

**Plano Diretor**

**Piracicaba**

*março 1987, com*

*revisão março 1988*

## APRESENTAÇÃO

Este caderno apresenta, de maneira geral, os aspectos históricos, aspectos físicos, aspectos das instalações físicas e perspectivas de desenvolvimento do campus de Piracicaba da USP. É importante ressaltar que, a para das perspectivas do desenvolvimento institucional propostas, existem características físicas do terreno que condicionam os planos de ocupação. O plano de obras é, portanto, o resultado do cruzamento entre as necessidades qualificadas e quantificadas das unidades universitárias e as diretrizes de ocupação física do terreno.

A recente decisão do Conselho Universitário, oficializando a constituição dos Conselhos de Campus como órgãos de definição e implementação das políticas institucionais tem implicações diferenciadas nos campis da USP. Deverão, cada um deles, debruçar-se sobre a história de sua formação, para daí extrair propostas concretas de caminhos a seguir. A consolidação de mecanismo de integração, a elaboração de objetivos e metas maduramente discutidos pela comunidade universitária são aspectos novos que nortearão as propostas de evolução acadêmica, administrativa e física dos campi. É nesse universo que se propõe este trabalho que amealha as intenções e subsidia a definição e implantação das obras consideradas neste programa de investimentos, estabelecendo ainda as diretrizes do processo dinâmico de ocupação física dos campi ao longo do tempo.

Neste caderno serão apresentados, também, as tabelas específicas do programa BID demonstrando as áreas onde serão feitas as intervenções e seus impactos físicos.

## ASPECTOS HISTÓRICOS

O campus de Piracicaba, criado oficialmente em 25 de junho de 1985, e no qual estão instaladas a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" e o Centro de Energia Nuclear na Agricultura, localiza-se a noroeste de Piracicaba, a 160 km de São Paulo, abrangendo uma área aproximada de 740 ha.

As origens desse campus remontam a 1891, quando da aquisição da fazenda São João da Mtnantha, por Luiz Vicente de Souza Queiróz que, tendo realizado seus estudos superiores de Agronomia e Veterinária na França e Suíça, compreendeu a importância econômica e social da instalação de uma Escola de Agronomia no Brasil e decidiu dedicar-se, por conta própria, a esse empreendimento.

Após enfrentar várias e crescentes dificuldades para dar continuidade à construção da Escola, Luiz de Queiróz resolveu doar em 1892 a fazenda e as obras ali realizadas, ao governo do Estado para que se concretizasse seu objetivo.

Em 1901 foi inaugurada a "Escola Agrícola Prática de Piracicaba" instalada em condições respeitáveis de espaço e equipamentos, com laboratórios, museus, estábulos e leiterias construídos dentro dos padrões mais avançados na época, e o apoio contínuo do Governo do Estado manteve desde então o alto nível da Escola. Em 1931, o nome da escola foi alterado para "Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz".

Em 1934, por ocasião da criação da Universidade de São Paulo, a Escola passou a integrá-la, sendo então elevada a nível superior de ensino.

O campus sofreu alterações ao longo dos anos, tendo sido adquiridas áreas vizinhas, entre 1942 a 1944, e posteriormente outras áreas cedidas para a Prefeitura Municipal, Faculdade de Odontologia, Escola de Engenharia Civil de Piracicaba, e Departamento Nacional de Estradas e Rodagem - DNER.

Em 1966, através de Decreto Estadual, foi criado o Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA) como órgão anexo à ESALQ e integrante, a partir de 1968, do Plano de Energia Nuclear em convênio com a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Em 1977, o CENA foi transformado em Centro Especializado, da Universidade de São Paulo e ocupa área de 47.600 m<sup>2</sup>.

Em 1976 foi criada a Fundação de Estudos Agrários, Luiz de Queiróz, visando o estabelecimento de mecanismos mais apropriados à captação e aplicação de recursos em pesquisas e atividades relacionadas com o desenvolvimento da agricultura.

Sob a responsabilidade da ESALQ acham-se ainda as Estações Experimentais de Anhembi e de Mogi das Cruzes, bem como o Horto Florestal de Itatinga.

#### ASPECTOS FÍSICOS

O campus localiza-se a noroeste da zona urbana da cidade, que define seus limites a Sudoeste e Sul com ocupação de média densidade. Tem forma bastante irregular, com uma área de aproximadamente 740 ha e é atravessada pelo rio Piracicaba no sentido NE-SU que determina uma parte do limite Nordeste. O córrego Monte Olímpo, afluente do Rio Piracicaba, completa esse limite, determinado também o limite Leste. Os demais limites, irregulares, são com propriedades particulares, exceto a Noroeste, onde é determinado, em grande parte, pela estrada municipal para Rio Claro. É atravessada pela estrada municipal para Limeira e pela estrada estadual SP-304, chegada de São Paulo à Cidade, bem como pelo ribeirão Piracicamirim. Inserido totalmente no campus está o Aeroporto Municipal, ocupando 43 ha, sendo seu acesso pela Av. Comendador Pedro Morganti, que passa próximo à área central da Escola, dividindo a área ocupada e dificultando sua integração.

Os acessos ao campus encontram-se todos a Sudoeste e Sul, junto à área urbanizada da cidade, pelas Av. Carlos Botelho, Av. Pádua Dias e Av. Centenário. As áreas seccionadas pelas estradas e

separadas do núcleo central ocupado mostram-se cada vez mais difíceis de serem utilizadas e controladas, pelas invasões constantes e danos causados a experiências agrícolas em andamento. É patente a pressão exercida pelo crescimento urbano junto a essa parte do campus, o que vem tornando cada vez mais inviável a manutenção dessas áreas como campos experimentais; sua integração ao núcleo central também é bastante difícil, dada a distância e seccionamento por vias de trânsito intenso ou de alta velocidade. A médio prazo deverão ser tomadas medidas que ou viabilizem a ocupação dessas áreas ou façam com que deixem de ser um ônus improutivo para o campus.

#### ASPECTOS DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS

A primeira fase de implantação do campus com prédios construídos entre 1892 e 1920, se deu linearmente ao longo da estrada que partia do núcleo primitivo da fazenda para o Norte, enquanto se caracterizava um belo parque central, projetado pelo agrônomo brasileiro Arsene Puttemans com intenções de valorizar a perspectiva do prédio principal, concebido com características palacianas.

Nas duas décadas seguintes as construções se deram margeando o parque, no eixo de acesso à cidade e fortalecendo-o em suas características principais.

A década de 40 a 50 caracterizou-se por um grande impulso da Escola refletido na ocupação da área a Sudoeste do parque, até aquela época sem nenhuma implantação, e a faixa recém adquirida a Oeste do campus, junto à cidade, além de novas ocupações ao longo dos eixos já existentes. Essa ênfase de valorização do campus traduziu-se por construções monumentais como o prédio da Engenharia, o da Agricultura, e o Ginásio Esportivo.

A partir de 1951 novas construções, principalmente de características complementares ocuparam as áreas contíguas aos prédios existentes, obedecendo, entretanto a um critério mais funcional.

Históricamente, a ocupação do terreno ao longo dos anos procedeu-se objetivando muito mais o atendimentos às necessidades prementes do que um sentido de organização e de desenvolvimento, fundamentais à implantação de um campus universitário.

Atualmente a área construída da ESALQ é de cerca de 140.000 m<sup>2</sup>, correspondente a 200 edifícios incluindo biblioteca, laboratórios, casas de vegetação, instalações administrativas, salas de aula, estábulos, oficinas, etc.

O CENA dispõe de aproximadamente 9.000 m<sup>2</sup> de área construída, destinada a laboratórios, salas de aula, biblioteca e serviços administrativos.

O sistema viário de acesso às edificações dispõe de 10 km de vias pavimentadas, sendo o restante vias sem pavimentação mais ou menos precárias conforme as condições do terreno.

O campus divide-se em duas áreas distintas: área ocupada pelas edificações, no entorno do parque central e ao longo dos eixos históricos; e campos experimentais, onde se realizam experiências relacionadas com fitotecnia, silvicultura e zootecnia, e que constituem área relativamente extensa não possuindo, entretanto, instalações especiais ou de porte.

Para a elaboração das diretrizes básicas do Plano Diretor, foram considerados alguns aspectos determinantes, histórica ou funcionalmente, da ocupação do campus, bem como os problemas mais eminentes, que resolvidos permitirão o melhor atendimento e desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e a vivência comunitária.

Toda região que compreende o parque central, assim como os grandes maciços de árvores circundantes devem ser preservados, como elementos tradicionais e como característica específica de um campus voltado fundamentalmente às Ciências Agronômicas.

O acesso ao aeroporto municipal pelo interior do campus, originando um trânsito que atravessa a área ocupada, é altamente indesejável e para a transferência do mesmo serão iniciadas, o mais breve possível, gestões junto aos Órgãos Municipais para o estudo conjunto de alternativas de solução. Concomitantemente, propõe-se a definição da utilização das áreas seccionadas do campus, para uma das quais, junto ao limite Sul, contatos estão sendo feitos com empresários locais para a construção de conjuntos residenciais para estudantes de pós-graduação e/ou graduação, mediante ajustes de interesse entre a iniciativa privada e a Universidade.

A ausência de instalações didáticas que centralizem as salas de aula e anfiteatros setorialmente aumenta desnecessariamente a movimentação de alunos no campus onde as distâncias a serem percorridas podem representar atrasos significativos no desenvolvimento da atividade didática, a par de ser eventualmente um fator de desconforto conforme a hora do dia. Para minimizar esse aspecto foram previstos locais por instalação de centros didáticos comuns, que atenderão às unidades acadêmicas vizinhas.

Os cursos extra-curriculares, simpósios, seminários e conferências que objetivam a difusão de tecnologia e educação continuada em área de desenvolvimento tão importante para o país como é Agricultura, vem exigindo cada vez mais instalações adequadas. Para abrigar tal atividade, definiu-se a implantação de um Centro de Treinamento em área de fácil acesso externo para a comunidade, que deverá ser a principal beneficiada.

O restaurante central atual de há muito não atende às necessidades da população universitária, fazendo-se necessária a construção de novas instalações mais adequadas funcionalmente, e dimensionadas de forma a atender à demanda prevista. Sua localização, integrando-se ao conjunto de equipamentos comunitários, visa complementar os aspectos de atendimento à população universitária.

O atual Centro de Convivência Infantil, bem como o Laboratório de Desenvolvimento Humano que atendem a crianças de 0 a 6 anos de idade estão sub-dimensionadas, não chegando a atender à meta de da demanda efetiva. Sua expansão deverá dar-se junto às atuais instalações onde há uma disponibilidade de área suficiente para absorver o programa de adequação das atuais instalações.

As redes elétrica e telefônica necessitam reforma, modernização e expansão visando atender à demanda de novas áreas e adequação e/ou melhoria das condições existentes, o mesmo se dando em relação à rede hidráulica dos edifícios e rede de esgotos.

A expansão e adequação da rede viária é também um fator importante na atual fase de implantação, procurando-se uma integração maior e atendimento específico a um campus onde a distância entre as edificações é um fato incontornável. Propõe-se a definição de um sistema de circulação principal, dando acesso aos grandes núcleos das instalações, do qual se alimentam vias secundárias para acesso a bolsões de estacionamento setorizados. As demais vias seriam restritas, a eventual acesso de serviço, destinando-se aos pedestres e a bicicletas, e integradas, num sistema convenientemente estudado de complementação e extensão às demais áreas do campus.

É de se notar que a quantidade de prédios existentes e um sistema de vias já referendado historicamente não permite alterações radicais, não impedindo entretanto, a definição de um zoneamento setorial que permita uma organização mais racional para direcionar as novas implantações e determinar as áreas de atividades afins ou predominância de uso.

A área acadêmica está localizada de forma a completar eixos de instalações existentes, isto é, conectando os dois grandes núcleos atuais de ensino e pesquisa, dando continuidade a toda área e envolvendo o parque central.

As instalações de apoio (estufas, campos experimentais, etc) localizam-se junto aos departamentos correspondentes, internamente

aos grandes setores definidos pelos eixos viários, assim como as áreas de expansão previstas para atender às necessidades futuras de ensino e pesquisa.

Em função da localização do novo prédio da Biblioteca Central, reservou-se a área de seu entorno para absorver os equipamentos comuns, como centro de vivência, restaurante central, mini-campos para esporte-lazer, etc., pelas condições topográficas adequadas, possibilidades de expansão e desenvolvimento do sistema viário de acesso.

A preservação do parque principal, em frente ao prédio da administração central, mantendo-se suas características originais, não o inviabiliza, entretanto, como área de vivência e lazer contemplativo, inclusive integrando-o ao parque vizinho junto ao Departamento de Engenharia Rural e aos maciços de vegetação mais densa que, estendidos, formam um cinturão junto ao fundo de vale do ribeirão Piracicamirim, que corta o campus no sentido Sul/Norte.

Todas as demais entidades acadêmicas, administrativas e de apoio que não foram mencionadas neste trabalho, bem como o detalhamento das diretrizes aqui propostas deverão ser objeto de estudos subsequentes e setorizados de maneira a se atender adequadamente às peculiaridades de cada setor.

#### PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento nos próximos anos de um programa ambicioso em ensino, pesquisa e prestação de serviços pelo campus determinam o estabelecimento das diretrizes de atuação e expansão física da ESALQ e do CENA e sua consolidação como polos de geração e difusão da tecnologia, educação continuada e centro de doutoramento.

A definição desses objetivos básicos não impede porém, que se estude a ampliação do número de unidades no campus de Piracicaba, diversificando inclusive sua área de atuação. Isto poderá

ocorrer seja pela incorporação de novas unidades (como por exemplo a Escola de Engenharia de Piracicaba da Fundação Municipal de Ensino, atualmente instalada em área cedida pelo campus) ou pela transformação de seus cursos em unidades (caso típico do curso de Engenharia Florestal da ESALQ).

~~Outra alternativa de crescimento poderá dar-se através da criação de novos cursos na ESALQ e no CENA. A título de exemplo, os órgãos competentes da Universidade poderão apreciar a conveniência e oportunidade de criação de um Curso de Graduação em Administração da Empresa Rural e Agroindustrial. Já existe inclusivamente no CENA, concordância no sentido de se criar um Curso de Graduação em Engenharia Ambiental, o que virá sem dúvida atender a uma importante necessidade do País.~~

Ainda na área de ensino, visando complementar e aperfeiçoar a formação do engenheiro agrônomo e do engenheiro florestal será oportuno também o estabelecimento de um tipo de "residência agronômica" que basicamente consistiria de um estágio-trabalho obrigatório, sob a supervisão e orientação do corpo docente. Isso poderá ser feito em regiões de agricultura tradicional e/ou através da efetiva incorporação pela USP do Horto Florestal de Itatinga, com área de 2.500 Ha e muito próximo do Município de Piracicaba.

Uma das metas prioritárias do campus é a solução dos problemas básicos de infra-estrutura, de maneira a acompanhar o crescimento das unidades existentes e a expansão de novas áreas.

Através de um planejamento, que começará em abril de 87, a rede de esgotos deverá ser reestruturada, objetivando principalmente a eliminação das águas pluviais. Além desses aspectos serão iniciadas novas linhas visando atender à expansão de laboratórios nas áreas de Entomologia e Biotecnologia.

Estudos em andamento permitirão a definição de projetos executivos de expansão da rede de água tratada para o atendimento do crescimento do campus e a substituição de redes velhas em alguns

setores. O serviço de tratamento de água terá que ser ampliado para o atendimento de um consumo previsto de cerca de 2 milhões de litros por dia.

Um levantamento minucioso deverá indicar o grau de saturação e a situação atual do serviço telefônico na ESALQ e no CENA, bem como a real necessidade de integração dos serviços em uso nas duas unidades.

Esse estudo indicará as modificações e os investimentos necessários para o futuro. Ainda relacionado ao setor de comunicações, deverá ser implantado durante 1987 um sistema de "bip" para atender às necessidades do setor de vigilância e dos técnicos que trabalham nos campos experimentais.

Estudos já foram solicitados para diagnosticar a atual situação da rede elétrica dos edifícios objetivando o estabelecimento de reformas capazes de atender ao uso intensivo de eletricidade nos laboratórios de pesquisa. A expansão da rede externa será feita somente para atender aos casos de novas instalações.

A modificação da configuração da rede viária do campus, visando ao estabelecimento de um conjunto único e harmônico, deverá ser obtida através de interdição da estrada que cruza atualmente a sua área central como acesso ao aeroporto. Estudar-se-á junto à Prefeitura Municipal de Piracicaba soluções alternativas para o tráfego local.

Visando ao atendimento da comunidade do campus, o Centro de Convivência Infantil e o Laboratório de Desenvolvimento Humano deverão ser ampliados em três etapas sucessivas de 04 anos, de modo que possam atender à demanda atual e futura de vagas para crianças em idade pré-escolar.

Objetivando criar condições de moradia para alunos de pós-graduação, que enfrentam sérias dificuldades na cidade de Piracicaba e ampliação dos alojamentos para graduados, estudos e contactos estão sendo feitos com empresários locais para a

construção de vilas ou conjuntos residenciais na área de aproximadamente 15 Ha que ficou desmembrada do campus após a construção da Rodovia Luiz de Queiróz (SP 304). A venda da referida gleba, que não pode ser mais aproveitada para atividades agrícolas, poderá condicionar a construção, pela iniciativa privada, de casas e/ou prédios adequados à vida universitária.

## ASPECTOS DE ORGANIZAÇÃO

### a. Organização Geral

#### a.1 Prefeitura

#### a.2 Unidades Acadêmicas

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

#### a.3 Unidade Associada

Centro de Energia Nuclear na Agricultura

#### a.4 Outros

Setor Esportivo

Biblioteca e Documentação Científica

Restaurante Central

Serviços e Técnicas Centrais

Centro de Estudos de Solos

### b. Estrutura Acadêmica

#### b.1 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz

##### b.1.1 Departamentos

Agricultura e Horticultura

Botânica

Engenharia Rural

Economia Doméstica

Economia e Sociologia Rural

Entomologia

Física e Meteorologia

Fitopatologia

Genética

Matemática e Estatística

Química  
Solos, Geologia e Fertilizantes  
Ciências Florestais  
Tecnologia Rural  
Zoologia  
Zootecnia

b.1.2 Cursos

. GRADUAÇÃO

Economia Doméstica  
Engenharia Agronômica  
Engenharia Florestal

. PÓS GRADUAÇÃO

Agrometeorologia  
Economia Agrária  
Energia Nuclear na Agricultura  
Estatística e Experimentação Agronômica  
Fitopatologia  
Fitotecnia  
Genética e Melhoramento de Plantas  
Microbiologia Agrícola  
Nutrição Animal e Pastagens  
Sociologia Rural  
Solos e Nutrições de Plantas  
Tecnologia de Alimentos  
Engenharia Florestal  
Entomologia  
Irrigação e Drenagem

c.População

c.1 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz

<u>Ano</u>	<u>Nº Alunos G</u>	<u>Nº Alunos PG</u>	<u>Nº Professores</u>	<u>Nº Func.</u>
<u>Ano</u>	<u>Vagas</u>	<u>Matr.</u>	<u>Matr.</u>	
1980	-	-	1096	-
1981	250	1136	1034	182
1982	250	1107	786	189
1983	250	1082	760	228
1984	250	1084	923	226
1985	250	1066	818	226
1986	250	1041	971	228

População Atual: 2.813

**USP**

Universidade de São Paulo

Plano Diretor

campus. Piracicaba

março.1987

## Localização



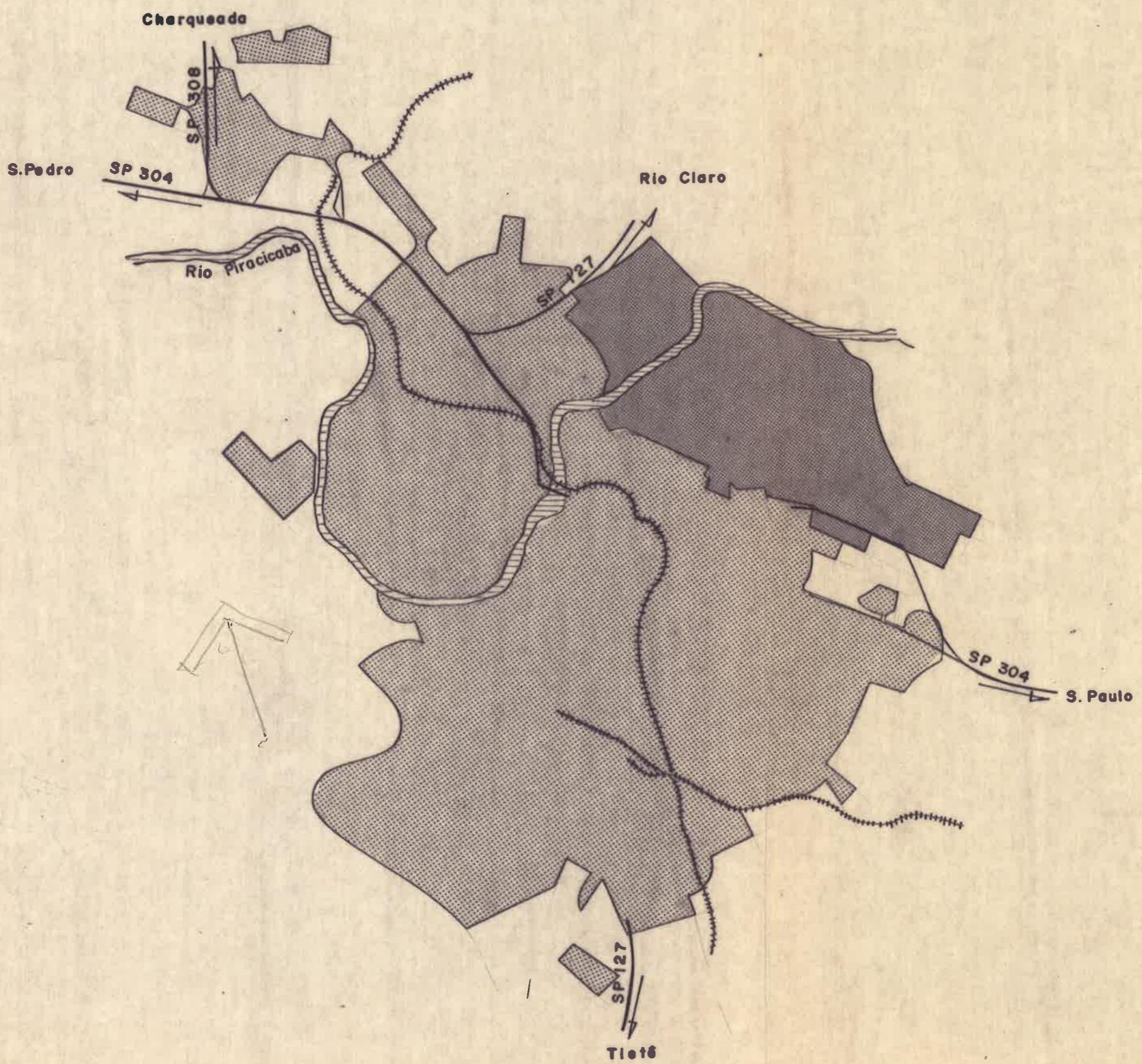
área urbanizada do  
Município de Piracicaba



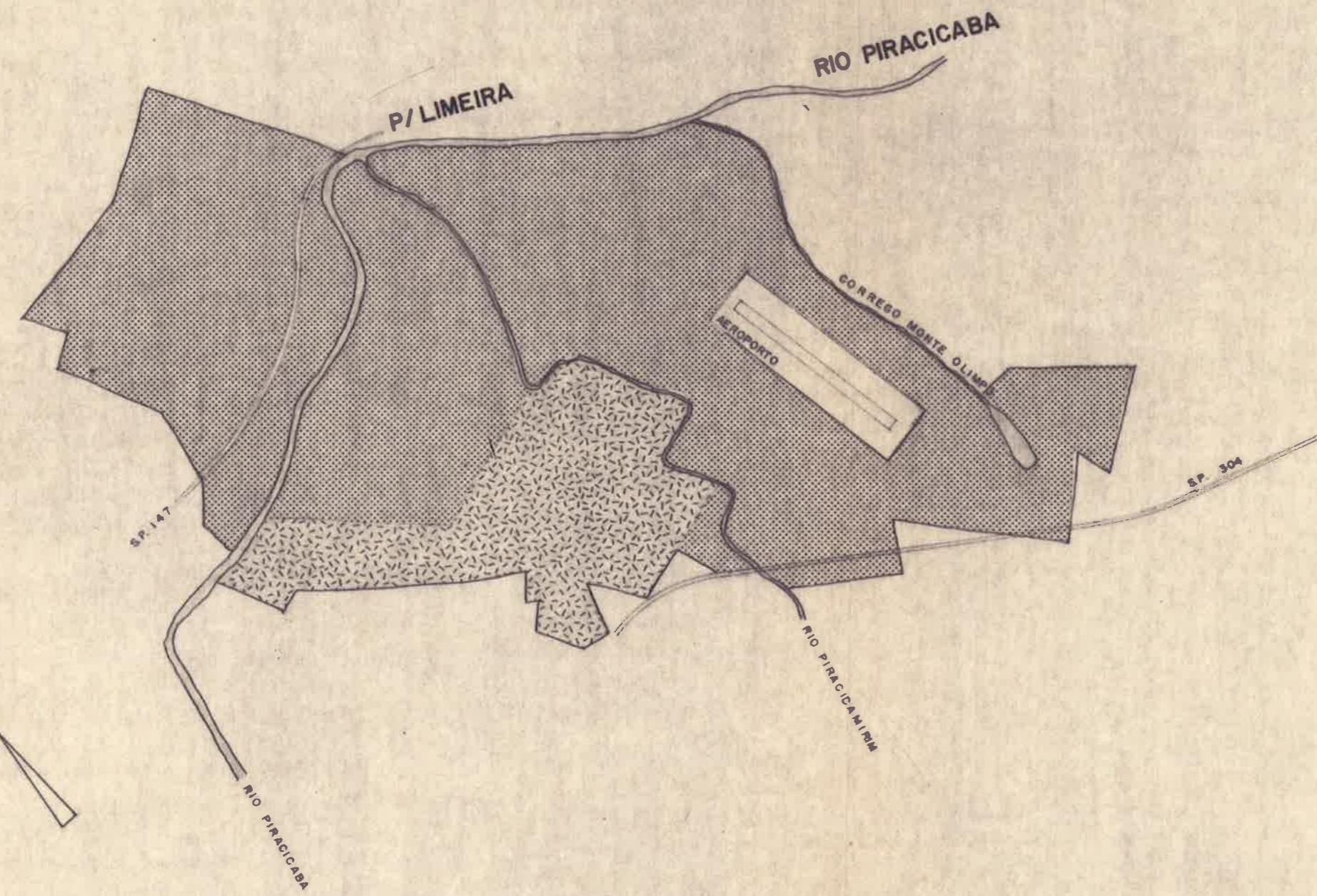
área do campus

rodovia pavimentada

ferrovia



Documentação: Pref.Municipal de  
Piracicaba; Gov. do Est. de S. Paulo  
SEP/CAR / IGC. Rede Viária do Est.  
de São Paulo, 1986.

**DIAGNÓSTICO I**

área ocupada

campos experimentais

aeroporto

esc. 1: 30000

0 50 100

USP

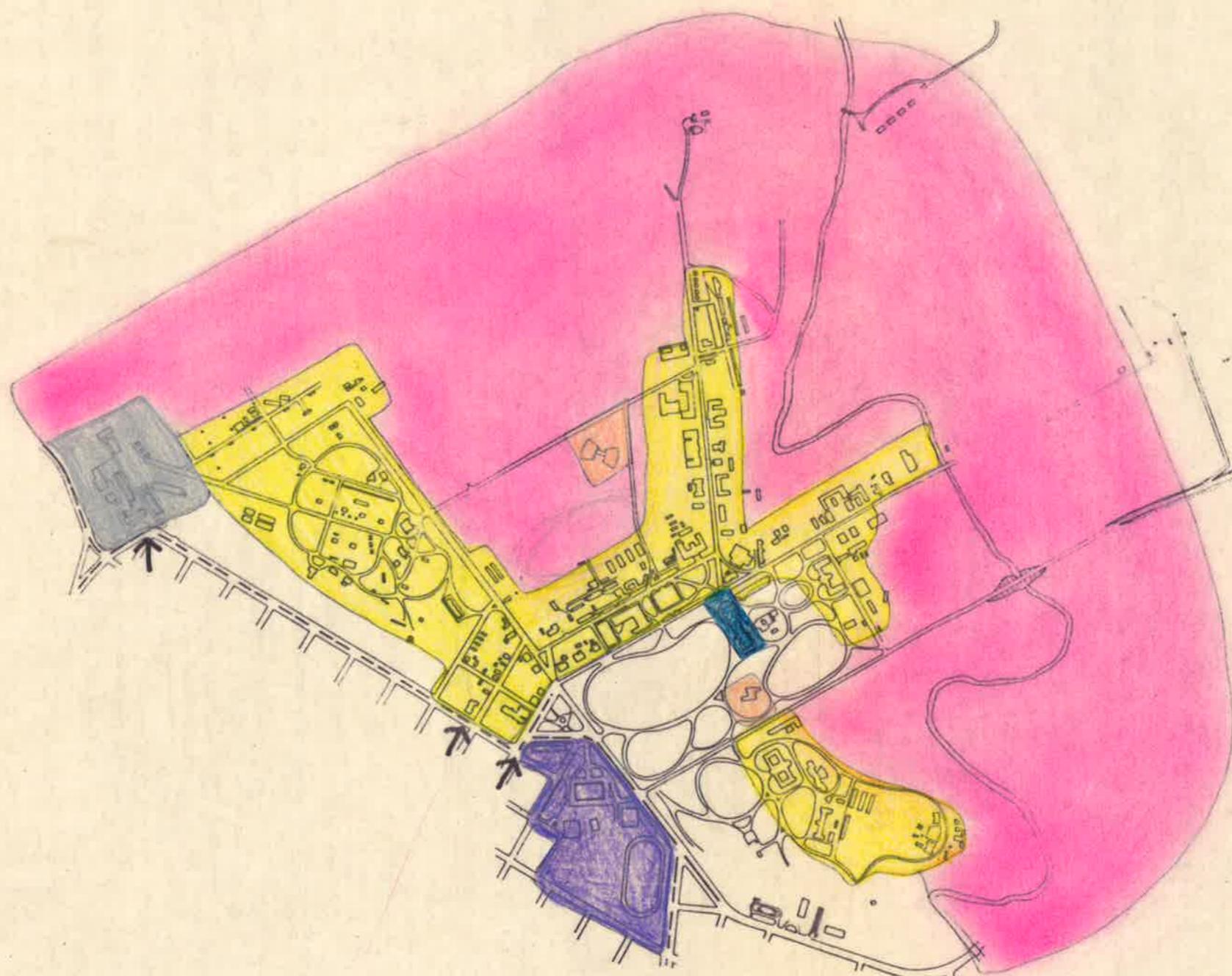
Universidade de São Paulo

Plano Diretor

campus. Piracicaba

março.1987

revisado março/88



**DIAGNÓSTICO II**

**SITUAÇÃO EXISTENTE**

- [Yellow square] ensino/pesquisa/apoio
- [Pink square] campos experimentais
- [Dark Blue square] administração central
- [Grey square] cena
- [Orange square] biblioteca / centro cultural
- [Purple square] setor esportivo/aloj.
- acessos

esc.1:12.500

0 100 200 300 400 500 m

**USP**

**Universidade de São Paulo**

**Plano Diretor**

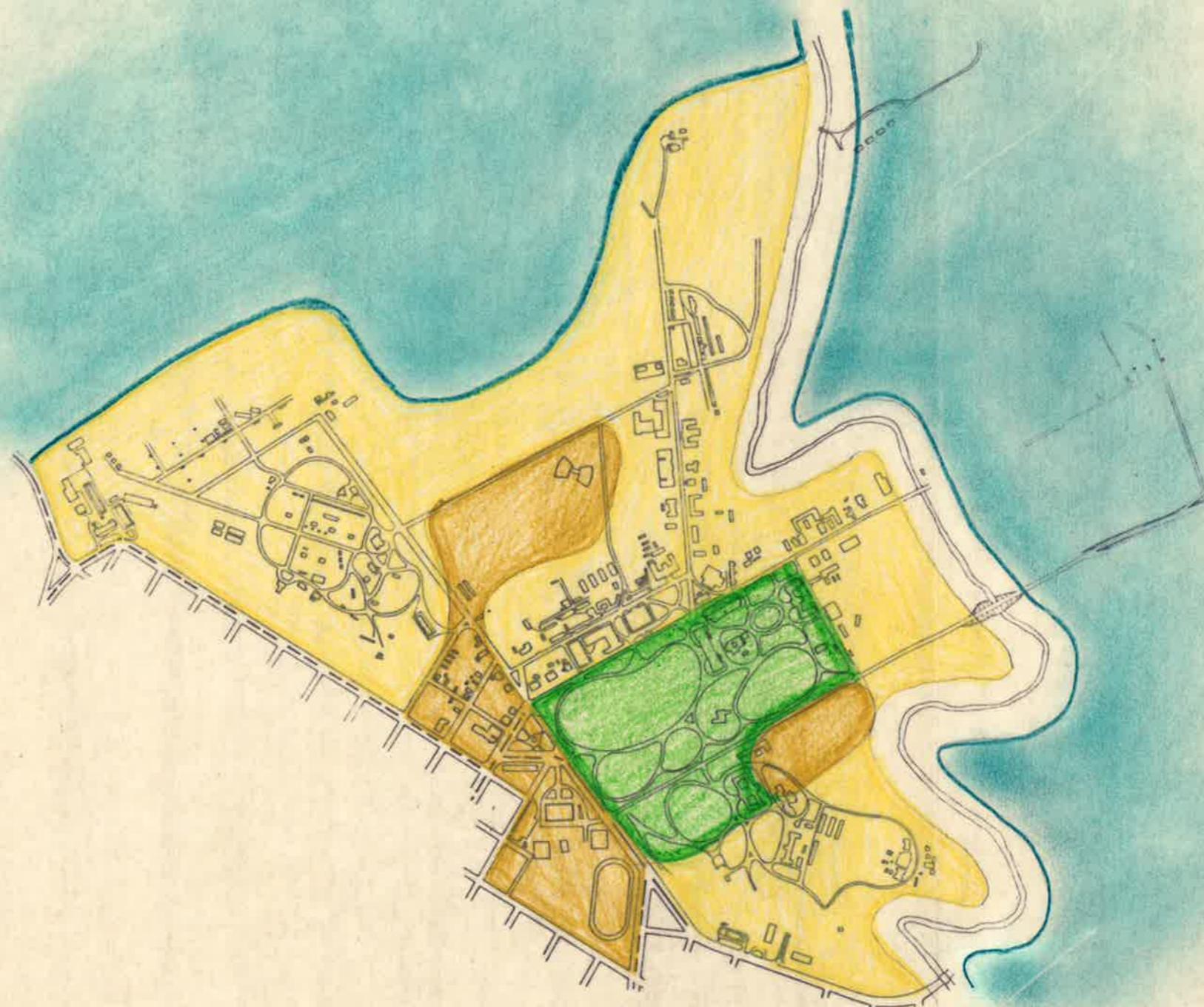
**campus. Piracicaba**

**março.1987**

revisado março/88

**ZONAMENTO**

- preservação
- institucional e expansões
- unidades e expansões
- remanescente



**esc.1:12.500**

0 100 200 300 400 500 m

**USP**

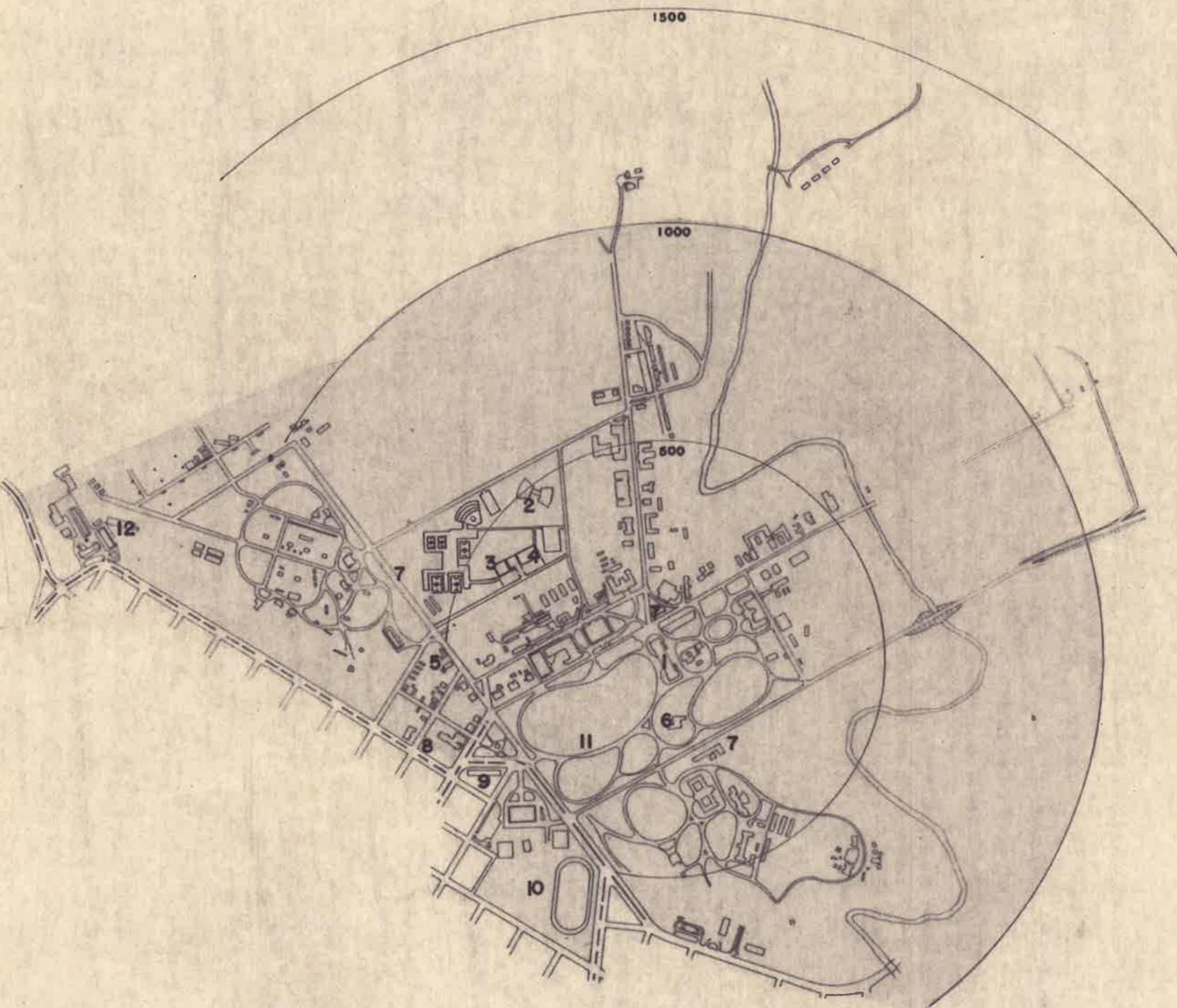
**Universidade de São Paulo**

**Plano Diretor**

**campus. Piracicaba**

**março.1987**

**PLANTA GERAL**



1 administração central

2 biblioteca central

3 centro de vivência

4 restaurante central

5 centro conviv. infantil

6 centro cultural

7 didática comum

8 centro de treinamento

9 alojamento

10 setor esportivo

11 parque principal

12 cena

**esc.1:12.500**

0 100 200 300 400 500 m

Plano de Obras

Projeto de Financiamento BID

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
BID/PROGRAMA DE INVESTIMENTOS - OBRAS

I - INDICADORES DAS UNIDADES COMPARADOS AOS INDICADORES GERAIS DAS GRANDES ÁREAS E GLOBAIS DA USP - INCLUI AS UNIDADES QUE TEM OBRA PREVISTA

NOME DA UNIDADE : ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUETROZ"

ÁREA : B

CÓDIGO BID : 07

CÓDIGO CNAE : 202

SETOR	INDICADOR	UNIDADE	AREAS			U S P	PPE- VISITÓ MAIOR QUE O													
			HUMANAS		EPILOGICAS															
			EXATAS	OUTRAS																
ATUAL	PREV	XCRESC	ATUAL	PREV	XCRESC	ATUAL	PREV XCRESC													
	1 - SALAS DE AULA/ALUNOS	4,0	4,2	5,3	2,5	2,8	12,2	2,7	3,0	10,2	2,4	2,7	10,7	0,0	0,0	2,6	2,0	11,1	* *	
EMSI MO	2 - SALAS DE PROFESSORES/PROFESSORES	26,3	26,1	7,1	13,5	14,7	9,2	15,6	12,8	14,2	12,9	13,3	3,2	0,0	0,0	0,0	14,0	15,2	3,7	*
E	3 - LABORATORIOS/ALUNOS+PROFESSORES	6,7	9,7	11,7	1,1	1,3	16,4	4,5	5,5	22,4	7,0	7,9	12,7	0,0	0,0	0,0	4,5	5,3	16,6	*
PESQUISA	4 - BIBLIOTECA/ALUNOS+PROFESSORES	1,6	2,3	42,3	1,2	1,7	36,1	0,9	1,2	26,6	0,9	1,2	34,9	0,0	0,0	0,0	1,1	1,4	37,1	*
	5 - ÁREA ENS. PESO. / ALUNOS + PROFESSORES	16,6	18,7	12,6	6,0	7,0	17,0	9,3	11,0	18,2	11,8	13,2	12,5	0,0	0,0	0,0	9,5	11,2	16,1	*
ADMINIST.	6 - ÁREA ADMINISTRATIVA / FUNCIONARIOS	16,0	17,4	8,7	10,1	11,9	17,8	6,4	8,4	30,8	8,6	10,6	23,1	8,9	10,4	17,5	8,4	10,2	22,3	*
GERAIS	7 - ÁREA UTIL/POPULACAO TOT. EQUIVALENTE	16,5	18,4	11,7	6,5	7,6	17,2	8,9	10,5	19,4	11,1	12,6	14,4	15,3	19,6	27,4	9,3	10,8	17,2	*
	8 - ÁREA BRUTA/POPULACAO TOTAL EQUIVALENTE	33,9	36,2	7,0	10,2	12,0	17,0	17,4	19,4	11,5	19,6	21,7	10,9	38,4	44,4	15,5	17,0	19,1	12,4	*
RECURSOS HUMANOS	9 - ALUNOS / PROFESSORES	7,8	8,6							10,4				5,9				7,9		
	10 - ALUNOS / FUNCIONARIOS	3,1	6,8							6,3				2,8				3,8		
	11 - FUNCIONARIOS / PROFESSORES	2,5	1,3							1,7				2,1				2,1		

009100000 - Centro de Informações da Agricultura - 1995/97 - 21199144

OBSERVAÇÕES:

- 01 - ÁREA DE SALAS DE AULA E ANFITEATROS (M2) / NÚMERO TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES (GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO)
- 02 - ÁREA DE SALAS DOS PROFESSORES (M2) / NÚMERO DE PROFESSORES EQUIVALENTES
- 03 - ÁREA DE LABORATÓRIOS (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES E PROFESSORES EQUIVALENTES
- 04 - ÁREA DE BIBLIOTECA (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES E PROFESSORES EQUIVALENTES
- 05 - ÁREAS DE SALAS DE AULAS, SALAS DE PROFESSORES, LABORATÓRIOS E BIBLIOTECAS (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES E PROFESSORES EQUIVALENTES
- 06 - ÁREA ADMINISTRATIVA (M2) / NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
- 07 - ÁREA DE SALAS DE AULA, SALAS DE PROFESSORES, LABORATÓRIOS, BIBLIOTECA E ADMINISTRATIVAS (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES, PROFESSORES EQUIVALENTES E FUNCIONÁRIOS
- 08 - ÁREA BRUTA CONTRUIDA (M2) / POPULAÇÃO TOTAL EQUIVALENTE
- 09 - NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES / NÚMERO DE PROFESSORES EQUIVALENTES
- 10 - NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES / NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
- 11 - NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS / NÚMERO DE PROFESSORES EQUIVALENTES

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
BID/PROGRAMA DE INVESTIMENTOS - OBRAS

1 - INDICADORES DAS UNIDADES COMPARADOS AOS INDICADORES GERAIS DAS GRANDES ÁREAS E GLOBAIS DA USP - INCLUI AS UNIDADES QUE TEM OBRA PREVISTA

NOME DA UNIDADE : CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR NA AGRICULTURA

ÁREA : 0

CÓDIGO BID : 36

CÓDIGO CNAE : 201

SÉRIE	NÚMERO	UNIDADE	ÁREA	ATUAL		PREV		ZCRES ATUAL		PREV ZCRES ATUAL		PREV XCRES ATUAL		PREV TÓPES		DE O PER- FILHOR	
				PROJ.	EST.	PROJ.	EST.	PROJ.	EST.	PROJ.	EST.	PROJ.	EST.	PROJ.	EST.		
E	1 - SALAS DE AULAS/ALUNOS			0.0	0.0	2.5	2.8	12.2	2.7	3.0	10.2	2.4	2.7	10.7	0.0	2.6	2.7
E	2 - SALAS DE PROFESSORES/PROFESSORES			0.0	0.0	13.5	14.7	9.2	15.6	17.0	14.2	12.9	13.3	3.2	0.0	0.0	15.2
E	3 - LABORATÓRIOS/ALUNOS+PROFESSORES			0.0	0.0	1.1	1.3	16.4	4.5	5.5	22.4	7.0	7.9	12.7	0.0	0.0	16.4
PESQUISA	4 - BIBLIOTECA/ALUNOS+PROFESSORES			0.0	0.0	1.2	1.7	36.1	0.9	1.2	26.6	0.9	1.2	34.9	0.0	0.0	1.4
	5 - ÁREA ENS. PESQ. / ALUNOS + PROFESSORES			0.0	0.0	6.0	7.0	17.0	9.3	11.0	18.2	11.8	13.2	12.5	0.0	0.0	9.5
ADMINIST.	6 - ÁREA ADMINISTRATIVA / FUNCIONARIOS			4.6	4.6	0.0	10.1	11.9	17.8	6.4	8.4	30.8	8.6	10.6	23.1	8.9	10.4
GERAIS	7 - ÁREA UTIL/POPULAÇÃO TOT. EQUIVALENTE			47.4	61.4	29.7	6.5	7.6	17.2	8.9	10.6	19.4	11.1	12.6	14.4	15.3	17.2
	8 - ÁREA BRUTA/POPULAÇÃO TOTAL EQUIVALENTE			75.3	94.0	24.9	10.2	12.0	17.0	17.4	18.4	11.5	19.6	21.7	10.9	38.4	44.4
RECURSOS HUMANOS	9 - ALUNOS / PROFESSORES			0.0													7.9
	10 - ALUNOS / FUNCIONARIOS			0.0													3.8
	11 - FUNCIONARIOS / PROFESSORES			0.0													2.1

www.cnb.usp.br - Centro de Inovações na Agricultura - 19/03/07 - 27146199

OBSERVAÇÕES:

- 01 - ÁREA DE SALAS DE AULÁ E ANFITEATROS (M2) / NÚMERO TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES (GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO)
- 02 - ÁREA DE SALAS DOS PROFESSORES (M2) / NÚMERO DE PROFESSORES EQUIVALENTES
- 03 - ÁREA DE LABORATÓRIOS (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES E PROFESSORES EQUIVALENTES
- 04 - ÁREA DE BIBLIOTECA (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES E PROFESSORES EQUIVALENTES
- 05 - ÁREAS DE SALAS DE AULAS, SALAS DE PROFESSORES, LABORATÓRIOS E BIBLIOTECAS (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES E PROFESSORES EQUIVALENTES
- 06 - ÁREA ADMINISTRATIVA (M2) / NÚMERO DE FUNCIONARIOS
- 07 - ÁREA DE SALAS DE AULÁ, SALAS DE PROFESSORES, LABORATÓRIOS, BIBLIOTECA E ADMINISTRATIVAS (M2) / NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES, PROFESSORES EQUIVALENTES E FUNCIONARIOS
- 08 - ÁREA BRUTA CONTRUIDA (M2) / POPULAÇÃO TOTAL EQUIVALENTE
- 09 - NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES / NÚMERO DE PROFESSORES EQUIVALENTES
- 10 - NÚMERO DE ALUNOS EQUIVALENTES / NÚMERO DE FUNCIONARIOS
- 11 - NÚMERO DE FUNCIONARIOS / NÚMERO DE PROFESSORES EQUIVALENTES

Data : 13/06/88

Campus : PIRACICABA

\*\*\* FUNDO DE CONSTRUCAO DA UNIVERSIDADE DE SAO PAULO \*\*\*  
CRONOGRAMA DE OBRAS CLASSIFICADO POR DATA DE INICIO

ETAPAS GERAIS

CÓDIGO	UNIDADE	DESCRICAÇÃO	ÁREA	VALOR (CUS\$ MIL)	CRONOGRAMA
2.02.07.01	ESALQ	BIBLIOTECA CENTRAL - 20. MÓDULO	1400	255	1988   1989   1990   1991
2.03.07.04	ESALQ	D. CIENCIAS FLORESTAIS - SILVICULTURA	2325	553.	FMAMJASONDJFMAMJASONDJFMAMJASONDJ
2.05.07.01	ESALQ	EXP. REDE ABASTECIMENTO AGUYA ETÀ	0	40	ZPPPLLLCCCCC . . . . .
2.02.36.02	CENA	PAV. III - 1o. PAVIMENTO (LAB.)	622	187	ZPPPLLLCCCCC . . . . .
2.03.07.02	ESALQ	DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA	778	200	ZPLLLCCCCC . . . . .
2.04.36.03	CENA	LB-RÁDG. QUIM. ÁRÁL., MICROBIOL. SÓLID.	1040	455	ZZFRPLLLCCCCC . . . . .
2.05.07.02	ESALQ	EXP. REDE ELETRICA PROJ. CAP.	0	26	ZPPPLLLCCCCC . . . . .
2.04.36.01	CENA	EDIFÍCIO FONTE DE CO 60	139	141	ZZPPPLLLCCCCC . . . . .
2.04.07.04	ESALQ	LB. PESQ. GEN. - 2 GAL. P/ CR. (AV)	1000	299	ZZPPPLLLCCCCC . . . . .
2.04.07.05	ESALQ	LB. PESQ. GEN.- GALP. P/CR. AV. E. PROD.	600	128	ZZPPPLLLCCCCC . . . . .
2.04.07.06	ESALQ	LB. PESQ. GEN. - REDE EL. E COM.	0	35	LLCCC . . . . .

(I) - Planejamento (P) - Projeto (L) - Licitação (C) - Obra (=) - Intervalo (-) - Lapsos ( ) - Sem Etapa ( . ) - Sem Etapa

CAMPUS DE PIRACICABA

No.	SIGLA DE DA SEQUENCIA	CATEGORIA DA UNIDADE	DESCRICAO DA OBRA
1	ESALQ	02	BIBLIOTECA CENTRAL - 2o. MODULO
2	ESALQ	03	AMPLIACAO DO EDIF. DO DEPTO. ZOOLOGIA
3	ESALQ	03	AMPLIACAO DO DEPTO. CIENCIAS FLORESTAIS (SILVICULTURA)
4	ESALQ	04	LAB. PESQ. GENETICAS- 2 GALPOES P/ CRIACAO (AVICOLAS)
5	CENA	02	AMPLIACAO DO PAVILHAO VII - 1o. PAVIMENTO (LABORATORIOS)
6	CENA	04	EDIFICIO FONTE DE CO 60
7	CENA	04	LABs. RADIOQUIMICA, QUIMICA ANALITICA, MICROBIOLOGIA DO SOLO E RADIODISOTOPOS

## LEGENDA?

Obras a executar:

- ① Bibl. Central - 20 módulos
- ② Ampliação do ed. do Dep. Zoológico
- ③ " do Dep. Ciências Florestais  
(Silvicultura)
- ④ Lab. Zool. Genética - 2 galpões  
pl. crias e de arco
- ⑤ Ampliação dos Pavilhões III do CEVA
- ⑥ Edif. Fórum de CO 60 (CENTA)
- ⑦ Lab. Radioquímica, Química  
Analítica, Microbiologia do  
solo e Radioscópios (CENTA).

