

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 255-2044 - CEP: 01045-903
FAX N° 231-1518

PROCESSO CEE N°: 97/96 - Reautuado em 08-04-96

INTERESSADA: Universidade de São Paulo

ASSUNTO: Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias ministrado pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

RELATOR: Cons. Luiz Roberto Dante

PARECER CEE N° 276/96 - CETG - APROVADO EM 19-06-96

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Magnífico Reitor da Universidade de São Paulo - USP, solicita por meio do ofício GR/144, o reconhecimento do Curso de "Licenciatura em Ciências Agrárias", junto aos Cursos de: Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

1.2 APRECIÇÃO

A matéria em questão está normatizada neste Conselho pela Deliberação CEE n° 03/94, que fixa as normas para a autorização de funcionamento e reconhecimento de instituições de ensino superior, de cursos de graduação e de habilitações e alterações do números de vagas no sistema de Ensino do Estado de São Paulo. O artigo 11 desta Deliberação diz: "O processo de reconhecimento de cada curso ou habilitação obedecerá aos mesmos requisitos para autorização, no que couber, com a devida atualização de dados e informações, necessária a uma avaliação global de sua evolução, inclusive para os cursos ou habilitações criados por universidades já reconhecidas" (grifos nossos).

Os dados e elementos fornecidos pela Instituição, arrolados nos autos, para análise deste Conselho, permitem que informem o processo como segue:

1.2.1 DADOS GERAIS SOBRE A UNIVERSIDADE

A caracterização da Universidade que foi apresentada pela Instituição é a seguinte:

"A Universidade de São Paulo foi criada em 25 de janeiro de 1934, pelo Governador do Estado Armando de Salles Oliveira, pelo Decreto n° 6.283.

"Uma das primeiras unidades a ser integrada à recém-criada Universidade foi a Faculdade de Direito do Largo São Francisco.

"A USP tem hoje 35 (trinta e cinco) unidades (faculdades, institutos e escolas) e quatro museus: Museu Paulista, Museu de Arte Contemporânea, Museu de Arqueologia e Etnologia e Museu de Zoologia. São seis os campi da Universidade: Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira" na Capital, Piracicaba, Bauru, Ribeirão Preto, São Carlos e Pirassununga.

"A Universidade está quase que totalmente instalada no Butantã, pois das 23 (vinte e três) unidades da Capital apenas as faculdades de Direito, Medicina, Saúde Pública, Escola de Enfermagem e Instituto Astronômico e Geofísico estão fora da Cidade Universitária.

"O Campus de Bauru abriga a Faculdade de Odontologia e o Hospital de Pesquisas e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais, enquanto o de Piracicaba, além da

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" abriga também o Centro de Energia Nuclear na Agricultura.

"Ribeirão Preto é o maior campus da USP no interior. Nele funcionam além da Escola de Enfermagem, as faculdades de Medicina, com Hospital das Clínicas, de Farmácia, de Odontologia e a de Filosofia, Ciências e Letras, que têm cursos de Biologia, Psicologia e Química.

"O campus de São Carlos abriga a Escola de Engenharia e os Institutos de Matemática, de Física e o de Química. Funcionam ainda neste campus o Centro de Processamentos de Dados, o Centro de Pesquisas e Aperfeiçoamento Industrial e o Centro de Cultura.

"O campus de Pirassununga possui a Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos com o curso de Zootecnia.

"Além de suas faculdades, escolas e institutos a USP possui em diversas regiões centros especializados em pesquisas, agregados às unidades centrais. Exemplos disso são o Centro de Biologia Marinha, em São Paulo e os laboratórios marítimos de Cananéia e Ubatuba, ambos pertencentes ao Instituto Oceanográfico. Este Instituto conta com o navio de pesquisa oceanográfico "Professor W. Besnard", que participou das explorações da região Antártica, em 1988.

"Em 1976, foi criada a Fundação Universitária para o Vestibular FUVEST), cujo objetivo principal é a elaboração e execução dos exames vestibulares para o ingresso na USP. Hoje, a FUVEST também realiza os vestibulares conjuntos para as seguintes instituições: Escola Paulista de Medicina, Faculdade de Ciências Médicas

da Santa Casa de São Paulo e Universidade Federal de São Carlos.

"Com a finalidade de discutir as teorias que mobilizam a sociedade foi criado, em 1986, o Instituto de Estudos Avançados da USP. Esse órgão, através de simpósios e palestras com personalidades nacionais e internacionais, debate e divulga o que há de mais avançado na área de pesquisa das ciências humanas, tecnológicas e biológicas.

"Em 1989, passou a vigorar o novo Estatuto da Universidade, aprovado em junho de 1988, que possibilitou maior autonomia para gerir recursos financeiros colocados a sua disposição pelo Governo do Estado.

"O novo Estatuto traz a descentralização na gestão da USP, com a criação de quatro Pró-Reitorias (Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa e Cultura e Extensão Universitária) e seus respectivos Conselhos Centrais. Isso veio agilizar as decisões administrativas da Universidade nessas áreas. Por outro lado, a autonomia financeira possibilita à Reitoria investir nos campos de prioridades da Universidade: pesquisa, ensino, prestação de serviços à comunidade.

"A importância de uma universidade como a USP é medida pelo retorno social do que ela produz através de suas atividades de ensino, pesquisa extensão, que devem ser da melhor qualidade possível, formando novas gerações de pesquisadores, artistas, intelectuais e profissionais em geral, com competência em suas habilidades e oferecendo aos jovens a possibilidade de adquirir uma visão atual e profunda do mundo e da sociedade.

"Na USP trabalham 5.312 docentes. Somam-se a eles cerca de 15.766 servidores não docentes, entre técnicos administrativos, operacionais e de apoio ao ensino e à pesquisa.

"Esse conjunto é responsável pela formação de 32.717 alunos de graduação, em 1994, distribuídos em mais de 174 cursos ou habilitações. Foram 6.872 as vagas oferecidas em 1996 para o concurso vestibular e cada ano formam-se, em média, 4.000 profissionais.

"A USP tem em suas Bibliotecas cerca de 3.000.000 entre livros, periódicos e teses.

"Ainda para atender ao compromisso com a sociedade, novos programas de caráter interdisciplinar vêm sendo criados com velocidade crescente, tanto na pesquisa como na pós-graduação, através de grupos de apoio, agregando pesquisadores de áreas diferentes em torno de problemas complexos que exigem a colaboração de várias áreas do conhecimento. Os programas de extensão estão se ampliando e se consolidando.

"A Universidade de São Paulo dispõe de um grupo de pesquisadores e profissionais extremamente capazes. Dele surgem novas idéias e projetos para o desenvolvimento econômico e social do País.

"Na área do ensino de graduação a USP vem atuando no desenvolvimento de programas que visam a valorização da atividade de ensino dos docentes da Universidade, no provimento de infraestrutura de apoio à atividade didática do professor, no aprimoramento das condições em salas de aula e dos laboratórios didáticos, bem como em ações que visam oferecer aos alunos de todos os

Cursos de graduação, o necessário acesso às tecnologias modernas por meio do provimento de recursos básicos de informática, tanto de "hardware" quanto de "software" e também de pessoal de apoio.

"O fato de a missão fundamental de formação na Universidade ser desenvolvida através dos Cursos de Graduação, é da maior relevância que se promova de forma contínua análises de todos os aspectos associados à qualidade desses Cursos. Nesse contexto a Pró-Reitoria de Graduação tem promovido ações para o estabelecimento de um processo de avaliação construtiva dos Cursos de Graduação da USP, que venha a contribuir de forma positiva para a melhoria da qualidade dos Cursos, bem como para a formação de profissionais mais adequados às necessidades de nossa sociedade moderna.

"Outro Projeto da Pró-Reitoria de Graduação é o Programa Pró-Aluno que tem por objetivo prover os alunos dos Cursos de Graduação de todas as unidades da USP de recursos básicos de informática, tanto de hardware como de software, para uso exclusivo em suas atividades de graduação. Este programa possibilita um contato direto dos alunos de graduação da USP com a informática, e assim complementar sua formação e melhor enquadrá-los no mercado de trabalho atual. Este programa está estruturado através de uma ação conjunta da Pró-Reitoria, do CCE e das Unidades Universitárias.

"Existem salas Pró-aluno instaladas em quase todas as Unidades de Ensino da USP, tanto na Capital como no interior. Além disso, o programa já instalou salas no Centro de Informática de São Carlos, na prefeitura do Campus de Ribeirão Preto e no CRUSP em São Paulo para

utilização de seus moradores. Há 39 salas em funcionamento, nas quais há aproximadamente 600 microcomputadores, que atendem cerca de 12.000 alunos de graduação como usuários ativos. Cada sala possui um número de micros que varia de 8 a 28 interligados em uma rede local, gerenciada por um ou dois servidores.

"A Universidade de São Paulo é uma instituição respeitada hoje nacional e internacionalmente. A USP é uma instituição plural, que vem se empenhando mais e mais na discussão dos grandes temas nacionais e internacionais, com a consciência de sua independência como geradora de novas idéias."

A instituição apresentou o quadro abaixo que comprova o alunado do último triênio, fonte: Anuário Estatístico USP - 1992 a 1994 e, ainda, nesse item, anexou aos autos, tabelas dos cursos de graduação ministrados pelas unidades, em 1993:

ANO	VAGAS NO VESTIBULAR	MATRICULADOS
1991	6.627	36.369
1992	6.917	35.870
1993	6.887	34.916

1.2.2 DADOS GERAIS SOBRE O CURSO

Quanto a esse item, a Universidade anexou o catálogo da Escola superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" em que consta resumidamente: A Universidade de São Paulo, o Campus "Luiz de Queiroz", Histórico, Estrutura e Organização, a Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, os Cursos, curso de graduação, Ingresso na Graduação, curso de Engenharia Agrônômica etc.

Consta dos autos a cópia de parte da Ata da 823ª Sessão do Conselho Universitário, realizada em 29 de agosto de 1995, em que foi encaminhada e aprovada proposta de criação do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias para profissionais de Agronomia e Engenharia Florestal, com 35 vagas internas e ainda 5 dessas vagas serão destinadas a estudantes da FMVZ e da FZEA.

O curso de Engenharia Agrônômica foi reconhecido pelo Decreto n° 39, de 03-09-1934, e o de Engenharia Florestal pelo Decreto n° 77.163, de 12-02-1976.

1.2.3 GRADE CURRICULAR

As estruturas curriculares apresentadas pela instituição dos cursos de Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal, constando em ambos a Licenciatura em Ciências Agrárias está assim dividida:

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

CURSO ENGENHARIA AGRONOMIA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
1o. semestre		
LBO-103 Morfologia Vegetal	2	30
LGN-114 Biologia Celular	4	60
LME-123 Calculo	4	60
LME-134 Matematica	2	30
LQI-108 Quimica Inorganica e Analitica	6	90
011-113 Introducao a Engenharia Agro- nomica	4	60
LSO-118 Mineralogia e Petrologia	4	60
Pratica Esportiva	--	30
	<u>26</u>	<u>420</u>
2o. semestre		
LBO-204 Botanica Sistemática	2	30
LER-260 Fundamentos de Engenharia Rural	2	30
LFM-200 Fisica	4	60
LGN-215 Genetica Geral	4	60
*LME-123 Calculo	4	60
LME-133 Processamento de Dados	2	30
*LME-134 Matematica	2	30
*LME-210 Estatística Geral	4	60
LQI-108 Quimica Inorganica e Analitica	6	90
LQI-208 Bioquimica	4	60
LSO-218 Pedologia	4	60
Pratica Esportiva	--	30
	<u>26</u>	<u>420</u>
3o. semestre		
LBO-311 Fisiologia Vegetal	4	60
LER-340 Topografia Basica	6	90
LFM-306 Meteorologia Agricola	4	60
LFT-321 Microbiologia	4	60
LGN-313 Melhoramento Genetico	4	60
*LME-210 Estatística Geral	4	60
*LQI-208 Bioquimica	4	60
LSO-319 Fertilidade do Solo	4	60
LZO-212 Zoologia Geral e Parasitologia	4	60
	<u>30</u>	<u>450</u>

* Disciplinas Oferecidas a repetentes e/ou atrasados

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

CURSO ENGENHARIA AGRONOMIA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
4o. semestre		
LBO-402 Ecologia Vegetal	2	30
LCT-444 Tecnologia de Alimentos (4o. ou 5o. sem)	4	60
LES-130 Ciencia: Concepcao e Metodologia (4o. e 5o. sem)	2	30
LCT-458 Tecnologia Sucro Alcooleira Basica (4o. ou 5o sem.) ou	2	30
LET-322 Entomologia Geral	4	60
LFT-424 Fotopatologia	4	60
LQI-420 Nutricao Mineral das Plantas	4	60
LSO-409 Adultos e Adubacao	4	60
LZO-313 Anatomia e Fisiologia Animal	4	60
	28	420
5o. semestre		
LAG-501 Agricultura I	4	60
LCT-444 Tecnologia de alimentos ou	4	60
LES-130 Ciencia: Concepcao e Metodologia	2	30
LCT-458 Tecnologia Sucro Alcooleira Basica ou	2	30
LES-213 Economia e Administracao Agroindustrial	4	60
LER-332 Mecanica e Maquinas Motoras	2	30
**LES-504 Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1o. e 2o. Graus	4	60
LET-430 Pragas das Plantas Cultivadas	4	60
LHO-505 Horticultura I	4	60
LZT-425 Zootecnia (Nao Ruminantes)	4	60
	24	360

** Disciplinas Especificas da Licenciatura (30) vagas

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
6o. semestre		
LAG-602 Agricultura II	4	60
**LED-502 Didatica	4	60
LER-432 Maquinas e Implementos Agricolas	4	60
LES-129 Sociologia e Extensao Rural (6o. ou 7o. semestre)	2	30
**LES-440 Psicologia da Educacao	4	60
LHO-610 Horticultura II	4	60
LZI-532 Zootecnia II (Ruminantes)	4	60
	<u>18</u>	<u>270</u>
7o. semestre		
LCF- Silvicultura	4	60
LER-418 Construcoes Rurais (7o. ou 8o. semestre)	4	60
LER-471 Hidraulica	2	30
LES-129 Sociologia e Extensao Rural	2	30
**LES-402 Psicologia da Adolescencia	4	60
LHO-670 Controle das Plantas Daninha	4	60
	<u>14</u>	<u>210</u>
8o. semestre		
**LED-608 Introducao as Tecnicas Audiovisuais	2	90
LER-418 Construcacao Rurais	4	60
LER-571 Irrigacao e Drenagem	4	60
	<u>4</u>	<u>60</u>
9o. semestre		
**LES-619 Pratica de Ensino	2	300
10o. semestre		
SEM DISCIPLINAS		

**Disciplinas Especificas da Licenciatura (30 vagas)

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
5o. semestre		
LCT-657 Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal	4	60
LCT-658 Tecnologia de Alimentos de Origem Animal	4	60
LCT-660 Principios e Metodos de Conservacao de Alimentos	2	30
LCT-662 Biotecnologia de Alimentos e Bebidas	4	60
LCT-698 Microbiologia e Deterioracao de Alimentos	4	60
LCT-696 Pos-Colheita e Armazenamento de Produtos Agropecuarios	4	60
LED-304 Psicologia Social	4	60
LED-320 Ecologia Humana	2	30
LED-390 Nutricao	4	60
LER-673 Sensoriamento Remoto	4	60
LES-452 Agribusiness: Marketing, Competitividade Estrategias Empresariais	4	60
LES-456 Microeconomia I	4	60
LES-504 Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1o e 2o Graus	4	60
LES-556 Macroeconomia I	4	60
LES-666 Desenvolvimento Economico I	4	60
LES-667 Administracao Rural	4	60
LES-682 Introducao a Pratica Intelectual e Cientifica na Universidade	2	60
LEI-633 Insetos Uteis	4	60
LME-603 Analise em Bancos de Dados Agropecuarios	3	75
LQI-512 Bioquimica Experimental	4	60
LSO-350 Fisica do Solo	4	60
LSO-515 Genese e Classificacao de Solos	4	90
LSO-520 Tecnologia dos Fertilizantes	4	60
LSO-623 Adubacao e Nutricao de Plantas Cultivadas	4	60
	89	1.425

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
6o. semestre		
LCT-622 Tópicos de Educação Voltados a Questão Ambiental	4	90
LCT-653 Tecnologia do Açúcar	4	60
LCT-657 Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal	4	60
LCT-658 Tecnologia de Alimentos de Origem Animal	4	60
LCT-659 Química de Alimentos	4	60
LCT-662 Biotecnologia de Alimentos e Bebidas	4	60
LCT-690 Microbiologia e Deterioração de Alimentos	4	60
LED-312 Economia da Alimentação e Nutrição	4	60
LED-405 Bromatologia	4	60
LED-502 Didática	4	60
LED-509 Psicologia Cognitiva (em)	2	90
LED-569 Nutrição em Saúde Pública	4	60
LED-600 Introdução às Técnicas Audiovisuais	2	90
LER-429 Topografia Avançada	4	60
LES-237 Sociedade, Cultura e Natureza	4	60
LES-440 Psicologia da Educação	4	60
LES-596 Políticas Agrícolas e Comércio Internacional	4	60
LES-611 Noções Gerais de Direito	4	60
LES-629 Gestão e Administração do Agribusiness Cooperativo	4	60
LES-663 O Estado e o Planejamento do Setor Agropecuario	4	60
LES-665 Contabilidade Rural e Análise dos Demonstrativos Financeiros	4	60
LES-673 Introdução à Econometria	4	60
LES-676 Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Rural	2	30
LES-687 Introdução à Economia dos Recursos Naturais e Ambientais	4	60
LET-692 Entomologia Aplicada	4	60
LFM-383 Eletrificação Rural	5	75
LFM-594 Análise Física do Ambiente	4	60

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
6o. semestre - continuacao		
LGN-415 Melhoramento Genetico de Aves	3	75
LGN-430 Recurso Geneticos Vegetais	4	60
LGN-449 Genetica Quantitativa	4	60
LGN-617 Ecologia de Populacoes	4	60
LGN-622 Genetica Molecular	4	60
LME-602 Estatistica Experimental	5	75
LQI-440 Biotecnologia Vegetal	5	75
LSO-513 Biologia do Solo	4	60
LSO-517 Quimica e Fertilidade do Solo	4	60
LSO-530 Geologia Aplicada a Solos	4	60
LSO-580 Tecnicas Alternativas para o Forne- cimento de Nutrientes	4	60
LSO-604 Sensoriamento Remoto Aplicado a Le- vantamento de Solos	4	60
LSO-618 Conservacao do Solo e da Agua	4	60
LZO-493 Fisiologia Animal Aplicada	4	60
LZO-495 Fisiologia da Lactacao	4	60
LZO-498 Acarologia	4	60
LZO-512 Nematologia	4	60
LZO-514 Agroecologia e Agricultura Organica	5	75
LZI-443 Nutricao dos Nao Ruminantes	4	60
LZI-691 Principios de Ictiologia e Biologia Aquatica	4	60
	173	2.775
7o. semestre		
LZO-506 Plantas Oleaginosas	4	60
LGO-638 Producao de Sementes	4	60
LAG-664 Sistemas de Producao	4	60
LGF-662 Projetos de Educacao Ambiental	4	90
LCT-685 Tecnologia do Alcool	4	60
LED-430 Nutricao Experimental	3	105
LER-466 Avaliacao do Desempenho de Maquinas Agricolas	2	90
LES-351 A Sociologia Rural e a Questao Agraria	4	60

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
7o. semestre (continuacao)		
LES-402 Psicologia da Adolescencia	4	60
LES-560 Comercializacao Agricola	4	60
LES-668 administracao Financeira	4	60
LES-669 Iniciacao Cientifica em Economia Agraria	--	120
LES-681 Comunicacao Rural	2	60
LGN-477 Principios Geneticos em Biotecnologia	4	60
LGN-616 Melhoramento de Hortalias	4	60
LHO-658 Propagacao de Plantas	4	90
LSO-612 Poluicao do Solo	4	60
LSO-620 Manejo de Solos Tropicais	4	90
LZO-495 Fisiologia da Lactacao	4	60
LZI-443 Nutricao dos Nao Ruminantes	4	60
LZI-446 Nutricao dos Ruminantes	4	60
LZI-614 Melhoramenton de Animais	4	60
LZI-643 Avicultura	4	60
LZI-644 Suinocultura	4	60
LZI-653 Principios de Crescimento Animal	4	60
LZI-694 Cunicultura	4	60
	87	1.665
8o. semestre		
011-600 Avaliacao da Qualidade de Sementes	4	60
LAG-507 Plantas Extrativas	4	60
LAG-508 Plantas Alimenticias I	4	60
LAG-509 Plantas Alimenticias II	4	60
LGI-697 Controle Analitico das Usinas e Destilarias	4	60
LED-477 Gerenciamento de Residuos Agroindustriais	2	30
LER-556 Sistemas Mecanizados Agricolas	2	90
LER-474 Hidraulica Aplicada	2	30
LER-576 Hidrologia Aplicada ao Controle e Uso da Agua	4	90

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
8o. semestre - continuacao		
LER-589 Gerenciamento de Sistema Mecanizados	2	60
LER-686 Estradas Rurais e Sistematizacao de Terras	2	30
LES-450 Sociologia de Grupos	4	60
LES-453 Estrategias de Comercializacao Agropecuaria	4	60
LES-575 Projetos Agropecuarios	3	75
LES-672 Introducao a Pesquisa Operacional	4	60
LES-680 Geracao-Difusao-Adocao de Tecnologia	2	60
LGN-666 Producao de Sementes Olericolas	4	60
LHO-621 Olericultura (Hortalicas de Flores, Frutos e Folhas)	4	90
LHO-643 Fruticultura Temperada	4	90
LHO-644 Citricultura	4	90
LHO-663 Culturas Protegidas	4	60
LHO-668 Producao de Plantas Medicinais e Aromaticas	4	90
LHO-672 Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	4	60
LQI-513 Quimica Analitica Aplicada	4	60
LZI-446 Nutricao dos Ruminantes	4	60
LZI-550 Ovicultura e Caprinocultura	4	60
LZI-551 Forragicultura	4	60
LZI-570 Culturas Forrageiras p/ alimentacao Suplementar de Ruminantes	4	60
LZI-614-Melhoramento de Animais	4	60
LZI-643 Avicultura	4	60
LZI-644 Suinocultura	4	60
LZI-645 Equinocultura	4	60
LZI-648 Manejo da Reproducao e da Inseminacao artificial	4	60
LZI-650 Bovinocultura de Corte	4	60
LZI-651 Alimentacao de Bovinos Leiteiros	4	60
LZI-652 Manejo de Bovinos Leiteiros	4	60
LZI-693 Biotecnologia Animal	4	60
LZI-694 Cunicultura	4	60
LZI-697 Formulacao e Preparo de Racoes	4	60
	123	2.145

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
9o. semestre		
011-601 Residencia Agronomica	2	810
LGA-662 Agricultura Irrigada	4	60
LCF-522 Fundamento e Aplicacoes da Fisica da Madeira	4	90
LER-605 Manejo da Irrigacao	2	30
LER-676 Drenagem	4	90
LFT-624 Doencas da Grandes Culturas	4	60
LHO-645 Floricultura e Plantas Ornamentais	4	60
LHO-622 Olericultura II (Hortalicas de Rai- zes, Tuberculos, Rizomas e Bulbos)	4	90
LHO-661 Fruticultura Tropical e Sub-tropi- cal	4	90
LZI-550 Ovicultura e Caprinocultura	4	60
LZI-570 Cultura Forrageiras p/ alimentacao Suplementar de Ruminantes	4	60
LZI-652 Manejo de Bovinos Leiteiros	4	60
LZI-648 Manejo da Reproducao e da Insemina- cao Artificial	4	60
LZI-650 Bovinocultura de Corte	4	60
LZI-651 Alimentacao de Bovinos Leiteiros	4	60
LZI-697 Formulacao e Preparo de Racoes	4	60
	<u>32</u>	<u>1.380</u>
10o. semestre		
011-601 Residencia Agronomica	2	810
LAG-662 Agricultura Irrigada	4	60
LCF-542 Recursos Energeticos Florestais	3	75

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
10o . semestre - continuacao		
LCF-684 Tratamento e Preservacao da Madei- ra	3	75
LER-689 Avaliacao da Irrigacao	2	60
LER-598 Projetos de Irrigacao	2	60
LES-675 Credito Rural e Mercados Financei- ros	3	75
LFT-625 Doencas de Plantas Frutiferas e Horticoles	4	60
LHO-651 Paisagismo, Parques e Jardins	4	60
LSO-680 Planejamento do Uso da Terra	4	60
	<u>25</u>	<u>525</u>

UNIDADE: ESALQ

CURSO: ENGENHARIA AGRONÔMICA: LICENCIATURA EM CIÊNCIA AGRÁRIAS

OBSERVAÇÕES:

1)

TOTAL DE CRÉDITO EM DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS: 1.201

TOTAL DE CRÉDITO EM DISCIPLINAS OPTATIVAS: 539 + 72 = 611

TOTAL DE CRÉDITO PARA CONCLUSÃO DO CURSO: 280 (4.200 horas)

2) ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS FOI INCORPORADO AS DISCIPLINAS:

- LES 129 SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL
- LES 130 CIÊNCIA: CONCEPÇÃO E METODOLOGIA e
- LES 213 ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL

DURAÇÃO MÍNIMA: 9 semestres

TEMPO IDEAL: 10 semestres

DURAÇÃO MÁXIMA: 18 semestres

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996
ENGENHARIA FLORESTAL - LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
1o. semestre		
LEO-103 Morfologia Vegetal	2	30
LCF-105 Introducao a Engenharia Florestal	2	60
LGN-114 Biologia Celular	4	60
LME-123 Calculo	4	60
LME-134 Matematica	2	30
LQI-108 Quimica Inorganica e Analitica	6	90
LSO-118 Mineralogia e Petrologia	4	60
Pratica Esportiva	--	30
	<u>24</u>	<u>420</u>
2o. semestre		
LBO-205 Botanica Sistemica Florestal	4	60
LCF-491 Ecologia Florestal	4	90
LER-260 Fundamentos de Engenharia Rural	2	30
LFM-200 Fisica	4	60
LGN-215 Genetica Geral	4	60
*LME-123 Calculo	4	60
*LME-134 Matematica	2	30
LME-210 Estatistica Geral	4	60
*LQI-108 Quimica Inorganica e Analitica	6	90
LQI-208 Bioquimica	4	60
LSO-218 Pedologia	4	60
Pratica Esportiva	--	30
	<u>30</u>	<u>510</u>
3o. semestre		
LCF-225 Dendrologia, Anatomia e identifica- cao Madeiras	3	75
LCT-324 Fisiologia das Arvores	3	75
LER-340 Topografia Basica	6	90
LFT-321 Micobiologia	4	60
LGN-313 Melhoramento Genetico	4	60
*LQI-208 Bioquimica	4	60
*LME-210 Estatistica Geral	4	60
LSO-319 Fertilidade do Solo	4	60
LZO-212 Zoologia Geral e Parasitologia	4	60
	<u>28</u>	<u>480</u>

* Disciplinas oferecidas a repetentes e/ou atrasados

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996
ENGENHARIA FLORESTAL - LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
4o. semestre		
LCF-681 Biologia e Producao de Sementes Florestais	4	90
LER-418 Construccoes Rurais	4	60
LES-129 Sociologia e Extensao Rural ou	2	30
LES-130 Ciencia: Concepcao e Metodologia	2	30
LET-221 Entomologia Florestal	5	75
LFM-408 Meteorologia Florestal	4	60
LFT-425 Patologia Florestal	4	60
LME-133 Processamento de Dados	2	30
LSO-409 Adubos e Adubacao	4	60
	<u>31</u>	<u>495</u>
5o. semestre		
LCF-410 Dendrometria	4	90
LCF-493 Silvicultura Tropical	3	75
LCF-522 Fundamentos e Aplicacao da Fisica da Madeira	4	90
LCF-524 Fundamentos e Aplicacao da Quimica da Madeira	4	60
LER-332 Mecanica e Maquinas Motoras	2	30
LER-418 Contrucoes Rurais	4	60
LES-129 Sociologia e Extensao Rural ou	2	30
LES-130 Ciencia: Concepcao e Modologia	2	30
**LES-504 Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1o e 2o Graus	4	60
	<u>17</u>	<u>345</u>
6o. semestre		
LCF-510 Inventario Florestal	4	90
LCF-621 Implantacao Florestal	4	90

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996
ENGENHARIA FLORESTAL - LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
6o. semestre - continuacao		
LCF-623 Propriedades Mecanicas e Estruturas de Madeira	4	60
LCF-676 Melhoramento Florestal I	4	60
LCF-679 Politica Legislacao e Administracao Florestal	2	60
**LED-502 Didatica	4	60
**LES-440 Psicologia da Educacao	4	60
	<u>18</u>	<u>360</u>
7o. semestre		
LCF-627 Processamento Mecanico da Madeira	4	60
LCF-680 Manejo Regeneracao de Povoamentos Florestais	4	60
LCF-685 Economia e Recursos Florestais	3	75
**LES-402 Psicologia da Adolescencia	4	60
	<u>11</u>	<u>195</u>
8o. semestre		
LCT-678 Manejo de Bacias Hidrograficas	3	75
LCF-683 Mecanizacao e Exploracao Florestal	4	60
LCF-691 Manejo de Areas Silvestres	4	90
**LED-608 Introducao as Tecnicas Audiovisuais	2	90
	<u>11</u>	<u>225</u>
9o. semestre		
**LES-619 Pratica Ensino	2	300
10o. semestre		
SEM DISCIPLINAS		

**** Disciplinas Especifica da Licenciatura (30 vagas)**

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OPTATIVAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
5o. semestre		
LCF-325 Nutricao Mineral das Arvores	4	60
LED-304 Psicologia Social	4	60
LED-320 Economia Humana	2	30
LED-390 Nutricao	4	60
LES-504 Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1o e 2o Graus	4	60
LES-681 Comunicacao Rural	2	60
LES-682 Introducao a Pratica Intellectual e Cien- tifica na Universidade	2	60
LER-673 Sensoriamento Remoto	4	60
LET-633 Insetos Uteis	4	60
LME-603 Analise em Bancos de Dados Agropecuarios	4	75
LSO-515 Genese e Classificacao de Solos	4	90
LSO-350 Fisica do Solo	4	60
LSO-520 Tecnologia dos Fertilizantes	4	60
	<u>45</u>	<u>795</u>
6o. semestre		
LCF-224 Dendrologia	4	60
LCF-427 Propagacao de Essencias Florestais	4	60
LCF-622 Topicos de Educacao Voltados a Questao Ambiental	4	90
LED-502 Didatica	4	60
LED-509 Psicologia Cognitiva	2	90
LED-608 Introducao as Tecnicas Audiovisuais	2	90
LER-429 Topografia Avancada	4	60
LER-432 Maquinas e Implementos Agricolas	4	60
LES-237 Sociedade, Cultura e Natureza	4	60
LES-440 Psicologia da Educacao	4	60
LES-663 O Estado e o Planejamento do Setor Agropecuaria	4	60
LES-676 Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Rural	2	30
LES-680 Geracao-Difusao-Adocao de Tecnologia	2	60
LFM-383 Eletrificacao Rural	5	75
LFM-594 Analise Fisica do Ambiente	4	60
LGN-449 Genetica Quantitativa	4	60
LGN-617 Ecologia de Populacoes	4	60
LGN-430 Recurso Geneticos Vegetais	4	60
LGN-622 Genetica Molecular	4	60

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OPTATIVAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
6o. semestre (continuacao)		
LME-602 Estatística Experimental	5	75
LQI-420 Nutricao Mineral das Plantas	4	60
LQI-440 Biotecnologia Vegetal	5	75
LSO-513 Biologia do Solo	4	60
LSO-517 Quimica e Fertilidade do Solo	4	60
LSO-530 Geologia Aplicada a Solos	4	60
LSO-580 Tecnicas Alternativas para o Forne- cimento de Nutrientes	4	60
LSO-604 Sensoriamento Remoto Aplicado a Le- vantamento de Solos	4	60
LSO-618 Conservacao do Solo e da Agua	4	60
LZO-514 Agroecologia e Agricultura Organica	5	75
LZI-691 Principios de Ictiologia e Biologia Aquatica	4	60
	<u>116</u>	<u>1.920</u>
7o. semestre		
LCF-520 Introducao a Bioestatistica Flores- tal	4	90
LCF-591 Manejo de Fauna Silvestre	4	90
LCF-620 Solos Florestais	4	90
LCF-662 Projetos de Educacao Ambiental	4	90
LER-466 Avaliacao do Desempenho de Maquinas Agricolas	2	90
LER-471 Hidraulica	2	30
LES-351 A Sociologia Rural e a Questao Agra- ria	4	60
LES-402 Psicologia da Adolescencia	4	60
LGN-477 Principios Geneticos em Biotecnologia	4	60
LHO-670 Controle das Plantas Daninhas	4	60
LQI-512 Bioquimica Experimental	4	60
LSO-612 Poluicao do Solo	4	60
LSO-620 Manejo de Solos Tropicais	4	90
LSO-623 Adubacao e Nutricao de Plantas Cultura-	4	60
	<u>52</u>	<u>990</u>

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OPTATIVAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
8o. semestre		
LCF-641 Secagem da Madeira	3	75
LCF-665 Serraria	4	60
LCF-690 Introducao a Pesquisa Florestal	2	90
LER-474 Hidraulica Aplicada	2	30
LER-566 Sistema Mecanizados Agricolas	2	90
LER-571 Irrigacao e Drenagem	4	60
LER-576 Hidrologia Aplicada ao Controle e Uso da Agua	4	90
LER-589 Gerenciamento de Sistema Mecaniza- dos	2	60
LER-686 Estradas Rurais e Sistematizacao de Terras	2	30
LES-450 Sociologia de Grupos	4	60
LES-575 Projeto Agropecuarios	3	75
LES-672 Introducao a Pesquisa Operacional	4	60
LES-673 Introducao a Econometria	4	60
LHO-672 Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	4	60
LQI-513 Quimica Analitica Aplicada	4	60
LZO-512 Nematologia	4	60
	<u>52</u>	<u>1.020</u>
9o. semestre		
011-602 Residencia Florestal	2	810
LCF-533 Tecnologia de Celulose e Papel	3	75
LCF-686 Melhoramento Florestal II	4	60
LER-676 Drenagem	4	90
LES-456 Microeconomia I	4	60
LES-556 Macroeconomia I	4	60
LES-667 Administracao Rural	4	60
	<u>25</u>	<u>1.215</u>

ESTRUTURA CURRICULAR DE 1996

DISCIPLINAS OPTATIVAS SEQUENCIA ACONSELHADA	AULA	CARGA HORARIA SEMESTRAL
10o. semestre		
011-602 Residencia Florestal	2	810
LCF-542 Recurso Energeticos Florestais	3	75
LCF-543 Paineis a Base de Madeira	3	75
LCF-586 Grenciamento de Recursos Florestais	3	75
LCF-684 Tratamento e Preservacao da Madeira	3	75
LCF-688 Hidrologia Florestal Aplicado	2	90
LER-590 Projeto de Irrigacao	2	60
LER-609 Avaliacao de Irrigacao	2	60
LES-675 Credito Rural e Mercados Financeiros	3	75
LH0-651 Paisagismo, Parque e Jardins	4	60
LS0-680 Planejamento do Uso da Terra	4	60
	29	705

1)

Total de créditos eu disciplinas obrigatórias: 215

Total de créditos em disciplinas optativas: 381

Total de créditos para conclusão do curso: 280 (4.200 horas)

2) Estudo de problemas Brasileiros foi incorporado as disciplinas:

- LES-129 Sociologia e Extensão Rural e
- LES 130 Ciências: Concepção e Metodologia

Duração Mínima: 9 semestre

Tempo Ideal: 10 semestre

Duração Máxima: 18 semestre

A licenciatura em Ciências Agrárias não possui currículo mínimo expedido pelo Conselho Federal de Educação, atual Conselho Nacional, sendo portanto curso solicitado nos termos do artigo 18 da Lei n° 5.540/68.

Consta nos autos os planos de ensino das disciplinas identificadas nas estruturas curriculares, especificando os objetivos, os programas resumidos, a distribuição da carga horária, a avaliação da aprendizagem e a bibliografia.

1.2.4 PROVA DE POSSUIR RECURSOS MATERIAIS APROPRIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO CURSO

As provas de possuírem recursos materiais apropriados ao Desenvolvimento do Curso foram apresentadas pela Instituição como segue:

- títulos de periódicos correntes;
- acervo das bibliotecas:
 - a) monografias/folhetos/eventos não numerados: 86.020;
 - b) publicações seriadas:
 - 40.614 volumes
 - 3.369 títulos
 - 10.457 teses
 - 3.932 outros tipos
- atendimento a usuário:
 - a) docentes/pesquisadores: 288

b) discentes de graduação: 1.057

c) discentes de pós-graduação: 899

d) funcionários: 238

e) outros: Total: 3.210

A área física total da Divisão de Biblioteca e Documentação é de 3.593 m², sendo de 800 m² a área destinada dos usuários.

Há nos autos o levantamento de laboratórios existentes no "campus" de Piracicaba, tendo um total de 340 laboratórios com uma área construída de 13.809,31 m².

Foi anexado ainda aos autos a Planta Geral do Campus da USP em Piracicaba.

1.2.5 CORPO DOCENTE

O corpo docente do "campus" da USP em Piracicaba é formado pelos professores, conforme estrutura de 1995, constantes dos autos.

Para a Licenciatura em Ciências Agrárias, acrescente-se àquele corpo docente o seguinte:

- Didática - Prof^a Maria Angélica Penatti Pipitone - Professora Assistente, contratada em RDIDP;

- Psicologia da Educação - Prof. Ayrton Almeida Tullio - Professor Assistente, contratado em RDIDP;

- Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus - Prof. Ayrton Almeida Tullio - Professor Assistente, contratado em RDIDP;

- Prática de Ensino - Prof^a Maria Angélica Penatti Pipitone
- Professora Assistente, contratada em RDIDP e

- Pedro Valentim Marques - Professor Associado, PG QDUSP em RDIDP.

1.2.6 PROVA DE CAPACIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

O Decreto n° 29.598, de 02 de fevereiro de 1989, dispõe sobre providências visando a autonomia universitária, no setor econômico - financeiro.

Constam ainda nos autos as Tabelas dos Técnicos (carreira) e dos docentes com os respectivos valores de vencimentos.

1.2.7 PROVA DE REGULAR FUNCIONAMENTO DO CURSO

O funcionamento regular do curso pode ser comprovado por meio do quadro abaixo.

Curso: Licenciatura em Ciências Agrárias

ANO	Nº DE VAGAS OFERECIDAS	Nº DE ALUNOS MATRICULADOS NO CURSO
1994	35	25
1995	35	35
1996	35	35

2. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, e nos termos deste Parecer, reconhece-se o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, ministrado pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", da Universidade de São Paulo (USP), em Piracicaba, que se tornará efetivo após a homologação pela Secretaria de Estado da Educação e por ato próprio do Poder Executivo Federal.

São Paulo, 29 de maio de 1996.

a) Cons. Luiz Roberto Dante
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DO ENSINO DO TERCEIRO GRAU adota, como seu Parecer, o voto do Relator.

Presentes os Conselheiros: Bernardete Angelina Gatti, Eduardo Storópoli, Eraldo Aurélio Franzese, Frances Guiomar Rava Alves, João Gualberto de Carvalho Meneses e José Mário Pires Azanha.

Sala das Sessões, em 05 de junho de 1996.

a) Cons. José Mário Pires Azanha
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara do Ensino do Terceiro Grau, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 19 de junho de 1996.

a) FRANCISCO APARECIDO CORDÃO
Presidente