

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO CEE N° 0890/86

INTERESSADO :- INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE GARÇA

ASSUNTO :- Instalação dos Cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal

RELATOR :- Cons° Moacyr Expedito M. Vaz Guimarães

PARECER CEE N°1050/87

APROVADO EM 17.06.87

CONSELHO PLENO

1. HISTÓRICO:

O Senhor Diretor do Instituto de Ensino Superior de Garça, por meio do ofício às fls. 2, protocolado em 25.06.86, dirige-se a este Colegiado solicitando a autorização de funcionamento dos cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal.

O pedido deu entrada neste Colegiado anteriormente à Deliberação CEE n° 4/87.

2. APRECIÇÃO:

As normas para a instalação, funcionamento e reconhecimento de estabelecimentos de ensino superior, mantidos pelo Estado ou pelos Municípios estão contidos na Resolução CEE n° 20/65, complementada pela Indicação CEE n° 34/71.

De acordo com o disposto na Indicação CEE n° 34/71, num primeiro momento será examinado apenas o pedido de instalação dos cursos solicitados.

Para tanto o processo será estudado à luz das normas contidas nos Incisos I, II, IV, VII e VIII, do Artigo 5°, da Resolução n° 20/65, como segue:

1 - Teor da Lei que criou o estabelecimento

A Lei Municipal n° 2054, de 26 de junho de 1985, autorizou o Poder Executivo a criar, organizar e instalar, no Município de Garça, o Instituto de Ensino Superior de Garça, sob a forma de autarquia.

O Decreto Municipal n° 3.183, de 26 de junho de 1986, criou o referido Instituto.

2 - Indicação dos cursos que pretende ministrar, com as respectivas estruturações curriculares

A direção do Instituto de Ensino Superior de Garça pretende a instalação de dois cursos:

- a) Agronomia
- b) Engenharia Florestal

Os cursos, objeto do pedido de instalação, por terem seus mínimos curriculares fixados, pelo Conselho Federal de Educação caracterizam-se como

aqueles pertencentes ao Artigo 26 da Lei nº 5.540/68.

a) No que se refere ao Curso de Graduação em Agronomia, que integra a área de Ciências Agrárias, tem os seus mínimos de conteúdo e duração do currículo fixados pela Resolução nº 6, de 11 de abril de 1984, do Conselho Federal de Educação, da qual destacamos:

“O artigo 2º da Resolução CFE nº 6/84, determina que o currículo mínimo do Curso de Agronomia compreenderá tres grupos de matérias:

- Matérias de Formação Básica
- Matérias de Formação Geral
- Matérias de Formação Profissional

O artigo 4º estabelece as matérias de Formação Básica, na seguinte forma:

- 1 - Matemática
- 2 - Estatística e Experimentação
- 3 - Física
- 4 - Química
- 5 - Biologia Geral
- 6 - Botânica
- 7 - Zoologia
- 8 - Desenho
- 9 - Processamento de Dados

De acordo com o artigo 5º, as matérias de Formação Geral constituem-se em

- 1 - Ciências Humanas e Sociais
- 2 - Ciências do Ambiente

O artigo 6º estabelece que as matérias de Formação Profissional deverão abranger os seguintes campos de conhecimento:

- 1 - Solos
- 2 - Topografia
- 3 - Climatologia
- 4 - Fitossanidade
- 5 - Mecanização Agrícola
- 6 - Irrigação e Drenagem
- 7 - Fitotecnia
- 6 - Construções Rurais
- 9 - Recursos Naturais Renováveis
- 10 - Silvicultura
- 11 - Zootecnia
- 12 - Tecnologia de Produtos Agrícolas

13 - Economia e Administração Rural

14 - Extensão Rural

O Artigo 8º, caput, reza que as matérias estabelecidas para o curso serão ministradas por meio de disciplinas devendo ser observados os conteúdos mínimos das ementas apresentadas no Parecer CFE nº 01/84.

Esse mesmo Artigo, em seu parágrafo terceiro, permite que outras disciplinas possam ser apresentadas, pelas instituições de ensino superior, quer como optativas, quer como obrigatórias, para atender às peculiaridades regionais, às características da própria instituição e às capacidades e pendoros individuais dos estudantes.

