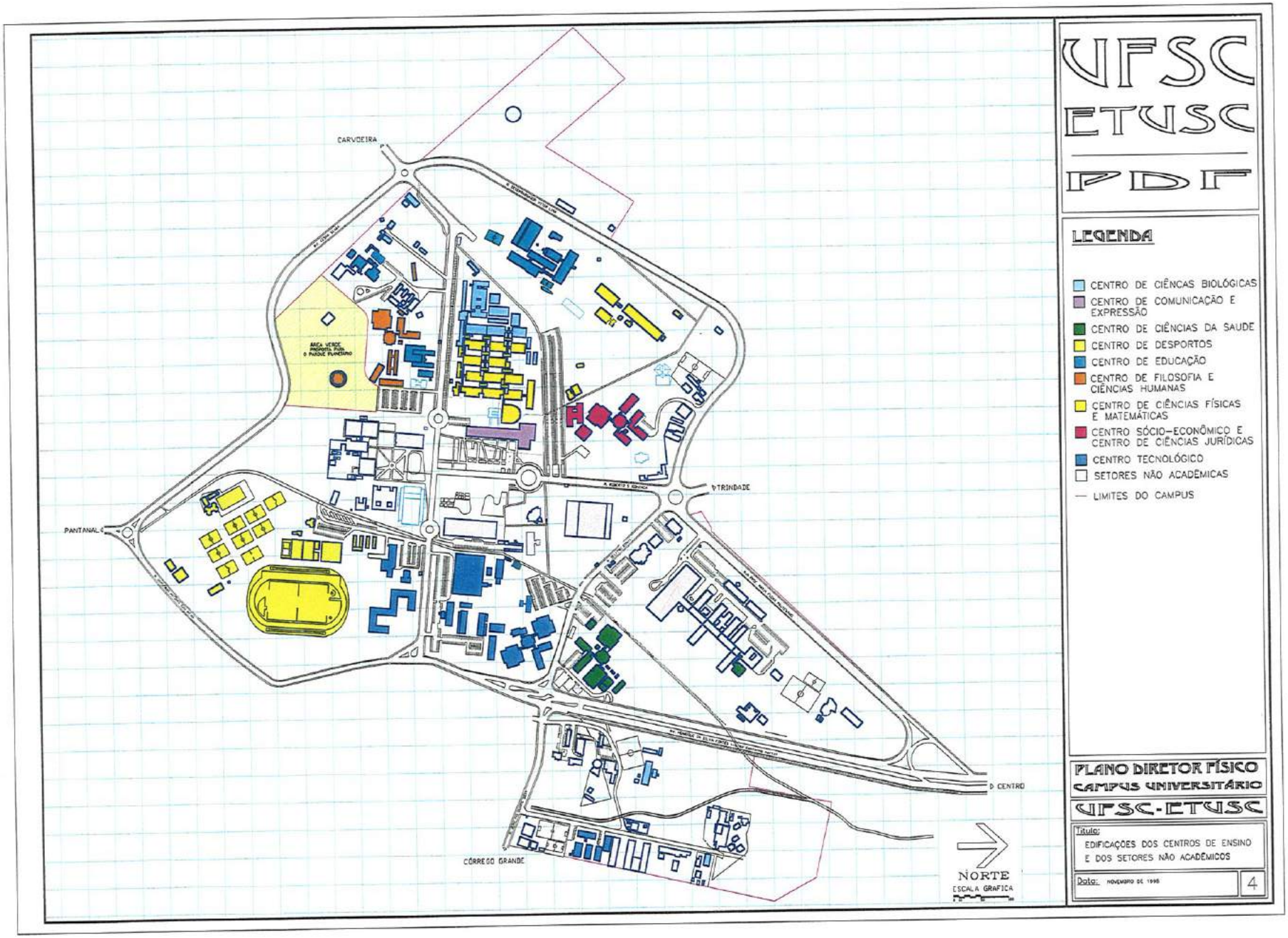
PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC

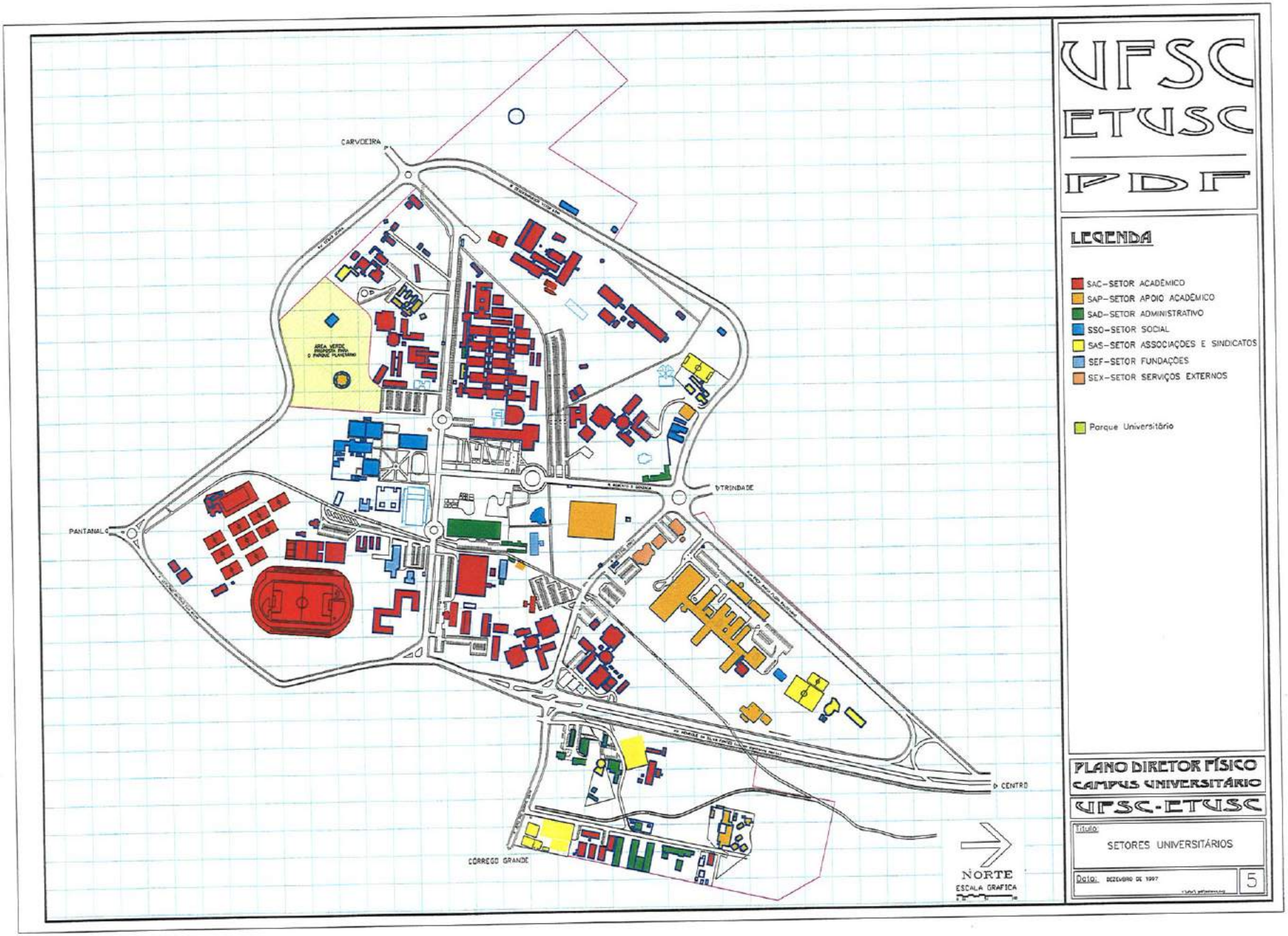
Título:
CRONOLOGIA DAS EDIFICAÇÕES

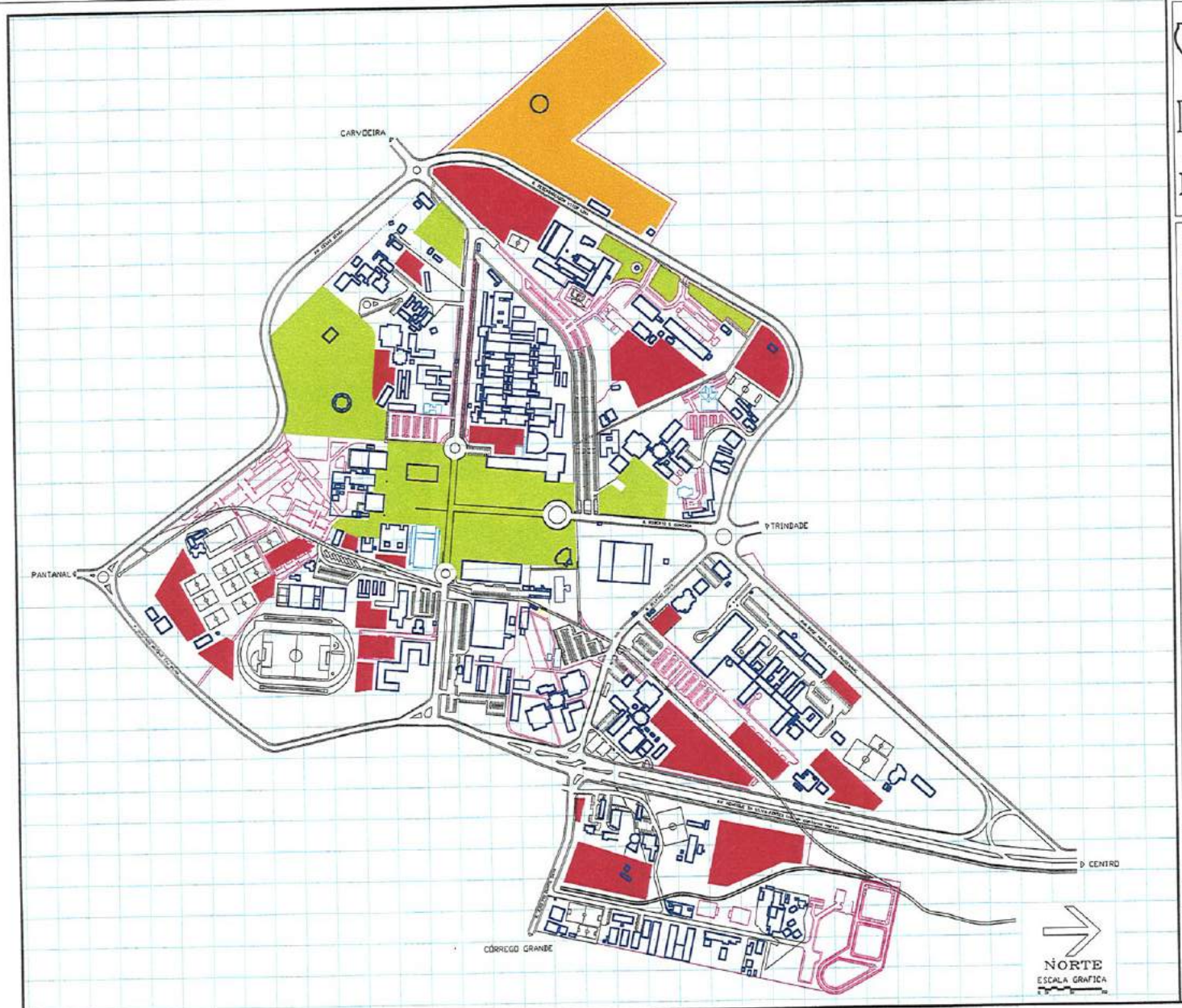
Data: NOVEMBRO 1994

2


CARVOEIRA
PANTANAL
D TRINDADE
P CENTRO
CORREGO GRANDE
NORTE
ESCALA GRAFICA
UFSC
ETUSC
PDF
LEGENDA
ÁREAS DESCOBERTAS
PRÉDIOS COM 1 PAVIMENTO
PRÉDIOS COM 2 PAVIMENTOS
PRÉDIOS COM 3 PAVIMENTOS
PRÉDIOS COM 4 PAVIMENTOS
PRÉDIOS COM 5 PAVIMENTOS
PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC
Título:
DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA POR NÚMERO DE PAVIMENTOS
