

plano para implantação definitiva do campus

Projeto Definitivo para Implantação Definitiva do Campus da UFSCar
é propriedade da UFSCar

Autorização:

GERALDO SEBASTIÃO

etc

escritório técnico do campus

gpe

grupo de projetos e equipamentos

gca

grupo de construção e administração

Of. GR Nº 367 /78

Niterói, 10 de agosto de 1978

Sr. Coordenador:

Estamos remetendo a V. Sa. o "Plano para a Implantação Definitiva do "Campus", elaborado pelo Escritório Técnico do "Campus", e por nós aprovado.

Atenciosamente,


GERALDO SEBASTIÃO TAVARES CARDOSO
Reitor

A S Sa.
o Ilmo. Sr. Professor Rubem Súffert
D. Coordenador do PREMESU
MEC-Esplanada dos Ministérios
Brasília-DF

LGM/ewf

ANEXO I

INTRODUÇÃO

1. PROGRAMA GLOBAL DE INVESTIMENTOS DA ÁREA FÍSICA

1.1 - Programa de Investimento da Área Física

1.2 - Correção das Taxas de Desconto e Taxa de Juros para Aplicação em Alunos

DO CAMPUS

1.3 - Programa de Investimento da Área Física

1.4 - Programa de Investimento dos Alunos Externos

1.5 - Correção das Taxas de Desconto e Juros da Área Física

1.6 - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

1.7 - Programa de Investimento para Aplicação em Alunos

1.8 - Correção das Taxas de Desconto e Juros

1.9 - Cálculo do Índice de Preços para o investimento

2. ANÁLISE DA OCUPAÇÃO DA TERRA

3. ORÇAMENTO ESTATÍSTICO

1977

- Descrição das Preços Unitários
- Quantidade Quantitativa de Objetos
- Custo de Produção
- Previsão de Vendas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

1. PROGRAMA GLOBAL DE NECESSIDADES DE ÁREA FÍSICA

- 1.1 - Considerações Sobre a Expansão do Aluno
- 1.2 - Conversão do Número de Alunos Inscritos em Alunos Equivalentes
- 1.3 - Estabelecimento do Limite de Extensão Física e Organizacional do Campus
- 1.4 - Fracionamento e Distribuição do Alunado Equivalente
- 1.5 - Considerações Sobre a Composição e Evolução do Alunado
- 1.6 - Quadro da Distribuição do Alunado Equivalente Global
- 1.7 - Cálculo do Número de Alunos-Hora por Semana de Acordo com Atividades Departamentais
- 1.8 - Cálculo do Alunado Equivalente por Departamento

2. ANÁLISE DA OCUPAÇÃO DO TERRENO

3. ORÇAMENTO ESTIMATIVO

- Especificações e Preços Unitários
- Quadros de Quantitativos e Custos
- Cronograma Financeiro
- Previsão de Alienações

INTRODUÇÃO.

Em continuidade ao Plano Diretor, e com o fi
to de caracterizar-se a viabilidade da execução do mesmo, desenvol-
veu-se o presente Plano para Implantação do Campus que, juntamente
com um levantamento inicial do "Programa Global de Necessidades" a
presenta uma estimativa de seus custos de implantação.

O "Programa Global de Necessidades" apresen-
ta uma confiabilidade compatível com uma análise global a nível de
viabilidade, devendo entretanto ser revisto quando do ante-projeto
de casa Setor.

A experiência do confronto dessa avaliação
preliminar com uma análise mais profunda, já desenvolvida para o
Setor de Ciências Exatas, leva a estimar que os desvios em relação
a esses valores preliminares não deverão ultrapassar a 5% dos mes-
mos no caso das necessidades de área física.

1. PROGRAMA GLOBAL DAS NECESSIDADES DE ÁREA FÍSICA

A programação das necessidades de espaços foi desen - volvida a partir do estabelecimento de diretrizes, de índices e do diagnóstico de determinados problemas de caráter local (da Universidade Federal Fluminense), levando-se também em consideração Políticas Nacionais de Educação.

A partir da determinação do número de alunos-hora por semana, que cada departamento oferece para cada curso, dentro dos currículos vigentes na Universidade e de acordo com o Plano de Expansão do Alunado da Universidade, o qual fornece para 1985 o número de vagas por semestre e o número de alunos em tempo integral / por curso de Graduação e Pós-Graduação (Aluno equivalente), viu-se a necessidade de se analisar uma série de fatores que oferecessem conclusões para regerem esta programação.

1.1 - Considerações Sobre a Expansão do Alunado

Considerando-se a taxa de crescimento do alunado da Universidade de 5% ao ano, a partir do 1º semestre de 1975, chegou -se num prazo de 10 anos a 23.000 Alunos Inscritos (frequentando), em Niterói; não considerados os alunos em Volta Redonda (Engenharia Metalúrgica) e outros.

1.2 - Conversão do Número de Alunos Inscritos em Alunos Equivalentes

Levando-se em consideração que a média dos alunos faz o curso, aproximadamente, numa duração 15% maior que a duração mínima que permitem os Planos de Curso da Universidade (ou seja, um curso de 4 anos é completado em 4 anos e meio), reduziu-se o número total de 23.000 alunos para 20.000 alunos equivalentes de tempo integral ($23.000 : 1,15 = 20.000$), definindo-se aluno equivalente como aquele que desenvolve o curso na velocidade máxima, ou seja, na duração mínima possibilitada pelos Planos de Curso da Universidade.

1.3 - Estabelecimento do Limite de Extensão Física e Organizacional do Campus

Partindo-se do princípio que:

- a) A área do terreno disponível na península para o Campus é de 502.123m², resultando numa taxa de 27m² por aluno equivalente, o que caracteriza, frente à outras Universidades nacionais e estrangeiras, uma alta densidade demográfica. Foi considerada somente a população estudantil permanente na península (18.360 Aeq), isto é, não incluída a parte profissional do alunado de graduação e pós-graduação dos cursos de Medicina, Enfermagem e Veterinária, que têm suas atividades previstas fora da mesma.
- b) que o Campus é urbano e portanto, seu crescimento intervém grandemente na estrutura urbana da cidade;
- c) que o crescimento do Campus deve ser limitado / não só pelo fato da Universidade possuir uma área restrita, como também, a fim de evitarem-se problemas urbanísticos tais como:
 - desfiguração da paisagem urbana
 - um desequilibrio organizacional da Universidade, etc...

Estabeleceu-se a meta de 20.000 Alunos-equivalentes, como limite de saturação do alunado, adotando-se este valor como da do básico para projeto.

1.4 - Fracionamento e Distribuição do Alunado Equivalente

O aluno equivalente foi fracionado adotando-se 15% para o alunado de pós-graduação, do qual a terça parte foi considerada em cursos de pós-graduação Latu-sensu (especialização, aperfeiçoamento e atualização) e, os outros dois terços em cursos Stricto-sensu (mestrado e doutorado).

A adoção desses índices foi feita levando-se em consideração os seguintes dados e políticas:

- a) a proporção de outras Universidades com maior desenvolvimento da pós-graduação;
- b) a tendência e o próprio enfoque governamental ao desenvolvimento uniforme da pós-graduação como meio de aumentar a qualidade do ensino e prover a comunidade de elementos de maior embasamento científico.
- c) a preocupação governamental com a proliferação / dos cursos de Pós-Graduação Stricto-sensu, e a recomendação de desenvolver primeiramente os cursos Latu-sensu, a fim de atender mais depressa às necessidades da comunidade, e servir de base mais / sólida à implantação de cursos Stricto-sensu.
- d) a expansão da Universidade com certa ênfase dos cursos mais avançados, deixando a outras IES (Instituições de Ensino Superior) principalmente particulares, o atendimento mais enfático aos cursos de graduação e de curta duração.

Desse modo chegou-se à seguinte distribuição do Aluno-do Equivalente:

- Graduação	17 000
- Pós-Graduação	
Latu-sensu	1 000
Stricto-sensu	<u>2 000</u>
TOTAL	20 000

1.5 - Considerações Sobre a Composição e Evolução do Alunado

A análise da evolução do alunado da Universidade e sua atual composição, leva à conclusão da existência de problemas tais como:

- concentração excessiva de alunos em certos cursos cujo mercado de trabalho encontra-se parcialmente saturado;
- a insuficiência de alunos em outros cursos que apresentam mercado de trabalho carente e em expansão;
- grande retenção de alunos em certas áreas do ciclo / básico de alguns cursos, muito acima do que seria ra-

zoável, produzindo um verdadeiro inchamento da Universidade, face a diferença positiva entre os fluxo semestrais de ingresso e egresso.

Considerando-se esses problemas, estabeleceram-se as seguintes diretrizes gerais:

- a) Enfase na expansão das áreas:
 - Psicologia
 - Educação
 - Letras
 - Física
 - Química
 - Tecnológica
- b) Redução, a níveis tecnicamente razoáveis, do Alunado de:
 - Medicina
 - Direito
- c) Estabilização do Alunado de:
 - Ciências Sociais
 - Farmácia

1.6 - Quadro da Distribuição do Alunado Equivalente Global

Estabeleceu-se então a previsão do quadro da distribuição do Alunado Equivalente Global (Quadro I) apresentado a seguir.

1.7 - Cálculo do Número de Alunos-Hora por Semana de Acordo com Atividades Departamentais

Baseando-se nos programas departamentais, calculou-se o número de alunos-hora por semana (AH/S) de atividades expositivas (teóricas) a experimentais (de laboratório) para cada disciplina em função do número previsto de alunos por período de cada curso.

Esse trabalho foi desenvolvido através da aplicação do Questionário nº 3 aos Departamentos da Universidade.

1.8 - Cálculo do Alunado Equivalente por Departamento

Considerando-se que o Aluno Equivalente Departamental é

aquele que ocupa um posto (lugar) no Departamento durante um turno completo, durante uma semana (20H/S), e que o turno mais sobrecarregado tenha 60% do total dos alunos equivalentes, determinou-se o número de alunos equivalentes por departamento dividindo-se o número total de AH/S por 20H/S e tomando-se 60%. A seguir, apresentam-se os quadros que discriminam por Setor a previsão de AH/S, Aeq e área bruta de construção por campo do conhecimento.

Essa área bruta total de construção foi avaliada a partir das áreas líquidas departamentais de Ensino, Administração, Gabinetes, etc; necessárias ao atendimento dos números de Aluno-hora/semana das atividades de Ensino Expositivo e Experimental.

Os índices de área para cada tipo de posto de trabalho e as relações: Área-bruta/Área-líquida, foram obtidas do Estudo dos Espaços de Ensino desenvolvido internamente.

QUADRO I - ALUNADO EQUIVALENTE TOTAL (em 2 Turnos)

Áreas de Conhec.	Alunado total	PÓS-GRAD.		Graduaç ^{ão}	GRADUAÇÃO		CURSOS DE GRADUAÇÃO
		Latu-Sensu	Stricto Sensu		Vagas por semestre	Alunos	
ÁREA "B"	5.500	264	480	4.756	75 40 65 75 30 100 40 20	850 383 650 853 220 1.250 350 200	Veterinária Biologia Farmácia Odontologia Nutrição Medicina Enfermagem Outros
ÁREA "H"	8.800	420	820	7.560	100 80 60 45 40 65 55 90 40 90 50 60 20	1.000 754 541 450 350 650 500 900 450 840 390 535 200	Direito Economia Administração Serviço Social Ciências Sociais História Geografia Pedagogia Psicologia Letras Biblioteconomia Comunicação Outros
ÁREA "T"	5.700	316	700	4.684	40 40 50 45 60 45 45 45 50 36	360 360 450 450 600 450 450 450 260 404	Matemática Física Química Arquitetura Engenharia - Civil - Mecânica - Elétrica: . Sistemas Elétricos de Potência . Telecomunicações - Química - Metalúrgica-Niter. Outros
Total	20000	1000	2000	17000		17.000	

**QUADRO II - PREVISÃO DO ESFORÇO ACADÊMICO
E ÁREA DE CONSTRUÇÃO NO
SETOR 1 - CIÉNCIAS DA SAÚDE (**)**

CAMPO DO CONHECIMENTO	DEPARTAMENTO	ESFORÇO	ALUNO	ÁREA
		ACADEMICO (AH/S TOTAL)	EQUIVALENTE PREVISTO POR TURNO 60%	TOTAL DE CONSTRUÇÃO ADOTADA m²
ODONTOLOGIA	Odontotécnica	6.600	404	8.000
	Odontoclinica	6.825		
MEDICINA	Saúde da Comunidade	11.498	345	2.520
	Biologia	4.000 (*)		
BIOLOGIA	Micro, Imuno e Parasitologia	9.796	1.411	19.080
	Morfologia	16.866		
	Fisiologia	13.667		
PARMÁCIA	Farmácia	6.127	185	2.833
NUTRIÇÃO	Nutrição	2.103	64	823
DIREÇÃO DO SETOR				470
	Sub-total			
	"Ensino"	77.482	2.409	33.726
AUDITÓRIO BIBLIOTECA SETORIAL				3.590
RESTAURANTE				680
CANTINA				292
	Sub-total "Apóio"			4.562
	Total do "Setor"	77.482	2.409	38.288

OBSERVAÇÕES: * Valores estimados face a não ter sido ainda implantado nem o curso, nem o Instituto de Biologia.
** Estudo preliminar de distribuição dos prédios existentes nesse setor.

**QUADRO III - PREVISÃO DO ESFORÇO ACADÊMICO
E ÁREA DE CONSTRUÇÃO NO
SETOR 3 - CIÊNCIAS SOCIAIS**

CAMPO DO CONHECIMENTO	DEPARTAMENTO	ESFORÇO ACADÊMICO (AH/S TOTAL)	ALUNO EQUIVALENTE PREVISTO POR TURNO 60%	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ADOTADA m ²
SERVIÇO SOCIAL	Serviço Social	5.498	165	2.000
DIREITO	Direito Público	17.200	791	4.000
	Direito Privado	9.462	791	4.000
ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO	Contabilidade	2.000	783	4.200
	Administração	8.960		
	Economia	15.168		
EDUCAÇÃO	Fundamentos Pedagógicos	11.600		
	Teoria e Prática da Administração Escolar	18.640	1.387	6.500
	Teoria e Prática de Ensino	9.520		
	Teoria e Prática de Orientação Educacional e Vocacional	6.300		
DIREÇÃO DO SETOR				1.600
	Sub-total "Ensino"	104.548	3.126	18.500
BIBLIOTECA SETORIAL				4.500
VIVÊNCIA				2.400
CRECHE				400
	Sub-total "Apoio"			7.300
	Total do "Setor"	104.548	331126	25.800

QUADRO IV - PREVISÃO DO ESFORÇO ACADÊMICO
E ÁREA DE CONSTRUÇÃO NO
SETOR 5 - CIÊNCIAS HUMANAS

1.9

CAMPO DO CONHECIMENTO	DEPARTAMENTO	ESFORÇO ACADÊMICO (AH/S TOTEL)	ALUNO EQUIVALENTE PREVISTO POR CONSTRU - TURNO 600	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ADOTADA DA m²
CIÊNCIAS HUMANAS	Ciências Sociais e Sociais Ciência Política	8.732		
	Antropologia	4.320	1.061	6.000
e	História	12.828		
FILOSOFIA	Filosofia e Psicologia	9.505		
ARTE E COMUNICAÇÃO SOCIAL	Arte e Comunicação Social Documentação	11.390 6.120	525	3.600
LETRAS	Literatura Lingüística e Filologia	6.470 9.600	481	3.500
DIREÇÃO DO SETOR				1.750
	Sub-total "Ensino"	68.965	2.067	14.850
PROBLEMAS BRASILEIROS				2.196
RESTAURANTE				1.800
VIVÊNCIA				1.970
	Sub-total "Apoio"			5.966
	Total do "Setor"	68.965	2.067	20.816

QUADRO V - PREVISÃO DO ESPORÇO ACADÊMICO
E ÁREA DE CONSTRUÇÃO NO
SETOR 6 - CIÉNCIAS EXATAS

1.10

CAMPO DO CONHECIMENTO	DEPARTAMENTO	ESFORÇO ACADÊMICO (AH/S TOTAL)	ALUNO EQUIVALENTE PREVISTO POR TURNO	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ADOTADA m ²
MATEMÁTICA	Análise	9.608		
	Computação	10.000		
	Matemática Aplicada	20.008	1.383	7.500
	Geometria	6.500		
FÍSICA	Física	27.640	830	8.000
QUÍMICA	Química	20.140	600	8.000
GEOCIÊNCIAS	Cartografia	5.465	500	1.700
	Geografia	11.202	500	4.500
DIREÇÃO DO SETOR				1.152
	Sub-total "Ensino"	111.793	3.313	28.152
NÚCLEO DE PROCESSAMENTO DE DADOS				900
RESTAURANTE				982
	Sub-total "Apóio"			1.182
	Total do "Setor"	111.793	3.313	30.034

2. ANÁLISE DA OCUPAÇÃO DO TERRENO

No Plano Diretor procurou-se definir a distribuição global dos terrenos disponíveis pelos diversos setores acadêmicos, em consonância com as proximidades indicadas através a análise das Matrizes: de correlação Cursos x Departamentos e a de Inter-relação Departamental.

Assim, passa-se, numa segunda etapa, a analisar as decorrências dessa distribuição nas possibilidades de ocupação, a partir de uma previsão estimada das áreas de construção necessárias ao atendimento da carga acadêmica prevista.

Para isso não se podem adotar para pre-dimensionamento os índices de espaço necessário, quer internacionais, quer nacionais, podendo os mesmos serem utilizados apenas como elemento de controle. Isso porque os "índices internacionais" derivam de realidades econômico-culturais totalmente diversas, e os "índices nacionais proveem dados levantados nas construções existentes, as quais, em geral, não obedeceram a uma metodologia uniforme de projeto sendo, em muitos casos, adaptações de prédios projetados para outros fins.

Assim desenvolveram-se estudos das necessidades de área física para os espaços de ensino e administrativos a partir do dimensionamento dos "postos de trabalho" de acordo com o mobiliário adequado.

A aplicação das áreas de ocupação previstas para cada setor à área de terreno disponível permitiu aquilar a densidade média de ocupação pela relação entre a "área de ocupação" e a "área de terreno" destinada inicialmente a cada setor.

Esses dados são apresentados no quadro a seguir, o qual possibilita avaliar a disponibilidade do espaço do ponto de vista urbanístico.

3. ORÇAMENTO ESTIMATIVO

O Orçamento do Campus foi reavaliado estabelecendo-se especificações gerais para as construções e a partir delas estabelecendo-se os preços unitários para 1978.

No caso específico de edificações foi estabelecido o preço de uma edificação simples que servisse a interesses gerais / tais como: aulas expositivas, administração, etc... (Item a). As edificações especiais (Itens b a h) tiveram seu preço estimado a través de taxa de acréscimo sobre o valor do item a.

Os preços das redes de infra-estrutura (hidráulica, energia elétrica e comunicações), foram estabelecidos a partir de estudos preliminares das referidas redes, e não arbitrados.

Para quantitativos de área de construção dos Setores de Ensino, foram adotados os valores estabelecidos nos Quadros II a VII do item 2.

Para quantitativos de área de construção dos Setores da Administração Central e Apoio foram adotados os valores levantados através do Questionário nº 4 aplicado pelo Escritório a esses Órgãos.

O orçamento do Setor de Esportes (Setor 2) foi retirado do orçamento detalhado apresentado ao DED-MEC, junto ao projeto geral do Setor.

Os custos totais com estudos e projetos finais foram estimados em 4%, e os de fiscalização contratada com 2% sobre o custo total das obras.

Segue-se um cronograma físico-financeiro que procurou manter a meta inicial da execução do campus em 10% a partir do inicio em 1976 com o Plano de Emergência.

Os valores orçamentários indicados são os empenhos / previstos durante o ano, apesar das obras geralmente serem executadas, em parte, no exercício seguinte.

Finalmente é apresentado um quadro dos imóveis possivelmente alienáveis ao término das obras.

TIPOS DE ÁREAS DE CONSTRUÇÃO COM SUAS
ESPECIFICAÇÕES GERAIS E RESPECTIVOS PREÇOS

	Preços Unit. Cr\$/m ²
a) Áreas para Ensino Expositivo e Administração	
Prédios em geral de 2 ou 3 pavimentos sem elevador. Fundações em estacas . Estrutura em concreto armado. Paredes em alvenaria revestida com 2 massas ou cerâmica. Cobertura em fibro-cimento. Esquadrias externas em alumínio com vidro de 4 a 5mm. Esquadrias internas em madeira. Divisórias eventuais entre gabinetes administrativos. Revestimento de paredes de corredores e sanitários em material cerâmico. Pavimentação em argamassa de alta resistência polida.	5.500,00
b) Áreas para Ensino Experimental-Labatórios	
Incluindo instalações com bancadas, climatização para equipamentos, exaustão, instalações especiais (força, gás, vácuo, oxigênio, ar comprimido), sistema de proteção e emergência.	
Acréscimo de 40%	7.700,00

- c) Áreas para vestiários, restaurante, cantinas, bares, com respectivas instalações especiais.
Acréscimo de 25% 6.875,00
- d) Bibliotecas, Centros de Vivência, Núcleo de Documentação.
Acréscimo referente a aumento de carga ocidental e instalações especiais 15% 6.325,00
- e) Núcleo de Processamento de Dados
Processamento de Dados, com respectivos revestimentos e instalações especiais, inclusive ar condicionado.
Acréscimo de 50% 8.250,00
- f) Reitoria
Arquitetura e acabamentos especiais, áreas nobres e elevadores.
Acréscimo de 25% 6.875,00
- g) Centro de Convenções
Constituído de auditórios com instalações para teatro, cinema, convenções, congressos, etc..
Acréscimo para instalações especiais: ar condicionado, incêndio, luz, som, camarins, equipamentos específicos (palco, cenários, projeções, poltronas, etc.).
Acréscimo para revestimentos especiais (tapetes, cortinas, proteção acústica etc.) Acréscimo de 100% 11.000,00
- h) Núcleo Áudio-Visual
Acréscimo de 20% para instalações especiais. 6.600,00
- i) Galpões
Instalações rústicas para estabulos, viveiros, e congêneres 3.500,00

j) Passarela Coberta

Passeio com 3m de largura pavimentado em concreto com acabamento meio áspero. Estrutura em concreto pré-moldado e cobertura em talhas de fibro-cimento - tipo canaleta - ou outro semelhante. Drena gem pluvial em valetas e manilhas de concreto. Iluminação em lâmpadas fluorescentes.

2.500,00

k) Vias de Serviço para Veículos

Pavimentadas em blocos de concreto tipo UNINSTEIM sobre subleito compactado e base em macadame. Passeios de 1,5m em concreto desempenado. Drenagem pluvial através de rede coletora em manilhas de concreto que conduzirá os efluentes para o mar ou para a rede pública existente. Iluminação com lâmpadas de descarga de 250w localizadas em postes a cada 20m, alimentadas por rede subterrânea.

1.000,00

l) Estacionamentos

Sub-leito regularizado e reforçado com 20cm de espessura. Sub-base estabilizada granulometricamente com 20cm de espessura. Base de macadame betuminoso a quente com 20cm de espessura e revestimento em pré-misturado a frio com 5cm de espessura. Esgotamento das águas pluviais através de redes coletoras conduzindo os efluentes ao mar ou à rede de drenagem pública existente. Iluminação em lâmpadas de descarga de 250w localizada em postes a cada 600m² alimentados por rede subterrânea.

750,00

m) Jardins Gramados

Gramado plantado sobre uma camada de 30cm de aterro revolvido. Árvores e plantas ornamentais plantadas de acordo com as necessidades locais. Um ponto de irrigação e um poste com / lâmpadas de descarga de 250w a cada 400m² de gramado. Drenagem pluvial através de rede coletora conduzindo os efluentes para o mar ou para a rede pública existente.

270,00

MEC
UFF
ETCSETOR 1 - CIÊNCIAS DA SAÚDE
LOCALIZAÇÃO - VALONGUINHODATA: 27/10/77
CONE
VISTO:FOLHA
3.5

ITEM	DESCRICAÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
				Cr\$	1.000xCr\$	
	BIOLOGIA	m ²	5.500	2.000	11.000	
	ODONTOLOGIA	m ²	8.000	1.500	12.000	
	SAÚDE DA COMUNIDADE	m ²	2.520	3.000	7.560	
	AMBULATÓRIO	m ²	330	3.000	990	
	MICRO-PARASITOLOGIA	m ²	1.350	2.000	2.700	
	PAVILHÃO DE AULA	m ²	1.350	2.000	2.700	
	MORFOLOGIA	m ²	3.540	2.000	7.080	
	MORFOLOGIA	m ²	1.540	2.000	3.080	
	BIOTERIO	m ²	470	3.000	1.410	
	FISIOLOGIA, IMUNOLOGIA	m ²	5.000	2.000	10.000	
	FARMACIA, LURA	m ²	2.833	4.000	11.332	
	NUTRIÇÃO	m ²	823	3.000	2.469	
	DIREÇÃO DO SETOR	m ²	470	2.000	940	
	SUB-TOTAL,		33.726		73.261	
	AUDITÓRIO - BIBLIOTECA CENTRAL	m ²	3.590	4.000	14.360	
	RESTAURANTE	m ²	680	6.875	4.675	
	CANTINA	m ²	292	6.875	2.008	
	SUB-TOTAL,		4.562		21.043	
	ÁREA DE APOIO					

MEC
UFF
ETCSETOR 1 - CIÊNCIAS DA SAÚDE
LOCALIZAÇÃO - VALONGUINHO

DATA: 27/10/77

CONF.

VISTO:

FOLHA

3.6

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO
	ÁGUA			Cr\$	1.000xCr\$
	ESGOTO				2.743
	DRENAGEM				598
	INCENDIO				185
	FORÇA				863
	TELEFONE				-
	GERADORES				950
	SUB-TOTAL				100
					5.440
	VIAS DE SERVIÇO COM CALÇADA	m ²	8.321	1.000	8.321
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA	m ²	5.079	750	3.809
	PASSARELA COBERTA	m ²	4.930	2.500	12.325
	SUB-TOTAL		18.330		24.455
	JARDIM COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO	m ²	25.210	270	6.806
	PROJETO	%	4	131.005	5.240
	FISCALIZAÇÃO	%	2	131.005	2.620
	TOTAL GERAL				138.865
	INFRA-ESTRUTURA				

MEC
UFF
ETCSETOR 2 - ESPORTES
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77

FOLHA

3.7

ITEM	DESCRIÇÃO	DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO	TOTAL
					Cr\$	1.000xCr\$	
	PISCINA		m ²	1.380	2.000	4.140	
	VESTIÁRIO ÚMIDO		m ²	800	6.875	5.500	
	GINÁSTIO		m ²	7.000	4.500	31.500	
	VESTIÁRIO SECO, GINÁSTICA E BAR		m ²	1.960	6.875	13.475	
	ADMINISTRAÇÃO, AUDITÓRIO		m ²	900	5.500	4.950	
	SEDE NÁUTICA		m ²	1.400	4.500	6.300	
	SUB-TOTAL			13.440		65.865	
	ÁGUA				301		
	ESGOTO				247		
	DRENAGEM				48		
	INCÊNDIO				623		
	FORÇA				3.463		
	TELEFONE				610		
	MOVIMENTO DE TERRA				755		
	GERADORES				41		
	SUB-TOTAL				6.088		
	VIAS DE SERVIÇO COM CALÇADA					3.550	
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA					750	
	PASSARELA COBERTA					2.500	
	SUB-TOTAL					5.533	
	INFRA - ESTRUTURA					6.906	

MEC
UFF
ETC

SETOR 2 - ESPORTES
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77
CONE
VISTO:

FOLHA
3.8

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO	
				UNITARIO	TOTAL
	JARDIM COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO	m ²	16.449	270	4.441
	QUADRAS E PISTAS DE ATLETISMO	m ²	8.115	1.000	8.115
	PROJETO	%	4	91.415	3.656
	FISCALIZAÇÃO	%	2	91.415	1.828
	TOTAL GERAL				96.899

MEC
UFF
ETC

SETOR 3 - CIÊNCIAS SOCIAIS

LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77
CONFERIDO:
VISTO:FOLHA
3.9

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	DIREITO	m ²	4.000	5.500	22.000
	ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO	m ²	4.200	5.500	23.100
	SERVIÇO SOCIAL	m ²	2.000	5.500	11.000
	EDUCAÇÃO	m ²	6.500	5.500	35.750
	DIREÇÃO DO SETOR	m ²	1.800	5.500	9.900
	SUB-TOTAL		18.500		101.750
	SERViÇOS DE APOIO E VIVÊNCIA				
	CRECHE	m ²	2.400	6.325	15.180
	BIBLIOTECA	m ²	400	5.500	2.200
	SUB-TOTAL		7.300		28.462
	ÁREA DE APOIO				
	ÁREA DE ENSINO				

MEC
UFF
ETCSETOR 3 - CIÉNCIAS SOCIAIS
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77

CONF
VISTO:FOLHA
3.10

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO
				Cr\$	1.000xCr\$
	ÁGUA				
	ESGOTO				
	DRENAGEM				
	INCÊNDIO				
	FÓRÇA				
	TELEFONE				
	MOVIMENTO DE TERRA				
	GERADORES				
	SUB-TOTAL				9.440
	VIAS DE SERVIÇO COM CALÇADA	m ²	3.735	1.000	3.735
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA	m ²	15.625	750	11.718
	PASSARELA COBERTA	m ²	2.823	2.500	7.057
	SUB-TOTAL		22.183		22.510
	JARDINS COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO	m ²	35.969	270	9.711
	PROJETO	%	4	189.253	7.570
	FISCALIZAÇÃO	%	2	189.253	3.785
	TOTAL GERAL				200.608
INFRA - ESTRUTURA					

MEC
UFF
ETCSETOR 4 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77

FOLHA

3.11

CONF.

VISTO:

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	CUSTO	TOTAL
	REITORIA	m ²	9.000	Cr\$ 6.875	61.875	
	CENTRO DE CONVENÇÕES (TEATRO, CINEMA)	m ²	2.400	Cr\$ 11.000	26.400	
	BIBLIOTECA, NÚCLEO DE DOCUMENTAÇÃO	m ²	3.500	Cr\$ 6.325	22.140	
	NÚCLEO ÁUDIO-VISUAL	m ²	600	Cr\$ 6.600	3.960	
	SERVIÇOS	m ²	1.200	Cr\$ 5.500	6.600	
	SUB-TOTAL		16.700		120.975	
	ÁGUA				611	
	ESGOTO				536	
	DRENAGEM				98	
	INCÊNDIO				1.264	
	FORÇA				7.022	
	TELEFONE				1.237	
	MOVIMENTO DE TERRA				1.548	
	GERADORES				84	
	SUB-TOTAL				12.400	
	VIAS DE SERVIÇO	m ²	882	Cr\$ 1.000	882	
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA	m ²	7.125	Cr\$ 750	5.343	
	PASSARELA COBERTA	m ²	525	Cr\$ 2.500	1.312	
	SUB-TOTAL		8.532		7.537	
	INFRA - ESTRUTURA					
	ÁREA DE APOIO					

MEC
UFF
ETC

SETOR 4 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77

FOLHA

CONF.

3.12

VISTO:

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO
	JARDIM COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO PROJETO FISCALIZAÇÃO	m %	15.718 4 2	Cr\$ 145.155 145.155	1.000xCr\$ 4.243 5.806 2.903
	TOTAL GERAL				153.864

MEC
UFF
ETCSETOR 5 - CIÊNCIAS HUMANAS
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77

CONF.
VISTO:

FOLHA

3.13

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO	
					CR\$	TOTAL
	LETRAS	m ²	3.500	5.500	19.250	
	ARTES, COMUNICAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO	m ²	3.600	5.500	19.800	
	CIÊNCIAS HUMANAS E FILOSOFIA	m ²	6.000	5.500	33.000	
	PROBLEMAS BRASILEIROS	m ²	2.200	5.500	12.100	
	DIREÇÃO DO SETOR	m ²	1.750	5.500	9.625	
	SUB-TOTAL		17.050		93.775	
	RESTAURANTE	m ²	1.800	6.875	12.375	
	SERVICOS DE APOIO E VIVÊNCIA	m ²	1.970	6.875	13.543	
	SUB-TOTAL		3.770		25.918	
	ÁREA DE ENSINO	ÁREA DE APÓIO				
		ÁREAS DE APÓIO				

MEC
UFF
ETCSETOR 5 - CIÊNCIAS HUMANAS
LOCALIZAÇÃO - SÃO DOMINGOS

DATA: 27/10/77

CONF
VISTO:FOLHA
3.14

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	ÁGUA				
	ESGOTO				
	DRENAGEM				
	INCÊNDIO				
	FÔRÇA				
	TELEFONE				
	MOVIMENTO DE TERRA				
	GERADORES				
	SUB-TOTAL				7.146
	VIAS DE SERVIÇO COM CALÇADA	m ²	4.653	1.000	4.653
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA	m ²	14.517	750	10.887
	PASSARELA COBERTA	m ²	2.169	2.500	5.422
	SUB-TOTAL		21.339		20.962
	JARDIM COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO	m ²	37.530	270	10.133
	PROJETO	%	4	157.934	6.317
	FISCALIZAÇÃO	%	2	157.934	3.159
	TOTAL GERAL				167.410
INFRA-ESTRUTURA					

MEC
UFF
ETCSETOR 6 - CIÉNCIAS EXATAS
LOCALIZAÇÃO - BOA VIAGEM

DATA: 27/10/77

CONF.
VISTO:FOLHA
3.15

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO TOTAL	
				UNITARIO	Cr\$ 1.000xCr\$
	QUÍMICA	m ²	8.000	7.700	61.600
	MATEMÁTICA	m ²	7.500	5.500	41.250
	GEOCIÉNCIAS	m ²	4.500	5.500	24.750
	FÍSICA	m ²	8.00	7.700	61.600
	DIREÇÃO DO SETOR	m ²	1.152	5.500	6.336
	SUB-TOTAL		29.152		195.536
	RESTAURANTE	m ²	982	6.875	6.751
	NÚCLEO DE PROCESSAMENTO DE DADOS	m ²	900	8.250	7.425
	SUB-TOTAL		1.882		14.176
	ÁREA DE APOIO				
	ÁREA DE ENSINO				

MEC
UFF
ETCSETOR 6 - CIÊNCIAS EXATAS
LOCALIZAÇÃO - BOA VIAGEM

DATA: 27/10/77

CONF.
VISTO:FOLHA
3.16

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO TOTAL
				CR\$	1.000xCR\$
	ÁGUA ESGOTO				373
	DRENAGEM				447
	INCENDIO				171
	FÔRÇA				972
	TELEFONE				4.239
	MOVIMENTO DE TERRA				1.324
	GERADORES				1.056
	SUB-TOTAL				128
					8.710
	VIAS DE SERVIÇO COM CALÇADA	m ²	1.910	1.000	1.910
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA	m ²	19.071	750	14.303
	PASSARELA COBERTA	m ²	2.205	2.500	5.512
	SUB-TOTAL		23.186		21.725
	JARDIM COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO	m ²	40.906	270	11.044
	PROJETO	%	4	251.191	10.047
	FISCALIZAÇÃO	%	2	251.191	5.024
	TOTAL GERAL				265.262
INFRA - ESTRUTURA					

MEC
UFF
ETC

SETOR 7 - TECNOLÓGICO

LOCALIZAÇÃO - BOA VIAGEM

DATA 27/10/77

CONF.

VISTO:

FOLHA

3.17

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
				Cr\$	1.000xCr\$	
CENTRO TECNOLÓGICO						
PAVILHÃO DE AULAS	m ²	1.340	5.500	7.370		
PAVILHÃO DE AULAS	m ²	6.760	5.500	37.125		
LABORATÓRIOS (INSTALAÇÕES)	m ²	8.640	5.500	47.520		
	m ²	6.000	2.200	13.200		
SUB-TOTAL		22.740			105.215	
AUDITÓRIOS, RESTAURANTE, ADMINISTRAÇÃO	m ²	3.375	6.875	23.203		
BIBLIOTECA SETORIAL	m ²	2.368	6.325	14.978		
SUB-TOTAL		5.743		38.181		
ÁREA DE ENSINO	DE APÓIO					
ÁREA DE APÓIO	ÁREA					

MEC
UFF
ETC

SETOR 7 - TECNOLÓGICO

LOCALIZAÇÃO - BOA VIAGEM

DATA 27/10/77

CONF.

VISTO:

FOLHA

3.18

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL
	ÁGUA			CR\$ 325	1.000xCR\$
	ESGOTO			390	
	DRENAGEM			149	
	INCÊNDIO			847	
	FORÇA			3.696	
	TELEFONE			1.155	
	MOVIMENTO DE TERRA			921	
	GERADORES			111	
	SUB-TOTAL				7.594
	VIAS DE SERVIÇO COM CALÇADA	m ²	1.710	1.000	1.710
	ESTACIONAMENTO COM CALÇADA	m ²	7.350	750	5.512
	PASSARELA COBERTA	m ²	222	2.500	555
	SUB-TOTAL		9.282		7.777
	JARDIM COM ILUMINAÇÃO E IRRIGAÇÃO	m ²	26.605	270	7.182
	PROJETO	%	4	165.949	6.638
	FISCALIZAÇÃO	%	2	165.949	3.319
	TOTAL GERAL				175.906

MEC
UFF
ETC

SETOR 8 - RESERVA

LOCALIZAÇÃO - BOA VIAGEM

DATA 27/10/77

CONF.

VISTO:

FOLHA

3.19

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO TOTAL
	CAIXA D'ÁGUA PARA OS SETORES 2,3,4,5,6 e 7				1.000xCr\$
	VIAS DE SERVIÇO	m ²	3.000	1.000	5.050
	SUB-TOTAL				3.000
	PROJETO	%	4	8.050	8.050
	FISCALIZAÇÃO	%	2	8.050	322
	TOTAL GERAL				161
					8.533

MEC
UFF
ETC

SETOR 9 - APOIO

LOCALIZAÇÃO- R. LARA VILELA, 126

DATA: 27/10/77
CONF.
VISTO:FOLHA
3.20

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO	
					Cr\$	TOTAL
	DEMOLIÇÃO NO SETOR FISCALIZAÇÃO	m ²	2.311	500	1.155	
		%	2		23	
	SUB-TOTAL				1.178	
	IMPRENSA ALMOXARIFADO GARAGEM E OFICINA	m ²	1.000	5.500	5.500	
		m ²	500	5.500	2.750	
		m ²	1.500	5.500	8.250	
	SUB-TOTAL			3.000	16.500	
	PROJETO FISCALIZAÇÃO	%	4		660	
		%	2		330	
	TOTAL GERAL				18.668	

MEC
UFF
ETC

SETOR 10 - APOIO
LOCALIZAÇÃO - Rua Tiradentes, 17

DATA 27/10/77
CONF
VISTO:

FOLHA
3.21

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	CUSTO TOTAL
	DEMOLIÇÃO NO SETOR FISCALIZAÇÃO	m ²	749	500 Cr\$	375 1.000xCr\$
	SUB-TOTAL	%	2		7
	DOA REFORMA E ADAPTAÇÃO	m ²	1.000 2.289	6.875 2.000	6.875 4.578
	SUB-TOTAL			3.289	11.453
	PROJETO FISCALIZAÇÃO	%	4 2		458 229
	TOTAL GERAL				12.522

MEC
UFF
ETC

SETOR 11 - APOIO
LOCALIZAÇÃO - RUA PRESIDENTE PEDREIRA
Nº 54

DATA: 27/10/77
CONF.
VISTO:

FOLHA
3.22

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	UNITARIO	TOTAL
	REFORMA E ADAPTAÇÃO NO SETOR PROJETO FISCALIZAÇÃO	m ²	4.152	2.000 4 2	8.304 332 166
					8.802
					TOTAL

MEC
UFF
ETCSETOR 30 - CIÊNCIAS AGRÁRIAS
LOCALIZAÇÃO - MARICÁ
PROVÁVELDATA: 27/10/77
CONF.
VISTO:FOLHA
3.23

ITEM	DESCRIÇÃO	DA OBRA	UNID.	QUANT.	CUSTO	
					UNITARIO	TOTAL
-ÁREA DE ENSINO	VETERINÁRIA - PRÉDIOS - GALPÕES		m ²	3.300	5.500	18.150
			m ²	1.500	3.500	5.250
DE ÁREA DE APOIO	RESTAURANTE SERVIÇOS DE APOIO E VIVÊNCIA BIBLIOTECA		m ²	200	6.875	1.375
			m ²	300	6.325	1.897
			m ²	600	6.325	3.795
ESTRUT.	INFRA	ÁREA	%	20		7.133
			%			
			%	4		1.600
			%	2		800
						40.000
		TOTAL GERAL				

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESPESAS EMPENHADAS - VALORES ORÇADOS A FREQUES DE 1978

(x 1.000)

CONVENÇÕES: ----- PROJETO / CONSTRUÇÃO / CONCLUSÃO DE OBRA EMPENHADA

SETOR	DESTINO	PREVISTO	CUSTO	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
01	CIÊNCIAS DA SAÚDE	138.865	2.000					27.373	27.373	54.746	27.373	.....
02	ESPORTES	96.899	1.800	19.020	28.530	38.039	9.510	.....			
03	CIÊNCIAS SOCIAIS	200.608				4.550	3.020/38607	57.911	96.520	.....	
04	ADM. CENTRAL C. CONVENÇÕES DOCUM. e AUDIO-VISUAL	153.864					2.903	2.903		74.029		
05	CIÊNCIAS HUMANAS	167.411			6.317	32.218	48.328	80.548	.....		
06	CIÊNCIAS EXATAS	266.262		10.047	76.865	89.675	89.675	.....			
07	TECNOLÓGICA	175.906	6.638/45.000	41.422	41.424	41.422	41.422	.....			
08	RESERVAS-NUCLEOS DE PESQUISA	8.533		1.705	3.414	3.414	3.414	.....			
09	APOIO - IMPRENSA ALIXOXARIFADO CENTRAL, GARAGEM E OFICINA	18.668					462	198/ 5.402	6.303	6.303	.....
10	DOA	12.522							321	137	3.618	4.223
11	MUSEU-PESQUISA HISTÓ- RICA E DE DOCUMENTAÇÃO	8.802									8.802	.....
17	HUAP	54.210	12.000	18.263	23.947	.....					
30	CIÊNCIAS AGRÁRIAS	40.000			2.000	12.500	13.000	12.500	.....		
	DESPESA TOTAL	1.342.550	77.485	163.592	225.758	277.908	192.028	145.748	139.301	111.928	8.802	8.802
	DESPESA CORRIGIDA	3.824.711	77.485	212.670	381.531	611.398	549.200	542.183	674.217	704.027	72.000	72.000

IMÓVEIS POSSIVELMENTE ALIENÁVEIS
(Preços de Outubro de 1971)

SETOR	Denominação do Imóvel	Localização	Área total construída m ²	Valor da Construção	Área do Terreno m ²	Valor do Terreno	Valor total do Imóvel
14	SERVICO SOCIAL	R. Almirante Teffé, 627 - Centro	886	476.440	320	114.720	591.160
15	FAC. DE EDUCAÇÃO	R. Dr. Celestino, 74 Centro	2.906	2.430.860	1.198	357.900	2.788.760
16	TERRENO DO COLÉGIO UNIVERSITÁRIO	R. Dr. Celestino - Centro	-	-	1.250	373.437	373.437
20	REITORIA	R. Miguel de Frias, 9 Icarai	7.927	6.157.290	13.978	10.022.220	16.179.510
22	FARMÁCIA - LURA	R. Dr. Mário Viana, 523 Santa Rosa	2.182	1.173.370	3.936	470.710	1.644.080
24	DOA	R. Gal. Castrioto, 588 Barreto	1.752	837.450	2.730	260.980	1.098.430
55	NÚCLEO EXPERIMENTAL AGRO-PECUÁRIA *	IGUABA - RJ - S.Pedro D'Aldeia	200	-	1.499.047	12.710.740	12.710.740
23	ALMOXARIFADO E NÚ - CLEO DE DOCUMENTA - CÃO	Av. Quintino Bocaiúva, 115 Jurujuaba	684	245.200	5.012	598.930	844.130
	TOTAIS		16.337	11.320.610	1.527.471	24.909.637	36.230.247

OBS.: Avaliação a preço de mercado em julho de 1970 atualizada segundo os índices de construção civil da Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, de outubro de 1971.

* Valor obtido deflacionando-se a avaliação da área em setembro de 1973 (Cr\$16.725.000) utilizando-se os valores da Unidade Padrão de Capital (UPC).

ESCRITÓRIO TÉCNICO DO CAMPUS

DIRETOR

Eng. Isar Trajano da Costa

GRUPO DE PROJETOS E EQUIPAMENTOS

GERENTE

Arq. Luiz Renato Andrade Bittencourt Silva

EQUIPE

Arq. Gladys Abigail Portillo Lenz

Arq. Glauco Bienenstein

Arq. Helenita Bueno Gonzalez

Arq. João Carlos de Moraes Alt

Arq. Marcia Maria Corrêa Velho Pinheiro

Econ. Sérgio A Augusto Coimbra de Mello

ESTAGIÁRIOS

ARQUITETURA

Augusto César de Farias Alves

* Carlos Alberto Hermann Fernandes

Laura Elza Lopes Ferreira Gomes

Maria Rita Patrício Dias

Mauro Sérgio Ramalho Simões

Vladimir Albquerque

ENGENHARIA

Chan Sao Heng

Nellie Fellows do Rego Barros

GRUPO DE CONSTRUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

GERENTE

Eng. Ibrahim Lasmar

EQUIPE

Eng. Clarice Tavares Loretto

ESTAGIÁRIOS

ENGENHARIA

Nellie Fellows do Rego Barros