O Artigo 9º estipula que o currículo mínimo do Curso de Agronomia terá um tempo útil mínimo de 3.600 horas, integralizáveis pelas somas das seguintes parcelas:

- "a) cargas horárias estabelecidas para as matérias de formação básica, formação geral e formação profissional;
- b) cargas horárias correspondentes as disciplinas do currículo que não se referem às matérias previstas na alínea "a";
- o) carga horária do estágio supervisionado, quando integrante do currículo pleno".

O Artigo 10 reza que para fins de integralização da carga horária prevista na alínea "c" (acima transcrita) e estágio supervisionado deverá ter a duração mínima de 60 (sessenta) horas.

No § 1º do Artigo 10, consta que "o número total de horas a serem dedicadas ao estágio será estabelecido pela instituição de ensino, não podendo, no entanto, ser computadas para integralização do tempo útil mínimo previsto no Artigo 9º, as horas que excederem a 10% (dez por cento) daquele tempo". O § 2º estabelece que na carga horária dos estágios não serão computadas as horas que excederem a 8 (oito) por dia.

No § 3º ficou estabelecido que, ao fixar seu currículo pleno as instituições de ensino poderão, uma vez atendidas as exigências de currículo mínimo, aumentar ou desdobrar matérias, elevando a duração do curso além das 3.600 horas mínimas, segundo suas características e condições para complementação da formação profissional.

Finalmente, no Artigo 11, estabeleceu-se que o currículo pleno do Curso de Agronomia terá suas atividades didáticas (aulas teóricas, de laboratório e prática) integralizadas em tempo médio de 5 anos".

A direção do Instituto de Ensino Superior de Garça enviou a estrutura curricular pretendida, às fls. 126 e 127, e atende os requisitos impostos pela Resolução CFE nº 06/84 e pelo Parecer CFE nº 01/84, no que se refere

aos mínimos curriculares exigidos e no total de número de horas de duração do Curso de Agronomia, cuja instalação está sendo solicitada.

CURRÍCULO DO CURSO DE AGRONOMIA

MATÉRIAS DO CURRÍCULO MÍNIMO FIXADAS PELO CFE-RES.nº6/84	DISCIPLINA RESULTANTES DO CURRÍCULO MÍNIMO	CARGA HORÁRIA ANUAL				
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
a) <u>Matérias de Formação Básica</u>						
1. Matemática	1. Matemática	120				
2. Estatística e Experimentação	2. Estatística e Experimentação		090			
3. Física	3. Física	060				
4. Química	4. Química	150				
5. Biologia Geral	5. Biologia Geral	210				
6. Botânica	6. Botânica	060				
7. Zoologia	7. Zoologia	030				
8. Processamento de Dados	8. Processamento de Dados		060			
b) <u>Matérias de Form. Geral</u>						
1. Ciências Hum. e Sociais	1. Ciências Hum. e Sociais					120
2. Ciências de Ambiente	2. Ciências de Ambiente			060		
c) <u>Matérias de Form. Profiss</u>						
1. Seles	1. Seles I e II		120	120		
2. Topografia	2. Topografia I e II		120	120		
3. Climatologia	3. Climatologia		060			
4. Fitossanidade	4. Fitossanidade I e II		060	060		
5. Mecanização Agrícola	5. Mec. Agric. I e II			120	120	
6. Irrigação e Drenagem	6. Irrigação e Drenagem					180
7. Fitotecnia	7. Fitotecnia I,II,III e IV		120	120	120	120
8. Construções Rurais	8. Construções Rurais				120	
9. Recursos Natur. Renováveis	9. Recurs. Natur. Renováv.				120	
10. Silvicultura	10. Silvicultura					120
11. Zootecnia	11. Zootecnia I e II		120	120		
12. Tec. de Prod. Agrícolas	12. Téc. Prod. Agr. I e II				120	120
13. Economia e Adm. Rural	13. Econem. e Adm. Rural			060		
14. Extensão Rural	14. Extensão Rural				060	
15. Estágio Supervisionado	15. Estágio Supervisionado					060
	TOTAIS PARCIAIS	690	750	780	660	720

CONTINUA

<u>d) Disciplinas Fixadas per Lei ou Decreto</u>					
16. Estudos de Problemas Brasileiros	16. Estudos de Problemas Brasileiros	030			
17. Educação Física	17. Educação Física	060	060		
TOTAIS GERAIS		780	810	780	660 720
TOTAL GERAL DO CURSO		3.600 + 30 + 120 = 3.750			

O Instituto do Ensino Superior de Garça apresentou ainda as Ementas das disciplinas, a saber:

A) Matérias de Formação Básica:

- 01 - MATEMÁTICA
Cálculo Diferencial e Integral. Álgebra Linear. Geometria Analítica.
- 02 - ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO
Estatística Descritiva. Probabilidade. Distribuição Estatística. Testes de Significância. Experimentação Agrícola. Correlação e Regressão.
- 03 - FÍSICA
Termodinâmica. Mecânica. Calorimetria. Ótica. Eletromagnetismo. Eletricidade. Introdução à Física Atômica e Nuclear.
- 04 - QUÍMICA
Química Orgânica. Química Mineral. Química Analítica. Bioquímica. Química Agrícola.
- 05 - BIOLOGIA GERAL
Citologia. Morfologia. Histologia. Embriologia Geral. Microbiologia. Genética. Biotecnologia.
- 06 - BOTÂNICA
Botânica. Sistemática. Taxonomia. Morfologia. Anatomia. Fisiologia Vegetal.
- 07 - Zoologia. Sistemática. Taxonomia. Morfologia. Noções de Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos.
- 08 - DESENHO
Representação de Forma e Dimensão. Convenções e Normalização. Utilização de Elementos Gráficos na Interpretação e Solução de Problemas.

09 - PROCESSAMENTO DE DADOS

Conceitos Básicos de Computação. Linguagens de Sistemas Operacionais. Técnicas de Programação.

B) Matérias de Formação Geral

01 - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Filosofia da Ciência e Elementos de Sociologia. Antropologia. Sociologia Rural. Deontologia.

02 - CIÊNCIAS DO AMBIENTE

Biosfera e seu Equilíbrio. Efeitos da Tecnologia sobre o Equilíbrio Ecológico. Preservação dos Recursos Naturais. Poluição.

C) Matérias de Formação Profissional

01 - SOLOS

Elementos de Geologia e Mineralogia. Gênese. Morfologia. Levantamento e Classificação do Solo. Fertilidade. Fertilizantes e Corretivos. Manejo e Conservação do Solo e Água. Física. Química e Biologia do Solo.

02 - TOPOGRAFIA

Planimetria e Altimetria. Fotogrametria e Fotointerpretação.

03 - CLIMATOLOGIA

Metereologia Básica e Climatologia Aplicada à Agricultura.

04 - FITOSSANIDADE

Fitopatologia. Entomologia Agrícola. Parasitologia Agrícola. Defesa Fitossanitária. Defensivos Agrícolas.

05 - MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Mecânica Aplicada. Motores. Tipos de Tração. Máquinas e Implementos Agrícolas. Uso e Manutenção. Projetos de Mecanização.

06 - IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Hidráulica e Hidrometria. Captação e Distribuição de Águas. Sistemas de Irrigação e Drenagem. Projetos.

07 - FITOTECNIA

Cereais. Leguminosas. Tubérculos e Bulbos. Rizomas. Fruticultura. Olericultura. Floricultura e Plantas Ornamentais. Parques e Jardins. Forragicultura. Plantas Medicinais. Industriais. Estimulantes e outras de Interesse Regional. Melhoramento de Plantas. Produção e Beneficiamento de Sementes e Mudas. Métodos Culturais.

08 - CONSTRUÇÕES RURAIS

Materiais de Construção. Planejamento. Projeto. Construções e Estradas Rurais. Eletrificação Rural.

09 - SILVICULTURA

Dendrologia. Bases Bioecológicas de Crescimento das Árvores e dos Povoamentos. Formação, Tratos, Manejo e Regeneração dos Povoamentos.

10 - RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Preservação. Conservação e Manejo de Recursos Naturais Renováveis. Recuperação de Áreas Degradadas. Manejo de Bacias Hidrográficas. Ecologia.

11 - ZOOTECNIA

Criação e Exploração Econômica de Animais. Nutrição Animal. Alimentos. Pastagens. Bromatologia. Exterior e Julgamento dos Animais. Melhoramento Animal. Higiene Animal. Bioclimatologia.

12 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Padronização. Classificação, Beneficiamento. Conservação e Armazenamento de Produtos Agrícolas. Tecnologia de Transformação de Produtos de Origem Animal. Higiene e Controle de Qualidade. Zimotecnia. Energia Renovável.

13 - ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL

Teoria Econômica. Micro e Macroeconomia Aplicada. Administração. Contabilidade Agrícola. Planejamento e Desenvolvimento Agrícola. Comercialização Agrícola. Crédito Rural. Cooperativismo. Legislação e Política Agrária. Informática Agrícola.

b) Quanto ao Curso do Engenharia Florestal, o exame será à luz da Resolução nº 08, de 11 de abril de 1984, do Conselho Federal de Educação, que "caracteriza o Curso de Engenharia Florestal e fixa os mínimos do conteúdo e duração do currículo".

O curso em questão também integra a área de Ciências Agrárias.

O Artigo 2º da mencionada Resolução expressa que o currículo mínimo do Curso de Engenharia Florestal compreenderá três grupos de matérias:

- Matérias de Formação Básica
- Matérias de Formação Geral
- Matérias de Formação Profissional

O Artigo 4º estipula que as matérias de Formação Básica cobrirão os seguintes campos de conhecimento:

- 1- Matemática
- 2- Estatística e Experimentação
- 3- Física
- 4- Química

- 5- Biologia Geral
- 6- Botânica
- 7- Zoologia
- 8- Desenho
- 9- Processamento de Dados

O Artigo 3º estabelece que as matérias de Formação Geral objetivarão complementar a formação básica e cobrirão os seguintes campos de conhecimento:

- Ciências Humanas e Sociais
- Ciências do Ambiente

O Artigo 6º determina que "as Matérias de Formação Profissional objetivarão conferir conhecimentos e habilidades no que se refere aos fundamentos, aos materiais, aos sistemas e aos processos da especialidade e cobrirão os seguintes campos do conhecimento:

- 1- Solo
- 2- Topografia
- 3- Climatologia
- 4- Proteção Florestal
- 3- Mecanização e Exploração Florestal
- 6- Estruturas de Madeiras
- 7- Silvicultura
- 8- Silvimetria
- 9- Conservação de Recursos Naturais
- 10- Tecnologia dos Produtos Florestais
- 11- Manejo Florestal
- 12- Economia Florestal
- 13- Extensão Rural

Reza o Artigo 7º que o ensino das Matérias de Formação Profissional comportará trabalhos práticos e atividades de análise, planejamento e projeto.

O Artigo 8º, "caput", determina que as matérias estabelecidas para o curso serão ministradas sob a forma de disciplinas, observados os conteúdos mínimos das ementas contidas no Parecer nº 01/84, do Conselho Federal de Educação.

O § 3º desse mesmo Artigo expressa que as disciplinas referidas no "caput" poderão ser acrescentadas outras, pelas instituições de ensino superior, quer como optativas, quer como obrigatórias, para um melhor atendimento às peculiaridades regionais, às características da própria instituição e às capacidades e pendores individuais dos estudantes.

O currículo mínimo do Curso de Engenharia Florestal deverá ser desenvolvido num tempo útil mínimo de 3.600 (tres mil e seicentas) horas, integralizáveis pela soma das seguintes parcelas:

- a) cargas horárias estabelecidas para as matérias de formação básica, de formação geral e de formação profissional;
- b) cargas horárias correspondentes as disciplinas de currículo, que não se referem às matérias previstas na alínea "a";
- c) carga horária de estágio supervisionado, quando integrante do currículo pleno (Art. 9º).

O Artigo 10 reza: "Para fins de integralização da carga horária prevista na alínea, "C" do Artigo 9º, o estágio supervisionado deverá ter a duração mínima de 60 (sessenta) horas.

§ 1º - O número total de horas a serem dedicadas ao estágio será estabelecido pela instituição de ensino, não podendo, no entanto, ser computadas para integralização do tempo útil mínimo previsto no artigo 9º as horas que excederem a 10% (dez por cento) daquele tempo.

§ 2º - Na carga horária dos estágios não serão computadas as horas que excederem a 8 (oito) por dia.

§ 3º - Ao fixar seu currículo pleno as instituições de ensino poderão, uma vez atendidas as exigências do currículo mínimo, aumentar ou desdobrar matérias, elevando a duração do curso além das 3.600 horas mínimas, segundo suas características e condições, para complementação da formação profissional".

De acordo com o Artigo 11, o currículo pleno do Curso de Engenharia Florestal terá suas atividades didáticas (aulas teóricas, de laboratório e prática) integralizadas em tempo total variável de 4 a 8 anos letivos, com tempo medido de 5 anos.

A direção do Instituto de Ensino Superior de Garça enviou a estrutura curricular pretendida, que atende os requisitos impostos pela Resolução CFE nº 8/84 no que se refere aos mínimos curriculares exigidos e no total do número de horas de duração do Curso de Engenharia Florestal, cuja instalação está sendo solicitada.

CURRÍCULO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

MATÉRIAS DO CURRÍCULO MÍNIMO FIXADAS P/CFE-RES. Nº 3/84.	DISCIPLINAS RESULTANTES DO CURRÍCULO MÍNIMO	CARGA HORÁRIA ANUAL				
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
a) MATÉRIAS DE FORM. BÁSICA						
01. Matemática	01. Matemática	120				
02. Estatística e Experiment	02. Estatíst. e Experim.		090			
03. Física	03. Física	060				
04. Química	04. Química	150				
05. Biologia Geral	05. Biologia Geral	210				
06. Botânica	06. Botânica	060				
07. Zoologia	07. Zoologia	030				
08. Desenho	08. Desenho	060				
09. Processamento de Dados	09. Processamento de Dados		060			
b) MATÉRIAS DE FORM. GERAL						
01. Ciências Hum. e Sociais	01. Ciências Hum. e Sociais					120
02. Ciências do Ambiente	02. Ciências do Ambiente			060		
c) MATÉRIAS DE FORM. PROFIS.						
01. Soles	01. Soles I e II		120	120		
02. Topografia	02. Topografia I e II		120	120		
03. Climatologia	03. Climatologia		060			
04. Proteção Florestal	04. Proteção Florestal I e II		060	060		
05. Mecanização e Exploração Florestal	05. Mecanização e Explora ção Florestal I e II			120	120	
06. Estruturas de Madeiras	06. Estruturas de Madeira					180
07. Silvicultura	07. Silvicultura I, II, III e IV		120	120	120	120
08. Silvimetria	08. Silvimetria				120	
09. Conservação de Recursos Naturais Renováveis	09. Conservação de Recur sos Naturais Renováv.				120	
10. Tecnologia dos Produtos Florestais	10. Tecnologia dos Produ tos Florestais I e II				060	120
11. Manejo Florestal	11. Manejo Florestal I e II		120	120		
12. Economia florestal	12. Economia Fler. I e II				120	120
13. Extensão Rural	13. Extensão Rural				060	
14. Estágio Supervisionado	14. Estágio Supervisionado					060

CONTINUA

4) DISCIPLINAS FIXADAS POR						
<u>LEI OU DECRETO</u>						
15. Estudos de Problemas Brasileiros	15. Estudo de Problemas Brasileiros	030				
16. Educação Física	16. Educação Física	060	060			
TOTAIS GERAIS		780	810	720	720	720
TOTAL GERAL DO CURSO		3.600+030+120 = 3:750 h				

O Instituto de Ensino Superior de Garça apresentou ainda as Ementas das disciplinas, a saber:

CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

EMENTAS

A) Matérias de Formação Básica:

01. MATEMÁTICA

Cálculo Diferencial e Integral. Geometria Analítica. Cálculo Vetorial. Álgebra Linear. Cálculo Numérico. Equações Diferenciais.

02. ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO

Estatística Descritiva. Probabilidade. Distribuições Estatísticas. Testes de Significância. Experimentação Agrícola.

03. FÍSICA

Medidas. Mecânica Clássica. Teoria Cinética. Termodinâmica. Eletromagnetismo. Física Ondulatória. Mecânica Quântica e Relativista. Física Atômica e Nuclear.

04. QUÍMICA

Química Mineral. Estrutura e Propriedades dos Elementos e Compostos Químicos. Elementos de Físico-Química.

05. DESENHO

Representações de Forma e Dimensão. Convenções e Normalização. Utilização de Elementos Gráficos na Interpretação e Solução de Problemas.

06. PROCESSAMENTO DE DADOS

Conceitos Básicos de Computação. Aplicações Típicas de Computadores Digitais. Linguagens Básicas e Sistemas Operacionais. Técnicas de Programação. Desenvolvimento de Sistemas de Engenharia, Simulação e Aplicação de Técnicas de Otimização.

07. BIOLOGIA

Biologia Geral. Botânica

08. MECÂNICA

Estática. Cinemática. Dinâmica do Ponto e do Corpo Rígido.

09. ELETRICIDADE

Circuitos. Medidas Elétricas e Magnéticas. Componentes e Equipamentos Elétricos e Eletrônicos

10. RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Tensões e Deformações nos sólidos. Análise de Peças Sujeitas a Esforços simples e Combinados. Energia de Deformação. Propriedades Físicas e Mecânicas dos Materiais Biológicos.

11. FENÔMENOS DE TRANSPORTE

Mecânica dos Fluidos. Transferência de Calor e Massa.

B) Matérias de Formação Geral

01. CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Filosofia da Ciência e Elementos de Sociologia. Antropologia. Sociologia Rural. Deontologia.

02. CIÊNCIAS DO AMBIENTE

Biosfera e seu Equilíbrio. Efeitos da Tecnologia sobre o Equilíbrio Ecológico. Preservação dos Recursos Naturais. Poluição.

C) Matérias de Formação Profissional

01. SOLOS

Física e Mecânica dos Solos. Processos de Transferência no Solo. Métodos Mecânicos de Conservação dos Solos.

02. TOPOGRAFIA

Planimetria e Altimetria. Fotogrametria. Fotointerpretação.

03. HIDROLOGIA APLICADA

Meteorologia. Ciclo Hidrológico. Precipitação. Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos. Evapotranspiração.

04. SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Sistemas Solo-Água-Planta. Instalações e Equipamentos para a Produção Vegetal e Animal

05. MECÂNICA AGRÍCOLA

Mecânica Aplicada. Projetos de Sistemas Mecânicos para o Preparo e Conservação do Solo. Projetos de Máquinas para a Produção, Colheita e Beneficiamento de Produtos Agrícolas.

06.-SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Hidráulica. Captação e Distribuição de água. Métodos e Equipamentos. Dimensionamento. Instalação e Manutenção de Sistemas de Irrigação e Drenagem. Conservação da Água. Projetos.

07. ESTRUTURAS RURAIS

Teoria das Estruturas. Materiais para Construções. Sistemas Estruturais. Obras para Abastecimento e Tratamento de Resíduos Agroindustriais e de Animais.

08. ELETRICIDADE RURAL

Circuitos Elétricos de Baixa Tensão, Mono e Polifásicos. Geração, Distribuição e Transmissão de Energia Elétrica para as Fazendas.

09. PROCESSAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Projeto e Dimensionamento de Instalações e Equipamentos para Beneficiamento, Manuseio, Conservação e Armazenagem de Produtos Agrícolas.

10. ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL

Teoria Econômica: Micro e Macroeconomia Aplicada. Legislação e Política Agrária.

11. EXTENSÃO RURAL

Fundamentos da Extensão. Comunicação. Difusão de Inovações. Metodologia de Extensão. Desenvolvimento de Comunidades.

3 - Prova da capacidade financeira para instalar e fazer funcionar o estabelecimento de modo satisfatório.

Para a instalação do Instituto de Ensino Superior de Garça, a Prefeitura cedeu dois prédios, localizados em terreno com 129.883,6 m² situado entre as Avenidas Dr. Labiene da Costa Machado, Avenida Brasil e rua 27 de Dezembro, cujas dependências e laboratórios estão descritos às fls. 51/53.

Os trabalhos próprios da área de Engenharia Florestal serão realizados em fazenda de propriedade da Prefeitura.

A previsão analítica orçamentária, referente aos anos de 1986 ,1987 e 1988 foi anexada às fls. 11/15.

4 - Demonstração de que a região possui condições materiais e culturais adequadas ao funcionamento do curso e, sobre tudo, de que tenham sido atendidas, satisfatoriamente, as necessidades locais do ensino de 1º e 2º Graus.

a) A direção do Instituto de Ensino Superior de Garça, com base no censo de 1980, informou que o município de Garça, pertencente a Região de Marília tem sua economia voltada para:

- produção agrícola
- produção industrial
- produções extrativas
- bens de serviço

No que se refere ao ensino universitário o Município é dependente não só de Marília, como de outros centros próximos.

b) A Prefeitura de Garça comprovou ter aplicado no ensino de 1º grau cerca de 25,46% de sua receita tributária municipal, durante o exercício de 1984.

O representante da Delegacia de Ensino de Garça, Divisão Regional de Ensino de Marília declarou, às fls. 50, não existirem, no Município, "alunos fora da escola por falta de vagas".

5- Prova de que a criação do curso apresenta real necessidade

Para dar atendimento a essa questão, o Instituto de Ensino Superior de Garça teceu as seguintes considerações quanto aos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal.

a) Curso de Agronomia

O mercado de trabalho do agrônomo pode ser avaliado a partir da descrição de suas atividades, possuindo este profissional amplas atribuições de natureza técnico-científica e pedagógica.

Planeja, organiza, dirige e executa serviços especializados relativos à adubação, plantio, combate às pragas, colheita e beneficiamento de vegetais, reflorestamento, criação de rebanhos, mecanização agrícola e industrialização de produtos alimentícios de origem vegetal e animal.

Projeta, supervisiona e executa instalações específicas para o armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, sistemas de irrigação e drenagem para fins agrícolas e construções rurais.

Junto às "Casa da Agricultura", tem a função de assessorar e prestar assistência aos agricultores, assim como de divulgar os resultados de pesquisa e experimentações.

O local de trabalho do agrônomo, depende de sua especialização, podendo atuar no campo da extensão mencionado anteriormente, no campo científico, trabalhando em laboratórios de pesquisa, em indústrias de fertilizante, em indústrias que se dedicam à industrialização e comercialização de produtos para lavoura, em indústrias alimentícias, de bebidas, de fumo, farmacêutica, indústrias extrativas minerais e vegetais, de couro, etc.

O mercado de trabalho deste profissional tem crescido, sobretudo, em face do Governo brasileiro estar implementando e melhorando os trabalhos

de experimentação e pesquisa agrícola, em face dos produtos agrícolas representarem hoje, grande parcela de nossa balança de exportação.

Além do mais, conta o País com considerável número de instituições de pesquisas no campo da Agricultura, vinculadas ao Ministério da Agricultura e às Secretarias de Agricultura de alguns Estados.

O Ministério da Agricultura mantém nove grandes institutos regionais de experimentação e pesquisa, cada um deles com uma rede de estações experimentais, formando um sistema que cobre todas as regiões do País.

São eles: Instituto de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Ocidental, Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte; Instituto de Pesquisa do Nordeste; Instituto de Pesquisa Agropecuária do Leste; Instituto de Pesquisa Agropecuária do Centro-Oeste; Instituto de Pesquisa Agropecuária do Oeste; Instituto de Pesquisa Agropecuária do Centro Sul; Instituto de Pesquisa Agropecuária Meridional; Instituto de Pesquisa Agropecuária do Sul.

Além do mais, mantém o Ministério da Agricultura o Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar, com sede no Rio de Janeiro, que abrange três institutos de pesquisa: de Tecnologia Alimentar (ITA), de Tecnologia de óleos (ITO) e de Tecnologia de Bebidas.

O Ministério da Agricultura dispõe, ainda, de 6 divisões de pesquisas, onde se realizam trabalhos especializados em diversos campos, como: Engenharia Rural, Fitotecnia, Zootecnia, Zoopatologia e Tecnologia Agrícola e Alimentar.

Além disso, algumas Secretarias de Agricultura mantém seus próprios Centros de Pesquisa, encarregados de prestar assistência técnica ao setor agrícola.

O engenheiro agrônomo pode atuar em outras organizações governamentais que realizam ou promovem trabalho de pesquisas, como a SUDENE, Banco do Nordeste do Brasil, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômica Rural da Lavoura, etc. Esta última mantém em Itabuna, um Centro de Pesquisa de Cacau, com instalações modernas de pesquisa e uma ampla equipe de técnicos, que estuda os problemas agronômicos e sociais das áreas de produção do cacau no Brasil.

Pode atuar em organizações particulares que realizam trabalhos de pesquisa, como é o caso da Cooperativa Agrícola de Cotia, Sementes Agroceres, Cooperativa de Produtores de Açúcar, etc., e o mesmo em algumas empresas particulares, produtoras e vendedoras de insumos modernos que também têm se dedicado a trabalhos de pesquisa, absorvendo considerável número de agrônomos.

No Campo pedagógico, pode lecionar em Colégios Agrícolas e Cursos Superiores, cumprindo as exigências legais.

b) - ENGENHARIA FLORESTAL

O avanço tecnológico, a aceleração do processo de urbanização e o crescimento populacional desencadearam em todo mundo, um processo de exploração predatória da natureza que está atingindo níveis alarmantes. Rios transformaram-se em córregos, florestas desaparecem, várias espécies da fauna e da flora deixaram de existir ou estão em via de extinção, e o clima sofre alterações.

Diante desse quadro, tornou-se prioritário e urgente o estabelecimento de medidas que objetivassem a manutenção do equilíbrio ecológico, a proteção do meio ambiente e o controle da poluição.

No Brasil, o desmatamento constitui uma das ameaças mais sérias ao equilíbrio ambiental e atingiu proporções tão assustadoras que as autoridades foram obrigadas a tomar providências para impedi-lo e tentar corrigi-lo.

Nesse sentido foram criados incentivos fiscais para o reflorestamento e cursos especializados na formação de engenheiros florestais. O primeiro desses cursos surgiu em 1960, na cidade mineira de Viçosa ministrado pela Escola Nacional de Florestas, posteriormente, transferida para Curitiba (PR). Três anos depois a Universidade Federal do Rio de Janeiro abriu vagas para essa habilitação e, em 1968, a Escola Superior de Agronomia "Luiz de Queiroz", em Piracicaba, fez o mesmo. Atualmente, existem 13 cursos de Engenharia Florestal, no Brasil, um único dos quais no Estado de São Paulo, como bem ressalta o "Catálogo Geral das Instituições de Ensino Superior, publicado em 1986, fls. 413, mencionado anteriormente.

A Engenharia Florestal - assim como outras profissões da área de Ciências Agrárias - tem o seu mercado de trabalho, em processo de expansão graças a sua importância para o desenvolvimento econômico do país.

O profissional deste ramo tem como principais atribuições a análise de projetos de reflorestamento e acompanhamento dos mesmos; a implantação e exploração de florestas; o corte, transporte e métodos de manejo de florestas; o desenvolvimento de tecnologia da madeira - incluindo secagem e preservação de sementes e equipamentos florestais; o manejo de parques e jardins; paisagismo; controle de poluição ambiental, etc. Além disso, é de sua responsabilidade o melhoramento genético das espécies vegetais, visando melhorar a qualidade e aumentar a produção, protegendo e aperfeiçoando a flora; a instalação e administração de indústrias de produtos florestais - como, por exemplo, a indústria madeireira, de celulose e papel; o planejamento e aplicação da política nacional de florestas; o inventário de recursos florestais, etc.

Podemos ressaltar, como campo de atuação deste profissional, o serviço público federal e o estadual, principalmente o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), além da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

(SUBAM), da Superintendência do Desenvolvimento Sul (SUDESUL) e da Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO). Na indústria, as oportunidades maiores estão nas fábricas de papel e celulose, móveis e madeira, borracha, laminados e compensados, na agricultura, na produção extrativa e na área de crédito florestal e cooperativismo.

RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA

Do Relatório da Fundação Universitária para o Vestibular -FUVEST 1986, podemos obter a relação candidato/vaga para o Curso de Agronomia na Universidade de São Paulo:

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

VAGAS	1983	1984	1985	1986
200	3.425	2.669	2.688	2.218
	17,12	13,34	13,44	11,09

Vemos que a relação candidato/vaga se mantém bastante elevada, acima de 11.

3. CONCLUSÃO:

Aprova-se a instalação dos Cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal a serem ministrados pelo Instituto de Ensino Superior de Garça, criado por força da Lei Municipal nº 2054, de 26 de junho de 1985 e do Decreto Municipal nº 3183, da mesma data.

O funcionamento dos cursos dependerá do Parecer específico do Conselho Estadual de Educação.

São Paulo, 10 de junho de 1987.

a) Consº Moacyr Expedito M. Vaz Guimarães
Relator

rv/ctg.

DELIBERAÇÃO DO PLENÁRIO

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 17 de junho de 1987.

a) Consa. MARIA APARECIDA TAMASO GARCIA

Presidente