Data: NOVEMBRO DE 1998
3


CARVOEIRA
PANTANAL
TRINDADE
CENTRO
CÓRREGO GRANDE
NORTE
ESCALA GRAFICA
UFSC
ETUSC
PDF
LEGENDA
CENTRO DE CIÊNCAS BIOLÓGICAS
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAUDE
CENTRO DE DESPORTOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO E CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CENTRO TECNOLÓGICO
SETORES NÃO ACADÊMICAS
LIMITES DO CAMPUS
PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC
Título:
EDIFICAÇÕES DOS CENTROS DE ENSINO E DOS SETORES NÃO ACADÊMICOS
Data: NOVEMBRO DE 1998
4


CARVOEIRA
PANTANAL
TRINDADE
CENTRO
CÓRREGO GRANDE
NORTE
ESCALA GRAFICA
UFSC
ETUSC
PDF
LEGENDA
SAC-SETOR ACADÊMICO
SAP-SETOR APOIO ACADÊMICO
SAD-SETOR ADMINISTRATIVO
SSO-SETOR SOCIAL
SAS-SETOR ASSOCIAÇÕES E SINDICATOS
SEF-SETOR FUNDAÇÕES
SEX-SETOR SERVIÇOS EXTERNOS
Parque Universitário
PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC
Título:
SETORES UNIVERSITÁRIOS
Data: DEZEMBRO DE 1997
5



UFSC
ETUSC
PDF

LEGENDA

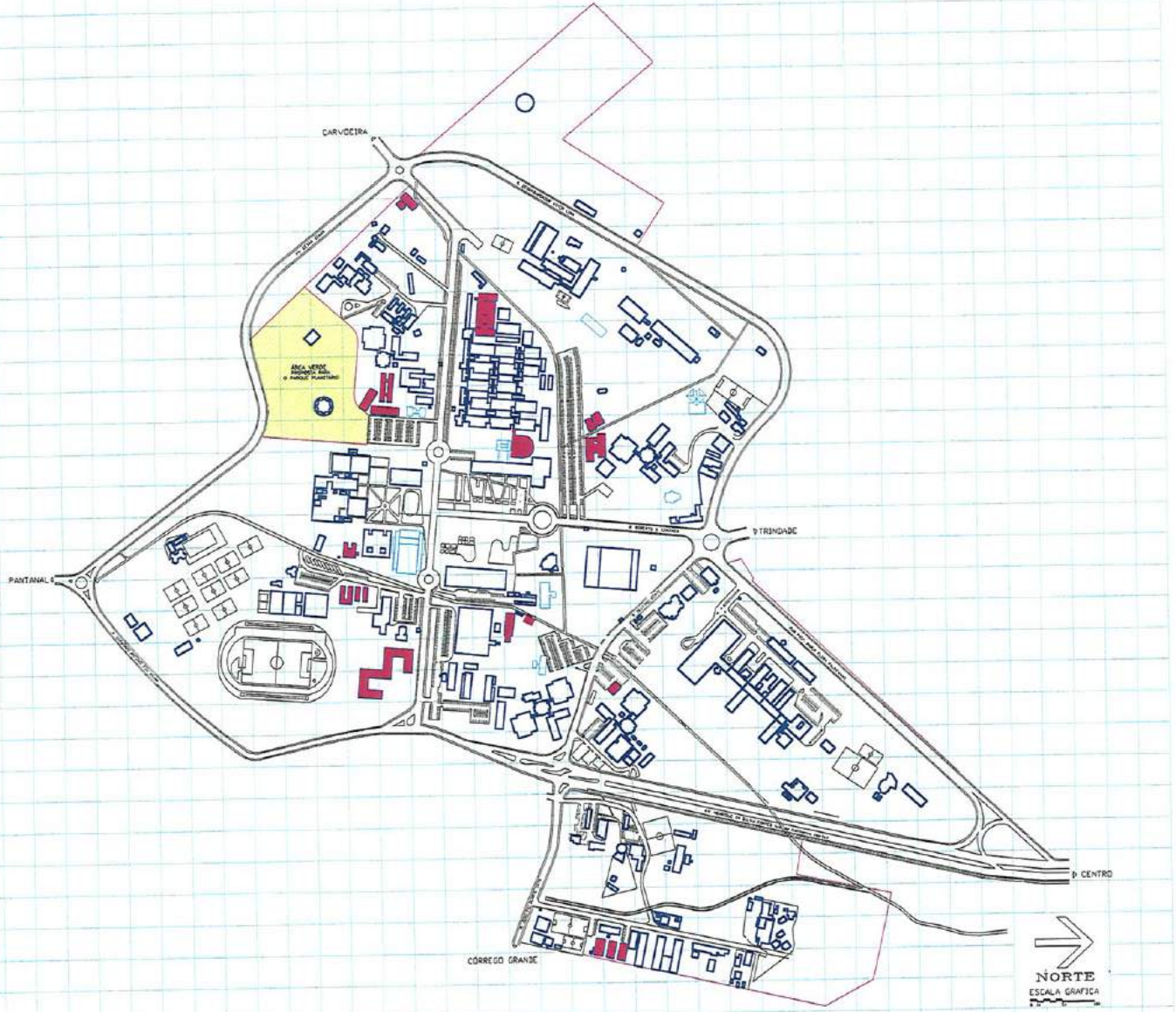
- TERRENOS EDIFICÁVEIS
- PRAÇAS/PARQUES/PRESERVAÇÃO
- SETOR RESIDENCIAL
- EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- A CONSTRUIR

PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC

Título:
TERRENOS EDIFICÁVEIS
E URBANIZADOS

Data: NOVEMBRO DE 1998

6



UFSC
ETUSC
PDF

LEGENDA

- EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS
- LIMITES DO CAMPUS
- Parque_Planetário

PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC

Título:
EDIFICAÇÕES PROVISÓRIAS

Data: NOVEMBRO DE 1998

7

UFSC
ETUSC
PDF

LEGENDA

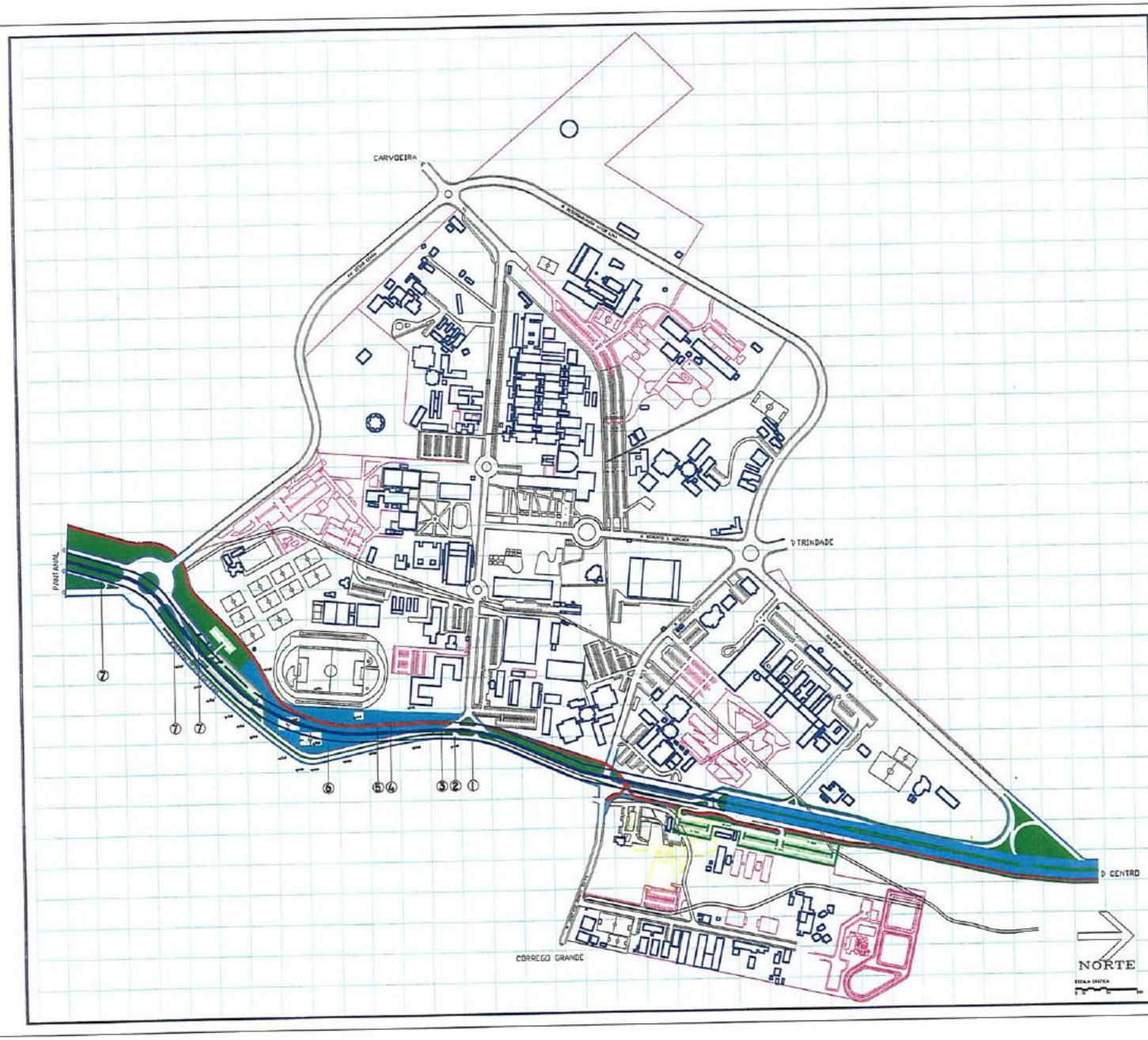
- AGÊNCIA BANCÁRIA
- ANFITEATRO E/OU AUDITÓRIO
- BANCA DE REVISTA
- BAR E/OU RESTAURANTE
- BIBLIOTECA SETORIAL
- BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
- CABELEIREIRO
- CAIXA DE CORRESPONDÊNCIA
- CAIXA ELETRÔNICO
- CAPELA ECUMÊNICA
- CORREIOS
- FARMÁCIA
- FOTOCOPIADORA
- HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
- LIVRARIAS
- MUSEU UNIVERSITÁRIO
- PARADA DE ÔNIBUS
- PLANETÁRIO
- TEATRO
- TELEFONE PÚBLICO

PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC

Título:
SERVIÇOS DE USO PÚBLICO

Data: NOVEMBRO DE 1998

8



UFSC
ETUSC
PDF

LEGENDA

1. passeio
2. rua de transito local
3. proj. da av. subterranea
4. passeio
5. ciclovia
6. praco de esportes
7. rampas de acesso

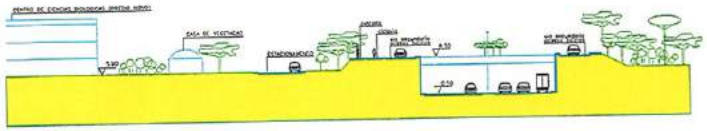
PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO

UFSC-ETUSC

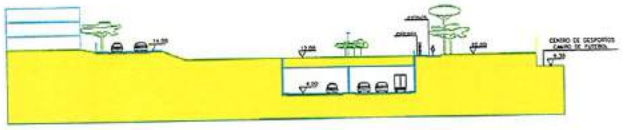
Titulo: ESTUDO DE REURBANIZACAO DO SETOR LESTE
AV. DE CONTORNO NORTE - TRECHO UFSC

Arq. Manoel Arriaga de Castro Andrade Jr
Arq. Luiz Antonio Zenni
Arq. Luiz Fugazzola Pimenta
Arq. Margareth C. Mecha Pimenta
Academico Adriano da Silva
Academico Kiyomi Futatsug

Data: MARCO DE 1997
1:2000

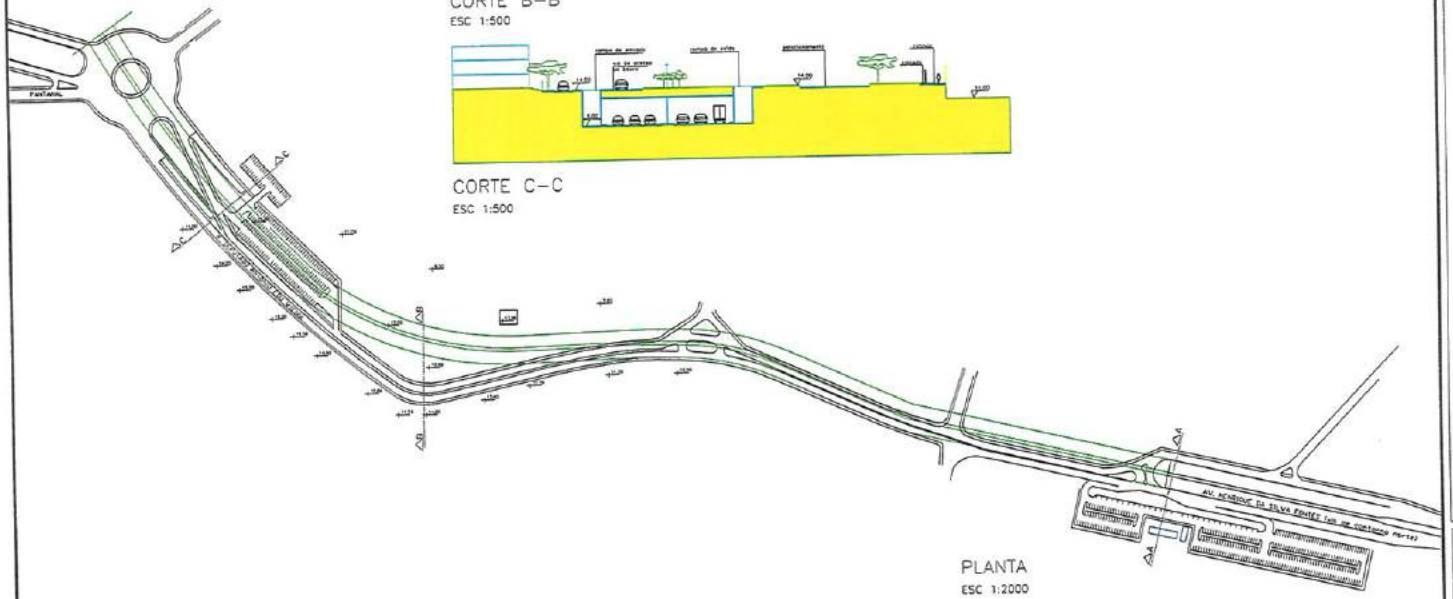


CORTE A–A
ESC 1:250



CORTE B–B
ESC 1:500

CORTE C–C
ESC 1:500



PLANTA
ESC 1:2000

UFSC
ETUSC

PDF

AVENIDA
CORTES

PLANO DIRETOR FÍSICO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
UFSC-ETUSC

Título:
PROPOSTA PARA AVENIDA
– CORTES A–A' , B–B' , C–C'

Data: SETEMBRO 1998
ESCALA: